



ООО «КаналПроект»

Заказчик АО «Мосводоканал»

**«Реконструкция водопроводной сети по адресу:
г. Москва ул. Тихая, д.23 - ул. Ейская д.8/29 с4
в интервале от т.1 до кам. №62037»**

Наименование объекта

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды

Часть 1. Мероприятия по охране окружающей среды

Наименование тома

493/П/ИП-2019- ООС1

Том 7.1



КаналПроект

ООО «КаналПроект»

Заказчик АО «Мосводоканал»

**«Реконструкция водопроводной сети по адресу:
г. Москва ул. Тихая, д.23 - ул. Ейская д.8/29 с4
в интервале от т.1 до кам. №62037»**

Наименование объекта

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды

Часть 1. Мероприятия по охране окружающей среды

Наименование тома

493/П/ИП-2019- ООС1

Том 7.1

Генеральный директор

Главный инженер проекта



А.Н. Николаев

А.С. Латынцев

2020

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Обозначение	Наименование	Примечание
493/П/ИП-2019- ООС1 -С	Содержание	Стр. 2
	Состав проектной документации	См. том 1.2
	<u>Текстовая часть:</u>	
493/П/ИП-2019- ООС1 -ПЗ	Пояснительная записка	Стр. 3-63
493/П/ИП-2019- ООС1	Приложение 1. Расчет выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта	Стр. 64-75
493/П/ИП-2019- ООС1	Приложение 2. Расчет рассеивания загрязняющих веществ на период строительства	Стр. 76-102
	<u>Графическая часть:</u>	
493/П/ИП-2019- ООС1	Ситуационный план М 1: 5000	Стр. 103
493/П/ИП-2019- ООС1	Схема источников выбросов загрязняющих веществ и расчетных точек	Стр. 104
493/П/ИП-2019- ООС1	Схема источников шума и расчетных точек	Стр. 105

Согласовано	

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

						493/П/ИП-2019- ООС1 -С		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Содержание тома		
Разраб.		Хлюстов			24.01.20			
					24.01.20			
Проверил		Виноградов			24.01.20			
ГИП		Латынцев			24.01.20			
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	1
						ООО «КаналПроект»		

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Согласовано							493/П/ИП-2019- ООС1 -ПЗ	<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td>1</td> <td>57</td> </tr> <tr> <td colspan="3">ООО «КаналПроект»</td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	П	1	57	ООО «КаналПроект»		
	Стадия	Лист	Листов														
	П	1	57														
	ООО «КаналПроект»																
Взам. инв. №							Пояснительная записка	<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td>1</td> <td>57</td> </tr> <tr> <td colspan="3">ООО «КаналПроект»</td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	П	1	57	ООО «КаналПроект»		
Стадия	Лист	Листов															
П	1	57															
ООО «КаналПроект»																	
Подп. И дата																	
Инв. № подл.																	
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата											
	Разраб.		Хлюстов			24.01.20	Пояснительная записка	<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td>1</td> <td>57</td> </tr> <tr> <td colspan="3">ООО «КаналПроект»</td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	П	1	57	ООО «КаналПроект»		
Стадия	Лист	Листов															
П	1	57															
ООО «КаналПроект»																	
						24.01.20											
	Проверил		Виноградов			24.01.20											
	ГИП		Латынцев			24.01.20											

ВВЕДЕНИЕ.....	6
1. Общая часть.....	6
1.1. Общие сведения о проектируемом объекте.....	6
1.1.1. Существующее положение.....	7
1.1.2. Планировочные ограничения.....	7
1.1.3. Проектные решения.....	7
1.2. Природные условия территории.....	11
1.2.1. Климатическая характеристика района работ.....	11
2. Оценка воздействия объекта на окружающую среду.....	12
2.1. Оценка воздействия строительства объекта на окружающую среду.....	12
3. Перечень мероприятий по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия объекта на окружающую среду на период строительства и эксплуатации объекта.....	12
3.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	12
3.1.1. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ на период строительства объекта.....	12
3.1.2. Расчет выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта на период строительства объекта.....	14
3.1.4. Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ на период строительства объекта.....	17
3.2. Мероприятия по охране поверхностных вод.....	19
3.2.1. Расчет объема поверхностного стока.....	19
3.2.2. Оценка качества поверхностного стока в период строительства.....	21
3.2.4. Мероприятия по охране поверхностных вод от загрязнения на период строительства.....	23
3.3. Мероприятия по сбору, размещению и транспортировке отходов.....	25
3.3.1. Характеристика отходов, образовавшихся в результате строительства.....	25
3.3.2. Образование отходов строительных работ.....	25
3.3.3. Образование отходов от деятельности строительной организации.....	27
3.3.4. Организация сбора, хранения и вывоза отходов в период строительства.....	34
3.3.5. Использование, переработка, обезвреживание и захоронение отходов.....	36
3.3.6. Правила экологической безопасности и техники безопасности при обращении с отходами. Действия в аварийных ситуациях.....	36
3.3.7. Мероприятия по снижению негативного воздействия отходов на окружающую среду.....	37
3.4.1. Характеристика источников шумового воздействия на период строительства.....	38
3.4.2 Расчет уровней звукового давления (уровней звука).....	39
3.5. Мероприятия по охране растительности и животного мира.....	42
3.5.1. Зеленые насаждения.....	42
3.5.2. Благоустройство территории.....	44
2.5.3. Животный мир.....	44
3.5.4. Мероприятия по охране растительности и животного мира.....	45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	493/П/ИП-2019- ООС1 -ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	493/П/ИП-2019- ООС1 -ПЗ	2

3.6. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов.	46
3.6.1. Характеристика почвенного покрова	46
3.6.2. Санитарно-экологическое состояние почвенного покрова	46
3.6.3. Изменение почвенных условий	47
3.6.4. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова.....	49
3.7. Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат	50
3.7.1. Период строительства.....	51
3.8. Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации линейного объекта, а также при авариях на его отдельных участках.....	52
3.8.1 Введение.....	52
3.8.2 Общие положения	52
3.8.3. Мониторинг состояния и загрязнения атмосферного воздуха	54
3.8.4. Мониторинг акустической обстановки	55
3.8.5. Мониторинг состояния и загрязнения земель и почв	55
3.8.6 Мониторинг состояния и загрязнения поверхностных вод;	56
3.8.7 Контроль за образованием отходов и обращения с ними в период строительства.....	56
3.9. Список используемой литературы.....	57

Взам. инв. №	Подп. И дата	Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	493/П/ИП-2019- ООС1 -ПЗ			3

Трасса водопровода располагается в Юго-восточном административном округе города Москвы, в районе Люблино.

Участок проектирования представляет собой территорию, имеющую асфальтобетонные и газонные покрытия.

Особо охраняемые природные территории.

В соответствии с Постановлением Правительства г. Москвы от 19.01.1999 №38 «О проектных предложениях по установлению границ Природного комплекса с их описанием и закреплением актами красных линий» территория строительства не входит в границы территории природных комплексов.

Согласно письму ДПиООС участок проектирования расположен в границах особо охраняемой природной территории (ООПТ) «Природно-исторический парк Кузьминки-Люблино».

Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы.

В границах участка изысканий водные объекты отсутствуют.

Участок изысканий находится вне водоохранных зон и прибрежных защитных полос.

1.1.3. Проектные решения.

В соответствии с Программой по модернизации, техническому перевооружению и реконструкции АО «Мосводоканал» на 2019 г., заданию на разработку АО «Мосводоканал», необходимо выполнить работы по устройству двух новых вводов методом, обеспечивающим несущую способность существующего диаметра с реконструкцией водомерного узла без замены приборов учета согласно представленному эскизу и дефектному акту РЭВС №4.

Проектной и рабочей документацией предусматривается:

□ Закрытая прокладка методом протяжки без разрушения труб питьевых ПЭ100+ SDR17 по ГОСТ 18599-2001 d=450x26,7 L=193,0 внутри существующей трубы D=600ст.

Взам. инв. №	Подп. И дата	реконструкции АО «Мосводоканал» на 2019 г., Заданию на разработку АО «Мосводоканал», необходимо выполнить работы по устройству двух новых вводов методом, обеспечивающим несущую способность существующего диаметра с реконструкцией водомерного узла без замены приборов учета согласно представленному эскизу и дефектному акту РЭВС №4.							
		Проектной и рабочей документацией предусматривается: ☐ Закрытая прокладка методом протяжки без разрушения труб питьевых ПЭ100+ SDR17 по ГОСТ 18599-2001 d=450x26,7 L=193,0 внутри существующей трубы D=600ст.							
Инв. № подл.								493/П/ИП-2019- ООС1 -ПЗ	Лист
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		5

Трубы ПЭ100+ трубы напорные SDR17 ПЭ100+ по ГОСТ 18599-2001 (двуслойные напорные трубы из ПЭ100 с показателем текучести расплава (ПТР) не менее 0,2г/10мин при 190 0С/5кгс).

В результате протяжки без разрушения существующая труба D=600ст выполняет функцию защитного футляра для проектируемой ПЭ трубы. Межтрубное пространство между существующей трубой и проектируемой ПЭ трубой заполняется цементно-песчаным раствором М100. Необходимость и схема подключения байпаса определяется на стадии строительства совместно с РЭВС№4 и разработкой ППР. На углах поворота трассы устраиваются котлованы. Предусмотрено: - Реконструкция камеры №62037(замена строительной части); - в т.1 (ПК0+0) предусмотрено устройство стального перехода 600х500, установка неразъемного соединения ПЭ-сталь 500х450 (ПЭ100 SDR17) с установкой неподвижной опоры. Для увеличения надежности соединения переход ПЭ-сталь заключается в стальной футляр D=720х8 L=1,0м (по ГОСТ 10704-91 с ВУС по ГОСТ 9.602-2016) с заполнением межтрубного пространства цементно-песчаным раствором М100.

1.1.4. Организация строительства.

Во временное пользование отводятся земли на период строительства общей площадью 864 кв.м.

Потребность строительства в людских ресурсах с учетом одновременности ведения работ составляет 10 чел.

Срок строительства 1 месяц.

При производстве работ запрещается складирование грунта на проезжей части улиц, тротуарах, газонах. Весь грунт вывозится за пределы строительной площадки на пункты приема грунта(в соответствии с Приложением 1 к Приказу Москомэкспертизы от 23 марта 2019г. №МКЭ-ОД/19-17 для СЗАО – 32км).

Обратная засыпка осуществляется привозным грунтом (песком в проезжей части и на тротуарах).

Проект организации строительства выполнен в соответствии с действующими строительными нормами и правилами, ГОСТами, в том числе по взрывопожаробезопасности.

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения единой организационной схемы по строительству объектов предусматриваются два периода:

- подготовительный период;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	493/П/ИП-2019- ООС1 -ПЗ	Лист

- основной период.

Подготовительный период

До начала производства основных видов работ должны быть выполнены следующие подготовительные работы:

- оформлен ордер на производство работ;
- произведено техническое обследование приборным методом и определение местоположения трассы существующего газопровода на местности;
- отвод участков, перенос и закрепление трассы проектируемой коммуникации на местности;
- установлены ограждения объекта согласно стройгенплану, исключающее доступ посторонних лиц на территорию (временное быстромонтируемое ограждение);
- организована круглосуточная охрана объекта на период производства работ;
- расчищена строительная зона от деревьев и кустарников, с принятием необходимых мер по сохранности зеленых насаждений;
- на объекте расположены временные здания для инженерно-технического персонала, бытовки для рабочих, инструментальные складские помещения, санитарно-бытовые помещения (в т. ч. биотуалеты), согласно стройгенплану;
- оборудованы места для складирования материалов, конструкций изделий и инвентаря, а также места для установки строительной техники;
- установлены бункера-накопители для сбора строительного мусора;
- организован въезд и выезд автотранспорта со строительным мусором, установлены ворота и калитки;
- установлены на выезде с территории строительной площадки пункты мойки и очистки колес автотранспорта типа «Мойдодыр» оборотного цикла;
- вывешены предупреждающие и запрещающие знаки, надписи («осторожно опасная зона», «проход запрещен» и др.), информирующие трафареты и указатели, видимые как в светлое, так и темное время суток;
- смонтировано аварийное освещение и освещение опасных мест на стройплощадке;
- доставлены на участок строительно-монтажных работ необходимая техника, а также ручной инструмент;
- установка дорожных знаков обеспечивающих безопасность движения транспорта;

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

493/П/ИП-2019- ООС1 -ПЗ

Лист

7

строительстве" Часть2 «Строительное производство» и "Правилами подготовки и производства земляных работ, обустройства и содержания строительных площадок в г. Москве» утвержденных постановлением правительства Москвы №857-ПП от 7декабря 2004г. СНиП 12-01-2004 "Организация строительства", ПБ 03-428-02 «Правила безопасности при строительстве подземных сооружений », СанПиН 2.2.3.1384-03 "Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ".

Принимаем: контора руководителя стройки – 1; бытовка строителей-2; биотуалет-2; контейнеры для мусора-2.

Места размещения складских площадок, временной площадки для складирования грунтов, пунктов очистки (мойки) колес автотранспорта, контейнеров-накопителей для бытового и строительного мусора, установки техники и механизмов, а также разработка мероприятий по обеспечению безопасности движения транспорта и пешеходов, взрывопожарной и пожарной безопасности строящегося объекта, техники безопасности определяются в проекте производства работ (ППР).

Место размещения бытового городка выбирается исходя из удобства подъезда строительной техники, отсутствия деревьев, кустарников и газонного покрытия с учетом требований природоохранного законодательства.

На выезде со стройплощадки (захватки) устанавливается пункт мойки колес автомобилей, оснащенный локальными очистными сооружениями с оборотной системой водоснабжения.

1.2. Природные условия территории.

1.2.1. Климатическая характеристика района работ.

В соответствии с СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» (Актуализированная редакция СНиП 23-01-99), район проектирования расположен в умеренно-континентальном климате с относительно мягкой зимой, с редкими оттепелями и теплым влажным летом. Район проектирования - II В.

Характерные температуры в районе строительства:

- среднегодовая +5.4°C;
- абсолютный минимум -43°C;
- абсолютный максимум +38°C;
- средняя наиболее холодного месяца (январь) -7.9°C;
- средняя наиболее жаркого месяца (июль) +18,1°C.

Взам. инв. №		Подп. И дата		Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	493/П/ИП-2019- ООС1 -ПЗ	Лист
					9								

Намечаемые работы не связаны с использованием энергоемких технических средств. Строительные работы планируется производить минимально необходимым количеством машин и механизмов в смену.

В строительстве используется следующая техника:

- строительная техника (бульдозер, экскаватор, автокран и др.)
- колесная техника (автосамосвалы, грузовые автомобили и др.)

В таблице 2 приводится количество и характеристика используемой техники.

Таблица 2

Потребность в строительных машинах и механизмах.

Наименование	Потребность, шт.	Вид топлива	Мощность дв, кВт,	грузоподъемность т.
Колесная техника				
Кран автомобильный КС-35719-1-02	1	диз.		16
Автосамосвал КАМАЗ-65115	4	диз.		10
Автомобиль бортовой МАЗ 5535	1	диз.		8
Трубоплетевоз	1	Диз.		10
Автобетоносмеситель СБ-92В-2	1	Диз.		8
Поливомоечная машина КО-806-01	1	Диз.		7
Строительная техника				
Экскаватор ЭО-3322а (кол)	1	диз.	75	
Экскаватор -погрузчик	1	диз.	65	
Бульдозер	1	Диз.	70	
Компрессор КВЗ/8	1	диз.	22	
Каток	1	Диз.	57,4	
Асфальтоукладчик ДС181	1	Диз.	77,2	

В ПОСе предусмотрено производство работ в несколько этапов, что предполагает последовательное применение различных механизмов, не более 2-х одновременно в пределах одной захватки: одной единицы строительной техники (бульдозер, экскаватор или другие строительные механизмы) и одной единицы автотранспорта. Автотранспорт (автосамосвалы, автомобили грузовые) используются только для подвоза на стройплощадку необходимых материалов и транспортировки грузов и не будут задействованы постоянно.

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

493/П/ИП-2019- ООС1 -ПЗ

Лист

11

Поступление загрязняющих веществ в атмосферу происходит неорганизованно при движении техники по территории захватки, на которой ведется работа. В связи с этим, одна захватка, со средними размерами 50 на 30 метров, рассматривается как единый неорганизованный источник выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся при работе двигателей автотранспортных средств и строительной техники.

3.1.2. Расчет выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта на период строительства объекта.

Дорожно-строительная и автомобильная техника

Для проведения работ по строительству будет задействована дорожно-строительная и автомобильная техника.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при работе дорожно-строительной и автомобильной техники проведен по программному комплексу: «АТП-эколог», версия 3.0, в соответствии:

1.«Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники», 1998г.

2.«Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», Санкт-Петербург, 2012 г.

3.«Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий», 1998г.

4. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.

Максимально разовый выброс рассчитывается за 30-ти минутный период, в течение которого двигатель работает наиболее напряженно. Этот интервал состоит из:

$t_{ДВ}$ – движение (работа) техники без нагрузки = 12 минут;

$t_{нагр}$ - движение техники (работа) с нагрузкой = 13 минут;

$t_{хх}$ - холостой ход = 5 минут (двигатель работает без передвижения техники).

Общее количество грузовых автомобилей, въезжающих и выезжающих в наиболее напряженный час, ($N_{ч}$) - 1 авт/ч;

В качестве расчетного берется холодный период времени.

Максимальный пробег по территории стройплощадок за цикл (L) составит до 100 м;

Среднее время прогрева двигателя грузовых автомобилей принято равным $t_{пр}=0$ мин;

Время работы двигателя на холостом ходу принимается для всех автомобилей равным 1 мин ($t_{хх}=1$ мин).

Взам. инв. №		Подп. И дата		Инв. № подл.							Лист	
											493/П/ИП-2019- ООС1 -ПЗ	12
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

Выбросы от неорганизованных площадных источников (выбросы пыли)

Расчет произведен на основании:

1. Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, Новороссийск, 2001 г.

Сварочные работы

В процессе технического перевооружения будут производиться сварочные работы. Источники выброса загрязняющих веществ в атмосферу – неорганизованные.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварке металла проведен на основании «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)».

В соответствии с п.3 Методического письма НИИ Атмосфера (№ 14/33-07 от 13.01.2000) для учета трансформации исходных веществ в расчетах рассеивания выбросы оксидов азота разделялись на составляющие: оксид азота и диоксид азота. Коэффициенты трансформации принимались на уровне максимальной установленной трансформации: $\text{NO}_2 = 0,8 \text{ NO}_x$, $\text{NO} = 0,13 \text{ NO}_x$.

В соответствии с методическим письмом НИИ Атмосфера № 681/33-07 от 08.12.1999 г. «О расчете выбросов и разбивке углеводородов», при расчете выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспорта углеводороды классифицированы: по бензину при работе карбюраторного двигателя автодорожной техники, и по керосину, при работе – на дизельном топливе.

Источники с указанием вида техники и используемых материалов (согласно проекта ПОС), при строительстве представлены в таблице 3.

Таблица 3.

Наименование	Техника	Номер	Код	Наименование	Суммарный выброс вещества	
					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
Земляные работы	Экскаватор ЭО-3322а Бульдозер Экскаватор-погрузчик Передвижной компрессор	6001	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0327924	0,008528
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0053288	0,001386
			0328	Углерод (Сажа)	0,0045017	0,001165
			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0033200	0,000874
			0337	Углерод оксид	0,0273783	0,009573
			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0026111	0,000231
			2732	Керосин	0,0065706	0,002047

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	493/П/ИП-2019- ООС1 -ПЗ	Лист
							13

			2908	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	0,0017	0,000037
Монтажные работы	Кран автомобильный КС-35719-1-02	6002	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0022320	0,000102
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003627	0,000017
			0328	Углерод (Сажа)	0,0001120	0,000005
			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0003083	0,000014
			0337	Углерод оксид	0,0082964	0,000375
			2732	Керосин	0,0011419	0,000053
Сварка	-	6003	123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0,001236111	0,000089
			143	Марганец и его соединения	0,000111111	0,000008
			203	Хром (Хром шестивалентный)	6,94444E-05	0,000005
			342	Фториды газообразные	0,00025	0,000018
			0337	Углерода оксид	0,000000015	5,67E-10
			1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	6,5E-09	2,457E-10
Асфальтоукладочные работы	Каток Асфальтоукладчик	6004	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0327924	0,004080
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0053288	0,000663
			0328	Углерод (Сажа)	0,0045017	0,000564
			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0033200	0,000424
			0337	Углерод оксид	0,0273783	0,004645
			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0032222	0,000166
Транспортировка материалов	Автосамосвал КАМАЗ-65115 Автомобиль бортовой МАЗ 5535 Трубоплетевоз Автобетономеситель СБ-92В-2 Поливомоечная машина КО-806-01	6005	2732	Керосин	0,0065706	0,000980
			2754	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	0,009097658	0,012613063
			0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0022320	0,000854
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003627	0,000139
			0328	Углерод (Сажа)	0,0001120	0,000046
			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0003083	0,000129
			0337	Углерод оксид	0,0082964	0,003667
			2732	Керосин	0,0011419	0,000504

Распечатка расчета выбросов загрязняющих веществ от строительной техники представлена в Приложении 1.

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

493/П/ИП-2019- ООС1 -ПЗ

Лист

14

3.1.4. Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ на период строительства объекта.

Таблица 13

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительных работ.

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год.
1	2	3	4	5	6	7
123	Железа оксид	ПДК с/с	0,04	3	0,001236111	0,000089
143	Марганец и его соед.	ПДК м/р	0,01	2	0,000111111	0,000008
203	Хром шестив.	ПДК с/с	0,0015	1	6,94444E-05	0,000005
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2	3	0,0350244	0,013564
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	3	0,0056915	0,002205
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	3	0,0046137	0,00178
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,5	3	0,0036283	0,001441
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,0	4	0,0356747	0,01826
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02	2	0,00025	0,000018
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	ПДК м/р	0,2	3	6,5E-09	2,457E-10
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	ПДК м/р	5,0	4	0,0026111	0,000397
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	0,0077125	0,003584
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1	4	0,009097658	0,012613063
2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	ПДК м/р	0,3	3	1,7x10-8	0,000037
Всего веществ: 15					0,1057205	0,054001
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6204	Азота диоксид, серы диоксид					

Расчет приземных концентраций вредных веществ в проводился по программе УПРЗА Эколог, версия 4.5, реализующей основные зависимости и положения «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» от 06.06.2017.

Поступление загрязняющих веществ в атмосферу происходит неорганизованно (т.е. выбросы поступают в атмосферу в виде ненаправленных потоков газа) при движении техники по территории строительства, на которой ведется работа. В

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	493/П/ИП-2019- ООС1 -ПЗ	Лист
							15

связи с этим, объект рассматривается как единый неорганизованный источник выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся при работе двигателей автотранспортных средств и строительной техники.

Согласно пункту 2.2.2.2 Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух. Санкт-Петербург, НИИ Атмосфера, 2002 г зона работы дорожно- строительной техники принимается как неорганизованный источник с высотой выброса 5 м.

В качестве расчетных точек жилой застройки приняты:

РТ1 – Коррекционная школа Святого Георгия по адресу Ейская улица, 5/9.

Технология производства проектируемых работ исключает одновременное функционирование всех механизмов и машин на площадке строительства.

Учитываются следующие источники:

Номер ИЗА	Название	Источники выделения загрязняющих веществ	
		Название	Примечание
6001	Строительная площадка	Работа дорожной техники	Выбросы двс
		Земляные работы	Выбросы при пылении
6003	Строительная площадка	Сварочные работы	Выбросы от сварочных работ
6004	Строительная площадка	Укладка асфальтобетона	Выбросы от укладки асфальта
6005	Строительная площадка	транспорт	Выбросы двс

Расчеты приземных концентраций при наибольшем возможном воздействии на загрязнение атмосферного воздуха представлены в Приложении 2.

Поля распределения приземных концентраций загрязняющих веществ представлены в Приложении 2.

В результате расчета максимальные приземных концентраций загрязняющих веществ на территории расчетной области, приводятся в таблице 15.

Таблица 15

Загрязняющее вещество	Класс опас-ности	ПДК в воздухе населенных мест, мг/м ³	РТ1
Марганец и его соединения	2	0,01	0,03
Хром (Хром шестивалентный)	1	0,015	0,01
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3	0,2	0,79
Азота оксид	3	0,4	0,15

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Углерод (Сажа)	3	0,15	0,05
Сера диоксид	3	0,5	0,01
Углерод оксид	4	5.0	0,51
Фториды газообразные	2	0,02	0,03
Керосин	-	1,2	0,0094
Углеводороды предельные C12-C19			0,02
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂			0,0084
Азота диоксид, серы диоксид			0,5
Серы диоксид и фтористый водород			0,02

Учитывая вышесказанное, а также временный характер строительных работ, можно утверждать, что в период строительства загрязнение атмосферного воздуха не будет превышать нормативные значения. Содержание всех загрязняющих веществ в атмосферном воздухе во время строительства будет на уровне общегородского фона.

Следует отметить, что полученные уровни загрязнения атмосферного воздуха соответствуют неблагоприятным для рассеивания вредных примесей метеоусловиям – максимальной температуре воздуха и штилю, наблюдаемым в рассматриваемом районе не более 10-15 дней в году и, как правило, в дневные часы. Повторяемость критической ситуации, лежащей в основе модели расчета максимально разовых концентраций, невелика.

В остальное время загрязнение атмосферы вредными примесями от работы строительных механизмов будет ниже расчетного.

3.2. Мероприятия по охране поверхностных вод.

3.2.1. Расчет объема поверхностного стока.

Поверхностный сток в районе работ формируется за счет талых снеговых и дождевых вод, а также поливочных вод. Оценка степени загрязнения плоскостного стока основывается на балансовых расчетах величин данного стока и содержания в нем основных загрязнителей.

Годовое количество дождевых вод, стекающих с селитебных территорий водосбора, вычисляется по формуле:

$$W_{\partial} = 10 \cdot h_{\partial} \cdot \psi_{\partial} * F,$$

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

где F – общая площадь стока, га; h_o – слой осадков за теплый период года, равный 465 мм; ψ_o – коэффициент стока дождевых вод, определяется в соответствии с действующими нормативами для поверхностей с различными покрытиями.

Годовое количество талых вод, стекающих с селитебных территорий водосбора, вычисляется по формуле:

$$W_T = 10 \cdot h_T \cdot \psi_T \cdot F,$$

где F – общая площадь стока, га; h_T – слой осадков за холодный период года, равный 225 мм; ψ_T – коэффициент стока талых вод, определяется в соответствии с действующими нормативами для поверхностей с различными покрытиями.

При определении среднегодового объема дождевых вод W_d , стекающих с территорий, значение общего коэффициента стока Ψ_d находится как средневзвешенная величина для всей площади стока с учетом средних значений коэффициентов стока для разного вида поверхностей, принимаемых:

- для водонепроницаемых покрытий 0,6–0,8;
- для грунтовых поверхностей – 0,2;
- для газонов – 0,1

При определении среднегодового объема талых вод общий коэффициент стока Ψ_t с селитебных территорий и площадок предприятий с учетом уборки снега и потерь воды за счет частичного впитывания водопроницаемыми поверхностями в период оттепелей можно принимать в пределах 0,5–0,7.

Общий годовой объем поливомоечных вод W_m , м³, стекающих с площади стока, определяется по формуле:

$$W_m = 10 \cdot t \cdot k \cdot F_m \cdot \Psi_m$$

где t – удельный расход воды на мойку дорожных покрытий (как правило, принимается 1,2–1,5 л/м² на одну мойку);

k – среднее количество моек в году (для средней полосы России составляет около 150);

F_m – площадь твердых покрытий, подвергающихся мойке, га;

Ψ_m – коэффициент стока для поливомоечных вод (принимается равным 0,5).

Количественная характеристика поверхностного стока приведена в табл. 7.

Таблица 7.

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №	где t – удельный расход воды на мойку дорожных покрытий (как правило, принимается 1,2–1,5 л/м² на одну мойку); k – среднее количество моек в году (для средней полосы России составляет около 150); F_m – площадь твердых покрытий, подвергающихся мойке, га; Ψ_m – коэффициент стока для поливомоечных вод (принимается равным 0,5). Количественная характеристика поверхностного стока приведена в табл. 7. Таблица 7.					
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	493/П/ИП-2019- ООС1 -ПЗ		Лист
								18

Годовой сток с территории работ составит 138,672м куб.

Так как проектом определен срок строительства – 1,0 месяц, общий сток с территории строительства, составит - 11,556м куб.

Плоскостной сток (сброс сточных атмосферных вод) в районе работ в основном зарегулирован. Он формируется за счет талых снеговых и дождевых вод, а также поливомоечных вод. Оценка степени загрязнения плоскостного стока основывается на балансовых расчетах величин данного стока и содержания в нем основных загрязнителей.

Количество загрязняющих веществ, выносимых с селитебных территорий поверхностным стоком, определяется плотностью населения, уровнем благоустройства территорий, видом поверхностного покрова, интенсивностью движения транспорта, частотой уборки улиц, а также наличием промышленных предприятий и количеством выбросов в атмосферу.

Формат А4

Порядок определения количества загрязняющих веществ в поверхностных сточных водах, отводимых в ГВСПС, предусматривает расчет массы сброса в соответствии с «Рекомендациями по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты» ФГУП «НИИ ВОДГЕО», с учетом площадей водосборной поверхности, объемов стока дождевых, талых и поливомоечных вод, номенклатуры загрязняющих веществ, учета и контроля качественных и количественных показателей загрязнения поверхностного стока.

Расчет величины выноса загрязняющих веществ с территории производится по формуле:

$$M = CV$$

где М – годовой вынос загрязняющих веществ, кг;

С – содержание загрязнителя в стоке, кг/м³;

V – объем годового стока, м³.

Среднее содержание загрязняющих веществ в совокупном сбросном стоке определяется по уравнению смешения:

$$C = \frac{\sum M_i}{\sum V_i},$$

где $\sum M_i$ – сумма выносов частных стоков; $\sum V_i$ – сумма частных объемов стока

При расчете загрязненности плоскостного стока загрязняющими веществами, поступающими в данный сток с территорий, исходные концентрации для различных компонентов данного стока принимаются в соответствии с «Рекомендациями по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты» ФГУП «НИИ ВОДГЕО»

Характеристика плоскостного стока приводится в таблице 3.6.

Таблица 3.6.

Характеристика плоскостного стока

Наименование водосборной поверхности	Дождевой сток			Талый сток			Поливомоечный сток		
	Взвешива, мг/л	Нефтепродукты, мг/л	БПК20, мг/л	Взвешива, мг/л	Нефтепродукты, мг/л	БПК20, мг/л	Взвешива, мг/л	Нефтепродукты, мг/л	БПК20, мг/л
Селитебная территория	400	8	40	2000	20	70			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	493/П/ИП-2019- ООС1 -ПЗ	Лист	
								20

Расчет массы ЗВ за период строительства представлен в табл. 8.

Таблица 8.

Вынос ЗВ за период строительства

Вид стока	Объем стока, м3	Вынос загрязняющих веществ со стройплощадки площадью 0,0864га		
		Взвешенные вещества, т/год	Нефтепродукты т/год	БПК20, т/год
Дождевой сток	6,696	0,0026784	0,000053568	0,00026784
Талый сток	4,86	0,00972	0,0000972	0,0003402
ВСЕГО:	11,556	0,0123984	0,000150768	0,00060804

Содержание ЗВ в поверхностном стоке представлено в табл. 9.

Таблица 9.

Среднее содержание загрязняющих веществ в поверхностном стоке

Этапы освоения и развития территории	Среднее содержание взвешенных веществ, мг/л	Среднее содержание нефтепродуктов, мг/л	Среднее содержание БПК20, мг/л
В период строительства	3184,210526	22,96052632	103,6842105

Для предотвращения переноса загрязнений на территории, прилегающие к строительной площадке предусмотрены природоохранные мероприятия.

3.2.4. Мероприятия по охране поверхностных вод от загрязнения на период строительства.

Уменьшение и исключение отрицательных воздействий на окружающую среду при производстве строительно-монтажных работ в значительной мере зависит от соблюдения правильной технологии строительства.

В целях охраны водной среды при производстве строительно-монтажных работ проектом предусмотрено проведение ряда мероприятий профилактического плана. Эти мероприятия направлены не только на снижение степени загрязнения поверхностного стока, но и на предотвращение переноса загрязнений со стройплощадки на сопредельные территории.

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Поверхностные сточные воды с территорий промышленных зон, строительных площадок, складских хозяйств, автохозяйств, а также особо загрязненных участков, расположенных на селитебных территориях городов и населенных пунктов (бензозаправочные станции, автостоянки, автобусные станции, торговые центры), перед сбросом в дождевую канализацию или централизованную систему коммунальной канализации должны подвергаться очистке.

Поверхностный сток с территории стройплощадок будет направляться в отстойники осветлители по подводящим канавам, которые будут обустроены по контуру строительных площадок. Кроме того, по контуру территории стройплощадок выполняются дамбы обвалования, для предотвращения растекания загрязненного стока по территории, прилегающей непосредственно к стройплощадке. По мере накопления в отстойнике, сточные воды откачиваются и сбрасываются в ближайшие колодцы дождевой канализации.

После окончания строительства временные отстойники-осветлители демонтируются.

После отстаивания в отстойнике-осветлителе не менее 2 часов, произойдет осветление стоков более чем на 80%.

Ил образовавшийся после отстаивания предусмотрено откачивать илососом с последующей передачей по договору специализированной организации.

На стадии ППР необходимо заключить договор со специализированной организацией на прием осадка сточных вод.

