ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
“УНИВЕРСАЛСТРОЙ”

Свидетельство № 3053 от 20 апреля 2017 г.

Строительство многоквартирного жилого здания, расположенного по адресу г. Луза, ул. Рабочая, д. 37

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

УС-18-001-ООС

Том 8

2018

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
“УНИВЕРСАЛСТРОЙ”

Свидетельство № 3053 от 20 апреля 2017 г.

Строительство многоквартирного жилого здания, расположенного по адресу г. Луза, ул. Рабочая, д. 37

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

УС-18-001- ООС

Том 8

Технический директор _____ **А. Н. Копосов**

Главный инженер проекта _____ **И. А. Черемискин**

2018

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер тома	Обозначение (шифр)	Наименование тома	Примечание (ответственный исполнитель)
1	УС-18-001-ПЗ	**Раздел 1 Пояснительная записка**	“Универсалстрой”
2	УС-18-001-ПЗУ	**Раздел 2 Схема планировочной организации земельного участка**	“Универсалстрой”
3	УС-18-001-АР	**Раздел 3 Архитектурные решения**	“Универсалстрой”
4	УС-18-001-КР	**Раздел 4 Конструктивные и объемно-планировочные решения**	“Универсалстрой”
		Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	“Универсалстрой”
5.1	УС-18-001-ИОС1	Подраздел 1 Система электроснабжения	“Универсалстрой”
5.2	УС-18-001-ИОС2	Подраздел 2 Система водоснабжения	“Универсалстрой”
5.3	УС-18-001-ИОС3	Подраздел 3 Система водоотведения	“Универсалстрой”
5.4	УС-18-001-ИОС4	Подраздел 4 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	“Универсалстрой”
5.5	УС-18-001-ИОС5	Подраздел 5 Сети связи	“Универсалстрой”
6	УС-18-001-ПОС	**Раздел 6 Проект организации строительства**	“Универсалстрой”
8	УС-18-001-ООС	**Раздел 8 Перечень мероприятий по охране окружающей среды**	“Универсалстрой”
9	УС-18-001-ПБ	**Раздел 9 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности**	“Универсалстрой”
10	УС-18-001-ОДИ	**Раздел 10 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов**	“Универсалстрой”
10(1)	УС-18-001-ТБЭ	**Раздел 10(1) Требования к обеспечению безопасной эксплуатации**	“Универсалстрой”
11(1)	УС-18-001-ЭЭ	**Раздел 11(1) Мероприятия по обеспечению соблюде-ния требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и со-оружений приборами учета используемых энерге-тических ресурсов**	“Универсалстрой”
11 (2)	УС-18-001-НПКР	**Раздел 11(2) Сведения о нормативной периодично-сти выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспе-чения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ**	“Универсалстрой”
12	УС-18-001-СМ	**Раздел 12 Смета**	“Универсалстрой”

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	УС-18-001.СП			
Разработал		Черемискин			04.18	Состав проектной документации	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Черемискин			04.18		П	1	1
Н.контр.		Черемискин			04.18		**ООО “Универсалстрой”**		
ГИП		Черемискин			04.18				

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
УС-18-001-СП	Состав проектной документации	3
УС-18-001-ООС.С	Содержание тома	4-5
УС-18-001-ООС.ПЗ	1. Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду	6
	2. Перечень мероприятий по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства	
	2.1Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам	7-8
	2.2Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод	9
	2.3Мероприятия по охране атмосферного воздуха	9-24
	2.4 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова	25
	2.5 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов	26-35 Изм. 2 Зам
	2.6 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания (при наличии объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красные книги субъектов Российской Федерации, отдельно указываются мероприятия по охране таких объектов)	36
	2.7 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона	37
	2.8 Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных биологических ресурсов (в том числе предотвращение попадания рыб и других водных биологических ресурсов в водозаборные сооружения) и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции)	38-43

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

2		Зам			VII-18
1		Зам			VI-18
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

УС-18-001-СП

Разраб.	Караваева			Состав проектной документации	Стадия: П; Лист: 1; Листов: 3
Проверил	Черемискин				
					ООО «Универсалстрой»
ГИП	Черемискин				

Обозначение	*Наименование*	*Примечание*
	2.9 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях	44
	3. Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат	45-46 Изм 2 Зам
	Список использованной литературы	47
УС-18-001-ООС	Графическая часть	
л. 1	Ситуационный план	48 Изм. 2 Зам
л. 2	Карта-схема с указанием источников выброса, расчетных точек и прилегающей территории	49
л 3	Карта затопления территории М1:500	Изм. 2 Нов
	Приложения. Расчеты	
УС-18-001-ООС.Р.1	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета приземных концентраций Нормативы выбросов ЗВ в атмосферу по предприятию на существующее положение и на срок действия ПДВ Суммарные нормативы выбросов ЗВ в целом по предприятию	50-52
УС-18-001-ООС.Р.2	Расчет валовых и максимальных выбросов от автотранспорта в период эксплуатации	53-98
УС-18-001-ООС.Р.3	Проведение расчетов и установление нормативов ПДВ в период эксплуатации	99-117
УС-18-001-ООС.Р.4	Расчет уровней звукового воздействия на прилегающую территорию	118-120 Изм. 2 Зам
УС-18-001-ООС.Р.5	Расчет валовых и максимальных выбросов от автотранспорта в период строительства	121-146
УС-18-001-ООС.Р.6	Расчет выбросов загрязняющих веществ при сварочных работах.	147
УС-18-001-ООС.Р.7	Расчет выбросов загрязняющих веществ при окраске.	148
УС-18-001-ООС.Р.8	Расчет выбросов загрязняющих веществ при пыление	149-153
УС-18-001-ООС.Р.9	Проведение расчетов и установление нормативов ПДВ в период строительства	154-176
	Документы	
	Справка о фоновых концентрациях	
	Лицензия с МУП «Коммунсервис» г. Луза лицензия 43 № 00146 от 07.10.2016 года.	Нов
	Письмо Администрации Лузского городского поселения № 1452 от 29.06.2018 г	Нов
	Письмо Администрации Лузского городского поселения № 1451 от 29.06.2018 г	Нов
	Письмо Администрации Лузского городского поселения № 1644 от 10.07.2018 г	Нов
	Коммерческое предложение ООО АрмаксДорСтрой от 10.07.2018 г.	Нов
	Письмо Администрации Лузского городского поселения № 1481 от 03.07.2018 г	Нов

1. Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду

Проектной документацией предусматривается строительство жилого здания.

Проектируемое здание – 2-этажный многоквартирный односекционный жилой дом.

Размеры здания в плане в осях составляют 13,12×36,53м, с техподпольем.

Высота 1-2 этажей – 2,5 м в чистоте.

Административно исследуемый участок работ расположен в Кировской области, в Лузском районе, г. Луза, по ул. Рабочая, д. 37.

Земельный участок расположен в западной части г. Луза.

На данный момент земельный участок свободен от капитальных строений.

Рельеф земельного участка ровный.

Земельный участок попадает в водоохранную зону р. Луза.

Согласно письма № 1452 от 29.06.2018 г. от Администрации Лузского городского поселения в пределах участка проведения работ: особо охраняемые природные территорий, санитарно-защитные зоны промышленных объектов, водозаборные скважины и утвержденных ЗСО водозаборов, а так же зоны охраны объектов культурного наследия отсутствуют.

Из неблагоприятных природных факторов следует отметить наличие такого опасного природного процесса как затопление, выявленного во время проведения изысканий.

Разработка раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» выполнена на основании:

- задания на проектирование, утвержденного заказчиком;
- градостроительного плана земельного участка;
- технических условий на подключение к инженерным сетям и коммуникациям, выданных соответствующими службами;
- результатов инженерных изысканий.

Разработка мероприятий по охране окружающей среды осуществлялась в соответствии с требованиями государственных законодательных и нормативных документов, регулирующих природоохранную деятельность, в т.ч.:

- Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. №7-ФЗ;
- Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.99 г. №52-ФЗ;
- Федерального закона «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ;
- Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ;
- Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ;
- Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ и др.
- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное). – Санкт-Петербург, 2012
- Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе. 2017 год
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2		Зам			VII-18	**УС-18-001-ООС.ПЗ**
1		Зам			VI-18	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разработал		Караваева				Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».. Текстовая часть.
ГИП		Черемискин				
Н. контр.		Черемискин				

Стадия	Лист	Листов
П	1	

ООО «Универсалстрой»

2. Перечень мероприятий по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства

2.1 Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Максимальные концентрации, жилой дом проект доли ПДК								
		На границе площадок отдыха			На границе частка			На границе проектируемого жилого дома		
		концентрация	фон	вклад	концентрация	фон	вклад	концентрация	фон	вклад
1	2	3	4	5						
1	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,42	0,42	0,00	0,42	0,42	0,00	0,42	0,42	0,00
2	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00			0,00			0,00		
3	Углерод черный (сажа)	0,00			0,00			0,00		
4	Сера диоксид	0,03	0,03	0,00	0,03	0,03	0,00	0,03	0,03	0,00
5	Углерод оксид	0,51	0,50	0,01	0,53	0,50	0,03	0,53	0,50	0,03
6	Бензин нефтяной	0,00			0,00			0,00		
7	Керосин	0,00			0,00			0,00		
8	Группа суммации № 6204	0,28	0,28	0,00	0,28	0,28	0,00	0,28	0,28	0,00

Выводы

В результате выполненных расчетов рассеивания загрязняющих веществ и их анализа определено, что содержание приземных концентраций в атмосферном воздухе на прилегающей территории, границе жилой застройки ниже максимально разовых ПДК для атмосферного воздуха.

Согласно выполненных расчетов рассеивания загрязняющих веществ, выбрасываемых источниками проектируемого объекта установлено, что из 7 веществ, участвующих в расчете:

- ❖ Веществ, расчет для которых не целесообразен (при Е = 0,01) нет.

- ❖ для 5-ти веществ максимальная приземная концентрация в расчетных точках составляет менее 0,1 доли ПДК.
  - оксид азота
  - углерод черный (сажа)
  - серы диоксид
  - керосин
  - бензин нефтяной

Источники, имеющие в составе выбросов перечисленные вещества, не являются источника воздействия на среду обитания и здоровье человека по данным веществам.

❖ веществ с максимальной приземной концентрацией в расчетных точках, которых, составляет от 0,1 до 0,3 доли ПДК нет.

❖ для 2-ух веществ максимальная приземная концентрация в расчетных точках, которых, составляет от 0,3 до 1 доли ПДК

- диоксид азота
- оксид углерода

Анализ проведенных расчетов показывает:

В результате выполненных расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере от источников проектируемого объекта, установлено:

1. Расчет рассеивания проведен с использованием унифицированной программы ЭКОЛОГ (версия 4,5), с учетом физико-географических и климатических условий местности, показал, что концентрации всех выбрасываемых веществ на территории ближайшей застройки не превышает ПДК, что соответствует требованиям СанПиН 2.1.6.1032-01 "Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест".
2. Ожидаемые приземные концентрации загрязняющих веществ на территории проектируемого жилого дома, не создадут опасного загрязнения атмосферного воздуха ни по одному из рассчитываемых ингредиентов.
3. Предлагается принять выбросы загрязняющих веществ от проектируемого объекта как предельно допустимые выбросы. Нормативы выбросов в атмосферу приведены в таблице 4 раздела охрана окружающей среды.
4. Проектируемое здание не является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека, так как создаваемые уровни загрязнения на территории жилой застройки не превышают ПДК по всем загрязняющим веществам.

2.2 Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод

Аварийных сбросов сточных вод проектными решения не предусматривается.

2.3 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

2.3.1 Краткая характеристика физико-географических и климатических условий

Климат района земельного участка умеренно континентальный с продолжительно холодной зимой и умеренно тёплым летом.

Зима (самый длинный сезон года, продолжающийся около 5 месяцев) наступает с переходом температуры воздуха через 0° и с появлением первого снежного покрова. Поскольку Кировская область подвержена оттепелям, то даже в самые холодные месяцы могут выпадать дожди и смешанные осадки, в среднем 7-8 мм. В первой половине сезона преобладает пасмурная погода с частыми снегопадами, нередки метели.

Весна (конец марта – начало июня) прохладная с неустойчивой погодой. Осадки в начале сезона выпадают в виде мокрого снега, в конце – в виде дождя. Снежный покров сходит к концу апреля. Весенняя распутица продолжается с середины апреля до середины мая. По ночам до конца мая наблюдаются заморозки.

Лето (начало июня – конец августа) тёплое, дождливое. Осадки выпадают преимущественно в виде ливневых дождей, часто с грозой.

Осень (конец августа - начало ноября) дождливая, пасмурная. Осадки выпадают в виде затяжных моросящих дождей, в конце сезона – с мокрым снегом. С конца сентября начинаются регулярные ночные заморозки.

- Среднегодовая температура — 1,6оС
- Среднегодовая скорость ветра — 3,7м/с
- Среднегодовая влажность воздуха — 78%

Ветер

Округ находится под воздействием циклонической циркуляции воздушных масс. Преобладают ветры южного, юго-западного и юго-восточного направления зимой, летом - северного направления (рис.1). Среднегодовая скоростьветра –3.4м/сек.

Осадки

Среднее многолетнее количество осадков в тёплый период года 416мм, в холодный – 169мм.

Снежный покров

Среднее число дней с устойчивым снежным покровом – 172. Высота снежного покрова – 49см (от 33 до 85см).

Глубина промерзания почвы

Промерзание грунта начинается в ноябре, оттаивание - в апреле. Нормативная глубина сезонного промерзания (Строительная климатология Кировской области) для глин и суглинков составляет 1,66м, для песков пылеватых и мелких - 2,02м, для песков среднейкрупности – 2,17м.Нормативная глубина сезонного промерзания для глин и суглинков составляет – 1,70 метра (п. 5.5.3 СП 22.13330.2011).

Таблица 2.1.1

№ п/п	Наименование характеристик	Величина
1	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160
2	Коэффициент рельефа местности в городе	1,0
3	Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т°С	23,1
4	Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, Т°С	-12,5
6	Скорость ветра (U) (по средним многолетним данным), повторяемость, превышения которой составляет 5 %, м/с	7

2.3.2. Краткое описание окружения площадки в радиусе 2 км.

Земельный участок расположен в западной части г. Луза.
На данный момент земельный участок свободен от капитальных строений.
Строительство жилого дом предусматривается на окраине города Лузы.
Вокруг проектируемого дома по периметру пустырь.

Карта-схема с расположением источников выбросов, расчетных точек с указанием прилегающей территории приведены на стр.49

2.3.3. Описание намечаемой деятельности

Проектной документацией предусматривается строительство двухэтажного жилого дома

2.3.4. Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников загрязнения атмосферы

Источники выделения загрязняющих веществ:

– ист. № 6001 – неорганизованный (площадка для постоянного хранения автомобилей для жильцов дома на 7 машино-места)
– ист. № 6002– неорганизованный (гостевая парковка на 4 машино-места);
– ист. № 6003 – неорганизованный (гостевая парковка для МГН);
– ист. № 6004 – неорганизованный (внутренний проезд);
– ист. № 6005 – неорганизованный (внутренний проезд);
– ист. № 6006 – неорганизованный (внутренний проезд);

Загрязняющими веществами, выбрасываемыми в атмосферу, являются:

– диоксид азота;
– оксид азота;
– углерод черный (сажа)
– диоксид серы;
– оксид углерода;
– бензин нефтяной;
– керосин

2.3.5 Сведения о возможных аварийных и залповых выбросах

Залповые выбросы в атмосферу условиями эксплуатации исключены.

Аварийные выбросы загрязняющих веществ возможны при разгерметизации топливного бака одного из автомобилей и проливе бензина на территорию, также аварийная ситуация может возникнуть вследствие возгорания автомобиля.

2.3.6 Сведения о пылегазоочистных устройствах

Пылегазоочистные устройства проектом не предусмотрены

2.3.7 Обоснование полноты и достоверности исходных данных

Исходные данные параметров выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета приземных концентраций произведен:

программой «АТП-Эколог», версия 3.10 на основании "Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г."

Дополнения к методикам и «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух». СПб., 2012. (п. 1.6.1.2). Методическое письмо НИИ Атмосфера № 07-2-263/13-0 от 25.04.2013

Источник № 6001-6006 комплект УС-18-001-ООС.Р.2.

2.3.8 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Проектируемое здание расположено в пределах земельного участка в соответствии с градостроительным планом земельного участка.

Здание расположено с соблюдением противопожарных разрывов между существующими зданиями и сооружениями.

Площадь озеленения территории участка составляет – 1769,80 кв.м.

Посадка кустарников (типа японской айвы, лапчатки) – 11 шт.

Проектом предусматривается максимальное озеленение в виде устройства обыкновенного газона, в состав которого входят: овсяница красная; овсяница луговая; райграс пастбищный; мятлик луговой; полевица.

Исходя из результатов расчета рассеивания приземных концентраций, разработки дополнительных мероприятий по снижению массы выбросов ЗВ не требуется.

2.3.9 Сведения о санитарно-защитной зоне

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 /новая редакция/ класс объекта по санитарной классификации и размер санитарно-защитной зоны для данного объекта не нормируется.

Согласно примечания 11 к табл. 7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 класс объекта по санитарной классификации и размер санитарно-защитной зоны для автостоянок временного хранения автомобилей до жилых домов не устанавливается.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 /новая редакция/ п. 7.1.12 таблица 7.1.1 разрыв мест постоянного хранения автомашин до торца жилого дома составляет 10 м.

2.3.10 Категория предприятия по воздействию его выбросов на атмосферный воздух

Определение категории предприятия как источника негативного воздействия на атмосферный воздух необходимо для общей оценки экологической безопасности города (поселка) в части оценки состояния выбросов, и загрязнения воздуха, и определения вида периодичности и объема производственного контроля.

Предприятие имеет категорию 4 (смотри таблицу 2.3.10.1)

Таблица 2.3.10.1

Вещество		Н сред.	Суммарный выброс		Расчетные параметры		
код	Наименование		г/с	т/год	Фj	Кj	Gj
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	5	0,0012582	0,001438	0,201	0,007	0,42
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	5	0,0002045	0,000235	0,016	0,001	0,00
0328	Углерод черный (сажа)	5	0,0000602	0,00007	0,013	0,0005	0,00
0330	Сера диоксид	5	0,0004408	0,000506	0,028	0,001	0,03
0337	Углерод оксид	5	0,0997696	0,06963	0,639	0,014	0,53
2704	Бензин нефтяной	5	0,0085301	0,006217	0,055	0,001	0,00
2732	Керосин	5	0,00062	0,000802	0,017	0,001	0,00
6204	Группа суммации (2) 301 330		0,001699	0,001944	0,0016		0,28

Итоговые расчетные параметры:

Параметр G_j (для предприятия) соответствует наибольшему из всех G_j по всем режимам и веществам (группам суммации веществ)

$G_{пр}$ = MAX (G_i) = 0,53

Параметр

К = Сумма ($К_i$) = 0,025

Параметр $Ф_{пр}$ (для предприятия) соответствует наибольшему из всех $Ф_i$ по отдельным веществам и группам суммации веществ

$Ф_{пр}$ = MAX ($Ф_i$, $Ф_{гр}$) = 0,639

Так как одновременно выполняется условия: $Ф_{пр} < 10$
предприятие относится к категории 4

2.3.11 Номенклатура и величины предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от технологических процессов, представлен в таблице 2.3.11.1

Таблица 2.3.11.1

Вещество		Используемый критерий	Значение критерия, мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс веществ, т/год
Код	Загрязняющие вещества, выбрасываемые в атмосферу				
1	2	3	4	5	6
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	ПДК м/р	0,2	2	0,001438
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	3	0,000235
0328	Углерод черный (сажа)	ПДК м/р	0,15	3	0,00007
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	3	0,000506
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	4	0,06963
2704	Бензин нефтяной	ПДК м/р	5	4	0,006217
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	0,000802
Всего веществ:					**0,0788980**
в том числе твердых:					**0,0000700**
жидких/газообразных:					**0,0788980**
Группы веществ, обладающие эффектом комбинированного вредного действия:					
6204	Группа суммации (2) 301 330				0,001944

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от проектируемого жилого дома на существующее положение и на срок достижения ПДВ представлены в комплекте УС-18-001-ООС.Р.1

Суммарные нормативы выбросов загрязняющих веществ в целом от проектируемого жилого дома представлены в комплекте УС-18-001-ООС.Р.1

2.3.13 Определение параметров контроля источников выбросов в атмосферу

Для организации контроля источники выбросов в соответствии с рекомендацией [5] разделяют на 4 категории по формулам:

$$\Phi^{k}_{kj} = \left(\frac{M_{kj}}{\left(H_k \cdot ПДК_j\right)}\right) \cdot \left(\frac{100}{\left(100 - КПД_{kj}\right)}\right)$$

$$Q^{г}_{kj} = g^{г}_{kj} \cdot \left(\frac{100}{\left(100 - КПД_{kj}\right)}\right)$$

где: M_{kj} (г/с) – максимальная по всем режимам выброса величина выброса данного вещества;

$ПДК_j$ (мг/м^3) – максимально разовая предельно допустимая концентрация;

$g^{г}_{kj}$ (в долях ПДК) – максимальная по всем режимам выброса и метеоусловиям расчетная приземная концентрация данного (j-го) вещества, создаваемая выбросом из рассматриваемого (k-го) источника на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ) или ближайшей жилой застройки;

$КПД_{kj}$ (%) – средний эксплуатационный коэффициент полезного действия пылегазоочистного оборудования;

H_k (м) – высота источника для отдельных источников при $H_k < 10$ м принимается $H_k = 10$ м.

Определение категории "источник - загрязняющее вещество" выполняется исходя из следующих условий:

I категория:

$\Phi^{k}_{kj} > 0{,}01$ и $Q^{г}_{kj} > 0{,}5$

периодичность контроля – 1 раз в квартал.

II категория:

$\Phi^{k}_{kj} > 0{,}001$ и $Q^{г}_{kj} < 0{,}5$

и для рассматриваемого источника разработаны мероприятия по сокращению выбросов данного вещества в атмосферу

периодичность контроля – 2 раза в год.

III категория:

$\Phi^{k}_{kj} > 0{,}001$ и $Q^{г}_{kj} < 0{,}5$

и за норматив ПДВ принимается значение выброса на существующее положение периодичность контроля – 1 раз в год.

IV категория:

$\Phi^{k}_{kj} < 0{,}001$ и $Q^{г}_{kj} < 0{,}5$

и за норматив ПДВ принимается значение выброса

периодичность контроля – 1 раз в 5 лет.

2.3.13.1 Параметры определения категории источника

Таблица 2.3.13.1

Источник выброса	Вещество			Высота источника	ПДК (ОБУВ)	Параметр Фkj	Параметр Qkj	Категория выброса
	Код	Наименование	Выброс, г/с					
6001	301	диоксид азота	0,000797	5	0,2	0,000797	0,42	IV
	304	оксид азота	0,0001295		0,4	0,000065	0,00	IV
	328	сажа	0,0000328		0,15	0,000044	0,00	IV
	330	диоксид серы	0,0002813		0,5	0,000113	0,03	IV
	337	оксид углерода	0,0703752		5	0,002815	0,53	I
	2704	бензин	0,0059227		5	0,000237	0,00	IV
	2732	керосин	0,0004458		1,2	0,000074	0,00	IV
6002	301	диоксид азота	0,0002313	5	0,2	0,000231	0,42	IV
	304	оксид азота	0,0000376		0,4	0,000019	0,00	IV
	328	сажа	0,0000115		0,15	0,000015	0,00	IV
	330	диоксид серы	0,0000887		0,5	0,000035	0,03	IV
	337	оксид углерода	0,0152078		5	0,000608	0,53	I
	2704	бензин	0,0013182		5	0,000053	0,00	IV
	2732	керосин	0,0001189		1,2	0,000020	0,00	IV
6003	301	диоксид азота	0,000054	5	0,2	0,000054	0,42	I
	304	оксид азота	0,0000088		0,4	0,000004	0,00	IV
	330	диоксид серы	0,0000225		0,5	0,000009	0,03	IV
	337	оксид углерода	0,0103694		5	0,000415	0,53	I
	2732	керосин	0,0008306		1,2	0,000138	0,00	IV
6004	301	диоксид азота	0,0001025	5	0,2	0,000103	0,42	IV
	304	оксид азота	0,0000167		0,4	0,000008	0,00	IV
	328	сажа	0,0000097		0,15	0,000013	0,00	IV
	330	диоксид серы	0,0000277		0,5	0,000011	0,03	IV
	337	оксид углерода	0,0020541		5	0,000082	0,53	I
	2704	бензин	0,0002428		5	0,000010	0,00	IV
	2732	керосин	0,0000338		1,2	0,000006	0,00	IV
6005	301	диоксид азота	0,000054	5	0,2	0,000054	0,42	IV
	304	оксид азота	0,0000088		0,4	0,000004	0,00	IV
	328	сажа	0,0000051		0,15	0,000007	0,00	IV
	330	диоксид серы	0,0000146		0,5	0,000006	0,03	IV
	337	оксид углерода	0,0010811		5	0,000043	0,53	I
	2704	бензин	0,0001278		5	0,000005	0,00	IV
	2732	керосин	0,0000178		1,2	0,000003	0,00	IV
6006	301	диоксид азота	0,0000194	5	0,2	0,000019	0,42	IV
	304	оксид азота	0,0000031		0,4	0,000002	0,00	IV
	328	сажа	0,0000011		0,15	0,000001	0,00	IV

	330	диоксид серы	0,000006		0,5	0,000002	0,03	IV
	337	оксид углерода	0,000682		5	0,000027	0,53	I
	2704	бензин	0,000088		5	0,000004	0,00	IV
	2732	керосин	0,0000037		1,2	0,000001	0,00	IV

2.3.14 Расчет мощности выбросов ЗВ при проведении строительных работ

Источниками выброса загрязняющих веществ, при проведении строительно-монтажных работ являются:

– строительная техника.

Строительные работы невозможно проводить без участия строительной техники. Данные выбросы являются кратковременными, на период строительства.

Загрязняющие вещества, выделяющиеся от работы строительной техники: азот диоксид, азот оксид, углерод черный (сажа), сера диоксид, оксид углерода, керосин

Расчет выбросов ЗВ от дорожной техники выполнен по методике «АТП-Эколог, версия 3.1», расчеты представлены в комплекте УС-18-001-ООС.Р.5.

Исходное количество дорожной техники и автотранспорта, вызывающих загрязнение атмосферного воздуха в районе проведения работ приводится в таблице.

N п\п	Наименование	Ед. изм.	Потребное количество	марка
1	Экскаваторы	0.78 шт	1 1	ЭК-12 ЭО-2621
2	Бульдозеры	2.16 шт	1	ДЗ-37
3	Краны башенные		1	«ALFA»
4	Автомобили самосвалы	6.86 Автотонн	1 3	ММЗ-555 КАМАЗ

– сварочные работы

Загрязняющие вещества, выделяющиеся при проведении сварочных работ: железо оксид, марганец оксид.

Расчеты представлены в комплекте УС-18-001-ООС.Р.6

– от покраски надземных участков стальных газопроводов (2 слоя грунтовки МС0141 ТУ 6-10-1568-76 и 2 слоя эмали ПФ1126 ТУ 6-10-1540-78).

Загрязняющие вещества, выделяющиеся при проведении окрасочных работ: бутилацетат, ацетон, толуол

Расчеты представлены в комплекте УС-18-001-ООС.Р.7

Источники выбросов загрязняющих веществ в период строительства носят кратковременный характер.

Работы по строительству будут осуществляться не одновременно на всей площадке, а участками.

Одновременно могут производиться работы: подвоз строительных материалов, производство планировочных работ и т. д.

В расчет принята ситуация: концентрация источников выделения в непосредственной близости друг от друга и одновременности проведения всех этапов работ.

Все строительно-монтажные работы производятся последовательно и не совпадают во времени. В связи с этим, загрязняющие вещества, выбрасываемые в атмосферу, носят кратковременный характер и не оказывают вредного воздействия на атмосферный воздух в период строительно-монтажных работ.

После окончания основных работ строительная организация должна в пределах полосы отвода земель придать местности проектный рельеф и восстановить природный.

Проектируемый объект не является источниками повышенного шума и не способен вызвать негативные последствия для здоровья населения ни в период строительства, ни в период эксплуатации.

Номенклатура загрязняющих веществ выделяющихся в период проведения строительных работ

Код	Загрязняющее вещество	г\с	т\год
0123	Железа оксид	0,0028510	0,0126500
0143	Марганец и его соединения	0,0003300	0,0014615
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0844210	0,4832690
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0136841	0,0785310
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0149924	0,0846480
0330	Сера диоксид	0,0095106	0,0537690
0337	Углерод оксид	0,1939955	0,4696530
0621	Толуол	0,0056000	0,0248000
1210	Бутилацетат	0,0011000	0,0048000
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0023000	0,0104000
2732	Керосин	0,0294162	0,1271840

Пересыпка строительных материалов рассчитана по программе "РНВ-Эколог" версии 4.2, разработанной фирмой «Интеграл», распечатки представлены комплект УС-18-001-ООС.Р.8. Итоговые значения выбросов ЗВ составляют:

№	Наименование операции	Выделение пыли неорганической: 70-20% SiO2	
		г/сек	т/год
1	Разработка грунта (выемка)	0,0007	0,0151
2	Разработка грунта (засыпка)	0,0004	0,0093
3	Засыпка песком	0,0008	0,0168
4	Отсыпка слоя щебня из природного камня марки 1000, фракция 20-40	0,0184	0,4061
5	Отсыпка слоя щебня природного камня марки 800 фракции 20-40 при общестроительных работах	0,0085	0,1883
	Сумма	0,0288	0,6356

Поскольку на объекте строительства пересыпка строительных материалов (песка, щебня, грунта) ведется поочередно, валовые выбросы ЗВ источников выделения при пересыпке просуммированы, а значение максимального выброса принято наибольшее из рассчитанных:

Таблица 2.16.6

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0184	0,6356

Источники выбросов загрязняющих веществ в период строительства носят кратковременный характер.

Вещество		Используемый критерий	Значение критерия, мг/м^3	Класс опасности	Суммарный выброс веществ, т/год
Код	Загрязняющие вещества, выбрасываемые в атмосферу				
1	2	3	4	5	6
123	железа оксид	ПДК$_{с.с.}$	0,04	3	0,0126500
143	марганец и его соединения	ПДК$_{м.р.}$	0,01	2	0,0014615
301	диоксид азота	ПДК$_{м.р.}$	0,2	3	0,4832690
304	оксид азота	ПДК$_{м.р.}$	0,400	3	0,0785310
328	углерод черный (сажа)	ПДК$_{м.р.}$	0,1500	3	0,0846480
330	диоксид серы	ПДК$_{м.р.}$	0,500	3	0,0537690
337	оксид углерода	ПДК$_{м.р.}$	5,000	4	0,4696530
621	толуол	ПДК$_{м.р.}$	0,6	3	0,0248000
1210	бутилацетат	ПДК$_{м.р.}$	0,1	4	0,0048000
1401	ацетон	ПДК$_{м.р.}$	0,350	4	0,0104000
2732	керосин	ОБУВ	1,200	-	0,1271840
2908	пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК$_{м.р.}$	0,3	3	0,6356170
Всего веществ:					**1,9867825**
в том числе твердых:					**0,7343765**
жидких/газообразных:					**1,252406**

Нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на строительство объекта

Код	Загрязняющее вещество	г\с	т\год
0123	Железа оксид	0,0028510	0,0126500
0143	Марганец и его соединения	0,0003300	0,0014615
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0844210	0,4832690
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0136841	0,0785310
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0149924	0,0846480
0330	Сера диоксид	0,0095106	0,0537690
0337	Углерод оксид	0,1939955	0,4696530
0621	Толуол	0,0056000	0,0248000
1210	Бутилацетат	0,0011000	0,0048000
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0023000	0,0104000
2732	Керосин	0,0294162	0,1271840
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0184	0,6356

2.3.14.1 Расчет приземных концентраций ЗВ от выбросов объекта (на момент строительства)

Расчеты рассеивания выполнены на ПЭВМ по унифицированной программе "Эколог". Версия 4,5 "фирмы "Интеграл". Расчетные формулы, заложенные в программу, соответствуют МРР-2017 (см. комплект УС-18-001-ООС.Р.9).

Источники выделения, сгруппированные в источник выброса (площадка строительства), могут быть рассредоточены по всей площадке строительства и не совпадать по времени функционирования.

Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе представлены в таблице

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Максимальные концентрации, доли ПДК на границе строительной площадки		
		концентрация	фон	вклад
1	2	3	4	5
1	железа оксид	0,00		
2	марганец и его соединения	0,04		
3	диоксид азота	0,57	0,42	0,15
4	оксид азота	0,02		
5	углерод черный (сажа)	0,06		
6	диоксид серы	0,03	0,03	0,00
7	оксид углерода	0,51	0,5	0,01
8	толуол	0,01		
9	бутилацетат	0,01		
10	ацетон	0,00		
11	керосин	0,01		
12	пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,07		
13	группа суммации № 6204. (2) 301 330	0,38	0,28	0,1

Наибольший уровень загрязнения во время строительных работ на строительной площадке наблюдается при работах, связанных с дорожной техникой с учетом фоновых концентраций (диоксид азота – 0,57 ПДК; группа суммации 6204 – 0,38 ПДК).

Все строительно-монтажные работы производятся последовательно и не совпадают во времени.

В связи с этим, загрязняющие вещества, выбрасываемые в атмосферу, носят кратковременный характер и не оказывают вредного воздействия на атмосферный воздух в период строительно-монтажных работ.

Строительные работы не возможно проводить без участия строительной техники. Данные выбросы являются кратковременными, на период строительства.

2.3.14.2 Мероприятий по охране атмосферного воздуха в период строительства

В целях сохранения природной среды и улучшения экологической обстановки, для уменьшения воздействия на атмосферный воздух выхлопных газов строительной техники и механизмов, при проведении работ при реконструкции административного здания, следует предусматривать следующие мероприятия:

– использовать для строительства высокопроизводительной техники, сокращающей сроки работ, работающей на менее токсичном топливе;

– категорически запрещается использовать транспортные средства, у которых процентное содержание загрязняющих веществ в отработанных газах превышает нормативное;

– источники выделения, сгруппированные в источник выброса (площадка строительства), должны быть рассредоточены по всей площадке строительства и не совпадать по времени функционирования;

– обеспечение контроля качества и химического состава выхлопных газов используемой строительной техники и автотранспортных средств;

– использование качественного топлива (EURO).

– все виды отходов, образующиеся в процессе строительства, собираются и вывозятся транспортом строительных организаций на специально выделенные участки. Решение по выделению участков принимает администрация района по представлению органов коммунального хозяйства и санитарно-эпидемиологической службы.

– сбор и хранение строительных отходов осуществляется в закрытых металлических контейнерах.

– доставка стройматериалов в заводской упаковке.

– доставка растворов в готовом виде.

– соблюдение правил противопожарной безопасности.

2.3.13. Мероприятия по защите от шума

2.3.13.1. Общая часть

Проверочные расчеты уровней шума при строительстве многоквартирного жилого дом г. Луза, ул. Рабочая 37 были выполнены в соответствии с требованиями СН 2.2.4/2.1.8.562 – 96 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки" по методике, изложенной в СП 51.13330.2011 "Защита от шума".

Цель работы:

– определить октавные уровни звукового давления от работы автотранспорта на прилегающую территорию;
– разработать мероприятия по защите от шума.

2.3.13.2. Характеристика источников шума

Источниками шума в период эксплуатации объекта будет являться движение автотранспорта по придомовой территории проектируемого объекта.
По временным характеристикам шум от автотранспорта относится к непостоянному.

Согласно СП 276.1325800.2016 «Свод правил Здания и территории Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков» п. 6.2.17 Если транспортное движение на у лице (дороге) представляет собой не регу лярный поток, а состоит из эпизодических проездов отдельных автомобилей, то эквивалентный уровень звука за дневной или ночной период суток является настольк о небольшим, что не позволяет адекватно отразить субъективную реакцию населения на шум. Поэтому в таких случаях следует проводить оценку шумовой характеристики данного нерегу лярного движения автомобильного транспорта тольк о по максимальному уровню звука L , дБА. Расчетный максимальный уровень звука L , дБА, в случае эпизодических проездов отдельных автомобилей следует принимать по 6.2.14-6.2.15 в зависимости от скорости их движения.

Скорость движения по придомовой территории составляет 10-15 км/час.

Расчетное значение шумовой характеристики транспортного потока в виде максимального уровня звука L , дБА, на расстоянии 7,5 м от оси ближней полосы движения автомобильного транспорта следует принимать в соответствии с ГОСТ 41.51-2004 при скорости движения автомобильного транспортного потока v =50 км/ч:

- для потока легковых автомобилей $L_{A\,макс.50}^{авт}$ =74 дБА;

- при наличии в потоке грузовых автомобилей и/или автобусов $L_{A\,макс.50}^{авт}$ =80 дБА.

При скорости движения транспортного потока v, отличной от 50 км/ч, максимальный уровень звука $L_{A\,макс\,v}^{авт}$, дБА, на расстоянии 7,5 м от оси ближней полосы движения автомобильного транспорта, соответствующий скорости движения v, км/ч, следует рассчитывать по формуле:

$$L_{A\,макс\,v}^{авт} = L_{A\,макс.50}^{авт} + 32\lg(v/50),$$

где - максимальный уровень звука по 6.2.14, соответствующий скорости движения 50 км/ч, дБА.

Для легкового вида транспорта

$$L^{авт}_{А\ макс\ v} = 74+32\lg\frac{(10)}{50} = 51\ дБА$$

Для грузового вида транспорта

$$L^{авт}_{А\ макс\ v} = 80+32\lg\frac{(10)}{50} = 57\ дБА$$

Допустимые уровни звука согласно СП 276.1325800.2016 представлены в таблице.

Допустимые эквивалентные и максимальные уровни звука для селитебной территории

Вид трудовой деятельности, рабочее место	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Максимальные уровни звука, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
2Площадки отдыха на территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, площадки детских дошкольных учреждений, школ и других учебных заведений	83	67	57	49	44	40	37	35	33	60

2.3.13.3. Выводы и мероприятия

Выводы

Согласно выполненных расчетов максимальный уровень звука от автотранспорта не превышает допустимых значений установленных СП 276.1325800.2016 таблица 5.1 п. 20.

Проведения дополнительных шумозащитных мероприятий на период эксплуатации не требуется ввиду соблюдения нормативных уровней шумового воздействия на территории жилой застройки.

2.3.13.4 Характеристика уровня акустического воздействия на период строительства объекта.

Источниками шума, при строительстве, являются строительные машины и механизмы. Проведение строительных работ невозможно без применения строительной техники.

Источниками шума в период строительства являются автотранспорт, строительная техника и механизмы. Шумовое воздействие на окружающую застройку, оказываемое в период строительства объекта, носит существенный, но кратковременный и неизбежный характер. В период строительства вероятны повышенные значения уровней звука на прилегающей территории. Для снижения негативного влияния рекомендуется:

Техника, используемая для проведения строительных работ, должна подбираться с наименьшими акустическими характеристиками. Предпочтение отдается машинам, оснащенным звукоизолирующими капотами, глушителями шума на выпуске и всасывании двигателя.

Шум, излучаемый техникой, не должен превышать технические нормы.

Вся используемая техника и строительные механизмы должны быть отрегулированы в соответствии с требованиями по их эксплуатации. На периоды простоев (перерывов в работе) двигатели работающей техники должны глушиться.

Рекомендуется организовать строительные работы таким образом, чтобы по возможности исключить одновременную работу наиболее шумной техники, а также выполнять работы с использованием такой техники и механизмов в дневные часы, исключая утреннее и вечернее время.

2.4 **Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова**

Административно исследуемый участок расположен в Кировской области, в Лузском районе, на западной окраине г. Луза, по ул. Рабочая, д.37 (правый берег реки Лузы, ориентировочно в 20,0 м на юг от перекрестка улицы Рабочая и безымянного проезда)

Современные аллювиальные отложения (aQIV) имеют широкое распространение, выделены повсеместно и представлены:

– песком коричнево-серым, средней крупности, средней плотности, средней степени водонасыщения. Встречен повсеместно на глубине 3,70–5,20 м (абс.отм. 67,28–68,28 м);

– песком светло-коричневым, мелким, средней плотности и рыхлым, средней степени водонасыщения. Встречен повсеместно на глубине 1,00–2,60 м (абс.отм. 69,38–71,20 м).

Вскрытая мощность современных аллювиальных отложений составила 8,40–10,00 м.

Техногенные отложения (tQIV) – представлены насыпными грунтами. Насыпной грунт встречен повсеместно и представлен в скважине № 1 песком мелким рыхлым, с прослоями опила, а в скважинах № 2 и № 3 – песком мелким рыхлым, в кровле – с вторичным почвенно-растительным слоем.

