Общество с ограниченной ответственностью

«Архитектура и Дизайн»

Свидетельство № П-013-2901120201-16072015-009 от 16.07.2015

Проект комплексного освоения в целях жилищного строительства на земельном участке, расположенном примерно в 190м по направлению на Ю-В от ориентира-здания, расположенного за пределами границ земельного участка по адресу: Архангельская область, г. Северодвинск, пр. Победы, 16(кад. № 29.28.104167.1399)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

4 очередь строительства

Раздел 8. Перечень мероприятия по охране окружающей среды

669-14-4-ООС

Том 6

Главный инженер Ю.Н. Пискунов

Главный инженер проекта Л.Ю. Выдрицкая

г. Архангельск
2017

Обозначение	Наименование	Страницы
1	2	3
669-14-4-ООС.С	Содержание	2,3
669-14-СП	Состав проектной документации	4
669-14-4-ООС.ПЗ	Текстовая часть	
	Введение	5
	1. Краткие сведения о проектируемом объекте	5,6
	2. Характеристика участка под строительство	6
	2.1. Климатические и геологические условия	6...8Изм.2
	2.2. Экологические условия	8,9 Изм.2
	3. Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду	9,10
	4. Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства	10
	4.1. Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам	10...14
	4.2. Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод	Изм.1 14,15
	4.3. Мероприятия по охране атмосферного воздуха	15
	4.4. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова	15,16
	4.5. Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов	17...23
	4.6. Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания	23

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2		Изм.	301-18		04.18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

669-14-4-ООС.С

Исполн.	Устинова			
Н.контроль	Ларюшина			
ГИП	Выдрицкая			

Содержание

Стадия	Лист	Листов
П	1	

АРХИТЕКТУРА И ДИЗАЙН

Обозначение	Наименование	Страницы
1	2	3
669-14-4-ПЗУ	4.7. Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействий на экосистему региона	23
	4.8. Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях	23
	5. Защита от шума.	24...26
	Нормативно – методические документы	27
	Прилагаемые документы	
	Приложение 1. Расчет вредных выбросов в атмосферу в период строительства объекта	28...31
	Приложение 2. Расчет вредных выбросов в атмосферу в период эксплуатации объекта	32...48
	Приложение 3. Схема планировочной организации земельного участка М1:500	49

Том, книга	Обозначение	Наименование раздела	Исполнитель
		Технический отчет по инженерным изысканиям	
Книга 1		Топографо-геодезические изыскания	
Книга 2		Инженерно-геологические изыскания	
		Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям	
		Проектная документация	
1	**669-14-4-ПЗ**	**Раздел 1.** Общая пояснительная записка	
2	**669-14-4-ПЗУ**	**Раздел 2.** Схема планировочной организации земельного участка	
3	**669-14-4-АР**	**Раздел 3.** Архитектурные решения	
4	**669-14-4-КР**	**Раздел 4.** Конструктивные и объемно-планировочные решения	
5.1	**669-14-4-ИОС1**	**Подраздел 1.** Система электроснабжения.	
5.2	**669-14-4-ИОС2**	**Подраздел 2.** Водоснабжение.	
5.3	**669-14-4-ИОС3**	**Подраздел 3.** Водоотведение.	
5.4	**669-14-4-ИОС4**	**Подраздел 4.** Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. .	
5.5	**669-14-4-ИОС5**	**Подраздел 5.** Сети связи.	
6	**669-14-2-ПОС**	**Раздел 6**. Проект организации строительства	
7	**669-14-4-ООС**	**Раздел 8.** Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	
8	**669-14-4-ПБ**	**Раздел 9.** Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	
9	**669-14-4-ОДИ**	**Раздел 10.** Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	
10	**669-14-4-БЭ**	**Раздел 10.1** Требования к безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
11	**669-14-4-ЭЭ**	**Раздел 11(1).** Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2	-	Зам.	324-18		04.18
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

669-14-СП

Разработал	Выдрицкая		
Н. контр.	Ларюшина		
ГИП	Выдрицкая		

Состав проекта

Стадия	Лист	Листов
п	1	1

АРХИТЕКТУРА И ДИЗАЙН

Введение.

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» к «Проекту комплексного освоения в целях жилищного строительства на земельном участке, раположенном примерно в 190м по направлению на юго-восток от ориентира — здания, расположенного за пределами границ земельного участка по адресу: Архангельская область, г.Северодвинск, пр.Победы, 16 **(4 ОЧЕРЕДЬ)**» разработан в соответствии с действующими нормативными документами с целью обоснования экологической безопасности принятых проектных решений, позволяющих до минимума свести негативное воздействие проектируемого объекта на окружающую среду.