Проектом необходимо предусмотреть комплекс первоочередных требований к выполнению строительных работ для предотвращения воздействия на водную среду:

- производство работ строго в зоне, отведенной стройгенпланом и огороженной специальным забором;
- первоначальная планировка и упорядоченный отвод поверхностного стока с территории стройплощадки;
- для выполнения работ по прокладке коммуникаций, а также проезда механизмов и автотранспорта используются существующие дороги жилой застройки.
- все временные здания и сооружения размещаются на специально отведенной строительно-административной площадке;
- строительная техника и механизмы хранятся на специально подготовленных площадках, имеющих бетонное или асфальтовое

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

493/П/ИП-2019- ООС1 -ПЗ

Лист

22

непроницаемое покрытие;

- на выезде со строительной площадки устанавливается мобильная мойка колес автотранспорта с оборотным водоснабжением (Мойдодыр);
- на всех видах работ применяются технически исправные машины и механизмы с отрегулированной топливной арматурой, исключающей потери ГСМ и попадание горючесмазочных материалов в грунт;
- горюче-смазочные материалы хранятся в закрытой таре, исключающей их протекание, а для складирования строительного мусора и отходов отводятся специальные места с емкостями, по мере их накопления они вывозятся в установленном порядке для утилизации согласно договорам, заключаемым подрядчиками строительных работ;

3.3. Мероприятия по сбору, размещению и транспортировке отходов.

3.3.1. Характеристика отходов, образовавшихся в результате строительства.

В результате проведения комплекса работ по прокладке инженерных сетей образуются такие отходы, как лом черных металлов, отходы железобетона, бетона, асфальтобетона, щебня, древесины, мусор строительный и др. Отходы образуются в результате демонтажа существующих инженерных сетей, разборки ограждений, дорожных одежд, креплений котлованов и т.д.

Во время производства работ образуются отходы:

- Отходы строительства и сноса;
- Отходы от деятельности строительной организации.

3.3.2. Образование отходов строительных работ.

В результате проведения комплекса работ образуются отходы, а именно:

- лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий (образуется от разборки дорожных одежд);
- лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме (разборка) (образуются от разборки дорожных одежд);
- Прочая продукция из натуральной древесины, утратившая

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

493/П/ИП-2019- ООС1 -ПЗ

Лист

23

потребительские свойства, незагрязненная (образуется при устройстве креплений).

Таблица 16

Наименование отхода	Показатели по проектным материалам			Масса используемых стройматериалов	Процент образования отходов	Масса образования отходов
		(м ³ , т, м)	м	т	%	т
Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий						
асфальт	м2	32	0,1	7,04	100	7,04
асфальт	м2	11	0,17	4,114	100	4,114
асфальт	м2	138	0,04	12,144	100	12,144
асфальт	м2	132	0,05	14,52	100	14,52
Итого:						37,818
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме						
борт	м	17	0,12	2,04	20	0,408
бетон	м2	11	0,17	4,488	100	4,488
Итого:						4,896
Прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная						
доски	м3	17,9		10,74	33	3,5442
доски	м3	1,6		0,96	33	0,3168
Итого:						3,861
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные						
металл	т	1,26		1,26	5	0,063
металл	т	0,23		0,23	5	0,0115
металл	т	3,71		3,71	5	0,1855
металл	т	0,5		0,5	5	0,025
металл	т	2,12		2,12	5	0,106
металл	т	0,43		0,43	5	0,0215
металл	т	10,1		10,1	5	0,505
металл	т	0,59		0,59	5	0,0295
металл	т	0,86		0,86	5	0,043
Итого:						0,99
лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме						
плита	шт	4	2,2	8,8	33	2,904
Итого:						2,904
отходы строительного щебня незагрязненные						
щебень	м2	32	0,15	8,16	100	8,16
Итого:						8,16
отходы песка незагрязненные						

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

493/П/ИП-2019- ООС1 -ПЗ

Лист

24

песок	м2	60	0,1	9	100	9
Итого:						9

За основу, при расчете естественной убыли и трудно устранимых потерь отходов по процессу обращения с отходами строительства и сноса, были приняты нормативы РДС 82-202-96 «Типовые нормы потерь материалов в строительном производстве» с введением поправочных коэффициентов, выведенных на основе поэлементного аналитического расчета по маршрутным картам соответствующих технологических процессов производства работ при проведении работ на данном объекте, погрузочным работам, транспортировке и переработке отходов строительства и сноса.

3.3.3. Образование отходов от деятельности строительной организации.

В результате деятельности строительной организации на данном объекте во время производства работ образуются следующие отходы:

Таблица 10.

Код по ФККО	Класс опасности	Наименование вида отходов
7 23 101 01 39 4	4	осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15% обводненный
4 06 350 01 31 3	3	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений
7 33 100 01 72 4	4	мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)
7 32 221 01 30 4	4	жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин
9 19 100 02 20 4	4	Шлак сварочный
9 19 100 01 20 5	5	Остатки и огарки стальных сварочных электродов

Расчет объемов образования отходов

Осадок очистных сооружений мойки колес автомобилей

Расчетные формулы	Исходные данные		Количество образующегося отхода
Количество осадка (взвешенных веществ), влажностью 95%, т/пер $Q = q \cdot D \cdot (c_{\text{сеп}} - c_{\text{сх}}) / (100 - p_{\text{муд}}) \cdot 10^{-4}$ q – расход воды на мойку колес одной грузовой машины, м3 D - количество моек колес грузовых машин в год, шт сеп – концентрация взвешенных веществ до очистки, мг/л	q	0,165	0,59125
	D	500	
	сеп	4500	

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

493/П/ИП-2019- ООС1 -ПЗ

Лист

25

сех – концентрация взвешенных веществ после очистки, мг/ л	сех	200	
pmud - влажность осадка,%,	pmud	95	
t - период строительства, мес	t	1	

Нефтепродукты очистных сооружений мойки колес автомобилей

Расчетные формулы	Исходные данные		Количество образующегося отхода
Количество нефтепродуктов, влажностью 80%, т/пер $Q = q \cdot D \cdot (сеп - сех) / (100 - pmud) \cdot 10^{-4}$ q – расход воды на мойку колес одной грузовой машины, м3 D - количество моек колес грузовых машин в год, шт сеп – концентрация взвешенных веществ до очистки, мг/ л сех – концентрация взвешенных веществ после очистки, мг/ л pmud - влажность осадка,%, t - период строительства, мес	q	0,165	0,0061875
	D	500	
	сеп	200	
	сех	20	
	pmud	80	
	t	1	

Твердые бытовые отходы

Расчетные формулы	Исходные данные		Количество образующегося отхода
Количество твердых бытовых отходов, т/пер $M_{тбо} = N \cdot m \cdot t / 12$ N – количество работников, чел.; m – удельный норматив образования ТБО на 1 человека в год; t - период строительства, мес	N=	10	0,058333333
	m=	0,07	
	t=	1	

Отходы от биотуалетов

Расчетные формулы	Исходные данные		Количество образующегося отхода
Количество отходов от биотуалета, т/пер $M_{бт} = N \cdot m \cdot 365 \cdot 1 \cdot 10^{-3} \cdot t / 12$ N – количество работников, чел.; m – удельный норматив образования, л на чел/сут t - период строительства, мес	N=	10	0,45625
	m=	1,5	
	t=	1	

Отходы от сварочных работ

Шлак сварочный

Расчетные формулы	Исходные данные		Количество образующегося отхода
Количество шлака сварочного, т/пер $M = Q \cdot N_p$			0,00168

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Интв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №			

Q – масса израсходованных электродов в течение года, т;	Q=	0,012	
m – удельный норматив образования. %	m=	0,14	

Остатки и огарки стальных сварочных электродов

Расчетные формулы	Исходные данные		Количество образующегося отхода
Количество огарков, т/пер $M = Q * N_p$			0,00324
Q – масса израсходованных электродов в течение года, т;	Q=	0,012	
m – удельный норматив образования. %	m=	0,27	

Перечень, количество отходов и характеристика видов отходов, образующихся в период строительства приведены в таблице 11.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	493/П/ИП-2019- ООС1 -ПЗ	Лист
							27

Количество отходов, образующихся на проектируемом объекте при строительстве, места хранения и способы утилизации

Цех, сооружение, установка	Наименование отходов	Класс опасности	Код отхода	Количество отходов, т	Состояние отходов	Компонентный состав	Периодичность удаления	Условия хранения	Способ утилизации
Пункт мойки колес	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	III	40635001313	0,0061875	жидкие	Вода, нефтепродукты	1 раз в год	в емкости установки	Вывозится на спецпредприятие по договору по мере образования на обезвреживание.
Пункт мойки колес	осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%	IV	72310202394	0,59125	жидкие	Кремния диоксид - 31% Органические соединения - 7% Вода - 51% Железо металл- 1% Нефтепродукты - 10%	1 раз в год	в емкости установки	Вывозится на спецпредприятие по договору по мере образования на обезвреживание.
Бытовой городок	мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	IV	73310001724	0,058333333	твердые	Бумага картон - 12% Полимерные материалы - 15% Стекло -9% Текстиль - 17% Ткань - 8% Пищевые отходы - 17% Строительный мусор - 16% Дерево - 6%	1 раз в день	контейнер	Вывозится по договору на полигон для размещения по мере образования
Биотуалеты	отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин	IV	73222101304	0,45625	жидкие	жидкие нечистоты 70% Пастообразные нечистоты 30%	2 раза в месяц	в емкости сборного бака биотуалета 0,3 м ³	Направляется на городские КОС по договору со спецорганизацией

Стройплощадка	Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	IV	83020001714	37,818	твердые	асфальт, битум, гравий, щебень, нефтяное масло	По мере накопления	контейнер	Вывозится на спецпредприятие для вторпереработки по договору по мере образования
Стройплощадка	Шлак сварочный	IV	9 19 100 02 20 4	0,00168	твердые	Железо, метал.	По мере накопления	контейнер	Вывозится по договору на полигон для размещения по мере образования
Стройплощадка	Остатки и огарки стальных сва-рочных электродов	V	9 19 100 01 20 5	0,00324	твердые	Железо металл	По мере накопления	контейнер	Вывозится по договору на полигон для размещения по мере образования
Стройплощадка	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	V	8 22 301 01 21 5	2,904	твердые	-	По мере накопления	контейнер	Вывозится на спецпредприятие для вторпереработки по договору по мере образования
Стройплощадка	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	V	82220101215	4,896	твердые	-	По мере накопления	контейнер	Вывозится на спецпредприятие для вторпереработки по договору по мере образования
Стройплощадка	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	V	4 61 010 01 20 5	0,99	твердые	-	По мере накопления	контейнер	Вывозится на спецпредприятие для вторпереработки по договору по мере образования

Стройплощадка	Прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	V	4 04 190 00 51 5	3,861	твердые		По мере накопления	контейнер	Вывозится на спецпредприятие для вторпереработки по договору по мере образования
Стройплощадка	Отходы строительного щебня незагрязненные	V	8 19 100 03 21 5	8,16	твердые	-	По мере накопления	Контейнер	Вывозится на спецпредприятие для вторпереработки по договору по мере образования
Стройплощадка	отходы песка незагрязненные	V	8 19 100 01 49 5	9	твердые	песок	По мере накопления	контейнер	Вывозится на спецпредприятие для вторпереработки по договору по мере образования
Итого:				68,74594083					
3 класс опасности				0,0061875					
4 Класс опасности				38,92551333					
5 класс опасности				29,81424					

3.3.4. Организация сбора, хранения и вывоза отходов в период строительства.

Организация сбора, временного хранения и транспортировки отходов, образующихся в период строительства, должна соответствовать установленным санитарно-гигиеническим нормативам и включать следующие этапы:

- сбор отходов
- временное хранение
- вывоз на утилизацию

Порядок сбора и хранения отходов.

Площадка временного хранения отходов при проведении работ должна располагаться непосредственно на территории объекта образования отходов или в непосредственной близости от него на участке, арендованном отходопроизводителем под указанные цели.

При этом должны быть обеспечены требования ГОСТ 12.1.005-88 к воздуху рабочей зоны в части ПДК вредных веществ и микроклимата помещений. Допускается временное хранение отходов на специальных площадках при соблюдении следующих условий:

- содержание вредных веществ в воздухе на высоте 2 м от поверхности земли не должно превышать 30 % ПДК;

- должна быть предусмотрена эффективная защита отходов от воздействия атмосферных осадков (размещение в помещениях, сооружение навесов, оснащение накопителей крышками и т.д.);

- открытые площадки должны располагаться в подветренной зоне территории и быть покрыты неразрушаемым и непроницаемым для токсичных веществ материалом (керамзитобетоном, полимербетоном, плиткой и т.п.);

- площадка (стационарный склад) временного хранения горючих отходов должна быть оборудована противопожарным инвентарем;

- подъездные пути к площадкам хранения отходов должны быть освещены в вечернее и ночное время.

Отходы от мойки автотранспорта хранятся в специальном баке для осадка объемом 4 м³.

Отходы ТБО хранятся на хозяйственной площадке в контейнере емкостью 0,8м³ на территории бытового городка.

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Сбор и накопление отходов от биотуалетов происходит в емкости сборного бака биотуалета (0,3 куб.м).

Характеристика мест временного накопления отходов на территории объекта.

Площадка А. Бак для осадка пункта мойки колес.

Для сбора осадка на строительной площадке применяется дополнительный бак объемом 4 м3.

Образование отхода за 1 год составит – 1,5т ~1 куб.м.

Накопительный бак составляет 4 куб.м, следовательно замена должна производиться 1 раз в год.

Вывоз отходов производится на условиях договора с МГУП «Промотходы», имеющим лицензию на обращение с опасными отходами.

Площадка Б. Контейнеры для бытовых отходов.

Для временного накопления ТБО предусматривается выделение открытой огороженной бетонной площадки с установкой там закрытого контейнера емкостью 0,8 куб.м.

Расчет количества контейнеров для ТБО:

$K = V_{\text{год}} \times t \times k / 365 \times V_k$, где:

$V_{\text{год}}$ - годовое накопление ТБО, м3;

t - периодичность вывоза (для Москвы равно 1)

k -коэфф. неравномерности накопления (1,25)

$V_k = 0,8$ м3 - объем контейнера (ГОСТ 12917-78)

Плотность ТБО 420 кг/м3

$V_{\text{год}} = 840 / 420 = 2$ м3 /год

$K_{\text{нс}} = 2 \times 1 \times 1,25 / 365 \times 0,8 = 0,008$ шт.

Таким образом, требуется установка 1 контейнера емкостью 0,8 м3, при периодичности вывоза – ежедневно. Размер площадки 2 кв.м.

Вывоз отходов производится на условиях договора с МГУП «Промотходы», имеющим лицензию на обращение с опасными отходами.

Площадка В. Емкость сборного бака биотуалета.

Отход хранится в емкости сборного бака биотуалета (0,3 куб.м). Образование отхода за 1 месяц составит – 0,36 куб.м. Накопительная емкость биотуалета составляет 0,3 куб.м, следовательно замена должна производиться не реже 2 раз в месяц.

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- химическая — демеркуризация раствором хлорида железа (FeCl_3) — 20% водным раствором хлорида железа обильно смачивают загрязненные поверхности, затем несколько раз протирают щеткой и оставляют до полного высыхания. Через 1-2 суток поверхность тщательно промывают мыльной, а затем чистой водой. Раствор готовят из расчета 10 л на 25-30 м² площади помещения.

3.3.7. Мероприятия по снижению негативного воздействия отходов на окружающую среду.

В данном разделе представлены мероприятия, проведение которых необходимо для предотвращения негативного антропогенного воздействия на окружающую природную среду и для её охраны. А также раздел содержит рекомендации по их реализации. При временном хранении и накоплении строительных отходов на строительных захватках до момента передачи их другим организациям необходимо обеспечивать условия хранения отходов.

Основные требования к размещению и хранению отходов в строительной зоне:

- площадки временного хранения отходов должны располагаться непосредственно на территории объекта образования отходов. Строительные отходы должны своевременно вывозиться на захоронение или переработку;
- при временном хранении и накоплении строительных отходов на строительных площадках до момента передачи их другим организациям необходимо обеспечивать условия хранения отходов;
- места хранения отходов должны иметь твердое водонепроницаемое покрытие и ограждение по периметру площадки;
- необходимо предусматривать защиту складироваемых в приёмники-накопители отходов от атмосферных осадков и ветра (укрытие брезентом, крышкой, оборудование навесом и т.д.);
- автотранспортные средства, перевозящие отходы в открытых накопителях, должны оснащаться перед выездом с территории стройплощадки брезентовым тентом;
- все строительные отходы должны быть вывезены с территории объекта. Захламление и заваливание мусором строительной площадки и ближайших территорий запрещается.
- предельное количество временного накопления отходов определяется с учётом токсичности отхода, их общей массы, емкостью контейнеров для каждого вида отходов;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	- автотранспортные средства, перевозящие отходы в открытых накопителях, должны оснащаться перед выездом с территории стройплощадки брезентовым тентом; - все строительные отходы должны быть вывезены с территории объекта. Захламление и заваливание мусором строительной площадки и ближайших территорий запрещается. - предельное количество временного накопления отходов определяется с учётом токсичности отхода, их общей массы, емкостью контейнеров для каждого вида отходов;						Лист
									35
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	493/П/ИП-2019- ООС1 -ПЗ

- площадка для хранения отходов должна располагаться в подветренной зоне территории;
- сбор и временное хранение отходов определяется отдельно согласно их классам опасности;
- местам хранения не допускаются лица, не имеющие отношение к процессу обращения отходов или контролю за указанным процессом;
- вывоз отходов на захоронение допускается после заключения договора с соответствующей организацией;
- все виды работ, связанные с загрузкой и транспортировкой отходов, должны быть механизированы и по возможности герметизированы.
- своевременно предоставлять сведения об образовании, использовании и размещении отходов в контролирующие организации

3.4 Мероприятия по защите от шума

3.4.1. Характеристика источников шумового воздействия на период строительства

Повышенный уровень шума остаётся одной из наиболее острых проблем для городских территорий. Площадь городских территорий, подверженных постоянному сверхнормативному шумовому воздействию, превышает 60%.

Основными источниками шумового воздействия на территории города Москвы являются автотранспорт, железнодорожный транспорт и наземные линии метро, авиатранспорт, строительная техника, промышленные предприятия и площадки, инженерное оборудование зданий (в т.ч. вентиляционные системы), шумы бытового происхождения на территориях внутри кварталов жилых домов.

Основными источниками шума на рассматриваемой территории является работающая строительная техника на строительной захватке.

Интенсивность создаваемого транспортным потоком шума зависит от количества проезжающих транспортных средств в час, в обоих направлениях, их средневзвешенной скорости движения, материала и качества дорожного покрытия, а также соотношения грузовых и легковых автомобилей.

Согласно нормативным документам, интенсивность шума от транспортных магистралей оценивается эквивалентным уровнем звука в дБа на расстоянии 7,5 м от оси первой полосы движения транспортных средств, который определяется либо путем

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

493/П/ИП-2019- ООС1 -ПЗ

Лист

36

расчета с применением поправочных коэффициентов, либо путем непосредственного измерения около источников шума.

В тех случаях, когда источниками шума являются не транспортные потоки, а отдельные средства транспорта и строительного оборудования, к тому же режим их работы не постоянен, эквивалентный уровень звука принимает столь малые значения, что не позволяет объективно отразить влияния шума, создаваемого ими на население. Для таких случаев санитарными нормами предусмотрено нормирование шума по максимальному значению уровня звука.

Для адекватности оценки расчеты выполнены как по максимальному, так и по эквивалентному уровню звука.

Ниже приводятся шумовые характеристики перечисленного оборудования (табл. 12).

Таблица 12

Шумовые характеристики строительных технических средств, используемых для прокладки инженерных коммуникаций

№ п/п	Наименование техники	Марка или базовая модель	Шумовая характеристика, дБа	
			Lmax	Lэкв
1	Автосамосвал	КАМАЗ-65115	78	72
2	Экскаватор	ЭО-3322а	82	70
3	Экскаватор-погрузчик	-	82	70
4	Бортовые автомобили	МАЗ-5535	77	72
5	Бульдозер	-	85	73
6	Автомобильный кран	КС-35719-1-02	73	66
7	Компрессор	КВЗ/8	92	78
8	Поливомоечная машина	КО-806-01	75	64
9	Трубоплетевоз	КАМАЗ-43118	78	72
10	Отбойный молоток	МО-3Б	97	85
11	Автобетоносмеситель	СБ-92В-2	78	72
12	Насос	ПЗУ-3	85	74
13	Каток	ДМ-64	75	64
14	Асфальтоукладчик	ДС181	74	63

3.4.2 Расчет уровней звукового давления (уровней звука)

Целью проведения расчетов является определение шумового воздействия от строительной техники на строительной захватке, на окружающую территорию. При строительстве инженерных коммуникаций, основным источником шумов на строительной захватке является работающая строительная техника.

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ИШЗ	Благоустройство территории:			
	-экскаватор-погрузчик	-	82	70
	- автосамосвал	КАМАЗ	78	72
	-каток	ДМ-64	73	64
	-асфальтоукладчик	ДС-181	73	63
			Итого 84	75

В связи с этим, выбрано несколько технологических площадок (захваток):

Захватка №1 (ИШ1) – Земляные работы – количество одновременно проводимых видов работ 1, принятые виды экскаватор, самосвал, бульдозер, отбойный молоток бортовой автомобиль, кран автомобильный, компрессор).

Уровень звука, L дБа, в расчетной точке при известном уровне звукового давления $L_{7,5}$ дБа, на стандартном расстоянии $r_0=7,5$ м, определяется по формуле:

$$L = L_{7,5} - 20 \lg r/r_0, \text{ дБа}$$

где:

$L_{7,5}$ – УЗД на расстоянии $r_0=7,5$ м;

r – расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки – принимается минимальное расстояние до зоны работ согласно схеме расположения источников шума с учетом протяженности захваток по видам работ;

r_0 – опорный радиус, принимается равным 7.5 м.

В качестве расчетных точек жилой застройки приняты:

РТ1 – Коррекционная школа Святого Георгия по адресу Ейская улица, 5/9

Рассчитанный уровень звука на границе жилой застройки при производстве строительных работ представлен в таблице 14.

Таблица 14.

Источник шума	Шумовая хар-ка, дБа		R, м	20lg r/r ₀	Уровень звука на границе жилой застройки, дБа		Допустимый уровень звука, дБа		Превышение, дБа	
	L _{макс}	L _{экв}			макс	экв	макс день/ночь	экв день/ночь	макс день/ночь	экв день/ночь
Захватка 1	97	85	30	8,52	88,48	76,48	70/60	55/45	18,48/28,48	21,48/31,48
Итого в РТ1							70/60	55/45	18,48/28,48	21,48/31,48

При сравнении полученных значений с ПДУШ для селитебной территории (55 дБа для дневного времени и 45 дБа для ночного времени по эквивалентному уровню звука и 70 дБа для дневного времени и 60 дБа для ночного времени по максимальному уровню звук), можно сделать вывод, что производство всех перечисленных видов работ приведет к превышению ПДУШ на территории жилой застройки.

Таким образом, общая рекомендация по проведению строительных работ

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	493/П/ИП-2019- ООС1 -ПЗ	Лист
							39

Озелененные территории, входящие в зеленый фонд города Москвы, выполняют важные природоохранные, средозащитные, рекреационные, средоформирующие и санитарно-защитные функции. Зеленые насаждения благоприятно влияют на микроклимат города:

						493/П/ИП-2019- ООС1 -ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		40

- очищают воздух,
- смягчают температуру и влажность воздуха,
- снижают скорость движения воздуха,
- снижают солнечную радиацию,
- снижают температуру почвы и твердых покрытий,
- выполняют пылезащитную функцию.

Антропогенное влияние: повышенная загазованность, запыленность и задымленность воздуха, особенности температурного и водного режимов воздуха и почвы, неблагоприятные химические и физико-механические свойства почвы, наличие каменных, бетонных и металлических поверхностей, асфальтовое покрытие улиц и площадей, наличие подземных коммуникаций и сооружений в зоне корневой системы, дополнительное освещение растений в ночное время, интенсивный режим использования городских насаждений населением, обуславливают специфичность экологической среды города и ее резкое отличие от естественной обстановки, в которой сформировались биологические и экологические особенности растений. Изменение экологии города вызывает нарушение стабильности процессов обмена веществ, прекращение роста, снижение адаптационных способностей растений, что приводит к более раннему физиологическому старению растительного организма, подверженности болезням, гибели особо чувствительных пород. Увяданию и гибели растений способствуют также кислотные дожди. Около 60% от всех содержащихся в дождевой воде кислот составляет серная кислота. Даже когда среднее содержание оксидов серы в воздухе составляет всего 100 мкг/м³, растения могут приобретать желтоватый оттенок. Кроме этого кислотные дожди закисляют почву.

Рельеф местности имеет уклон с севера на юг, крутые перепады рельефа отсутствуют.

Основное покрытие участка – глинистая почва и асфальт, местами присутствует травостой (травяной покров представлен рудеральной растительностью с проплешинами, образовавшимися в местах вытаптывания и заезда автотранспорта).

Основываясь на результатах натурных исследований, можно судить о том, что существующие деревья и кустарники являются результатом самосева, разновозрастные, находятся в основном в удовлетворительном состоянии. Встречаются ослабленные и сильно ослабленные экземпляры (с сухобочинами, стволовой гнилью, морозобойными трещинами, изреженной и однобокой кроной, в угнетенном состоянии).

Взам. инв. №							Лист
Подп. И дата							41
Инв. № подл.							493/П/ИП-2019- ООС1 -ПЗ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Вопросы дендрологии, благоустройства и озеленения рассмотрены в Проекте дендрологии.

В соответствии с перечетной ведомостью деревьев и кустарников, зеленые насаждения на территории строительства отсутствуют.

Проект дендрологии разработан в соответствии с Законом «О защите зеленых насаждений», с обязательным соблюдением требований по защите зеленых насаждений.

Вырубка, пересадка деревьев и кустарников строго выполняется специализированными организациями в соответствии с проектом, перечетной ведомостью, заключением и порубочным билетом, при наличии оформленной в установленном порядке разрешительной документации.

Порядок осуществления вырубки устанавливается Законом г. Москвы за № 17 «О защите зеленых насаждений» и правовыми актами города Москвы, принятыми в соответствии с настоящим Законом.

Работы по пересадке, вырубке и озеленению будут производиться силами специализированной организации, имеющей лицензию на данный вид работ. Сохраняемые насаждения будут огораживаться коробами и заборами.

3.5.2. Благоустройство территории.

При завершении всех строительно-монтажных работ приступают к благоустройству территории.

Для газона обыкновенного рекомендуется следующий состав травосмеси:

овсяница красная – 40%,
мятлик луговой – 30%,
райграс пастбищный – 30%.

Оптимальная норма высева составляет 50 г/кв. м.

Работы по пересадке, вырубке и озеленению будут производиться силами специализированной организации, имеющей лицензию на данный вид работ. Сохраняемые насаждения будут огораживаться коробами и заборами.

2.5.3. Животный мир.

Из-за сильного антропогенного воздействия на природные комплексы района животный мир непосредственно на участке размещения объекта представлен скудно.

Непосредственно на территории исследования в процессе натурных наблюдений, каких либо видов животных и мест их обитания обнаружено не было. На

Взам. инв. №	Работы по пересадке, вырубке и озеленению будут производиться силами специализированной организации, имеющей лицензию на данный вид работ. Сохраняемые насаждения будут огораживаться коробами и заборами.						
	2.5.3. Животный мир.						
Подп. И дата	Из-за сильного антропогенного воздействия на природные комплексы района животный мир непосредственно на участке размещения объекта представлен скудно.						
	Непосредственно на территории исследования в процессе натурных наблюдений, каких либо видов животных и мест их обитания обнаружено не было. На						
Инв. № подл.						493/П/ИП-2019- ООС1 -ПЗ	Лист
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата

территории возможно обитание синантропных видов животных, таких как домовые мыши, серые и черные крысы, обыкновенная полевка.

3.5.4. Мероприятия по охране растительности и животного мира.

Для уменьшения негативного воздействия при производстве строительных работ требуется выполнять следующие экологические мероприятия:

- ограждать деревья, находящиеся на территории строительства, сплошными щитами высотой 2 м. Щиты располагать треугольником на расстоянии не менее 0,5 м от ствола дерева, а также устраивать деревянный настил вокруг ограждающего треугольника радиусом 0,5 м.;
- связывать крону сохраняемых кустарников;
- снимать дернину, складировать и принимать меры по ее сохранению (полив, притемнение) для последующего использования при устройстве газона;
- сохранять верхний строительный грунт на всех участках нового строительства, производить снятие его и буртование по краям строительной площадки, предохранять его от загрязнения, размыва, выветривания и смешивания с нижележащим нерастительным грунтом;
- производить выкопку траншей при прокладке кабеля, канализационных труб и прочих коммуникаций на расстоянии не менее 2 м от ствола дерева, при толщине ствола до 15 см, не менее 3 м – при толщине ствола более 15 см, не менее 1,5 м – от кустарников, считая расстояние от основания крайней скелетной ветви;
- располагать подъездные пути и места для установки подъемных кранов вне насаждений, не нарушать установленные ограждения деревьев;
- работы в зоне корневой системы деревьев и кустарников производить ниже расположения основных скелетных корней (не менее 1,5 м от поверхности почвы), не повреждая корневой системы;
- забивать в стволы деревьев гвозди, штыри для крепления знаков, ограждений, проводов и т.п., привязывать к стволам или ветвям проволоку для различных целей, закапывать или забивать столбы, колья, сваи в зоне активного развития деревьев;
- использовать под озеленение растительный грунт, имеющий сертификат качества, отвечающий агротехническим требованиям, качество которого подтверждено лабораторными анализами;
- использовать энто - и фитосанитарно освидетельствованный посадочный

Взам. инв. №	Подп. И дата	Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	493/П/ИП-2019- ООС1 -ПЗ			43

материал;

В пределах озелененных территорий запрещается:

- складировать строительные материалы, устраивать стоянки машин и автомобилей на газонах, а также на расстоянии ближе 2,5 м от дерева и 1,5 м от кустарника;
- производить смет и сжигание листьев на газоне в период массового листопада, засыпать ими стволы деревьев и кустарников;
- сбрасывать смет и другие загрязнения на газон;
- использовать чистый торф в качестве растительного грунта.

3.6. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов.

3.6.1. Характеристика почвенного покрова

В условиях городской застройки при интенсивной хозяйственной деятельности человека почвенный покров формируется под влиянием урботехногенеза – т.е. трансформируется или полностью уничтожается и это отражается в изменении естественной структуры почвенного покрова, его деградации, изменении свойств почв и строения почвенного профиля. Природные почвы на указанной территории не сохранились. На настоящий момент естественный почвенный покров на участке изысканий полностью техногенно преобразован. Почвенный покров представлен типичными городскими почвами – урбаноземами, развивающимися на насыпных перемешанных грунтах с высокой долей скелетного материала, представленного в основном строительным мусором.

3.6.2. Санитарно-экологическое состояние почвенного покрова

В соответствии с Программой производства изысканий был выполнен отбор проб из поверхностного слоя (0,0 – 0,2 м) на 1 пробной площадке и из 1 скважины до глубины 4,0 м. Указанная глубина была определена исходя из проектной глубины производства земляных работ. Всего на участке изысканий было отобрано 5 проб для определения содержания тяжелых металлов и мышьяка, pH, 3,4-бенз(а)пирена, нефтепродуктов, а также 1 проба для анализа по санитарно-микробиологическим показателям.

Взам. инв. №	Подп. и дата	В соответствии с Программой производства изысканий был выполнен отбор проб из поверхностного слоя (0,0 – 0,2 м) на 1 пробной площадке и из 1 скважины до глубины 4,0 м. Указанная глубина была определена исходя из проектной глубины производства земляных работ. Всего на участке изысканий было отобрано 5 проб для определения содержания тяжелых металлов и мышьяка, рН, 3,4-бенз(а)пирена, нефтепродуктов, а также 1 проба для анализа по санитарно-микробиологическим показателям.					
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	493/П/ИП-2019- ООС1 -ПЗ	
						44	

						493/П/ИП-2019- ООС1 -ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		45

- химическое воздействие - загрязнение почв нефтепродуктами и тяжелыми металлами.

При производстве земляных работ происходит загрязнение грунта горюче-смазочными материалами на путях транспортировки, загрузки и выгрузки грунта, в местах стоянок землеройно-транспортных и других дорожно-строительных машин. Дорожно-строительные машины характеризуются большими потерями горюче-смазочных материалов, например, для бульдозеров потери отработанного масла составляют до 5-30%. Загрязнение нефтепродуктами будет иметь место и в ходе применения плёнообразующих средств. Основная масса выпадающих с техногенными аэрозолями тяжёлых металлов способна концентрироваться в приповерхностном горизонте почв.

- механическое воздействие. Будет происходить за счет изъятия грунта из открытых траншей и котлованов а также нарушение микрорельефа, вызванном многократном прохождении строительной техники (рытвины, колея и тд.).

При производстве строительных работ существующий почвенно-растительный покров будет нарушен на участках открытой разработки строительных выработок, а также на участках действия строительной техники. На участках открытой разработки строительных выработок и работы строительной техники предусматривается предварительная срезка почвенного слоя на всю мощность. Почвы и грунты будут временно складироваться в границах стройплощадки для использования в дальнейшем при работах по реабилитации допущенных строительством нарушений.

В соответствии с ведомостью объемов земляных работ, объем грунта, подлежащий транспортировки на пункт приема составит 360куб.м.

При плотности грунта 1,65 т/куб.м., масса грунта составит 594т.

В соответствии с п.2.4 Постановлением Правительства Москвы от 19.05.2015 N 299-ПП (ред. от 22.03.2016) "Об утверждении Правил проведения земляных работ, установки временных ограждений, размещения временных объектов в городе Москве", при проведении земляных работ запрещается - размещать на проезжей части улиц, магистралей, тротуарах и газонах почву и грунты.

В связи с запретом размещения грунтов на территории стройплощадки, грунт вывозится на полигон для вывоза грунта.