Мощность насыпного грунта составила 1,00–2,60 м.

Технико-экономические показатели земельного участка

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	По разработанному проекту
1	2	3	4
1	Площадь земельного участка	$м^2$	3377,00
2	Площадь участка благоустройства	$м^2$	3450,50
3	Площадь застройки	$м^2$	521,60
4	Площадь твердых покрытий	$м^2$	1038,80
	Площадь твердых покрытий вне участка	$м^2$	73,50
5	Площадь покрытия площадок с грунтовым основанием	$м^2$	46,80
6	Площадь озеленения	$м^2$	1769,80

Категория земель – земли населенных пунктов.

До начала строительства на отведенном участке снять слой насыпного грунта толщиной 30 см.

В виду того, что на земельном участке наблюдается процесс затопления территории, вертикальная планировка участка планируется выше максимально прогнозируемой отметки затопления (отм. 72,45) до мин планировочной отм. 73,55, кроме этого, проезды, парковки, тротуары выполнены в твердых покрытиях.

Согласно инженерно-геологическим изысканиям на земельном участке присутствует слой насыпного грунта и песка вперемешку с опилом. Проектом предусмотрено снятие слоя насыпного грунта средней толщиной слоя 300 мм объемом 1013,1м^3 с последующей засыпкой песчано-гравийной смесью.

На этапе планировки территории учесть объем для корыта под одежду дорог и площадок с дорожным покрытием в объеме 512,1 м^3.

Насыпной грунт в объеме 1013,1 м^3 вывозится на полигон ТБО, расположенный на расстоянии 8 км от г. Луза.

Письмо Администрации Лузского городского поселения № 1644 от 10.07.2018 г прилагается.

Для рекультивации земельного участка предусматривается завоз плодородного грунта в объеме 354 куб.м.

Грунт завозиться согласно коммерческого предложения с ООО АрмаксДорСтрой от 10.07.2018 г. с погрузкой в д. Столбово Слободского района Кировской области.

2.5 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

2.5.1 Образование отходов при подготовке участка под строительство

Земельный участок расположен в западной части г. Луза.
На данный момент земельный участок свободен от капитальных строений.
Проектной документацией избытка природного грунта не предусматривается.
На земельном участке произрастает кустарник в количестве 19 шт.
Для подготовки участка под строительство жилого дома необходимо провести следующие работы:
-выкорчевка кустарников.

отходы сучьев, ветвей, вершинок код 1 52 110 01 21 5 – 2,75 тонн
отходов корчевания пней, код 1 52 110 02 21 5 – 1,0 тонн

Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами, код 8 11 100 01 49 5
В период строительства объекта образуется избыток насыпного грунта - 1013,1 м3 (1620,96 тонн).
Насыпной грунт вывозится на полигон ТБО, расположенный на расстоянии 8 км от г. Луза.
Письмо Администрации Лузского городского поселения № 1644 от 10.07.2018 г прилагается

2.5.2 Образование отходов при производстве строительно-монтажных работ

В период производства строительно-монтажных работ вероятно загрязнение площадки строительства ломом черного металлов, отходами бетона в кусковой форме, боем строительного кирпича, строительным мусором.

Типовые нормы потерь отходов бетона при сооружении бетонных и железобетонных конструкций составляет 1,5 %; бой кирпича при проведении строительно-монтажных работ – 1 %

Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме (код 8 22 201 01 21 5 согласно ФККО) образуется в количестве:

$$M_{отх} = \frac{97,68 \times 2,4 \times 1,5}{100} = 3,5$$

97,68 м^3 – объем сборного и монолитного ж/бетона, используемого для строительства объекта
2,4 т/м^3 – плотность бетона

Лом строительного кирпича незагрязненный, код 8 23 101 01 21 5 (согласно ФККО)

$$M_{отх}=672320 \times 4,3 \times 0,01 \times 10^{-3}=28,91 \text{ т}$$

где: 672,32 тыс. шт. – расход кирпича
4,3 кг – масса одного кирпича

Отходы бетона, кирпича вывозятся на полигон ТБО.

Типовые нормы потерь отходов металла при проведении строительно-монтажных работ составляет 1,5 %

Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированный, код 4 61 010 01 20 5 (согласно ФККО)

$$M_{отх}=26,67\times0,015=0,4 \text{ т}$$

где: 26,67 т – расход стальных металлоконструкций

Лом чермета складируются на временно отведенной площадке и после окончания строительства сдается в специализированные организации, занимающиеся сбором лома черных металлов

Типовые нормы потерь сварочных электродов при проведении сварочных работ составляет 4 %

Остатки и огарки стальных сварочных электродов код 9 19 100 01 20 5 (согласно ФККО)

$$M_{отх}=1,35\times0,04 = 0,324 \text{ т}$$

где: 1,35 т – расход стальных сварочных электродов

Огарки и остатки стальных электродов складируются на временно отведенной площадке и после окончания строительства сдается в специализированные организации, занимающиеся сбором.

Типовые нормы потерь отходов установки опалубки 1,5 %

Опилки и стружка натуральной чистой древесины несортированные (код 3 05 291 11 20 5 согласно ФККО) образуется в количестве:

$$M_{отх} = \frac{17,16\times0,56\times1,5}{100} = 0,14 \text{тонн}$$

17,16 $м^3$ – объем опалубки

0,56 $т/м^3$ – плотность древесины

Обтирочный материал, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание масел < 15 %) код 9 19 204 02 60 4 (согласно ФККО) 28,56 кг (0,02856 тонн)

В процессе строительства образуется строительный мусор. *Отходы (мусор) от строительных и ремонтных* код 8 90 000 01 72 4 образуемый при проведении строительно-монтажных работ, составляет около 20 т (усредненные данные строительных организаций).

Данные отходы накапливаются в контейнерах для сбора строительных отходов, по мере накопления вывозятся по договору.

Количество твердых бытовых отходов при строительных работах

Общее количество твердых бытовых (*мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный*) код 7 33 100 01 72 4 на период строительства определяется по формуле

Количество твердых бытовых отходов определяется по формуле:

$$РТ = 0,5 \times рТ \times Т \times N$$

где: рТ = 0,2 кг – количество ТБО на 1 человека.

0,5 – понижающий коэффициент, учитывающий, что рабочие не весь день находятся на строительной площадке

Т = 10,5×22=231 – продолжительность строительства в рабочих днях.

N = 34 – численность рабочих.

$$РТ = \frac{0,2 \times 0,5 \times 231 \times 34}{1000} = 0,78 \text{ тонн}$$

Объем ТБО при плотности 0,2 т/м^3 составит = 0,78/0,2 = 3,9 м^3

Твердые бытовые отходы накапливаются в контейнере для строительных отходов и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО.

Отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин код 7 32 221 01 30 4 (согласно ФККО)

Удельные нормы жидких бытовых отходов на одного человека составляет 2 м^3/год согласно СП 42.13330.2011 (приложение М)

Общее количество работающих на строительстве – 34 человек.

Количество дней строительства 231 дней

Количество жидких бытовых отходов определяется по формуле:

$$Р_ж = Р_ж \times Т \times N$$

где: $Р_ж$ – количество жидких бытовых отходов на 1 человека в смену.

Т – продолжительность строительства

N – численность рабочих

$$Р_ж = \frac{2}{365 \times 24} \times 34 \times 8 \times 231 = 14,34 \text{ м}^3/\text{год}$$

Плотность жидких бытовых отходов 1000 кг/м^3

$$М_ж = 14,34 \text{ м}^3 \times 1000 \text{ кг/м}^3 = 14,34 \text{ т за период строительства}$$

Биотуалеты (2 шт.) расположен на открытом воздухе, на расстоянии не далее 50 м. После заполнения емкости в биотуалете, емкость закрывается крышкой и вывозится, но не реже 2 раз в неделю. Вместо заполненной и изымаемой емкости выдается чистая с крышкой емкость. Емкость утилизируется специализированной организацией

Расчет отходов от мойки колес

9 19 201 02 39 4 Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)

Суточный расход стока от мойки колес составляет 1,25 $м^3$/сут.
При количестве рабочих дней в месяц 22 и периоде строительства – 12 месяцев.

Объем поступающего от мойки на очистку стока составляет:

$V_{оч} = 1,25×22×8 = 330$ $м^3$

Концентрация загрязнений в сточной воде на входе
- взвешенных веществ – 800 мг/л,
- нефтепродуктов – 200 мг/л

Концентрация загрязнений в сточной воде на выходе
- взвешенных веществ – 20 мг/л,
- нефтепродуктов – 10 мг/л

Количество осадка, с учетом его влажности рассчитывается по формуле:

$$M = \frac{Q×(C_{до}-C_{после})×10^{-6}}{\frac{1-B}{100}}, \text{ тонн}$$

где: Q – расход сточных вод, $м^3$
$C_{до}$ – концентрация загрязняющих веществ на входе
$C_{после}$ – концентрация загрязняющих веществ на выходе
B – влажность осадка, % B = 60 %

$$M_{ВВ} = \frac{330×(800-200)×10^{-6}}{\frac{1-60}{100}} = 0,49 \text{ тонн}$$

$$M_{н/п} = \frac{330×(200-10)×10^{-6}}{\frac{1-60}{100}} = 0,16 \text{ тонн}$$

Плотность осадка – 1800 кг/$м^3$
Количество образования отходов осадка подлежащих размещению составляет – 0,65 тонн (0,36 $м^3$)

Сводная таблица отходов

№ п/п	Наименование отходов	Количество, тонн		Тара для складирования	Способ утилизации	Периодичность вывоза	Класс опасности
		в сутки	в год				
1	2	4	5	6	7	8	9
Отходы, образуемые при подготовке участка под строительство							
1	1 52 110 01 21 5 отходы сучьев, ветвей, вершинок		2,75	Водонепроницаемая площадка	Вывозится на полигон ТБО	По мере образования	V
2	1 52 110 02 21 5 отходов корчевания пней		1,0	Водонепроницаемая площадка	Вывозится на полигон ТБО	По мере образования	V
3	8 11 100 01 49 5 Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами		1620,96	Водонепроницаемая площадка	Вывозится на полигон ТБО	По мере накопления	V
Отходы, образуемые при производстве строительно-монтажных работ							
4	8 22 201 01 21 5 Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме		3,5	Водонепроницаемая площадка	Вывозится на полигон ТБО	По мере образования	V
5	8 23 101 01 21 5 Лом строительного кирпича незагрязненный		28,91	Водонепроницаемая площадка	Вывозится на полигон ТБО	По мере образования	V
6	4 61 010 01 20 5 Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированный		0,4	Водонепроницаемая площадка	Сдача в организацию по приемке лома	По мере образования	V
7	9 19 100 01 20 5 Остатки и огарки стальных сварочных электродов		0,054	Водонепроницаемая площадка	Сдача в организацию по приемке лома	По мере образования	V

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2		Зам			VII-18	УС-18-001-ООС.ПЗ	Лист
1		Зам			VI-18		31
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

8	3 05 291 11 20 5 Опилки и стружка натуральной чистой древесины несортированные		0,14	Водонепроницаемая площадка	Вывозится на полигон ТБО	По мере образования	V
9	9 19 204 02 60 4 Обтирочный материал, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание масел < 15 %)		0,0286	Водонепроницаемая площадка	МУП «Коммунсервис» г. Луза лицензия 43 № 00146 от 07.10.2016 года	По мере образования	IV
10	8 90 000 01 72 4 Отходы (мусор) от строительных и ремонтных		20	Контейнер для строительных отходов	Вывоз на полигоны ТБО	ежедневно	IV
11	7 33 100 01 72 4 Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)		0,78	Контейнер для строительных отходов	Вывоз на полигоны ТБО	ежедневно	IV
12	7 32 221 01 30 4 Отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин		14,34	емкость с крышкой	Сдача в специализированную организацию	По мере накопления	IV
13	9 19 201 02 39 4 Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)		0,65	Контейнер с крышкой	МУП «Коммунсервис» г. Луза лицензия 43 № 00146 от 07.10.2016 года	По мере накопления	IV

Всего в период строительства образуется – **1693,51** тонн

Из них:

- вывозится на полигон ТБО – **1678,69 тонн**
- сдается в специализированную организацию – **14,82 тонн**

Количество отходов вывозимых на полигон ТБО:

IV класс опасности – 21,42 тонн
V класс опасности – 1657,27 тонн

Количество отходов сдаваемых в специализированные организации:

IV класс опасности – 14,37 тонн
V класс опасности – 0,45 тонн

Для утилизации рекомендуется заключить договор с МУП «Коммунсервис» г. Луза лицензия 43 № 00146 от 07.10.2016 года на осуществление деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности и зарегистрированным в ГРОРО (Приказ Федеральной службы по надзору в сфере природопользования № 479 от 01.08.2014 г).

Номер объекта в ГРОРО № 43-00070-3-00793-151216

2.5.2 Образование отходов в период эксплуатации

Расчет образования твердых бытовых отходов выполнен согласно:

- Распоряжение Министерства энергетики и ЖКХ Кировской области от 12.01.2018 года «Об утверждении нормативов накопления ТКО на территории Кировской области»
- Региональных нормативов градостроительного проектирования Кировской области

Многоквартирный жилой дом

1. Количество ТБО /благоустроенные жилые дома/

на 1 чел./год – 1,3 м^3
0,15 м^3 крупногабаритных отходов
Средняя плотность ТБО – 200 кг/м^3

Расчетная численность жителей – 30 человек.

1,3×30×200 = 7800 кг/год

0,15×30×200 = 900 кг/год

Общий объём ТБО:

Σ ТБО = 7800: 200 = 39 м^3 в год
39 : 365 = 0,1 м^3 в день

2. Количество ТБО от наружных автостоянок

Количество ТБО:
на 1 машино-место – 0,15 м^3 в год
на 1 м^2 подъездных площади (закрепленной территории) – 15 кг/год
Средняя плотность ТБО – 118 кг/м^3

От наружных гостевых автостоянок и автостоянок долговременного хранения автомобилей

Количество автомашин – 12 шт.
ТБО на 1 машино-место:

0,15×12×118 = 212,4 кг/год

ТБО на подъездную площадку

15×775,8= 11637 кг/год

Общий объём ТБО:

Σ ТБО = 212,4+11637 = 11849,4 кг/год

Σ ТБО = 11849,4 : 118 = 100,42м^3 в год
100,42 : 365 = 0,27 м^3 в день

Общей объемом отходов – 0,07+0,27 = 0,34 м^3

Предусмотрена площадка для мусорных контейнеров. Площадки оборудуются контейнерами (1 шт. по 1,1 м^3).

Сводная таблица

№ п/п	Наименование отходов	Количество, тонн		Тара для складирования	Способ утилизации	Периодичность вывоза	Класс токсичности
		в сутки	в год				
1	2	4	5	6	7	8	9
Отходы, образующиеся после сдачи объекта в эксплуатацию							
1	7 31 110 01 72 4 Отходы от жилищ не сортированные (исключая крупногабаритные)		7,8	Контейнер	Полигон ТБО	ежедневно	IV
2	7 31 100 01 21 5 Отходы от жилищ крупногабаритные		0,9	Контейнер	Полигон ТБО	1 раз в месяц	V
Автостоянки							
3	7 33 310 01 71 4 смет с территории гаража, автостоянки малоопасный		11,85	Контейнер	Полигон ТБО	ежедневно	IV

Всего в период эксплуатации образуется – **20,55** тонн/год

Из них:

– вывозится на полигон ТБО – **20,55 тонн**

Количество отходов вывозимых на полигон ТБО:

IV класс опасности – 19,65 тонн
V класс опасности – 0,9 тонн

Для утилизации рекомендуется заключить договор с МУП «Коммунсервис» г. Луза лицензия 43 № 00146 от 07.10.2016 года на осуществление деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности и зарегистрированным в ГРОРО (Приказ Федеральной службы по надзору в сфере природопользования № 479 от 01.08.2014 г).

Номер объекта в ГРОРО № 43-00070-3-00793-151216

2.5.3 Обоснование временного накопления отходов на территории предприятия

Образуемых, в процессе подготовки участка под строительство

Отходы бетона, кирпича вывозятся на полигон ТБО

Складирование строительного мусора в период строительства производится в закрытые мусорные контейнеры. Периодичность вывоза мусора ежедневно.

В период СМР временное хранение отходов (бой бетонных изделий, лом черных металлов, остатки и огарки стальных сварочных электродов, строительных мусор) предусматривается на временной открытой площадке с водонепроницаемым покрытием (керамзитобетон), по периметру площадки предусмотрена обваловка. Хранящиеся насыпью отходы защищены от воздействия атмосферных осадков брезентом.

Твердые бытовые отходы накапливаются в контейнере для строительных отходов и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО.

Биотуалеты (2 шт.) расположены на открытом воздухе, на расстоянии не далее 50 м. После заполнения емкости в биотуалете, емкость закрывается крышкой и вывозится, но не реже 2 раз в неделю. Вместо заполненной и изымаемой емкости выдается чистая с крышкой емкость.

Образующихся, после сдачи объекта в эксплуатацию

Предусмотренная площадка для мусорных контейнеров (1 шт. по 1,1 м^3).

Содержимое контейнера собирается специально оборудованными машинами мусоровозами, согласно договора, заключенного с местными коммунальными службами, прессуется и вывозится на полигон ТБО.

При временном хранении отходов должна быть исключена возможность их загнивания и разложения. Поэтому срок хранения в холодное время года (при температуре -5°С и ниже) должен быть не более трех суток, в теплое время (при плюсовой температуре свыше +5°С) не более одних суток (ежедневный вывоз).

Для обеспечения шумового комфорта жителей бытовые и пищевые отходы необходимо удалять не ранее 7 часов и не позднее 23 часов.

2.5.4 Сведения об организации наблюдения за состоянием окружающей природной среды на местах временного хранения отходов

Воздействие отходов, временно накапливаемых на территории предприятия, на атмосферный воздух, почву, грунтовые и поверхностные воды возможно только при переполнении мест хранения вследствие несоблюдения периодичности вывоза и правил хранении. Поэтому, при организаций наблюдений за состоянием окружающей среды на объектах (местах) временного хранения отходов, достаточно визуального наблюдения за соблюдением условий временного хранения отходов, периодичностью вывоза.

Объектов для постоянного размещения отходов не предусматривается.

2.6 ***Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания (при наличии объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красные книги субъектов Российской Федерации, отдельно указываются мероприятия по охране таких объектов)***

Объект строительства находится в городской черте.

Редкие и реликтовые виды растений на участке строительства отсутствуют.

Отрицательного воздействия строящегося объекта на растительный и животный мир не предвидится.

На земельном участке произрастает кустарник в количестве 19 шт.

Для подготовки участка под строительство жилого дома необходимо провести выкорчевку кустарников.

Согласно письма Администрации Лузского городского поселения № 1481 от 03.07.2018 г оплата компенсационной стоимости за снос зеленых насаждений, расположенных на участке не требуется.

После проведения всех строительных работ и благоустройства территории производится озеленение территории, которая включает в себя:

- ✓ максимальное озеленение в виде устройства обыкновенного газона, в состав которого входят: овсяница красная; овсяница луговая; райграс пастбищный; мятлик луговой; полевица – 1769,80 кв.м.
- ✓ посадка кустарников (типа японской айвы, лапчатки) – 11 шт.

Мероприятия по уменьшению воздействия проектируемого объекта на растительный и животный мир.

Мероприятия по охране растительности

Общими мероприятиями по защите растительного мира являются:

<u>в период строительства:</u>

- проведение строительных работ строго в пределах полосы отвода;
- обеспечение минимального повреждения почвенно-растительного слоя;
- запрет непредусмотренной проектом вырубки древесно-кустарниковой растительности и засыпки грунтом корневых шеек стволов растущих деревьев и кустарников;

<u>в период эксплуатации:</u>

- осуществление производственных и других хозяйственных процессов только на площадках, имеющих специальное ограждение;
- соблюдение правил пожарной безопасности.

Мероприятия по охране животного мира

В целях минимизации ущерба животному миру при строительстве и эксплуатации объектов должны быть реализованы следующие мероприятия:

- неукоснительное соблюдение всех технических регламентов, проектных требований к технологии и качеству строительства;
- уборка остатков материалов, конструкций и строительного мусора по завершении строительных работ.

2.7 **Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона**

Мероприятия по минимизации возникновения аварийных ситуаций при проведении строительно-монтажных работ.

Для предотвращения аварийных ситуаций, снижения тяжести их последствий, в проекте предусмотрены следующие мероприятия: размещение реконструируемого здания выполнено с учетом расстояний по пожарной опасности.

В соответствии с требованиями нормативных документов на период проведения строительных работ необходимо:

- качественное проведение строительно-монтажных работ;
- проведение постоянного производственного визуального и инструментального контроля строительно-монтажных работ с целью исключения аварийных ситуаций;
- соблюдение регламента работ;

В период эксплуатации реконструируемого объекта необходимо соблюдать требования по охране труда, технике безопасности, использовать исправное электрооборудование.

2.8 **Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных биологических ресурсов (в том числе предотвращение попадания рыб и других водных биологических ресурсов в водозаборные сооружения) и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции.**

Часть участка для строительства жилой дом попадает в водоохранная зона реки Луза. Проектируемые коммуникации и сооружения водоснабжения не попадают в водоохранную зону. Разработка проекта зон охраны не требуется.

Согласно Водного Кодекса водоохранная зона р. Луза составляет 200 м.

Ширина прибрежной защитной полосы составляет пятьдесят метров.

В водоохранную зону попадает часть участка с южной стороны (парковки для хранения автомобилей).

Из неблагоприятных природных факторов следует отметить наличие такого опасного природного процесса как подтопление, выявленного во время проведения изысканий

Мероприятия по защите водоохранных зон:

1) В водоохранной зоне сточные воды для удобрения почв не используются;

4) Оборудование стоянки транспортных средств в водоохраной зоне предусмотрено с твердым покрытием.

5) Предусмотрено движение специализированных транспортных средств по специально оборудованным дорогам имеющим твердое покрытие

6) распашка земель не предусматривается;

7) размещение отвалов размываемых грунтов проектом не предусмотрены укрепление откосов;

8) сброс сточных вод, в том числе дренажных вод проектной документацией не предусматривается

Мероприятия по предотвращению затопления территории

Мероприятия по защите территории от затопления включают в себя:

1. проектом предусматривается сплошная вертикальная планировка территории, осваиваемой под размещение жилого дома и решена с учетом существующего рельефа местности. Вертикальная планировка участка планируется выше максимально прогнозируемой отметки подтопления (отм. 72,45) до мин. планировочной отм. 73,55.
2. организация рельефа выполнена с учетом существующего рельефа в красных горизонталях с сечением рельефа.
3. планировочные отметки на площадках и проездах даны по верху покрытия.
4. от зданий и сооружений водоотвод решен открытым способом по спланированной территории с выпуском на рельеф.
5. максимальные продольные и поперечные уклоны проездов и тротуаров приняты согласно требованиям: -СП 18.13330.2011 "Генеральные планы промышленных предприятий".

Водопотребление

Источником водоснабжения для проектируемого здания служит проектируемая водопроводная сеть Ду80 у границ земельного участка.

Горячее водоснабжение осуществляется от электрических накопительных поквартирных водоподогревателей, в ванных комнатах предусмотрены электрические полотенцесушители.

В проекте принята общая система хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения.

Предполагаются следующие системы водоснабжения:

- В1- система хозяйственно-питьевого водоснабжения здания;
- Т3 -система хозяйственно-питьевого горячего водоснабжения от электрических поквартирных водоподогревателей, в ванных комнатах предусмотрены электрические полотенцесушители.

Хозяйственно-питьевой водопровод предназначен для подачи воды к санитарным приборам, поливочным кранам. Расходы воды приняты в соответствии со СНиП 2.04.01-85*, 2.04.02-84*, СП 30.13330.2012.

Максимальный расход на хозяйственно-питьевые нужды составляет:

Общий:
9,500 м3/сут, 2,138 м3/час, 1,061 л/сек;

Холодное водоснабжение:
5,700 м3/сут, 1,006 м3/час, 0,535 л/сек;

Горячее водоснабжение (от электрических нагревателей):
3,800 м3/сут, 1,398 м3/час, 0,694л/сек;

Расход воды на наружное пожаротушение:
15,0 л/сек от 2-х гидрантов.

Описание системы горячего водоснабжения.

Горячее водоснабжение осуществляется от электрических накопительных поквартирных водоподогревателей.

Температура горячей воды принята 60 ºС, поддерживается встроенным термостатом в водоподогреватели.

Подводки труб горячего водоснабжения к приборам предусмотрены из полипропиленовых труб по ТУ 2248-032-00284581-98.

Расчетный расход горячей воды.
3,800 м3/сут, 1,398 м3/час, 0,694л/сек;

№ п/п	Наименование потребителей	Ед. изм.	Кол-во	Норма водопотребления/ водоотведения средняя в год (л/сут)	Водопотребление				Оборотное водоснабжение		Водоотведение				Потери	
					хоз – бытовое		производственное				хоз- бытовое		производственное			
					$м^3$/сут	тыс. $м^3$/год	$м^3$/сут	тыс. $м^3$/год	$м^3$/сут	тыс $м^3$/год	$м^3$/сут	тыс. $м^3$/год	$м^3$/сут	тыс. $м^3$/год	$м^3$/сут	тыс. $м^3$/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Жилой дом	1 чел.	38	250	**9,500**	3,468	-	-	-	-	**9,500**	3,468	-	-	-	-
2	Полив зеленых насаждений	$м^2$	1770	3,0	5,310	0,478	-	-	-	-	-	-	-	-	5,310	0,478
3	Полив усовершенствованных покрытий	$м^2$	1086	0,5	0,543	0,049	-	-	-	-	-	-	-	-	0,543	0,049
4	Наружное пожаротушение	2 пож.	1	15,0*	162*	0,162*	-	-	-	-	-	-	-	-	162*	0,162*
	Итого				15,353	3,995					**9,500**	3,468			5,853	0,527

Примечание: 1. Годовой фонд времени принят 365 дней
2. Полив зеленых насаждений и усовершенствованных покрытий в году принято 90 штук
3. Знак * - расход нерасчетный, единоразовый, время тушения пожара 3 часа.

Водоотведение

Проектом предусматривается следующие системы канализации:

- система хозяйственно бытовой канализации К1;
- система ливневой канализации К2.

Согласно технических условий отвод хозяйственно-бытовых стоков К1 предусмотрен в проектируемую канализационную сеть диаметром ду200мм, точка присоединения – проектируемый колодец К1.10 у границ земельного участка. Наружная канализационная сеть запроектирована из труб полиэтиленовых технических ПЭ100 SDR17 d160х9,5 по ГОСТ 18599-2001.

Отвод ливневых вод системы К2 согласно технических условий на отвод поверхностных вод и на благоустройство, с кровли здания осуществляется по закрытым водостокам с выпуском на рельеф, а затем по открытому лотку в водосборную канаву вдоль ул. Рабочей. При устройстве открытого выпуска К2 на стояке предусмотрен гидравлический затвор с отводом талых вод в зимний период года в бытовую канализацию.

Отвод ливневых вод с площадки проектируемого здания осуществляется открытым способом, с помощью уклонов рельефа.

Отведение бытовых сточных вод от проектируемого многоквартирного жилого дома проектируется самотечной закрытой сетью в существующую канализационную сеть с дальнейшей очисткой на городских очистных сооружениях.

Общие расходы стоков: 9,500 м3/сут; 2,138 м³/час; 1,061+1,6 л/сек

Максимальный расход стоков дождевой канализации с кровли: 7,33 л/сек.

Концентрация загрязняющих веществ в бытовых сточных водах не превышает нормы ПДК. В задании на проектирование и в технических условиях на канализацию требования к предварительной очистке стоков отсутствуют Локальных очистных сооружений на проектируемой бытовой канализации не требуется.

Решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков.

Отвод ливневых вод системы К2 согласно технических условий на отвод поверхностных вод и на благоустройство, с кровли здания осуществляется по закрытым водостокам с выпуском на рельеф, а затем по открытому лотку в водосборную канаву вдоль ул. Рабочей. При устройстве открытого выпуска К2 на стояке предусмотрен гидравлический затвор с отводом талых вод в зимний период года в бытовую канализацию.

Отвод поверхностного стока с кровли здания организован по системе внутренних водостоков с выпуском на проектируемые твердые покрытия и далее - на существующий рельеф.

Водопотребления и водоотведения объекта строительства

Водопотребление

Обеспечение строительства производится:

- водой - от существующих сетей водоснабжения на производственные нужды, питьевую воду используют бутилированную;

Вода в период строительства расходуется на хозяйственно-бытовые и производственные нужды.

Расход воды для производства. Больше всего воды расходуется при бетонных и железобетонных работах —на приготовление бетона, на поливку бетонных конструкций. При каменных и штукатурных работах, на устройство бетонных полов, глиняной и цементной смазки в перекрытиях, приготовление красок, гидроизоляционные работы и на полив газонов, мойку колес, уплотнение строительных материалов при восстановлении дорожных покрытий и др.).

В период строительства потребность в воде хозяйственно-питьевого назначения определяется необходимостью обеспечения строительных бригад водой хозпитьевого качества.

Потребность в воде хозпитьевого назначения, в период строительства, удовлетворяется от существующих сетей.

Питьевую воду использовать привозную бутилированную.

Среднее количество питьевой воды, потребляемой на одного рабочего, составляет 1-1,5 л зимой и 3,0-3,5 л летом. Температура питьевой воды должна быть в пределах 8-20ºС.

Общее количество работающих – 34 человек.

Максимальный суточный расход питьевой воды составит V= 34*3,5 = 119 литров.

Суточный расход стока от мойки колес составляет 1,25 $м^3$/сут.

Потребность в обеспечении строительства водой

Расчет потребности в воде определяется по формуле (4) «Расчетных нормативов для составления ПОС.»:

Вп = К1 х Р = 1,22 х 0.36 = 0.44л\сек

Где: Р - расчетный норматив воды на годовой объём СМР с учётом таб. 7 он будет равен - 036 л\сек

К1- коэффициент, учитывающий изменение сметной стоимости строительства в зависимости от района строительства, средней температуры наружного воздуха и продолжительности отопительного периода. Значение К1 приведены в таб. 1 «Расчетных нормативов для составления ПОС» и для Кировской области равен 1.22

Расчет потребности в воде на пожаротушение определён согласно пункта 1.5 технической части главы 1 , что для стройплощадки площадью до 50 га составляет 20.0 л\сек.

№ п/п	Наименование энергоресурсов	Един. измер.	Норматив на 1 млн. руб.	Требуется на объем
1	Вода на производство СМР	л/сек	0.44	0,188
2	Вода на пожаротушение	л/сек	20.0	20.0

К началу строительства стройка должна быть обеспечена противопожарным водоснабжением (существующие пожгидранты) и пожинвентарем.

Водоотведение

Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков с объекта строительства проектом производства работ не предусмотрено. Сбор хозяйственно-бытовых стоков предусматриваемся в пределах участка проведения работ по строительству объекта. Передвижные вагончики оснащены биотуалетом.

Удельные нормы жидких бытовых отходов на одного человека составляет 2 $м^3$/год согласно СП 42.13330.2011 (приложение М)

Водоотведение предусмотрено в биотуалеты.
Максимальное количество водоотведения принимаем равным водопотреблению – 0,119 м3/сут.

Производственные сточные воды отсутствуют

Для полива газонов, уплотнения строительных материалов используется вода из существующей системы водоснабжения.
Поливочная вода берется из источника питьевого водоснабжения и не является источником загрязнения окружающей среды (как сточная вода не учитывается).

Мероприятия по уменьшению неблагоприятного воздействия на поверхностные и подземные водные объекты

<u>при выполнении строительных работ:</u>
- упорядоченное складирование и транспортировка сыпучих и жидких материалов, исключающее просыпь и проливы;
- своевременная уборка улиц, примыкающих к стройплощадке, от мусора и дорожного смета.

<u>в период эксплуатации объекта:</u>
- исполнение требований СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод и СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест»;

2.9 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях

2.9.1 Перечень объектов производственного экологического контроля на предприятии

Исходя из анализа источников негативного воздействия на окружающую среду, к объектам производственного экологического контроля на объекта относятся:

Объекты производственного экологического контроля в области охраны атмосферного воздуха:

- контроль за соблюдением нормативов ПДВ

Объекты производственного экологического контроля в области охраны водных ресурсов:

- поверхностные сточные воды

Объекты производственного экологического контроля в области охраны почвы:

- площадки временного хранения отходов

2.9.2 Перечень привлекаемых организаций, участвующих в осуществлении производственного экологического контроля, их основные функции

Для осуществления экологического контроля привлекаются сторонние организации, имеющие соответствующую лицензию, аккредитацию, сертификат.

Сторонними организациями выполняются работы в соответствии положениями об их деятельности и в пределах установленных компетенций.

Права, обязанности и ответственность сторонних организаций, привлекаемых для осуществления аналитического контроля, отражены в договорах на осуществление контроля. Указанные организации несут ответственность за достоверность осуществляемого аналитического контроля.

2.9.3 Порядок осуществления контроля по объектам производственного экологического контроля

Контроль состояния систем для предупреждения, локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций. Осуществляется визуальный контроль наличия и состояния средств пожаротушения, соответствие их содержания паспортным данным, наличие сертификатов, проверка действенности и эффективности системы уведомления и оповещения об авариях.

Контроль источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух может осуществляться расчетным и инструментальным методом по утвержденным методикам.

Контроль источников сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду (в сети водоотведения) осуществляется в виде инструментального контроля сточной воды аккредитованной лабораторией по договору.

Контроль отходов, источников их образования, движения отходов, объектов их размещения осуществляется в виде первичного учета, визуального осмотра мест хранения.

3. **Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат**

Нормативы платы на реализацию природоохранных мероприятий приняты согласно Постановления Правительства РФ от 13.09.2016 N 913 "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах"

3.1 За загрязнение атмосферного воздуха

Расчет размера платы за выброс загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации

№ п/п	Наименование загрязняющих веществ	Норматив платы за выброс в атмосферу 1 тонны ЗВ, руб.	Объем годовых выбросов, т.	Плата за выброс руб.
1	2	3	4	5
1	Азота диоксид	138,8	0,001438	0,200
2	Азота оксид	93,5	0,000235	0,022
3	Углерод черный	15,1	0,00007	0,001
4	Сера диоксид	45,4	0,000506	0,023
5	Углерод оксид	1,6	0,06963	0,111
6	Бензин нефтяной	3,2	0,006217	0,020
7	Керосин	6,7	0,000802	0,005
Итого:				**0,382**

Расчет размера платы за выброс загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

№ п/п	Наименование загрязняющих веществ	Норматив платы за выброс в атмосферу 1 тонны ЗВ, руб.	Объем годовых выбросов, т.	Плата за выброс руб.
1	2	3	4	7
1	Железа оксид;	1369,7	0,0126500	17,33
2	Марганец и его соединения	5473,5	0,0014615	8,00
3	Диоксид азота	138,8	0,4832690	67,08
4	Оксид азота	93,5	0,0785310	7,34
5	Углерод черный (Сажа)	15,1	0,0846480	1,28
6	Сера диоксид	45,4	0,0537690	2,44
7	Углерод оксид	1,6	0,4696530	0,75
8	Толуол	9,9	0,0248000	0,25
9	Бутилацетат	56,1	0,0048000	0,27
10	Пропан-2-он (Ацетон)	16,6	0,0104000	0,17
11	Керосин	6,7	0,1271840	0,85
12	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	56,1	0,6356170	35,66
Итого				**141,42**

3.2 За хранение отходов

Расчет платы за размещение отходов
при подготовке участка под строительство и строительно-монтажных работах

Таблица 3.2.1

№ п/п	Класс опасности	Норматив платы за размещение отходов в пределах установленного лимита, руб.	Объем годового образования отхода, т.	Сумма платы, руб.
1	2	3	4	5
1	Отходы IV класса опасности (малоопасные)	663,2	21,42	14205,74
2	Отходы V класса опасности (практически неопасные):	17,3	1657,27	28670,77
Итого:				**42876,51**

Расчет платы за размещение отходов
при эксплуатации объекта

Таблица 3.2.2

№ п/п	Класс опасности	Норматив платы за размещение отходов в пределах установленного лимита, руб.	Объем годового образования отхода, т.	Сумма платы, руб.
1	2	3	4	5
1	Отходы IV класса опасности (малоопасные)	663,2	17,05	11307,56
2	Отходы V класса опасности (практически неопасные):	17,3	0,6	10,38
Итого:				**11317,94**

Список использованной литературы

1. Закон РФ "Об охране окружающей природной среды"
2. ГОСТ 17.2.3.02-2014. "Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.
3. Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий. Госкомприрода СССР. – М.: 1989 – 42 с.
4. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. НИИ охраны атмосферного воздуха. Санкт-Петербург, 2012.
5. Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе. 2017 год
6. Постановление № 87 от 16 февраля 2008 г. "О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию"
7. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
8. Рекомендации по основным вопросам воздухоохранной деятельности (нормирование выброс, установление нормативов ПДВ, контроль за соблюдением нормативов выбросов, выдача разрешения на выброс). Министерство охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации. М., 1995г.
9. СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*
10. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция) Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.
11. Федеральный классификационный каталог отходов, утвержденный приказом Росприроднадзора от 22 мая 2017 г. №242
12. СП 31.13330.2012 - Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84
13. СП 32.13330.2012 - Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85
14. "Методических указаний по расчету платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты" от 29.12.1998
15. Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 N 913 "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах"
16. СП 51.13330.2011 "Защита от шума" Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003
17. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки"
18. СП 42.13330.2011 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений". Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*

Экспликация зданий и сооружений

17

№ по генпл.	Наименование	Кол.	Площадь застройки м²	Строительный объём м³	Ст огн.	Примечание
1	Проектируемый многоквартирный жилой дом	1	521,60		III	Индив. проект
2.1	Площадка для постоянного хранения автомобилей для жильцов дома на 9 машино – мест	1	119,30			
2.2	Гостевая парковка для жильцов дома на 2 машино – места	1	26,50			
2.3	Гостевая парковка для МГН на 1 машино – место	1	21,60			
3.1	Площадка для отдыха взрослого населения	1	8,00			
3.2	Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	1	16,00			
3.3	Площадка для занятия физкультурой	1	22,80			
4.1	Площадка для чистки и сушки вещей	1	8,00			
4.2	Площадка для мусорных контейнеров	1	12,00			

Условные обозначения:

X / Y – Координаты углов поворота границ земельного участка

– Граница участка

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	УС–18–001–ПЗУ		
						Строительство многоквартирного жилого здания, расположенного по адресу г. Луза ул. Рабочая, д. 37		
Разработал		Нестерова					Стадия	Лист	Листов
Проверил		Черемискин					П	2	
Н. контр.						Ситуационный план с указанием водоохранной зоны и прибрежной полосы р. Луза	ООО "Универсалстрой"	
ГИП		Черемискин						