Исходными данными для разработки проекта являются:

1. Задание на проектирование.

2. Градостроительный план земельного участка.

3. Технические условия инженерных служб на подключение к инженерным сетям и коммуникациям.

4. Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям

Исходные данные для разработки проектной документации представлены в общей пояснительной записке к проекту (669-14-4-ПЗ)

В ходе проектирования планировочные решения согласованы с заказчиком, цветовое решение фасадов и план благоустройства согласованы с главным архитектором города

1. Краткие сведения о проектируемом объекте.

Проектируемое здание жилое многоквартирное 9-этажное секционного типа.

Место строительства квартала 168 располагается на территории г.Северодвинска в районе проспектов Победы и Труда и ул.Звездная. Северодвинск расположен на севере европейской части России, на берегу Белого моря, возле Никольского устья реки Северной Двины, вдоль западного берега Двинского залива Белого моря (в 1,25 км от него), в 35 км к западу от Архангельска.

В физико-географическом отношении площадь города расположена на севере Восточно-Европейской равнины, в пределах Двинской губы Белого моря и приурочена к дельте р.Северная Двина.

Проектом выполнена разработка внешних инженерных сетей в соответствии с выданными техническими условиями.

Технико-экономические показатели

Наименование показателя	*Един.изм.*	*Величина*
Уровень ответственности здания		II
Степень огнестойкости		II
Класс конструктивной пожарной опасности		СО
Общая площадь земель участка	$м^2$	25300,2
Площадь застройки	$м^2$	1855
Площадь твердых покрытий: в границах участка	$м^2$	4142,10
за границами участка	$м^2$	-
Площадь озеленения: в границах участка	$м^2$	2061,1
за границами участка	$м^2$	-
Этажность	этаж	9
Количество квартир:	шт.	216
однокомнатных	шт.	127
двухкомнатных	шт.	63
трехкомнатных	шт.	26
Строительный объем всего здания	$м^3$	52527,34
В том числе: выше отм. 0,000	$м^3$	48107,76
ниже отм. 0,000	$м^3$	4419,58
Жилая часть здания:		
Общая площадь квартир	$м^2$	9742,36
Жилая площадь квартир	$м^2$	5207,45
Площадь квартир	$м^2$	9391,68
Площадь жилого здания	$м^2$	13913,89

2. Характеристика участка под строительство.

2.1. Климатические и геологические условия

Участок ранее не использовался под застройку.

Климатические условия района и площадки строительства:

Климатический район – IIа;

Расчетная зимняя температура наиболее холодной пятидневки - 33°С;

Расчетный вес снегового покрова – 2,4 кПа;

Нормативный скоростной напор ветра – 0,30 кПа.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, рассчитанная в соответствии с п.5.5.3 СП 22.13330.2011 и СНиП 23-11–99 «Строительная климатология», приводится по значениям для г.Архангельска и составляет:

для крупнообломочных грунтов – 2,35 м;

для песков средних – гравелистых – 2,08 м;

для супесей, песков мелких и пылеватых – 1,94 м;

для суглинков и глин – 1,59 м.

Инженерно-строительные изыскания выполнены ООО «Земли Поморья» в январе 2015г.

Рельеф участка ровный, спланирован намывными грунтами, абсолютные отметки поверхности земли в районе находятся в пределах 3,56-3,95м.

Геолого-литологическое строение участка на глубину изысканий (до 25 м) характеризуется следующими грунтами (сверху вниз):

Техногенные образования современных отложений (t IV) представлены насыпными грунтами (песок пылеватый коричневый, серо-коричневый, темно-серый, черный, средней плотности и рыхлый, местами с древесными, заиленный). Мощность слоя 1,3-2,8м.

Аллювиально-морские образования современных отложений (*m* IV*)* — ил супесчаный черный, темно-серый, текучепластичной и мягкопластичной консистенции, местами заторфован, с прослойками песка. Мощность слоя 0,5-1,4м.

Болотные отложения (b IV) представлены слоем торфа темно-коричневого, средней и высокой степени разложения, с редкими включениями древесных остатков, запесоченного. Мощность слоя 0,3-0,8м.