Обратная засыпка производится привозным грунтом в соответствии с Постановлением Правительства Москвы от 6 апреля 1999 года N 259 «О введении в опытную эксплуатацию Системы регулирования, учета и контроля перемещения грунта на строительные объекты г.Москвы»

Взам. инв. №		Подп. и дата		259-ППП (ред. от 22.05.2019) «Об утверждении правил проведения земляных работ, установки временных ограждений, размещения временных объектов в городе Москве», при проведении земляных работ запрещается - размещать на проезжей части улиц, магистралей, тротуарах и газонах почву и грунты. В связи с запретом размещения грунтов на территории стройплощадки, грунт вывозится на полигон для вывоза грунта. Обратная засыпка производится привозным грунтом в соответствии с Постановлением Правительства Москвы от 6 апреля 1999 года N 259 «О введении в опытную эксплуатацию Системы регулирования, учета и контроля перемещения грунта на строительные объекты г.Москвы»						Лист
				493/П/ИП-2019- ООС1 -ПЗ						
Инв. № подл.				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

3.6.4. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

Мероприятия по сохранению почв и грунтов разработаны с учётом природных особенностей территории. Мероприятия учитывают своевременное восстановление целостности почвенно-растительного слоя в районе, нарушенное при производстве строительных работ.

При планировании и осуществлении намечаемой деятельности на период строительства должны предусматриваться следующие меры по охране почв:

- тщательное соблюдение норм и правил строительства, включая соблюдение норм отвода земель;
- проведение строительных работ проводить в строго отведенном месте, отмеченным специальными знаками;
- отвод земель под строительство должен производиться с учетом принципа максимального сохранения почвенного покрова и установленного предельного минимального размера земельного участка с открытым почвенным покровом в пределах конкретного функционального планировочного образования;
- проектом организации строительства предусматривается снятие плодородного слоя почвы и его перемещение в отвалы для последующего использования на этой же территории;
- снятие и нанесение плодородного слоя следует производить, когда грунт находится в немерзлом состоянии;
- при разработке грунта его транспортировку осуществлять в специально оборудованных автосамосвалах с брезентовыми покрытиями;
- предотвращение и устранение захламления почвенного покрова отходами хозяйственной деятельности;
- для предотвращения орошения почвенного слоя маслами, горючим и другими технологическими жидкостями на строительной площадке запрещается проведение ремонта и технического обслуживания строительного автотранспорта;
- по завершении строительных работ проектом предусмотрены работы по озеленению нарушенных строительством земель, благоустройству территории;
- В целях минимизации негативного воздействия на городские почвы при осуществлении работ по проекту не допускается:
- проведение работ, которые могут привести к загрязнению, захламлению,

Взам. инв. №	Подп. И дата	Инв. № подл.	• для предотвращения орошения почвенного слоя маслами, горючим и другими технологическими жидкостями на строительной площадке запрещается проведение ремонта и технического обслуживания строительного автотранспорта; • по завершении строительных работ проектом предусмотрены работы по озеленению нарушенных строительством земель, благоустройству территории; • В целях минимизации негативного воздействия на городские почвы при осуществлении работ по проекту не допускается: • проведение работ, которые могут привести к загрязнению, захламлению,						Лист 47
			493/П/ИП-2019- ООС1 -ПЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

нарушению и иной деградации почв, за исключением случаев проведения работ, производство которых оформлено в установленном порядке;

- самовольное снятие, перемещение и вывоз плодородной почвенной массы без разрешения специально уполномоченного органа в области охраны и рационального использования городских почв;
- применение солей и других химических реактивов в качестве противогололедных средств, если это может причинить существенный вред почвам;
- использование на объектах благоустройства и озеленения почвогрунтов, удобрений не соответствующих экологическим требованиям, установленным правовыми актами города Москвы;
- проведение иных видов работ, причиняющих существенный вред почвам.

3.7. Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

Плата за загрязнение взимается с природопользователей, осуществляющих следующие виды воздействия на окружающую природную среду:

- выброс в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников;
- сброс загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, а также любое подземное размещение загрязняющих веществ;
- размещение отходов.

Расчет платы за загрязнение природной среды выполнен в соответствии со следующими нормативными документами:

- Постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»
- Постановлением Правительства Российской Федерации № 255 от 03.03.2017 г. «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду».
- Письмо Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 10 марта 2015г. № 12-47/5413 «О плате за негативное воздействие от передвижных источников»
- Постановление Правительства РФ от 29.06.2018 N 758 "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации"

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

493/П/ИП-2019- ООС1 -ПЗ

Лист

48

3.7.1. Период строительства

Экономический ущерб окружающей среде, наносимый в период строительства, оценивается исходя из выбросов в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников и размещения отходов производства и потребления на полигонах ТБО.

Ввиду исключения сброса сточных вод водный объект плата за сбросы загрязняющих веществ в водные объекты не требуется.

Таблица 17 - Расчет платы за выбросы в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников

Наименование загрязняющих веществ	Масса выбросов загрязняющих веществ, тонн	Ставка платы за выброс загрязняющих веществ, рублей	Коэффициент пересчета в цены 2019г.	Плата за выбросы
Плата за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ неорганизованными стационарными источниками на период строительства				
диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0,000089	36,6	1,04	0,0033877
Марганец и его соединения	0,000008	5473,5		0,04553952
Хром (Хром шестивалентный)	0,000005	3647,2		0,01896544
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,013564	138,8		1,95799053
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,002205	93,5		0,2144142
Углерод (Сажа)	0,00178	36,6		0,06775392
Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,001441	45,4		0,06803826
Углерод оксид	0,01826	1,6		0,03038464
Фториды газообразные	0,000018	1094,7		0,02049278
Этановая кислота (Уксусная кислота)	2,457E-10	93,5		2,3892E-08
Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,000397	3,2		0,00132122
Керосин	0,003584	6,7		0,02497331
Углеводороды предельные	0,012613063	10,8		0,14166992
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,000037	56,1		0,00215873
Итого за выбросы в атмосферу:				1,88706586

* В соответствии с письмом Росприроднадзора от 16 января 2017 года N AC-03-01-31/502 выбросы таких веществ, как пыль абразивная, углерод (сажа), железа оксид, по своим физическим свойствам, относящимся к твердым частицам, целесообразно

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

учитывать в составе выбросов как взвешенные вещества. Плату за выбросы вышеуказанных веществ следует рассчитывать, исходя из ставки платы по взвешенным веществам

Таблица 18 - Расчет платы за негативное воздействие при размещении отходов производства и потребления в период строительства

Наименование загрязняющих веществ	Платежная база за размещение отходов j-го класса опасности	Ставка платы за размещение отходов j-го класса опасности	Коэффициент	Плата за размещение отходов
4 класс (ТКО)	0,0583	95	1	5,53
4 класс	0,00168	663,2	1,04	1,158
Итого за размещение отходов:				6,688

3.8. Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации линейного объекта, а также при авариях на его отдельных участках

3.8.1 Введение

Экологический мониторинг - информационная система наблюдений, оценки и прогноза изменений в состоянии окружающей среды, созданная с целью выделения антропогенной составляющей этих изменений на фоне природных процессов.

- Основанием для разработки программы мониторинга являются:
- Федеральный Закон РФ от 10.01.02 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (действующая редакция);
- ГОСТ Р 56063-2014 Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга
- ГОСТ Р 56062-2014 Производственный экологический контроль. Общие положения

3.8.2 Общие положения

Осуществление мониторинга окружающей природной среды и производственного экологического контроля регулируется нормами федерального

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	493/П/ИП-2019- ООС1 -ПЗ	Лист
							50

законодательства, нормативными актами Правительства РФ, а также актами различных ведомств, в том числе нормами и правилами и региональными нормативными актами.

В соответствии со ст. 67 Федерального закона РФ от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль) осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

Локальный экологический мониторинг на участке строительства представляет собой комплекс мероприятий, включающих регулярные наблюдения, оценку изменений компонентов окружающей среды в результате проведения строительно-монтажных работ, информирование Заказчика о выявленных нарушениях природоохранного законодательства, природоохранных мероприятий, а также разработку мероприятий и рекомендаций по минимизации негативного воздействия строительных работ на состояние окружающей среды.

В рамках локального экологического мониторинга выполняются:

- полевые работы (формирование сети наблюдений, выполнение натурных измерений, а также отбор проб для последующего анализа);
- лабораторные работы;
- камеральные работы (сбор, обработка, обобщение, анализ полевой информации, оформление отчетов по результатам мониторинга).

В соответствии с оценкой воздействия предполагаемой хозяйственной деятельности на компоненты окружающей среды целесообразно проводить экологический мониторинг в отношении следующих компонентов:

на период строительства

- мониторинг состояния и загрязнения атмосферного воздуха;
- мониторинг акустического состояния
- мониторинг состояния и загрязнения поверхностных вод;
- мониторинг состояния и загрязнения земель и почв;
- контроль за образованием отходов и обращения с ними в период строительства

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

493/П/ИП-2019- ООС1 -ПЗ

Лист

51

на период эксплуатации

- мониторинг состояния геологической среды;

3.8.3. Мониторинг состояния и загрязнения атмосферного воздуха

Контроль источников выбросов во время строительства объектов определяется РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

Контроль концентрации ЗВ в воздухе в период строительства включает в себя:

- контроль выбросов веществ в атмосферу от передвижных источников загрязнения;
- применение строительных машин и механизмов, рекомендованных в проекте организации строительства
- строительная техника перед выходом на линию, должна пройти экологический контроль, с записью в журнале
- Использование автомобильной техники в соответствии с требованиями технических нормативов выбросов (экологический класс-«3»)

Для наиболее эффективной оценки влияния производимых строительно-монтажных работ на качество атмосферного воздуха, отбор проб производится в точках с наветренной и подветренной сторон от строящихся объектов при одинаковом направлении ветра. С наветренной стороны измерения проводятся с целью определения концентраций загрязняющих веществ без учета вклада выбросов от строительных работ. С подветренной стороны измерения проводятся с целью определения концентраций загрязняющих веществ с учетом вклада выбросов от строительных работ.

Контроль за состоянием атмосферы должен осуществляться непосредственно на объекте - отбор проб из всех источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Пункты наблюдений, закрепленные на местности реперами, будут расположены на границе зоны ближайшей жилой застройки и рекреационной зоны.

Периодичность контроля – 1 раз в квартал.

Отбор проб проводят на высоте 1,5 м от поверхности земли в течение 20-30 мин. Интервал между отборами составляет 10 мин.

Перечень контролируемых загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух, определен на основе расчета рассеивания загрязняющих

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №	на объекте - отбор проб из всех источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.						
			Пункты наблюдений, закрепленные на местности реперами, будут расположены на границе зоны ближайшей жилой застройки и рекреационной зоны.						
			Периодичность контроля – 1 раз в квартал.						
			Отбор проб проводят на высоте 1,5 м от поверхности земли в течение 20-30 мин. Интервал между отборами составляет 10 мин.						
			Перечень контролируемых загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух, определен на основе расчета рассеивания загрязняющих						
			493/П/ИП-2019- ООС1 -ПЗ						Лист
									52
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Площадки для отбора проб почв располагаются вдоль участка, отведенного под строительство объекта, количество проб – 1 проба на 1 га.

Пробоотбор производится с площадки радиусом не менее 10 м. Для оценки качества почв используются только объединенные пробы, формирующиеся из точечных проб равного объема; число точечных объединяемых проб не менее 15. Глубина отбора проб 0–0,1 м.

Исследования почв проводятся по химическим и санитарно-паразитологическим показателям.

Оценка степени загрязненности почвенного покрова производится на основании сравнения данных физико-химического анализа проб со значениями фоновых показателей, полученных при проведении инженерно-экологических изысканий.

3.8.6 Мониторинг состояния и загрязнения поверхностных вод;

Мониторинг качества поверхностных вод водотоков проводится с целью определения степени влияния строительно-монтажных работ, производимых в районе водоохраной и прибрежной защитной зонах водных объектов.

Отбор и анализ проб почвы осуществляется в соответствии с нормативной документацией:

- ГОСТ 17.1.5.04-81 «Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие технические условия»;
- ГОСТ Р 51592-2000 «Вода. Общие требования к отбору проб»;
- Международный стандарт ИСО 5667/2 «Качество воды. Отбор проб. Руководство по хранению и обработке проб»;
- РД 52.24.353-94 «Отбор проб поверхностных вод суши и очищенных сточных вод»;
- ГОСТ 17.1.3.07-82 «Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков».

Мониторинг заключается в:

- Заключение договора (временного) на прием сточных вод, на весь период строительства
- Вывоз и утилизация отходов установки мойки колес «Мойдодыр К-2»

3.8.7 Контроль за образованием отходов и обращения с ними в период

Взам. инв. №	Подп. И дата	Инв. № подл.							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	493/П/ИП-2019- ООС1 -ПЗ				54

строительства

На территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую природную среду, собственники объектов размещения отходов, а также лица, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, а также лица, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, обязаны проводить мониторинг состояния окружающей природной среды в порядке, установленном специально уполномоченными федеральными органами исполнительной власти в области обращения с отходами в соответствии со своей компетенцией.

Собственники объектов размещения отходов, а также лица, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, после окончания эксплуатации данных объектов, обязаны проводить контроль за их состоянием и воздействием на окружающую природную среду, и работы по восстановлению нарушенных земель в порядке, установленным законодательством Российской Федерации.

Производственный контроль на объектах осуществляется в соответствии с санитарными правилами СП 1.1.1058-01. «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Соблюдение правил обращения со строительными отходами 1-5 классов опасности:

- проверка порядка и правил обращения с отходами;
- мониторинг состояния окружающей среды в местах хранения (накопления) отходов;
- договоров на утилизацию отходов с организациями, имеющими соответствующие лицензии;

3.9. Список используемой литературы.

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. N190-ФЗ(с изменениями от 22 июля, 31 декабря 2005 г., 3 июня, 27 июля, 4, 18, 29 декабря 2006 г., 10 мая, 24 июля 2007 г.).
2. Федеральный закон от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
3. Федеральный Закон РФ от 23 ноября 1995 г. № 174 «Об экологической экспертизе» (с доп. от 15 апреля 1998 г.).
4. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии

Взам. инв. №		Подп. И дата		Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	493/П/ИП-2019- ООС1 -ПЗ	Лист
					55								

населения» от 30 марта 1999 г. N 52-ФЗ.

5. Федеральный Закон РФ от 4 мая 1999 г. № 96 «Об охране атмосферного воздуха».

6. Федеральный закон Российской Федерации «Об отходах производства и потребления» от 24 июня 1998 г. №89-ФЗ.

7. «Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации». Приказ Госкомэкологии от 16 мая 2000 года № 372.

8. Постановление РФ от 16 февраля 2008 г. N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»

9. СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка городских и сельских поселений»

10. ОНТП 01-91. Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта.

11. «Методика определения выбросов автотранспорта для проведения сводных расчетов загрязнения атмосферы городов», СПб, 1999 год.

12. ОНД-86. «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий»

13. ГН 2.1.6.1983-05 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест»(дополнения и изменения N 2 к ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест»).

14. ФЗ РФ №34-ФЗ от 22 марта 2003 г. «О запрете производства и оборота этилированного автомобильного бензина в РФ».

15. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники». НИИАТ -М.: 1998 г.

16. «Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий» НИИАТ -М.: 1998 г.

17. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух. Санкт-Петербург, НИИ Атмосфера, 2002 г.

18. «Методике расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)» НИИ АТМОСФЕРА, С.-П., 2000г.

19. Гигиенические нормативы ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».

20. Гигиенические нормативы ГН 2.1.6.1339-03 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест.

21. Постановление Правительства РФ от 23 ноября 1996 г. N 1404 "Об утверждении Положения о водоохранных зонах водных объектов и их прибрежных защитных полосах".

22. ГОСТ 17.1.3.13-86. «Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения»

23. ГН 2.1.5.1315-03. «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»

24. СНиП 2.04.03-85. Канализация. Наружные сети и сооружения.

25. «Временные рекомендации по проектированию сооружений для очистки поверхностного стока с территорий промышленных предприятий и

Взам. инв. №					
Подп. И дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
493/П/ИП-2019- ООС1 -ПЗ					Лист
					56

расчету выпуска его в водные объекты», ВНИИ «ВОДГЕО», 1983г.

26. СНиП 23-03-2003 Защита от шума/ Госстрой России. - М., 2004.

27. «Защита от шума в градостроительстве /Г.Л. Осипов, В.Е. Коробков, А. А. Климухин и др.; Под ред. Л.Г. Осипова. - М.: Стройиздат,1993. (Справочник проектировщика)».

28. Санитарные нормы СН 2.2.4/2.1.8.562 - 96. «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», 1997.

29. ГОСТ 12.1.003-83 (1991) ССБТ. Шум. Общие требования безопасности.

30. ГОСТ 20444-85 (1994) Шум. Транспортные потоки. Методы измерения шумовой характеристики.

31. ГОСТ 23337-78 (1984) Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий.

32. СН 2.2.4/2.1.8.562-96

33. СП 11-102-97

34. Методика расчета образования отходов. Отработанные ртутьсодержащие лампы. СПб, 1999г.

35. Методические рекомендации по оценке объемов производства и потребления, ГУ НИЦПУРО

36. СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления».

37. Федеральный классификационный каталог отходов (ФККО), утвержденным приказом МПР России от 2 декабря 2002 г. №786.

38. Приказ МПР России от 30 июля 2003 г. № 663 "О внесении дополнений в федеральный классификационный каталог отходов, утвержденный приказом МПР России от 02.12.2002 N786 "Об утверждении федерального классификационного каталога отходов".

39. "Санитарные правила содержания территорий населенных мест", М., 1988 г., Минздрав СССР (СанПиН 42-128-4690-88).

Взам. инв. №	Подп. И дата	Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	493/П/ИП-2019- ООС1 -ПЗ			57

**Валовые и максимальные выбросы предприятия №263,
Тихая, Ейская ул.,
Москва, 2019 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.**

**Программа зарегистрирована на: Шитикова А.
Регистрационный номер: 02-17-0544**

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)

Москва, 2019 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	-10.2	-9.2	-4.3	4.4	11.9	16	18.1	16.3	10.7	4.3	-1.9	-7.3
Расчетные периоды года	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	X
Средняя минимальная температура, °С	-10.2	-9.2	-4.3	4.4	11.9	16	18.1	16.3	10.7	4.3	-1.9	-7.3
Расчетные периоды года	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	X

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

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Март; Апрель; Октябрь; Ноябрь;	84
Холодный	Январь; Февраль; Декабрь;	63
Всего за год	Январь-Декабрь	252

**Участок №1; ИЗА 6001,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.001
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.010

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.001
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.010

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
Экскаватор ЭО-3322а	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Бульдозер	Гусеничная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Компрессор	Колесная	21-35 КВт (28-48 л.с.)	нет
Экскаватор-погрузчик	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет

Экскаватор ЭО-3322а : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающ их за время Тср</i>	<i>Работающ их в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tdв</i>	<i>тнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	0.00	0	0	60	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	60	12	13	5
Март	0.00	0	0	60	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	60	12	13	5
Май	1.00	1	1	60	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	60	12	13	5
Июль	0.00	0	0	60	12	13	5
Август	0.00	0	0	60	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	60	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	60	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	60	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	60	12	13	5

Бульдозер : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающ их за время Тср</i>	<i>Работающ их в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tdв</i>	<i>тнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	0.00	0	0	60	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	60	12	13	5
Март	0.00	0	0	60	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	60	12	13	5
Май	1.00	1	1	60	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	60	12	13	5
Июль	0.00	0	0	60	12	13	5
Август	0.00	0	0	60	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	60	12	13	5

Октябрь	0.00	0	0	60	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	60	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	60	12	13	5

Компрессор : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающ их за время Тср</i>	<i>Работающ их в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tdв</i>	<i>тнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	0.00	0	0	60	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	60	12	13	5
Март	0.00	0	0	60	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	60	12	13	5
Май	1.00	1	1	60	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	60	12	13	5
Июль	0.00	0	0	60	12	13	5
Август	0.00	0	0	60	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	60	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	60	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	60	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	60	12	13	5

Экскаватор-погрузчик : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающ их за время Тср</i>	<i>Работающ их в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tdв</i>	<i>тнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	0.00	0	0	60	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	60	12	13	5
Март	0.00	0	0	60	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	60	12	13	5
Май	1.00	1	1	60	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	60	12	13	5
Июль	0.00	0	0	60	12	13	5
Август	0.00	0	0	60	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	60	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	60	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	60	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	60	12	13	5

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0,0409906	0,010660
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0327924	0,008528
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0053288	0,001386
0328	Углерод (Сажа)	0,0045017	0,001165
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0033200	0,000874
0337	Углерод оксид	0,0273783	0,009573
0401	Углеводороды**	0,0077372	0,002278

	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0026111	0,000231
2732	**Керосин	0,0065706	0,002047

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 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	Экскаватор ЭО-3322а	0.002798
	Бульдозер	0.002800
	Компрессор	0.001176
	Экскаватор-погрузчик	0.002798
	ВСЕГО:	0.009573
Всего за год		0.009573

Максимальный выброс составляет: 0.0273783 г/с. Месяц достижения: Май.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = (\Sigma(M' + M'') + \Sigma(M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}$, где

M' - выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' - выброс вещества в сутки при въезде (г);

$M' = M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}$;

$M'' = M_{дв.теп.} \cdot T_{дв2} + M_{хх} \cdot T_{хх}$;

N_b - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = \text{Max}((M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / T_{ср}, (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N' / 1800)$ г/с,

С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \Sigma(G_i)$;

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}=M₁ - пробеговый удельный выброс (г/км);

M_{дв.теп.} - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

T_{дв1}=60 · L₁/V_{дв}=0.033 мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

T_{дв2}=60 · L₂/V_{дв}=0.033 мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

L₁=(L_{1б}+L_{1д})/2=0.005 км - средний пробег при выезде со стоянки;

L₂=(L_{2б}+L_{2д})/2=0.005 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.);

$t_{\text{нагр}}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);
 $t_{\text{хх}}$ - холостой ход (мин.);
 $t'_{\text{дв}} = (t_{\text{дв}} \cdot T_{\text{сут}}) / 30$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
 $t'_{\text{нагр}} = (t_{\text{нагр}} \cdot T_{\text{сут}}) / 30$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
 $t'_{\text{хх}} = (t_{\text{хх}} \cdot T_{\text{сут}}) / 30$ - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
 $T_{\text{сут}}$ - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);
 N' - наибольшее количество единиц техники, выезжающей со стоянки в течение времени $T_{\text{ср}}$, 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.
 $T_{\text{ср}} = 1800$ 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)
Экскаватор ЭО-3322а	25.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	10	2.400	да	
	25.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	10	2.400	да	0.0273783
Бульдозер	25.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	5	2.400	нет	
	25.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	5	2.400	нет	0.0273783
Компрессор	18.300	1.0	0.800	2.0	0.450	0.450	10	0.840	нет	
	18.300	1.0	0.800	2.0	0.450	0.450	10	0.840	нет	0.0115305
Экскаватор-погрузчик	25.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	10	2.400	нет	
	25.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	10	2.400	нет	0.0273783

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор ЭО-3322а	0.000655
	Бульдозер	0.000655
	Компрессор	0.000313
	Экскаватор-погрузчик	0.000655
	ВСЕГО:	0.002278
Всего за год		0.002278

Максимальный выброс составляет: 0.0077372 г/с. Месяц достижения: Май.

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)
--------------	----	----	-----	-----	-----	----------	-----	-----	-----	--------------

Экскаватор ЭО-3322а	2.100	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	да	
	2.100	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	да	0.0077372
Бульдозер	2.100	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	нет	
	2.100	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	нет	0.0077372
Компрессор	4.700	1.0	0.110	2.0	0.150	0.150	10	0.110	нет	
	4.700	1.0	0.110	2.0	0.150	0.150	10	0.110	нет	0.0027972
Экскаватор- погрузчик	2.100	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	нет	
	2.100	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	нет	0.0077372

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор ЭО-3322а	0.003178
	Бульдозер	0.003182
	Компрессор	0.001122
	Экскаватор-погрузчик	0.003178
	ВСЕГО:	0.010660
Всего за год		0.010660

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

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.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.теп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Экскаватор ЭО-3322а	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	10	0.480	да	
	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	10	0.480	да	0.0409906
Бульдозер	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	
	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	0.0409906
Компрессор	0.700	1.0	0.170	2.0	0.870	0.870	10	0.170	нет	
	0.700	1.0	0.170	2.0	0.870	0.870	10	0.170	нет	0.0144406
Экскаватор- погрузчик	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	
	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	0.0409906

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор ЭО-3322а	0.000346
	Бульдозер	0.000346
	Компрессор	0.000127
	Экскаватор-погрузчик	0.000346
	ВСЕГО:	0.001165
Всего за год		0.001165

Максимальный выброс составляет: 0.0045017 г/с. Месяц достижения: Май.

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)
Экскаватор ЭО-3322а	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	10	0.060	да	
	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	10	0.060	да	0.0045017
Бульдозер	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	5	0.060	нет	
	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	5	0.060	нет	0.0045017
Компрессор	0.000	1.0	0.020	2.0	0.100	0.100	10	0.020	нет	
	0.000	1.0	0.020	2.0	0.100	0.100	10	0.020	нет	0.0016611
Экскаватор-погрузчик	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	10	0.060	нет	
	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	10	0.060	нет	0.0045017

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор ЭО-3322а	0.000260
	Бульдозер	0.000261
	Компрессор	0.000093
	Экскаватор-погрузчик	0.000260
	ВСЕГО:	0.000874
Всего за год		0.000874

Максимальный выброс составляет: 0.0033200 г/с. Месяц достижения: Май.

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)
Экскаватор ЭО-3322а	0.042	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	10	0.097	да	
	0.042	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	10	0.097	да	0.0033200
Бульдозер	0.042	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	5	0.097	нет	
	0.042	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	5	0.097	нет	0.0033200
Компрессор	0.023	1.0	0.034	2.0	0.068	0.068	10	0.034	нет	
	0.023	1.0	0.034	2.0	0.068	0.068	10	0.034	нет	0.0011862
Экскаватор-погрузчик	0.042	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	10	0.097	нет	
	0.042	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	10	0.097	нет	0.0033200

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

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор ЭО-3322а	0.002543
	Бульдозер	0.002545
	Компрессор	0.000898
	Экскаватор-погрузчик	0.002543
	ВСЕГО:	0.008528
Всего за год		0.008528

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

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

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор ЭО-3322а	0.000413
	Бульдозер	0.000414
	Компрессор	0.000146
	Экскаватор-погрузчик	0.000413
	ВСЕГО:	0.001386
Всего за год		0.001386

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

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор ЭО-3322а	0.000044
	Бульдозер	0.000044
	Компрессор	0.000099
	Экскаватор-погрузчик	0.000044
	ВСЕГО:	0.000231
Всего за год		0.000231

Максимальный выброс составляет: 0.0026111 г/с. Месяц достижения: Май.

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.

<i>Наименование</i>	<i>Мп</i>	<i>Тп</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Мдв</i>	<i>Мдв.т еп.</i>	<i>Вдв</i>	<i>Мхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Экскаватор ЭО-3322а	2.100	1.0	100.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	0.0	да	
	2.100	1.0	100.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	0.0	да	0.0011667

Бульдозер	2.100	1.0	100.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	0.0	нет	
	2.100	1.0	100.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	0.0	нет	0.0011667
Компрессор	4.700	1.0	100.0	0.110	2.0	0.150	0.150	10	0.110	0.0	нет	
	4.700	1.0	100.0	0.110	2.0	0.150	0.150	10	0.110	0.0	нет	0.0026111
Экскаватор-погрузчик	2.100	1.0	100.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	0.0	нет	
	2.100	1.0	100.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	0.0	нет	0.0011667

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор ЭО-3322а	0.000611
	Бульдозер	0.000611
	Компрессор	0.000215
	Экскаватор-погрузчик	0.000611
	ВСЕГО:	0.002047
Всего за год		0.002047

Максимальный выброс составляет: 0.0065706 г/с. Месяц достижения: Май.

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.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.т ен.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Экскаватор ЭО-3322а	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	100.0	да	
	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	100.0	да	0.0065706
Бульдозер	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	100.0	нет	
	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	100.0	нет	0.0065706
Компрессор	4.700	1.0	0.0	0.110	2.0	0.150	0.150	10	0.110	100.0	нет	
	4.700	1.0	0.0	0.110	2.0	0.150	0.150	10	0.110	100.0	нет	0.0001861
Экскаватор-погрузчик	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	100.0	нет	
	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	100.0	нет	0.0065706

**Участок №2; ИЗА 6002,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.001
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.010

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.001
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.010
- 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.	Экоконт роль	Нейтрал изатор	Маршру тный
Кран автомобиль ный КС-35719-1 -	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-

Кран автомобильный КС-35719-1- : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	1.00	1
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0,0027900	0,000127
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0022320	0,000102
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003627	0,000017
0328	Углерод (Сажа)	0,0001120	0,000005
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0003083	0,000014
0337	Углерод оксид	0,0082964	0,000375
0401	Углеводороды**	0,0011419	0,000053
	В том числе:		
2732	**Керосин	0,0011419	0,000053

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 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-35719-1-	0.000375
	ВСЕГО:	0.000375
Всего за год		0.000375

Максимальный выброс составляет: 0.0082964 г/с. Месяц достижения: Май.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \Sigma ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

M₁ - выброс вещества в день при выезде (г);

M₂ - выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$;

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$,

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_b - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}) \cdot N' / T_{ср}$ 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;

M₁ - пробеговый удельный выброс (г/км);

M_{1теп.} - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

L₁ = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.005 км - средний пробег при выезде со стоянки;

L₂ = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.005 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 T_{ср}, 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	Mnp	Tnp	Kэ	KнтрП р	MI	MIмен.	Kнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Кран автомобильный КС-35719-1 - (д)	3.000	4.0	1.0	1.0	6.100	6.100	1.0	2.900	нет	
	3.000	4.0	1.0	1.0	6.100	6.100	1.0	2.900	нет	0.0082964

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Кран автомобильный КС-35719-1-	0.000053
	ВСЕГО:	0.000053
Всего за год		0.000053

Максимальный выброс составляет: 0.0011419 г/с. Месяц достижения: Май.

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	Mnp	Tnp	Kэ	KнтрП р	MI	MIмен.	Kнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Кран автомобильный КС-35719-1 - (д)	0.400	4.0	1.0	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	нет	
	0.400	4.0	1.0	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	нет	0.0011419

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Кран автомобильный КС-35719-1-	0.000127
	ВСЕГО:	0.000127
Всего за год		0.000127

Максимальный выброс составляет: 0.0027900 г/с. Месяц достижения: Май.

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	Mnp	Tnp	Kэ	KнтрП р	MI	MIмен.	Kнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
--------------	-----	-----	----	------------	----	--------	------	-----	-----	--------------

<i>ие</i>				<i>p</i>						
Кран автомобиль ный КС-35719-1 - (д)	1.000	4.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	
	1.000	4.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	0.0027900

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Кран автомобильный КС-35719-1-	0.000005
	ВСЕГО:	0.000005
Всего за год		0.000005

Максимальный выброс составляет: 0.0001120 г/с. Месяц достижения: Май.

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.

<i>Наименован ие</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрП р</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Кран автомобиль ный КС-35719-1 - (д)	0.040	4.0	1.0	1.0	0.300	0.300	1.0	0.040	нет	
	0.040	4.0	1.0	1.0	0.300	0.300	1.0	0.040	нет	0.0001120

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Кран автомобильный КС-35719-1-	0.000014
	ВСЕГО:	0.000014
Всего за год		0.000014

Максимальный выброс составляет: 0.0003083 г/с. Месяц достижения: Май.

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.

<i>Наименован ие</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрП р</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Кран автомобиль ный КС-35719-1	0.113	4.0	1.0	1.0	0.540	0.540	1.0	0.100	нет	

- (д)										
	0.113	4.0	1.0	1.0	0.540	0.540	1.0	0.100	нет	0.0003083

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Кран автомобильный КС-35719-1-	0.000102
	ВСЕГО:	0.000102
Всего за год		0.000102

Максимальный выброс составляет: 0.0022320 г/с. Месяц достижения: Май.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Кран автомобильный КС-35719-1-	0.000017
	ВСЕГО:	0.000017
Всего за год		0.000017

Максимальный выброс составляет: 0.0003627 г/с. Месяц достижения: Май.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Кран автомобильный КС-35719-1-	0.000053
	ВСЕГО:	0.000053
Всего за год		0.000053

Максимальный выброс составляет: 0.0011419 г/с. Месяц достижения: Май.