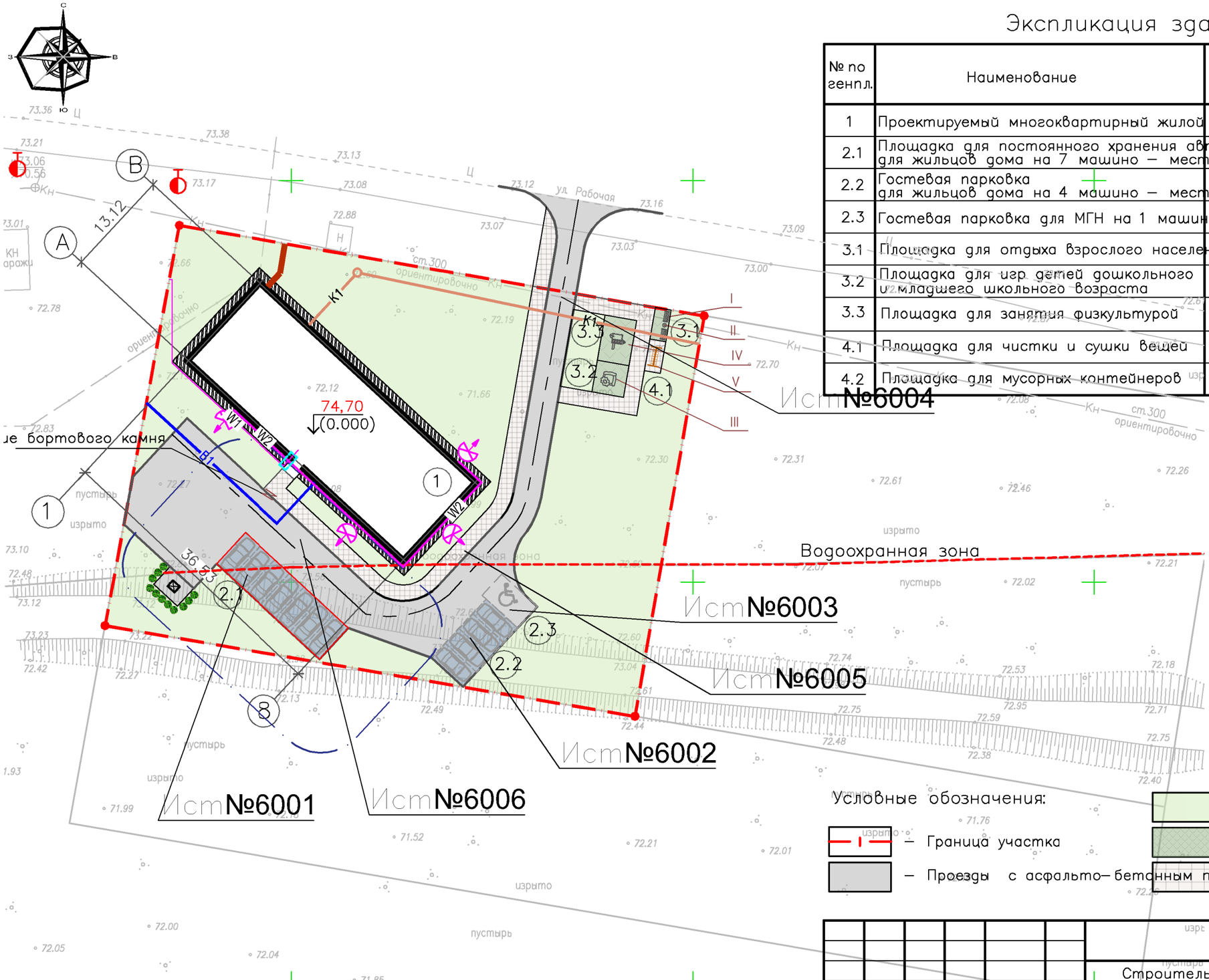
Согласовано

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

Формат А3

Экспликация зданий и сооружений

№ по генпл.	Наименование	Кол.	Площадь застройки м²	Строительный объём м³	Ст. огн.	Примечание
1	Проектируемый многоквартирный жилой дом	1	521,60		II	Индив. проект
2.1	Площадка для постоянного хранения автомобилей для жильцов дома на 7 машино – мест	1	92,80			
2.2	Гостевая парковка для жильцов дома на 4 машино – места	1	53,00			
2.3	Гостевая парковка для МГН на 1 машино – место	1	21,60			
3.1	Площадка для отдыха взрослого населения	1	8,00			
3.2	Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	1	16,00			
3.3	Площадка для занятия физкультурой	1	22,80			
4.1	Площадка для чистки и сушки вещей	1	8,00			
4.2	Площадка для мусорных контейнеров	1	12,00			



Условные обозначения:

- Граница участка
- Проезды с асфальто–бетонным покрытием
- Участки озеленения
- Площадки для отдыха, спортивные
- Пешеходная зона

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	УС–18–001–ООС		
Разработал		Нестерова				Строительство многоквартирного жилого здания, расположенного по адресу г. Луза ул. Рабочая, д. 37		
Проверил		Черемискин					Стадия	Лист	Листов
							П	2	
Н. контр.						Карта–схема с указанием источников выброса и прилегающей территории	ООО "Универсалстрой"	
ГИП		Черемискин						

Согласовано

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

Формат А3

Графическое приложение 4 96

Карта затопления территории
М 1:500

Условные обозначения:

- контур проектируемого здания
- затапливаемая территория

С
Ю

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Глав.спец.		Бахтин С.Ю.			V-18
Исполнитель		Конюкова Е.В.			V-18
Н.контр.		Бахтин С.Ю.			V-18

031-18-НЛИ

Строительство многоквартирного жилого здания, расположенного по адресу: г. Луза ул. Рабочая 37

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Строительство многоквартирного жилого здания

Карта затопления территории М 1:500

ООО "Инженерные изыскания"

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета приземных концентраций

№ п/п	Источники выделения загря зня ю щих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Число источни-ков выброса	Номер источни-ка выброса	Высота источника выброса, м	Размеры источника в плане, м	Параметры газовоздуш ной смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок и мероприя тий по сокращению выбросов	Коэ ффици ент обеспечен ности газоочистк ой	Средня я эксплуатац ионная степень очистки, максималь ная	Наименование вещества	Выбросы загря зня ю щих веществ			Периодичност ь, раз в год
	Наимено-вание	Количе-ство, ш т,							Объ емная скорость, м3/с	Линей ная скорость, м/с	Темпера-тура, оС	Точеч, ист,, центра группы ист, или одного конца лин, ист,		Второго конца линей ного источника					г/с	мг/м3	т/год	
												X	У	X	У							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	парковка на 7 м/м для	7	8760	неорганизован-		6001	5					55,5	33	95,5	-5,5	отсутствую т	0		диоксид азота	0,000797		0,000969	
	постоя нного хранения			ный															оксид азота	0,0001295		0,000157	
																			сажа	0,0000328		0,000044	
																			диоксид серы	0,0002813		0,000348	
																			оксид углерода	0,0703752		0,052928	
																			бензин	0,0059227		0,004612	
																			керосин	0,0004458		0,000598	
2	парковка на 4 м/м для	4	8760	неорганизован-		6002	5					141,5	-16	162,5	7	отсутствую т	0		диоксид азота	0,0002313		0,000256	
	временного хранения			ный															оксид азота	0,0000376		0,000042	
																			сажа	0,0000115		0,000013	
																			диоксид серы	0,0000887		0,0001	
																			оксид углерода	0,0152078		0,008115	
																			бензин	0,0013182		0,000762	
																			керосин	0,0001189		0,000153	
3	парковка на 1 м/м для	1	8760	неорганизован-		6003	5					163	7,5	170	16,5	отсутствую т	0		диоксид азота	0,000054		0,000029	
	МГН временного хранения			ный															оксид азота	0,0000088		0,000005	
																			диоксид серы	0,0000225		0,000012	
																			оксид углерода	0,0103694		0,004671	
																			бензин	0,0008306		0,00038	
4	внутренний проезд		8760	неорганизован-		6004	5					193,5	170,5	172,5	53	отсутствую т	0		диоксид азота	0,0001025		0,000102	
				ный															оксид азота	0,0000167		0,000017	
																			сажа	0,0000097		0,000008	
																			диоксид серы	0,0000277		0,000025	
																			оксид углерода	0,0020541		0,00192	
																			бензин	0,0002428		0,000222	
																			керосин	0,0000338		0,000031	
5	внутренний проезд		8760	неорганизован-		6005	5					170,5	51	131,5	5,5	отсутствую т	0		диоксид азота	0,000054		0,000054	
				ный															оксид азота	0,0000088		0,000009	
																			сажа	0,0000051		0,000004	
																			диоксид серы	0,0000146		0,000013	
																			оксид углерода	0,0010811		0,001011	
																			бензин	0,0001278		0,000117	
																			керосин	0,0000178		0,000016	
6	внутренний проезд		8760	неорганизован-		6006	5					32,5	76	108	7	отсутствую т	0		диоксид азота	0,0000194		0,000028	
				ный															оксид азота	0,0000031		0,000005	
																			сажа	0,0000011		0,000001	
																			диоксид серы	0,000006		0,000008	
																			оксид углерода	0,000682		0,000985	
																			бензин	0,000088		0,000124	
																			керосин	0,0000037		0,000004	
																			Итого:				
																			Азота диоксид	0,0012582		0,001438	
																			Азота оксид	0,0002045		0,000235	
																			Сажа	0,0000602		0,00007	
																			Сера диоксид	0,0004408		0,000506	
																			Углерод оксид	0,0997696		0,06963	
																			Бензин нефтя ной	0,0085301		0,006217	
																			Керосин	0,00062		0,000802	
																				0,1108834		**0,078898**	

Цех, участок		Номер источника выброса	Нормативы выбросов загря зня ю щих веществ								ПДВ		Год достиден ия ПДВ
номер по п/п	наименование		Существую щее положение2018 г		на 2019 г		на 2020 г		на 2021-2022 г		г/с	т/год	
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год			
Неорганизованные источники													
1	парковка на 7 м/м для временного хранения	6001											
301	диоксид азота		0,000797	0,000969	0,000797	0,000969	0,000797	0,000969	0,000797	0,000969	0,000797	0,000969	
304	оксид азота		0,0001295	0,000157	0,0001295	0,000157	0,0001295	0,000157	0,0001295	0,000157	0,0001295	0,000157	
328	сажа		0,0000328	0,000044	0,0000328	0,000044	0,0000328	0,000044	0,0000328	0,000044	0,0000328	0,000044	
330	диоксид серы		0,0002813	0,000348	0,0002813	0,000348	0,0002813	0,000348	0,0002813	0,000348	0,0002813	0,000348	
337	оксид углерода		0,0703752	0,052928	0,0703752	0,052928	0,0703752	0,052928	0,0703752	0,052928	0,0703752	0,052928	
2704	бензин		0,0059227	0,004612	0,0059227	0,004612	0,0059227	0,004612	0,0059227	0,004612	0,0059227	0,004612	
2732	керосин		0,0004458	0,000598	0,0004458	0,000598	0,0004458	0,000598	0,0004458	0,000598	0,0004458	0,000598	
2	парковка на 4 м/м для временного хранения	6002											
301	диоксид азота		0,0002313	0,000256	0,0002313	0,000256	0,0002313	0,000256	0,0002313	0,000256	0,0002313	0,000256	
304	оксид азота		0,0000376	0,000042	0,0000376	0,000042	0,0000376	0,000042	0,0000376	0,000042	0,0000376	0,000042	
328	сажа		0,0000115	0,000013	0,0000115	0,000013	0,0000115	0,000013	0,0000115	0,000013	0,0000115	0,000013	
330	диоксид серы		0,0000887	0,0001	0,0000887	0,0001	0,0000887	0,0001	0,0000887	0,0001	0,0000887	0,0001	
337	оксид углерода		0,0152078	0,008115	0,0152078	0,008115	0,0152078	0,008115	0,0152078	0,008115	0,0152078	0,008115	
2704	бензин		0,0013182	0,000762	0,0013182	0,000762	0,0013182	0,000762	0,0013182	0,000762	0,0013182	0,000762	
2732	керосин		0,0001189	0,000153	0,0001189	0,000153	0,0001189	0,000153	0,0001189	0,000153	0,0001189	0,000153	
3	парковка на 1 м/м для МГН временного хранения	6003											
301	диоксид азота		0,000054	0,000029	0,000054	0,000029	0,000054	0,000029	0,000054	0,000029	0,000054	0,000029	
304	оксид азота		0,0000088	0,000005	0,0000088	0,000005	0,0000088	0,000005	0,0000088	0,000005	0,0000088	0,000005	
330	диоксид серы		0,0000225	0,000012	0,0000225	0,000012	0,0000225	0,000012	0,0000225	0,000012	0,0000225	0,000012	
337	оксид углерода		0,0103694	0,004671	0,0103694	0,004671	0,0103694	0,004671	0,0103694	0,004671	0,0103694	0,004671	
2704	бензин		0,0008306	0,00038	0,0008306	0,00038	0,0008306	0,00038	0,0008306	0,00038	0,0008306	0,00038	
4	внутренний проезд	6004											
301	диоксид азота		0,0001025	0,000102	0,0001025	0,000102	0,0001025	0,000102	0,0001025	0,000102	0,0001025	0,000102	
304	оксид азота		0,0000167	0,000017	0,0000167	0,000017	0,0000167	0,000017	0,0000167	0,000017	0,0000167	0,000017	
328	сажа		0,0000097	0,000008	0,0000097	0,000008	0,0000097	0,000008	0,0000097	0,000008	0,0000097	0,000008	
330	диоксид серы		0,0000277	0,000025	0,0000277	0,000025	0,0000277	0,000025	0,0000277	0,000025	0,0000277	0,000025	
337	оксид углерода		0,0020541	0,00192	0,0020541	0,00192	0,0020541	0,00192	0,0020541	0,00192	0,0020541	0,00192	
2704	бензин		0,0002428	0,000222	0,0002428	0,000222	0,0002428	0,000222	0,0002428	0,000222	0,0002428	0,000222	
2732	керосин		0,0000338	0,000031	0,0000338	0,000031	0,0000338	0,000031	0,0000338	0,000031	0,0000338	0,000031	
5	внутренний проезд	6005											
301	диоксид азота		0,000054	0,000054	0,000054	0,000054	0,000054	0,000054	0,000054	0,000054	0,000054	0,000054	
304	оксид азота		0,0000088	0,000009	0,0000088	0,000009	0,0000088	0,000009	0,0000088	0,000009	0,0000088	0,000009	
328	сажа		0,0000051	0,000004	0,0000051	0,000004	0,0000051	0,000004	0,0000051	0,000004	0,0000051	0,000004	
330	диоксид серы		0,0000146	0,000013	0,0000146	0,000013	0,0000146	0,000013	0,0000146	0,000013	0,0000146	0,000013	
337	оксид углерода		0,0010811	0,001011	0,0010811	0,001011	0,0010811	0,001011	0,0010811	0,001011	0,0010811	0,001011	
2704	бензин		0,0001278	0,000117	0,0001278	0,000117	0,0001278	0,000117	0,0001278	0,000117	0,0001278	0,000117	
2732	керосин		0,0000178	0,000016	0,0000178	0,000016	0,0000178	0,000016	0,0000178	0,000016	0,0000178	0,000016	
6	внутренний проезд	6006											
301	диоксид азота		0,0000194	0,000028	0,0000194	0,000028	0,0000194	0,000028	0,0000194	0,000028	0,0000194	0,000028	
304	оксид азота		0,0000031	0,000005	0,0000031	0,000005	0,0000031	0,000005	0,0000031	0,000005	0,0000031	0,000005	
328	сажа		0,0000011	0,000001	0,0000011	0,000001	0,0000011	0,000001	0,0000011	0,000001	0,0000011	0,000001	
330	диоксид серы		0,000006	0,000008	0,000006	0,000008	0,000006	0,000008	0,000006	0,000008	0,000006	0,000008	
337	оксид углерода		0,000682	0,000985	0,000682	0,000985	0,000682	0,000985	0,000682	0,000985	0,000682	0,000985	
2704	бензин		0,000088	0,000124	0,000088	0,000124	0,000088	0,000124	0,000088	0,000124	0,000088	0,000124	
2732	керосин		0,0000037	0,000004	0,0000037	0,000004	0,0000037	0,000004	0,0000037	0,000004	0,0000037	0,000004	
	Итого по неорганизованным		0,1108834	0,078898									
301	диоксид азота		0,0012582	0,001438	0,0012582	0,001438	0,0012582	0,001438	0,0012582	0,001438	0,0012582	0,001438	
304	оксид азота		0,0002045	0,000235	0,0002045	0,000235	0,0002045	0,000235	0,0002045	0,000235	0,0002045	0,000235	
328	сажа		0,0000602	0,00007	0,0000602	0,00007	0,0000602	0,00007	0,0000602	0,00007	0,0000602	0,00007	
330	диоксид серы		0,0004408	0,000506	0,0004408	0,000506	0,0004408	0,000506	0,0004408	0,000506	0,0004408	0,000506	
337	оксид углерода		0,0997696	0,06963	0,0997696	0,06963	0,0997696	0,06963	0,0997696	0,06963	0,0997696	0,06963	
2704	бензин		0,0085301	0,006217	0,0085301	0,006217	0,0085301	0,006217	0,0085301	0,006217	0,0085301	0,006217	
2732	керосин		0,00062	0,000802	0,00062	0,000802	0,00062	0,000802	0,00062	0,000802	0,00062	0,000802	
	Итого по предприя тию		**0,1108834**	**0,078898**									
301	диоксид азота		0,0012582	0,001438	0,0012582	0,001438	0,0012582	0,001438	0,0012582	0,001438	0,0012582	0,001438	
304	оксид азота		0,0002045	0,000235	0,0002045	0,000235	0,0002045	0,000235	0,0002045	0,000235	0,0002045	0,000235	
328	сажа		0,0000602	0,00007	0,0000602	0,00007	0,0000602	0,00007	0,0000602	0,00007	0,0000602	0,00007	
330	диоксид серы		0,0004408	0,000506	0,0004408	0,000506	0,0004408	0,000506	0,0004408	0,000506	0,0004408	0,000506	
337	оксид углерода		0,0997696	0,06963	0,0997696	0,06963	0,0997696	0,06963	0,0997696	0,06963	0,0997696	0,06963	
2704	бензин		0,0085301	0,006217	0,0085301	0,006217	0,0085301	0,006217	0,0085301	0,006217	0,0085301	0,006217	
2732	керосин		0,00062	0,000802	0,00062	0,000802	0,00062	0,000802	0,00062	0,000802	0,00062	0,000802	

Суммарные нормативы выбросов загря зня ю щих веществ в целом по предприя тию

Код	Наименование	Выбросы веществ существую щее положение		Выбросы веществ сущ. Положение на 2019 г		Выбросы веществ сущ. Положение на 2020 г		Выбросы веществ сущ. Положение на 2021-2022 г	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
301	диоксид азота	0,0012582	0,001438	0,0012582	0,001438	0,0012582	0,001438	0,0012582	0,001438
304	оксид азота	0,0002045	0,000235	0,0002045	0,000235	0,0002045	0,000235	0,0002045	0,000235
328	сажа	0,0000602	0,00007	0,0000602	0,00007	0,0000602	0,00007	0,0000602	0,00007
330	диоксид серы	0,0004408	0,000506	0,0004408	0,000506	0,0004408	0,000506	0,0004408	0,000506
337	оксид углерода	0,0997696	0,06963	0,0997696	0,06963	0,0997696	0,06963	0,0997696	0,06963
2704	бензин	0,0085301	0,006217	0,0085301	0,006217	0,0085301	0,006217	0,0085301	0,006217
2732	керосин	0,00062	0,000802	0,00062	0,000802	0,00062	0,000802	0,00062	0,000802
Итого по предприя тию		**0,1108834**	**0,0788980**	**0,1108834**	**0,078898**	**0,1108834**	**0,078898**	**0,1108834**	**0,078898**
В том числе, твердых:		**0,0000602**	**0,0000700**	**0,0000602**	**0,00007**	**0,0000602**	**0,00007**	**0,0000602**	**0,00007**
Жидких/газообразных:		**0,1108834**	**0,0788980**	**0,1108834**	**0,078898**	**0,1108834**	**0,078898**	**0,1108834**	**0,078898**
				УС-18-001-ООС.Р.1					

Валовые и максимальные выбросы предприятия №18-001,
Строительство многоквартирного жилого здания по адресу: г. Луза, ул. Рабочая, 37
Киров, 2018 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014

Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Регистрационный номер: 01-01-0971

Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."

Код топлива может принимать следующие значения

1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
3 - Дизельное топливо;
4 - Сжатый газ;
5 - Неэтилированный бензин;
6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

1 - до 1.2 л
2 - свыше 1.2 до 1.8 л
3 - свыше 1.8 до 3.5 л
4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

1 - до 2 т
2 - свыше 2 до 5 т
3 - свыше 5 до 8 т
4 - свыше 8 до 16 т
5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

1 - Особо малый (до 5.5 м)
2 - Малый (6.0-7.5 м)
3 - Средний (8.0-10.0 м)
4 - Большой (10.5-12.0 м)
5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

Киров, 2018 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*	*VI*	*VII*	*VIII*	*IX*	*X*	*XI*	*XII*
Среднемесячная температура, °С	-14.4	-12.9	-6.7	2.2	10	15.4	17.9	15.3	9	1.5	-5.7	-11.8
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х
Средняя минимальная температура, °С	-14.4	-12.9	-6.7	2.2	10	15.4	17.9	15.3	9	1.5	-5.7	-11.8
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	*Месяцы*	*Всего дней*
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	153
Переходный	Апрель; Октябрь;	61
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	151
Всего за год	Январь-Декабрь	365

Участок №6001; Площадка постоянного хранения,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
цех №0, площадка №0, вариант №1

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.054
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.077

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.054
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.077
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	*Категория*	*Место пр-ва*	*О/Г/К*	*Тип двиг.*	*Код топл.*	*Экоконтроль*	*Нейтрализатор*	*Маршрутный*
Зарубежная	Легковой	Зарубежный	4	Диз.	3	нет	нет	-
Российская	Легковой	СНГ	2	Карб.	5	нет	нет	-
Зарубежная	Легковой	Зарубежный	3	Карб.	5	нет	3-х	-

Зарубежная : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество выезжающих за время Tср*
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Российская : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество выезжающих за время Tср*
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Зарубежная : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество выезжающих за время Tср*
Январь	3.00	1
Февраль	3.00	1
Март	3.00	1
Апрель	3.00	1
Май	3.00	1
Июнь	3.00	1
Июль	3.00	1
Август	3.00	1
Сентябрь	3.00	1
Октябрь	3.00	1
Ноябрь	3.00	1
Декабрь	3.00	1

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0009963	0.001211
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0007970	0.000969
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001295	0.000157
0328	Углерод (Сажа)	0.0000328	0.000044
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0002813	0.000348
0337	Углерод оксид	0.0703752	0.052928
0401	Углеводороды**	0.0063684	0.005210
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0059227	0.004612
2732	**Керосин	0.0004458	0.000598

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Зарубежная	0.000553
	Российская	0.006447
	Зарубежная	0.002247
	ВСЕГО:	0.009247
Переходный	Зарубежная	0.000231

	Российская	0.004241
	Зарубежная	0.001338
	ВСЕГО:	0.005810
Холодный	Зарубежная	0.000829
	Российская	0.030650
	Зарубежная	0.006391
	ВСЕГО:	0.037871
Всего за год		0.052928

Максимальный выброс составляет: 0.0703752 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:
Расчет валовых выбросов производился по формуле:
$M_i=\Sigma((M_1+M_2)\cdot N_в\cdot D_р\cdot 10^{-6})$, где
M_1 - выброс вещества в день при выезде (г);
M_2 - выброс вещества в день при въезде (г);
$M_1=M_{пр}\cdot T_{пр}\cdot K_э\cdot K_{нтрПр}+M_l\cdot L_1\cdot K_{нтр}+M_{хх}\cdot T_{хх}\cdot K_э\cdot K_{нтр}$;
Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:
$M_1=M_{пр}\cdot(8+15\cdot n)\cdot K_э\cdot K_{нтрПр}+M_l\cdot L_1\cdot K_{нтр}+M_{хх}\cdot T_{хх}\cdot K_э\cdot K_{нтр}$,
где n - число периодических прогревов в течение суток;
$M_2=M_{lтеп.}\cdot L_2\cdot K_{нтр}+M_{хх}\cdot T_{хх}\cdot K_э\cdot K_{нтр}$;
$N_в$ - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;
$D_р$ - количество дней работы в расчетном периоде.
Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:
$G_i=(M_{пр}\cdot T_{пр}\cdot K_э\cdot K_{нтрПр}+M_l\cdot L_1\cdot K_{нтр}+M_{хх}\cdot T_{хх}\cdot K_э\cdot K_{нтр})\cdot N'/T_{ср}$ г/с (*),
С учетом синхронности работы: $G_{max}=\Sigma(G_i)$;
$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);
$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);
$K_э$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;
$K_{нтрПр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;
M_l - пробеговый удельный выброс (г/км);
$M_{lтеп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);
$L_1=(L_{1б}+L_{1д})/2=0.066$ км - средний пробег при выезде со стоянки;
$L_2=(L_{2б}+L_{2д})/2=0.066$ км - средний пробег при въезде на стоянку;
$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);
$M_{хх}$ - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);
$T_{хх}=1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;
N' - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени Тср, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;
(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.
$T_{ср}=1800$ сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlтеп.*	*Кнтр*	*Mxx*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Зарубежная (д)	0.750	2.0	1.0	1.0	3.700	3.100	1.0	0.400	да	
	0.750	2.0	1.0	1.0	3.700	3.100	1.0	0.400	да	0.0011902

Российская (б)	7.100	15.0	1.0	1.0	19.800	15.800	1.0	3.500	да	
	7.100	15.0	1.0	1.0	19.800	15.800	1.0	3.500	да	0.0618316
Зарубежная (б)	8.800	2.0	1.0	0.7	16.500	13.200	0.2	3.500	да	
	8.800	2.0	1.0	0.7	16.500	13.200	0.2	3.500	да	0.0073534

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Зарубежная	0.000206
	Российская	0.000597
	Зарубежная	0.000289
	ВСЕГО:	0.001091
Переходный	Зарубежная	0.000085
	Российская	0.000366
	Зарубежная	0.000140
	ВСЕГО:	0.000590
Холодный	Зарубежная	0.000308
	Российская	0.002610
	Зарубежная	0.000611
	ВСЕГО:	0.003529
Всего за год		0.005210

Максимальный выброс составляет: 0.0063684 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Зарубежная (д)	0.290	2.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.170	да	
	0.290	2.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.170	да	0.0004458
Российская (б)	0.600	15.0	1.0	1.0	2.300	1.600	1.0	0.300	да	
	0.600	15.0	1.0	1.0	2.300	1.600	1.0	0.300	да	0.0052504
Зарубежная (б)	0.660	2.0	1.0	0.8	2.500	1.700	0.3	0.350	да	
	0.660	2.0	1.0	0.8	2.500	1.700	0.3	0.350	да	0.0006723

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Зарубежная	0.000295
	Российская	0.000057
	Зарубежная	0.000024
	ВСЕГО:	0.000376

Переходный	Зарубежная	0.000132
	Российская	0.000031
	Зарубежная	0.000011
	ВСЕГО:	0.000174
Холодный	Зарубежная	0.000433
	Российская	0.000186
	Зарубежная	0.000041
	ВСЕГО:	0.000661
Всего за год		0.001211

Максимальный выброс составляет: 0.0009963 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Зарубежная (д)	0.350	2.0	1.0	1.0	2.400	2.400	1.0	0.210	да	
	0.350	2.0	1.0	1.0	2.400	2.400	1.0	0.210	да	0.0005929
Российская (б)	0.040	15.0	1.0	1.0	0.280	0.280	1.0	0.030	да	
	0.040	15.0	1.0	1.0	0.280	0.280	1.0	0.030	да	0.0003602
Зарубежная (б)	0.040	2.0	1.0	0.8	0.240	0.240	0.3	0.030	да	
	0.040	2.0	1.0	0.8	0.240	0.240	0.3	0.030	да	0.0000432

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Зарубежная	0.000014
	ВСЕГО:	0.000014
Переходный	Зарубежная	0.000007
	ВСЕГО:	0.000007
Холодный	Зарубежная	0.000023
	ВСЕГО:	0.000023
Всего за год		0.000044

Максимальный выброс составляет: 0.0000328 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Зарубежная (д)	0.018	2.0	1.0	1.0	0.230	0.150	1.0	0.008	да	
	0.018	2.0	1.0	1.0	0.230	0.150	1.0	0.008	да	0.0000328

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый

Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Зарубежная	0.000074
	Российская	0.000018
	Зарубежная	0.000019
	ВСЕГО:	0.000111
Переходный	Зарубежная	0.000031
	Российская	0.000009
	Зарубежная	0.000008
	ВСЕГО:	0.000048
Холодный	Зарубежная	0.000103
	Российская	0.000060
	Зарубежная	0.000027
	ВСЕГО:	0.000189
Всего за год		0.000348

Максимальный выброс составляет: 0.0002813 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Зарубежная (д)	0.078	2.0	1.0	1.0	0.481	0.350	1.0	0.065	да	
	0.078	2.0	1.0	1.0	0.481	0.350	1.0	0.065	да	0.0001403
Российская (б)	0.013	15.0	1.0	1.0	0.070	0.060	1.0	0.010	да	
	0.013	15.0	1.0	1.0	0.070	0.060	1.0	0.010	да	0.0001164
Зарубежная (б)	0.014	2.0	1.0	1.0	0.079	0.063	1.0	0.011	да	
	0.014	2.0	1.0	1.0	0.079	0.063	1.0	0.011	да	0.0000245

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Зарубежная	0.000236
	Российская	0.000046
	Зарубежная	0.000019
	ВСЕГО:	0.000301
Переходный	Зарубежная	0.000106
	Российская	0.000025
	Зарубежная	0.000009
	ВСЕГО:	0.000140
Холодный	Зарубежная	0.000347
	Российская	0.000149

	Зарубежная	0.000033
	ВСЕГО:	0.000528
Всего за год		0.000969

Максимальный выброс составляет: 0.0007970 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Зарубежная	0.000038
	Российская	0.000007
	Зарубежная	0.000003
	ВСЕГО:	0.000049
Переходный	Зарубежная	0.000017
	Российская	0.000004
	Зарубежная	0.000001
	ВСЕГО:	0.000023
Холодный	Зарубежная	0.000056
	Российская	0.000024
	Зарубежная	0.000005
	ВСЕГО:	0.000086
Всего за год		0.000157

Максимальный выброс составляет: 0.0001295 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Российская	0.000597
	Зарубежная	0.000289
	ВСЕГО:	0.000885
Переходный	Российская	0.000366
	Зарубежная	0.000140
	ВСЕГО:	0.000506
Холодный	Российская	0.002610
	Зарубежная	0.000611
	ВСЕГО:	0.003221
Всего за год		0.004612

Максимальный выброс составляет: 0.0059227 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*Кнтр Пр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*%%*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*

Российская (б)	0.600	15.0	1.0	1.0	2.300	1.600	1.0	0.300	100.0	да	
	0.600	15.0	1.0	1.0	2.300	1.600	1.0	0.300	100.0	да	0.0052504
Зарубежная (б)	0.660	2.0	1.0	0.8	2.500	1.700	0.3	0.350	100.0	да	
	0.660	2.0	1.0	0.8	2.500	1.700	0.3	0.350	100.0	да	0.0006723

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	***Марка автомобиля или дорожной техники***	***Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)***
Теплый	Зарубежная	0.000206
	ВСЕГО:	0.000206
Переходный	Зарубежная	0.000085
	ВСЕГО:	0.000085
Холодный	Зарубежная	0.000308
	ВСЕГО:	0.000308
Всего за год		0.000598

Максимальный выброс составляет: 0.0004458 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	***Мпр***	***Тпр***	***Кэ***	***Кнтр Пр***	***Ml***	***Mlmen.***	***Кнтр***	***Мхх***	***%%***	***Схр***	***Выброс (г/с)***
Зарубежная (д)	0.290	2.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.170	100.0	да	
	0.290	2.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.170	100.0	да	0.0004458

Участок №6002; Гостевая автостоянка,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
цех №0, площадка №0, вариант №1

Общее описание участка

Гостевая стоянка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.052
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.058

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.052
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.058
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	*Категория*	*Место пр-ва*	*О/Г/К*	*Тип двиг.*	*Код топл.*	*Экоконтроль*	*Нейтрализатор*	*Маршрутный*
Зарубежная	Легковой	Зарубежный	4	Диз.	3	нет	нет	-
Российская	Легковой	СНГ	2	Карб.	5	нет	нет	-
Зарубежная	Легковой	Зарубежный	3	Карб.	5	нет	3-х	-

Зарубежная : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество выезжающих за время Tср*
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Российская : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество выезжающих за время Tср*
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Зарубежная : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество выезжающих за время Тср*
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0002891	0.000320
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0002313	0.000256
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000376	0.000042
0328	Углерод (Сажа)	0.0000115	0.000013
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0000887	0.000100
0337	Углерод оксид	0.0152078	0.008115
0401	Углеводороды**	0.0014371	0.000915
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0013182	0.000762
2732	**Керосин	0.0001189	0.000153

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Зарубежная	0.000175
	Российская	0.001337
	Зарубежная	0.000517
	ВСЕГО:	0.002029

Переходный	Зарубежная	0.000070
	Российская	0.000540
	Зарубежная	0.000208
	ВСЕГО:	0.000819
Холодный	Зарубежная	0.000177
	Российская	0.004569
	Зарубежная	0.000521
	ВСЕГО:	0.005268
Всего за год		0.008115

Максимальный выброс составляет: 0.0152078 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:
Расчет валовых выбросов производился по формуле:
$M_i=\Sigma((M_1+M_2)\cdot N_в\cdot D_p\cdot 10^{-6})$, где
M_1 - выброс вещества в день при выезде (г);
M_2 - выброс вещества в день при въезде (г);
$M_1=M_{пр}\cdot T_{пр}\cdot K_э\cdot K_{нтрПр}+M_l\cdot L_1\cdot K_{нтр}+M_{хх}\cdot T_{хх}\cdot K_э\cdot K_{нтр}$;
Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:
$M_1=M_{пр}\cdot(8+15\cdot n)\cdot K_э\cdot K_{нтрПр}+M_l\cdot L_1\cdot K_{нтр}+M_{хх}\cdot T_{хх}\cdot K_э\cdot K_{нтр}$,
где n - число периодических прогревов в течение суток;
$M_2=M_{1теп.}\cdot L_2\cdot K_{нтр}+M_{хх}\cdot T_{хх}\cdot K_э\cdot K_{нтр}$;
$N_в$ - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;
D_p - количество дней работы в расчетном периоде.
Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:
$G_i=(M_{пр}\cdot T_{пр}\cdot K_э\cdot K_{нтрПр}+M_l\cdot L_1\cdot K_{нтр}+M_{хх}\cdot T_{хх}\cdot K_э\cdot K_{нтр})\cdot N'/T_{ср}$ г/с (*),
С учетом синхронности работы: $G_{max}=\Sigma(G_i)$;
$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);
$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);
$K_э$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;
$K_{нтрПр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;
M_l - пробеговый удельный выброс (г/км);
$M_{1теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);
$L_1=(L_{1б}+L_{1д})/2=0.055$ км - средний пробег при выезде со стоянки;
$L_2=(L_{2б}+L_{2д})/2=0.055$ км - средний пробег при въезде на стоянку;
$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);
$M_{хх}$ - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);
$T_{хх}=1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;
N' - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени Тср, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;
(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.
$T_{ср}=1800$ сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlтеп.*	*Кнтр*	*Mxx*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Зарубежная (д)	0.750	0.0	1.0	1.0	3.700	3.100	1.0	0.400	да	

	0.750	0.0	1.0	1.0	3.700	3.100	1.0	0.400	да	0.0003353
Российская (б)	7.100	3.0	1.0	1.0	19.800	15.800	1.0	3.500	да	
	7.100	3.0	1.0	1.0	19.800	15.800	1.0	3.500	да	0.0143828
Зарубежная (б)	8.800	0.0	1.0	0.7	16.500	13.200	0.2	3.500	да	
	8.800	0.0	1.0	0.7	16.500	13.200	0.2	3.500	да	0.0004897

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	***Марка автомобиля или дорожной техники***	***Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)***
Теплый	Зарубежная	0.000064
	Российская	0.000119
	Зарубежная	0.000081
	ВСЕГО:	0.000264
Переходный	Зарубежная	0.000026
	Российская	0.000049
	Зарубежная	0.000034
	ВСЕГО:	0.000108
Холодный	Зарубежная	0.000064
	Российская	0.000395
	Зарубежная	0.000084
	ВСЕГО:	0.000543
Всего за год		0.000915

Максимальный выброс составляет: 0.0014371 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	***Mпр***	***Tпр***	***Кэ***	***КнтрПр***	***Ml***	***Mlmen.***	***Кнтр***	***Mxx***	***Cxp***	***Выброс (г/с)***
Зарубежная (д)	0.290	0.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.170	да	
	0.290	0.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.170	да	0.0001189
Российская (б)	0.600	3.0	1.0	1.0	2.300	1.600	1.0	0.300	да	
	0.600	3.0	1.0	1.0	2.300	1.600	1.0	0.300	да	0.0012369
Зарубежная (б)	0.660	0.0	1.0	0.8	2.500	1.700	0.3	0.350	да	
	0.660	0.0	1.0	0.8	2.500	1.700	0.3	0.350	да	0.0000812

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	***Марка автомобиля или дорожной техники***	***Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)***
Теплый	Зарубежная	0.000105
	Российская	0.000014
	Зарубежная	0.000008

	ВСЕГО:	0.000126
Переходный	Зарубежная	0.000042
	Российская	0.000006
	Зарубежная	0.000003
	ВСЕГО:	0.000050
Холодный	Зарубежная	0.000103
	Российская	0.000032
	Зарубежная	0.000008
	ВСЕГО:	0.000143
Всего за год		0.000320

Максимальный выброс составляет: 0.0002891 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Зарубежная (д)	0.350	0.0	1.0	1.0	2.400	2.400	1.0	0.210	да	
	0.350	0.0	1.0	1.0	2.400	2.400	1.0	0.210	да	0.0001900
Российская (б)	0.040	3.0	1.0	1.0	0.280	0.280	1.0	0.030	да	
	0.040	3.0	1.0	1.0	0.280	0.280	1.0	0.030	да	0.0000919
Зарубежная (б)	0.040	0.0	1.0	0.8	0.240	0.240	0.3	0.030	да	
	0.040	0.0	1.0	0.8	0.240	0.240	0.3	0.030	да	0.0000072

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Зарубежная	0.000005
	ВСЕГО:	0.000005
Переходный	Зарубежная	0.000002
	ВСЕГО:	0.000002
Холодный	Зарубежная	0.000006
	ВСЕГО:	0.000006
Всего за год		0.000013

Максимальный выброс составляет: 0.0000115 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Зарубежная (д)	0.018	0.0	1.0	1.0	0.230	0.150	1.0	0.008	да	
	0.018	0.0	1.0	1.0	0.230	0.150	1.0	0.008	да	0.0000115

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Зарубежная	0.000026
	Российская	0.000004
	Зарубежная	0.000009
	ВСЕГО:	0.000039
Переходный	Зарубежная	0.000011
	Российская	0.000002
	Зарубежная	0.000004
	ВСЕГО:	0.000016
Холодный	Зарубежная	0.000027
	Российская	0.000010
	Зарубежная	0.000009
	ВСЕГО:	0.000046
Всего за год		0.000100

Максимальный выброс составляет: 0.0000887 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Зарубежная (д)	0.078	0.0	1.0	1.0	0.481	0.350	1.0	0.065	да	
	0.078	0.0	1.0	1.0	0.481	0.350	1.0	0.065	да	0.0000508
Российская (б)	0.013	3.0	1.0	1.0	0.070	0.060	1.0	0.010	да	
	0.013	3.0	1.0	1.0	0.070	0.060	1.0	0.010	да	0.0000294
Зарубежная (б)	0.014	0.0	1.0	1.0	0.079	0.063	1.0	0.011	да	
	0.014	0.0	1.0	1.0	0.079	0.063	1.0	0.011	да	0.0000085

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Зарубежная	0.000084
	Российская	0.000011
	Зарубежная	0.000006
	ВСЕГО:	0.000101
Переходный	Зарубежная	0.000033
	Российская	0.000004
	Зарубежная	0.000003
	ВСЕГО:	0.000040
Холодный	Зарубежная	0.000083

	Российская	0.000025
	Зарубежная	0.000006
	ВСЕГО:	0.000114
Всего за год		0.000256

Максимальный выброс составляет: 0.0002313 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Зарубежная	0.000014
	Российская	0.000002
	Зарубежная	0.000001
	ВСЕГО:	0.000016
Переходный	Зарубежная	0.000005
	Российская	7.2E-7
	Зарубежная	4.1E-7
	ВСЕГО:	0.000007
Холодный	Зарубежная	0.000013
	Российская	0.000004
	Зарубежная	0.000001
	ВСЕГО:	0.000019
Всего за год		0.000042

Максимальный выброс составляет: 0.0000376 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Российская	0.000119
	Зарубежная	0.000081
	ВСЕГО:	0.000200
Переходный	Российская	0.000049
	Зарубежная	0.000034
	ВСЕГО:	0.000082
Холодный	Российская	0.000395
	Зарубежная	0.000084
	ВСЕГО:	0.000479
Всего за год		0.000762

Максимальный выброс составляет: 0.0013182 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименован	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*Кнтр*	*Ml*	*Mlmen*	*Кнтр*	*Mxx*	*%%*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*

ие				***Пр***		***.***					
Российская (б)	0.600	3.0	1.0	1.0	2.300	1.600	1.0	0.300	100.0	да	
	0.600	3.0	1.0	1.0	2.300	1.600	1.0	0.300	100.0	да	0.0012369
Зарубежная (б)	0.660	0.0	1.0	0.8	2.500	1.700	0.3	0.350	100.0	да	
	0.660	0.0	1.0	0.8	2.500	1.700	0.3	0.350	100.0	да	0.0000812

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	***Марка автомобиля или дорожной техники***	***Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)***
Теплый	Зарубежная	0.000064
	ВСЕГО:	0.000064
Переходный	Зарубежная	0.000026
	ВСЕГО:	0.000026
Холодный	Зарубежная	0.000064
	ВСЕГО:	0.000064
Всего за год		0.000153