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.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>Kнтр</i> <i>Пр</i>	<i>MI</i>	<i>MIтеп</i> <i>.</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>%%</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Кран автомобильный КС-35719-1 - (д)	0.400	4.0	1.0	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	
	0.400	4.0	1.0	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.0011419

**Участок №4; ИЗА 6004,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.001
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.010

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.001
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.010

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Каток	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет
Асфальтоукладчик	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет

Каток : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Tср	Работающ их в течение 30 мин.	Tсут	tдв	tнагр	tхх
Январь	0.00	0	0	60	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	60	12	13	5
Март	0.00	0	0	60	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	60	12	13	5
Май	1.00	1	1	60	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	60	12	13	5
Июль	0.00	0	0	60	12	13	5
Август	0.00	0	0	60	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	60	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	60	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	60	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	60	12	13	5

Асфальтоукладчик : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Tср	Работающ их в течение 30 мин.	Tсут	tдв	tнагр	tхх
Январь	0.00	0	0	60	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	60	12	13	5
Март	0.00	0	0	60	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	60	12	13	5
Май	1.00	1	1	60	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	60	12	13	5
Июль	0.00	0	0	60	12	13	5
Август	0.00	0	0	60	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	60	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	60	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	60	12	13	5

Декабрь	0.00	0	0	60	12	13	5
---------	------	---	---	----	----	----	---

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0,0409906	0,005099
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0327924	0,004080
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0053288	0,000663
0328	Углерод (Сажа)	0,0045017	0,000564
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0033200	0,000424
0337	Углерод оксид	0,0273783	0,004645
0401	Углеводороды**	0,0077372	0,001145
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0032222	0,000166
2732	**Керосин	0,0065706	0,000980

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 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	Каток	0.001847
	Асфальтоукладчик	0.002798
	ВСЕГО:	0.004645
Всего за год		0.004645

Максимальный выброс составляет: 0.0273783 г/с. Месяц достижения: Май.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = (\sum (M' + M'') + \sum (M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}$, где

M' - выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' - выброс вещества в сутки при въезде (г);

$M' = M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}$;

$M'' = M_{дв.теп.} \cdot T_{дв2} + M_{хх} \cdot T_{хх}$;

N_b - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = \text{Max} ((M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / T_{ср}, (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N' / 1800)$ г/с,

С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \sum (G_i)$;

M_п - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T_p – время работы пускового двигателя (мин.);
 $M_{пр}$ – удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);
 $T_{пр}$ – время прогрева двигателя (мин.);
 $M_{дв}=M_1$ – пробеговый удельный выброс (г/км);
 $M_{дв.теп.}$ – пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);
 $T_{дв1}=60 \cdot L_1/V_{дв}=0.033$ мин. – среднее время движения при выезде со стоянки;
 $T_{дв2}=60 \cdot L_2/V_{дв}=0.033$ мин. – среднее время движения при въезде на стоянку;
 $L_1=(L_{1б}+L_{1д})/2=0.005$ км – средний пробег при выезде со стоянки;
 $L_2=(L_{2б}+L_{2д})/2=0.005$ 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 $T_{ср}$, 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	M_1	T_1	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$M_{дв}$	$M_{дв.теп.}$	$V_{дв}$	$M_{хх}$	$S_{хх}$	Выброс (г/с)
Каток	23.300	1.0	1.400	2.0	0.770	0.770	10	1.440	нет	
	23.300	1.0	1.400	2.0	0.770	0.770	10	1.440	нет	0.0163628
Асфальтоукладчик	25.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	10	2.400	да	
	25.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	10	2.400	да	0.0273783

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Каток	0.000491
	Асфальтоукладчик	0.000655
	ВСЕГО:	0.001145
Всего за год		0.001145

Максимальный выброс составляет: 0.0077372 г/с. Месяц достижения: Май.

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)
Каток	5.800	1.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	нет	
	5.800	1.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	нет	0.0046744
Асфальтоукладчик	2.100	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	да	
	2.100	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	да	0.0077372

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Каток	0.001921
	Асфальтоукладчик	0.003178
	ВСЕГО:	0.005099
Всего за год		0.005099

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

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)
Каток	1.200	1.0	0.290	2.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	
	1.200	1.0	0.290	2.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	0.0247283
Асфальтоукладчик	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	10	0.480	да	
	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	10	0.480	да	0.0409906

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Каток	0.000218
	Асфальтоукладчик	0.000346
	ВСЕГО:	0.000564
Всего за год		0.000564

Максимальный выброс составляет: 0.0045017 г/с. Месяц достижения: Май.

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)
--------------	----	----	-----	-----	-----	----------	-----	-----	-----	--------------

Каток	0.000	1.0	0.040	2.0	0.170	0.170	10	0.040	нет	
	0.000	1.0	0.040	2.0	0.170	0.170	10	0.040	нет	0.0028406
Асфальтоукладчик	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	10	0.060	да	
	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	10	0.060	да	0.0045017

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Каток	0.000163
	Асфальтоукладчик	0.000260
	ВСЕГО:	0.000424
Всего за год		0.000424

Максимальный выброс составляет: 0.0033200 г/с. Месяц достижения: Май.

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.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.me n.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Каток	0.029	1.0	0.058	2.0	0.120	0.120	10	0.058	нет	
	0.029	1.0	0.058	2.0	0.120	0.120	10	0.058	нет	0.0020878
Асфальтоукладчик	0.042	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	10	0.097	да	
	0.042	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	10	0.097	да	0.0033200

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Каток	0.001537
	Асфальтоукладчик	0.002543
	ВСЕГО:	0.004080
Всего за год		0.004080

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

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Каток	0.000250
	Асфальтоукладчик	0.000413

	ВСЕГО:	0.000663
Всего за год		0.000663

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

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Каток	0.000122
	Асфальтоукладчик	0.000044
	ВСЕГО:	0.000166
Всего за год		0.000166

Максимальный выброс составляет: 0.0032222 г/с. Месяц достижения: Май.

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.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.т ep.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Каток	5.800	1.0	100.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	0.0	нет	
	5.800	1.0	100.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	0.0	нет	0.0032222
Асфальтоукладчик	2.100	1.0	100.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	0.0	да	
	2.100	1.0	100.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	0.0	да	0.0011667

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Каток	0.000369
	Асфальтоукладчик	0.000611
	ВСЕГО:	0.000980
Всего за год		0.000980

Максимальный выброс составляет: 0.0065706 г/с. Месяц достижения: Май.

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.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.т ep.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Каток	5.800	1.0	0.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	100.0	нет	
	5.800	1.0	0.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	100.0	нет	0.0014522
Асфальтоукладчик	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	100.0	да	
	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	100.0	да	0.0065706

**Участок №5; ИЗА 6005,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.001
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.010

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.001
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.010
- 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.	Экоконт роль	Нейтрал изатор	Маршру тный
Автосамосвал КАМАЗ-65115	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-
Автомобиль бортовой МАЗ 5535	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет	-
Трубоплетевоз	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-
Автобетоносмеситель СБ-92В-2	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет	-
Поливомоечная машина	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет	-

Автосамосвал КАМАЗ-65115 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	5.00	1
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Автомобиль бортовой МАЗ 5535 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0

Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	2.00	1
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Трубоплетевоз : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	1.00	1
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Автобетоносмеситель СБ-92В-2 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	1.00	1
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Поливомоечная машина : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	1.00	1
Июнь	0.00	0

Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO _x)*	0,0027900	0,001067
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0022320	0,000854
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003627	0,000139
0328	Углерод (Сажа)	0,0001120	0,000046
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0003083	0,000129
0337	Углерод оксид	0,0082964	0,003667
0401	Углеводороды**	0,0011419	0,000504
	В том числе:		
2732	**Керосин	0,0011419	0,000504

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO₂ – 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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвал КАМАЗ-65115	0.001876
	Автомобиль бортовой МАЗ 5535	0.000708
	Трубоплетевоз	0.000375
	Автобетоносмеситель СБ-92В-2	0.000354
	Поливомоечная машина	0.000354
	ВСЕГО:	0.003667
Всего за год		0.003667

Максимальный выброс составляет: 0.0082964 г/с. Месяц достижения: Май.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \Sigma (M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}$, где

M₁ – выброс вещества в день при выезде (г);

M₂ – выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$;

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}}$,
 где n – число периодических прогревов в течение суток;
 $M_2 = M_{1\text{теп.}} \cdot L_2 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}}$;
 $N_{\text{в}}$ – Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;
 $D_{\text{р}}$ – количество дней работы в расчетном периоде.
 Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:
 $G_i = (M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}}) \cdot N' / T_{\text{ср}}$ г/с (*),
 С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \sum (G_i)$;
 $M_{\text{пр}}$ – удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);
 $T_{\text{пр}}$ – время прогрева двигателя (мин.);
 $K_{\text{э}}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;
 $K_{\text{нтрпр}}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;
 M_1 – пробеговый удельный выброс (г/км);
 $M_{1\text{теп.}}$ – пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);
 $L_1 = (L_{1\text{б}} + L_{1\text{д}}) / 2 = 0.005$ км – средний пробег при выезде со стоянки;
 $L_2 = (L_{2\text{б}} + L_{2\text{д}}) / 2 = 0.005$ км – средний пробег при въезде на стоянку;
 $K_{\text{нтр}}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);
 $M_{\text{хх}}$ – удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);
 $T_{\text{хх}} = 1$ мин. – время работы двигателя на холостом ходу;
 N' – наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени $T_{\text{ср}}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;
 (*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.
 $T_{\text{ср}} = 1800$ 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	$M_{\text{пр}}$	$T_{\text{пр}}$	$K_{\text{э}}$	$K_{\text{нтрпр}}$	M_1	$M_{1\text{теп.}}$	$K_{\text{нтр}}$	$M_{\text{хх}}$	$S_{\text{хр}}$	Выброс (г/с)
Автосамосвал КАМАЗ-65115 (д)	3.000	4.0	1.0	1.0	6.100	6.100	1.0	2.900	да	
	3.000	4.0	1.0	1.0	6.100	6.100	1.0	2.900	да	0.0082964
Автомобиль бортовой МАЗ 5535 (д)	2.800	4.0	1.0	1.0	5.100	5.100	1.0	2.800	нет	
	2.800	4.0	1.0	1.0	5.100	5.100	1.0	2.800	нет	0.0077934
Трубоплетевоз (д)	3.000	4.0	1.0	1.0	6.100	6.100	1.0	2.900	нет	
	3.000	4.0	1.0	1.0	6.100	6.100	1.0	2.900	нет	0.0082964
Автобетоносмеситель СБ-92В-2 (д)	2.800	4.0	1.0	1.0	5.100	5.100	1.0	2.800	нет	
	2.800	4.0	1.0	1.0	5.100	5.100	1.0	2.800	нет	0.0077934
Поливомоечная машина (д)	2.800	4.0	1.0	1.0	5.100	5.100	1.0	2.800	нет	

	2.800	4.0	1.0	1.0	5.100	5.100	1.0	2.800	нет	0.0077934
--	-------	-----	-----	-----	-------	-------	-----	-------	-----	-----------

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвал КАМАЗ-65115	0.000264
	Автомобиль бортовой МАЗ 5535	0.000094
	Трубоплетевоз	0.000053
	Автобетоносмеситель СБ-92В-2	0.000047
	Поливомоечная машина	0.000047
	ВСЕГО:	0.000504
Всего за год		0.000504

Максимальный выброс составляет: 0.0011419 г/с. Месяц достижения: Май.

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.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlмен.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автосамосвал КАМАЗ-65115 (д)	0.400	4.0	1.0	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	да	
	0.400	4.0	1.0	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	да	0.0011419
Автомобиль бортовой МАЗ 5535 (д)	0.380	4.0	1.0	1.0	0.900	0.900	1.0	0.350	нет	
	0.380	4.0	1.0	1.0	0.900	0.900	1.0	0.350	нет	0.0010416
Трубоплетевоз (д)	0.400	4.0	1.0	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	нет	
	0.400	4.0	1.0	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	нет	0.0011419
Автобетоносмеситель СБ-92В-2 (д)	0.380	4.0	1.0	1.0	0.900	0.900	1.0	0.350	нет	
	0.380	4.0	1.0	1.0	0.900	0.900	1.0	0.350	нет	0.0010416
Поливомоечная машина (д)	0.380	4.0	1.0	1.0	0.900	0.900	1.0	0.350	нет	
	0.380	4.0	1.0	1.0	0.900	0.900	1.0	0.350	нет	0.0010416

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвал КАМАЗ-65115	0.000635
	Автомобиль бортовой МАЗ 5535	0.000153

	Трубоплетевоз	0.000127
	Автобетоносмеситель СБ-92В-2	0.000076
	Поливомоечная машина	0.000076
	ВСЕГО:	0.001067
Всего за год		0.001067

Максимальный выброс составляет: 0.0027900 г/с. Месяц достижения: Май.

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	Mnp	Tnp	Kэ	Kнтр P	MI	MIтеп.	Kнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Автосамосвал КАМАЗ-65115 (д)	1.000	4.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	
	1.000	4.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	0.0027900
Автомобиль бортовой МАЗ 5535 (д)	0.600	4.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	
	0.600	4.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	0.0016774
Трубоплетевоз (д)	1.000	4.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	
	1.000	4.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	0.0027900
Автобетоносмеситель СБ-92В-2 (д)	0.600	4.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	
	0.600	4.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	0.0016774
Поливомоечная машина (д)	0.600	4.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	
	0.600	4.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	0.0016774

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвал КАМАЗ-65115	0.000026
	Автомобиль бортовой МАЗ 5535	0.000008
	Трубоплетевоз	0.000005
	Автобетоносмеситель СБ-92В-2	0.000004
	Поливомоечная машина	0.000004
	ВСЕГО:	0.000046
Всего за год		0.000046

Максимальный выброс составляет: 0.0001120 г/с. Месяц достижения: Май.

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	Kэ	KнтрП р	Мl	Мlтеп.	Kнтр	Mxx	Cхр	Выброс (г/с)
Автосамосвал КАМАЗ-65115 (д)	0.040	4.0	1.0	1.0	0.300	0.300	1.0	0.040	да	
	0.040	4.0	1.0	1.0	0.300	0.300	1.0	0.040	да	0.0001120
Автомобиль бортовой МАЗ 5535 (д)	0.030	4.0	1.0	1.0	0.250	0.250	1.0	0.030	нет	
	0.030	4.0	1.0	1.0	0.250	0.250	1.0	0.030	нет	0.0000841
Трубоплетевоз (д)	0.040	4.0	1.0	1.0	0.300	0.300	1.0	0.040	нет	
	0.040	4.0	1.0	1.0	0.300	0.300	1.0	0.040	нет	0.0001120
Автобетоно смеситель СБ-92В-2 (д)	0.030	4.0	1.0	1.0	0.250	0.250	1.0	0.030	нет	
	0.030	4.0	1.0	1.0	0.250	0.250	1.0	0.030	нет	0.0000841
Поливомоечная машина (д)	0.030	4.0	1.0	1.0	0.250	0.250	1.0	0.030	нет	
	0.030	4.0	1.0	1.0	0.250	0.250	1.0	0.030	нет	0.0000841

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвал КАМАЗ-65115	0.000069
	Автомобиль бортовой МАЗ 5535	0.000023
	Трубоплетевоз	0.000014
	Автобетоносмеситель СБ-92В-2	0.000011
	Поливомоечная машина	0.000011
	ВСЕГО:	0.000129
Всего за год		0.000129

Максимальный выброс составляет: 0.0003083 г/с. Месяц достижения: Май.

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	Kэ	KнтрП р	Мl	Мlтеп.	Kнтр	Mxx	Cхр	Выброс (г/с)
Автосамосвал КАМАЗ-65115 (д)	0.113	4.0	1.0	1.0	0.540	0.540	1.0	0.100	да	
	0.113	4.0	1.0	1.0	0.540	0.540	1.0	0.100	да	0.0003083
Автомобиль бортовой МАЗ 5535	0.090	4.0	1.0	1.0	0.450	0.450	1.0	0.090	нет	

(д)										
	0.090	4.0	1.0	1.0	0.450	0.450	1.0	0.090	нет	0.0002514
Трубоплетевоз (д)	0.113	4.0	1.0	1.0	0.540	0.540	1.0	0.100	нет	
	0.113	4.0	1.0	1.0	0.540	0.540	1.0	0.100	нет	0.0003083
Автобетоносмеситель СБ-92В-2 (д)	0.090	4.0	1.0	1.0	0.450	0.450	1.0	0.090	нет	
	0.090	4.0	1.0	1.0	0.450	0.450	1.0	0.090	нет	0.0002514
Поливомоечная машина (д)	0.090	4.0	1.0	1.0	0.450	0.450	1.0	0.090	нет	
	0.090	4.0	1.0	1.0	0.450	0.450	1.0	0.090	нет	0.0002514

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвал КАМАЗ-65115	0.000508
	Автомобиль бортовой МАЗ 5535	0.000122
	Трубоплетевоз	0.000102
	Автобетоносмеситель СБ-92В-2	0.000061
	Поливомоечная машина	0.000061
	ВСЕГО:	0.000854
Всего за год		0.000854

Максимальный выброс составляет: 0.0022320 г/с. Месяц достижения: Май.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвал КАМАЗ-65115	0.000083
	Автомобиль бортовой МАЗ 5535	0.000020
	Трубоплетевоз	0.000017
	Автобетоносмеситель СБ-92В-2	0.000010
	Поливомоечная машина	0.000010
	ВСЕГО:	0.000139
Всего за год		0.000139

Максимальный выброс составляет: 0.0003627 г/с. Месяц достижения: Май.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Период</i>	<i>Марка автомобиля</i>	<i>Валовый выброс</i>
---------------	-------------------------	-----------------------

<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвал КАМАЗ-65115	0.000264
	Автомобиль бортовой МАЗ 5535	0.000094
	Трубоплетевоз	0.000053
	Автобетоносмеситель СБ-92В-2	0.000047
	Поливомоечная машина	0.000047
	ВСЕГО:	0.000504
Всего за год		0.000504

Максимальный выброс составляет: 0.0011419 г/с. Месяц достижения: Май.

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.

<i>Наименование</i>	<i>M_{np}</i>	<i>T_{np}</i>	<i>K_э</i>	<i>K_{нтр} Пр</i>	<i>MI</i>	<i>MI_{теп}</i>	<i>K_{нтр}</i>	<i>M_{хх}</i>	<i>%%</i>	<i>C_{хр}</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автосамосвал КАМАЗ-65115 (д)	0.400	4.0	1.0	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	100.0	да	
	0.400	4.0	1.0	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	100.0	да	0.0011419
Автомобиль бортовой МАЗ 5535 (д)	0.380	4.0	1.0	1.0	0.900	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	
	0.380	4.0	1.0	1.0	0.900	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	0.0010416
Трубоплетевоз (д)	0.400	4.0	1.0	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	
	0.400	4.0	1.0	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.0011419
Автобетоносмеситель СБ-92В-2 (д)	0.380	4.0	1.0	1.0	0.900	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	
	0.380	4.0	1.0	1.0	0.900	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	0.0010416
Поливомоечная машина (д)	0.380	4.0	1.0	1.0	0.900	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	
	0.380	4.0	1.0	1.0	0.900	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	0.0010416

Суммарные выбросы по предприятию

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.013563
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.002204
0328	Углерод (Сажа)	0.001780
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.001440
0337	Углерод оксид	0.018260
0401	Углеводороды	0.003980

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.000397
2732	Керосин	0.003583

Расчет выбросов загрязняющих веществ от земляных работ.

Расчеты выбросов пыли при выемочно-погрузочных работах выполнены в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», ЗАО «НИПИОТСТРОМ», Новороссийск, 2000.

При определении выделений (выбросов) от неорганизованных источников используются расчетные методы с применением удельных показателей выделения загрязняющих веществ.

Неорганизованным источником пылеобразования является разработка и погрузка грунта экскаватором на автотранспорт. Выделение пыли при перевозке грунта (сдув пыли с кузова) не ожидается в связи с тем, что перевозка грунта производится с укрытием специализированными тентами. Для предотвращения разноса пыли по прилегающей территории в результате взаимодействия колес с полотном дороги, проектом предусмотрена мойка колес и полив прилегающей территории в сухое время года.

Объемы пылевыведений рассчитаны по формуле (1):

$$M_{гр.} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{ч} \cdot 106 / 3600, \quad \text{г/с;}$$

а для валовых выбросов:

$$П_{гр.} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{год}, \quad \text{т/год;}$$

Где: K_1 – весовая доля пылевой фракции в материале, ($K_1 = 0,05$) - основу грунта составляют песок, глина и ил.;

K_2 – доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль, ($K_2 = 0,025$);

K_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, ($K_3 = 1,2$);

K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования; ($K_4 = 1$);

K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала, определяется в соответствии с данными таблицы 4 из «Методические пособия, ($K_5 = 0,01$);

K_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала, ($K_7 = 0,4$);

K_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера ($K_8 = 0,123$);

K_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала, ($K_9 = 0,2$);

B – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, ($B = 0,6$);

$G_{ч}$ – суммарное количество перерабатываемого материала в час, т/час, ($G_{ч} = 5т$);

$G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/г, ($G_{год.} = 231 \text{ м}^3 = 314,6т$ – данные ПОС).

Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу составят:

Валовый выброс составит:

$$M = 0,05 \times 0,025 \times 1,2 \times 1 \times 0,01 \times 0,4 \times 0,166 \times 0,2 \times 0,6 \times 314,6 = 0,000037 \text{ т/год;}$$

Максимально разовый выброс составит:

$$C = 0,05 \times 0,025 \times 1,2 \times 1 \times 0,01 \times 0,4 \times 0,166 \times 0,2 \times 0,6 \times 5 \times 10^6 / 3600 = 0,0017 \text{ г/сек.}$$

Итоговые результаты расчета выброса загрязняющих веществ от источников выделения приведены в таблице 8

Таблица 8

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
(при выемочно-погрузочных работах)

№ п/п	Вещество		Выбросы	
	Код	Наименование	г/с	т/г
1	2908	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	0,0017	0,000037

Сварка полиэтиленовых труб

Проектом предусмотрено сварка полиэтиленовых труб.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при сварке выполнен по «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)».

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M_i^n = g_i^n \cdot B \cdot 10^{-6}, \text{т/год}$$

где g_i^n - удельное выделение загрязняющего вещества (на единицу массы перерабатываемого материала), г/кг;

B - масса переработанного материала за год, кг.

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$G_i^n = \frac{g_i^n \cdot b}{3600 \cdot t} \text{ г/с,}$$

где b - максимальная масса переработанного материала в течение рабочего дня, кг;

t - "чистое" время, затрачиваемое на переработку материала в течение рабочего дня, час.

Удельные показатели выделения загрязняющих веществ

Технологический процесс	Наименование и удельные количества выделяемых загрязняющих веществ, г/кг	
	В том числе	
	0337 Углерода оксид	1555 Этановая кислота (Уксусная кислота)
Сварка	0,009	0,0039

Исходные данные:

Труба ПЭ100 SDR17 2d=160x9,5мм, L=2x37,0м. Длина 74м/11~7стыков

Плотность 950кг/м³

Vперерабат. Мат-ла=160*3,14*9,5*2*7=66819,2мм³=0,000067м³.

Mперерабат. Мат-ла=950*0,000067=0,063кг

B=0,063кг/год

b=0,012кг/день

t=1час

Итоговые результаты расчета выброса загрязняющих веществ от источников выделения приведены в таблице 5

Таблица 5.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

№ п/п	Вещество		Выбросы	
	Код	Наименование	г/с	т/г
1	0337	Углерода оксид	0,000000015	5,67Е-10
2	1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	6,5Е-09	2,457Е-10

Сварка стальных труб

Проектом предусмотрено использовать во время строительства 1 сварочный агрегат. В связи с тем, что работы по специфическим прокладкам будут выполняться поочередно различными профильными компаниями, одновременно на строительной захватке будет работать только один сварочный агрегат.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при сварке выполнен по «Методике расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)» НИИ АТМОСФЕРА, С.-П., 2000г.

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в воздушный бассейн в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$M = g \times B \times 10^{-6} \times \left(1 - \frac{n}{100}\right), m / год$$

где:

B – масса расходующихся электродов за год, кг;

g - удельный показатель выделения загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходующихся (приготавливаемых) сырья и материалов, г/кг;

n - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжена группа технологических агрегатов.

Максимально разовый выброс (г/с) определяется по формуле:

$$G = \frac{g \times b}{t \cdot 3600} \times \left(1 - \frac{n}{100}\right) \times \frac{J}{20}, g / c$$

где b - максимальное количество сварочных материалов, расходующихся в течение рабочего дня, кг,

t - "чистое" время, затрачиваемое на сварку в течение рабочего дня, час.

J - продолжительность производственного цикла равная 10 мин.

Таблица 11.

**Удельные показатели выделения загрязняющих
веществ при сварке и наплавке металлов
(на единицу массы расходующихся сварочных материалов)**

Технологический процесс	Марка электрода	Наименование и удельные количества выделяемых загрязняющих веществ, г/кг			
		В том числе			
		Железа оксид	Марганец и его соединения	Хром шестивалентный	Фтористый водород (в

				(3-окись хрома)	пересчет е на фтор)
Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами	ОЗС-12	8,9	0,8	0,5	1,8

Длина футляра 46м.
 Количество стыков – 5шт.
 Расход электродов – 2 кг на 1 стык.
 $V=5*2=10$ кг.
 $b=4$ кг в день (2 кг на 1 стык, 1 стык за 4 часа, 1смена 8 часов, 2 стыка в день,
 $2*2= 4$ кг в день).
 $T= 4$ часа.

Таблица 12.

Итоговый перечень выбрасываемых загрязняющих веществ от сварки

№ п/п	Вещество		Класс опасности	ПДКм.р. , мг/м3	Выбросы	
	Код	Наименование			г/с	т/г
1	123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	3	0.04	0,001236111	0,000089
2	143	Марганец и его соединения	2	0,01	0,000111111	0,000008
3	203	Хром (Хром шестивалентный)	1	0,0015	6,94444E-05	0,000005
4	342	Фториды газообразные	2	0,02	0,00025	0,000018

Асфальтоукладочные работы

Согласно «Методике расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования». РМ 62-91-90, Воронеж, 1990 г. и «Методическим указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». Новополоцк, 1997, при расплаве битума выделяются пары нефти по углеводородам C12-C19.

Кол-во выделяющихся углеводородов (кг/ч) определяется по формуле:

$$G = 0.001 \times (5.38 + 4.1W) \times F \times P \sqrt{M} \times X, \text{ где}$$

W – среднегодовая скорость ветра, 3 м/с

F – площадь, на которую укладывается асфальт, м;

P – давление насыщенного пара углеводородов, 2,74 мм.рт.ст.;

M – молекулярная масса паров нефти по углеводородам, 187 кг/моль;

X – доля гудрона в асфальте, 0,08.

Площадь на которую будет укладываться асфальт составит 238 м². За 1 час укладывается - 6 м².

Валовые выбросы составят:

$$M = 0.001 \times (5.38 + 4.1 \times 3) \times 238 \times 2.74 \sqrt{187} \times 0.08 \times 10^3 = 0,012613063 \text{ т/год}$$

Максимально-разовый выброс составит:

$$G = 0.001 \times (5.38 + 4.1 \times 3) \times 6 \times 2.74 \sqrt{187} \times 0.08 \times 10^3 / 3600 = 0,009097658 \text{ г/с}$$

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

Программа зарегистрирована на: Шитикова А.
Регистрационный номер: 02-17-0544

Предприятие: 243, *Тихая, Ейская ул.*

Город: 1, Москва

Район: 1, ЮВАО

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Новый вариант исходных данных

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: E1=0,01, E2=0,01, E3=0,01, S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца,	-10
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца,	20
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	140
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

Типы источников:

1 - точечный;

2 - линейный;

3 - неорганизованный;

4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;

5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;

6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;

7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;

8 - автомагистраль.

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)	Коеф. рел.	Координаты				Ширина источ. (м)
													X1-ос. (м)	Y1-ос. (м)	X2-ос. (м)	Y2-ос. (м)	
+	0	0	1	земляные работы	1	3	5	0,00	0,00	0,00	0	1	172,50	97,50	185,50	86,00	7,81

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0327924	0,0085280	1	0,34	28,50	0,50	0,34	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0053288	0,0013860	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0045017	0,0011650	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0033200	0,0008740	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0337	Углерод оксид	0,0273783	0,0095730	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0026111	0,0002310	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2732	Керосин	0,0065706	0,0020470	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0017000	0,0000370	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50

+	0	0	2	транспорт	1	3	5	0,00	0,00	0,00	0	1	172,50	97,50	185,50	86,50	7,81
---	---	---	---	-----------	---	---	---	------	------	------	---	---	--------	-------	--------	-------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0022320	0,0008540	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003627	0,0001390	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0001120	0,0000460	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0003083	0,0001290	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0337	Углерод оксид	0,0082964	0,0036670	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2732	Керосин	0,0011419	0,0005040	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

+	0	0	3	сварка	1	3	5	0,00	0,00	0,00	0	1	177,00	93,50	178,00	92,50	1,41
---	---	---	---	--------	---	---	---	------	------	------	---	---	--------	-------	--------	-------	------

Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима		
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)				0,0012361		0,0000890	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50			
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)				0,0001111		0,0000080	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50			
0203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)				0,0000694		0,0000050	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50			
0337	Углерод оксид				1,5000000E-08		0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50			
0342	Фториды газообразные				0,0002500		0,0000180	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50			
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)				6,5000000E-09		0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50			
+	0	0	4	укладка асфальта	1	3	5	0,00	0,00	0,00	0	1	172,50	97,50	177,00	93,50	7,06

Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с) Выброс, (т/г)		F	Лето						Зима		
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
2754				Углеводороды предельные C12-C19	0,0090977	0,0126130	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50			

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - точечный;
- 2 - линейный;
- 3 - неорганизованный;
- 4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
- 5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
- 6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
- 7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
- 8 - автомагистраль.

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	3	3	0,0012361	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
Итого:				0,0012361		0,01			0,01		

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	3	3	0,0001111	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
Итого:				0,0001111		0,03			0,03		

Вещество: 0203 Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	3	3	0,0000694	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
Итого:				0,0000694		0,01			0,01		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	3	0,0327924	1	0,34	28,50	0,50	0,34	28,50	0,50
0	0	2	3	0,0022320	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
Итого:				0,0350244		0,37			0,37		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	3	0,0053288	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
0	0	2	3	0,0003627	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,0056915		0,04			0,04		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	3	0,0045017	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
0	0	2	3	0,0001120	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,0046137		0,09			0,09		

Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	3	0,0033200	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	2	3	0,0003083	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,0036283		0,02			0,02		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	3	0,0273783	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	2	3	0,0082964	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	3	3	1,5000000E-08	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,0356747		0,02			0,02		

Вещество: 0342 Фториды газообразные

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	3	3	0,0002500	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
Итого:				0,0002500		0,04			0,04		

Вещество: 1555 Этановая кислота (Уксусная кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	3	3	6,5000000E-09	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,0000000		0,00			0,00		

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	3	0,0026111	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,0026111		0,00			0,00		

Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	3	0,0065706	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	2	3	0,0011419	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,0077125		0,02			0,02		

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	4	3	0,0090977	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
Итого:				0,0090977		0,03			0,03		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	3	0,0017000	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
Итого:				0,0017000		0,02			0,02		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - точечный;
- 2 - линейный;
- 3 - неорганизованный;
- 4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
- 5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
- 6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
- 7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
- 8 - автомагистраль.

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	3	0301	0,0327924	1	0,34	28,50	0,50	0,34	28,50	0,50
0	0	2	3	0301	0,0022320	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	1	3	0330	0,0033200	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	2	3	0330	0,0003083	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:					0,0386527		0,24			0,24		

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

Группа суммации: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	3	0330	0,0033200	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	2	3	0330	0,0003083	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	3	3	0342	0,0002500	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
Итого:					0,0038783		0,03			0,03		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,80

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.
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
0203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	ПДК с/с	0,002	0,015	ПДК с/с	0,002	0,002	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	Да	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
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,020	0,020	ПДК с/с	0,005	0,005	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	ОБУВ	1,200	1,200	1	Нет	Нет
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1,000	1,000	ПДК м/р	1,000	0,100	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 суммы с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммы	-	-	Группа суммы	-	-	1	Да	Нет
6205	Группа неполной суммы с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород	Группа суммы	-	-	Группа суммы	-	-	1	Нет	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		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Фоновые концентрации				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
0337	Углерод оксид	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Начало сектора	Начало сектора
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)	Комментарий
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине		
		Х	У	Х	У						
2	Полное описание	19.00	113.50	264.50	113.50	184.00	0.00	22.32	16.73	2	

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	185,00	85,50	2	точка пользователя	

**Вещества, расчет для которых нецелесообразен
или не участвующие в расчёте**

Критерий целесообразности расчета $E3=0,01$

Код	Наименование	Сумма $C_m/ПДК$
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,01
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,00

Результаты расчета по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

Площадка: 2

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	19,00	113,50	264,50	113,50	184,00	22,32	16,73	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
19,00	205,50	6,18E-03	125	0,89	0,00	0,00
19,00	188,77	6,67E-03	121	0,89	0,00	0,00
19,00	172,05	7,14E-03	117	0,89	0,00	0,00
41,32	205,50	7,18E-03	130	0,89	0,00	0,00
19,00	21,50	7,35E-03	66	0,89	0,00	0,00
19,00	155,32	7,58E-03	111	0,89	0,00	0,00
19,00	38,23	7,76E-03	71	0,89	0,00	0,00
41,32	188,77	7,85E-03	125	0,89	0,00	0,00
19,00	138,59	7,96E-03	106	0,89	0,00	0,00
19,00	54,95	8,09E-03	77	0,89	0,00	0,00
19,00	121,86	8,23E-03	100	0,89	0,00	0,00
63,64	205,50	8,31E-03	135	0,89	0,00	0,00
19,00	71,68	8,32E-03	82	0,89	0,00	0,00
19,00	105,14	8,39E-03	94	0,89	0,00	0,00
19,00	88,41	8,42E-03	88	0,89	0,00	0,00
41,32	172,05	8,51E-03	120	0,89	0,00	0,00
41,32	21,50	8,80E-03	62	0,89	0,00	0,00
41,32	155,32	9,13E-03	115	0,89	0,00	0,00
63,64	188,77	9,22E-03	130	0,89	0,00	0,00
41,32	38,23	9,39E-03	68	0,89	0,00	0,00
85,95	205,50	9,55E-03	141	0,89	0,00	0,00
41,32	138,59	9,67E-03	109	0,89	0,00	0,00
264,50	205,50	9,81E-03	218	0,89	0,00	0,00
41,32	54,95	9,88E-03	74	0,89	0,00	0,00
41,32	121,86	0,01	102	0,89	0,00	0,00
63,64	172,05	0,01	125	0,89	0,00	0,00
41,32	71,68	0,01	81	0,89	0,00	0,00
41,32	105,14	0,01	95	0,89	0,00	0,00
41,32	88,41	0,01	88	0,89	0,00	0,00
63,64	21,50	0,01	58	0,89	0,00	0,00
85,95	188,77	0,01	136	0,89	0,00	0,00
108,27	205,50	0,01	148	0,89	0,00	0,00
63,64	155,32	0,01	119	0,89	0,00	0,00

242,18	205,50	0,01	210	0,89	0,00	0,00
264,50	188,77	0,01	222	0,89	0,00	0,00
63,64	38,23	0,01	64	0,89	0,00	0,00
63,64	138,59	0,01	112	0,89	0,00	0,00
130,59	205,50	0,01	157	0,89	0,00	0,00
85,95	172,05	0,01	131	0,89	0,00	0,00
219,86	205,50	0,01	201	0,89	0,00	0,00
63,64	54,95	0,01	72	0,89	0,00	0,00
108,27	188,77	0,01	144	0,67	0,00	0,00
264,50	172,05	0,01	228	0,67	0,00	0,00
63,64	121,86	0,01	104	0,67	0,00	0,00
85,95	21,50	0,01	52	0,67	0,00	0,00
63,64	71,68	0,01	79	0,67	0,00	0,00
242,18	188,77	0,01	214	0,67	0,00	0,00
152,91	205,50	0,01	168	0,67	0,00	0,00
63,64	105,14	0,01	96	0,67	0,00	0,00
197,55	205,50	0,01	190	0,67	0,00	0,00
63,64	88,41	0,01	88	0,67	0,00	0,00
264,50	21,50	0,01	309	0,67	0,00	0,00
175,23	205,50	0,01	179	0,67	0,00	0,00
85,95	155,32	0,01	124	0,67	0,00	0,00
264,50	155,32	0,01	234	0,67	0,00	0,00
85,95	38,23	0,01	59	0,67	0,00	0,00
130,59	188,77	0,01	154	0,67	0,00	0,00
108,27	172,05	0,01	139	0,67	0,00	0,00
219,86	188,77	0,01	204	0,67	0,00	0,00
264,50	38,23	0,01	302	0,67	0,00	0,00
85,95	138,59	0,01	116	0,67	0,00	0,00
242,18	172,05	0,01	219	0,67	0,00	0,00
108,27	21,50	0,02	44	0,67	0,00	0,00
85,95	54,95	0,02	67	0,67	0,00	0,00
152,91	188,77	0,02	166	0,67	0,00	0,00
264,50	138,59	0,02	242	0,67	0,00	0,00
197,55	188,77	0,02	192	0,67	0,00	0,00
242,18	21,50	0,02	318	0,67	0,00	0,00
85,95	121,86	0,02	108	0,67	0,00	0,00
175,23	188,77	0,02	179	0,67	0,00	0,00
264,50	54,95	0,02	294	0,67	0,00	0,00
85,95	71,68	0,02	77	0,67	0,00	0,00
108,27	155,32	0,02	132	0,67	0,00	0,00
85,95	105,14	0,02	98	0,67	0,00	0,00
130,59	172,05	0,02	149	0,67	0,00	0,00
264,50	121,86	0,02	252	0,67	0,00	0,00
85,95	88,41	0,02	87	0,67	0,00	0,00
242,18	155,32	0,02	226	0,67	0,00	0,00
219,86	172,05	0,02	208	0,67	0,00	0,00
264,50	71,68	0,02	284	0,67	0,00	0,00
108,27	38,23	0,02	52	0,67	0,00	0,00
264,50	105,14	0,02	262	0,67	0,00	0,00
264,50	88,41	0,02	273	0,67	0,00	0,00

130,59	21,50	0,02	33	0,67	0,00	0,00
242,18	38,23	0,02	310	0,67	0,00	0,00
219,86	21,50	0,02	329	0,67	0,00	0,00
108,27	138,59	0,02	123	0,67	0,00	0,00
152,91	172,05	0,02	163	0,67	0,00	0,00
197,55	172,05	0,02	194	0,67	0,00	0,00
242,18	138,59	0,02	235	0,67	0,00	0,00
175,23	172,05	0,02	178	0,67	0,00	0,00
108,27	54,95	0,02	61	0,67	0,00	0,00
130,59	155,32	0,02	143	0,67	0,00	0,00
152,91	21,50	0,02	19	0,67	0,00	0,00
219,86	155,32	0,02	214	0,67	0,00	0,00
242,18	54,95	0,02	300	0,67	0,00	0,00
108,27	121,86	0,02	113	0,67	0,00	0,00
197,55	21,50	0,02	344	0,67	0,00	0,00
108,27	71,68	0,02	73	0,67	0,00	0,00
130,59	38,23	0,02	41	0,67	0,00	0,00
175,23	21,50	0,02	2	0,67	0,00	0,00
242,18	121,86	0,02	246	0,67	0,00	0,00
108,27	105,14	0,02	100	0,67	0,00	0,00
108,27	88,41	0,02	86	0,67	0,00	0,00
219,86	38,23	0,02	322	0,67	0,00	0,00
175,23	88,41	0,02	26	0,50	0,00	0,00
242,18	71,68	0,02	288	0,67	0,00	0,00
152,91	155,32	0,02	158	0,67	0,00	0,00
242,18	105,14	0,02	259	0,67	0,00	0,00
197,55	155,32	0,02	198	0,67	0,00	0,00
130,59	138,59	0,02	134	0,67	0,00	0,00
242,18	88,41	0,02	274	0,67	0,00	0,00
175,23	155,32	0,02	178	0,67	0,00	0,00
219,86	138,59	0,02	223	0,67	0,00	0,00
130,59	54,95	0,02	51	0,67	0,00	0,00
152,91	38,23	0,02	24	0,67	0,00	0,00
197,55	38,23	0,02	340	0,67	0,00	0,00
219,86	54,95	0,02	312	0,67	0,00	0,00
130,59	121,86	0,03	122	0,67	0,00	0,00
175,23	38,23	0,03	2	0,67	0,00	0,00
152,91	138,59	0,03	152	0,67	0,00	0,00
130,59	71,68	0,03	66	0,67	0,00	0,00
219,86	121,86	0,03	236	0,67	0,00	0,00
197,55	138,59	0,03	204	0,50	0,00	0,00
130,59	105,14	0,03	105	0,50	0,00	0,00
219,86	71,68	0,03	297	0,50	0,00	0,00
130,59	88,41	0,03	84	0,50	0,00	0,00
175,23	105,14	0,03	169	0,50	0,00	0,00
175,23	138,59	0,03	177	0,50	0,00	0,00
152,91	54,95	0,03	33	0,50	0,00	0,00
219,86	105,14	0,03	254	0,50	0,00	0,00
197,55	54,95	0,03	332	0,50	0,00	0,00
219,86	88,41	0,03	276	0,50	0,00	0,00

175,23	54,95	0,03	3	0,50	0,00	0,00
152,91	121,86	0,03	140	0,50	0,00	0,00
197,55	121,86	0,03	215	0,50	0,00	0,00
152,91	71,68	0,03	49	0,50	0,00	0,00
197,55	88,41	0,03	283	0,50	0,00	0,00
175,23	71,68	0,03	6	0,50	0,00	0,00
197,55	105,14	0,03	239	0,50	0,00	0,00
197,55	71,68	0,03	317	0,50	0,00	0,00
175,23	121,86	0,03	175	0,50	0,00	0,00
152,91	88,41	0,03	79	0,50	0,00	0,00
152,91	105,14	0,03	116	0,50	0,00	0,00

Вещество: 0203 Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)
Площадка: 2

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	19,00	113,50	264,50	113,50	184,00	22,32	16,73	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
19,00	205,50	2,58E-03	125	0,89	0,00	0,00
19,00	188,77	2,78E-03	121	0,89	0,00	0,00
19,00	172,05	2,98E-03	117	0,89	0,00	0,00
41,32	205,50	2,99E-03	130	0,89	0,00	0,00
19,00	21,50	3,06E-03	66	0,89	0,00	0,00
19,00	155,32	3,16E-03	111	0,89	0,00	0,00
19,00	38,23	3,23E-03	71	0,89	0,00	0,00
41,32	188,77	3,27E-03	125	0,89	0,00	0,00
19,00	138,59	3,31E-03	106	0,89	0,00	0,00
19,00	54,95	3,37E-03	77	0,89	0,00	0,00
19,00	121,86	3,43E-03	100	0,89	0,00	0,00
63,64	205,50	3,46E-03	135	0,89	0,00	0,00
19,00	71,68	3,47E-03	82	0,89	0,00	0,00
19,00	105,14	3,50E-03	94	0,89	0,00	0,00
19,00	88,41	3,51E-03	88	0,89	0,00	0,00
41,32	172,05	3,55E-03	120	0,89	0,00	0,00
41,32	21,50	3,67E-03	62	0,89	0,00	0,00
41,32	155,32	3,80E-03	115	0,89	0,00	0,00
63,64	188,77	3,84E-03	130	0,89	0,00	0,00
41,32	38,23	3,91E-03	68	0,89	0,00	0,00
85,95	205,50	3,98E-03	141	0,89	0,00	0,00
41,32	138,59	4,03E-03	109	0,89	0,00	0,00
264,50	205,50	4,09E-03	218	0,89	0,00	0,00
41,32	54,95	4,12E-03	74	0,89	0,00	0,00
41,32	121,86	4,21E-03	102	0,89	0,00	0,00

63,64	172,05	4,23E-03	125	0,89	0,00	0,00
41,32	71,68	4,26E-03	81	0,89	0,00	0,00
41,32	105,14	4,31E-03	95	0,89	0,00	0,00
41,32	88,41	4,33E-03	88	0,89	0,00	0,00
63,64	21,50	4,40E-03	58	0,89	0,00	0,00
85,95	188,77	4,49E-03	136	0,89	0,00	0,00
108,27	205,50	4,50E-03	148	0,89	0,00	0,00
63,64	155,32	4,60E-03	119	0,89	0,00	0,00
242,18	205,50	4,61E-03	210	0,89	0,00	0,00
264,50	188,77	4,62E-03	222	0,89	0,00	0,00
63,64	38,23	4,76E-03	64	0,89	0,00	0,00
63,64	138,59	4,94E-03	112	0,89	0,00	0,00
130,59	205,50	4,98E-03	157	0,89	0,00	0,00
85,95	172,05	5,02E-03	131	0,89	0,00	0,00
219,86	205,50	5,06E-03	201	0,89	0,00	0,00
63,64	54,95	5,07E-03	72	0,89	0,00	0,00
108,27	188,77	5,17E-03	144	0,67	0,00	0,00
264,50	172,05	5,21E-03	228	0,67	0,00	0,00
63,64	121,86	5,21E-03	104	0,67	0,00	0,00
85,95	21,50	5,29E-03	52	0,67	0,00	0,00
63,64	71,68	5,30E-03	79	0,67	0,00	0,00
242,18	188,77	5,32E-03	214	0,67	0,00	0,00
152,91	205,50	5,34E-03	168	0,67	0,00	0,00
63,64	105,14	5,38E-03	96	0,67	0,00	0,00
197,55	205,50	5,40E-03	190	0,67	0,00	0,00
63,64	88,41	5,42E-03	88	0,67	0,00	0,00
264,50	21,50	5,50E-03	309	0,67	0,00	0,00
175,23	205,50	5,50E-03	179	0,67	0,00	0,00
85,95	155,32	5,61E-03	124	0,67	0,00	0,00
264,50	155,32	5,85E-03	234	0,67	0,00	0,00
85,95	38,23	5,87E-03	59	0,67	0,00	0,00
130,59	188,77	5,87E-03	154	0,67	0,00	0,00
108,27	172,05	5,98E-03	139	0,67	0,00	0,00
219,86	188,77	6,00E-03	204	0,67	0,00	0,00
264,50	38,23	6,13E-03	302	0,67	0,00	0,00
85,95	138,59	6,17E-03	116	0,67	0,00	0,00
242,18	172,05	6,18E-03	219	0,67	0,00	0,00
108,27	21,50	6,37E-03	44	0,67	0,00	0,00
85,95	54,95	6,39E-03	67	0,67	0,00	0,00
152,91	188,77	6,41E-03	166	0,67	0,00	0,00
264,50	138,59	6,46E-03	242	0,67	0,00	0,00
197,55	188,77	6,49E-03	192	0,67	0,00	0,00
242,18	21,50	6,59E-03	318	0,67	0,00	0,00
85,95	121,86	6,62E-03	108	0,67	0,00	0,00
175,23	188,77	6,64E-03	179	0,67	0,00	0,00
264,50	54,95	6,70E-03	294	0,67	0,00	0,00
85,95	71,68	6,78E-03	77	0,67	0,00	0,00
108,27	155,32	6,85E-03	132	0,67	0,00	0,00
85,95	105,14	6,91E-03	98	0,67	0,00	0,00
130,59	172,05	6,94E-03	149	0,67	0,00	0,00

264,50	121,86	6,96E-03	252	0,67	0,00	0,00
85,95	88,41	6,96E-03	87	0,67	0,00	0,00
242,18	155,32	7,11E-03	226	0,67	0,00	0,00
219,86	172,05	7,12E-03	208	0,67	0,00	0,00
264,50	71,68	7,13E-03	284	0,67	0,00	0,00
108,27	38,23	7,23E-03	52	0,67	0,00	0,00
264,50	105,14	7,27E-03	262	0,67	0,00	0,00
264,50	88,41	7,33E-03	273	0,67	0,00	0,00
130,59	21,50	7,47E-03	33	0,67	0,00	0,00
242,18	38,23	7,53E-03	310	0,67	0,00	0,00
219,86	21,50	7,67E-03	329	0,67	0,00	0,00
108,27	138,59	7,69E-03	123	0,67	0,00	0,00
152,91	172,05	7,70E-03	163	0,67	0,00	0,00
197,55	172,05	7,81E-03	194	0,67	0,00	0,00
242,18	138,59	8,03E-03	235	0,67	0,00	0,00
175,23	172,05	8,04E-03	178	0,67	0,00	0,00
108,27	54,95	8,05E-03	61	0,67	0,00	0,00
130,59	155,32	8,14E-03	143	0,67	0,00	0,00
152,91	21,50	8,36E-03	19	0,67	0,00	0,00
219,86	155,32	8,38E-03	214	0,67	0,00	0,00
242,18	54,95	8,41E-03	300	0,67	0,00	0,00
108,27	121,86	8,42E-03	113	0,67	0,00	0,00
197,55	21,50	8,49E-03	344	0,67	0,00	0,00
108,27	71,68	8,67E-03	73	0,67	0,00	0,00
130,59	38,23	8,69E-03	41	0,67	0,00	0,00
175,23	21,50	8,75E-03	2	0,67	0,00	0,00
242,18	121,86	8,82E-03	246	0,67	0,00	0,00
108,27	105,14	8,88E-03	100	0,67	0,00	0,00
108,27	88,41	8,97E-03	86	0,67	0,00	0,00
219,86	38,23	8,98E-03	322	0,67	0,00	0,00
175,23	88,41	9,03E-03	26	0,50	0,00	0,00
242,18	71,68	9,09E-03	288	0,67	0,00	0,00
152,91	155,32	9,20E-03	158	0,67	0,00	0,00
242,18	105,14	9,32E-03	259	0,67	0,00	0,00
197,55	155,32	9,36E-03	198	0,67	0,00	0,00
130,59	138,59	9,37E-03	134	0,67	0,00	0,00
242,18	88,41	9,43E-03	274	0,67	0,00	0,00
175,23	155,32	9,68E-03	178	0,67	0,00	0,00
219,86	138,59	9,70E-03	223	0,67	0,00	0,00
130,59	54,95	9,89E-03	51	0,67	0,00	0,00
152,91	38,23	9,93E-03	24	0,67	0,00	0,00
197,55	38,23	0,01	340	0,67	0,00	0,00
219,86	54,95	0,01	312	0,67	0,00	0,00
130,59	121,86	0,01	122	0,67	0,00	0,00
175,23	38,23	0,01	2	0,67	0,00	0,00
152,91	138,59	0,01	152	0,67	0,00	0,00
130,59	71,68	0,01	66	0,67	0,00	0,00
219,86	121,86	0,01	236	0,67	0,00	0,00
197,55	138,59	0,01	204	0,50	0,00	0,00
130,59	105,14	0,01	105	0,50	0,00	0,00

219,86	71,68	0,01	297	0,50	0,00	0,00
130,59	88,41	0,01	84	0,50	0,00	0,00
175,23	105,14	0,01	169	0,50	0,00	0,00
175,23	138,59	0,01	177	0,50	0,00	0,00
152,91	54,95	0,01	33	0,50	0,00	0,00
219,86	105,14	0,01	254	0,50	0,00	0,00
197,55	54,95	0,01	332	0,50	0,00	0,00
219,86	88,41	0,01	276	0,50	0,00	0,00
175,23	54,95	0,01	3	0,50	0,00	0,00
152,91	121,86	0,01	140	0,50	0,00	0,00
197,55	121,86	0,01	215	0,50	0,00	0,00
152,91	71,68	0,01	49	0,50	0,00	0,00
197,55	88,41	0,01	283	0,50	0,00	0,00
175,23	71,68	0,01	6	0,50	0,00	0,00
197,55	105,14	0,01	239	0,50	0,00	0,00
197,55	71,68	0,01	317	0,50	0,00	0,00
175,23	121,86	0,01	175	0,50	0,00	0,00
152,91	88,41	0,01	79	0,50	0,00	0,00
152,91	105,14	0,01	116	0,50	0,00	0,00

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

Площадка: 2

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	19,00	113,50	264,50	113,50	184,00	22,32	16,73	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
19,00	205,50	0,67	125	0,89	0,60	0,60
19,00	188,77	0,67	121	0,89	0,60	0,60
175,23	88,41	0,68	70	0,50	0,60	0,60
19,00	172,05	0,68	117	0,89	0,60	0,60
41,32	205,50	0,68	130	0,89	0,60	0,60
19,00	21,50	0,68	66	0,89	0,60	0,60
19,00	155,32	0,68	112	0,89	0,60	0,60
19,00	38,23	0,69	71	0,89	0,60	0,60
41,32	188,77	0,69	125	0,89	0,60	0,60
19,00	138,59	0,69	106	0,89	0,60	0,60
19,00	54,95	0,69	77	0,89	0,60	0,60
19,00	121,86	0,69	101	0,89	0,60	0,60
63,64	205,50	0,69	135	0,89	0,60	0,60
19,00	71,68	0,69	83	0,89	0,60	0,60
19,00	105,14	0,69	95	0,89	0,60	0,60
19,00	88,41	0,69	89	0,89	0,60	0,60
41,32	172,05	0,69	120	0,89	0,60	0,60

41,32	21,50	0,70	63	0,89	0,60	0,60
41,32	155,32	0,70	115	0,89	0,60	0,60
63,64	188,77	0,70	130	0,89	0,60	0,60
41,32	38,23	0,70	69	0,89	0,60	0,60
85,95	205,50	0,71	141	0,89	0,60	0,60
41,32	138,59	0,71	109	0,89	0,60	0,60
264,50	205,50	0,71	217	0,89	0,60	0,60
41,32	54,95	0,71	75	0,89	0,60	0,60
41,32	121,86	0,71	102	0,89	0,60	0,60
63,64	172,05	0,71	125	0,89	0,60	0,60
41,32	71,68	0,71	82	0,89	0,60	0,60
41,32	105,14	0,71	96	0,89	0,60	0,60
41,32	88,41	0,72	89	0,89	0,60	0,60
63,64	21,50	0,72	59	0,89	0,60	0,60
85,95	188,77	0,72	136	0,89	0,60	0,60
108,27	205,50	0,72	148	0,89	0,60	0,60
63,64	155,32	0,72	119	0,89	0,60	0,60
242,18	205,50	0,72	209	0,89	0,60	0,60
264,50	188,77	0,72	221	0,89	0,60	0,60
63,64	38,23	0,73	65	0,89	0,60	0,60
63,64	138,59	0,73	112	0,89	0,60	0,60
130,59	205,50	0,73	157	0,89	0,60	0,60
85,95	172,05	0,73	131	0,89	0,60	0,60
63,64	54,95	0,73	72	0,67	0,60	0,60
219,86	205,50	0,73	200	0,67	0,60	0,60
108,27	188,77	0,74	144	0,89	0,60	0,60
63,64	121,86	0,74	105	0,67	0,60	0,60
264,50	172,05	0,74	227	0,67	0,60	0,60
63,64	71,68	0,74	80	0,67	0,60	0,60
85,95	21,50	0,74	53	0,67	0,60	0,60
242,18	188,77	0,74	213	0,67	0,60	0,60
152,91	205,50	0,74	167	0,67	0,60	0,60
63,64	105,14	0,74	97	0,67	0,60	0,60
197,55	205,50	0,74	189	0,67	0,60	0,60
63,64	88,41	0,74	88	0,67	0,60	0,60
175,23	205,50	0,75	178	0,67	0,60	0,60
85,95	155,32	0,75	124	0,67	0,60	0,60
264,50	21,50	0,75	309	0,67	0,60	0,60
130,59	188,77	0,76	153	0,67	0,60	0,60
85,95	38,23	0,76	60	0,67	0,60	0,60
264,50	155,32	0,76	233	0,67	0,60	0,60
108,27	172,05	0,76	139	0,67	0,60	0,60
219,86	188,77	0,76	203	0,67	0,60	0,60
85,95	138,59	0,76	117	0,67	0,60	0,60
242,18	172,05	0,76	218	0,67	0,60	0,60
85,95	54,95	0,77	68	0,67	0,60	0,60
108,27	21,50	0,77	45	0,67	0,60	0,60
264,50	38,23	0,77	302	0,67	0,60	0,60
152,91	188,77	0,77	165	0,67	0,60	0,60
197,55	188,77	0,77	191	0,67	0,60	0,60

264,50	138,59	0,77	241	0,67	0,60	0,60
85,95	121,86	0,78	108	0,67	0,60	0,60
175,23	188,77	0,78	178	0,67	0,60	0,60
85,95	71,68	0,78	78	0,67	0,60	0,60
108,27	155,32	0,78	132	0,67	0,60	0,60
242,18	21,50	0,78	318	0,67	0,60	0,60
85,95	105,14	0,78	98	0,67	0,60	0,60
130,59	172,05	0,78	149	0,67	0,60	0,60
85,95	88,41	0,78	88	0,67	0,60	0,60
264,50	54,95	0,78	293	0,67	0,60	0,60
264,50	121,86	0,79	250	0,67	0,60	0,60
219,86	172,05	0,79	207	0,67	0,60	0,60
242,18	155,32	0,79	225	0,67	0,60	0,60
108,27	38,23	0,79	53	0,67	0,60	0,60
264,50	71,68	0,80	283	0,67	0,60	0,60
264,50	105,14	0,80	261	0,67	0,60	0,60
130,59	21,50	0,80	35	0,67	0,60	0,60
175,23	105,14	0,80	178	0,50	0,60	0,60
264,50	88,41	0,80	272	0,67	0,60	0,60
108,27	138,59	0,80	123	0,67	0,60	0,60
152,91	172,05	0,80	162	0,67	0,60	0,60
197,55	172,05	0,81	193	0,67	0,60	0,60
242,18	38,23	0,81	310	0,67	0,60	0,60
108,27	54,95	0,81	62	0,67	0,60	0,60
219,86	21,50	0,81	330	0,67	0,60	0,60
175,23	172,05	0,81	178	0,67	0,60	0,60
242,18	138,59	0,81	233	0,67	0,60	0,60
130,59	155,32	0,81	143	0,67	0,60	0,60
219,86	155,32	0,82	213	0,67	0,60	0,60
108,27	121,86	0,82	113	0,67	0,60	0,60
152,91	21,50	0,82	21	0,67	0,60	0,60
108,27	71,68	0,83	74	0,67	0,60	0,60
130,59	38,23	0,83	42	0,67	0,60	0,60
242,18	54,95	0,83	300	0,67	0,60	0,60
197,55	21,50	0,83	345	0,67	0,60	0,60
108,27	105,14	0,83	100	0,67	0,60	0,60
242,18	121,86	0,83	244	0,67	0,60	0,60
175,23	21,50	0,83	3	0,67	0,60	0,60
108,27	88,41	0,83	87	0,67	0,60	0,60
152,91	155,32	0,84	158	0,67	0,60	0,60
197,55	155,32	0,84	196	0,67	0,60	0,60
219,86	38,23	0,85	323	0,67	0,60	0,60
130,59	138,59	0,85	134	0,67	0,60	0,60
242,18	71,68	0,85	287	0,67	0,60	0,60
242,18	105,14	0,85	258	0,67	0,60	0,60
219,86	138,59	0,85	221	0,67	0,60	0,60
175,23	155,32	0,85	177	0,67	0,60	0,60
130,59	54,95	0,85	53	0,67	0,60	0,60
242,18	88,41	0,86	273	0,67	0,60	0,60
152,91	38,23	0,86	26	0,67	0,60	0,60

197,55	38,23	0,87	341	0,67	0,60	0,60
130,59	121,86	0,87	122	0,67	0,60	0,60
175,23	38,23	0,88	4	0,50	0,60	0,60
130,59	71,68	0,88	67	0,50	0,60	0,60
219,86	54,95	0,88	312	0,67	0,60	0,60
219,86	121,86	0,88	233	0,50	0,60	0,60
152,91	138,59	0,88	151	0,67	0,60	0,60
197,55	138,59	0,88	202	0,50	0,60	0,60
175,23	71,68	0,89	11	0,50	0,60	0,60
130,59	105,14	0,89	105	0,50	0,60	0,60
197,55	105,14	0,89	234	0,50	0,60	0,60
130,59	88,41	0,89	86	0,50	0,60	0,60
152,91	54,95	0,90	35	0,50	0,60	0,60
197,55	88,41	0,90	278	0,50	0,60	0,60
175,23	138,59	0,90	176	0,50	0,60	0,60
219,86	105,14	0,91	251	0,50	0,60	0,60
219,86	71,68	0,91	296	0,50	0,60	0,60
197,55	121,86	0,92	212	0,50	0,60	0,60
219,86	88,41	0,92	274	0,50	0,60	0,60
152,91	71,68	0,92	52	0,50	0,60	0,60
197,55	54,95	0,92	334	0,50	0,60	0,60
175,23	54,95	0,92	6	0,50	0,60	0,60
152,91	88,41	0,93	82	0,50	0,60	0,60
152,91	121,86	0,93	139	0,50	0,60	0,60
175,23	121,86	0,94	174	0,50	0,60	0,60
152,91	105,14	0,95	117	0,50	0,60	0,60
197,55	71,68	0,95	317	0,50	0,60	0,60

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

Площадка: 2

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	19,00	113,50	264,50	113,50	184,00	22,32	16,73	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
19,00	205,50	0,14	125	0,89	0,13	0,13
19,00	188,77	0,14	121	0,89	0,13	0,13
175,23	88,41	0,14	70	0,50	0,13	0,13
19,00	172,05	0,14	117	0,89	0,13	0,13
41,32	205,50	0,14	130	0,89	0,13	0,13
19,00	21,50	0,14	66	0,89	0,13	0,13
19,00	155,32	0,14	112	0,89	0,13	0,13
19,00	38,23	0,14	71	0,89	0,13	0,13
41,32	188,77	0,14	125	0,89	0,13	0,13

19,00	138,59	0,14	106	0,89	0,13	0,13
19,00	54,95	0,14	77	0,89	0,13	0,13
19,00	121,86	0,14	101	0,89	0,13	0,13
63,64	205,50	0,14	135	0,89	0,13	0,13
19,00	71,68	0,14	83	0,89	0,13	0,13
19,00	105,14	0,14	95	0,89	0,13	0,13
19,00	88,41	0,14	89	0,89	0,13	0,13
41,32	172,05	0,14	120	0,89	0,13	0,13
41,32	21,50	0,14	63	0,89	0,13	0,13
41,32	155,32	0,14	115	0,89	0,13	0,13
63,64	188,77	0,14	130	0,89	0,13	0,13
41,32	38,23	0,14	69	0,89	0,13	0,13
85,95	205,50	0,14	141	0,89	0,13	0,13
41,32	138,59	0,14	109	0,89	0,13	0,13
264,50	205,50	0,14	217	0,89	0,13	0,13
41,32	54,95	0,14	75	0,89	0,13	0,13
41,32	121,86	0,14	102	0,89	0,13	0,13
63,64	172,05	0,14	125	0,89	0,13	0,13
41,32	71,68	0,14	82	0,89	0,13	0,13
41,32	105,14	0,14	96	0,89	0,13	0,13
41,32	88,41	0,14	89	0,89	0,13	0,13
63,64	21,50	0,14	59	0,89	0,13	0,13
85,95	188,77	0,14	136	0,89	0,13	0,13
108,27	205,50	0,14	148	0,89	0,13	0,13
63,64	155,32	0,14	119	0,89	0,13	0,13
242,18	205,50	0,14	209	0,89	0,13	0,13
264,50	188,77	0,14	221	0,89	0,13	0,13
63,64	38,23	0,14	65	0,89	0,13	0,13
63,64	138,59	0,14	112	0,89	0,13	0,13
130,59	205,50	0,15	157	0,89	0,13	0,13
85,95	172,05	0,15	131	0,89	0,13	0,13
63,64	54,95	0,15	72	0,67	0,13	0,13
219,86	205,50	0,15	200	0,67	0,13	0,13
108,27	188,77	0,15	144	0,89	0,13	0,13
63,64	121,86	0,15	105	0,67	0,13	0,13
264,50	172,05	0,15	227	0,67	0,13	0,13
63,64	71,68	0,15	80	0,67	0,13	0,13
85,95	21,50	0,15	53	0,67	0,13	0,13
242,18	188,77	0,15	213	0,67	0,13	0,13
152,91	205,50	0,15	167	0,67	0,13	0,13
63,64	105,14	0,15	97	0,67	0,13	0,13
197,55	205,50	0,15	189	0,67	0,13	0,13
63,64	88,41	0,15	88	0,67	0,13	0,13
175,23	205,50	0,15	178	0,67	0,13	0,13
85,95	155,32	0,15	124	0,67	0,13	0,13
264,50	21,50	0,15	309	0,67	0,13	0,13
130,59	188,77	0,15	153	0,67	0,13	0,13
85,95	38,23	0,15	60	0,67	0,13	0,13
264,50	155,32	0,15	233	0,67	0,13	0,13
108,27	172,05	0,15	139	0,67	0,13	0,13

219,86	188,77	0,15	203	0,67	0,13	0,13
85,95	138,59	0,15	117	0,67	0,13	0,13
242,18	172,05	0,15	218	0,67	0,13	0,13
85,95	54,95	0,15	68	0,67	0,13	0,13
108,27	21,50	0,15	45	0,67	0,13	0,13
264,50	38,23	0,15	302	0,67	0,13	0,13
152,91	188,77	0,15	165	0,67	0,13	0,13
197,55	188,77	0,15	191	0,67	0,13	0,13
264,50	138,59	0,15	241	0,67	0,13	0,13
85,95	121,86	0,15	108	0,67	0,13	0,13
175,23	188,77	0,15	178	0,67	0,13	0,13
85,95	71,68	0,15	78	0,67	0,13	0,13
108,27	155,32	0,15	132	0,67	0,13	0,13
242,18	21,50	0,15	318	0,67	0,13	0,13
85,95	105,14	0,15	98	0,67	0,13	0,13
130,59	172,05	0,15	149	0,67	0,13	0,13
85,95	88,41	0,15	88	0,67	0,13	0,13
264,50	54,95	0,15	293	0,67	0,13	0,13
264,50	121,86	0,15	250	0,67	0,13	0,13
219,86	172,05	0,15	207	0,67	0,13	0,13
242,18	155,32	0,15	225	0,67	0,13	0,13
108,27	38,23	0,15	53	0,67	0,13	0,13
264,50	71,68	0,15	283	0,67	0,13	0,13
264,50	105,14	0,15	261	0,67	0,13	0,13
130,59	21,50	0,15	35	0,67	0,13	0,13
175,23	105,14	0,15	178	0,50	0,13	0,13
264,50	88,41	0,15	272	0,67	0,13	0,13
108,27	138,59	0,15	123	0,67	0,13	0,13
152,91	172,05	0,15	162	0,67	0,13	0,13
197,55	172,05	0,15	193	0,67	0,13	0,13
242,18	38,23	0,15	310	0,67	0,13	0,13
108,27	54,95	0,15	62	0,67	0,13	0,13
219,86	21,50	0,15	330	0,67	0,13	0,13
175,23	172,05	0,15	178	0,67	0,13	0,13
242,18	138,59	0,15	233	0,67	0,13	0,13
130,59	155,32	0,15	143	0,67	0,13	0,13
219,86	155,32	0,15	213	0,67	0,13	0,13
108,27	121,86	0,16	113	0,67	0,13	0,13
152,91	21,50	0,16	21	0,67	0,13	0,13
108,27	71,68	0,16	74	0,67	0,13	0,13
130,59	38,23	0,16	42	0,67	0,13	0,13
242,18	54,95	0,16	300	0,67	0,13	0,13
197,55	21,50	0,16	345	0,67	0,13	0,13
108,27	105,14	0,16	100	0,67	0,13	0,13
242,18	121,86	0,16	244	0,67	0,13	0,13
108,27	88,41	0,16	87	0,67	0,13	0,13
175,23	21,50	0,16	3	0,67	0,13	0,13
152,91	155,32	0,16	158	0,67	0,13	0,13
197,55	155,32	0,16	196	0,67	0,13	0,13
219,86	38,23	0,16	323	0,67	0,13	0,13