Максимальный выброс составляет: 0.0001189 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	***Mпр***	***Tпр***	***Кэ***	***Кнтр Пр***	***Ml***	***Mlmen .***	***Кнтр***	***Mxx***	***%%***	***Cxp***	***Выброс (г/с)***
Зарубежная (д)	0.290	0.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.170	100.0	да	
	0.290	0.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.170	100.0	да	0.0001189

Участок №6003; Гостевая для МГН,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
цех №0, площадка №0, вариант №1

Общее описание участка

Гостевая стоянка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.050

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.050
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	*Категория*	*Место пр-ва*	*О/Г/К*	*Тип двиг.*	*Код топл.*	*Экоконтроль*	*Нейтрализатор*	*Маршрутный*
Российская	Легковой	СНГ	1	Карб.	5	нет	нет	-

Российская : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество выезжающих за время Tср*
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0000675	0.000037
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0000540	0.000029
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000088	0.000005
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0000225	0.000012
0337	Углерод оксид	0.0103694	0.004671
0401	Углеводороды**	0.0008306	0.000380
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0008306	0.000380

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13

NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Российская	0.000976
	ВСЕГО:	0.000976
Переходный	Российская	0.000395
	ВСЕГО:	0.000395
Холодный	Российская	0.003300
	ВСЕГО:	0.003300
Всего за год		0.004671

Максимальный выброс составляет: 0.0103694 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:
Расчет валовых выбросов производился по формуле:
$M_i=\Sigma((M_1+M_2)\cdot N_в\cdot D_р\cdot 10^{-6})$, где
M_1 - выброс вещества в день при выезде (г);
M_2 - выброс вещества в день при въезде (г);
$M_1=M_{пр}\cdot T_{пр}\cdot K_э\cdot K_{нтрПр}+M_l\cdot L_1\cdot K_{нтр}+M_{хх}\cdot T_{хх}\cdot K_э\cdot K_{нтр}$;
Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:
$M_1=M_{пр}\cdot(8+15\cdot n)\cdot K_э\cdot K_{нтрПр}+M_l\cdot L_1\cdot K_{нтр}+M_{хх}\cdot T_{хх}\cdot K_э\cdot K_{нтр}$,
где n - число периодических прогревов в течение суток;
$M_2=M_{1теп.}\cdot L_2\cdot K_{нтр}+M_{хх}\cdot T_{хх}\cdot K_э\cdot K_{нтр}$;
$N_в$ - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;
$D_р$ - количество дней работы в расчетном периоде.
Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:
$G_i=(M_{пр}\cdot T_{пр}\cdot K_э\cdot K_{нтрПр}+M_l\cdot L_1\cdot K_{нтр}+M_{хх}\cdot T_{хх}\cdot K_э\cdot K_{нтр})\cdot N'/T_{ср}$ г/с (*),
С учетом синхронности работы: $G_{max}=\Sigma(G_i)$;
$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);
$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);
$K_э$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;
$K_{нтрПр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;
M_l - пробеговый удельный выброс (г/км);
$M_{1теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);
$L_1=(L_{1б}+L_{1д})/2=0.050$ км - средний пробег при выезде со стоянки;
$L_2=(L_{2б}+L_{2д})/2=0.050$ км - средний пробег при въезде на стоянку;
$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);
$M_{хх}$ - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);
$T_{хх}=1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;
N' - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени Тср, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;
(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и

контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.
$T_{ср}$=1800 сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Российская (б)	5.100	3.0	1.0	1.0	17.300	13.800	1.0	2.500	да	
	5.100	3.0	1.0	1.0	17.300	13.800	1.0	2.500	да	0.0103694

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Российская	0.000081
	ВСЕГО:	0.000081
Переходный	Российская	0.000034
	ВСЕГО:	0.000034
Холодный	Российская	0.000266
	ВСЕГО:	0.000266
Всего за год		0.000380

Максимальный выброс составляет: 0.0008306 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Российская (б)	0.400	3.0	1.0	1.0	1.900	1.300	1.0	0.200	да	
	0.400	3.0	1.0	1.0	1.900	1.300	1.0	0.200	да	0.0008306

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Российская	0.000010
	ВСЕГО:	0.000010
Переходный	Российская	0.000004
	ВСЕГО:	0.000004
Холодный	Российская	0.000023
	ВСЕГО:	0.000023
Всего за год		0.000037

Максимальный выброс составляет: 0.0000675 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Российская (б)	0.030	3.0	1.0	1.0	0.230	0.230	1.0	0.020	да	
	0.030	3.0	1.0	1.0	0.230	0.230	1.0	0.020	да	0.0000675

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Российская	0.000003
	ВСЕГО:	0.000003
Переходный	Российская	0.000001
	ВСЕГО:	0.000001
Холодный	Российская	0.000008
	ВСЕГО:	0.000008
Всего за год		0.000012

Максимальный выброс составляет: 0.0000225 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Российская (б)	0.010	3.0	1.0	1.0	0.050	0.040	1.0	0.008	да	
	0.010	3.0	1.0	1.0	0.050	0.040	1.0	0.008	да	0.0000225

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Российская	0.000008
	ВСЕГО:	0.000008
Переходный	Российская	0.000003
	ВСЕГО:	0.000003
Холодный	Российская	0.000018
	ВСЕГО:	0.000018
Всего за год		0.000029

Максимальный выброс составляет: 0.0000540 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Российская	0.000001
	ВСЕГО:	0.000001
Переходный	Российская	5.0E-7
	ВСЕГО:	5.0E-7
Холодный	Российская	0.000003
	ВСЕГО:	0.000003
Всего за год		0.000005

Максимальный выброс составляет: 0.0000088 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Российская	0.000081
	ВСЕГО:	0.000081
Переходный	Российская	0.000034
	ВСЕГО:	0.000034
Холодный	Российская	0.000266
	ВСЕГО:	0.000266
Всего за год		0.000380

Максимальный выброс составляет: 0.0008306 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*Кнтр Пр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*%%*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Российская (б)	0.400	3.0	1.0	1.0	1.900	1.300	1.0	0.200	100.0	да	
	0.400	3.0	1.0	1.0	1.900	1.300	1.0	0.200	100.0	да	0.0008306

Участок №6004; Внутренний проезд,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №0, площадка №0, вариант №1

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.038
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	*Категория*	*Место пр-ва*	*О/Г/К*	*Тип двиг.*	*Код топл.*	*Нейтрализатор*
Зарубежная	Легковой	Зарубежный	4	Диз.	3	нет
Российская	Легковой	СНГ	2	Карб.	5	нет
Зарубежная	Легковой	Зарубежный	3	Карб.	5	нет
Российская	Легковой	СНГ	1	Карб.	5	нет

Зарубежная : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество выезжающих за время Tср*
Январь	3.00	2
Февраль	3.00	2
Март	3.00	2
Апрель	3.00	2
Май	3.00	2
Июнь	3.00	2
Июль	3.00	2
Август	3.00	2
Сентябрь	3.00	2
Октябрь	3.00	2
Ноябрь	3.00	2
Декабрь	3.00	2

Российская : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество выезжающих за время Tср*
Январь	3.00	2
Февраль	3.00	2
Март	3.00	2
Апрель	3.00	2
Май	3.00	2
Июнь	3.00	2
Июль	3.00	2
Август	3.00	2
Сентябрь	3.00	2
Октябрь	3.00	2
Ноябрь	3.00	2
Декабрь	3.00	2

Зарубежная : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество выезжающих за*

		время Tср
Январь	4.00	2
Февраль	4.00	2
Март	4.00	2
Апрель	4.00	2
Май	4.00	2
Июнь	4.00	2
Июль	4.00	2
Август	4.00	2
Сентябрь	4.00	2
Октябрь	4.00	2
Ноябрь	4.00	2
Декабрь	4.00	2

Российская : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество выезжающих за время Tср*
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0001281	0.000128
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0001025	0.000102
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000167	0.000017
0328	Углерод (Сажа)	0.0000097	0.000008
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0000277	0.000025
0337	Углерод оксид	0.0020541	0.001920
0401	Углеводороды**	0.0002766	0.000253
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0002428	0.000222
2732	**Керосин	0.0000338	0.000031

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Зарубежная	0.000054
	Российская	0.000276
	Зарубежная	0.000307
	Российская	0.000080
	ВСЕГО:	0.000717
Переходный	Зарубежная	0.000023
	Российская	0.000124
	Зарубежная	0.000138
	Российская	0.000036
	ВСЕГО:	0.000321
Холодный	Зарубежная	0.000064
	Российская	0.000341
	Зарубежная	0.000379
	Российская	0.000099
	ВСЕГО:	0.000883
Всего за год		0.001920

Максимальный выброс составляет: 0.0020541 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:
Расчет валовых выбросов производился по формуле:
$M_i=\Sigma(M_l \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где
$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;
D_p - количество дней работы в расчетном периоде.
Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:
$G_i=M_l \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N'/T_{ср}$ г/с (*),
С учетом синхронности работы: $G_{max}=\Sigma(G_i)$, где
M_l - пробеговый удельный выброс (г/км);
$L_p=0.038$ км - протяженность внутреннего проезда;
$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);
N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени Тср, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;
(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.
$T_{ср}=1800$ сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Зарубежная (д)	3.700	1.0	да	0.0001562
Российская (б)	19.800	1.0	да	0.0008360
Зарубежная (б)	16.500	1.0	да	0.0006967
Российская	17.300	1.0	да	0.0003652

(б)				

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Зарубежная	0.000012
	Российская	0.000028
	Зарубежная	0.000040
	Российская	0.000008
	ВСЕГО:	0.000087
Переходный	Зарубежная	0.000005
	Российская	0.000014
	Зарубежная	0.000021
	Российская	0.000004
	ВСЕГО:	0.000044
Холодный	Зарубежная	0.000014
	Российская	0.000040
	Зарубежная	0.000057
	Российская	0.000011
	ВСЕГО:	0.000122
Всего за год		0.000253

Максимальный выброс составляет: 0.0002766 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Зарубежная (д)	0.800	1.0	да	0.0000338
Российская (б)	2.300	1.0	да	0.0000971
Зарубежная (б)	2.500	1.0	да	0.0001056
Российская (б)	1.900	1.0	да	0.0000401

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Зарубежная	0.000042
	Российская	0.000005
	Зарубежная	0.000006
	Российская	0.000001
	ВСЕГО:	0.000054
Переходный	Зарубежная	0.000017
	Российская	0.000002
	Зарубежная	0.000002
	Российская	5.3E-7
	ВСЕГО:	0.000021
Холодный	Зарубежная	0.000041

	Российская	0.000005
	Зарубежная	0.000006
	Российская	0.000001
	ВСЕГО:	0.000053
Всего за год		0.000128

Максимальный выброс составляет: 0.0001281 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Зарубежная (д)	2.400	1.0	да	0.0001013
Российская (б)	0.280	1.0	да	0.0000118
Зарубежная (б)	0.240	1.0	да	0.0000101
Российская (б)	0.230	1.0	да	0.0000049

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Зарубежная	0.000003
	ВСЕГО:	0.000003
Переходный	Зарубежная	0.000001
	ВСЕГО:	0.000001
Холодный	Зарубежная	0.000004
	ВСЕГО:	0.000004
Всего за год		0.000008

Максимальный выброс составляет: 0.0000097 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Зарубежная (д)	0.230	1.0	да	0.0000097

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Зарубежная	0.000006
	Российская	0.000001
	Зарубежная	0.000001
	Российская	2.3E-7
	ВСЕГО:	0.000009
Переходный	Зарубежная	0.000003
	Российская	4.4E-7
	Зарубежная	6.6E-7
	Российская	1.0E-7

	ВСЕГО:	0.000004
Холодный	Зарубежная	0.000008
	Российская	0.000001
	Зарубежная	0.000002
	Российская	2.9E-7
	ВСЕГО:	0.000012
Всего за год		0.000025

Максимальный выброс составляет: 0.0000277 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	***Ml***	***Кнтр***	***Схр***	***Выброс (г/с)***
Зарубежная (д)	0.481	1.0	да	0.0000203
Российская (б)	0.070	1.0	да	0.0000030
Зарубежная (б)	0.079	1.0	да	0.0000033
Российская (б)	0.050	1.0	да	0.0000011

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	***Марка автомобиля или дорожной техники***	***Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)***
Теплый	Зарубежная	0.000033
	Российская	0.000004
	Зарубежная	0.000004
	Российская	0.000001
	ВСЕГО:	0.000043
Переходный	Зарубежная	0.000013
	Российская	0.000002
	Зарубежная	0.000002
	Российская	4.3E-7
	ВСЕГО:	0.000017
Холодный	Зарубежная	0.000033
	Российская	0.000004
	Зарубежная	0.000004
	Российская	0.000001
	ВСЕГО:	0.000042
Всего за год		0.000102

Максимальный выброс составляет: 0.0001025 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	***Марка автомобиля или дорожной техники***	***Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)***

Теплый	Зарубежная	0.000005
	Российская	6.3E-7
	Зарубежная	7.3E-7
	Российская	1.7E-7
	ВСЕГО:	0.000007
Переходный	Зарубежная	0.000002
	Российская	2.5E-7
	Зарубежная	2.9E-7
	Российская	6.9E-8
	ВСЕГО:	0.000003
Холодный	Зарубежная	0.000005
	Российская	6.3E-7
	Зарубежная	7.2E-7
	Российская	1.7E-7
	ВСЕГО:	0.000007
Всего за год		0.000017

Максимальный выброс составляет: 0.0000167 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Российская	0.000028
	Зарубежная	0.000040
	Российская	0.000008
	ВСЕГО:	0.000075
Переходный	Российская	0.000014
	Зарубежная	0.000021
	Российская	0.000004
	ВСЕГО:	0.000039
Холодный	Российская	0.000040
	Зарубежная	0.000057
	Российская	0.000011
	ВСЕГО:	0.000108
Всего за год		0.000222

Максимальный выброс составляет: 0.0002428 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*%%*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Российская (б)	2.300	1.0	100.0	да	0.0000971
Зарубежная (б)	2.500	1.0	100.0	да	0.0001056
Российская (б)	1.900	1.0	100.0	да	0.0000401

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период	*Марка автомобиля*	*Валовый выброс*

года	*или дорожной техники*	*(тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Зарубежная	0.000012
	ВСЕГО:	0.000012
Переходный	Зарубежная	0.000005
	ВСЕГО:	0.000005
Холодный	Зарубежная	0.000014
	ВСЕГО:	0.000014
Всего за год		0.000031

Максимальный выброс составляет: 0.0000338 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*%%*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Зарубежная (д)	0.800	1.0	100.0	да	0.0000338

Участок №6005; Внутренний проезд,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №0, площадка №0, вариант №1

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.020
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	*Категория*	*Место пр-ва*	*О/Г/К*	*Тип двиг.*	*Код топл.*	*Нейтрализатор*
Зарубежная	Легковой	Зарубежный	4	Диз.	3	нет
Российская	Легковой	СНГ	1	Карб.	5	нет
Российская	Легковой	СНГ	2	Карб.	5	нет
Зарубежная	Легковой	Зарубежный	3	Карб.	5	нет

Зарубежная : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество выезжающих за время Tср*
Январь	3.00	2
Февраль	3.00	2
Март	3.00	2
Апрель	3.00	2
Май	3.00	2
Июнь	3.00	2
Июль	3.00	2
Август	3.00	2
Сентябрь	3.00	2
Октябрь	3.00	2
Ноябрь	3.00	2
Декабрь	3.00	2

Российская : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество выезжающих за время Tср*
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Российская : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество выезжающих за*

		время Tср
Январь	3.00	2
Февраль	3.00	2
Март	3.00	2
Апрель	3.00	2
Май	3.00	2
Июнь	3.00	2
Июль	3.00	2
Август	3.00	2
Сентябрь	3.00	2
Октябрь	3.00	2
Ноябрь	3.00	2
Декабрь	3.00	2

Зарубежная : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество выезжающих за время Tср*
Январь	4.00	2
Февраль	4.00	2
Март	4.00	2
Апрель	4.00	2
Май	4.00	2
Июнь	4.00	2
Июль	4.00	2
Август	4.00	2
Сентябрь	4.00	2
Октябрь	4.00	2
Ноябрь	4.00	2
Декабрь	4.00	2

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0000674	0.000067
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0000540	0.000054
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000088	0.000009
0328	Углерод (Сажа)	0.0000051	0.000004
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0000146	0.000013
0337	Углерод оксид	0.0010811	0.001011
0401	Углеводороды**	0.0001456	0.000133
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0001278	0.000117
2732	**Керосин	0.0000178	0.000016

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Зарубежная	0.000028
	Российская	0.000042
	Российская	0.000145
	Зарубежная	0.000162
	ВСЕГО:	0.000377
Переходный	Зарубежная	0.000012
	Российская	0.000019
	Российская	0.000065
	Зарубежная	0.000072
	ВСЕГО:	0.000169
Холодный	Зарубежная	0.000034
	Российская	0.000052
	Российская	0.000179
	Зарубежная	0.000199
	ВСЕГО:	0.000464
Всего за год		0.001011

Максимальный выброс составляет: 0.0010811 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:
Расчет валовых выбросов производился по формуле:
$M_i=\Sigma(M_l \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где
$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;
D_p - количество дней работы в расчетном периоде.
Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:
$G_i=M_l \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N'/T_{ср}$ г/с (*),
С учетом синхронности работы: $G_{max}=\Sigma(G_i)$, где
M_l - пробеговый удельный выброс (г/км);
$L_p=0.020$ км - протяженность внутреннего проезда;
$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);
N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени Тср, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;
(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.
$T_{ср}=1800$ сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Зарубежная (д)	3.700	1.0	да	0.0000822
Российская (б)	17.300	1.0	да	0.0001922
Российская (б)	19.800	1.0	да	0.0004400
Зарубежная	16.500	1.0	да	0.0003667

(б)				

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Зарубежная	0.000006
	Российская	0.000004
	Российская	0.000015
	Зарубежная	0.000021
	ВСЕГО:	0.000046
Переходный	Зарубежная	0.000003
	Российская	0.000002
	Российская	0.000008
	Зарубежная	0.000011
	ВСЕГО:	0.000023
Холодный	Зарубежная	0.000007
	Российская	0.000006
	Российская	0.000021
	Зарубежная	0.000030
	ВСЕГО:	0.000064
Всего за год		0.000133

Максимальный выброс составляет: 0.0001456 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Зарубежная (д)	0.800	1.0	да	0.0000178
Российская (б)	1.900	1.0	да	0.0000211
Российская (б)	2.300	1.0	да	0.0000511
Зарубежная (б)	2.500	1.0	да	0.0000556

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Зарубежная	0.000022
	Российская	7.0E-7
	Российская	0.000003
	Зарубежная	0.000003
	ВСЕГО:	0.000028
Переходный	Зарубежная	0.000009
	Российская	2.8E-7
	Российская	0.000001
	Зарубежная	0.000001
	ВСЕГО:	0.000011
Холодный	Зарубежная	0.000022

	Российская	6.9E-7
	Российская	0.000003
	Зарубежная	0.000003
	ВСЕГО:	0.000028
Всего за год		0.000067

Максимальный выброс составляет: 0.0000674 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Зарубежная (д)	2.400	1.0	да	0.0000533
Российская (б)	0.230	1.0	да	0.0000026
Российская (б)	0.280	1.0	да	0.0000062
Зарубежная (б)	0.240	1.0	да	0.0000053

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Зарубежная	0.000001
	ВСЕГО:	0.000001
Переходный	Зарубежная	7.6E-7
	ВСЕГО:	7.6E-7
Холодный	Зарубежная	0.000002
	ВСЕГО:	0.000002
Всего за год		0.000004

Максимальный выброс составляет: 0.0000051 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Зарубежная (д)	0.230	1.0	да	0.0000051

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Зарубежная	0.000003
	Российская	1.2E-7
	Российская	5.5E-7
	Зарубежная	7.7E-7
	ВСЕГО:	0.000005
Переходный	Зарубежная	0.000002
	Российская	5.5E-8
	Российская	2.3E-7
	Зарубежная	3.5E-7

	ВСЕГО:	0.000002
Холодный	Зарубежная	0.000004
	Российская	1.5E-7
	Российская	6.3E-7
	Зарубежная	9.5E-7
	ВСЕГО:	0.000006
Всего за год		0.000013

Максимальный выброс составляет: 0.0000146 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	***Ml***	***Кнтр***	***Схр***	***Выброс (г/с)***
Зарубежная (д)	0.481	1.0	да	0.0000107
Российская (б)	0.050	1.0	да	0.0000006
Российская (б)	0.070	1.0	да	0.0000016
Зарубежная (б)	0.079	1.0	да	0.0000018

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	***Марка автомобиля или дорожной техники***	***Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)***
Теплый	Зарубежная	0.000018
	Российская	5.6E-7
	Российская	0.000002
	Зарубежная	0.000002
	ВСЕГО:	0.000023
Переходный	Зарубежная	0.000007
	Российская	2.2E-7
	Российская	8.2E-7
	Зарубежная	9.4E-7
	ВСЕГО:	0.000009
Холодный	Зарубежная	0.000017
	Российская	5.6E-7
	Российская	0.000002
	Зарубежная	0.000002
	ВСЕГО:	0.000022
Всего за год		0.000054

Максимальный выброс составляет: 0.0000540 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	***Марка автомобиля или дорожной техники***	***Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)***

Теплый	Зарубежная	0.000003
	Российская	9.1E-8
	Российская	3.3E-7
	Зарубежная	3.8E-7
	ВСЕГО:	0.000004
Переходный	Зарубежная	0.000001
	Российская	3.6E-8
	Российская	1.3E-7
	Зарубежная	1.5E-7
	ВСЕГО:	0.000001
Холодный	Зарубежная	0.000003
	Российская	9.0E-8
	Российская	3.3E-7
	Зарубежная	3.8E-7
	ВСЕГО:	0.000004
Всего за год		0.000009

Максимальный выброс составляет: 0.0000088 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Российская	0.000004
	Российская	0.000015
	Зарубежная	0.000021
	ВСЕГО:	0.000039
Переходный	Российская	0.000002
	Российская	0.000008
	Зарубежная	0.000011
	ВСЕГО:	0.000021
Холодный	Российская	0.000006
	Российская	0.000021
	Зарубежная	0.000030
	ВСЕГО:	0.000057
Всего за год		0.000117

Максимальный выброс составляет: 0.0001278 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*%%*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Российская (б)	1.900	1.0	100.0	да	0.0000211
Российская (б)	2.300	1.0	100.0	да	0.0000511
Зарубежная (б)	2.500	1.0	100.0	да	0.0000556

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период	*Марка автомобиля*	*Валовый выброс*

года	*или дорожной техники*	*(тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Зарубежная	0.000006
	ВСЕГО:	0.000006
Переходный	Зарубежная	0.000003
	ВСЕГО:	0.000003
Холодный	Зарубежная	0.000007
	ВСЕГО:	0.000007
Всего за год		0.000016

Максимальный выброс составляет: 0.0000178 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*%%*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Зарубежная (д)	0.800	1.0	100.0	да	0.0000178

Участок №6006; Внутренний проезд,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №0, площадка №0, вариант №1

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.033
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	*Категория*	*Место пр-ва*	*О/Г/К*	*Тип двиг.*	*Код топл.*	*Нейтрализатор*
Зарубежная	Легковой	Зарубежный	1	Диз.	3	нет
Российская	Легковой	СНГ	2	Карб.	5	нет
Зарубежная	Легковой	Зарубежный	3	Карб.	5	нет

Зарубежная : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество выезжающих за время Tср*
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Российская : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество выезжающих за время Tср*
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Зарубежная : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество выезжающих за время Tср*

Январь	3.00	1
Февраль	3.00	1
Март	3.00	1
Апрель	3.00	1
Май	3.00	1
Июнь	3.00	1
Июль	3.00	1
Август	3.00	1
Сентябрь	3.00	1
Октябрь	3.00	1
Ноябрь	3.00	1
Декабрь	3.00	1

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0000242	0.000035
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0000194	0.000028
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000031	0.000005
0328	Углерод (Сажа)	0.0000011	0.000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0000060	0.000008
0337	Углерод оксид	0.0006820	0.000985
0401	Углеводороды**	0.0000917	0.000128
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0000880	0.000124
2732	**Керосин	0.0000037	0.000004

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Зарубежная	0.000008
	Российская	0.000160
	Зарубежная	0.000200
	ВСЕГО:	0.000368
Переходный	Зарубежная	0.000003
	Российская	0.000072
	Зарубежная	0.000090
	ВСЕГО:	0.000165
Холодный	Зарубежная	0.000009

	Российская	0.000197
	Зарубежная	0.000247
	ВСЕГО:	0.000453
Всего за год		0.000985

Максимальный выброс составляет: 0.0006820 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:
Расчет валовых выбросов производился по формуле:
$M_i=\Sigma(M_l \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где
$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;
D_p - количество дней работы в расчетном периоде.
Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:
$G_i=M_l \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N'/T_{ср}$ г/с (*),
С учетом синхронности работы: $G_{max}=\Sigma(G_i)$, где
M_l - пробеговый удельный выброс (г/км);
$L_p=0.033$ км - протяженность внутреннего проезда;
$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);
N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени Тср, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;
(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.
$T_{ср}=1800$ сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Зарубежная (д)	0.900	1.0	да	0.0000165
Российская (б)	19.800	1.0	да	0.0003630
Зарубежная (б)	16.500	1.0	да	0.0003025

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Зарубежная	0.000001
	Российская	0.000016
	Зарубежная	0.000026
	ВСЕГО:	0.000043
Переходный	Зарубежная	7.2E-7
	Российская	0.000008
	Зарубежная	0.000014
	ВСЕГО:	0.000023
Холодный	Зарубежная	0.000002
	Российская	0.000023
	Зарубежная	0.000037
	ВСЕГО:	0.000062
Всего за год		0.000128

Максимальный выброс составляет: 0.0000917 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Зарубежная (д)	0.200	1.0	да	0.0000037
Российская (б)	2.300	1.0	да	0.0000422
Зарубежная (б)	2.500	1.0	да	0.0000458

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Зарубежная	0.000008
	Российская	0.000003
	Зарубежная	0.000004
	ВСЕГО:	0.000015
Переходный	Зарубежная	0.000003
	Российская	0.000001
	Зарубежная	0.000001
	ВСЕГО:	0.000006
Холодный	Зарубежная	0.000008
	Российская	0.000003
	Зарубежная	0.000004
	ВСЕГО:	0.000014
Всего за год		0.000035

Максимальный выброс составляет: 0.0000242 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Зарубежная (д)	0.800	1.0	да	0.0000147
Российская (б)	0.280	1.0	да	0.0000051
Зарубежная (б)	0.240	1.0	да	0.0000044

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Зарубежная	4.0E-7
	ВСЕГО:	4.0E-7
Переходный	Зарубежная	2.2E-7
	ВСЕГО:	2.2E-7
Холодный	Зарубежная	6.0E-7
	ВСЕГО:	6.0E-7
Всего за год		0.000001

Максимальный выброс составляет: 0.0000011 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Зарубежная (д)	0.060	1.0	да	0.0000011

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Зарубежная	0.000001
	Российская	6.1E-7
	Зарубежная	9.5E-7
	ВСЕГО:	0.000003
Переходный	Зарубежная	6.4E-7
	Российская	2.5E-7
	Зарубежная	4.3E-7
	ВСЕГО:	0.000001
Холодный	Зарубежная	0.000002
	Российская	7.0E-7
	Зарубежная	0.000001
	ВСЕГО:	0.000004
Всего за год		0.000008

Максимальный выброс составляет: 0.0000060 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Зарубежная (д)	0.178	1.0	да	0.0000033
Российская (б)	0.070	1.0	да	0.0000013
Зарубежная (б)	0.079	1.0	да	0.0000014

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Зарубежная	0.000006
	Российская	0.000002
	Зарубежная	0.000003
	ВСЕГО:	0.000012
Переходный	Зарубежная	0.000003
	Российская	9.0E-7
	Зарубежная	0.000001
	ВСЕГО:	0.000005
Холодный	Зарубежная	0.000006

	Российская	0.000002
	Зарубежная	0.000003
	ВСЕГО:	0.000011
Всего за год		0.000028

Максимальный выброс составляет: 0.0000194 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Зарубежная	0.000001
	Российская	3.7E-7
	Зарубежная	4.7E-7
	ВСЕГО:	0.000002
Переходный	Зарубежная	4.2E-7
	Российская	1.5E-7
	Зарубежная	1.9E-7
	ВСЕГО:	7.5E-7
Холодный	Зарубежная	0.000001
	Российская	3.6E-7
	Зарубежная	4.7E-7
	ВСЕГО:	0.000002
Всего за год		0.000005

Максимальный выброс составляет: 0.0000031 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Российская	0.000016
	Зарубежная	0.000026
	ВСЕГО:	0.000042
Переходный	Российская	0.000008
	Зарубежная	0.000014
	ВСЕГО:	0.000022
Холодный	Российская	0.000023
	Зарубежная	0.000037
	ВСЕГО:	0.000060
Всего за год		0.000124

Максимальный выброс составляет: 0.0000880 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*%%*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Российская (б)	2.300	1.0	100.0	да	0.0000422
Зарубежная	2.500	1.0	100.0	да	0.0000458

(б)					

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Зарубежная	0.000001
	ВСЕГО:	0.000001
Переходный	Зарубежная	7.2E-7
	ВСЕГО:	7.2E-7
Холодный	Зарубежная	0.000002
	ВСЕГО:	0.000002
Всего за год		0.000004

Максимальный выброс составляет: 0.0000037 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*%%*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Зарубежная (д)	0.200	1.0	100.0	да	0.0000037

Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	*Название вещества*	*Валовый выброс (т/год)*
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.001438
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.000234
0328	Углерод (Сажа)	0.000070
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.000505
0337	Углерод оксид	0.069630
0401	Углеводороды	0.007019

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код в-ва	*Название вещества*	*Валовый выброс (т/год)*
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.006217
2732	Керосин	0.000802

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.50
Copyright © 1990-2017 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Регистрационный номер: 01-01-0971

Предприятие: 18-001, Строительство многоквартирного жилого здания по адресу: г. Луза, ул. Рабочая, 37

Город: 8332, Киров

ВИД: 1, эксплуатация
ВР: 1, Новый вариант расчета
Расчетные константы: E1=0,01, E2=0,01, E3=0,01, S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, °С:	-12,5
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, °С:	23,2
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7

Параметры источников выбросов

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Координаты				Ширина источ. (м)
													X1-ос. (м)	Y1-ос. (м)	X2-ос. (м)	Y2-ос. (м)	
+	0		6001	Площадка постоянного хранения	1	3	5	0,00	0,00	0,00	0	1	55,50	33,00	95,50	-5,50	15,45

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0007970	0,000969	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001295	0,000157	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0000328	0,000044	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0002813	0,000348	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0337	Углерод оксид	0,0703752	0,052928	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0059227	0,004612	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2732	Керосин	0,0004458	0,000598	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

+	0		6002	Гостевая автостоянка	1	3	5	0,00	0,00	0,00	0	1	141,50	-16,00	162,50	7,00	16,34

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0002313	0,000256	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000376	0,000042	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0000115	0,000013	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000887	0,000100	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0337	Углерод оксид	0,0152078	0,008115	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0013182	0,000762	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2732	Керосин	0,0001189	0,000153	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

+	0		6003	Гостевая для МГН	1	3	5	0,00	0,00	0,00	0	1	163,00	7,50	170,00	16,50	19,38

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000540	0,000029	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000088	0,000005	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000225	0,000012	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0337	Углерод оксид	0,0103694	0,004671	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0008306	0,000380	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

+	0		6004	Внутренний проезд	1	3	5	0,00	0,00	0,00	0	1	193,50	170,50	172,50	53,00	10,90

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001025	0,000102	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000167	0,000017	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0000097	0,000008	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000277	0,000025	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0337	Углерод оксид	0,0020541	0,001920	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0002428	0,000222	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2732	Керосин	0,0000338	0,000031	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

+	0		6005	Внутренний проезд	1	3	5	0,00	0,00	0,00	0	1	170,50	51,00	131,50	5,50	7,92

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000540	0,000054	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000088	0,000009	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0000051	0,000004	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000146	0,000013	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0337	Углерод оксид	0,0010811	0,001011	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0001278	0,000117	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2732	Керосин	0,0000178	0,000016	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

+	0		6006	Внутренний проезд	1	3	5	0,00	0,00	0,00	0	1	32,50	76,00	108,00	7,00	15,12

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000194	0,000028	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000031	0,000005	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0000011	0,000001	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000060	0,000008	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0337	Углерод оксид	0,0006820	0,000985	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0000880	0,000124	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2732	Керосин	0,0000037	0,000004	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

Выбросы источников по веществам

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0007970	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6002	3	0,0002313	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6003	3	0,0000540	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6004	3	0,0001025	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6005	3	0,0000540	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6006	3	0,0000194	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				**0,0012582**		**0,02**			**0,02**		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0001295	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6002	3	0,0000376	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6003	3	0,0000088	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6004	3	0,0000167	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6005	3	0,0000088	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6006	3	0,0000031	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				**0,0002045**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0000328	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6002	3	0,0000115	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6004	3	0,0000097	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6005	3	0,0000051	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6006	3	0,0000011	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				**0,0000602**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0002813	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6002	3	0,0000887	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6003	3	0,0000225	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6004	3	0,0000277	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6005	3	0,0000146	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6006	3	0,0000060	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				**0,0004408**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0703752	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
0	0	6002	3	0,0152078	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6003	3	0,0103694	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6004	3	0,0020541	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6005	3	0,0010811	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6006	3	0,0006820	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				**0,0997696**		**0,07**			**0,07**		

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0059227	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6002	3	0,0013182	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6003	3	0,0008306	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6004	3	0,0002428	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6005	3	0,0001278	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6006	3	0,0000880	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				**0,0085301**		**0,01**			**0,01**		

Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0004458	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6002	3	0,0001189	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6004	3	0,0000338	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6005	3	0,0000178	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6006	3	0,0000037	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				**0,0006200**		**0,00**			**0,00**		

Выбросы источников по группам суммации

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0301	0,0007970	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6002	3	0301	0,0002313	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6003	3	0301	0,0000540	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6004	3	0301	0,0001025	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6005	3	0301	0,0000540	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6006	3	0301	0,0000194	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6001	3	0330	0,0002813	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6002	3	0330	0,0000887	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

0	0	6003	3	0330	0,0000225	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6004	3	0330	0,0000277	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6005	3	0330	0,0000146	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6006	3	0330	0,0000060	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:					**0,0016990**		**0,02**			**0,02**		

Суммарное значение Cm/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций					
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК м/р	0,200	0,020	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК м/р	0,400	0,040	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК м/р	0,150	0,015	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК м/р	0,500	0,050	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК м/р	5,000	0,500	1	Да	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК м/р	5,000	0,500	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	ОБУВ	1,200	1,200	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Данные застройки

№	Название здания	Координаты (м)				Ширина (м)	Высота (м)	Исп. в расч.
		X1	Y1	X2	Y2			
1	Жилой дом	52,50	122,50	136,50	45,00	38,49	12,00	Да

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	ПНЗ Луза	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Фоновые концентрации				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
0337	Углерод оксид	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500

Расчетные области

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	39,45	108,35	2,00	застройка	
2	93,41	110,95	2,00	застройка	
3	149,55	59,15	5,10	застройка	
4	95,59	56,55	5,10	застройка	
5	203,00	125,00	2,00	на границе жилой зоны	
6	210,05	93,30	2,00	на границе жилой зоны	
7	35,50	160,50	2,00	на границе производственной зоны	
8	126,93	144,81	2,00	на границе производственной зоны	
9	218,33	128,94	2,00	на границе производственной зоны	
10	229,74	56,16	2,00	на границе производственной зоны	
11	213,61	-33,75	2,00	на границе производственной зоны	
12	122,26	-17,58	2,00	на границе производственной зоны	
13	30,91	-1,41	2,00	на границе производственной зоны	
14	18,42	69,32	2,00	на границе производственной зоны	

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
12	122,26	-17,58	2,00	0,42	303	0,50	0,42	0,42	2
13	30,91	-1,41	2,00	0,42	74	0,50	0,42	0,42	2
14	18,42	69,32	2,00	0,42	132	0,70	0,42	0,42	2
4	95,59	56,55	5,10	0,42	206	0,50	0,42	0,42	5
1	39,45	108,35	2,00	0,42	158	0,70	0,42	0,42	5
11	213,61	-33,75	2,00	0,42	293	0,70	0,42	0,42	2
3	149,55	59,15	5,10	0,42	238	0,50	0,42	0,42	5
2	93,41	110,95	2,00	0,42	191	0,70	0,42	0,42	5
10	229,74	56,16	2,00	0,42	247	0,70	0,42	0,42	2
6	210,05	93,30	2,00	0,42	230	0,50	0,42	0,42	4
5	203,00	125,00	2,00	0,42	219	0,50	0,42	0,42	4
7	35,50	160,50	2,00	0,42	162	0,70	0,42	0,42	2
8	126,93	144,81	2,00	0,42	200	0,70	0,42	0,42	2
9	218,33	128,94	2,00	0,42	224	0,70	0,42	0,42	2

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
12	122,26	-17,58	2,00	7,88E-04	303	0,50	0,00	0,00	2
13	30,91	-1,41	2,00	7,27E-04	74	0,50	0,00	0,00	2
14	18,42	69,32	2,00	7,10E-04	132	0,70	0,00	0,00	2
4	95,59	56,55	5,10	5,92E-04	206	0,50	0,00	0,00	5
1	39,45	108,35	2,00	5,27E-04	158	0,70	0,00	0,00	5
11	213,61	-33,75	2,00	5,26E-04	293	0,70	0,00	0,00	2
3	149,55	59,15	5,10	4,90E-04	238	0,50	0,00	0,00	5
2	93,41	110,95	2,00	4,68E-04	191	0,70	0,00	0,00	5
10	229,74	56,16	2,00	4,07E-04	247	0,70	0,00	0,00	2
6	210,05	93,30	2,00	3,71E-04	230	0,50	0,00	0,00	4
5	203,00	125,00	2,00	3,38E-04	219	0,50	0,00	0,00	4
7	35,50	160,50	2,00	3,32E-04	162	0,70	0,00	0,00	2
8	126,93	144,81	2,00	3,24E-04	200	0,70	0,00	0,00	2
9	218,33	128,94	2,00	3,19E-04	224	0,70	0,00	0,00	2

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
12	122,26	-17,58	2,00	5,35E-04	303	0,50	0,00	0,00	2
13	30,91	-1,41	2,00	5,24E-04	74	0,50	0,00	0,00	2
14	18,42	69,32	2,00	4,92E-04	132	0,70	0,00	0,00	2
4	95,59	56,55	5,10	4,02E-04	206	0,50	0,00	0,00	5
11	213,61	-33,75	2,00	3,85E-04	293	0,70	0,00	0,00	2
1	39,45	108,35	2,00	3,64E-04	158	0,70	0,00	0,00	5
3	149,55	59,15	5,10	3,34E-04	238	0,50	0,00	0,00	5
2	93,41	110,95	2,00	3,19E-04	191	0,70	0,00	0,00	5
6	210,05	93,30	2,00	3,06E-04	230	0,50	0,00	0,00	4
10	229,74	56,16	2,00	3,02E-04	249	0,70	0,00	0,00	2
5	203,00	125,00	2,00	2,95E-04	218	0,50	0,00	0,00	4
9	218,33	128,94	2,00	2,74E-04	223	0,70	0,00	0,00	2
7	35,50	160,50	2,00	2,33E-04	162	0,70	0,00	0,00	2
8	126,93	144,81	2,00	2,25E-04	199	0,70	0,00	0,00	2

Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
12	122,26	-17,58	2,00	0,03	303	0,50	0,03	0,03	2
13	30,91	-1,41	2,00	0,03	75	0,50	0,03	0,03	2
14	18,42	69,32	2,00	0,03	132	0,70	0,03	0,03	2
4	95,59	56,55	5,10	0,03	206	0,50	0,03	0,03	5
11	213,61	-33,75	2,00	0,03	293	0,70	0,03	0,03	2
1	39,45	108,35	2,00	0,03	158	0,70	0,03	0,03	5

3	149,55	59,15	5,10	0,03	238	0,50	0,03	0,03	5
2	93,41	110,95	2,00	0,03	191	0,70	0,03	0,03	5
10	229,74	56,16	2,00	0,03	246	0,70	0,03	0,03	2
6	210,05	93,30	2,00	0,03	229	0,50	0,03	0,03	4
7	35,50	160,50	2,00	0,03	162	0,70	0,03	0,03	2
5	203,00	125,00	2,00	0,03	219	0,50	0,03	0,03	4
8	126,93	144,81	2,00	0,03	200	0,70	0,03	0,03	2
9	218,33	128,94	2,00	0,03	223	0,70	0,03	0,03	2