130,59	138,59	0,16	134	0,67	0,13	0,13
242,18	71,68	0,16	287	0,67	0,13	0,13
242,18	105,14	0,16	258	0,67	0,13	0,13
219,86	138,59	0,16	221	0,67	0,13	0,13
175,23	155,32	0,16	177	0,67	0,13	0,13
130,59	54,95	0,16	53	0,67	0,13	0,13
242,18	88,41	0,16	273	0,67	0,13	0,13
152,91	38,23	0,16	26	0,67	0,13	0,13
197,55	38,23	0,16	341	0,67	0,13	0,13
130,59	121,86	0,16	122	0,67	0,13	0,13
175,23	38,23	0,16	4	0,50	0,13	0,13
130,59	71,68	0,16	67	0,50	0,13	0,13
219,86	54,95	0,16	312	0,67	0,13	0,13
219,86	121,86	0,16	233	0,50	0,13	0,13
152,91	138,59	0,16	151	0,67	0,13	0,13
197,55	138,59	0,16	202	0,50	0,13	0,13
175,23	71,68	0,16	11	0,50	0,13	0,13
130,59	105,14	0,16	105	0,50	0,13	0,13
197,55	105,14	0,16	234	0,50	0,13	0,13
130,59	88,41	0,16	86	0,50	0,13	0,13
152,91	54,95	0,16	35	0,50	0,13	0,13
197,55	88,41	0,16	278	0,50	0,13	0,13
175,23	138,59	0,16	176	0,50	0,13	0,13
219,86	105,14	0,16	251	0,50	0,13	0,13
219,86	71,68	0,17	296	0,50	0,13	0,13
197,55	121,86	0,17	212	0,50	0,13	0,13
219,86	88,41	0,17	274	0,50	0,13	0,13
152,91	71,68	0,17	52	0,50	0,13	0,13
197,55	54,95	0,17	334	0,50	0,13	0,13
175,23	54,95	0,17	6	0,50	0,13	0,13
152,91	88,41	0,17	82	0,50	0,13	0,13
152,91	121,86	0,17	139	0,50	0,13	0,13
175,23	121,86	0,17	174	0,50	0,13	0,13
152,91	105,14	0,17	117	0,50	0,13	0,13
197,55	71,68	0,17	317	0,50	0,13	0,13

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

Площадка: 2

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	19,00	113,50	264,50	113,50	184,00	22,32	16,73	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
19,00	205,50	0,02	125	0,89	0,00	0,00

19,00	188,77	0,02	121	0,89	0,00	0,00
175,23	88,41	0,02	70	0,50	0,00	0,00
19,00	172,05	0,02	117	0,89	0,00	0,00
41,32	205,50	0,02	130	0,89	0,00	0,00
19,00	21,50	0,02	66	0,89	0,00	0,00
19,00	155,32	0,02	112	0,89	0,00	0,00
19,00	38,23	0,02	71	0,89	0,00	0,00
41,32	188,77	0,02	125	0,89	0,00	0,00
19,00	138,59	0,02	106	0,89	0,00	0,00
19,00	54,95	0,02	77	0,89	0,00	0,00
19,00	121,86	0,02	101	0,89	0,00	0,00
63,64	205,50	0,02	135	0,89	0,00	0,00
19,00	71,68	0,02	83	0,89	0,00	0,00
19,00	105,14	0,02	95	0,89	0,00	0,00
19,00	88,41	0,02	89	0,89	0,00	0,00
41,32	172,05	0,02	120	0,89	0,00	0,00
41,32	21,50	0,02	63	0,89	0,00	0,00
41,32	155,32	0,02	115	0,89	0,00	0,00
63,64	188,77	0,03	130	0,89	0,00	0,00
41,32	38,23	0,03	69	0,89	0,00	0,00
85,95	205,50	0,03	141	0,89	0,00	0,00
41,32	138,59	0,03	109	0,89	0,00	0,00
264,50	205,50	0,03	217	0,89	0,00	0,00
41,32	54,95	0,03	75	0,89	0,00	0,00
41,32	121,86	0,03	102	0,89	0,00	0,00
63,64	172,05	0,03	125	0,89	0,00	0,00
41,32	71,68	0,03	82	0,89	0,00	0,00
41,32	105,14	0,03	96	0,89	0,00	0,00
41,32	88,41	0,03	89	0,89	0,00	0,00
63,64	21,50	0,03	59	0,89	0,00	0,00
85,95	188,77	0,03	136	0,89	0,00	0,00
108,27	205,50	0,03	148	0,89	0,00	0,00
63,64	155,32	0,03	119	0,89	0,00	0,00
242,18	205,50	0,03	209	0,89	0,00	0,00
264,50	188,77	0,03	221	0,89	0,00	0,00
63,64	38,23	0,03	65	0,89	0,00	0,00
63,64	138,59	0,03	112	0,89	0,00	0,00
130,59	205,50	0,03	157	0,89	0,00	0,00
85,95	172,05	0,03	131	0,89	0,00	0,00
63,64	54,95	0,03	72	0,67	0,00	0,00
219,86	205,50	0,03	200	0,67	0,00	0,00
108,27	188,77	0,03	144	0,89	0,00	0,00
63,64	121,86	0,03	105	0,67	0,00	0,00
264,50	172,05	0,03	227	0,67	0,00	0,00
63,64	71,68	0,03	80	0,67	0,00	0,00
85,95	21,50	0,03	53	0,67	0,00	0,00
242,18	188,77	0,03	213	0,67	0,00	0,00
152,91	205,50	0,03	167	0,67	0,00	0,00
63,64	105,14	0,04	97	0,67	0,00	0,00
197,55	205,50	0,04	189	0,67	0,00	0,00

63,64	88,41	0,04	88	0,67	0,00	0,00
175,23	205,50	0,04	178	0,67	0,00	0,00
85,95	155,32	0,04	124	0,67	0,00	0,00
264,50	21,50	0,04	309	0,67	0,00	0,00
130,59	188,77	0,04	153	0,67	0,00	0,00
85,95	38,23	0,04	60	0,67	0,00	0,00
264,50	155,32	0,04	233	0,67	0,00	0,00
108,27	172,05	0,04	139	0,67	0,00	0,00
219,86	188,77	0,04	203	0,67	0,00	0,00
85,95	138,59	0,04	117	0,67	0,00	0,00
242,18	172,05	0,04	218	0,67	0,00	0,00
85,95	54,95	0,04	68	0,67	0,00	0,00
108,27	21,50	0,04	45	0,67	0,00	0,00
264,50	38,23	0,04	302	0,67	0,00	0,00
152,91	188,77	0,04	165	0,67	0,00	0,00
197,55	188,77	0,04	191	0,67	0,00	0,00
264,50	138,59	0,04	241	0,67	0,00	0,00
85,95	121,86	0,04	108	0,67	0,00	0,00
175,23	188,77	0,04	178	0,67	0,00	0,00
85,95	71,68	0,04	78	0,67	0,00	0,00
108,27	155,32	0,04	132	0,67	0,00	0,00
242,18	21,50	0,04	318	0,67	0,00	0,00
85,95	105,14	0,04	98	0,67	0,00	0,00
130,59	172,05	0,05	149	0,67	0,00	0,00
85,95	88,41	0,05	88	0,67	0,00	0,00
264,50	54,95	0,05	293	0,67	0,00	0,00
264,50	121,86	0,05	250	0,67	0,00	0,00
219,86	172,05	0,05	207	0,67	0,00	0,00
242,18	155,32	0,05	225	0,67	0,00	0,00
108,27	38,23	0,05	53	0,67	0,00	0,00
264,50	71,68	0,05	283	0,67	0,00	0,00
264,50	105,14	0,05	261	0,67	0,00	0,00
130,59	21,50	0,05	35	0,67	0,00	0,00
175,23	105,14	0,05	178	0,50	0,00	0,00
264,50	88,41	0,05	272	0,67	0,00	0,00
108,27	138,59	0,05	123	0,67	0,00	0,00
152,91	172,05	0,05	162	0,67	0,00	0,00
197,55	172,05	0,05	193	0,67	0,00	0,00
242,18	38,23	0,05	310	0,67	0,00	0,00
108,27	54,95	0,05	62	0,67	0,00	0,00
219,86	21,50	0,05	330	0,67	0,00	0,00
175,23	172,05	0,05	178	0,67	0,00	0,00
242,18	138,59	0,05	233	0,67	0,00	0,00
130,59	155,32	0,05	143	0,67	0,00	0,00
219,86	155,32	0,05	213	0,67	0,00	0,00
108,27	121,86	0,05	113	0,67	0,00	0,00
152,91	21,50	0,05	21	0,67	0,00	0,00
108,27	71,68	0,06	74	0,67	0,00	0,00
130,59	38,23	0,06	42	0,67	0,00	0,00
242,18	54,95	0,06	300	0,67	0,00	0,00

197,55	21,50	0,06	345	0,67	0,00	0,00
108,27	105,14	0,06	100	0,67	0,00	0,00
242,18	121,86	0,06	244	0,67	0,00	0,00
108,27	88,41	0,06	87	0,67	0,00	0,00
175,23	21,50	0,06	3	0,67	0,00	0,00
152,91	155,32	0,06	158	0,67	0,00	0,00
197,55	155,32	0,06	196	0,67	0,00	0,00
219,86	38,23	0,06	323	0,67	0,00	0,00
130,59	138,59	0,06	134	0,67	0,00	0,00
242,18	71,68	0,06	287	0,67	0,00	0,00
242,18	105,14	0,06	258	0,67	0,00	0,00
219,86	138,59	0,06	221	0,67	0,00	0,00
175,23	155,32	0,06	177	0,67	0,00	0,00
130,59	54,95	0,06	53	0,67	0,00	0,00
242,18	88,41	0,06	273	0,67	0,00	0,00
152,91	38,23	0,06	26	0,67	0,00	0,00
197,55	38,23	0,07	341	0,67	0,00	0,00
130,59	121,86	0,07	122	0,67	0,00	0,00
175,23	38,23	0,07	4	0,50	0,00	0,00
130,59	71,68	0,07	67	0,50	0,00	0,00
219,86	54,95	0,07	312	0,67	0,00	0,00
219,86	121,86	0,07	233	0,50	0,00	0,00
152,91	138,59	0,07	151	0,67	0,00	0,00
197,55	138,59	0,07	202	0,50	0,00	0,00
175,23	71,68	0,07	11	0,50	0,00	0,00
197,55	88,41	0,07	275	0,50	0,00	0,00
130,59	105,14	0,07	105	0,50	0,00	0,00
197,55	105,14	0,07	234	0,50	0,00	0,00
130,59	88,41	0,07	86	0,50	0,00	0,00
152,91	54,95	0,07	35	0,50	0,00	0,00
175,23	138,59	0,07	176	0,50	0,00	0,00
219,86	105,14	0,08	251	0,50	0,00	0,00
219,86	71,68	0,08	296	0,50	0,00	0,00
197,55	121,86	0,08	212	0,50	0,00	0,00
219,86	88,41	0,08	274	0,50	0,00	0,00
152,91	71,68	0,08	52	0,50	0,00	0,00
197,55	54,95	0,08	334	0,50	0,00	0,00
175,23	54,95	0,08	6	0,50	0,00	0,00
152,91	88,41	0,08	82	0,50	0,00	0,00
152,91	121,86	0,08	139	0,50	0,00	0,00
175,23	121,86	0,08	174	0,50	0,00	0,00
152,91	105,14	0,09	117	0,50	0,00	0,00
197,55	71,68	0,09	317	0,50	0,00	0,00

Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Площадка: 2

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	19,00	113,50	264,50	113,50	184,00	22,32	16,73	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
19,00	205,50	5,97E-03	125	0,89	2,00E-03	2,00E-03
19,00	188,77	6,28E-03	121	0,89	2,00E-03	2,00E-03
175,23	88,41	6,47E-03	70	0,50	2,00E-03	2,00E-03
19,00	172,05	6,59E-03	117	0,89	2,00E-03	2,00E-03
41,32	205,50	6,60E-03	130	0,89	2,00E-03	2,00E-03
19,00	21,50	6,74E-03	66	0,89	2,00E-03	2,00E-03
19,00	155,32	6,87E-03	112	0,89	2,00E-03	2,00E-03
19,00	38,23	6,99E-03	71	0,89	2,00E-03	2,00E-03
41,32	188,77	7,03E-03	125	0,89	2,00E-03	2,00E-03
19,00	138,59	7,11E-03	106	0,89	2,00E-03	2,00E-03
19,00	54,95	7,20E-03	77	0,89	2,00E-03	2,00E-03
19,00	121,86	7,29E-03	101	0,89	2,00E-03	2,00E-03
63,64	205,50	7,32E-03	135	0,89	2,00E-03	2,00E-03
19,00	71,68	7,35E-03	83	0,89	2,00E-03	2,00E-03
19,00	105,14	7,40E-03	95	0,89	2,00E-03	2,00E-03
19,00	88,41	7,42E-03	89	0,89	2,00E-03	2,00E-03
41,32	172,05	7,45E-03	120	0,89	2,00E-03	2,00E-03
41,32	21,50	7,66E-03	63	0,89	2,00E-03	2,00E-03
41,32	155,32	7,85E-03	115	0,89	2,00E-03	2,00E-03
63,64	188,77	7,90E-03	130	0,89	2,00E-03	2,00E-03
41,32	38,23	8,03E-03	69	0,89	2,00E-03	2,00E-03
85,95	205,50	8,11E-03	141	0,89	2,00E-03	2,00E-03
41,32	138,59	8,20E-03	109	0,89	2,00E-03	2,00E-03
264,50	205,50	8,33E-03	217	0,89	2,00E-03	2,00E-03
41,32	54,95	8,34E-03	75	0,89	2,00E-03	2,00E-03
41,32	121,86	8,47E-03	102	0,89	2,00E-03	2,00E-03
63,64	172,05	8,49E-03	125	0,89	2,00E-03	2,00E-03
41,32	71,68	8,55E-03	82	0,89	2,00E-03	2,00E-03
41,32	105,14	8,63E-03	96	0,89	2,00E-03	2,00E-03
41,32	88,41	8,68E-03	89	0,89	2,00E-03	2,00E-03
63,64	21,50	8,78E-03	59	0,89	2,00E-03	2,00E-03
85,95	188,77	8,88E-03	136	0,89	2,00E-03	2,00E-03
108,27	205,50	8,92E-03	148	0,89	2,00E-03	2,00E-03
63,64	155,32	9,07E-03	119	0,89	2,00E-03	2,00E-03
242,18	205,50	9,11E-03	209	0,89	2,00E-03	2,00E-03
264,50	188,77	9,16E-03	221	0,89	2,00E-03	2,00E-03
63,64	38,23	9,32E-03	65	0,89	2,00E-03	2,00E-03

63,64	138,59	9,58E-03	112	0,89	2,00E-03	2,00E-03
130,59	205,50	9,65E-03	157	0,89	2,00E-03	2,00E-03
85,95	172,05	9,70E-03	131	0,89	2,00E-03	2,00E-03
63,64	54,95	9,79E-03	72	0,67	2,00E-03	2,00E-03
219,86	205,50	9,80E-03	200	0,67	2,00E-03	2,00E-03
108,27	188,77	9,92E-03	144	0,89	2,00E-03	2,00E-03
63,64	121,86	1,00E-02	105	0,67	2,00E-03	2,00E-03
264,50	172,05	0,01	227	0,67	2,00E-03	2,00E-03
63,64	71,68	0,01	80	0,67	2,00E-03	2,00E-03
85,95	21,50	0,01	53	0,67	2,00E-03	2,00E-03
242,18	188,77	0,01	213	0,67	2,00E-03	2,00E-03
152,91	205,50	0,01	167	0,67	2,00E-03	2,00E-03
63,64	105,14	0,01	97	0,67	2,00E-03	2,00E-03
197,55	205,50	0,01	189	0,67	2,00E-03	2,00E-03
63,64	88,41	0,01	88	0,67	2,00E-03	2,00E-03
175,23	205,50	0,01	178	0,67	2,00E-03	2,00E-03
85,95	155,32	0,01	124	0,67	2,00E-03	2,00E-03
264,50	21,50	0,01	309	0,67	2,00E-03	2,00E-03
130,59	188,77	0,01	153	0,67	2,00E-03	2,00E-03
85,95	38,23	0,01	60	0,67	2,00E-03	2,00E-03
264,50	155,32	0,01	233	0,67	2,00E-03	2,00E-03
108,27	172,05	0,01	139	0,67	2,00E-03	2,00E-03
219,86	188,77	0,01	203	0,67	2,00E-03	2,00E-03
85,95	138,59	0,01	117	0,67	2,00E-03	2,00E-03
242,18	172,05	0,01	218	0,67	2,00E-03	2,00E-03
85,95	54,95	0,01	68	0,67	2,00E-03	2,00E-03
108,27	21,50	0,01	45	0,67	2,00E-03	2,00E-03
264,50	38,23	0,01	302	0,67	2,00E-03	2,00E-03
152,91	188,77	0,01	165	0,67	2,00E-03	2,00E-03
197,55	188,77	0,01	191	0,67	2,00E-03	2,00E-03
264,50	138,59	0,01	241	0,67	2,00E-03	2,00E-03
85,95	121,86	0,01	108	0,67	2,00E-03	2,00E-03
175,23	188,77	0,01	178	0,67	2,00E-03	2,00E-03
85,95	71,68	0,01	78	0,67	2,00E-03	2,00E-03
108,27	155,32	0,01	132	0,67	2,00E-03	2,00E-03
242,18	21,50	0,01	318	0,67	2,00E-03	2,00E-03
85,95	105,14	0,01	98	0,67	2,00E-03	2,00E-03
130,59	172,05	0,01	149	0,67	2,00E-03	2,00E-03
85,95	88,41	0,01	88	0,67	2,00E-03	2,00E-03
264,50	54,95	0,01	293	0,67	2,00E-03	2,00E-03
264,50	121,86	0,01	250	0,67	2,00E-03	2,00E-03
219,86	172,05	0,01	207	0,67	2,00E-03	2,00E-03
242,18	155,32	0,01	225	0,67	2,00E-03	2,00E-03
108,27	38,23	0,01	53	0,67	2,00E-03	2,00E-03
264,50	71,68	0,01	283	0,67	2,00E-03	2,00E-03
264,50	105,14	0,01	261	0,67	2,00E-03	2,00E-03
130,59	21,50	0,01	35	0,67	2,00E-03	2,00E-03
175,23	105,14	0,01	178	0,50	2,00E-03	2,00E-03
264,50	88,41	0,01	272	0,67	2,00E-03	2,00E-03
108,27	138,59	0,01	123	0,67	2,00E-03	2,00E-03

152,91	172,05	0,01	162	0,67	2,00E-03	2,00E-03
197,55	172,05	0,01	193	0,67	2,00E-03	2,00E-03
242,18	38,23	0,01	310	0,67	2,00E-03	2,00E-03
108,27	54,95	0,01	62	0,67	2,00E-03	2,00E-03
219,86	21,50	0,01	330	0,67	2,00E-03	2,00E-03
175,23	172,05	0,01	178	0,67	2,00E-03	2,00E-03
242,18	138,59	0,01	233	0,67	2,00E-03	2,00E-03
130,59	155,32	0,01	143	0,67	2,00E-03	2,00E-03
219,86	155,32	0,01	213	0,67	2,00E-03	2,00E-03
108,27	121,86	0,01	113	0,67	2,00E-03	2,00E-03
152,91	21,50	0,01	21	0,67	2,00E-03	2,00E-03
108,27	71,68	0,02	74	0,67	2,00E-03	2,00E-03
130,59	38,23	0,02	42	0,67	2,00E-03	2,00E-03
242,18	54,95	0,02	300	0,67	2,00E-03	2,00E-03
197,55	21,50	0,02	345	0,67	2,00E-03	2,00E-03
108,27	105,14	0,02	100	0,67	2,00E-03	2,00E-03
242,18	121,86	0,02	244	0,67	2,00E-03	2,00E-03
175,23	21,50	0,02	3	0,67	2,00E-03	2,00E-03
108,27	88,41	0,02	87	0,67	2,00E-03	2,00E-03
152,91	155,32	0,02	158	0,67	2,00E-03	2,00E-03
197,55	155,32	0,02	196	0,67	2,00E-03	2,00E-03
219,86	38,23	0,02	323	0,67	2,00E-03	2,00E-03
130,59	138,59	0,02	134	0,67	2,00E-03	2,00E-03
242,18	71,68	0,02	287	0,67	2,00E-03	2,00E-03
242,18	105,14	0,02	258	0,67	2,00E-03	2,00E-03
219,86	138,59	0,02	221	0,67	2,00E-03	2,00E-03
175,23	155,32	0,02	177	0,67	2,00E-03	2,00E-03
130,59	54,95	0,02	53	0,67	2,00E-03	2,00E-03
242,18	88,41	0,02	273	0,67	2,00E-03	2,00E-03
152,91	38,23	0,02	26	0,67	2,00E-03	2,00E-03
197,55	38,23	0,02	341	0,67	2,00E-03	2,00E-03
130,59	121,86	0,02	122	0,67	2,00E-03	2,00E-03
175,23	38,23	0,02	4	0,50	2,00E-03	2,00E-03
130,59	71,68	0,02	67	0,50	2,00E-03	2,00E-03
219,86	54,95	0,02	312	0,67	2,00E-03	2,00E-03
219,86	121,86	0,02	233	0,50	2,00E-03	2,00E-03
152,91	138,59	0,02	151	0,67	2,00E-03	2,00E-03
197,55	138,59	0,02	202	0,50	2,00E-03	2,00E-03
175,23	71,68	0,02	11	0,50	2,00E-03	2,00E-03
130,59	105,14	0,02	105	0,50	2,00E-03	2,00E-03
197,55	105,14	0,02	234	0,50	2,00E-03	2,00E-03
130,59	88,41	0,02	86	0,50	2,00E-03	2,00E-03
152,91	54,95	0,02	35	0,50	2,00E-03	2,00E-03
197,55	88,41	0,02	278	0,50	2,00E-03	2,00E-03
175,23	138,59	0,02	176	0,50	2,00E-03	2,00E-03
219,86	105,14	0,02	251	0,50	2,00E-03	2,00E-03
219,86	71,68	0,02	296	0,50	2,00E-03	2,00E-03
197,55	121,86	0,02	212	0,50	2,00E-03	2,00E-03
219,86	88,41	0,02	274	0,50	2,00E-03	2,00E-03
152,91	71,68	0,02	52	0,50	2,00E-03	2,00E-03

197,55	54,95	0,02	334	0,50	2,00E-03	2,00E-03
175,23	54,95	0,02	6	0,50	2,00E-03	2,00E-03
152,91	88,41	0,02	82	0,50	2,00E-03	2,00E-03
152,91	121,86	0,02	139	0,50	2,00E-03	2,00E-03
175,23	121,86	0,02	174	0,50	2,00E-03	2,00E-03
152,91	105,14	0,02	117	0,50	2,00E-03	2,00E-03
197,55	71,68	0,02	317	0,50	2,00E-03	2,00E-03

Вещество: 0337 Углерод оксид

Площадка: 2

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	19,00	113,50	264,50	113,50	184,00	22,32	16,73	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
19,00	205,50	0,50	125	0,89	0,50	0,50
19,00	188,77	0,50	121	0,89	0,50	0,50
175,23	88,41	0,50	70	0,50	0,50	0,50
19,00	172,05	0,50	117	0,89	0,50	0,50
41,32	205,50	0,50	130	0,89	0,50	0,50
19,00	21,50	0,50	66	0,89	0,50	0,50
19,00	155,32	0,50	112	0,89	0,50	0,50
19,00	38,23	0,50	71	0,89	0,50	0,50
41,32	188,77	0,50	125	0,89	0,50	0,50
19,00	138,59	0,51	106	0,89	0,50	0,50
19,00	54,95	0,51	77	0,89	0,50	0,50
19,00	121,86	0,51	101	0,89	0,50	0,50
63,64	205,50	0,51	135	0,89	0,50	0,50
19,00	71,68	0,51	83	0,89	0,50	0,50
19,00	105,14	0,51	95	0,89	0,50	0,50
19,00	88,41	0,51	89	0,89	0,50	0,50
41,32	172,05	0,51	120	0,89	0,50	0,50
41,32	21,50	0,51	63	0,89	0,50	0,50
41,32	155,32	0,51	115	0,89	0,50	0,50
63,64	188,77	0,51	130	0,89	0,50	0,50
41,32	38,23	0,51	69	0,89	0,50	0,50
85,95	205,50	0,51	141	0,89	0,50	0,50
41,32	138,59	0,51	109	0,89	0,50	0,50
264,50	205,50	0,51	217	0,89	0,50	0,50
41,32	54,95	0,51	75	0,89	0,50	0,50
41,32	121,86	0,51	102	0,89	0,50	0,50
63,64	172,05	0,51	125	0,89	0,50	0,50
41,32	71,68	0,51	82	0,89	0,50	0,50
41,32	105,14	0,51	96	0,89	0,50	0,50

41,32	88,41	0,51	89	0,89	0,50	0,50
63,64	21,50	0,51	59	0,89	0,50	0,50
85,95	188,77	0,51	136	0,89	0,50	0,50
108,27	205,50	0,51	148	0,89	0,50	0,50
63,64	155,32	0,51	119	0,89	0,50	0,50
242,18	205,50	0,51	209	0,89	0,50	0,50
264,50	188,77	0,51	221	0,89	0,50	0,50
63,64	38,23	0,51	65	0,89	0,50	0,50
63,64	138,59	0,51	112	0,89	0,50	0,50
130,59	205,50	0,51	157	0,89	0,50	0,50
85,95	172,05	0,51	131	0,89	0,50	0,50
63,64	54,95	0,51	72	0,67	0,50	0,50
219,86	205,50	0,51	200	0,67	0,50	0,50
108,27	188,77	0,51	144	0,89	0,50	0,50
63,64	121,86	0,51	105	0,67	0,50	0,50
264,50	172,05	0,51	227	0,67	0,50	0,50
63,64	71,68	0,51	80	0,67	0,50	0,50
85,95	21,50	0,51	53	0,67	0,50	0,50
242,18	188,77	0,51	213	0,67	0,50	0,50
152,91	205,50	0,51	167	0,67	0,50	0,50
63,64	105,14	0,51	97	0,67	0,50	0,50
197,55	205,50	0,51	189	0,67	0,50	0,50
63,64	88,41	0,51	88	0,67	0,50	0,50
175,23	205,50	0,51	178	0,67	0,50	0,50
85,95	155,32	0,51	124	0,67	0,50	0,50
264,50	21,50	0,51	309	0,67	0,50	0,50
130,59	188,77	0,51	153	0,67	0,50	0,50
85,95	38,23	0,51	60	0,67	0,50	0,50
264,50	155,32	0,51	233	0,67	0,50	0,50
108,27	172,05	0,51	139	0,67	0,50	0,50
219,86	188,77	0,51	203	0,67	0,50	0,50
85,95	138,59	0,51	117	0,67	0,50	0,50
242,18	172,05	0,51	218	0,67	0,50	0,50
85,95	54,95	0,51	68	0,67	0,50	0,50
264,50	38,23	0,51	302	0,67	0,50	0,50
108,27	21,50	0,51	45	0,67	0,50	0,50
152,91	188,77	0,51	165	0,67	0,50	0,50
197,55	188,77	0,51	191	0,67	0,50	0,50
264,50	138,59	0,51	241	0,67	0,50	0,50
85,95	121,86	0,51	108	0,67	0,50	0,50
175,23	188,77	0,51	178	0,67	0,50	0,50
85,95	71,68	0,51	78	0,67	0,50	0,50
108,27	155,32	0,51	132	0,67	0,50	0,50
242,18	21,50	0,51	318	0,67	0,50	0,50
85,95	105,14	0,51	98	0,67	0,50	0,50
130,59	172,05	0,51	149	0,67	0,50	0,50
85,95	88,41	0,51	88	0,67	0,50	0,50
264,50	54,95	0,51	293	0,67	0,50	0,50
264,50	121,86	0,51	250	0,67	0,50	0,50
219,86	172,05	0,51	207	0,67	0,50	0,50

242,18	155,32	0,51	225	0,67	0,50	0,50
108,27	38,23	0,51	53	0,67	0,50	0,50
264,50	71,68	0,51	283	0,67	0,50	0,50
264,50	105,14	0,51	261	0,67	0,50	0,50
130,59	21,50	0,51	35	0,67	0,50	0,50
175,23	105,14	0,51	178	0,50	0,50	0,50
264,50	88,41	0,51	272	0,67	0,50	0,50
108,27	138,59	0,51	123	0,67	0,50	0,50
152,91	172,05	0,51	162	0,67	0,50	0,50
197,55	172,05	0,51	193	0,67	0,50	0,50
242,18	38,23	0,51	310	0,67	0,50	0,50
108,27	54,95	0,51	62	0,67	0,50	0,50
219,86	21,50	0,51	330	0,67	0,50	0,50
175,23	172,05	0,51	178	0,67	0,50	0,50
242,18	138,59	0,51	233	0,67	0,50	0,50
130,59	155,32	0,51	143	0,67	0,50	0,50
219,86	155,32	0,51	213	0,67	0,50	0,50
152,91	21,50	0,51	21	0,67	0,50	0,50
108,27	121,86	0,51	113	0,67	0,50	0,50
108,27	71,68	0,51	74	0,67	0,50	0,50
130,59	38,23	0,51	42	0,67	0,50	0,50
242,18	54,95	0,51	300	0,67	0,50	0,50
197,55	21,50	0,51	345	0,67	0,50	0,50
108,27	105,14	0,51	100	0,67	0,50	0,50
242,18	121,86	0,51	244	0,67	0,50	0,50
175,23	21,50	0,51	3	0,67	0,50	0,50
108,27	88,41	0,51	87	0,67	0,50	0,50
152,91	155,32	0,51	158	0,67	0,50	0,50
197,55	155,32	0,51	196	0,67	0,50	0,50
219,86	38,23	0,51	323	0,67	0,50	0,50
130,59	138,59	0,51	134	0,67	0,50	0,50
242,18	71,68	0,51	287	0,67	0,50	0,50
242,18	105,14	0,51	258	0,67	0,50	0,50
219,86	138,59	0,51	221	0,67	0,50	0,50
175,23	155,32	0,51	177	0,67	0,50	0,50
130,59	54,95	0,51	53	0,67	0,50	0,50
242,18	88,41	0,51	273	0,67	0,50	0,50
152,91	38,23	0,51	26	0,67	0,50	0,50
197,55	38,23	0,52	341	0,67	0,50	0,50
130,59	121,86	0,52	122	0,67	0,50	0,50
175,23	38,23	0,52	4	0,50	0,50	0,50
130,59	71,68	0,52	67	0,50	0,50	0,50
219,86	54,95	0,52	312	0,67	0,50	0,50
219,86	121,86	0,52	233	0,50	0,50	0,50
152,91	138,59	0,52	151	0,67	0,50	0,50
197,55	138,59	0,52	202	0,50	0,50	0,50
175,23	71,68	0,52	11	0,50	0,50	0,50
130,59	105,14	0,52	105	0,50	0,50	0,50
197,55	105,14	0,52	234	0,50	0,50	0,50
130,59	88,41	0,52	86	0,50	0,50	0,50

152,91	54,95	0,52	35	0,50	0,50	0,50
197,55	88,41	0,52	278	0,50	0,50	0,50
175,23	138,59	0,52	176	0,50	0,50	0,50
219,86	105,14	0,52	251	0,50	0,50	0,50
219,86	71,68	0,52	296	0,50	0,50	0,50
197,55	121,86	0,52	212	0,50	0,50	0,50
219,86	88,41	0,52	274	0,50	0,50	0,50
152,91	71,68	0,52	52	0,50	0,50	0,50
197,55	54,95	0,52	334	0,50	0,50	0,50
175,23	54,95	0,52	6	0,50	0,50	0,50
152,91	88,41	0,52	82	0,50	0,50	0,50
152,91	121,86	0,52	139	0,50	0,50	0,50
175,23	121,86	0,52	174	0,50	0,50	0,50
152,91	105,14	0,52	117	0,50	0,50	0,50
197,55	71,68	0,52	318	0,50	0,50	0,50

Вещество: 0342 Фториды газообразные
Площадка: 2

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	19,00	113,50	264,50	113,50	184,00	22,32	16,73	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
19,00	205,50	6,96E-03	125	0,89	0,00	0,00
19,00	188,77	7,51E-03	121	0,89	0,00	0,00
19,00	172,05	8,04E-03	117	0,89	0,00	0,00
41,32	205,50	8,07E-03	130	0,89	0,00	0,00
19,00	21,50	8,27E-03	66	0,89	0,00	0,00
19,00	155,32	8,53E-03	111	0,89	0,00	0,00
19,00	38,23	8,73E-03	71	0,89	0,00	0,00
41,32	188,77	8,83E-03	125	0,89	0,00	0,00
19,00	138,59	8,95E-03	106	0,89	0,00	0,00
19,00	54,95	9,10E-03	77	0,89	0,00	0,00
19,00	121,86	9,26E-03	100	0,89	0,00	0,00
63,64	205,50	9,35E-03	135	0,89	0,00	0,00
19,00	71,68	9,36E-03	82	0,89	0,00	0,00
19,00	105,14	9,44E-03	94	0,89	0,00	0,00
19,00	88,41	9,48E-03	88	0,89	0,00	0,00
41,32	172,05	9,57E-03	120	0,89	0,00	0,00
41,32	21,50	9,90E-03	62	0,89	0,00	0,00
41,32	155,32	0,01	115	0,89	0,00	0,00
63,64	188,77	0,01	130	0,89	0,00	0,00
41,32	38,23	0,01	68	0,89	0,00	0,00
85,95	205,50	0,01	141	0,89	0,00	0,00