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
12	122,26	-17,58	2,00	0,53	303	0,50	0,50	0,50	2
13	30,91	-1,41	2,00	0,53	74	0,50	0,50	0,50	2
14	18,42	69,32	2,00	0,53	132	0,70	0,50	0,50	2
4	95,59	56,55	5,10	0,53	206	0,50	0,50	0,50	5
1	39,45	108,35	2,00	0,52	159	0,70	0,50	0,50	5
3	149,55	59,15	5,10	0,52	238	0,50	0,50	0,50	5
11	213,61	-33,75	2,00	0,52	293	0,70	0,50	0,50	2
2	93,41	110,95	2,00	0,52	191	0,70	0,50	0,50	5
10	229,74	56,16	2,00	0,52	245	0,70	0,50	0,50	2
6	210,05	93,30	2,00	0,51	229	0,50	0,50	0,50	4
7	35,50	160,50	2,00	0,51	163	0,70	0,50	0,50	2
8	126,93	144,81	2,00	0,51	200	0,70	0,50	0,50	2
5	203,00	125,00	2,00	0,51	222	0,70	0,50	0,50	4
9	218,33	128,94	2,00	0,51	224	0,70	0,50	0,50	2

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
12	122,26	-17,58	2,00	2,87E-03	303	0,50	0,00	0,00	2
13	30,91	-1,41	2,00	2,57E-03	74	0,50	0,00	0,00	2
14	18,42	69,32	2,00	2,54E-03	132	0,70	0,00	0,00	2
4	95,59	56,55	5,10	2,16E-03	206	0,50	0,00	0,00	5
1	39,45	108,35	2,00	1,89E-03	159	0,70	0,00	0,00	5
11	213,61	-33,75	2,00	1,79E-03	293	0,70	0,00	0,00	2
3	149,55	59,15	5,10	1,78E-03	238	0,50	0,00	0,00	5
2	93,41	110,95	2,00	1,70E-03	191	0,70	0,00	0,00	5
10	229,74	56,16	2,00	1,43E-03	246	0,70	0,00	0,00	2
6	210,05	93,30	2,00	1,20E-03	229	0,50	0,00	0,00	4
7	35,50	160,50	2,00	1,18E-03	163	0,70	0,00	0,00	2
8	126,93	144,81	2,00	1,16E-03	200	0,70	0,00	0,00	2
5	203,00	125,00	2,00	1,05E-03	222	0,70	0,00	0,00	4
9	218,33	128,94	2,00	9,98E-04	224	0,70	0,00	0,00	2

Вещество: 2732 Керосин

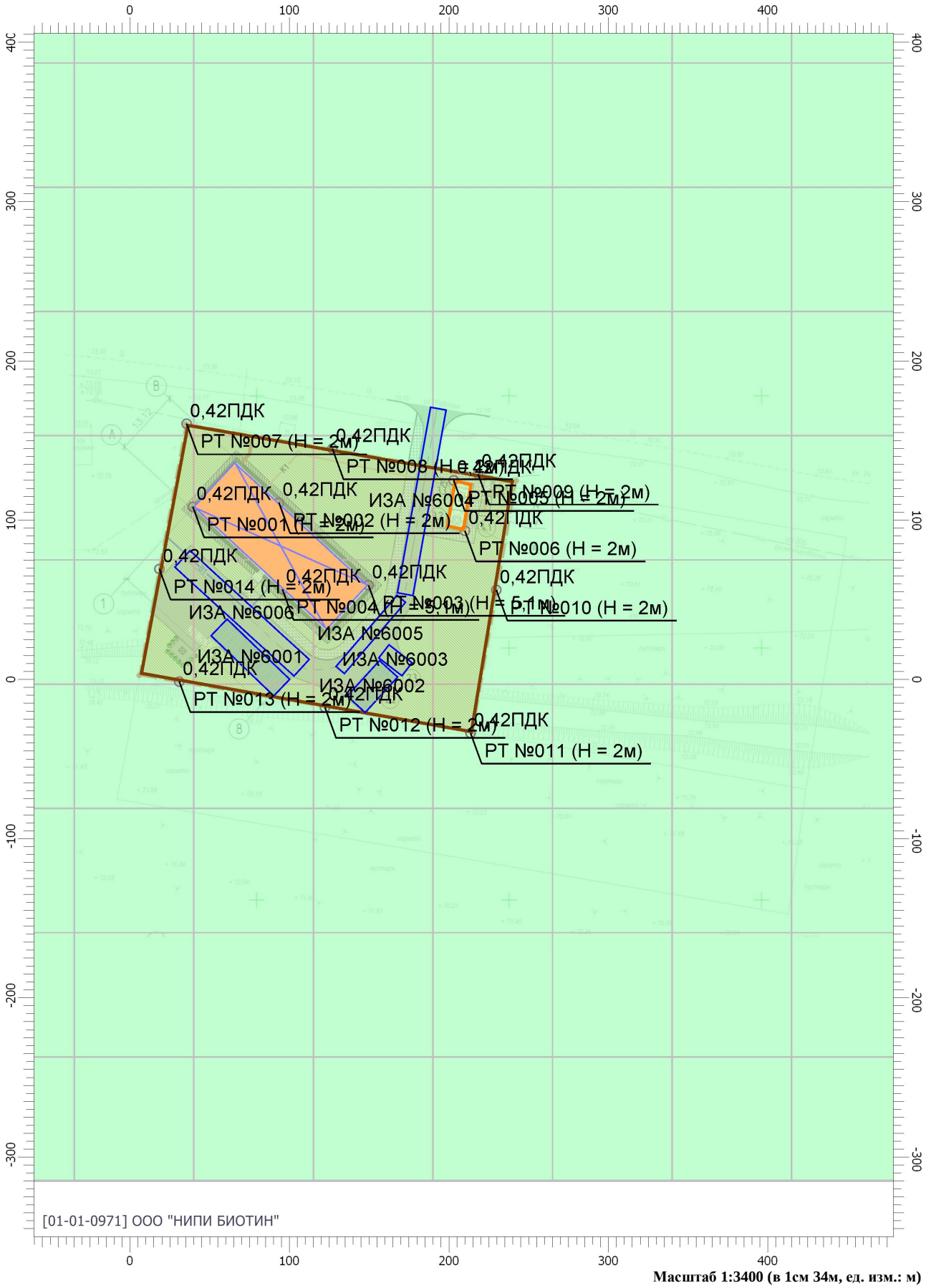
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
12	122,26	-17,58	2,00	8,97E-04	303	0,50	0,00	0,00	2
14	18,42	69,32	2,00	7,91E-04	133	0,70	0,00	0,00	2
13	30,91	-1,41	2,00	7,84E-04	73	0,50	0,00	0,00	2
4	95,59	56,55	5,10	6,75E-04	206	0,50	0,00	0,00	5
1	39,45	108,35	2,00	5,89E-04	159	0,70	0,00	0,00	5
3	149,55	59,15	5,10	5,56E-04	238	0,50	0,00	0,00	5
11	213,61	-33,75	2,00	5,55E-04	291	0,70	0,00	0,00	2
2	93,41	110,95	2,00	5,30E-04	191	0,70	0,00	0,00	5
10	229,74	56,16	2,00	4,00E-04	248	0,70	0,00	0,00	2
6	210,05	93,30	2,00	3,72E-04	234	0,70	0,00	0,00	4
7	35,50	160,50	2,00	3,66E-04	163	0,70	0,00	0,00	2
8	126,93	144,81	2,00	3,64E-04	200	0,70	0,00	0,00	2
5	203,00	125,00	2,00	3,37E-04	223	0,70	0,00	0,00	4
9	218,33	128,94	2,00	3,16E-04	226	0,70	0,00	0,00	2

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
12	122,26	-17,58	2,00	0,28	303	0,50	0,28	0,28	2
13	30,91	-1,41	2,00	0,28	74	0,50	0,28	0,28	2
14	18,42	69,32	2,00	0,28	132	0,70	0,28	0,28	2
4	95,59	56,55	5,10	0,28	206	0,50	0,28	0,28	5
11	213,61	-33,75	2,00	0,28	293	0,70	0,28	0,28	2
1	39,45	108,35	2,00	0,28	158	0,70	0,28	0,28	5
3	149,55	59,15	5,10	0,28	238	0,50	0,28	0,28	5
2	93,41	110,95	2,00	0,28	191	0,70	0,28	0,28	5
10	229,74	56,16	2,00	0,28	247	0,70	0,28	0,28	2
6	210,05	93,30	2,00	0,28	229	0,50	0,28	0,28	4
5	203,00	125,00	2,00	0,28	219	0,50	0,28	0,28	4
7	35,50	160,50	2,00	0,28	162	0,70	0,28	0,28	2
8	126,93	144,81	2,00	0,28	200	0,70	0,28	0,28	2
9	218,33	128,94	2,00	0,28	224	0,70	0,28	0,28	2

Отчет

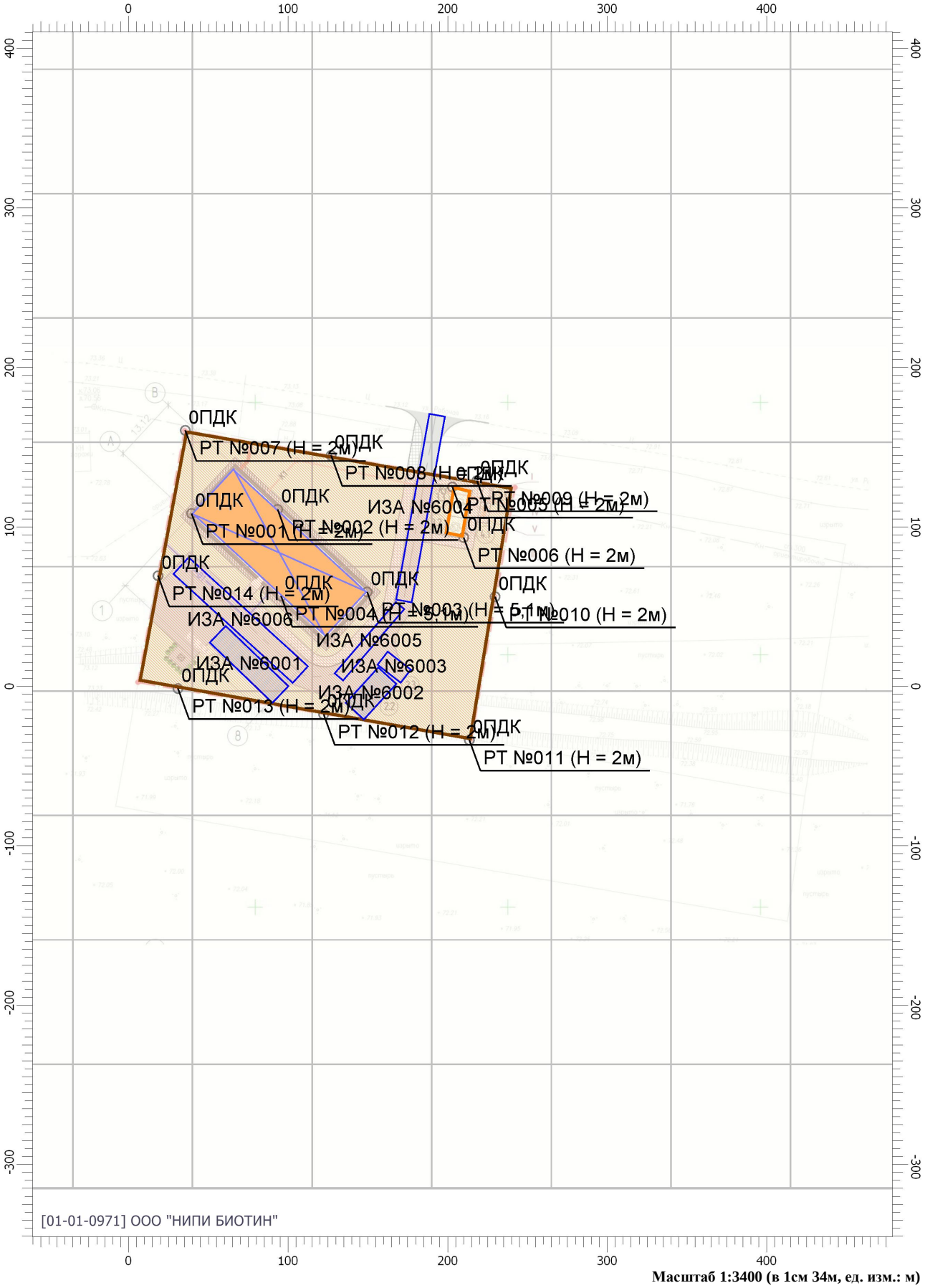
Вариант расчета: Луза Рабочая. 37 (18001) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР2017 [17.05.2018 19:56 - 17.05.2018 19:56] , ЛЕТО
Тип расчета: Концентрации по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в доля х ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:3400 (в 1см 34м, ед. изм.: м)

Отчет

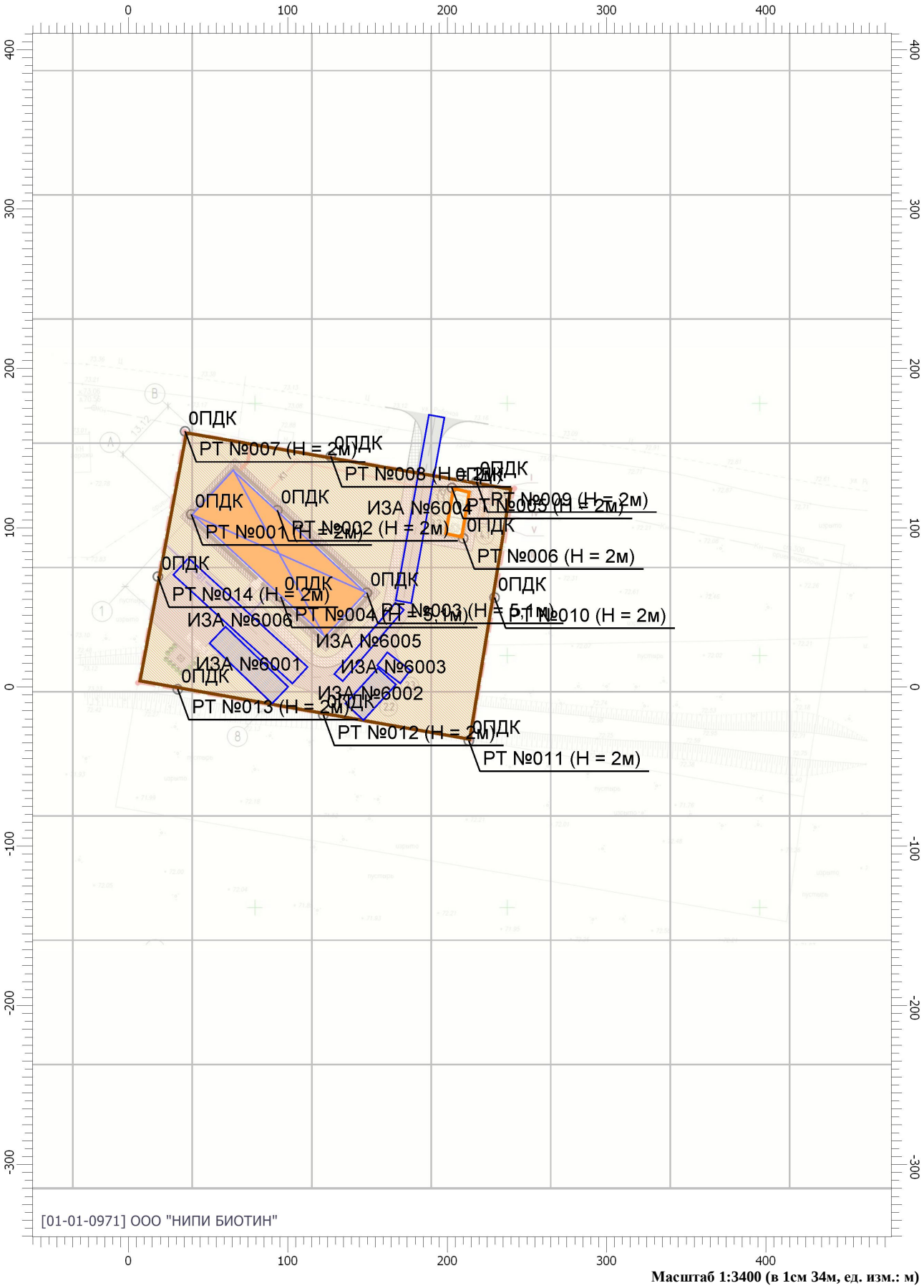
Вариант расчета: Луза Рабочая. 37 (18001) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР2017 [17.05.2018 19:56 - 17.05.2018 19:56] , ЛЕТО
Тип расчета: Концентрации по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в доля х ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:3400 (в 1см 34м, ед. изм.: м)

Отчет

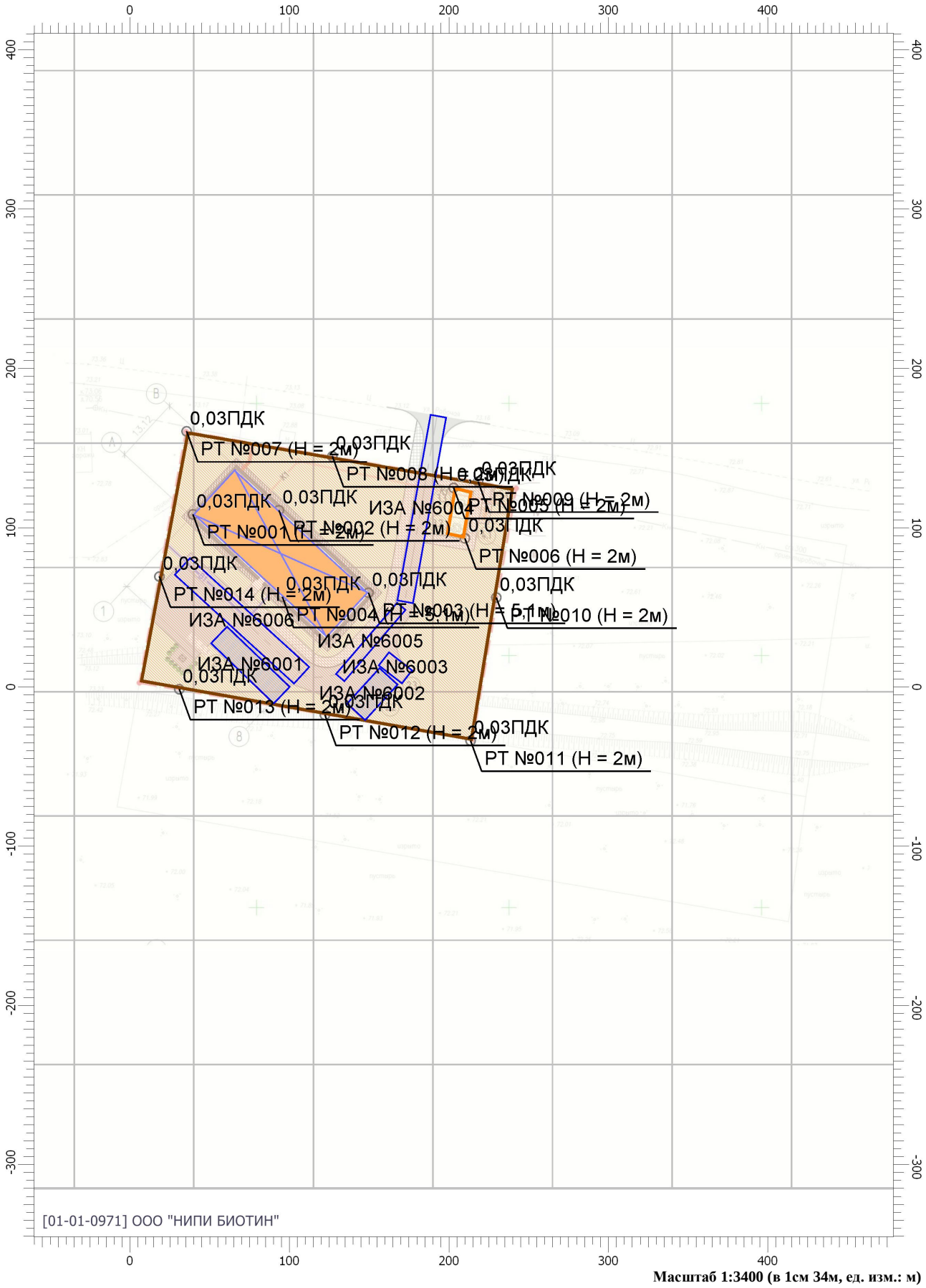
Вариант расчета: Луза Рабочая. 37 (18001) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР2017 [17.05.2018 19:56 - 17.05.2018 19:56] , ЛЕТО
Тип расчета: Концентрации по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в доля х ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:3400 (в 1см 34м, ед. изм.: м)

Отчет

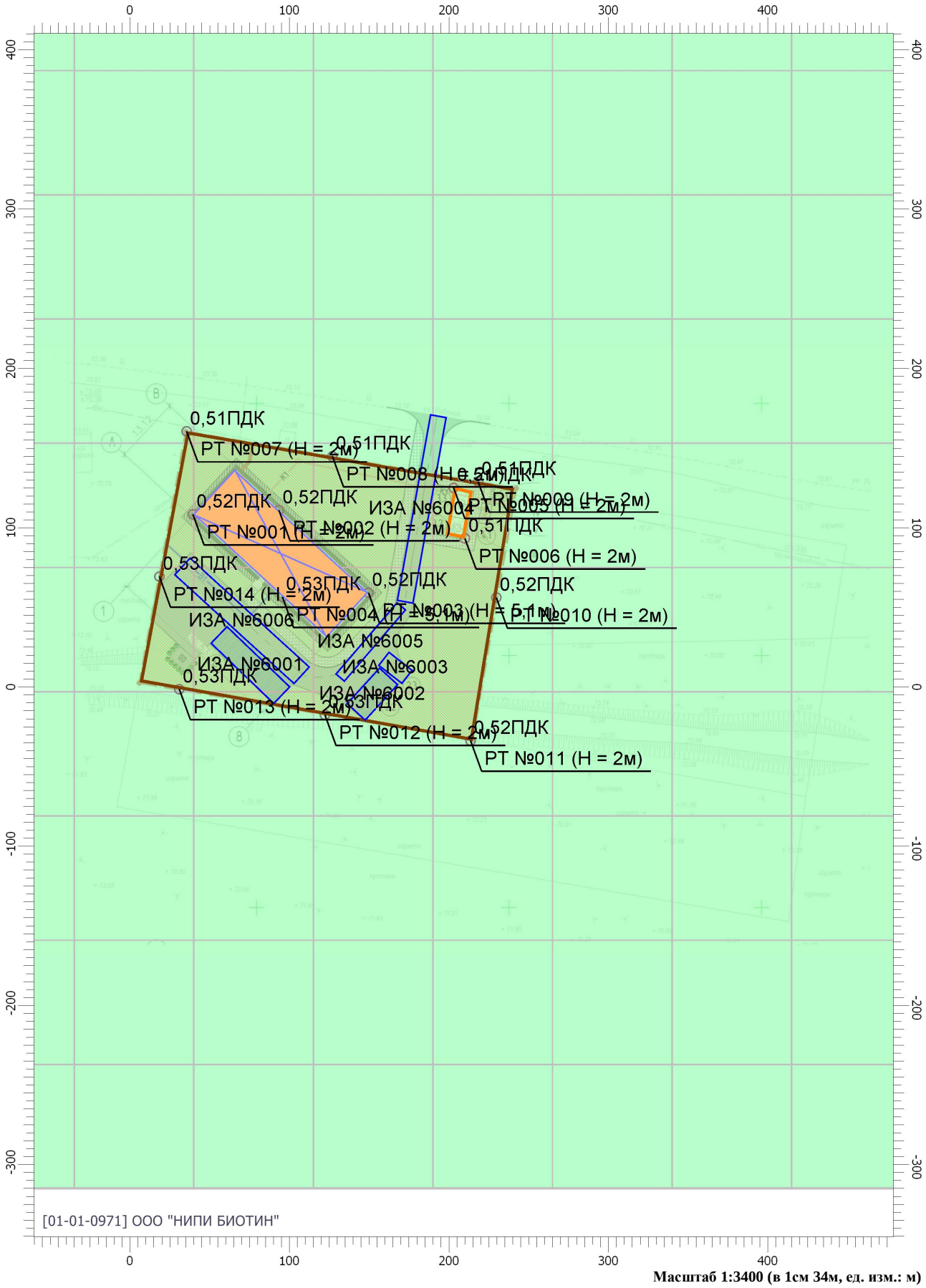
Вариант расчета: Луза Рабочая. 37 (18001) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР2017 [17.05.2018 19:56 - 17.05.2018 19:56] , ЛЕТО
Тип расчета: Концентрации по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид-Ангидрид сернистый)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в доля х ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:3400 (в 1см 34м, ед. изм.: м)

Отчет

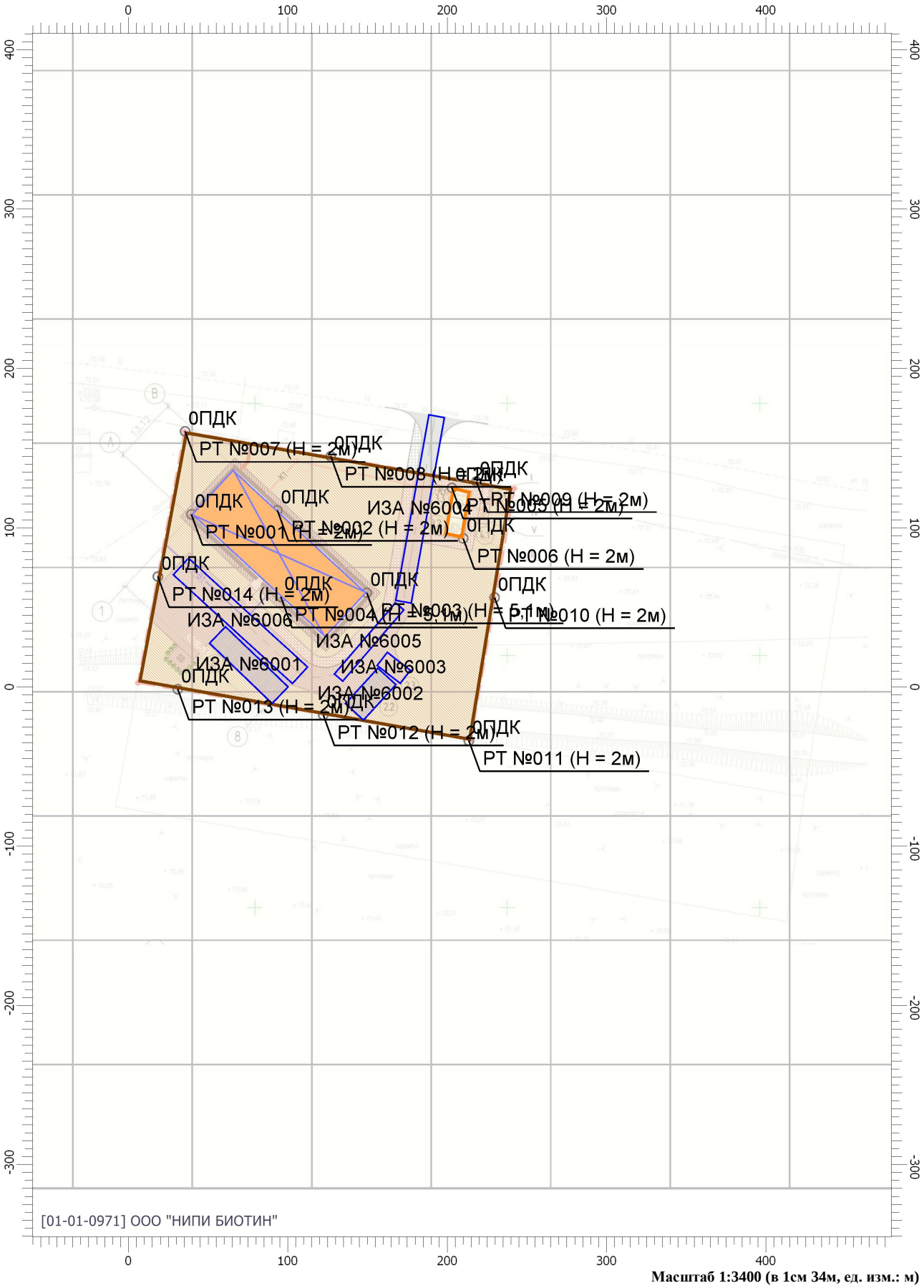
Вариант расчета: Луза Рабочая. 37 (18001) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР2017 [17.05.2018 19:56 - 17.05.2018 19:56] , ЛЕТО
Тип расчета: Концентрации по веществам
Код расчета: 0337 (Углерод оксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в доля х ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:3400 (в 1см 34м, ед. изм.: м)

Отчет

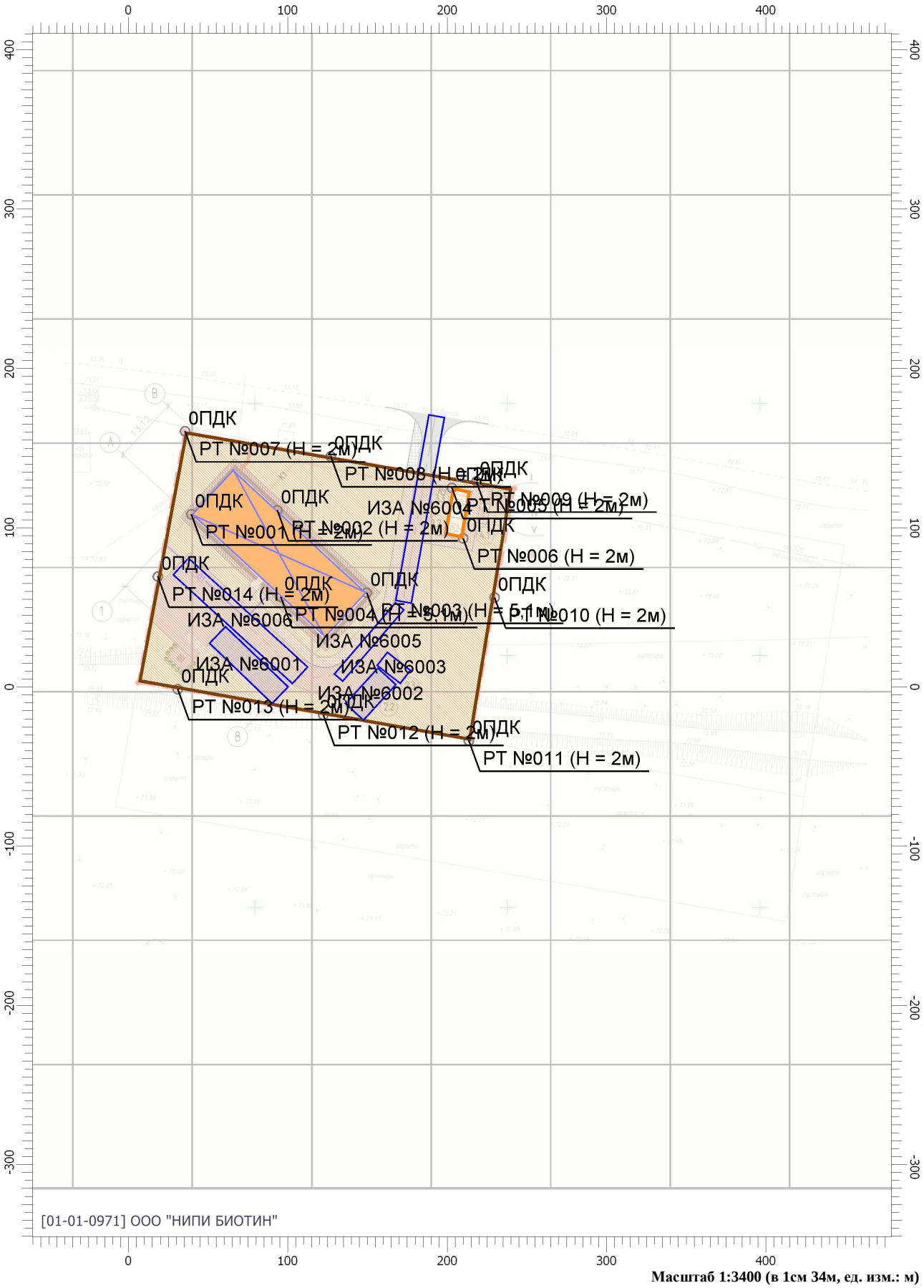
Вариант расчета: Луза Рабочая. 37 (18001) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [17.05.2018 19:56 - 17.05.2018 19:56] , ЛЕТО
Тип расчета: Концентрации по веществам
Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной малосернистый))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в доля х ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:3400 (в 1см 34м, ед. изм.: м)

Отчет

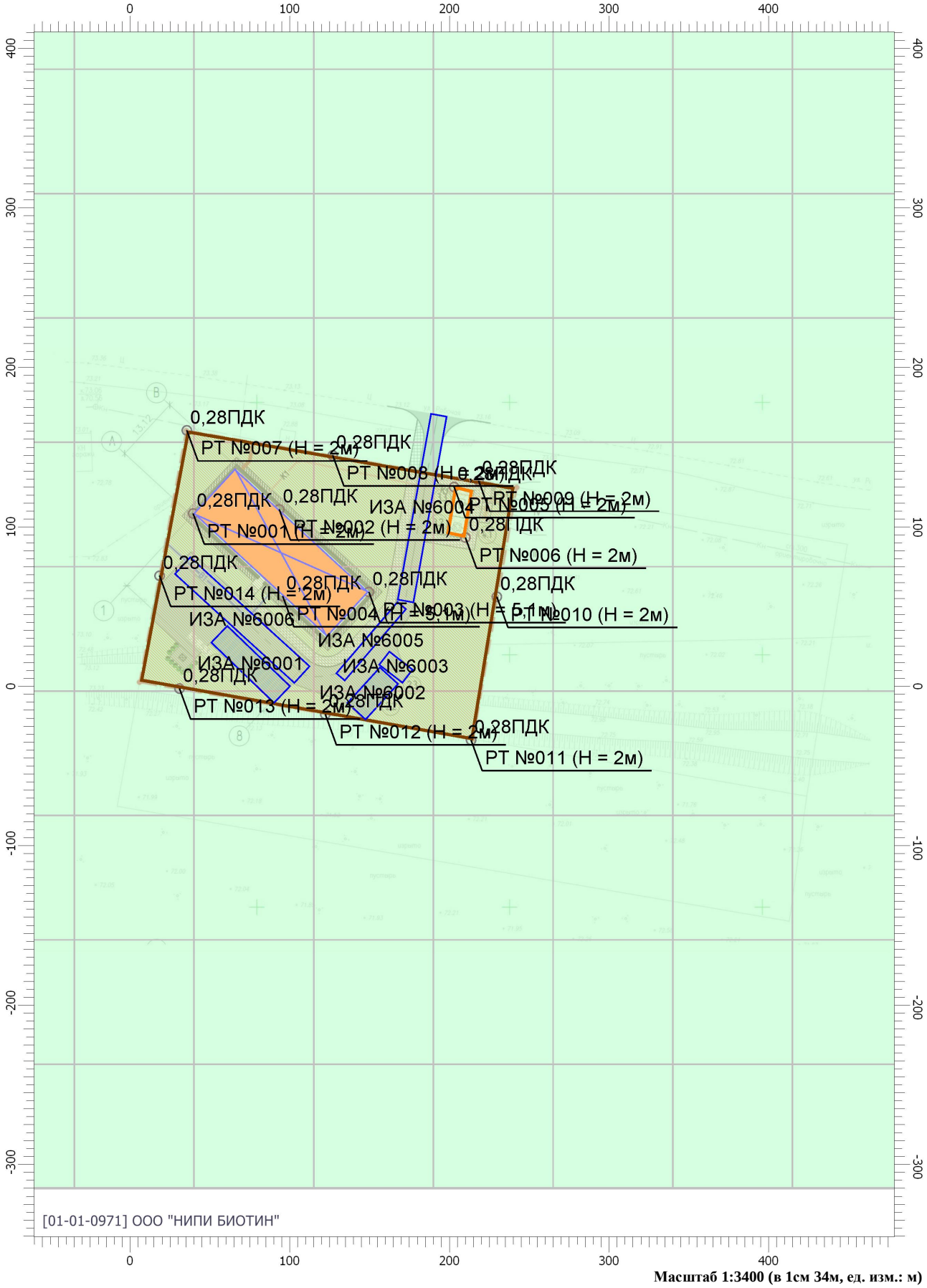
Вариант расчета: Луза Рабочая. 37 (18001) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР2017 [17.05.2018 19:56 - 17.05.2018 19:56] , ЛЕТО
Тип расчета: Концентрации по веществам
Код расчета: 2732 (Керосин)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в доля х ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:3400 (в 1см 34м, ед. изм.: м)

Отчет

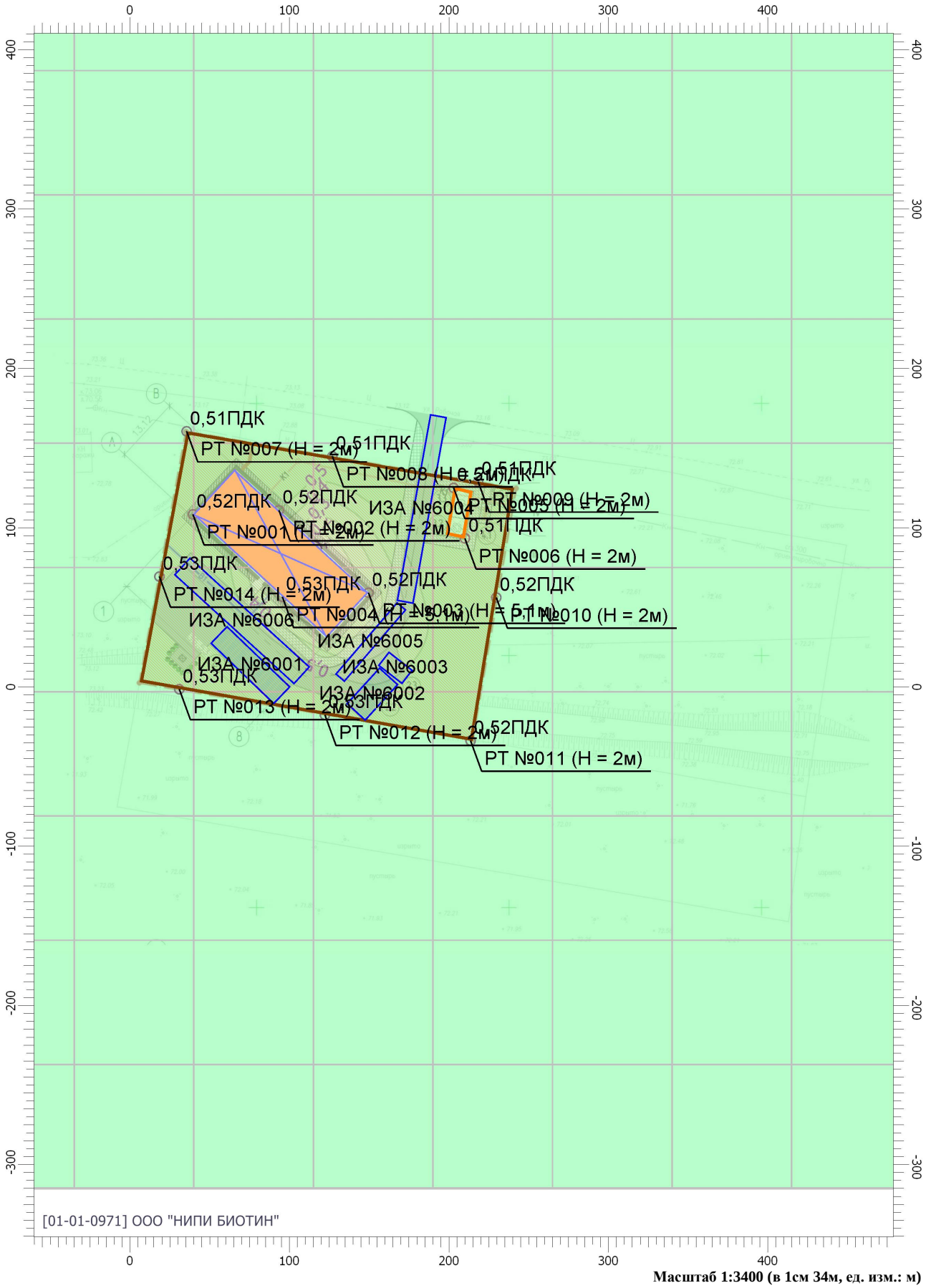
Вариант расчета: Луза Рабочая. 37 (18001) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР2017 [17.05.2018 19:56 - 17.05.2018 19:56] , ЛЕТО
Тип расчета: Концентрации по веществам
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в доля х ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:3400 (в 1см 34м, ед. изм.: м)

Отчет

Вариант расчета: Луза Рабочая. 37 (18001) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР2017 [17.05.2018 19:56 - 17.05.2018 19:56] , ЛЕТО
Тип расчета: Концентрации по веществам
Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в доля х ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:3400 (в 1см 34м, ед. изм.: м)

Валовые и максимальные выбросы предприятия №2017-27,
Строительство многоквартирного жилого здания по адресу: г. Луза, ул. Рабочая, 37
Киров, 2018 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Регистрационный номер: 01-01-0971

Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."

Код топлива может принимать следующие значения

1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
3 - Дизельное топливо;
4 - Сжатый газ;
5 - Неэтилированный бензин;
6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

1 - до 1.2 л
2 - свыше 1.2 до 1.8 л
3 - свыше 1.8 до 3.5 л
4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

1 - до 2 т
2 - свыше 2 до 5 т
3 - свыше 5 до 8 т
4 - свыше 8 до 16 т
5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

1 - Особо малый (до 5.5 м)
2 - Малый (6.0-7.5 м)
3 - Средний (8.0-10.0 м)
4 - Большой (10.5-12.0 м)
5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

Киров, 2018 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*	*VI*	*VII*	*VIII*	*IX*	*X*	*XI*	*XII*
Среднемесячная температура, °С	-14.4	-12.9	-6.7	2.2	10	15.4	17.9	15.3	9	1.5	-5.7	-11.8
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х
Средняя минимальная температура, °С	-14.4	-12.9	-6.7	2.2	10	15.4	17.9	15.3	9	1.5	-5.7	-11.8
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	*Месяцы*	*Всего дней*
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь;	42
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Всего за год	Январь-Декабрь	252

Участок №1; строительная площадка,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №2, площадка №1

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.014
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.014

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.014
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.014

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	*Категория*	*Мощность двигателя*	*ЭС*
Кран автомобильный КС 55729В	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	да
Экскаватор ЭО-4121	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	да

Кран автомобильный КС 55729В : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Выезжающих за время Тср*	*Работающих в течение 30 мин.*	*Тсут*	*tдв*	*tнагр*	*tхх*
Январь	1.00	1	1	480	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	480	12	13	5
Март	1.00	1	1	480	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	480	12	13	5
Май	1.00	1	1	480	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	480	12	13	5
Июль	1.00	1	1	480	12	13	5
Август	1.00	1	1	480	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	480	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	480	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	480	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	480	12	13	5

Экскаватор ЭО-4121 : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Выезжающих за время Тср*	*Работающих в течение 30 мин.*	*Тсут*	*tдв*	*tнагр*	*tхх*
Январь	1.00	1	1	480	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	480	12	13	5
Март	1.00	1	1	480	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	480	12	13	5
Май	1.00	1	1	480	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	480	12	13	5
Июль	1.00	1	1	480	12	13	5
Август	1.00	1	1	480	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	480	12	13	5

Октябрь	1.00	1	1	480	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	480	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	480	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1075400	0.785467
	В том числе:		
0301	*Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0860320	0.628373
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0139802	0.102111
0328	Углерод черный (Сажа)	0.0177844	0.111556
0330	Сера диоксид	0.0105078	0.070579
0337	Углерод оксид	0.1436978	0.593100
0401	Углеводороды**	0.0240300	0.165773
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0240300	0.165773

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Кран автомобильный КС 55729В	0.135995
	Экскаватор ЭО-4121	0.083823
	ВСЕГО:	0.219817
Переходный	Кран автомобильный КС 55729В	0.059821
	Экскаватор ЭО-4121	0.036805
	ВСЕГО:	0.096627
Холодный	Кран автомобильный КС 55729В	0.171273
	Экскаватор ЭО-4121	0.105383
	ВСЕГО:	0.276656
Всего за год		0.593100

Максимальный выброс составляет: 0.1436978 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:
Расчет валовых выбросов производился по формуле:
$M_i=(\Sigma(M'+M")+\Sigma(M_l \cdot t'_{дв}+1.3 \cdot M_l \cdot t'_{нагр}+M_{xx} \cdot t'_{xx})) \cdot N_в \cdot D_p \cdot 10^{-6}$, где
M′ - выброс вещества в сутки при выезде (г);
M" - выброс вещества в сутки при въезде (г);
$M'=M_п \cdot T_п+M_{пр} \cdot T_{пр}+M_{дв} \cdot T_{дв1}+M_{xx} \cdot T_{xx}$;
$M"=M_{дв.теп.} \cdot T_{дв2}+M_{xx} \cdot T_{xx}$;

$N_в$ - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;
$D_р$ - количество дней работы в расчетном периоде.
Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:
$G_i=Max((M_п \cdot T_п+M_{пр} \cdot T_{пр}+M_{дв} \cdot T_{дв1}+M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N'/T_{ср},(M_l \cdot t_{дв}+1.3 \cdot M_l \cdot t_{нагр}+M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N''/1800)$ г/с,
С учетом синхронности работы: $G_{max}=\Sigma(G_i)$;
$M_п$ - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);
$T_п$ - время работы пускового двигателя (мин.);
$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);
$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);
$M_{дв}=M_l$ - пробеговый удельный выброс (г/км);
$M_{дв.теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);
$T_{дв1}=60 \cdot L_1/V_{дв}=0.084$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;
$T_{дв2}=60 \cdot L_2/V_{дв}=0.084$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;
$L_1=(L_{1б}+L_{1д})/2=0.014$ км - средний пробег при выезде со стоянки;
$L_2=(L_{2б}+L_{2д})/2=0.014$ км - средний пробег при въезде на стоянку;
$M_{хх}$- удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);
$T_{хх}=1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;
$t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);
$t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);
$t_{хх}$- холостой ход (мин.);
$t'_{дв}=(t_{дв} \cdot T_{сут})/30$- суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
$t'_{нагр}=(t_{нагр} \cdot T_{сут})/30$- суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
$t'_{хх}=(t_{хх} \cdot T_{сут})/30$- суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
$T_{сут}$- среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);
N' - наибольшее количество единиц техники, выезжающей со стоянки в течение времени Тср, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.
N'' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.
(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.
$T_{ср}=1800$ сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Мп*	*Тп*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.теп.*	*Vдв*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Кран автомобильный КС 55729В	0.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	да	
	0.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	да	0.0889579
Экскаватор ЭО-4121	0.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	10	2.400	да	
	0.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	10	2.400	да	0.0547399

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Кран автомобильный КС 55729В	0.038806
	Экскаватор ЭО-4121	0.023531
	ВСЕГО:	0.062337
Переходный	Кран автомобильный КС 55729В	0.016838
	Экскаватор ЭО-4121	0.010127
	ВСЕГО:	0.026965
Холодный	Кран автомобильный КС 55729В	0.047742
	Экскаватор ЭО-4121	0.028729
	ВСЕГО:	0.076471
Всего за год		0.165773

Максимальный выброс составляет: 0.0240300 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Кран автомобильный КС 55729В	0.000	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	да	
	0.000	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	да	0.0150083
Экскаватор ЭО-4121	0.000	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	да	
	0.000	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	да	0.0090217

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Кран автомобильный КС 55729В	0.201644
	Экскаватор ЭО-4121	0.124201
	ВСЕГО:	0.325844
Переходный	Кран автомобильный КС 55729В	0.080887
	Экскаватор ЭО-4121	0.049821
	ВСЕГО:	0.130708
Холодный	Кран автомобильный КС 55729В	0.203544
	Экскаватор ЭО-4121	0.125370
	ВСЕГО:	0.328914
Всего за год		0.785467

Максимальный выброс составляет: 0.1075400 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь

на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Кран автомобильный КС 55729В	0.000	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	да	
	0.000	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	да	0.0665494
Экскаватор ЭО-4121	0.000	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	10	0.480	да	
	0.000	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	10	0.480	да	0.0409906

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод черный (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Кран автомобильный КС 55729В	0.022738
	Экскаватор ЭО-4121	0.013643
	ВСЕГО:	0.036381
Переходный	Кран автомобильный КС 55729В	0.012195
	Экскаватор ЭО-4121	0.007457
	ВСЕГО:	0.019652
Холодный	Кран автомобильный КС 55729В	0.034459
	Экскаватор ЭО-4121	0.021064
	ВСЕГО:	0.055523
Всего за год		0.111556

Максимальный выброс составляет: 0.0177844 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Кран автомобильный КС 55729В	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	да	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	да	0.0110350
Экскаватор ЭО-4121	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	10	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	10	0.060	да	0.0067494

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Кран автомобильный КС 55729В	0.016468
	Экскаватор ЭО-4121	0.010084

	ВСЕГО:	0.026552
Переходный	Кран автомобильный КС 55729В	0.007241
	Экскаватор ЭО-4121	0.004383
	ВСЕГО:	0.011623
Холодный	Кран автомобильный КС 55729В	0.020186
	Экскаватор ЭО-4121	0.012218
	ВСЕГО:	0.032404
Всего за год		0.070579

Максимальный выброс составляет: 0.0105078 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Мп*	*Тп*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.теп.*	*Vдв*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Кран автомобильный КС 55729В	0.000	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	да	
	0.000	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	да	0.0065456
Экскаватор ЭО-4121	0.000	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	10	0.097	да	
	0.000	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	10	0.097	да	0.0039622

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Кран автомобильный КС 55729В	0.161315
	Экскаватор ЭО-4121	0.099360
	ВСЕГО:	0.260676
Переходный	Кран автомобильный КС 55729В	0.064709
	Экскаватор ЭО-4121	0.039857
	ВСЕГО:	0.104567
Холодный	Кран автомобильный КС 55729В	0.162835
	Экскаватор ЭО-4121	0.100296
	ВСЕГО:	0.263131
Всего за год		0.628373

Максимальный выброс составляет: 0.0860320 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Кран автомобильный КС 55729В	0.026214

	Экскаватор ЭО-4121	0.016146
	ВСЕГО:	0.042360
Переходный	Кран автомобильный КС 55729В	0.010515
	Экскаватор ЭО-4121	0.006477
	ВСЕГО:	0.016992
Холодный	Кран автомобильный КС 55729В	0.026461
	Экскаватор ЭО-4121	0.016298
	ВСЕГО:	0.042759
Всего за год		0.102111

Максимальный выброс составляет: 0.0139802 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Кран автомобильный КС 55729В	0.038806
	Экскаватор ЭО-4121	0.023531
	ВСЕГО:	0.062337
Переходный	Кран автомобильный КС 55729В	0.016838
	Экскаватор ЭО-4121	0.010127
	ВСЕГО:	0.026965
Холодный	Кран автомобильный КС 55729В	0.047742
	Экскаватор ЭО-4121	0.028729
	ВСЕГО:	0.076471
Всего за год		0.165773

Максимальный выброс составляет: 0.0240300 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Мп*	*Тп*	*%% пуск.*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.тел.*	*Vдв*	*Мхх*	*%% двиг.*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Кран автомобильный КС 55729В	0.000	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	0.0150083
Экскаватор ЭО-4121	0.000	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	0.0090217

Участок №2; строительная площадка,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №2, площадка №1

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.020
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.020

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.020
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.020

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	*Категория*	*Мощность двигателя*	*ЭС*
Бульдозер ДЗ-170	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	да

Бульдозер ДЗ-170 : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Выезжающих за время Тср*	*Работающих в течение 30 мин.*	*Тсут*	*tдв*	*tнагр*	*tхх*
Январь	1.00	1	1	960	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	960	12	13	5
Март	1.00	1	1	960	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	960	12	13	5
Май	1.00	1	1	960	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	960	12	13	5
Июль	1.00	1	1	960	12	13	5
Август	1.00	1	1	960	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	960	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	960	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	960	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	960	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0409906	0.596930
	В том числе:		
0301	*Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0327924	0.477544
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0053288	0.077601
0328	Углерод черный (Сажа)	0.0067494	0.083561
0330	Сера диоксид	0.0039622	0.053055
0337	Углерод оксид	0.0547713	0.440720
0401	Углеводороды**	0.0090217	0.122996
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0090217	0.122996

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Бульдозер ДЗ-170	0.166625
	ВСЕГО:	0.166625
Переходный	Бульдозер ДЗ-170	0.072315
	ВСЕГО:	0.072315
Холодный	Бульдозер ДЗ-170	0.201781
	ВСЕГО:	0.201781
Всего за год		0.440720

Максимальный выброс составляет: 0.0547713 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:
Расчет валовых выбросов производился по формуле:
$M_i=(\Sigma(M'+M")+\Sigma(M_l \cdot t'_{дв}+1.3 \cdot M_l \cdot t'_{нагр}+M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_в \cdot D_р \cdot 10^{-6}$, где
M' - выброс вещества в сутки при выезде (г);
$M"$ - выброс вещества в сутки при въезде (г);
$M'=M_п \cdot T_п+M_{пр} \cdot T_{пр}+M_{дв} \cdot T_{дв1}+M_{хх} \cdot T_{хх}$;
$M"=M_{дв.теп.} \cdot T_{дв2}+M_{хх} \cdot T_{хх}$;
$N_в$ - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;
$D_р$ - количество дней работы в расчетном периоде.
Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:
$G_i=Max((M_п \cdot T_п+M_{пр} \cdot T_{пр}+M_{дв} \cdot T_{дв1}+M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N'/T_{ср}, (M_l \cdot t_{дв}+1.3 \cdot M_l \cdot t_{нагр}+M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N''/1800)$ г/с,
С учетом синхронности работы: $G_{max}=\Sigma(G_i)$;
$M_п$ - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);
$T_п$ - время работы пускового двигателя (мин.);
$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);
$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);
$M_{дв}=M_l$ - пробеговый удельный выброс (г/км);
$M_{дв.теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);
$T_{дв1}=60 \cdot L_1/V_{дв}=0.120$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;
$T_{дв2}=60 \cdot L_2/V_{дв}=0.120$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;
$L_1=(L_{1б}+L_{1д})/2=0.020$ км - средний пробег при выезде со стоянки;
$L_2=(L_{2б}+L_{2д})/2=0.020$ км - средний пробег при въезде на стоянку;
$M_{хх}$- удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);
$T_{хх}=1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;
$t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);
$t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);
$t_{хх}$- холостой ход (мин.);
$t'_{дв}=(t_{дв} \cdot T_{сут})/30$- суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр}=(t_{нагр}\cdot T_{сут})/30$- суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
$t'_{хх}=(t_{хх}\cdot T_{сут})/30$- суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
$T_{сут}$- среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);
N' - наибольшее количество единиц техники, выезжающей со стоянки в течение времени Тср, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.
N'' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.
(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.
$T_{ср}$=1800 сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер ДЗ-170	0.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	10	2.400	да	
	0.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	10	2.400	да	0.0547713

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Бульдозер ДЗ-170	0.046932
	ВСЕГО:	0.046932
Переходный	Бульдозер ДЗ-170	0.020051
	ВСЕГО:	0.020051
Холодный	Бульдозер ДЗ-170	0.056014
	ВСЕГО:	0.056014
Всего за год		0.122996

Максимальный выброс составляет: 0.0090217 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер ДЗ-170	0.000	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	да	
	0.000	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	да	0.0090217

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период	*Марка автомобиля*	*Валовый выброс*

года	*или дорожной техники*	*(тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Бульдозер ДЗ-170	0.248175
	ВСЕГО:	0.248175
Переходный	Бульдозер ДЗ-170	0.099411
	ВСЕГО:	0.099411
Холодный	Бульдозер ДЗ-170	0.249344
	ВСЕГО:	0.249344
Всего за год		0.596930

Максимальный выброс составляет: 0.0409906 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер ДЗ-170	0.000	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	10	0.480	да	
	0.000	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	10	0.480	да	0.0409906

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод черный (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Бульдозер ДЗ-170	0.027258
	ВСЕГО:	0.027258
Переходный	Бульдозер ДЗ-170	0.014826
	ВСЕГО:	0.014826
Холодный	Бульдозер ДЗ-170	0.041477
	ВСЕГО:	0.041477
Всего за год		0.083561

Максимальный выброс составляет: 0.0067494 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер ДЗ-170	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	10	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	10	0.060	да	0.0067494

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Бульдозер ДЗ-170	0.020125

	ВСЕГО:	0.020125
Переходный	Бульдозер ДЗ-170	0.008729
	ВСЕГО:	0.008729
Холодный	Бульдозер ДЗ-170	0.024201
	ВСЕГО:	0.024201
Всего за год		0.053055

Максимальный выброс составляет: 0.0039622 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер ДЗ-170	0.000	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	10	0.097	да	
	0.000	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	10	0.097	да	0.0039622

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Бульдозер ДЗ-170	0.198540
	ВСЕГО:	0.198540
Переходный	Бульдозер ДЗ-170	0.079529
	ВСЕГО:	0.079529
Холодный	Бульдозер ДЗ-170	0.199475
	ВСЕГО:	0.199475
Всего за год		0.477544

Максимальный выброс составляет: 0.0327924 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Бульдозер ДЗ-170	0.032263
	ВСЕГО:	0.032263
Переходный	Бульдозер ДЗ-170	0.012923
	ВСЕГО:	0.012923
Холодный	Бульдозер ДЗ-170	0.032415
	ВСЕГО:	0.032415
Всего за год		0.077601

Максимальный выброс составляет: 0.0053288 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Бульдозер ДЗ-170	0.046932
	ВСЕГО:	0.046932
Переходный	Бульдозер ДЗ-170	0.020051
	ВСЕГО:	0.020051
Холодный	Бульдозер ДЗ-170	0.056014
	ВСЕГО:	0.056014
Всего за год		0.122996

Максимальный выброс составляет: 0.0090217 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Мп*	*Тп*	*%% пуск.*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.теп.*	*Vдв*	*Мхх*	*%% двиг.*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер ДЗ-170	0.000	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	0.0090217

Участок №3; внутренний проезд,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №2, площадка №1

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.030
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	*Категория*	*Место пр-ва*	*О/Г/К*	*Тип двиг.*	*Код топл.*	*Нейтрализатор*
Машина автосамосвал	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

Машина автосамосвал : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество выезжающих за время Тср*
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0000667	0.000060
	В том числе:		
0301	*Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0000533	0.000048
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000087	0.000008
0328	Углерод черный (Сажа)	0.0000067	0.000005
0330	Сера диоксид	0.0000112	0.000009
0337	Углерод оксид	0.0001233	0.000102
0401	Углеводороды**	0.0000200	0.000017
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0000200	0.000017

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не

соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Машина автосамосвал	0.000038
	ВСЕГО:	0.000038
Переходный	Машина автосамосвал	0.000017
	ВСЕГО:	0.000017
Холодный	Машина автосамосвал	0.000047
	ВСЕГО:	0.000047
Всего за год		0.000102

Максимальный выброс составляет: 0.0001233 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:
Расчет валовых выбросов производился по формуле:
$M_i=\Sigma(M_l \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где
$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;
D_p - количество дней работы в расчетном периоде.
Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:
$G_i=M_l \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N'/T_{ср}$ г/с (*),
С учетом синхронности работы: $G_{max}=\Sigma(G_i)$, где
M_l - пробеговый удельный выброс (г/км);
$L_p=0.030$ км - протяженность внутреннего проезда;
$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);
N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени Тср, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;
(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.
$T_{ср}=1800$ сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Машина автосамосвал (д)	7.400	1.0	да	0.0001233

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Машина автосамосвал	0.000006
	ВСЕГО:	0.000006
Переходный	Машина автосамосвал	0.000003

	ВСЕГО:	0.000003
Холодный	Машина автосамосвал	0.000008
	ВСЕГО:	0.000008
Всего за год		0.000017

Максимальный выброс составляет: 0.0000200 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	***Ml***	***Кнтр***	***Схр***	***Выброс (г/с)***
Машина автосамосвал (д)	1.200	1.0	да	0.0000200

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	***Марка автомобиля или дорожной техники***	***Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)***
Теплый	Машина автосамосвал	0.000025
	ВСЕГО:	0.000025
Переходный	Машина автосамосвал	0.000010
	ВСЕГО:	0.000010
Холодный	Машина автосамосвал	0.000025
	ВСЕГО:	0.000025
Всего за год		0.000060

Максимальный выброс составляет: 0.0000667 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	***Ml***	***Кнтр***	***Схр***	***Выброс (г/с)***
Машина автосамосвал (д)	4.000	1.0	да	0.0000667

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод черный (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	***Марка автомобиля или дорожной техники***	***Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)***
Теплый	Машина автосамосвал	0.000002
	ВСЕГО:	0.000002
Переходный	Машина автосамосвал	9.1E-7
	ВСЕГО:	9.1E-7
Холодный	Машина автосамосвал	0.000003
	ВСЕГО:	0.000003
Всего за год		0.000005

Максимальный выброс составляет: 0.0000067 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	***Ml***	***Кнтр***	***Схр***	***Выброс (г/с)***
Машина автосамосва	0.400	1.0	да	0.0000067

л (д)				

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Машина автосамосвал	0.000003
	ВСЕГО:	0.000003
Переходный	Машина автосамосвал	0.000002
	ВСЕГО:	0.000002
Холодный	Машина автосамосвал	0.000004
	ВСЕГО:	0.000004
Всего за год		0.000009

Максимальный выброс составляет: 0.0000112 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Машина автосамосвал (д)	0.670	1.0	да	0.0000112

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Машина автосамосвал	0.000020
	ВСЕГО:	0.000020
Переходный	Машина автосамосвал	0.000008
	ВСЕГО:	0.000008
Холодный	Машина автосамосвал	0.000020
	ВСЕГО:	0.000020
Всего за год		0.000048

Максимальный выброс составляет: 0.0000533 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Машина автосамосвал	0.000003
	ВСЕГО:	0.000003
Переходный	Машина автосамосвал	0.000001
	ВСЕГО:	0.000001
Холодный	Машина автосамосвал	0.000003

	ВСЕГО:	0.000003
Всего за год		0.000008

Максимальный выброс составляет: 0.0000087 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Машина автосамосвал	0.000006
	ВСЕГО:	0.000006
Переходный	Машина автосамосвал	0.000003
	ВСЕГО:	0.000003
Холодный	Машина автосамосвал	0.000008
	ВСЕГО:	0.000008
Всего за год		0.000017

Максимальный выброс составляет: 0.0000200 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*%%*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Машина автосамосвал (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0000200

Участок №4; внутренний проезд,
тип - 17 - Автопогрузчики,
цех №2, площадка №1

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.020
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.020

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.020
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.020

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	*Категория*	*Место пр-ва*	*О/Г/К*	*Тип двиг.*	*Код топл.*	*Экоконтроль*	*Нейтрализатор*
Автопогрузчик	Грузовой	Зарубежный	3	Диз.	3	да	нет

Автопогрузчик : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество за 30 мин.*	*Тсут*	*tдв*	*tнагр*	*tхх*
Январь	1.00	1	480	12	13	5
Февраль	1.00	1	480	12	13	5
Март	1.00	1	480	12	13	5
Апрель	1.00	1	480	12	13	5
Май	1.00	1	480	12	13	5
Июнь	1.00	1	480	12	13	5
Июль	1.00	1	480	12	13	5
Август	1.00	1	480	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	480	12	13	5
Октябрь	1.00	1	480	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	480	12	13	5
Декабрь	1.00	1	480	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0088333	0.065387
	В том числе:		
0301	*Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0070667	0.052310
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0011483	0.008500
0328	Углерод черный (Сажа)	0.0006421	0.003987
0330	Сера диоксид	0.0015517	0.010550
0337	Углерод оксид	0.0144620	0.099825
0401	Углеводороды**	0.0025481	0.018554
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0025481	0.018554

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Автопогрузчик	0.037704
	ВСЕГО:	0.037704
Переходный	Автопогрузчик	0.016219
	ВСЕГО:	0.016219
Холодный	Автопогрузчик	0.045902
	ВСЕГО:	0.045902
Всего за год		0.099825

Максимальный выброс составляет: 0.0144620 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:
Расчет валовых выбросов производился по формуле:
$M_i=(\Sigma(M_1+M_2)+\Sigma(M_l \cdot t'_{дв} \cdot (V_{дв}/60)+1.3 \cdot M_l \cdot t'_{нагр} \cdot (V_{дв}/60)+M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_в \cdot D_р \cdot 10^{-6}$, где
M_1 - выброс вещества в день при выезде (г);
M_2 - выброс вещества в день при въезде (г);
$M_1=M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр}+M_l \cdot L_1 \cdot K_{нтр}+M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;
$M_2=M_{lтеп.} \cdot L_2 \cdot K_{нтр}+M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;
$N_в$ - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;
$D_р$ - количество дней работы в расчетном периоде.
Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:
$G_i=(M_l \cdot t_{дв} \cdot (V_{дв}/60)+1.3 \cdot M_l \cdot t_{нагр} \cdot (V_{дв}/60)+M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N'/1800$ г/с,
С учетом синхронности работы: $G_{max}=\Sigma(G_i)$;
$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);
$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);
$K_э$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;
$K_{нтрПр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;
$M_{дв}=M_l$ - пробеговый удельный выброс (г/км);
$M_{lтеп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);
$L_1=(L_{1б}+L_{1д})/2=0.020$ км - средний пробег при выезде со стоянки;
$L_2=(L_{2б}+L_{2д})/2=0.020$ км - средний пробег при въезде на стоянку;
$K_{нтр}$- коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);
$M_{хх}$- удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);
$T_{хх}=1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;
$t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);
$t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);
$t_{хх}$- холостой ход (мин.);

$t'_{дв}=(t_{дв}\cdot T_{сут})/30$- суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
$t'_{нагр}=(t_{нагр}\cdot T_{сут})/30$- суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
$t'_{хх}=(t_{хх}\cdot T_{сут})/30$- суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
$T_{сут}$- среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);
$V_{дв}$=10 (км/ч) - средняя скорость движения по участку;
N' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Автопогрузчик (д)	1.290	20.0	0.9	1.0	4.900	4.100	1.0	0.540	да	
	1.290	20.0	0.9	1.0	4.900	4.100	1.0	0.540	да	0.0144620

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Автопогрузчик	0.007094
	ВСЕГО:	0.007094
Переходный	Автопогрузчик	0.002971
	ВСЕГО:	0.002971
Холодный	Автопогрузчик	0.008490
	ВСЕГО:	0.008490
Всего за год		0.018554

Максимальный выброс составляет: 0.0025481 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Автопогрузчик (д)	0.460	20.0	0.9	1.0	0.700	0.600	1.0	0.270	да	
	0.460	20.0	0.9	1.0	0.700	0.600	1.0	0.270	да	0.0025481

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Автопогрузчик	0.026920

	ВСЕГО:	0.026920
Переходный	Автопогрузчик	0.010835
	ВСЕГО:	0.010835
Холодный	Автопогрузчик	0.027632
	ВСЕГО:	0.027632
Всего за год		0.065387

Максимальный выброс составляет: 0.0088333 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Автопогрузчик (д)	0.480	20.0	1.0	1.0	3.000	3.000	1.0	0.290	да	
	0.480	20.0	1.0	1.0	3.000	3.000	1.0	0.290	да	0.0088333

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод черный (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Автопогрузчик	0.001301
	ВСЕГО:	0.001301
Переходный	Автопогрузчик	0.000708
	ВСЕГО:	0.000708
Холодный	Автопогрузчик	0.001978
	ВСЕГО:	0.001978
Всего за год		0.003987

Максимальный выброс составляет: 0.0006421 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Автопогрузчик (д)	0.024	20.0	0.8	1.0	0.230	0.150	1.0	0.012	да	
	0.024	20.0	0.8	1.0	0.230	0.150	1.0	0.012	да	0.0006421

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Автопогрузчик	0.003933
	ВСЕГО:	0.003933
Переходный	Автопогрузчик	0.001743
	ВСЕГО:	0.001743

Холодный	Автопогрузчик	0.004873
	ВСЕГО:	0.004873
Всего за год		0.010550

Максимальный выброс составляет: 0.0015517 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Автопогрузчик (д)	0.097	20.0	0.9	1.0	0.500	0.400	1.0	0.081	да	
	0.097	20.0	0.9	1.0	0.500	0.400	1.0	0.081	да	0.0015517

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Автопогрузчик	0.021536
	ВСЕГО:	0.021536
Переходный	Автопогрузчик	0.008668
	ВСЕГО:	0.008668
Холодный	Автопогрузчик	0.022106
	ВСЕГО:	0.022106
Всего за год		0.052310

Максимальный выброс составляет: 0.0070667 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Автопогрузчик	0.003500
	ВСЕГО:	0.003500
Переходный	Автопогрузчик	0.001409
	ВСЕГО:	0.001409
Холодный	Автопогрузчик	0.003592
	ВСЕГО:	0.003592
Всего за год		0.008500

Максимальный выброс составляет: 0.0011483 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Автопогрузчик	0.007094
	ВСЕГО:	0.007094
Переходный	Автопогрузчик	0.002971
	ВСЕГО:	0.002971
Холодный	Автопогрузчик	0.008490
	ВСЕГО:	0.008490
Всего за год		0.018554

Максимальный выброс составляет: 0.0025481 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*%%*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Автопогрузчик (д)	0.460	20.0	0.9	1.0	0.700	0.600	1.0	0.270	100.0	да	
	0.460	20.0	0.9	1.0	0.700	0.600	1.0	0.270	100.0	да	0.0025481

Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	*Название вещества*	*Валовый выброс (т/год)*
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1.158275
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.188220
0328	Углерод черный (Сажа)	0.199109
0330	Сера диоксид	0.134193
0337	Углерод оксид	1.133747
0401	Углеводороды	0.307340

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код в-ва	*Название вещества*	*Валовый выброс (т/год)*
2732	Керосин	0.307340

Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от сварочных работ

Расчет количества электродов

										ВСЕГО
Диаметр	50	65	100	150	200	250	300	350	400	
Уд.расход , кг/100м	0,9	1,1	1,4	3,3	4,6	5,1	6,9	19	22	
Протяженность, м	50	0	0	0	0	0	0			
Расход , кг	0	0	10	2	0	0	0	0	0	12
с коэф. Запаса 1,2										**14,4**

Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от сварочных работ

Электрод	**Сварочный аэрозоль**	**Оксид железа**	**Марганец и его соед.**				
Уд. выброс от АНО6 г/кг	16,7	14,97	1,73				
Расход эл-дов, кг	14,4	14,4	14,4				
Итого выброс, кг	0,24	0,216	0,025				
Количество часов работы, час	21	21	21				
Выброс ЗВ в А, г/с	**0,003181**	**0,002851**	**0,000330**	**т/год**	**0,020155**	**0,018067**	**0,0020879**

Литература:
Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)
Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.

Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от окрасочных работ

Наименование лакокрасочного материала:	эмаль ПФ-1126 с растворителем Р-4 в 2 слоя по 2-м слоям грунтовки МС0141		
		3,5	с к запаса =1,2
Площадь окрашиваемой поверхности, кв. м			
		2,018	
Норма расхода растворителя для грунтовки , кг/100 кв.м		2	
Количество слоев покрытий		4,938	
Норма расхода растворителя для эмали , кг/100 кв.м		2	
Количество слоев покрытий		13,912	
Всего норма расхода Р-4 в ЛКМ, кг/100 кв. м			
		0,49	
Расход Р-4, кг		12	
Состав летучей части Р-4:	бутилацетат, %	26	
	Ацетон,%	62	
	толуол,%		
Количество ЗВ в А всего, кг		0,06	
	бутилацетат, кг	0,13	
	Ацетон,кг	0,30	
	толуол,кг	15	
Количество часов покраски и сушки ЛКМ, час			
			т/год
Количество ЗВ в А всего, г/сек		**0,0011**	**0,006856**
	бутилацетат	**0,0023**	**0,014854**
	Ацетон	**0,0056**	**0,035422**
	толуол		

Справочная литература:
Методика расчета выделений (выбросов) ЗВ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов
НИИ Атмосфера, 1997 год
Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю
выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.

Расчет произведен программой "РНВ-Эколог" версии 4.20
При расчете используется "Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов». Новороссийск, 2002. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2012., письмо НИИ Атмосфера №1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 «Об учете продолжительности операций…».

Данные об источнике выбросов *Разработка грунта (выемка)*

Тип источника: ***склады и хвостохранилища***

Номер площадки: 1 Номер цеха: 1 Номер источника: 1
Максимальный выброс, г/с: 0,0007 Среднегодовой выброс, т/год: 0,0151

Суммарное количество загрязняющих веществ в выбросе:

Код	Название вещества	%	Масса (г/с)	Масса (т/г)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	100	0,0007	0,0151

Данные об источнике:

Коэффициент средней интенсивности выброса источника (A): 0,7
Материал: Песок
K_1= 0,05 K_2= 0,03
Интенсивность уноса пыли с 1 кв.м. (г/с) (Q): 0,002
Макс. количество материала в тоннах, перегружаемого за 20 минут, т (G): 8
Средний размер куска материала: 1-3 мм
K_7= 0,8
Влажность поверхности материала: Свыше 10 %
K_5= 0,01
Защищенность от внешних воздействий: Загрузочный рукав
K_4= 0,01
Высота падения материала при пересыпке: 2.0 м
B’ = 0,7
Площадь поверхности пыления в плане, кв.м (F): 40
$S_{факт}/S_{план}(K_6)$: 1,3

Выбросы при различных скоростях ветра

Скорость ветра, м/с (K3)	Мощность выброса (г/с)	Мощность выброса (т/г)
2-5 м/с	0,0007	0,0151

Расчетные формулы

$M (г/с) = 10000*K_1*K_2*K_3*K_4K_5*K_7*G*B'/3600+K_3*K_4*K_5*K_6*K_7*Q*F$
$M (т/г) = (10000*K_1*K_2*K_3*K_4K_5*K_7*G*B'/3600+K_3*K_4*K_5*K_6*K_7*Q*F)*A*31.536$

Расчет произведен программой "РНВ-Эколог" версии 4.20
При расчете используется "Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов». Новороссийск, 2002. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2012., письмо НИИ Атмосфера №1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 «Об учете продолжительности операций…».

Данные об источнике выбросов *Разработка грунта (засыпка)*

Тип источника: ***склады и хвостохранилища***

Номер площадки: 2 Номер цеха: 2 Номер источника: 1
Максимальный выброс, г/с: 0,0004 Среднегодовой выброс, т/год: 0,0093

Суммарное количество загрязняющих веществ в выбросе:

Код	Название вещества	%	Масса (г/с)	Масса (т/г)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	100	0,0004	0,0093

Данные об источнике:

Коэффициент средней интенсивности выброса источника (A): 0,7
Материал: Песок
K_1= 0,05 K_2= 0,03
Интенсивность уноса пыли с 1 кв.м. (г/с) (Q): 0,002
Макс. количество материала в тоннах, перегружаемого за 20 минут, т (G): 5
Средний размер куска материала: 1-3 мм
K_7= 0,8
Влажность поверхности материала: Свыше 10 %
K_5= 0,01
Защищенность от внешних воздействий: Загрузочный рукав
K_4= 0,01
Высота падения материала при пересыпке: 2.0 м
B’ = 0,7
Площадь поверхности пыления в плане, кв.м (F): 12
$S_{факт}/S_{план}(K_6)$: 1,3

Выбросы при различных скоростях ветра

Скорость ветра, м/с (K3)	Мощность выброса (г/с)	Мощность выброса (т/г)
2-5 м/с	0,0004	0,0093

Расчетные формулы

M (г/с) = $10000*K_1*K_2*K_3*K_4K_5*K_7*G*B'/3600+K_3*K_4*K_5*K_6*K_7*Q*F$
M (т/г) = $(10000*K_1*K_2*K_3*K_4K_5*K_7*G*B'/3600+K_3*K_4*K_5*K_6*K_7*Q*F)*A*31.536$

Расчет произведен программой "РНВ-Эколог" версии 4.20
При расчете используется "Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов». Новороссийск, 2002. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2012., письмо НИИ Атмосфера №1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 «Об учете продолжительности операций…».

Данные об источнике выбросов *Отсыпка слоя щебня природного камня марки 800 фракции 20-40 при общестроительных работах*

Номер площадки: 5 Номер цеха: 5 Номер источника: 1
Максимальный выброс, г/с: 0,0085 Среднегодовой выброс, т/год: 0,1883

Суммарное количество загрязняющих веществ в выбросе:

Код	Название вещества	%	Масса (г/с)	Масса (т/г)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	100	0,0085	0,1883

Данные об источнике:

Коэффициент средней интенсивности выброса источника (A): 0,7
Материал: Щебенка
K_1= 0,04 K_2= 0,02
Интенсивность уноса пыли с 1 кв.м. (г/с) (Q): 0,002
Макс. количество материала в тоннах, перегружаемого за 20 минут, т (G): 15
Средний размер куска материала: 10-50 мм
K_7= 0,5
Влажность поверхности материала: Свыше 10 %
K_5= 0,01
Защищенность от внешних воздействий: Открыт с двух сторон
K_4= 0,2
Высота падения материала при пересыпке: 2.0 м
B’ = 0,7
Площадь поверхности пыления в плане, кв.м (F): 41
$S_{факт}/S_{план}(K_6)$: 1,3

Выбросы при различных скоростях ветра

Скорость ветра, м/с (K3)	Мощность выброса (г/с)	Мощность выброса (т/г)
2-5 м/с	0,0085	0,1883

Расчетные формулы

M (г/с) = $10000*K_1*K_2*K_3*K_4K_5*K_7*G*B'/3600+K_3*K_4*K_5*K_6*K_7*Q*F$
M (т/г) = $(10000*K_1*K_2*K_3*K_4K_5*K_7*G*B'/3600+K_3*K_4*K_5*K_6*K_7*Q*F)*A*31.536$

Расчет произведен программой "РНВ-Эколог" версии 4.20
При расчете используется "Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов». Новороссийск, 2002. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2012., письмо НИИ Атмосфера №1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 «Об учете продолжительности операций…».

Данные об источнике выбросов *Засыпка песком*

Тип источника: ***склады и хвостохранилища***

Номер площадки: 3 Номер цеха: 3 Номер источника: 1
Максимальный выброс, г/с: 0,0008 Среднегодовой выброс, т/год: 0,0168

Суммарное количество загрязняющих веществ в выбросе:

Код	Название вещества	%	Масса (г/с)	Масса (т/г)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	100	0,0008	0,0168

Данные об источнике:

Коэффициент средней интенсивности выброса источника (A): 0,7
Материал: Песок
K_1= 0,05 K_2= 0,03
Интенсивность уноса пыли с 1 кв.м. (г/с) (Q): 0,002
Макс. количество материала в тоннах, перегружаемого за 20 минут, т (G): 9
Средний размер куска материала: 1-3 мм
K_7= 0,8
Влажность поверхности материала: Свыше 10 %
K_5= 0,01
Защищенность от внешних воздействий: Загрузочный рукав
K_4= 0,01
Высота падения материала при пересыпке: 2.0 м
B’ = 0,7
Площадь поверхности пыления в плане, кв.м (F): 16
$S_{факт}/S_{план}(K_6)$: 1,3

Выбросы при различных скоростях ветра

Скорость ветра, м/с (K3)	Мощность выброса (г/с)	Мощность выброса (т/г)
2-5 м/с	0,0008	0,0168

Расчетные формулы

M (г/с) = $10000*K_1*K_2*K_3*K_4K_5*K_7*G*B'/3600+K_3*K_4*K_5*K_6*K_7*Q*F$
M (т/г) = $(10000*K_1*K_2*K_3*K_4K_5*K_7*G*B'/3600+K_3*K_4*K_5*K_6*K_7*Q*F)*A*31.536$

Расчет произведен программой "РНВ-Эколог" версии 4.20
При расчете используется "Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов». Новороссийск, 2002. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2012., письмо НИИ Атмосфера №1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 «Об учете продолжительности операций…».