41,32	138,59	0,01	109	0,89	0,00	0,00
264,50	205,50	0,01	218	0,89	0,00	0,00
41,32	54,95	0,01	74	0,89	0,00	0,00
41,32	121,86	0,01	102	0,89	0,00	0,00
63,64	172,05	0,01	125	0,89	0,00	0,00
41,32	71,68	0,01	81	0,89	0,00	0,00
41,32	105,14	0,01	95	0,89	0,00	0,00
41,32	88,41	0,01	88	0,89	0,00	0,00
63,64	21,50	0,01	58	0,89	0,00	0,00
85,95	188,77	0,01	136	0,89	0,00	0,00
108,27	205,50	0,01	148	0,89	0,00	0,00
63,64	155,32	0,01	119	0,89	0,00	0,00
242,18	205,50	0,01	210	0,89	0,00	0,00
264,50	188,77	0,01	222	0,89	0,00	0,00
63,64	38,23	0,01	64	0,89	0,00	0,00
63,64	138,59	0,01	112	0,89	0,00	0,00
130,59	205,50	0,01	157	0,89	0,00	0,00
85,95	172,05	0,01	131	0,89	0,00	0,00
219,86	205,50	0,01	201	0,89	0,00	0,00
63,64	54,95	0,01	72	0,89	0,00	0,00
108,27	188,77	0,01	144	0,67	0,00	0,00
264,50	172,05	0,01	228	0,67	0,00	0,00
63,64	121,86	0,01	104	0,67	0,00	0,00
85,95	21,50	0,01	52	0,67	0,00	0,00
63,64	71,68	0,01	79	0,67	0,00	0,00
242,18	188,77	0,01	214	0,67	0,00	0,00
152,91	205,50	0,01	168	0,67	0,00	0,00
63,64	105,14	0,01	96	0,67	0,00	0,00
197,55	205,50	0,01	190	0,67	0,00	0,00
63,64	88,41	0,01	88	0,67	0,00	0,00
264,50	21,50	0,01	309	0,67	0,00	0,00
175,23	205,50	0,01	179	0,67	0,00	0,00
85,95	155,32	0,02	124	0,67	0,00	0,00
264,50	155,32	0,02	234	0,67	0,00	0,00
85,95	38,23	0,02	59	0,67	0,00	0,00
130,59	188,77	0,02	154	0,67	0,00	0,00
108,27	172,05	0,02	139	0,67	0,00	0,00
219,86	188,77	0,02	204	0,67	0,00	0,00
264,50	38,23	0,02	302	0,67	0,00	0,00
85,95	138,59	0,02	116	0,67	0,00	0,00
242,18	172,05	0,02	219	0,67	0,00	0,00
108,27	21,50	0,02	44	0,67	0,00	0,00
85,95	54,95	0,02	67	0,67	0,00	0,00
152,91	188,77	0,02	166	0,67	0,00	0,00
264,50	138,59	0,02	242	0,67	0,00	0,00
197,55	188,77	0,02	192	0,67	0,00	0,00
242,18	21,50	0,02	318	0,67	0,00	0,00
85,95	121,86	0,02	108	0,67	0,00	0,00
175,23	188,77	0,02	179	0,67	0,00	0,00
264,50	54,95	0,02	294	0,67	0,00	0,00

85,95	71,68	0,02	77	0,67	0,00	0,00
108,27	155,32	0,02	132	0,67	0,00	0,00
85,95	105,14	0,02	98	0,67	0,00	0,00
130,59	172,05	0,02	149	0,67	0,00	0,00
264,50	121,86	0,02	252	0,67	0,00	0,00
85,95	88,41	0,02	87	0,67	0,00	0,00
242,18	155,32	0,02	226	0,67	0,00	0,00
219,86	172,05	0,02	208	0,67	0,00	0,00
264,50	71,68	0,02	284	0,67	0,00	0,00
108,27	38,23	0,02	52	0,67	0,00	0,00
264,50	105,14	0,02	262	0,67	0,00	0,00
264,50	88,41	0,02	273	0,67	0,00	0,00
130,59	21,50	0,02	33	0,67	0,00	0,00
242,18	38,23	0,02	310	0,67	0,00	0,00
219,86	21,50	0,02	329	0,67	0,00	0,00
108,27	138,59	0,02	123	0,67	0,00	0,00
152,91	172,05	0,02	163	0,67	0,00	0,00
197,55	172,05	0,02	194	0,67	0,00	0,00
242,18	138,59	0,02	235	0,67	0,00	0,00
175,23	172,05	0,02	178	0,67	0,00	0,00
108,27	54,95	0,02	61	0,67	0,00	0,00
130,59	155,32	0,02	143	0,67	0,00	0,00
152,91	21,50	0,02	19	0,67	0,00	0,00
219,86	155,32	0,02	214	0,67	0,00	0,00
242,18	54,95	0,02	300	0,67	0,00	0,00
108,27	121,86	0,02	113	0,67	0,00	0,00
197,55	21,50	0,02	344	0,67	0,00	0,00
108,27	71,68	0,02	73	0,67	0,00	0,00
130,59	38,23	0,02	41	0,67	0,00	0,00
175,23	21,50	0,02	2	0,67	0,00	0,00
242,18	121,86	0,02	246	0,67	0,00	0,00
108,27	105,14	0,02	100	0,67	0,00	0,00
108,27	88,41	0,02	86	0,67	0,00	0,00
219,86	38,23	0,02	322	0,67	0,00	0,00
175,23	88,41	0,02	26	0,50	0,00	0,00
242,18	71,68	0,02	288	0,67	0,00	0,00
152,91	155,32	0,02	158	0,67	0,00	0,00
242,18	105,14	0,03	259	0,67	0,00	0,00
197,55	155,32	0,03	198	0,67	0,00	0,00
130,59	138,59	0,03	134	0,67	0,00	0,00
242,18	88,41	0,03	274	0,67	0,00	0,00
175,23	155,32	0,03	178	0,67	0,00	0,00
219,86	138,59	0,03	223	0,67	0,00	0,00
130,59	54,95	0,03	51	0,67	0,00	0,00
152,91	38,23	0,03	24	0,67	0,00	0,00
197,55	38,23	0,03	340	0,67	0,00	0,00
219,86	54,95	0,03	312	0,67	0,00	0,00
130,59	121,86	0,03	122	0,67	0,00	0,00
175,23	38,23	0,03	2	0,67	0,00	0,00
152,91	138,59	0,03	152	0,67	0,00	0,00

130,59	71,68	0,03	66	0,67	0,00	0,00
219,86	121,86	0,03	236	0,67	0,00	0,00
197,55	138,59	0,03	204	0,50	0,00	0,00
130,59	105,14	0,03	105	0,50	0,00	0,00
219,86	71,68	0,03	297	0,50	0,00	0,00
130,59	88,41	0,03	84	0,50	0,00	0,00
175,23	105,14	0,03	169	0,50	0,00	0,00
175,23	138,59	0,03	177	0,50	0,00	0,00
152,91	54,95	0,03	33	0,50	0,00	0,00
219,86	105,14	0,03	254	0,50	0,00	0,00
197,55	54,95	0,03	332	0,50	0,00	0,00
219,86	88,41	0,03	276	0,50	0,00	0,00
175,23	54,95	0,03	3	0,50	0,00	0,00
152,91	121,86	0,03	140	0,50	0,00	0,00
197,55	121,86	0,03	215	0,50	0,00	0,00
152,91	71,68	0,04	49	0,50	0,00	0,00
197,55	88,41	0,04	283	0,50	0,00	0,00
175,23	71,68	0,04	6	0,50	0,00	0,00
197,55	105,14	0,04	239	0,50	0,00	0,00
197,55	71,68	0,04	317	0,50	0,00	0,00
175,23	121,86	0,04	175	0,50	0,00	0,00
152,91	88,41	0,04	79	0,50	0,00	0,00
152,91	105,14	0,04	116	0,50	0,00	0,00

Вещество: 2732 Керосин

Площадка: 2

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	19,00	113,50	264,50	113,50	184,00	22,32	16,73	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
19,00	205,50	3,52E-03	125	0,89	0,00	0,00
19,00	188,77	3,79E-03	121	0,89	0,00	0,00
175,23	88,41	3,97E-03	70	0,50	0,00	0,00
19,00	172,05	4,06E-03	117	0,89	0,00	0,00
41,32	205,50	4,08E-03	130	0,89	0,00	0,00
19,00	21,50	4,20E-03	66	0,89	0,00	0,00
19,00	155,32	4,31E-03	112	0,89	0,00	0,00
19,00	38,23	4,42E-03	71	0,89	0,00	0,00
41,32	188,77	4,45E-03	125	0,89	0,00	0,00
19,00	138,59	4,52E-03	106	0,89	0,00	0,00
19,00	54,95	4,61E-03	77	0,89	0,00	0,00
19,00	121,86	4,68E-03	101	0,89	0,00	0,00
63,64	205,50	4,72E-03	135	0,89	0,00	0,00

19,00	71,68	4,74E-03	83	0,89	0,00	0,00
19,00	105,14	4,78E-03	95	0,89	0,00	0,00
19,00	88,41	4,80E-03	89	0,89	0,00	0,00
41,32	172,05	4,83E-03	120	0,89	0,00	0,00
41,32	21,50	5,01E-03	63	0,89	0,00	0,00
41,32	155,32	5,18E-03	115	0,89	0,00	0,00
63,64	188,77	5,23E-03	130	0,89	0,00	0,00
41,32	38,23	5,34E-03	69	0,89	0,00	0,00
85,95	205,50	5,41E-03	141	0,89	0,00	0,00
41,32	138,59	5,49E-03	109	0,89	0,00	0,00
264,50	205,50	5,61E-03	217	0,89	0,00	0,00
41,32	54,95	5,62E-03	75	0,89	0,00	0,00
41,32	121,86	5,73E-03	102	0,89	0,00	0,00
63,64	172,05	5,75E-03	125	0,89	0,00	0,00
41,32	71,68	5,80E-03	82	0,89	0,00	0,00
41,32	105,14	5,88E-03	96	0,89	0,00	0,00
41,32	88,41	5,91E-03	89	0,89	0,00	0,00
63,64	21,50	6,01E-03	59	0,89	0,00	0,00
85,95	188,77	6,10E-03	136	0,89	0,00	0,00
108,27	205,50	6,13E-03	148	0,89	0,00	0,00
63,64	155,32	6,26E-03	119	0,89	0,00	0,00
242,18	205,50	6,30E-03	209	0,89	0,00	0,00
264,50	188,77	6,34E-03	221	0,89	0,00	0,00
63,64	38,23	6,49E-03	65	0,89	0,00	0,00
63,64	138,59	6,72E-03	112	0,89	0,00	0,00
130,59	205,50	6,78E-03	157	0,89	0,00	0,00
85,95	172,05	6,82E-03	131	0,89	0,00	0,00
63,64	54,95	6,90E-03	72	0,67	0,00	0,00
219,86	205,50	6,91E-03	200	0,67	0,00	0,00
108,27	188,77	7,02E-03	144	0,89	0,00	0,00
63,64	121,86	7,08E-03	105	0,67	0,00	0,00
264,50	172,05	7,16E-03	227	0,67	0,00	0,00
63,64	71,68	7,22E-03	80	0,67	0,00	0,00
85,95	21,50	7,22E-03	53	0,67	0,00	0,00
242,18	188,77	7,28E-03	213	0,67	0,00	0,00
152,91	205,50	7,29E-03	167	0,67	0,00	0,00
63,64	105,14	7,33E-03	97	0,67	0,00	0,00
197,55	205,50	7,35E-03	189	0,67	0,00	0,00
63,64	88,41	7,36E-03	88	0,67	0,00	0,00
175,23	205,50	7,49E-03	178	0,67	0,00	0,00
85,95	155,32	7,61E-03	124	0,67	0,00	0,00
264,50	21,50	7,77E-03	309	0,67	0,00	0,00
130,59	188,77	7,98E-03	153	0,67	0,00	0,00
85,95	38,23	7,99E-03	60	0,67	0,00	0,00
264,50	155,32	8,05E-03	233	0,67	0,00	0,00
108,27	172,05	8,10E-03	139	0,67	0,00	0,00
219,86	188,77	8,18E-03	203	0,67	0,00	0,00
85,95	138,59	8,36E-03	117	0,67	0,00	0,00
242,18	172,05	8,45E-03	218	0,67	0,00	0,00
85,95	54,95	8,67E-03	68	0,67	0,00	0,00

108,27	21,50	8,67E-03	45	0,67	0,00	0,00
264,50	38,23	8,67E-03	302	0,67	0,00	0,00
152,91	188,77	8,71E-03	165	0,67	0,00	0,00
197,55	188,77	8,81E-03	191	0,67	0,00	0,00
264,50	138,59	8,91E-03	241	0,67	0,00	0,00
85,95	121,86	9,00E-03	108	0,67	0,00	0,00
175,23	188,77	9,01E-03	178	0,67	0,00	0,00
85,95	71,68	9,18E-03	78	0,67	0,00	0,00
108,27	155,32	9,26E-03	132	0,67	0,00	0,00
242,18	21,50	9,34E-03	318	0,67	0,00	0,00
85,95	105,14	9,37E-03	98	0,67	0,00	0,00
130,59	172,05	9,43E-03	149	0,67	0,00	0,00
85,95	88,41	9,43E-03	88	0,67	0,00	0,00
264,50	54,95	9,49E-03	293	0,67	0,00	0,00
264,50	121,86	9,63E-03	250	0,67	0,00	0,00
219,86	172,05	9,66E-03	207	0,67	0,00	0,00
242,18	155,32	9,70E-03	225	0,67	0,00	0,00
108,27	38,23	9,80E-03	53	0,67	0,00	0,00
264,50	71,68	0,01	283	0,67	0,00	0,00
264,50	105,14	0,01	261	0,67	0,00	0,00
130,59	21,50	0,01	35	0,67	0,00	0,00
175,23	105,14	0,01	178	0,50	0,00	0,00
264,50	88,41	0,01	272	0,67	0,00	0,00
108,27	138,59	0,01	123	0,67	0,00	0,00
152,91	172,05	0,01	162	0,67	0,00	0,00
197,55	172,05	0,01	193	0,67	0,00	0,00
242,18	38,23	0,01	310	0,67	0,00	0,00
108,27	54,95	0,01	62	0,67	0,00	0,00
219,86	21,50	0,01	330	0,67	0,00	0,00
175,23	172,05	0,01	178	0,67	0,00	0,00
242,18	138,59	0,01	233	0,67	0,00	0,00
130,59	155,32	0,01	143	0,67	0,00	0,00
219,86	155,32	0,01	213	0,67	0,00	0,00
108,27	121,86	0,01	113	0,67	0,00	0,00
152,91	21,50	0,01	21	0,67	0,00	0,00
108,27	71,68	0,01	74	0,67	0,00	0,00
130,59	38,23	0,01	42	0,67	0,00	0,00
242,18	54,95	0,01	300	0,67	0,00	0,00
197,55	21,50	0,01	345	0,67	0,00	0,00
108,27	105,14	0,01	100	0,67	0,00	0,00
242,18	121,86	0,01	244	0,67	0,00	0,00
175,23	21,50	0,01	3	0,67	0,00	0,00
108,27	88,41	0,01	87	0,67	0,00	0,00
152,91	155,32	0,01	158	0,67	0,00	0,00
197,55	155,32	0,01	196	0,67	0,00	0,00
219,86	38,23	0,01	323	0,67	0,00	0,00
130,59	138,59	0,01	134	0,67	0,00	0,00
242,18	71,68	0,01	287	0,67	0,00	0,00
242,18	105,14	0,01	258	0,67	0,00	0,00
219,86	138,59	0,01	221	0,67	0,00	0,00

175,23	155,32	0,01	177	0,67	0,00	0,00
130,59	54,95	0,01	53	0,67	0,00	0,00
242,18	88,41	0,01	273	0,67	0,00	0,00
152,91	38,23	0,01	26	0,67	0,00	0,00
197,55	38,23	0,01	341	0,67	0,00	0,00
130,59	121,86	0,01	122	0,67	0,00	0,00
175,23	38,23	0,01	4	0,50	0,00	0,00
130,59	71,68	0,01	67	0,50	0,00	0,00
219,86	54,95	0,01	312	0,67	0,00	0,00
219,86	121,86	0,01	233	0,50	0,00	0,00
152,91	138,59	0,01	151	0,67	0,00	0,00
197,55	138,59	0,01	202	0,50	0,00	0,00
175,23	71,68	0,01	11	0,50	0,00	0,00
130,59	105,14	0,02	105	0,50	0,00	0,00
197,55	105,14	0,02	234	0,50	0,00	0,00
130,59	88,41	0,02	86	0,50	0,00	0,00
152,91	54,95	0,02	35	0,50	0,00	0,00
197,55	88,41	0,02	278	0,50	0,00	0,00
175,23	138,59	0,02	176	0,50	0,00	0,00
219,86	105,14	0,02	251	0,50	0,00	0,00
219,86	71,68	0,02	296	0,50	0,00	0,00
197,55	121,86	0,02	212	0,50	0,00	0,00
219,86	88,41	0,02	274	0,50	0,00	0,00
152,91	71,68	0,02	52	0,50	0,00	0,00
197,55	54,95	0,02	334	0,50	0,00	0,00
175,23	54,95	0,02	6	0,50	0,00	0,00
152,91	88,41	0,02	82	0,50	0,00	0,00
152,91	121,86	0,02	139	0,50	0,00	0,00
175,23	121,86	0,02	174	0,50	0,00	0,00
152,91	105,14	0,02	117	0,50	0,00	0,00
197,55	71,68	0,02	317	0,50	0,00	0,00

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19
Площадка: 2

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	19,00	113,50	264,50	113,50	184,00	22,32	16,73	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
19,00	205,50	5,21E-03	125	0,89	0,00	0,00
19,00	188,77	5,63E-03	121	0,89	0,00	0,00
19,00	172,05	6,03E-03	116	0,89	0,00	0,00
41,32	205,50	6,06E-03	130	0,89	0,00	0,00
19,00	21,50	6,09E-03	65	0,89	0,00	0,00

19,00	155,32	6,40E-03	111	0,89	0,00	0,00
19,00	38,23	6,45E-03	70	0,89	0,00	0,00
41,32	188,77	6,63E-03	125	0,89	0,00	0,00
19,00	138,59	6,70E-03	105	0,89	0,00	0,00
19,00	54,95	6,74E-03	75	0,89	0,00	0,00
19,00	121,86	6,93E-03	100	0,89	0,00	0,00
19,00	71,68	6,96E-03	81	0,89	0,00	0,00
63,64	205,50	7,03E-03	135	0,89	0,00	0,00
19,00	105,14	7,05E-03	94	0,89	0,00	0,00
19,00	88,41	7,06E-03	87	0,89	0,00	0,00
41,32	172,05	7,19E-03	120	0,89	0,00	0,00
41,32	21,50	7,28E-03	61	0,89	0,00	0,00
41,32	155,32	7,72E-03	114	0,89	0,00	0,00
41,32	38,23	7,80E-03	67	0,89	0,00	0,00
63,64	188,77	7,80E-03	130	0,89	0,00	0,00
264,50	205,50	8,04E-03	219	0,89	0,00	0,00
85,95	205,50	8,08E-03	141	0,89	0,00	0,00
41,32	138,59	8,17E-03	108	0,89	0,00	0,00
41,32	54,95	8,24E-03	73	0,89	0,00	0,00
41,32	121,86	8,51E-03	101	0,89	0,00	0,00
41,32	71,68	8,55E-03	80	0,89	0,00	0,00
63,64	172,05	8,59E-03	125	0,89	0,00	0,00
41,32	105,14	8,70E-03	94	0,89	0,00	0,00
41,32	88,41	8,71E-03	87	0,89	0,00	0,00
63,64	21,50	8,72E-03	56	0,89	0,00	0,00
264,50	188,77	9,07E-03	224	0,89	0,00	0,00
242,18	205,50	9,10E-03	212	0,89	0,00	0,00
85,95	188,77	9,12E-03	136	0,89	0,00	0,00
108,27	205,50	9,14E-03	149	0,89	0,00	0,00
63,64	155,32	9,35E-03	118	0,89	0,00	0,00
63,64	38,23	9,47E-03	63	0,89	0,00	0,00
63,64	138,59	0,01	111	0,67	0,00	0,00
219,86	205,50	0,01	202	0,67	0,00	0,00
130,59	205,50	0,01	158	0,67	0,00	0,00
63,64	54,95	0,01	70	0,67	0,00	0,00
264,50	172,05	0,01	230	0,67	0,00	0,00
85,95	172,05	0,01	131	0,67	0,00	0,00
264,50	21,50	0,01	310	0,67	0,00	0,00
85,95	21,50	0,01	50	0,67	0,00	0,00
242,18	188,77	0,01	216	0,67	0,00	0,00
108,27	188,77	0,01	145	0,67	0,00	0,00
63,64	121,86	0,01	103	0,67	0,00	0,00
63,64	71,68	0,01	78	0,67	0,00	0,00
197,55	205,50	0,01	192	0,67	0,00	0,00
152,91	205,50	0,01	169	0,67	0,00	0,00
63,64	105,14	0,01	95	0,67	0,00	0,00
63,64	88,41	0,01	86	0,67	0,00	0,00
175,23	205,50	0,01	180	0,67	0,00	0,00
264,50	155,32	0,01	236	0,67	0,00	0,00
85,95	155,32	0,01	124	0,67	0,00	0,00

264,50	38,23	0,01	303	0,67	0,00	0,00
85,95	38,23	0,01	57	0,67	0,00	0,00
219,86	188,77	0,01	206	0,67	0,00	0,00
130,59	188,77	0,01	155	0,67	0,00	0,00
242,18	172,05	0,01	221	0,67	0,00	0,00
108,27	172,05	0,01	139	0,67	0,00	0,00
242,18	21,50	0,01	318	0,67	0,00	0,00
264,50	138,59	0,01	244	0,67	0,00	0,00
108,27	21,50	0,01	42	0,67	0,00	0,00
85,95	138,59	0,01	116	0,67	0,00	0,00
264,50	54,95	0,01	294	0,67	0,00	0,00
85,95	54,95	0,01	65	0,67	0,00	0,00
197,55	188,77	0,01	194	0,67	0,00	0,00
152,91	188,77	0,01	167	0,67	0,00	0,00
264,50	121,86	0,01	254	0,67	0,00	0,00
175,23	188,77	0,01	180	0,67	0,00	0,00
264,50	71,68	0,01	285	0,67	0,00	0,00
85,95	121,86	0,01	107	0,67	0,00	0,00
85,95	71,68	0,01	75	0,67	0,00	0,00
264,50	105,14	0,01	264	0,67	0,00	0,00
242,18	155,32	0,01	228	0,67	0,00	0,00
264,50	88,41	0,01	275	0,67	0,00	0,00
108,27	155,32	0,01	132	0,67	0,00	0,00
85,95	105,14	0,01	96	0,67	0,00	0,00
175,23	88,41	0,01	351	0,50	0,00	0,00
85,95	88,41	0,01	85	0,67	0,00	0,00
219,86	172,05	0,01	211	0,67	0,00	0,00
242,18	38,23	0,01	310	0,67	0,00	0,00
130,59	172,05	0,01	150	0,67	0,00	0,00
108,27	38,23	0,01	49	0,67	0,00	0,00
219,86	21,50	0,01	329	0,67	0,00	0,00
130,59	21,50	0,01	31	0,67	0,00	0,00
242,18	138,59	0,02	237	0,67	0,00	0,00
197,55	172,05	0,02	197	0,67	0,00	0,00
152,91	172,05	0,02	164	0,67	0,00	0,00
108,27	138,59	0,02	123	0,67	0,00	0,00
242,18	54,95	0,02	301	0,67	0,00	0,00
108,27	54,95	0,02	59	0,67	0,00	0,00
197,55	21,50	0,02	343	0,67	0,00	0,00
152,91	21,50	0,02	16	0,67	0,00	0,00
175,23	172,05	0,02	180	0,67	0,00	0,00
219,86	155,32	0,02	217	0,67	0,00	0,00
130,59	155,32	0,02	144	0,67	0,00	0,00
175,23	21,50	0,02	0	0,67	0,00	0,00
219,86	38,23	0,02	322	0,67	0,00	0,00
130,59	38,23	0,02	38	0,67	0,00	0,00
242,18	121,86	0,02	249	0,67	0,00	0,00
242,18	71,68	0,02	289	0,67	0,00	0,00
108,27	121,86	0,02	112	0,67	0,00	0,00
108,27	71,68	0,02	70	0,67	0,00	0,00

175,23	105,14	0,02	181	0,50	0,00	0,00
242,18	105,14	0,02	262	0,67	0,00	0,00
242,18	88,41	0,02	276	0,67	0,00	0,00
108,27	105,14	0,02	98	0,67	0,00	0,00
108,27	88,41	0,02	84	0,67	0,00	0,00
197,55	155,32	0,02	201	0,67	0,00	0,00
152,91	155,32	0,02	160	0,67	0,00	0,00
219,86	138,59	0,02	226	0,67	0,00	0,00
130,59	138,59	0,02	134	0,67	0,00	0,00
197,55	38,23	0,02	338	0,67	0,00	0,00
152,91	38,23	0,02	21	0,67	0,00	0,00
219,86	54,95	0,02	312	0,67	0,00	0,00
130,59	54,95	0,02	47	0,67	0,00	0,00
175,23	155,32	0,02	180	0,67	0,00	0,00
175,23	38,23	0,02	359	0,67	0,00	0,00
219,86	121,86	0,02	240	0,67	0,00	0,00
130,59	121,86	0,02	121	0,50	0,00	0,00
219,86	71,68	0,02	298	0,50	0,00	0,00
130,59	71,68	0,02	62	0,50	0,00	0,00
197,55	138,59	0,02	208	0,50	0,00	0,00
152,91	138,59	0,02	153	0,50	0,00	0,00
197,55	54,95	0,02	331	0,50	0,00	0,00
152,91	54,95	0,02	28	0,50	0,00	0,00
219,86	105,14	0,02	258	0,50	0,00	0,00
219,86	88,41	0,02	279	0,50	0,00	0,00
130,59	105,14	0,02	102	0,50	0,00	0,00
130,59	88,41	0,02	81	0,50	0,00	0,00
175,23	138,59	0,02	181	0,50	0,00	0,00
175,23	54,95	0,02	359	0,50	0,00	0,00
197,55	121,86	0,03	221	0,50	0,00	0,00
152,91	121,86	0,03	140	0,50	0,00	0,00
197,55	71,68	0,03	316	0,50	0,00	0,00
152,91	71,68	0,03	43	0,50	0,00	0,00
152,91	105,14	0,03	114	0,50	0,00	0,00
152,91	88,41	0,03	72	0,50	0,00	0,00
197,55	88,41	0,03	287	0,50	0,00	0,00
175,23	71,68	0,03	359	0,50	0,00	0,00
197,55	105,14	0,03	247	0,50	0,00	0,00
175,23	121,86	0,03	181	0,50	0,00	0,00

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂
Площадка: 2

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	19,00	113,50	264,50	113,50	184,00	22,32	16,73	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
19,00	205,50	3,10E-03	125	0,89	0,00	0,00
19,00	188,77	3,34E-03	121	0,89	0,00	0,00
175,23	88,41	3,47E-03	70	0,50	0,00	0,00
19,00	172,05	3,58E-03	117	0,89	0,00	0,00
41,32	205,50	3,59E-03	130	0,89	0,00	0,00
19,00	21,50	3,70E-03	66	0,89	0,00	0,00
19,00	155,32	3,80E-03	112	0,89	0,00	0,00
19,00	38,23	3,90E-03	71	0,89	0,00	0,00
41,32	188,77	3,93E-03	125	0,89	0,00	0,00
19,00	138,59	3,99E-03	106	0,89	0,00	0,00
19,00	54,95	4,06E-03	77	0,89	0,00	0,00
19,00	121,86	4,13E-03	101	0,89	0,00	0,00
63,64	205,50	4,16E-03	135	0,89	0,00	0,00
19,00	71,68	4,18E-03	83	0,89	0,00	0,00
19,00	105,14	4,22E-03	95	0,89	0,00	0,00
19,00	88,41	4,24E-03	89	0,89	0,00	0,00
41,32	172,05	4,26E-03	120	0,89	0,00	0,00
41,32	21,50	4,42E-03	63	0,89	0,00	0,00
41,32	155,32	4,57E-03	115	0,89	0,00	0,00
63,64	188,77	4,61E-03	130	0,89	0,00	0,00
41,32	38,23	4,71E-03	69	0,89	0,00	0,00
85,95	205,50	4,77E-03	141	0,89	0,00	0,00
41,32	138,59	4,84E-03	109	0,89	0,00	0,00
264,50	205,50	4,94E-03	217	0,89	0,00	0,00
41,32	54,95	4,95E-03	75	0,89	0,00	0,00
41,32	121,86	5,05E-03	102	0,89	0,00	0,00
63,64	172,05	5,07E-03	125	0,89	0,00	0,00
41,32	71,68	5,12E-03	82	0,89	0,00	0,00
41,32	105,14	5,18E-03	96	0,89	0,00	0,00
41,32	88,41	5,21E-03	89	0,89	0,00	0,00
63,64	21,50	5,30E-03	59	0,89	0,00	0,00
85,95	188,77	5,38E-03	136	0,89	0,00	0,00
108,27	205,50	5,40E-03	148	0,89	0,00	0,00
63,64	155,32	5,52E-03	119	0,89	0,00	0,00
242,18	205,50	5,55E-03	209	0,89	0,00	0,00
264,50	188,77	5,59E-03	221	0,89	0,00	0,00
63,64	38,23	5,72E-03	65	0,89	0,00	0,00

63,64	138,59	5,92E-03	112	0,89	0,00	0,00
130,59	205,50	5,98E-03	157	0,89	0,00	0,00
85,95	172,05	6,01E-03	131	0,89	0,00	0,00
63,64	54,95	6,08E-03	72	0,67	0,00	0,00
219,86	205,50	6,09E-03	200	0,67	0,00	0,00
108,27	188,77	6,19E-03	144	0,89	0,00	0,00
63,64	121,86	6,24E-03	105	0,67	0,00	0,00
264,50	172,05	6,31E-03	227	0,67	0,00	0,00
63,64	71,68	6,36E-03	80	0,67	0,00	0,00
85,95	21,50	6,37E-03	53	0,67	0,00	0,00
242,18	188,77	6,42E-03	213	0,67	0,00	0,00
152,91	205,50	6,42E-03	167	0,67	0,00	0,00
63,64	105,14	6,46E-03	97	0,67	0,00	0,00
197,55	205,50	6,48E-03	189	0,67	0,00	0,00
63,64	88,41	6,49E-03	88	0,67	0,00	0,00
175,23	205,50	6,60E-03	178	0,67	0,00	0,00
85,95	155,32	6,70E-03	124	0,67	0,00	0,00
264,50	21,50	6,86E-03	309	0,67	0,00	0,00
130,59	188,77	7,03E-03	153	0,67	0,00	0,00
85,95	38,23	7,04E-03	60	0,67	0,00	0,00
264,50	155,32	7,10E-03	233	0,67	0,00	0,00
108,27	172,05	7,14E-03	139	0,67	0,00	0,00
219,86	188,77	7,21E-03	203	0,67	0,00	0,00
85,95	138,59	7,37E-03	117	0,67	0,00	0,00
242,18	172,05	7,44E-03	218	0,67	0,00	0,00
85,95	54,95	7,65E-03	68	0,67	0,00	0,00
108,27	21,50	7,65E-03	45	0,67	0,00	0,00
264,50	38,23	7,65E-03	302	0,67	0,00	0,00
152,91	188,77	7,68E-03	165	0,67	0,00	0,00
197,55	188,77	7,76E-03	191	0,67	0,00	0,00
264,50	138,59	7,85E-03	241	0,67	0,00	0,00
85,95	121,86	7,94E-03	108	0,67	0,00	0,00
175,23	188,77	7,94E-03	178	0,67	0,00	0,00
85,95	71,68	8,09E-03	78	0,67	0,00	0,00
108,27	155,32	8,16E-03	132	0,67	0,00	0,00
242,18	21,50	8,24E-03	318	0,67	0,00	0,00
85,95	105,14	8,26E-03	98	0,67	0,00	0,00
130,59	172,05	8,31E-03	149	0,67	0,00	0,00
85,95	88,41	8,31E-03	88	0,67	0,00	0,00
264,50	54,95	8,37E-03	293	0,67	0,00	0,00
264,50	121,86	8,49E-03	250	0,67	0,00	0,00
219,86	172,05	8,51E-03	207	0,67	0,00	0,00
242,18	155,32	8,54E-03	225	0,67	0,00	0,00
108,27	38,23	8,64E-03	53	0,67	0,00	0,00
264,50	71,68	8,87E-03	283	0,67	0,00	0,00
264,50	105,14	8,92E-03	261	0,67	0,00	0,00
130,59	21,50	8,96E-03	35	0,67	0,00	0,00
175,23	105,14	9,02E-03	178	0,50	0,00	0,00
264,50	88,41	9,06E-03	272	0,67	0,00	0,00
108,27	138,59	9,18E-03	123	0,67	0,00	0,00

152,91	172,05	9,21E-03	162	0,67	0,00	0,00
197,55	172,05	9,30E-03	193	0,67	0,00	0,00
242,18	38,23	9,40E-03	310	0,67	0,00	0,00
108,27	54,95	9,55E-03	62	0,67	0,00	0,00
219,86	21,50	9,56E-03	330	0,67	0,00	0,00
175,23	172,05	9,57E-03	178	0,67	0,00	0,00
242,18	138,59	9,63E-03	233	0,67	0,00	0,00
130,59	155,32	9,71E-03	143	0,67	0,00	0,00
219,86	155,32	9,95E-03	213	0,67	0,00	0,00
108,27	121,86	0,01	113	0,67	0,00	0,00
152,91	21,50	0,01	21	0,67	0,00	0,00
108,27	71,68	0,01	74	0,67	0,00	0,00
130,59	38,23	0,01	42	0,67	0,00	0,00
242,18	54,95	0,01	300	0,67	0,00	0,00
197,55	21,50	0,01	345	0,67	0,00	0,00
108,27	105,14	0,01	100	0,67	0,00	0,00
242,18	121,86	0,01	244	0,67	0,00	0,00
108,27	88,41	0,01	87	0,67	0,00	0,00
175,23	21,50	0,01	3	0,67	0,00	0,00
152,91	155,32	0,01	158	0,67	0,00	0,00
197,55	155,32	0,01	196	0,67	0,00	0,00
219,86	38,23	0,01	323	0,67	0,00	0,00
130,59	138,59	0,01	134	0,67	0,00	0,00
242,18	71,68	0,01	287	0,67	0,00	0,00
242,18	105,14	0,01	258	0,67	0,00	0,00
219,86	138,59	0,01	221	0,67	0,00	0,00
175,23	155,32	0,01	177	0,67	0,00	0,00
130,59	54,95	0,01	53	0,67	0,00	0,00
242,18	88,41	0,01	273	0,67	0,00	0,00
152,91	38,23	0,01	26	0,67	0,00	0,00
197,55	38,23	0,01	341	0,67	0,00	0,00
130,59	121,86	0,01	122	0,67	0,00	0,00
175,23	38,23	0,01	4	0,50	0,00	0,00
130,59	71,68	0,01	67	0,50	0,00	0,00
219,86	54,95	0,01	312	0,67	0,00	0,00
219,86	121,86	0,01	233	0,50	0,00	0,00
152,91	138,59	0,01	151	0,67	0,00	0,00
197,55	138,59	0,01	202	0,50	0,00	0,00
175,23	71,68	0,01	11	0,50	0,00	0,00
130,59	105,14	0,01	105	0,50	0,00	0,00
197,55	105,14	0,01	234	0,50	0,00	0,00
130,59	88,41	0,01	86	0,50	0,00	0,00
197,55	88,41	0,01	276	0,50	0,00	0,00
152,91	54,95	0,01	35	0,50	0,00	0,00
175,23	138,59	0,01	176	0,50	0,00	0,00
219,86	105,14	0,01	251	0,50	0,00	0,00
219,86	71,68	0,01	296	0,50	0,00	0,00
197,55	121,86	0,01	212	0,50	0,00	0,00
219,86	88,41	0,01	274	0,50	0,00	0,00
152,91	71,68	0,01	52	0,50	0,00	0,00