Данные об источнике выбросов *Отсыпка слоя щебня из природного камня марки 1000, фракция 20-40 при благоустройстве территории*

Номер площадки: 4 Номер цеха: 4 Номер источника: 1
Максимальный выброс, г/с: 0,0184 Среднегодовой выброс, т/год: 0,4061

Суммарное количество загрязняющих веществ в выбросе:

Код	Название вещества	%	Масса (г/с)	Масса (т/г)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	100	0,0184	0,4061

Данные об источнике:

Коэффициент средней интенсивности выброса источника (A): 0,7
Материал: Щебенка
K_1= 0,04 K_2= 0,02
Интенсивность уноса пыли с 1 кв.м. (г/с) (Q): 0,002
Макс. количество материала в тоннах, перегружаемого за 20 минут, т (G): 30
Средний размер куска материала: 10-50 мм
K_7= 0,5
Влажность поверхности материала: Свыше 10 %
K_5= 0,01
Защищенность от внешних воздействий: Открыт с двух сторон
K_4= 0,2
Высота падения материала при пересыпке: 2.0 м
B’ = 0,7
Площадь поверхности пыления в плане, кв.м (F): 512
$S_{факт}/S_{план}(K_6)$: 1,3

Выбросы при различных скоростях ветра

Скорость ветра, м/с (K3)	Мощность выброса (г/с)	Мощность выброса (т/г)
2-5 м/с	0,0184	0,4061

Расчетные формулы

M (г/с) = $10000*K_1*K_2*K_3*K_4K_5*K_7*G*B'/3600+K_3*K_4*K_5*K_6*K_7*Q*F$
M (т/г) = $(10000*K_1*K_2*K_3*K_4K_5*K_7*G*B'/3600+K_3*K_4*K_5*K_6*K_7*Q*F)*A*31.536$

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.50
Copyright © 1990-2017 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Регистрационный номер: 01-01-0971

Предприятие: 18-001, Строительство многоквартирного жилого здания по адресу: г. Луза, ул. Рабочая, 37

Город: 8332, Киров

ВИД: 2, строительство

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: E1=0,01, E2=0,01, E3=0,01, S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, °C:	-12,5
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, °C:	23,2
Коэффициент A, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7

Параметры источников выбросов

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Координаты				Ширина источ. (м)
													X1-ос. (м)	Y1-ос. (м)	X2-ос. (м)	Y2-ос. (м)	
+	0		6201	Строительная площадка	1	3	5	0,00			0	1	16,00	87,00	221,50	47,50	150,85

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0844210	0,483269	1	1,42	28,50	0,50	1,42	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0136841	0,078531	1	0,12	28,50	0,50	0,12	28,50	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0149924	0,084648	1	0,34	28,50	0,50	0,34	28,50	0,50
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0095106	0,053769	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50
0337	Углерод оксид	0,1939955	0,469653	1	0,13	28,50	0,50	0,13	28,50	0,50
2732	Керосин	0,0294162	0,127184	1	0,08	28,50	0,50	0,08	28,50	0,50

+	0		6202	Строительная площадка	1	3	2,5	0,00			0	1	14,50	84,00	223,00	41,50	158,95

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0028510	0,012650	1	0,12	14,25	0,50	0,12	14,25	0,50
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0003300	0,001462	1	0,56	14,25	0,50	0,56	14,25	0,50
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0056000	0,024800	1	0,16	14,25	0,50	0,16	14,25	0,50
1210	Бутилацетат	0,0011000	0,004800	1	0,19	14,25	0,50	0,19	14,25	0,50
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0023000	0,010400	1	0,11	14,25	0,50	0,11	14,25	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0184000	0,635300	1	1,04	14,25	0,50	1,04	14,25	0,50

Выбросы источников по веществам

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6202	3	0,0028510	1	0,12	14,25	0,50	0,12	14,25	0,50
Итого:				**0,0028510**		**0,12**			**0,12**		

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6202	3	0,0003300	1	0,56	14,25	0,50	0,56	14,25	0,50
Итого:				**0,0003300**		**0,56**			**0,56**		

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6201	3	0,0844210	1	1,42	28,50	0,50	1,42	28,50	0,50
Итого:				**0,0844210**		**1,42**			**1,42**		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6201	3	0,0136841	1	0,12	28,50	0,50	0,12	28,50	0,50
Итого:				**0,0136841**		**0,12**			**0,12**		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6201	3	0,0149924	1	0,34	28,50	0,50	0,34	28,50	0,50
Итого:				**0,0149924**		**0,34**			**0,34**		

Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6201	3	0,0095106	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50
Итого:				**0,0095106**		**0,06**			**0,06**		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6201	3	0,1939955	1	0,13	28,50	0,50	0,13	28,50	0,50
Итого:				**0,1939955**		**0,13**			**0,13**		

Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6202	3	0,0056000	1	0,16	14,25	0,50	0,16	14,25	0,50
Итого:				**0,0056000**		**0,16**			**0,16**		

Вещество: 1210 Бутилацетат

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6202	3	0,0011000	1	0,19	14,25	0,50	0,19	14,25	0,50
Итого:				**0,0011000**		**0,19**			**0,19**		

Вещество: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6202	3	0,0023000	1	0,11	14,25	0,50	0,11	14,25	0,50
Итого:				**0,0023000**		**0,11**			**0,11**		

Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6201	3	0,0294162	1	0,08	28,50	0,50	0,08	28,50	0,50
Итого:				**0,0294162**		**0,08**			**0,08**		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6202	3	0,0184000	1	1,04	14,25	0,50	1,04	14,25	0,50
Итого:				**0,0184000**		**1,04**			**1,04**		

Выбросы источников по группам суммации

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6201	3	0301	0,0844210	1	1,42	28,50	0,50	1,42	28,50	0,50
0	0	6201	3	0330	0,0095106	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50
Итого:					**0,0939316**		**0,93**			**0,93**		

Суммарное значение Cm/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация		Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.
		Расчет максимальных концентраций	Расчет средних концентраций		

		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,040	0,400	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	0,010	ПДК с/с	0,001	0,001	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Нет
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,600	0,600	ПДК м/р	0,600	0,060	1	Нет	Нет
1210	Бутилацетат	ПДК м/р	0,100	0,100	ПДК м/р	0,100	0,010	1	Нет	Нет
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	ПДК м/р	0,350	0,350	ПДК м/р	0,350	0,035	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	ОБУВ	1,200	1,200	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	ПНЗ Луза	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Фоновые концентрации				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
0337	Углерод оксид	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500

Расчетные области

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	32,00	164,00	2,00	на границе производственной зоны	
2	124,18	145,15	2,00	на границе производственной зоны	
3	216,55	127,10	2,00	на границе производственной зоны	
4	223,41	49,08	2,00	на границе производственной зоны	
5	203,10	-35,79	2,00	на границе производственной зоны	

6	110,41	-19,47	2,00	на границе производственной зоны	
7	17,72	-3,15	2,00	на границе производственной зоны	
8	12,30	71,97	2,00	на границе производственной зоны	

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	32,00	164,00	2,00	7,90E-03	146	0,50	0,00	0,00	2
5	203,10	-35,79	2,00	7,82E-03	325	0,50	0,00	0,00	2
7	17,72	-3,15	2,00	7,76E-03	52	0,50	0,00	0,00	2
3	216,55	127,10	2,00	7,76E-03	233	0,50	0,00	0,00	2
8	12,30	71,97	2,00	7,53E-03	97	0,50	0,00	0,00	2
4	223,41	49,08	2,00	7,52E-03	279	0,50	0,00	0,00	2
2	124,18	145,15	2,00	7,23E-03	169	0,50	0,00	0,00	2
6	110,41	-19,47	2,00	7,21E-03	352	0,50	0,00	0,00	2

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	32,00	164,00	2,00	0,04	146	0,50	0,00	0,00	2
5	203,10	-35,79	2,00	0,04	325	0,50	0,00	0,00	2
7	17,72	-3,15	2,00	0,04	52	0,50	0,00	0,00	2
3	216,55	127,10	2,00	0,04	233	0,50	0,00	0,00	2
8	12,30	71,97	2,00	0,03	97	0,50	0,00	0,00	2
4	223,41	49,08	2,00	0,03	279	0,50	0,00	0,00	2
2	124,18	145,15	2,00	0,03	169	0,50	0,00	0,00	2
6	110,41	-19,47	2,00	0,03	352	0,50	0,00	0,00	2

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	32,00	164,00	2,00	0,57	137	0,50	0,42	0,42	2
5	203,10	-35,79	2,00	0,57	322	0,50	0,42	0,42	2
4	223,41	49,08	2,00	0,56	280	0,50	0,42	0,42	2
8	12,30	71,97	2,00	0,56	95	0,50	0,42	0,42	2
3	216,55	127,10	2,00	0,56	243	0,50	0,42	0,42	2
7	17,72	-3,15	2,00	0,56	56	0,50	0,42	0,42	2
6	110,41	-19,47	2,00	0,54	352	0,50	0,42	0,42	2
2	124,18	145,15	2,00	0,53	166	0,50	0,42	0,42	2

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	32,00	164,00	2,00	0,02	137	0,50	0,00	0,00	2
5	203,10	-35,79	2,00	0,02	322	0,50	0,00	0,00	2
4	223,41	49,08	2,00	0,02	280	0,50	0,00	0,00	2
8	12,30	71,97	2,00	0,02	95	0,50	0,00	0,00	2
3	216,55	127,10	2,00	0,02	243	0,50	0,00	0,00	2
7	17,72	-3,15	2,00	0,02	56	0,50	0,00	0,00	2
6	110,41	-19,47	2,00	0,02	352	0,50	0,00	0,00	2
2	124,18	145,15	2,00	0,02	166	0,50	0,00	0,00	2

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	32,00	164,00	2,00	0,06	137	0,50	0,00	0,00	2
5	203,10	-35,79	2,00	0,06	322	0,50	0,00	0,00	2
4	223,41	49,08	2,00	0,06	280	0,50	0,00	0,00	2
8	12,30	71,97	2,00	0,06	95	0,50	0,00	0,00	2
3	216,55	127,10	2,00	0,06	243	0,50	0,00	0,00	2
7	17,72	-3,15	2,00	0,06	56	0,50	0,00	0,00	2
6	110,41	-19,47	2,00	0,05	352	0,50	0,00	0,00	2
2	124,18	145,15	2,00	0,05	166	0,50	0,00	0,00	2

Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	32,00	164,00	2,00	0,03	137	0,50	0,03	0,03	2
5	203,10	-35,79	2,00	0,03	322	0,50	0,03	0,03	2
4	223,41	49,08	2,00	0,03	280	0,50	0,03	0,03	2
8	12,30	71,97	2,00	0,03	95	0,50	0,03	0,03	2
3	216,55	127,10	2,00	0,03	243	0,50	0,03	0,03	2
7	17,72	-3,15	2,00	0,03	56	0,50	0,03	0,03	2
6	110,41	-19,47	2,00	0,03	352	0,50	0,03	0,03	2
2	124,18	145,15	2,00	0,03	166	0,50	0,03	0,03	2

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	32,00	164,00	2,00	0,51	137	0,50	0,50	0,50	2
5	203,10	-35,79	2,00	0,51	322	0,50	0,50	0,50	2
4	223,41	49,08	2,00	0,51	280	0,50	0,50	0,50	2
8	12,30	71,97	2,00	0,51	95	0,50	0,50	0,50	2
3	216,55	127,10	2,00	0,51	243	0,50	0,50	0,50	2
7	17,72	-3,15	2,00	0,51	56	0,50	0,50	0,50	2
6	110,41	-19,47	2,00	0,51	352	0,50	0,50	0,50	2
2	124,18	145,15	2,00	0,51	166	0,50	0,50	0,50	2

Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	32,00	164,00	2,00	0,01	146	0,50	0,00	0,00	2
5	203,10	-35,79	2,00	0,01	325	0,50	0,00	0,00	2
7	17,72	-3,15	2,00	0,01	52	0,50	0,00	0,00	2
3	216,55	127,10	2,00	0,01	233	0,50	0,00	0,00	2
8	12,30	71,97	2,00	9,86E-03	97	0,50	0,00	0,00	2
4	223,41	49,08	2,00	9,85E-03	279	0,50	0,00	0,00	2
2	124,18	145,15	2,00	9,47E-03	169	0,50	0,00	0,00	2
6	110,41	-19,47	2,00	9,44E-03	352	0,50	0,00	0,00	2

Вещество: 1210 Бутилацетат

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	32,00	164,00	2,00	0,01	146	0,50	0,00	0,00	2
5	203,10	-35,79	2,00	0,01	325	0,50	0,00	0,00	2
7	17,72	-3,15	2,00	0,01	52	0,50	0,00	0,00	2
3	216,55	127,10	2,00	0,01	233	0,50	0,00	0,00	2
8	12,30	71,97	2,00	0,01	97	0,50	0,00	0,00	2
4	223,41	49,08	2,00	0,01	279	0,50	0,00	0,00	2
2	124,18	145,15	2,00	0,01	169	0,50	0,00	0,00	2
6	110,41	-19,47	2,00	0,01	352	0,50	0,00	0,00	2

Вещество: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	32,00	164,00	2,00	7,29E-03	146	0,50	0,00	0,00	2
5	203,10	-35,79	2,00	7,21E-03	325	0,50	0,00	0,00	2
7	17,72	-3,15	2,00	7,16E-03	52	0,50	0,00	0,00	2
3	216,55	127,10	2,00	7,15E-03	233	0,50	0,00	0,00	2
8	12,30	71,97	2,00	6,94E-03	97	0,50	0,00	0,00	2
4	223,41	49,08	2,00	6,94E-03	279	0,50	0,00	0,00	2
2	124,18	145,15	2,00	6,67E-03	169	0,50	0,00	0,00	2
6	110,41	-19,47	2,00	6,64E-03	352	0,50	0,00	0,00	2

Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	32,00	164,00	2,00	0,01	137	0,50	0,00	0,00	2
5	203,10	-35,79	2,00	0,01	322	0,50	0,00	0,00	2
4	223,41	49,08	2,00	0,01	280	0,50	0,00	0,00	2
8	12,30	71,97	2,00	0,01	95	0,50	0,00	0,00	2
3	216,55	127,10	2,00	0,01	243	0,50	0,00	0,00	2
7	17,72	-3,15	2,00	0,01	56	0,50	0,00	0,00	2

6	110,41	-19,47	2,00	0,01	352	0,50	0,00	0,00	2
2	124,18	145,15	2,00	0,01	166	0,50	0,00	0,00	2

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

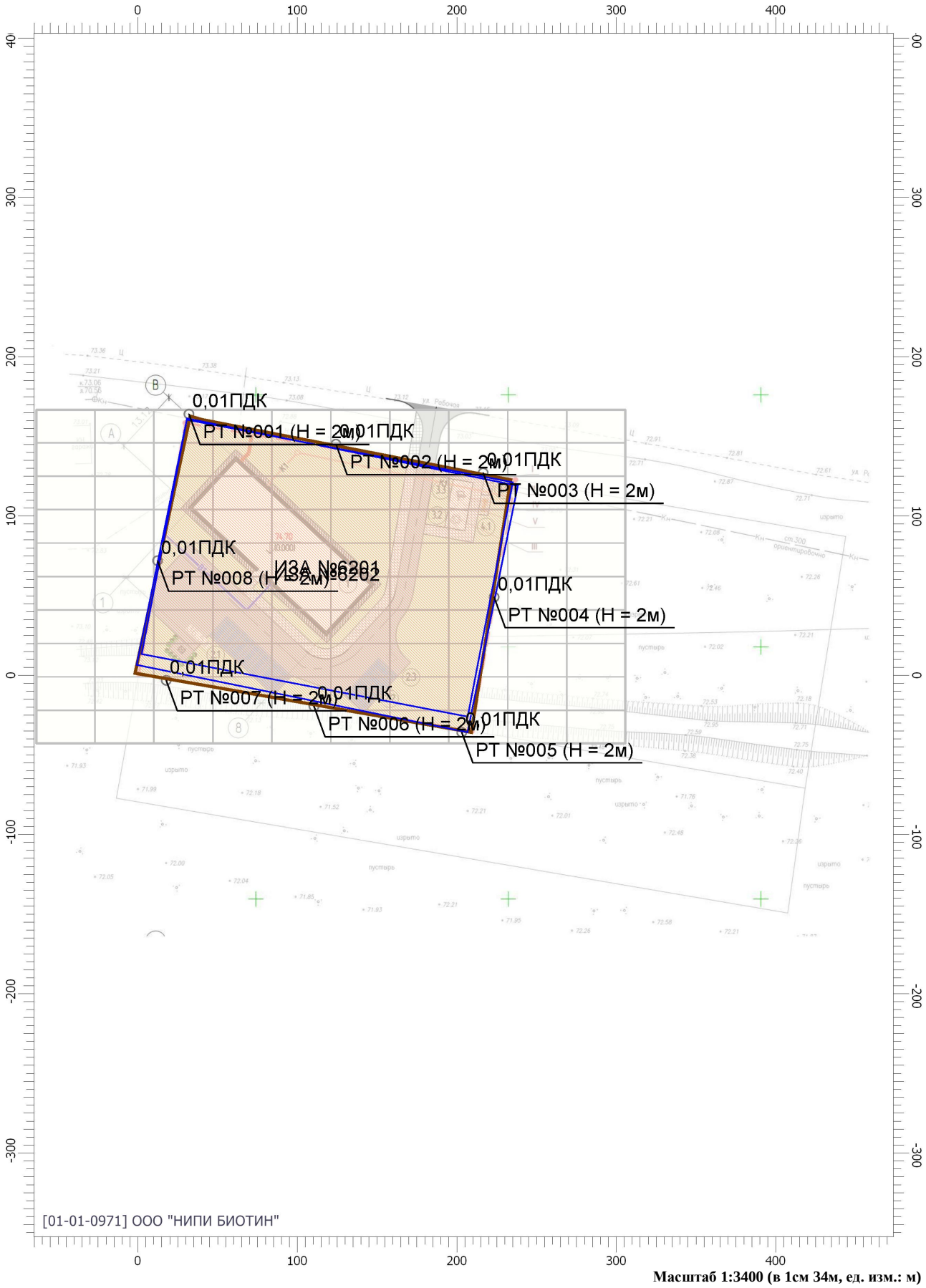
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	32,00	164,00	2,00	0,07	146	0,50	0,00	0,00	2
5	203,10	-35,79	2,00	0,07	325	0,50	0,00	0,00	2
7	17,72	-3,15	2,00	0,07	52	0,50	0,00	0,00	2
3	216,55	127,10	2,00	0,07	233	0,50	0,00	0,00	2
8	12,30	71,97	2,00	0,06	97	0,50	0,00	0,00	2
4	223,41	49,08	2,00	0,06	279	0,50	0,00	0,00	2
2	124,18	145,15	2,00	0,06	169	0,50	0,00	0,00	2
6	110,41	-19,47	2,00	0,06	352	0,50	0,00	0,00	2

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	32,00	164,00	2,00	0,38	137	0,50	0,28	0,28	2
5	203,10	-35,79	2,00	0,37	322	0,50	0,28	0,28	2
4	223,41	49,08	2,00	0,37	280	0,50	0,28	0,28	2
8	12,30	71,97	2,00	0,37	95	0,50	0,28	0,28	2
3	216,55	127,10	2,00	0,37	243	0,50	0,28	0,28	2
7	17,72	-3,15	2,00	0,37	56	0,50	0,28	0,28	2
6	110,41	-19,47	2,00	0,36	352	0,50	0,28	0,28	2
2	124,18	145,15	2,00	0,35	166	0,50	0,28	0,28	2

Отчет

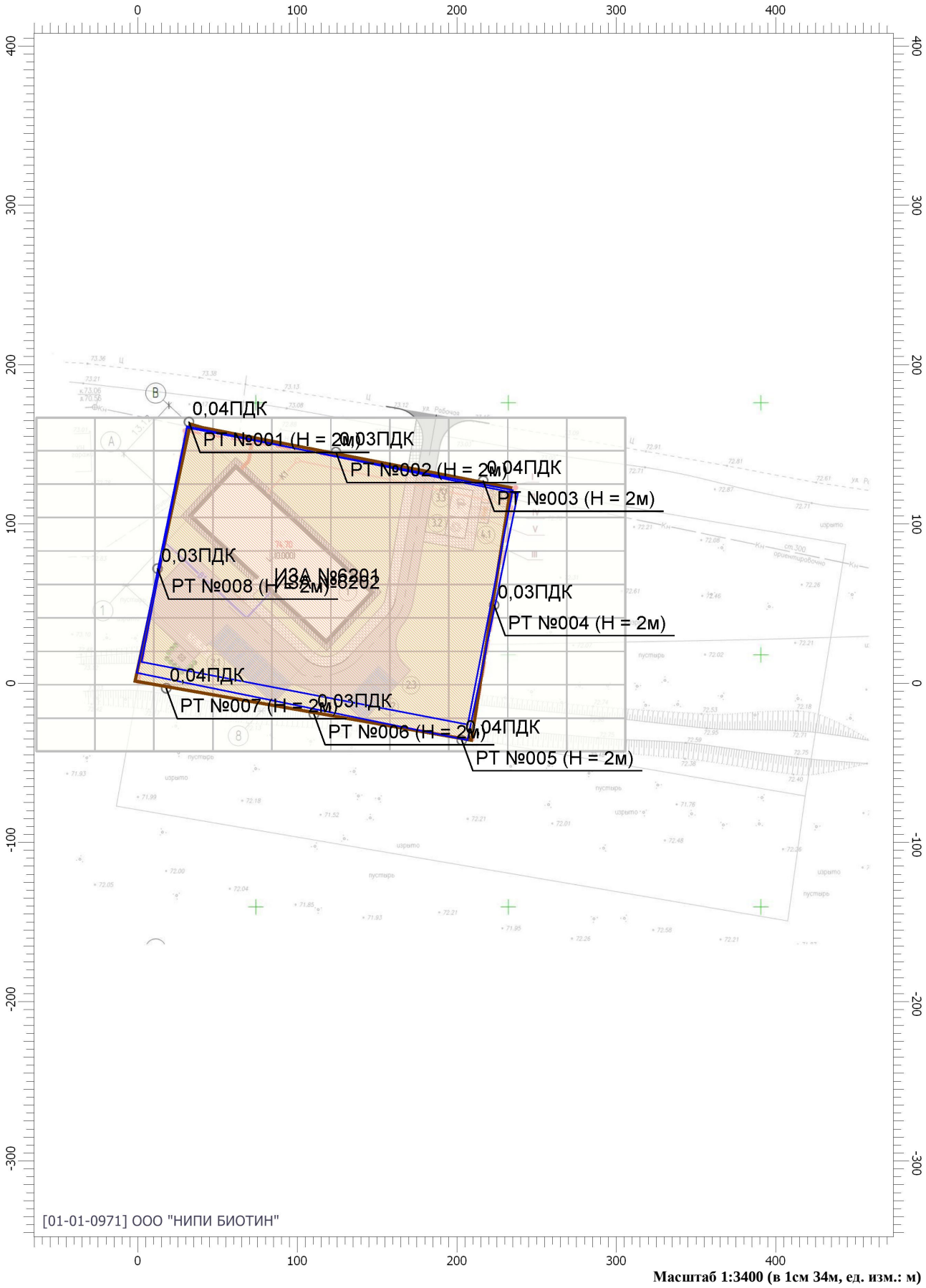
Вариант расчета: Луза Рабочая. 37 (18001) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР2017 [17.05.2018 20:20 - 17.05.2018 20:28] , ЛЕТО
Тип расчета: Концентрации по веществам
Код расчета: 0123 (диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в доля х ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:3400 (в 1см 34м, ед. изм.: м)

Отчет

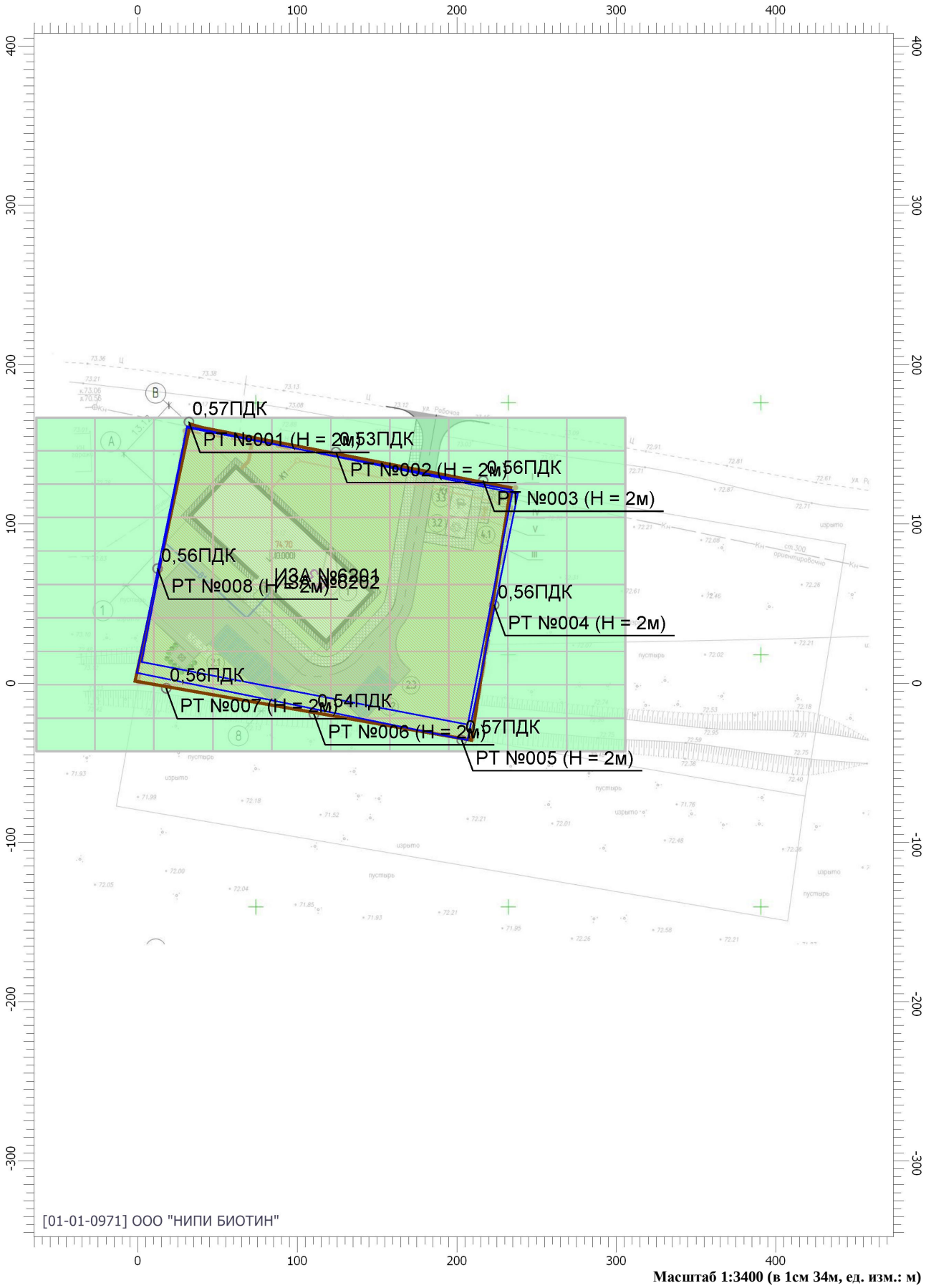
Вариант расчета: Луза Рабочая. 37 (18001) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР2017 [17.05.2018 20:20 - 17.05.2018 20:28] , ЛЕТО
Тип расчета: Концентрации по веществам
Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в доля х ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:3400 (в 1см 34м, ед. изм.: м)

Отчет

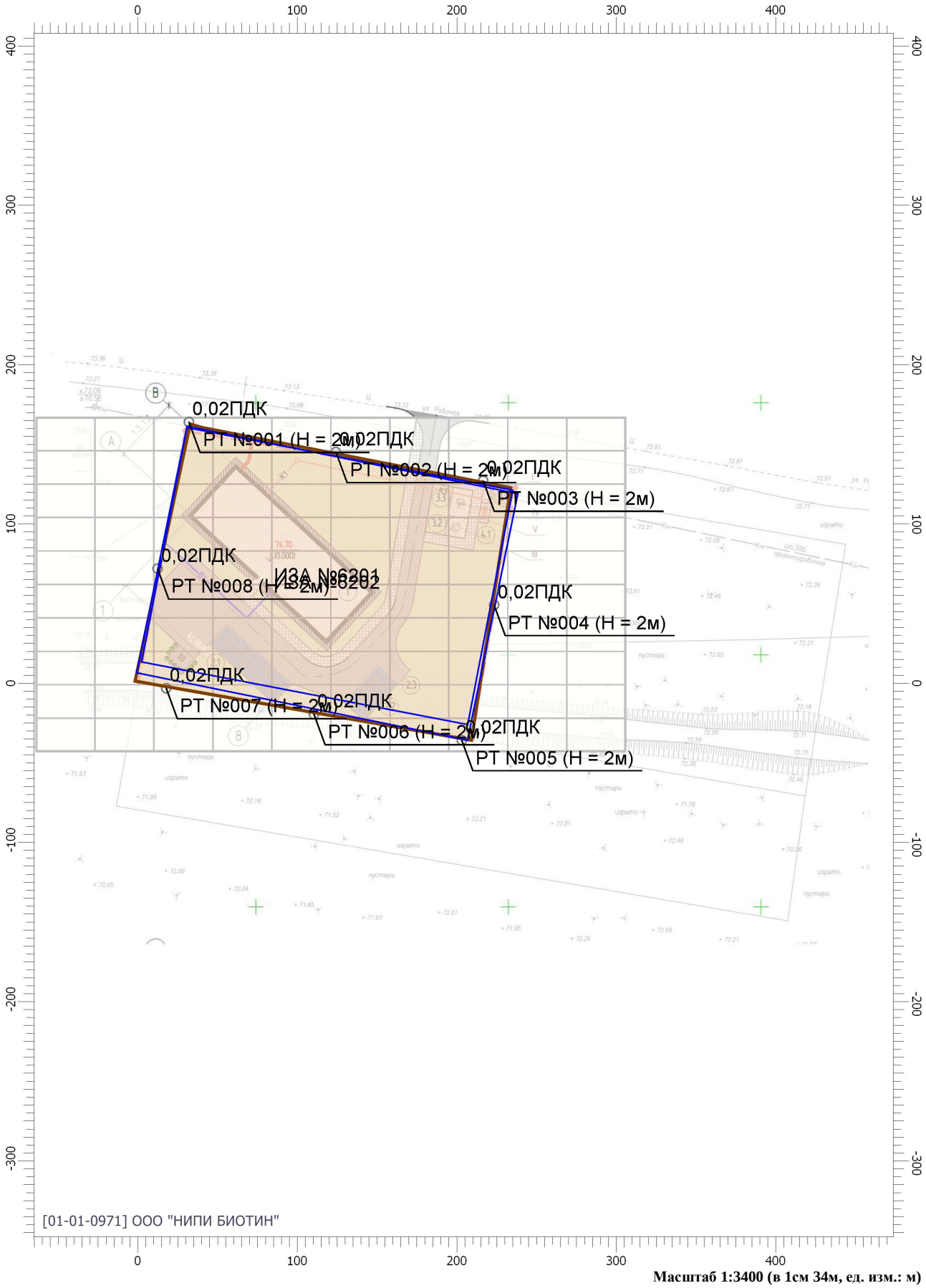
Вариант расчета: Луза Рабочая. 37 (18001) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР2017 [17.05.2018 20:20 - 17.05.2018 20:28] , ЛЕТО
Тип расчета: Концентрации по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в доля х ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:3400 (в 1см 34м, ед. изм.: м)

Отчет

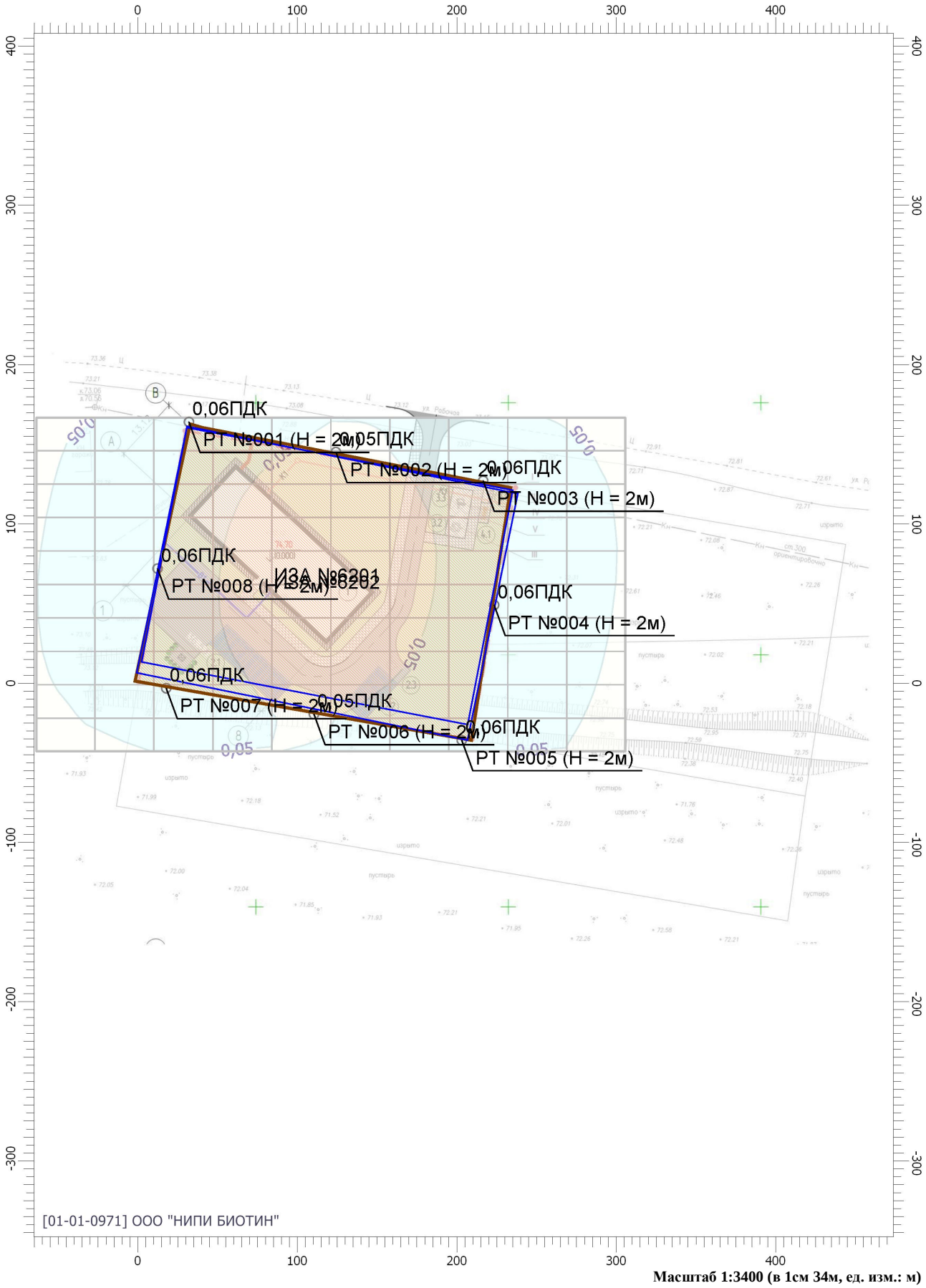
Вариант расчета: Луза Рабочая. 37 (18001) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР2017 [17.05.2018 20:20 - 17.05.2018 20:28] , ЛЕТО
Тип расчета: Концентрации по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в доля х ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:3400 (в 1см 34м, ед. изм.: м)

Отчет

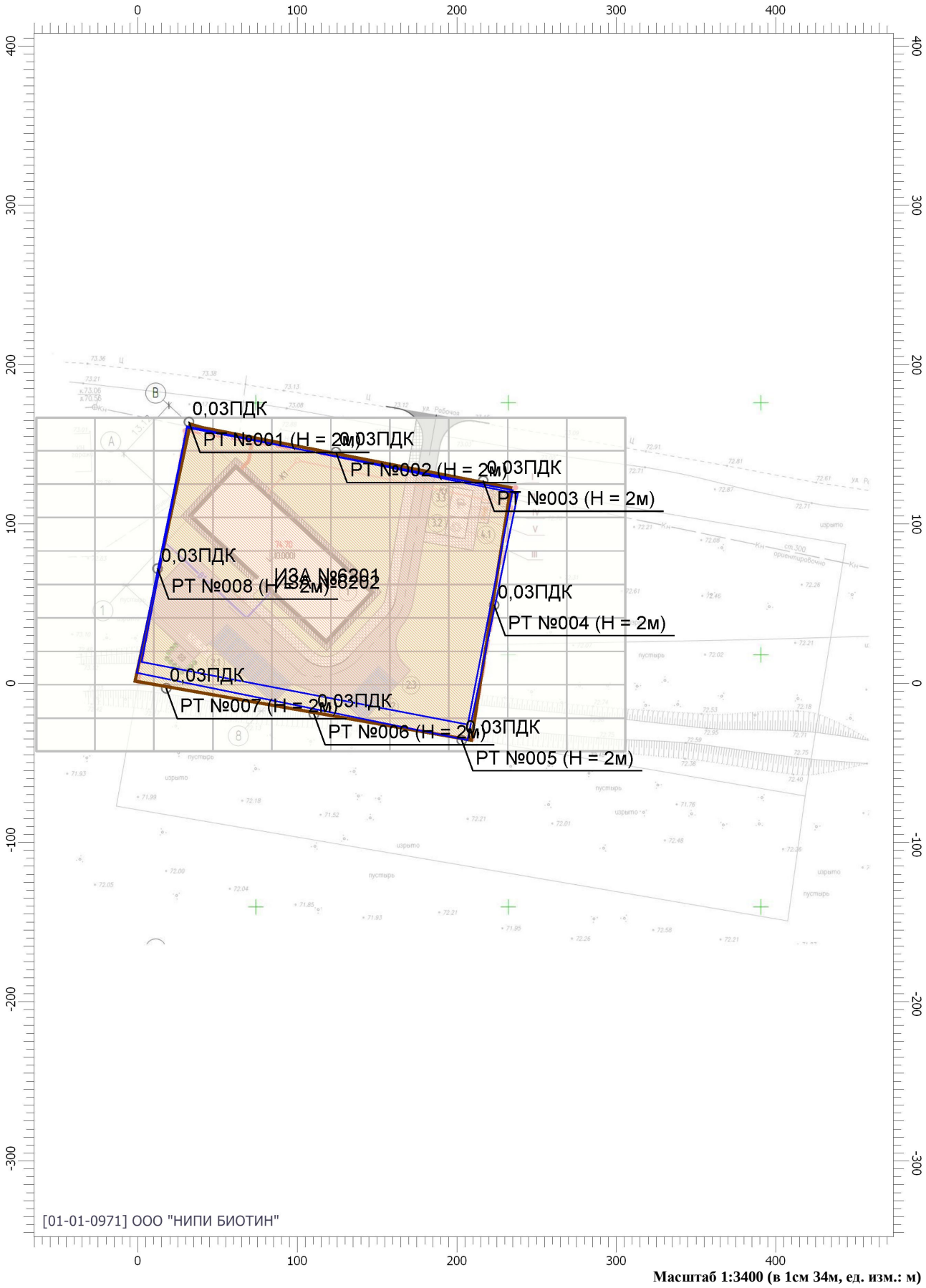
Вариант расчета: Луза Рабочая. 37 (18001) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР2017 [17.05.2018 20:20 - 17.05.2018 20:28] , ЛЕТО
Тип расчета: Концентрации по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в доля х ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:3400 (в 1см 34м, ед. изм.: м)