197,55	54,95	0,01	334	0,50	0,00	0,00
175,23	54,95	0,01	6	0,50	0,00	0,00
152,91	88,41	0,01	82	0,50	0,00	0,00
152,91	121,86	0,01	139	0,50	0,00	0,00
175,23	121,86	0,02	174	0,50	0,00	0,00
152,91	105,14	0,02	117	0,50	0,00	0,00
197,55	71,68	0,02	317	0,50	0,00	0,00

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид
Площадка: 2

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	19,00	113,50	264,50	113,50	184,00	22,32	16,73	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
19,00	205,50	0,42	125	0,89	0,38	0,38
19,00	188,77	0,43	121	0,89	0,38	0,38
175,23	88,41	0,43	70	0,50	0,38	0,38
19,00	172,05	0,43	117	0,89	0,38	0,38
41,32	205,50	0,43	130	0,89	0,38	0,38
19,00	21,50	0,43	66	0,89	0,38	0,38
19,00	155,32	0,43	112	0,89	0,38	0,38
19,00	38,23	0,43	71	0,89	0,38	0,38
41,32	188,77	0,43	125	0,89	0,38	0,38
19,00	138,59	0,43	106	0,89	0,38	0,38
19,00	54,95	0,44	77	0,89	0,38	0,38
19,00	121,86	0,44	101	0,89	0,38	0,38
63,64	205,50	0,44	135	0,89	0,38	0,38
19,00	71,68	0,44	83	0,89	0,38	0,38
19,00	105,14	0,44	95	0,89	0,38	0,38
19,00	88,41	0,44	89	0,89	0,38	0,38
41,32	172,05	0,44	120	0,89	0,38	0,38
41,32	21,50	0,44	63	0,89	0,38	0,38
41,32	155,32	0,44	115	0,89	0,38	0,38
63,64	188,77	0,44	130	0,89	0,38	0,38
41,32	38,23	0,45	69	0,89	0,38	0,38
85,95	205,50	0,45	141	0,89	0,38	0,38
41,32	138,59	0,45	109	0,89	0,38	0,38
264,50	205,50	0,45	217	0,89	0,38	0,38
41,32	54,95	0,45	75	0,89	0,38	0,38
41,32	121,86	0,45	102	0,89	0,38	0,38
63,64	172,05	0,45	125	0,89	0,38	0,38
41,32	71,68	0,45	82	0,89	0,38	0,38
41,32	105,14	0,45	96	0,89	0,38	0,38

41,32	88,41	0,45	89	0,89	0,38	0,38
63,64	21,50	0,45	59	0,89	0,38	0,38
85,95	188,77	0,45	136	0,89	0,38	0,38
108,27	205,50	0,46	148	0,89	0,38	0,38
63,64	155,32	0,46	119	0,89	0,38	0,38
242,18	205,50	0,46	209	0,89	0,38	0,38
264,50	188,77	0,46	221	0,89	0,38	0,38
63,64	38,23	0,46	65	0,89	0,38	0,38
63,64	138,59	0,46	112	0,89	0,38	0,38
130,59	205,50	0,46	157	0,89	0,38	0,38
85,95	172,05	0,46	131	0,89	0,38	0,38
63,64	54,95	0,47	72	0,67	0,38	0,38
219,86	205,50	0,47	200	0,67	0,38	0,38
108,27	188,77	0,47	144	0,89	0,38	0,38
63,64	121,86	0,47	105	0,67	0,38	0,38
264,50	172,05	0,47	227	0,67	0,38	0,38
63,64	71,68	0,47	80	0,67	0,38	0,38
85,95	21,50	0,47	53	0,67	0,38	0,38
242,18	188,77	0,47	213	0,67	0,38	0,38
152,91	205,50	0,47	167	0,67	0,38	0,38
63,64	105,14	0,47	97	0,67	0,38	0,38
197,55	205,50	0,47	189	0,67	0,38	0,38
63,64	88,41	0,47	88	0,67	0,38	0,38
175,23	205,50	0,47	178	0,67	0,38	0,38
85,95	155,32	0,47	124	0,67	0,38	0,38
264,50	21,50	0,48	309	0,67	0,38	0,38
130,59	188,77	0,48	153	0,67	0,38	0,38
85,95	38,23	0,48	60	0,67	0,38	0,38
264,50	155,32	0,48	233	0,67	0,38	0,38
108,27	172,05	0,48	139	0,67	0,38	0,38
219,86	188,77	0,48	203	0,67	0,38	0,38
85,95	138,59	0,48	117	0,67	0,38	0,38
242,18	172,05	0,48	218	0,67	0,38	0,38
85,95	54,95	0,49	68	0,67	0,38	0,38
108,27	21,50	0,49	45	0,67	0,38	0,38
264,50	38,23	0,49	302	0,67	0,38	0,38
152,91	188,77	0,49	165	0,67	0,38	0,38
197,55	188,77	0,49	191	0,67	0,38	0,38
264,50	138,59	0,49	241	0,67	0,38	0,38
85,95	121,86	0,49	108	0,67	0,38	0,38
175,23	188,77	0,49	178	0,67	0,38	0,38
85,95	71,68	0,49	78	0,67	0,38	0,38
108,27	155,32	0,50	132	0,67	0,38	0,38
242,18	21,50	0,50	318	0,67	0,38	0,38
85,95	105,14	0,50	98	0,67	0,38	0,38
130,59	172,05	0,50	149	0,67	0,38	0,38
85,95	88,41	0,50	88	0,67	0,38	0,38
264,50	54,95	0,50	293	0,67	0,38	0,38
264,50	121,86	0,50	250	0,67	0,38	0,38
219,86	172,05	0,50	207	0,67	0,38	0,38

242,18	155,32	0,50	225	0,67	0,38	0,38
108,27	38,23	0,50	53	0,67	0,38	0,38
264,50	71,68	0,51	283	0,67	0,38	0,38
264,50	105,14	0,51	261	0,67	0,38	0,38
130,59	21,50	0,51	35	0,67	0,38	0,38
175,23	105,14	0,51	178	0,50	0,38	0,38
264,50	88,41	0,51	272	0,67	0,38	0,38
108,27	138,59	0,51	123	0,67	0,38	0,38
152,91	172,05	0,51	162	0,67	0,38	0,38
197,55	172,05	0,51	193	0,67	0,38	0,38
242,18	38,23	0,51	310	0,67	0,38	0,38
108,27	54,95	0,52	62	0,67	0,38	0,38
219,86	21,50	0,52	330	0,67	0,38	0,38
175,23	172,05	0,52	178	0,67	0,38	0,38
242,18	138,59	0,52	233	0,67	0,38	0,38
130,59	155,32	0,52	143	0,67	0,38	0,38
219,86	155,32	0,52	213	0,67	0,38	0,38
108,27	121,86	0,52	113	0,67	0,38	0,38
152,91	21,50	0,52	21	0,67	0,38	0,38
108,27	71,68	0,53	74	0,67	0,38	0,38
130,59	38,23	0,53	42	0,67	0,38	0,38
242,18	54,95	0,53	300	0,67	0,38	0,38
197,55	21,50	0,53	345	0,67	0,38	0,38
108,27	105,14	0,53	100	0,67	0,38	0,38
242,18	121,86	0,53	244	0,67	0,38	0,38
175,23	21,50	0,53	3	0,67	0,38	0,38
108,27	88,41	0,53	87	0,67	0,38	0,38
152,91	155,32	0,54	158	0,67	0,38	0,38
197,55	155,32	0,54	196	0,67	0,38	0,38
219,86	38,23	0,54	323	0,67	0,38	0,38
130,59	138,59	0,54	134	0,67	0,38	0,38
242,18	71,68	0,54	287	0,67	0,38	0,38
242,18	105,14	0,54	258	0,67	0,38	0,38
219,86	138,59	0,54	221	0,67	0,38	0,38
175,23	155,32	0,54	177	0,67	0,38	0,38
130,59	54,95	0,54	53	0,67	0,38	0,38
242,18	88,41	0,54	273	0,67	0,38	0,38
152,91	38,23	0,55	26	0,67	0,38	0,38
197,55	38,23	0,56	341	0,67	0,38	0,38
130,59	121,86	0,56	122	0,67	0,38	0,38
175,23	38,23	0,56	4	0,50	0,38	0,38
130,59	71,68	0,56	67	0,50	0,38	0,38
219,86	54,95	0,56	312	0,67	0,38	0,38
219,86	121,86	0,56	233	0,50	0,38	0,38
152,91	138,59	0,56	151	0,67	0,38	0,38
197,55	138,59	0,56	202	0,50	0,38	0,38
175,23	71,68	0,57	11	0,50	0,38	0,38
130,59	105,14	0,57	105	0,50	0,38	0,38
197,55	105,14	0,57	234	0,50	0,38	0,38
130,59	88,41	0,57	86	0,50	0,38	0,38

152,91	54,95	0,57	35	0,50	0,38	0,38
197,55	88,41	0,57	278	0,50	0,38	0,38
175,23	138,59	0,57	176	0,50	0,38	0,38
219,86	105,14	0,58	251	0,50	0,38	0,38
219,86	71,68	0,58	296	0,50	0,38	0,38
197,55	121,86	0,59	212	0,50	0,38	0,38
219,86	88,41	0,59	274	0,50	0,38	0,38
152,91	71,68	0,59	52	0,50	0,38	0,38
197,55	54,95	0,59	334	0,50	0,38	0,38
175,23	54,95	0,59	6	0,50	0,38	0,38
152,91	88,41	0,59	82	0,50	0,38	0,38
152,91	121,86	0,59	139	0,50	0,38	0,38
175,23	121,86	0,60	174	0,50	0,38	0,38
152,91	105,14	0,61	117	0,50	0,38	0,38
197,55	71,68	0,61	317	0,50	0,38	0,38

Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород
Площадка: 2

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	19,00	113,50	264,50	113,50	184,00	22,32	16,73	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
19,00	205,50	6,07E-03	125	0,89	0,00	0,00
19,00	188,77	6,55E-03	121	0,89	0,00	0,00
19,00	172,05	7,01E-03	117	0,89	0,00	0,00
41,32	205,50	7,04E-03	130	0,89	0,00	0,00
19,00	21,50	7,23E-03	66	0,89	0,00	0,00
19,00	155,32	7,44E-03	112	0,89	0,00	0,00
19,00	38,23	7,63E-03	71	0,89	0,00	0,00
41,32	188,77	7,70E-03	125	0,89	0,00	0,00
19,00	138,59	7,81E-03	106	0,89	0,00	0,00
19,00	54,95	7,95E-03	77	0,89	0,00	0,00
19,00	121,86	8,08E-03	100	0,89	0,00	0,00
63,64	205,50	8,15E-03	135	0,89	0,00	0,00
19,00	71,68	8,17E-03	82	0,89	0,00	0,00
19,00	105,14	8,24E-03	95	0,89	0,00	0,00
19,00	88,41	8,27E-03	89	0,89	0,00	0,00
41,32	172,05	8,35E-03	120	0,89	0,00	0,00
41,32	21,50	8,64E-03	63	0,89	0,00	0,00
41,32	155,32	8,96E-03	115	0,89	0,00	0,00
63,64	188,77	9,04E-03	130	0,89	0,00	0,00
41,32	38,23	9,22E-03	68	0,89	0,00	0,00
85,95	205,50	9,36E-03	141	0,89	0,00	0,00

41,32	138,59	9,49E-03	109	0,89	0,00	0,00
264,50	205,50	9,64E-03	217	0,89	0,00	0,00
41,32	54,95	9,69E-03	75	0,89	0,00	0,00
41,32	121,86	9,90E-03	102	0,89	0,00	0,00
63,64	172,05	9,95E-03	125	0,89	0,00	0,00
41,32	71,68	0,01	81	0,89	0,00	0,00
41,32	105,14	0,01	95	0,89	0,00	0,00
41,32	88,41	0,01	88	0,89	0,00	0,00
63,64	21,50	0,01	58	0,89	0,00	0,00
85,95	188,77	0,01	136	0,89	0,00	0,00
108,27	205,50	0,01	148	0,89	0,00	0,00
63,64	155,32	0,01	119	0,89	0,00	0,00
242,18	205,50	0,01	210	0,89	0,00	0,00
264,50	188,77	0,01	222	0,89	0,00	0,00
63,64	38,23	0,01	65	0,89	0,00	0,00
63,64	138,59	0,01	112	0,89	0,00	0,00
130,59	205,50	0,01	157	0,89	0,00	0,00
85,95	172,05	0,01	131	0,89	0,00	0,00
219,86	205,50	0,01	200	0,89	0,00	0,00
63,64	54,95	0,01	72	0,89	0,00	0,00
108,27	188,77	0,01	144	0,67	0,00	0,00
63,64	121,86	0,01	104	0,67	0,00	0,00
264,50	172,05	0,01	227	0,67	0,00	0,00
85,95	21,50	0,01	52	0,67	0,00	0,00
63,64	71,68	0,01	80	0,67	0,00	0,00
242,18	188,77	0,01	214	0,67	0,00	0,00
152,91	205,50	0,01	167	0,67	0,00	0,00
63,64	105,14	0,01	96	0,67	0,00	0,00
197,55	205,50	0,01	190	0,67	0,00	0,00
63,64	88,41	0,01	88	0,67	0,00	0,00
175,23	205,50	0,01	179	0,67	0,00	0,00
264,50	21,50	0,01	309	0,67	0,00	0,00
85,95	155,32	0,01	124	0,67	0,00	0,00
85,95	38,23	0,01	59	0,67	0,00	0,00
130,59	188,77	0,01	154	0,67	0,00	0,00
264,50	155,32	0,01	234	0,67	0,00	0,00
108,27	172,05	0,01	139	0,67	0,00	0,00
219,86	188,77	0,01	204	0,67	0,00	0,00
85,95	138,59	0,01	117	0,67	0,00	0,00
242,18	172,05	0,01	219	0,67	0,00	0,00
264,50	38,23	0,01	302	0,67	0,00	0,00
108,27	21,50	0,01	44	0,67	0,00	0,00
85,95	54,95	0,02	68	0,67	0,00	0,00
152,91	188,77	0,02	165	0,67	0,00	0,00
197,55	188,77	0,02	192	0,67	0,00	0,00
264,50	138,59	0,02	242	0,67	0,00	0,00
85,95	121,86	0,02	108	0,67	0,00	0,00
175,23	188,77	0,02	178	0,67	0,00	0,00
175,23	88,41	0,02	26	0,50	0,00	0,00
242,18	21,50	0,02	318	0,67	0,00	0,00

85,95	71,68	0,02	77	0,67	0,00	0,00
264,50	54,95	0,02	293	0,67	0,00	0,00
108,27	155,32	0,02	132	0,67	0,00	0,00
85,95	105,14	0,02	98	0,67	0,00	0,00
130,59	172,05	0,02	149	0,67	0,00	0,00
85,95	88,41	0,02	87	0,67	0,00	0,00
264,50	121,86	0,02	251	0,67	0,00	0,00
242,18	155,32	0,02	226	0,67	0,00	0,00
219,86	172,05	0,02	208	0,67	0,00	0,00
108,27	38,23	0,02	52	0,67	0,00	0,00
264,50	71,68	0,02	284	0,67	0,00	0,00
264,50	105,14	0,02	262	0,67	0,00	0,00
264,50	88,41	0,02	273	0,67	0,00	0,00
130,59	21,50	0,02	34	0,67	0,00	0,00
242,18	38,23	0,02	310	0,67	0,00	0,00
108,27	138,59	0,02	123	0,67	0,00	0,00
152,91	172,05	0,02	163	0,67	0,00	0,00
219,86	21,50	0,02	330	0,67	0,00	0,00
197,55	172,05	0,02	194	0,67	0,00	0,00
108,27	54,95	0,02	62	0,67	0,00	0,00
175,23	172,05	0,02	178	0,67	0,00	0,00
242,18	138,59	0,02	234	0,67	0,00	0,00
130,59	155,32	0,02	143	0,67	0,00	0,00
219,86	155,32	0,02	214	0,67	0,00	0,00
152,91	21,50	0,02	20	0,67	0,00	0,00
108,27	121,86	0,02	113	0,67	0,00	0,00
242,18	54,95	0,02	300	0,67	0,00	0,00
197,55	21,50	0,02	345	0,67	0,00	0,00
108,27	71,68	0,02	73	0,67	0,00	0,00
130,59	38,23	0,02	41	0,67	0,00	0,00
175,23	21,50	0,02	2	0,67	0,00	0,00
242,18	121,86	0,02	245	0,67	0,00	0,00
108,27	105,14	0,02	100	0,67	0,00	0,00
108,27	88,41	0,02	86	0,67	0,00	0,00
219,86	38,23	0,02	322	0,67	0,00	0,00
152,91	155,32	0,02	158	0,67	0,00	0,00
242,18	71,68	0,02	288	0,67	0,00	0,00
197,55	155,32	0,02	197	0,67	0,00	0,00
130,59	138,59	0,02	134	0,67	0,00	0,00
242,18	105,14	0,02	259	0,67	0,00	0,00
242,18	88,41	0,02	274	0,67	0,00	0,00
219,86	138,59	0,02	222	0,67	0,00	0,00
175,23	155,32	0,02	178	0,67	0,00	0,00
130,59	54,95	0,02	52	0,67	0,00	0,00
152,91	38,23	0,02	25	0,67	0,00	0,00
197,55	38,23	0,02	340	0,67	0,00	0,00
219,86	54,95	0,02	312	0,67	0,00	0,00
130,59	121,86	0,02	122	0,67	0,00	0,00
175,23	38,23	0,02	3	0,67	0,00	0,00
175,23	105,14	0,02	168	0,50	0,00	0,00

130,59	71,68	0,03	66	0,50	0,00	0,00
152,91	138,59	0,03	151	0,67	0,00	0,00
219,86	121,86	0,03	235	0,50	0,00	0,00
197,55	138,59	0,03	203	0,50	0,00	0,00
130,59	105,14	0,03	105	0,50	0,00	0,00
130,59	88,41	0,03	85	0,50	0,00	0,00
152,91	54,95	0,03	34	0,50	0,00	0,00
219,86	71,68	0,03	296	0,50	0,00	0,00
175,23	138,59	0,03	177	0,50	0,00	0,00
219,86	105,14	0,03	253	0,50	0,00	0,00
219,86	88,41	0,03	275	0,50	0,00	0,00
197,55	54,95	0,03	333	0,50	0,00	0,00
175,23	54,95	0,03	4	0,50	0,00	0,00
175,23	71,68	0,03	7	0,50	0,00	0,00
152,91	121,86	0,03	139	0,50	0,00	0,00
197,55	121,86	0,03	214	0,50	0,00	0,00
197,55	88,41	0,03	282	0,50	0,00	0,00
197,55	105,14	0,03	238	0,50	0,00	0,00
152,91	71,68	0,03	50	0,50	0,00	0,00
152,91	88,41	0,03	80	0,50	0,00	0,00
175,23	121,86	0,03	175	0,50	0,00	0,00
197,55	71,68	0,03	317	0,50	0,00	0,00
152,91	105,14	0,03	116	0,50	0,00	0,00

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	185,00	85,50	2,00	0,03	315	0,50	0,00	0,00	0

Вещество: 0203 Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	185,00	85,50	2,00	0,01	315	0,50	0,00	0,00	0

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	185,00	85,50	2,00	0,79	312	0,50	0,60	0,60	0

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	185,00	85,50	2,00	0,15	312	0,50	0,13	0,13	0

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	185,00	85,50	2,00	0,05	312	0,50	0,00	0,00	0

Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	185,00	85,50	2,00	0,01	312	0,50	2,00E-03	2,00E-03	0

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	185,00	85,50	2,00	0,51	310	0,50	0,50	0,50	0

Вещество: 0342 Фториды газообразные

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	185,00	85,50	2,00	0,03	315	0,50	0,00	0,00	0

Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	185,00	85,50	2,00	9,45E-03	310	0,50	0,00	0,00	0

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	185,00	85,50	2,00	0,02	314	0,50	0,00	0,00	0

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

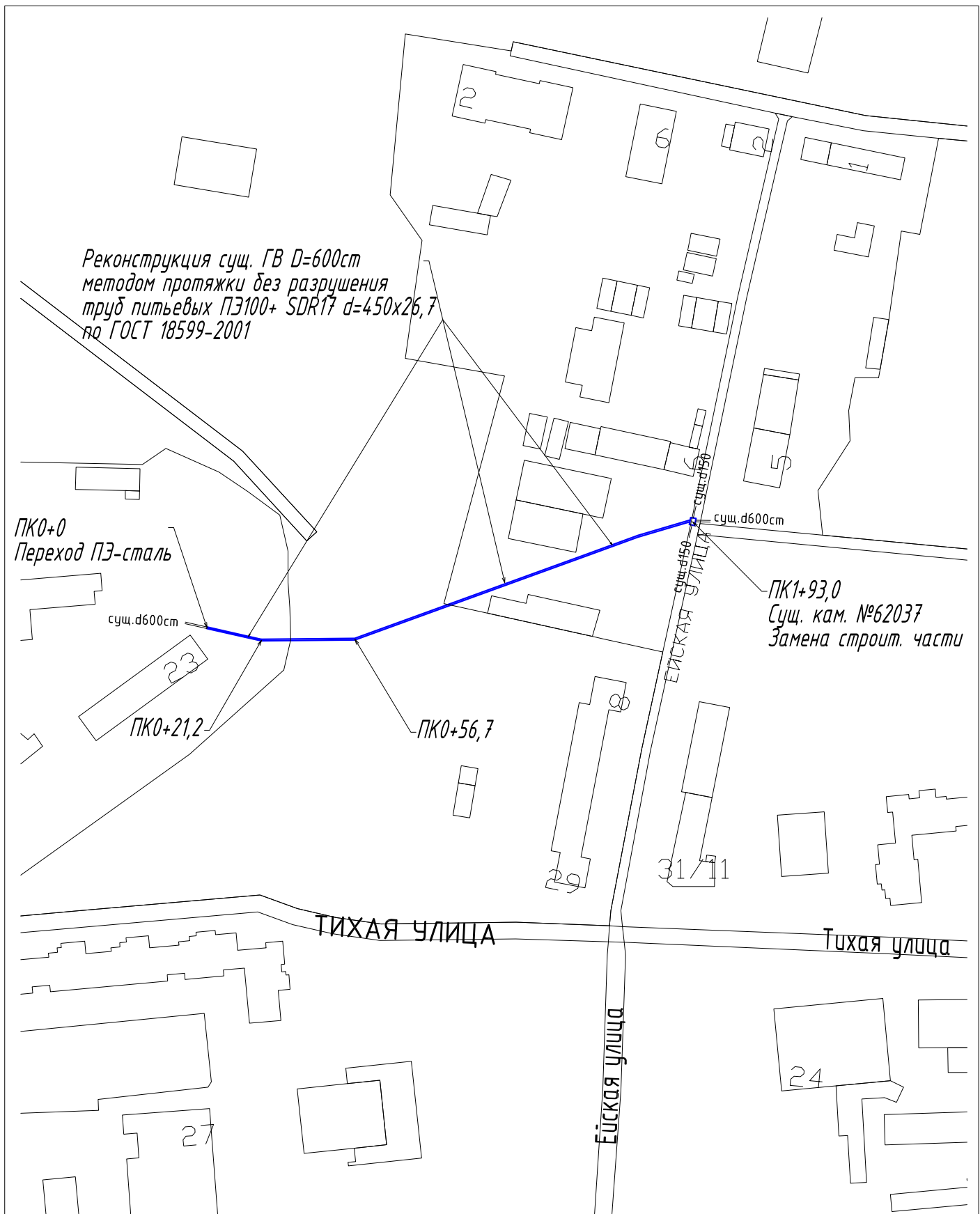
№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	185,00	85,50	2,00	8,45E-03	312	0,50	0,00	0,00	0

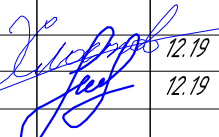
Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

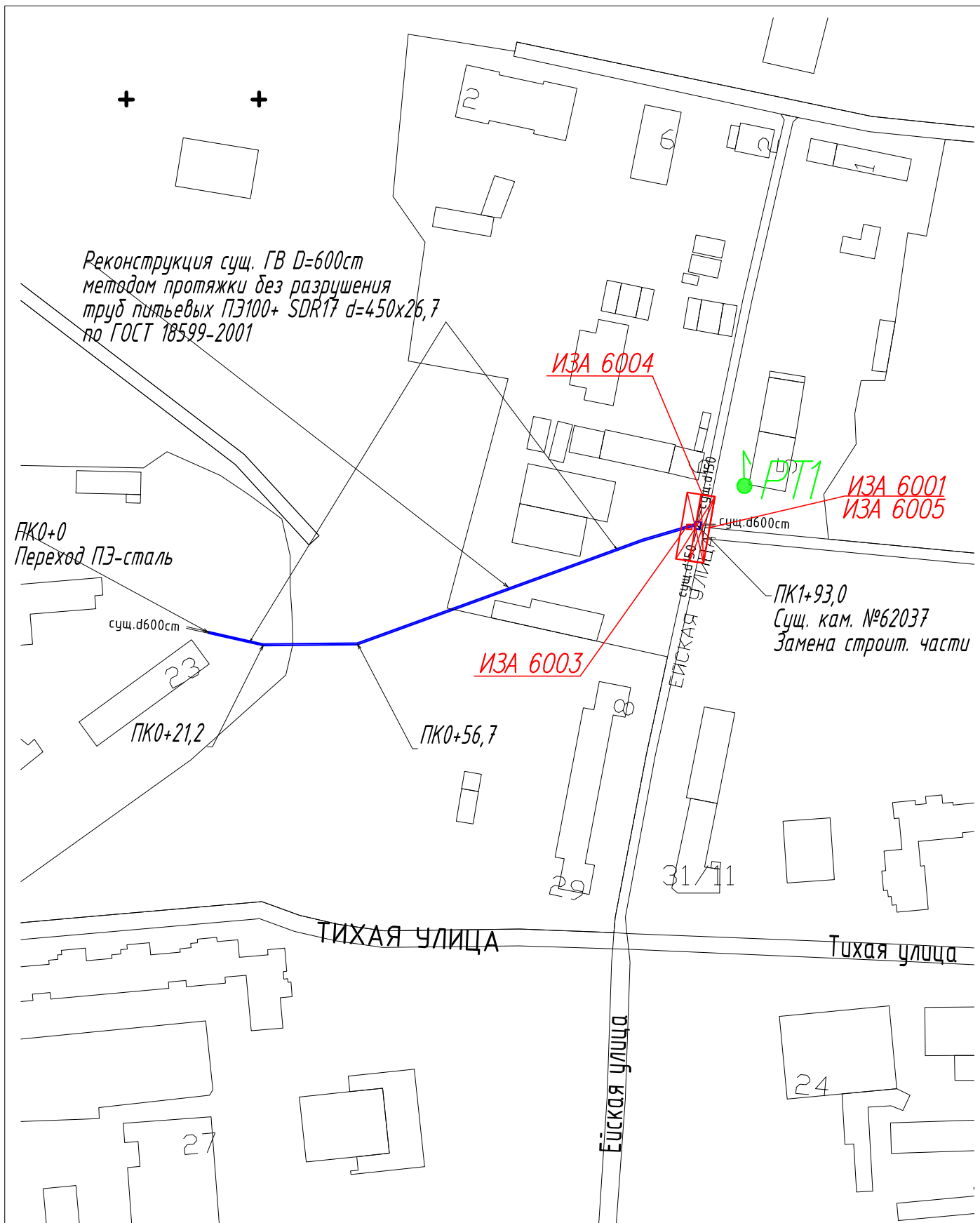
№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	185,00	85,50	2,00	0,50	312	0,50	0,38	0,38	0

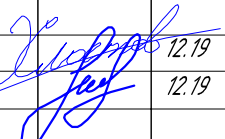
Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

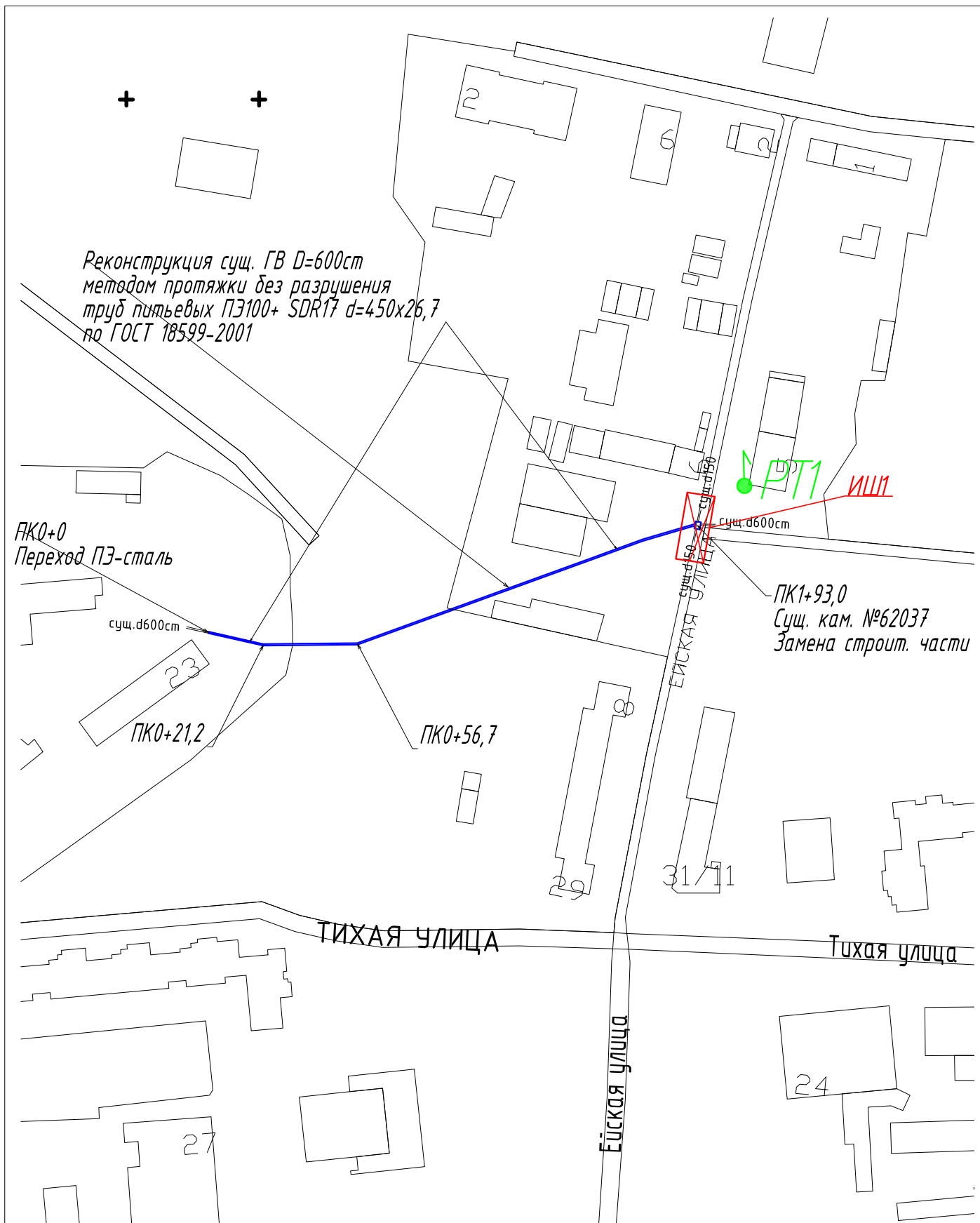
№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	185,00	85,50	2,00	0,02	315	0,50	0,00	0,00	0

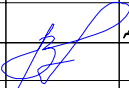
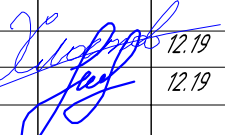


						493/П/ИП-2019-00С1			
						Реконструкция водопроводной сети по адресу: ул. Тихая д.23 - ул.Евская д.8/29с4 в инт. от т.1 до кам.№62037			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.		Дата	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Виноградов			12.19		П	1	
Разработал.		Хлюстов			12.19	Ситуационный план, М1:2000	ООО "Каналпроект"		
ГИП		Латынцев			12.19				



						493/П/ИП-2019-00С1			
						Реконструкция водопроводной сети по адресу: ул. Тихая д.23 - ул.Евская д.8/29с4 в инт. от т.1 до кам.№62037			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.		Дата	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Виноградов			12.19		П	1	
Разработал.		Хлюстов			12.19	Схема источников выбросов загрязняющих веществ и расчетных точек, М1:2000	ООО "Каналпроект"		
ГИП		Латынцев			12.19				



						493/П/ИП-2019-00С1			
						Реконструкция водопроводной сети по адресу: ул. Тихая д.23 - ул.Евская д.8/29с4 в инт. от т.1 до кам.№62037			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.		Дата	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Виноградов			12.19		П	1	
Разработал.		Хлюстов			12.19	Схема источников шума и расчетных точек, М1:2000	ООО "Каналпроект"		
ГИП		Латынцев			12.19				