Отчет

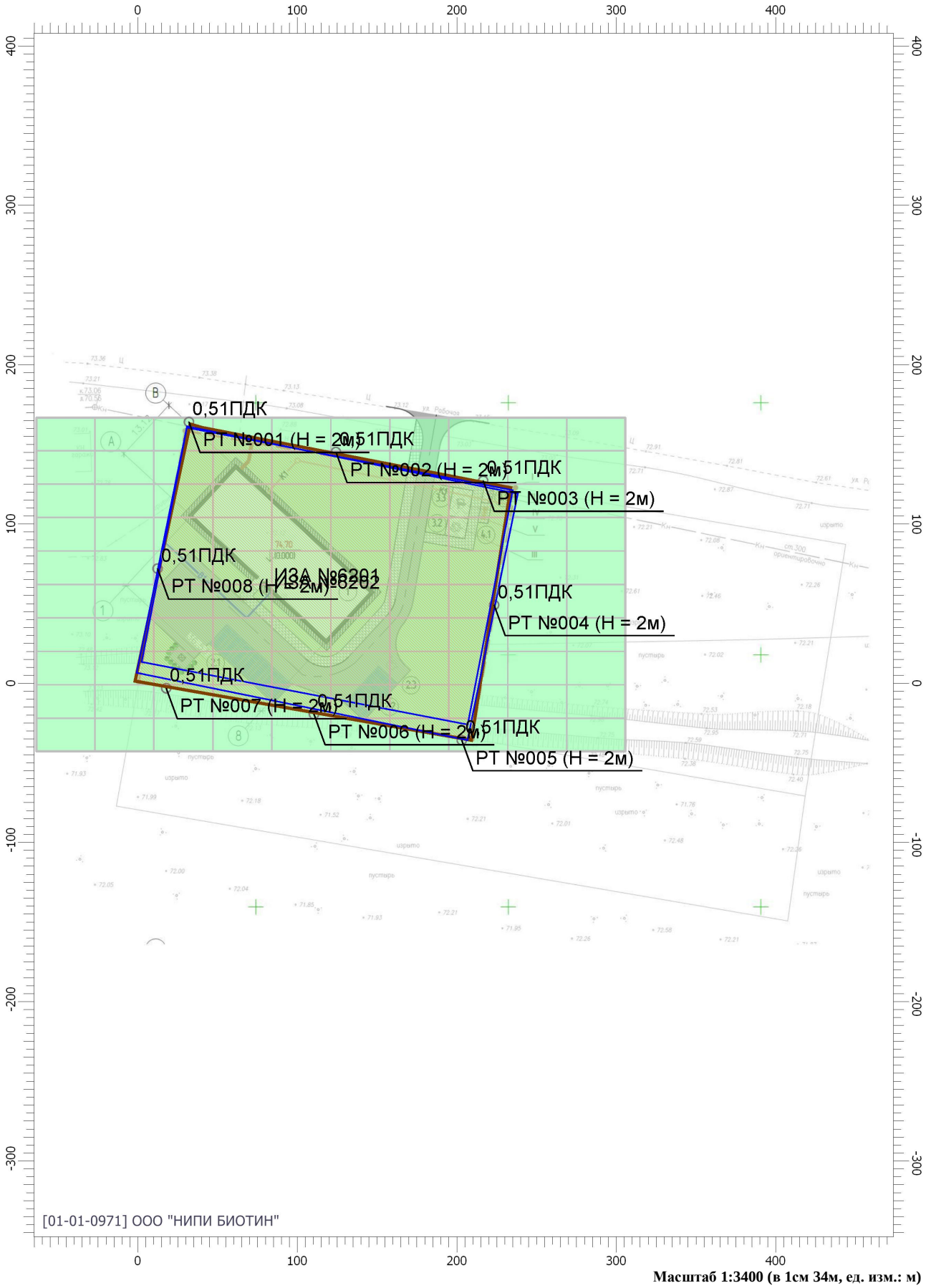
Вариант расчета: Луза Рабочая. 37 (18001) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР2017 [17.05.2018 20:20 - 17.05.2018 20:28] , ЛЕТО
Тип расчета: Концентрации по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид-Ангидрид сернистый)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в доля х ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:3400 (в 1см 34м, ед. изм.: м)

Отчет

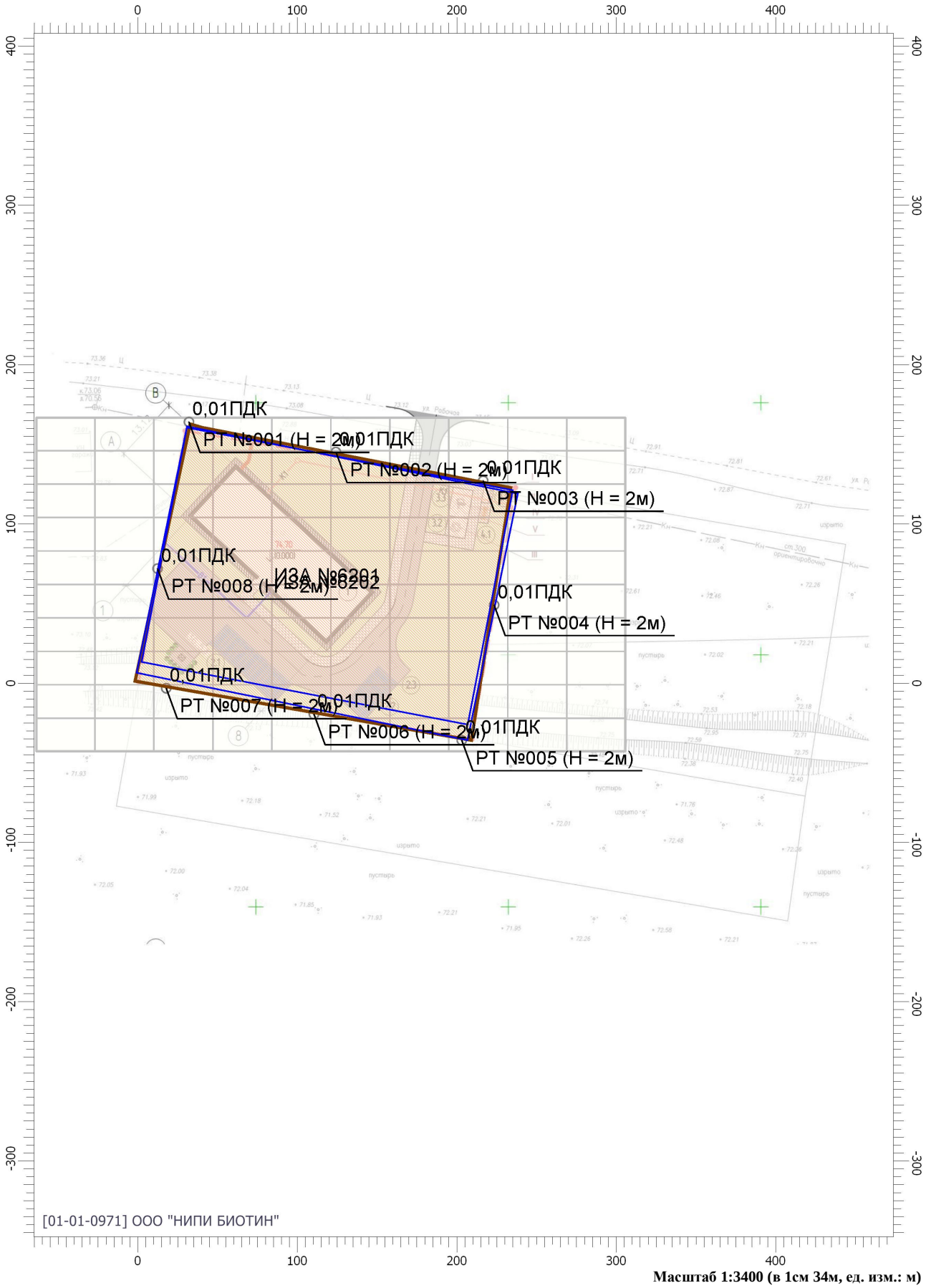
Вариант расчета: Луза Рабочая. 37 (18001) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР2017 [17.05.2018 20:20 - 17.05.2018 20:28] , ЛЕТО
Тип расчета: Концентрации по веществам
Код расчета: 0337 (Углерод оксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в доля х ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:3400 (в 1см 34м, ед. изм.: м)

Отчет

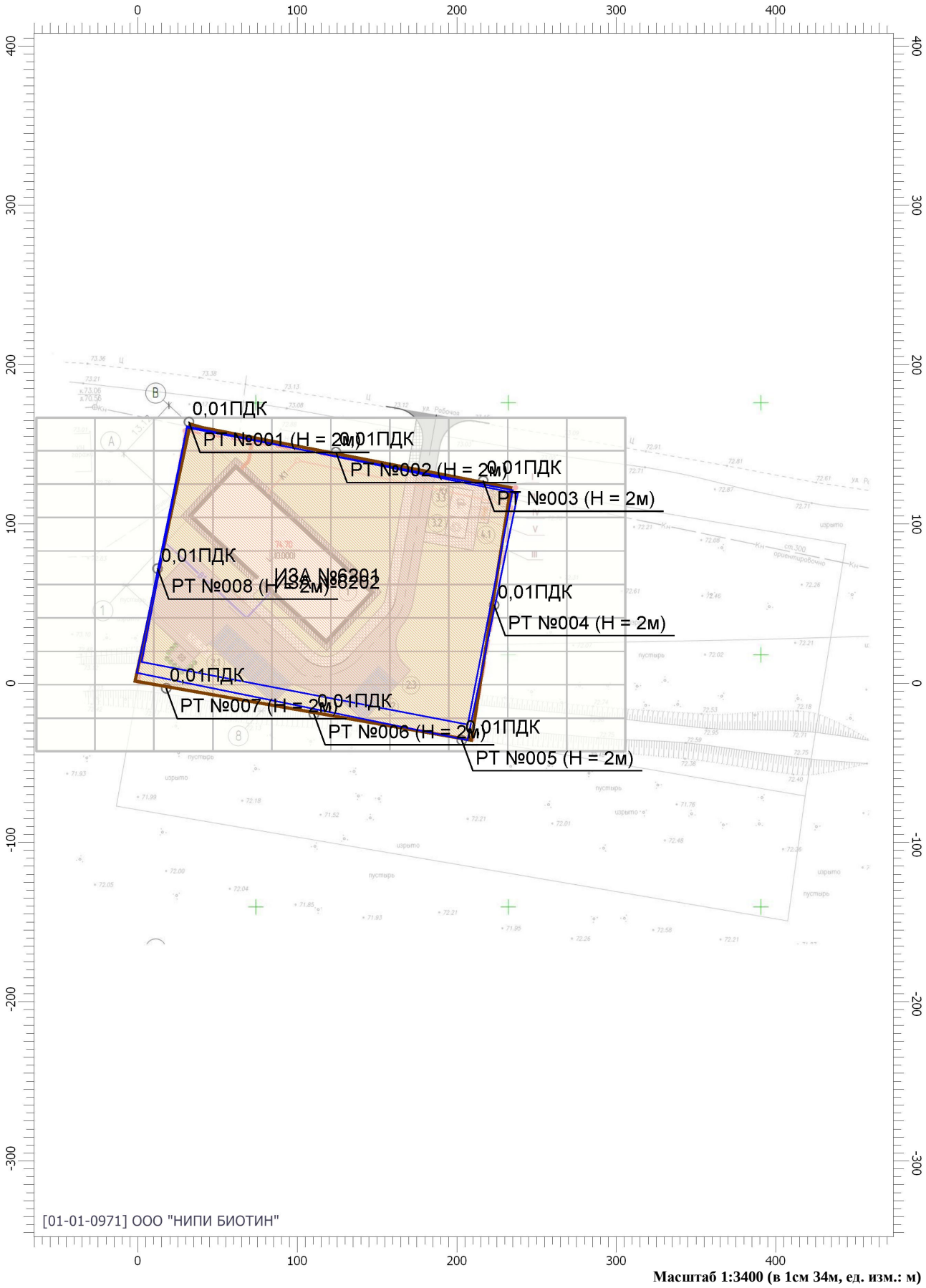
Вариант расчета: Луза Рабочая. 37 (18001) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР2017 [17.05.2018 20:20 - 17.05.2018 20:28] , ЛЕТО
Тип расчета: Концентрации по веществам
Код расчета: 0621 (Метилбензол (Толуол))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в доля х ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:3400 (в 1см 34м, ед. изм.: м)

Отчет

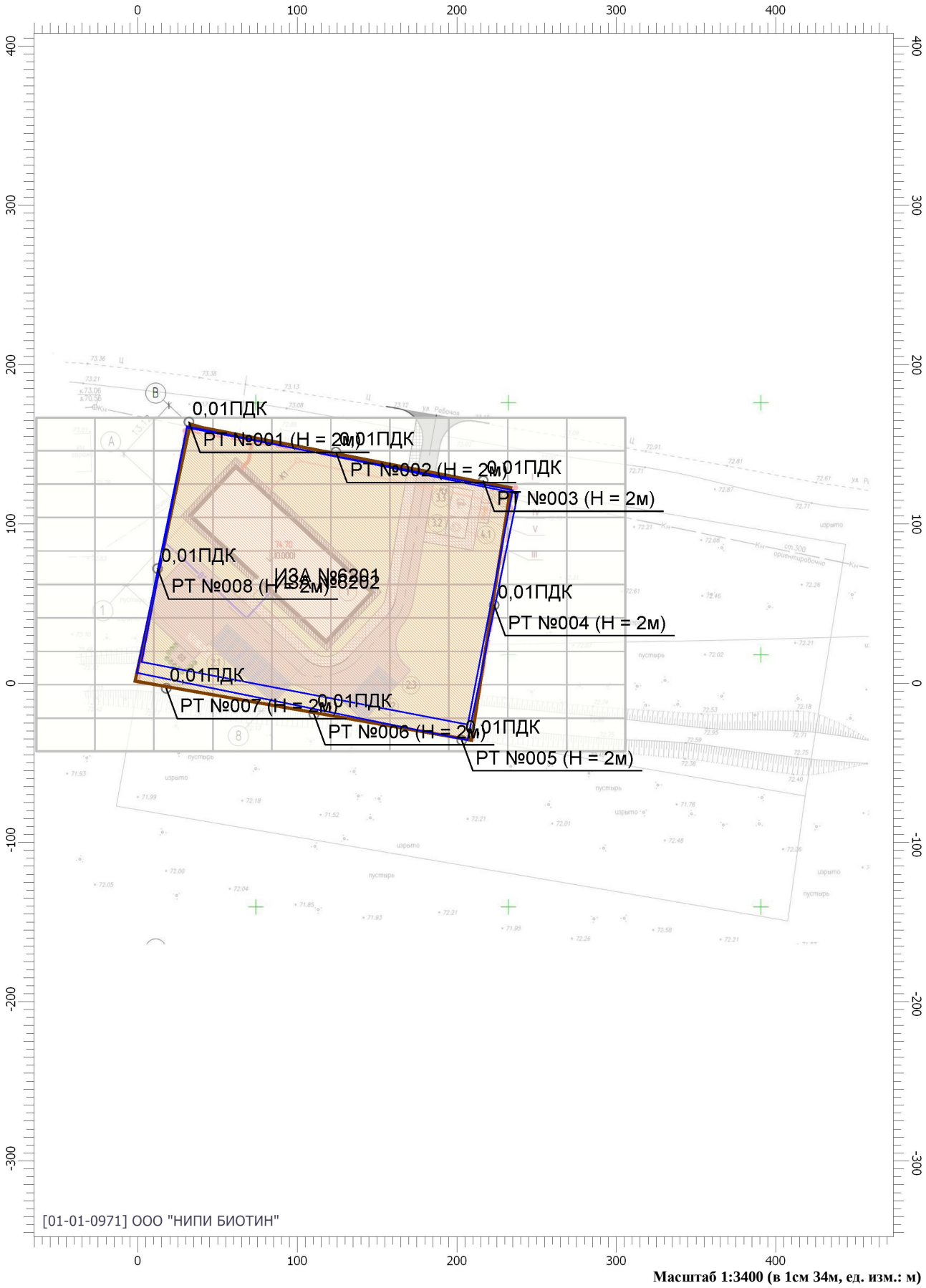
Вариант расчета: Луза Рабочая. 37 (18001) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР2017 [17.05.2018 20:20 - 17.05.2018 20:28] , ЛЕТО
Тип расчета: Концентрации по веществам
Код расчета: 1210 (Бутилацетат)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в доля х ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:3400 (в 1см 34м, ед. изм.: м)

Отчет

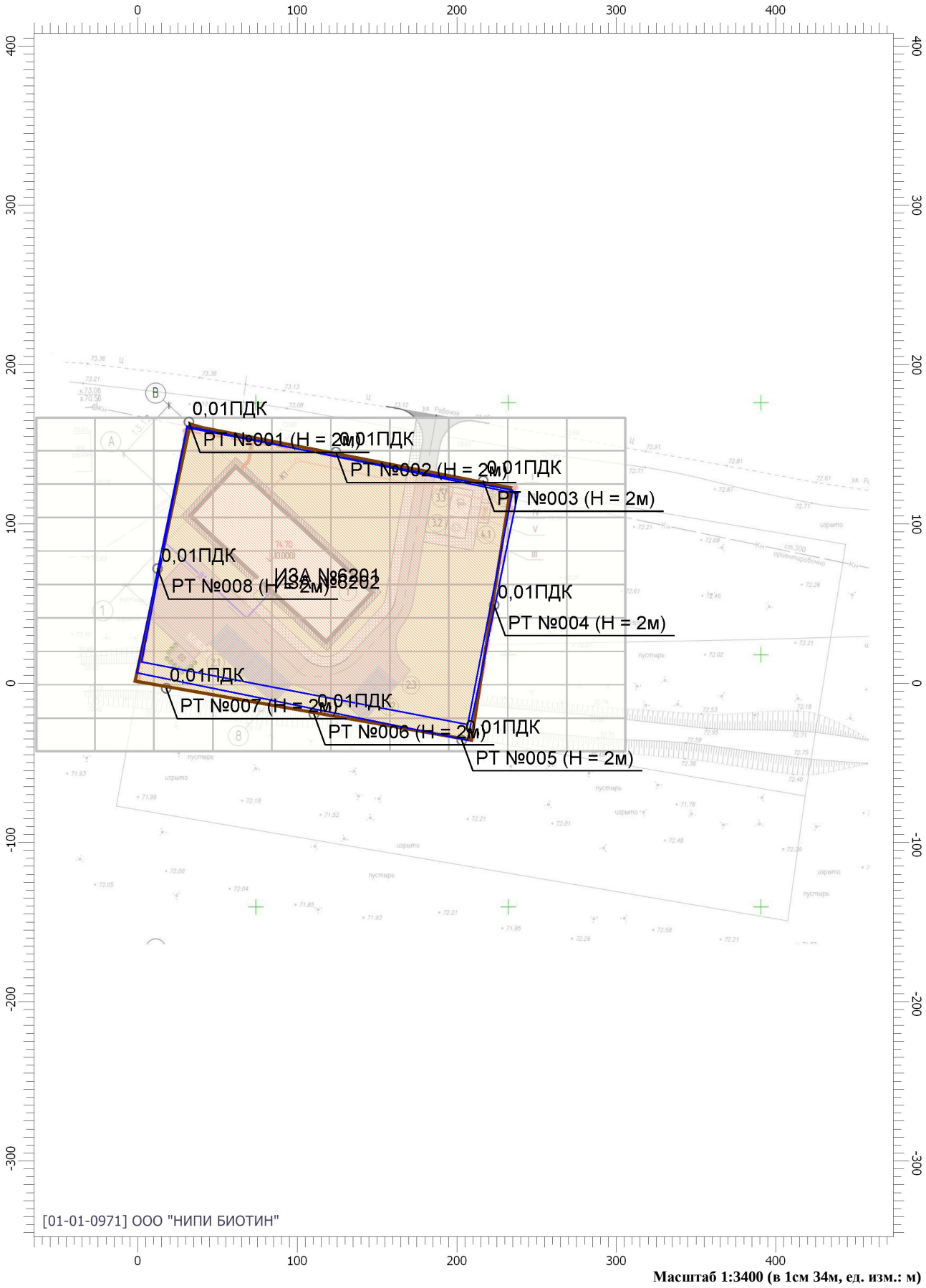
Вариант расчета: Луза Рабочая. 37 (18001) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР2017 [17.05.2018 20:20 - 17.05.2018 20:28] , ЛЕТО
Тип расчета: Концентрации по веществам
Код расчета: 1401 (Пропан-2-он (Ацетон))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в доля х ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:3400 (в 1см 34м, ед. изм.: м)

Отчет

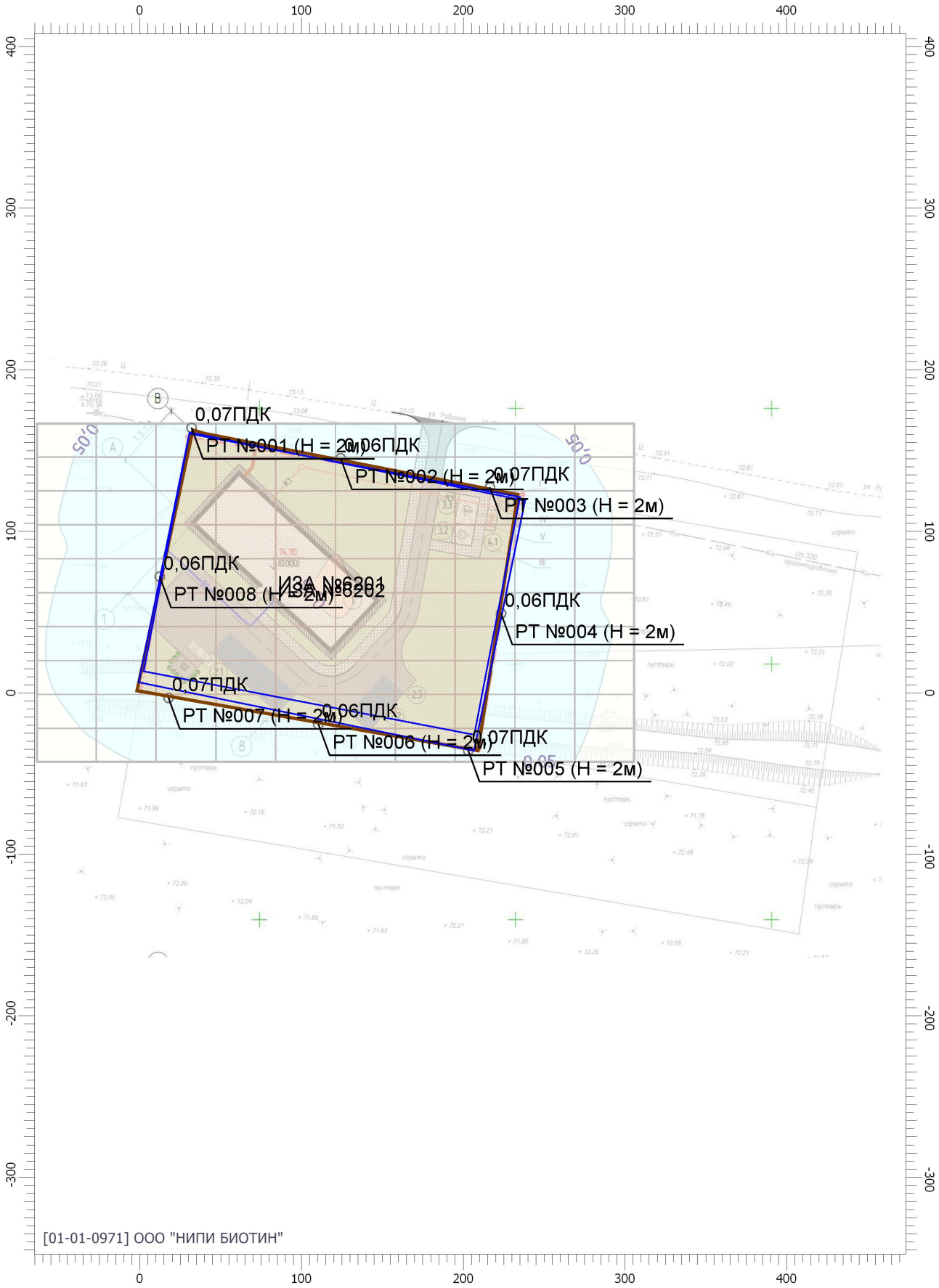
Вариант расчета: Луза Рабочая. 37 (18001) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР2017 [17.05.2018 20:20 - 17.05.2018 20:28] , ЛЕТО
Тип расчета: Концентрации по веществам
Код расчета: 2732 (Керосин)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в доля х ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:3400 (в 1см 34м, ед. изм.: м)

Отчет

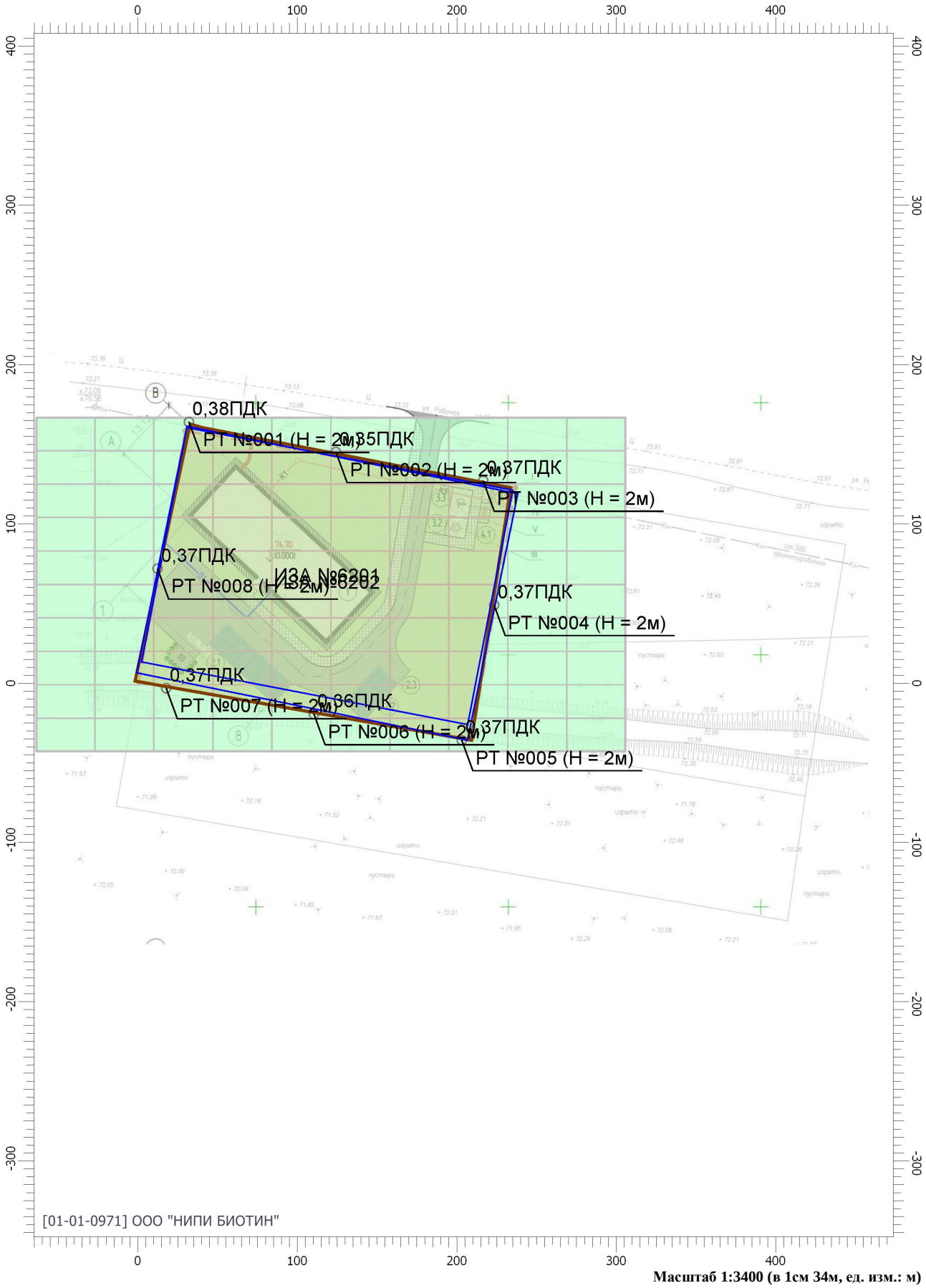
Вариант расчета: Луза Рабочая. 37 (18001) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР2017 [17.05.2018 20:20 - 17.05.2018 20:28] , ЛЕТО
Тип расчета: Концентрации по веществам
Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO2)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в доля х ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:3400 (в 1см 34м, ед. изм.: м)

Отчет

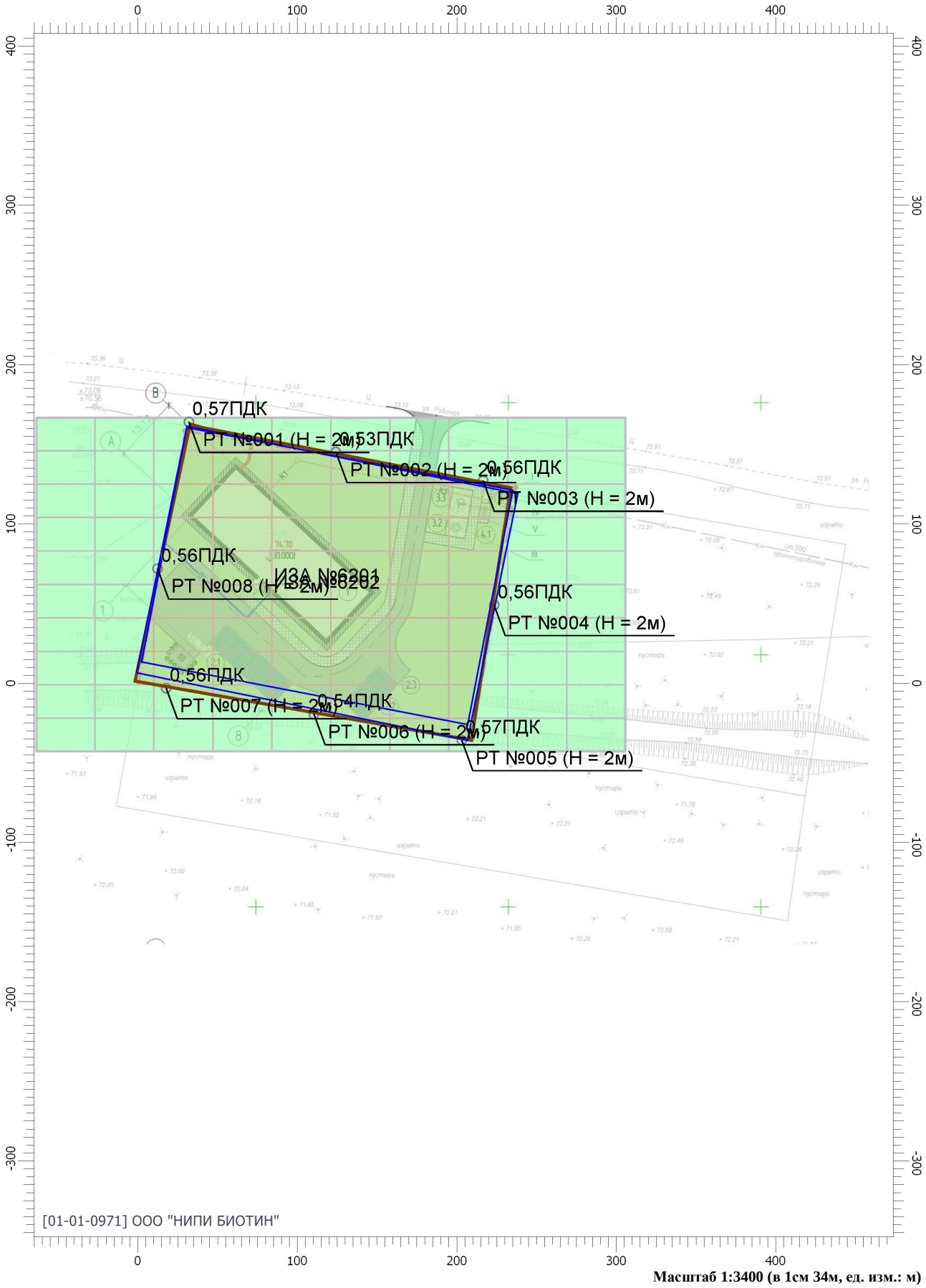
Вариант расчета: Луза Рабочая. 37 (18001) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР2017 [17.05.2018 20:20 - 17.05.2018 20:28] , ЛЕТО
Тип расчета: Концентрации по веществам
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в доля х ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:3400 (в 1см 34м, ед. изм.: м)

Отчет

Вариант расчета: Луза Рабочая. 37 (18001) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР2017 [17.05.2018 20:20 - 17.05.2018 20:28] , ЛЕТО
Тип расчета: Концентрации по веществам
Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:3400 (в 1см 34м, ед. изм.: м)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

КИРОВСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» (КИРОВСКИЙ ЦГМС – ФИЛИАЛ ФГБУ «ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УГМС»)

ул. Тихая, д.8, г. Киров, 610912
Тел/ф (8332) 50-05-33, 50-04-11
Сайт: http://pogoda43.ru
Mecom: pogoda@kirov.mecom.ru
E-mail: info@pogoda43.ru

10.05.2018 г. № 01-32/951
на № 50 от 07.05.2018 г.

Генеральному директору
ООО «Универсалстрой»
И.В. Носову

15 линия В.О., дом 12, литер А, пом.4Н, ком.21,
г. Санкт-Петербург, 199178

СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

Исполнитель	**Комплексная лаборатория мониторинга загрязнения окружающей среды Кировского ЦГМС – филиала ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС»**
Лицензия	**Р/2013/2279/100/Л от 11.02.2013 г.**
Адрес исполнителя	**ул. Тихая, д. 8, г. Киров, 610912** **телефон (8332) 500-072** **E-mail: klmskr@kirov.mecom.ru**

Заказчик ООО «Универсалстрой»

Населенный пункт г. Луза Область Кировская

Объект, для которого устанавливается фон, его ведомственная принадлежность:

Строительство многоквартирного жилого здания, расположенного по адресу г. Луза, ул. Рабочая, д. 37

Местоположение объекта: ул. Рабочая, д. 37

Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», М., 1991; Изменением № 1 к Руководству по контролю загрязнения атмосферы РД 52.04.186-89 «Определение фоновых концентраций бенз(а)пирена и металлов», М., 1999 и действующими Временными рекомендациями «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих веществ) для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха», утвержденными Заместителем Руководителя Росгидромета 29.03.2013 г. С.-П., 2013 г.

Фон определен без учета вклада объекта, для которого он запрашивается.

ЗНАЧЕНИЯ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ В НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ С РАЗЛИЧНЫМ ЧИСЛОМ ЖИТЕЛЕЙ ($C_ф$)

Загрязняющее вещество	Единица измерения	$C_ф$
Оксид углерода	мг/м^3	2,5
Диоксид серы	мг/м^3	0,013
Диоксид азота	мг/м^3	0,083

Представленные фоновые концентрации действительны на период с 2014 по 2018 гг.

Предоставленная информация может быть использована только для нужд заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

Справка выдана для ООО «Универсалстрой»

Врио начальника Кировского ЦГМС –

филиала ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС»

В.П. Задворных

Исполнитель Е.Ю. Исупова
тел. (8332) 500-072

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

43 №00146 07.10.2016

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности

(указывается лицензируемый вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с ч. 2 ст.12 Федерального закона "О лицензировании отдельных видов деятельности" от 04.05.2011 № 99-ФЗ : транспортирование отходов I класса опасности, транспортирование отходов II класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, размещение IV класса опасности

Настоящая лицензия предоставлена юридическому лицу

Муниципальному унитарному предприятию «Коммунсервис»

МУП «Коммунсервис»

Муниципальное унитарное предприятие

(указывается полное и (в случае, если имеется), сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-правовая форма юридического лица

Основной государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации юридического лица (ОГРН) 1134316000367

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН) 4316005919

0005940 *

Место нахождения юридического лица:

613980, Кировская область, г. Луза, ул. Ленина д.33

(указывается адрес места нахождения)

613980, Кировская область, г. Луза, ул. Коммунальная д.3 б;
Кировская область, Лузский район, в 4 км от г. Лузы с левой стороны Лальского тракта.

(указывается адрес места осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензируемого органа – приказа от 07.10.2016 года № 769

Настоящая лицензия имеет приложение, являющееся ее неотъемлемой частью на 4 листах

Руководитель Управления Росприроднадзора по Кировской области

(должность уполномоченного лица) (подпись) И.М.Гизатуллин (Ф.И.О. уполномоченного лица)

М.П.

ОАО «Киржачская типография», г. Киржач, 2016 г., «А» Заказ № 548

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования
43 № 00146 от 07.10.2016

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV классов опасности, числа включенных в название лицензируемого вида деятельности

Наименование вида отхода	Класс опасности отхода	Код отхода по ФККО	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Адрес места осуществления деятельности
Отходы минеральных масел моторных	III	4 06 110 01 31 3	Транспортирование отходов III класса опасности	613980, Кировская область, г. Луза, ул.Коммунальная, д.3 б
Отходы минеральных масел трансмиссионных	III	4 06 150 01 31 3	Транспортирование отходов III класса опасности	613980, Кировская область, г. Луза, ул.Коммунальная, д.3 б
Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	I	4 71 101 01 52 1	Транспортирование отходов I класса опасности	613980, Кировская область, г. Луза, ул.Коммунальная, д.3 б
Отходы из жилищ несортированные (включая крупногабаритные)	IV	7 31 110 01 72 4	Транспортирование отходов IV класса опасности	613980, Кировская область, г. Луза, ул.Коммунальная, д.3 б

Руководитель Управления
Росприроднадзора по
Кировской области И.М. Гизатуллин

0024436 *

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Заказ № 548

Муниципальное образование
Лузское городское поселение
Лузского района Кировской области

**АДМИНИСТРАЦИЯ
ЛУЗСКОГО ГОРОДСКОГО
ПОСЕЛЕНИЯ**

ул.Ленина 33, г.Луза,
Кировская область, 613980
тел./факс (83346) 5-19-22
E-mail: admgluza43@mail.ru

19.06.2018 № 1452

на №_____ от _____

ООО «Универсалстрой»

О направлении информации

Сообщаем, что в пределах земельного участка, расположенного по адресу: г. Луза, ул. Рабочая, д.37, отсутствуют особо охраняемые природные территории, санитарно-защитные зоны промышленных объектов, водозаборных скважин и ЗСО водозаборов, а также зоны охраны объектов культурного наследия.

Глава администрации
Лузского городского поселения С.В. Тетерин

Муниципальное образование
Лузское городское поселение
Лузского района Кировской области

**АДМИНИСТРАЦИЯ
ЛУЗСКОГО ГОРОДСКОГО
ПОСЕЛЕНИЯ**

ул.Ленина 33, г.Луза,
Кировская область, 613980
тел./факс (83346) 5-19-22
E-mail: admgluza43@mail.ru
29.06.2018 № 1451
на №_____ от _____

ООО «Универсалстрой»

О направлении информации

Сообщаем, что санитарно – защитная зона для водозаборной скважины, расположенной рядом с жилым домом по ул. Рабочая, д.33 не определена, рекомендуем принять данную СЗЗ в соответствии с действующим законодательством.

Глава администрации
Лузского городского поселения С.В. Тетерин

Муниципальное образование
Лузское городское поселение
Лузского района Кировской области

**АДМИНИСТРАЦИЯ
ЛУЗСКОГО ГОРОДСКОГО
ПОСЕЛЕНИЯ**

ул.Ленина 33, г.Луза,
Кировская область, 613980
тел./факс (83346) 5-19-22
E-mail: admgluza43@mail.ru

10.04.2018 № 1644
на №_____ от _____

ООО «Универсалстрой»

О направлении информации

Сообщаем, что песчаный карьер «Дорожный» расположен на расстоянии 8 км от строительных площадок, по адресу г. Луза, ул. Рабочая, д. 37, 39, 41.

Полигон ТБО расположен на расстоянии 8 км от г. Луза.

Глава администрации
Лузского городского поселения С.В. Тетерин

ООО «АрмаксДорСтрой»
Адрес: 610002, г.Киров, ул.Милицейская,14, оф.209, т. 206-906
ИНН/КПП 4345456627 / 434501001 ОГРН 1164350077253
р/с 40702810033180009809 в Филиал № 6318 Банка ВТБ (ПАО) г.Самара
БИК 043601968 к/с 30101810422023601968

ООО «Универсалстрой»

Коммерческое предложение

Наша компания предлагает грунт плодородный по цене 550 рублей за кубометр с места самовывозом с погрузкой в д.Столбово Слободского района Кировской области.

10.07.2018г.

С уважением,

Директор Мезенцев Е.Н.

Муниципальное образование
Лузское городское поселение
Лузского района Кировской области

**АДМИНИСТРАЦИЯ
ЛУЗСКОГО ГОРОДСКОГО
ПОСЕЛЕНИЯ**

ул.Ленина 33, г.Луза,
Кировская область, 613980
тел./факс (83346) 5-19-22
E-mail: admgluza43@mail.ru

03.04.2018 № 1491

на №_____ от _____

ООО «Универсалстрой»

О направлении информации

Сообщаем, что оплата компенсационной стоимости за снос зеленых насаждений, расположенных на земельных участках по адресу: Кировская область, Лузский район, г. Луза, ул. Рабочая, д. 37; ул. Рабочая, д. 39; ул. Рабочая, д. 41; не требуется.

Глава администрации
Лузского городского поселения С.В. Тетерин

Муниципальное образование
Лузское городское поселение
Лузского района Кировской области

**АДМИНИСТРАЦИЯ
ЛУЗСКОГО ГОРОДСКОГО
ПОСЕЛЕНИЯ**

ул.Ленина 33, г.Луза,
Кировская область, 613980
тел./факс (83346) 5-19-22
E-mail: admgluza43@mail.ru

03.04.2018 № 1480

на №_____ от _____

ООО «Универсалстрой»

О направлении информации

Сообщаем, что строения на земельном участке, расположенном по адресу: г. Луза, ул. Рабочая, д.37, отсутствуют.

Глава администрации
Лузского городского поселения С.В. Тетерин