Послеледниковые морские отложения (m III):

— песок мелкий, средней плотности, серый, серо-коричневый, местами заторфованный, заиленный. Мощность слоя 1,9-5,6м

— песок пылеватый, плотный и средней плотности, серый, серо-коричневый, темно-серый, светло-коричневый, с прослойками ила черного супесчаного (мощность прослоек до 0,4м), местами заторфован, встречаются включения ракушечника. Мощность слоя 4,8-6,7м

— ил черный супесчаный, суглинистый, с прослойками песка пылеватого светло-серого и супеси пластичной (мощности прослоек до 0,6м и до 0,2м соответственно), встречаются прослои торфа коричневого, средней степени разложения. Мощность слоя 4,6-7,7м.

Позднеледниковые морские отложения (m III):

– песок пылеватый, плотный и средней плотности, светло-коричневый, серый и серо-коричневый, с прослойками ила темно-серого, супесчаного, с включениями торфа. Мощность слоя 2,0-5,8м

– супесь пластичная серая, серо-коричневая, желто-серая, плотная, с прослойками песка, супеси твердой. Мощность слоя 0,5-3,5м.

Гидрогеологические условия территории характеризуются наличием двух водоносных горизонтов.

Первый от поверхности горизонт установлен на глубине 0,3-2,6м, что соответствует абс. отметкам 1,28-3,6м. Вмещающими грунтами являются техногенные образования, болотные отложения, послеледниковые морские пески. Нижним водоупором служат послеледниковые морские илы. Второй от поверхности горизонт грунтовых вод отмечается на глубине 18,0-20,2м (абс. отметка -16,38... -14,26м), вмещающими грунтами являются позднеледниковые морские пески. Нижним водоупором служат позднеледниковые морские супеси.

Техногенные грунты проявляют высокую степень агрессивности по отношению к углеродистой и низколегированной стали, среднюю степень агрессивности по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля.

Грунтовые воды среднеагрессивны к бетону марки W4, проявляют слабую степень

агрессивности к бетону марки W6, неагрессивны к бетону марки W8. Для строительной арматуры грунтовые воды являются слабоагрессивными при периодическом смачивании, неагрессивны — при постоянном погружении.

Техногенные условия участка строительства характеризуются тем, что объект расположен в черте города, который возведен на намывных песках различной мощности. Близость реки и моря, низкое положение над уровнем моря в совокупности приводят к высокому стоянию грунтовых вод и частичному подтоплению территории предполагаемого строительства в периоды обильных осадков и снеготаяния. Территория немного захламлена бытовым и строительным мусором, частично залесена и заболочена, имеются подземные коммуникации.

2.2. Экологические условия

В экологическом плане Северодвинск можно отнести к проблемной территории. Особенностями экологической проблемы города являются как географическое положение в северном регионе, так и расположения в нём крупнейших предприятий военно-промышленного комплекса. Ввиду особенностей развитой в городе промышленности существует потенциальная опасность радиационного заражения города и прилегающей к нему территории.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на территории г. Северодвинска являются технологические выбросы различных веществ от промышленных предприятий, транспортных средств в твердом, жидком и газообразном виде. Степень улавливания ЗВ на предприятиях города составляет около 75%.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в г. Северодвинске являются ТЭЦ-1, ТЭЦ-2 и автотранспорт. По данным официального сайта администрации г. Северодвинск уровень загрязнения атмосферы в ноябре оценивался как повышенный.

По результатам *исследования атмосферного воздуха* установлено, что концентрации всех определяемых загрязняющих веществ соответствуют требованиям ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».

В ходе *радиометрического обследования* территории радиационных аномалий не выявлено. Гамма-излучение на участке не отличается от присущего данной местности естественного гамма-излучения в пределах погрешности измерений и естественных колебаний, обусловленных его космической составляющей и статистическим разбросом, радиационных аномалий не выявлено.

Результаты *исследований санитарно-химического состояния* показали, что в почвах и грунтах превышение ПДК (ОДК) тяжелых металлов и мышьяка не выявлено. По уровню загрязнения тяжелыми металлами почвы и грунты с пробных площадок исследования относятся к **чистой** категории загрязнения.

Результаты аналитических исследований показали, что почвы и грунты на исследуемой территории с пробных площадок характеризуются в основном невысоким содержанием 3,4-бенз(а)пирена и нефтепродуктов. По уровню загрязнения этими веществами почвы и грунты

относятся к **чистой** категории загрязнения.

На основании результатов *санитарно-бактериологического и санитарно-паразитологического исследования* наличия и количественного показателя биологического загрязнения проба грунта оценивается как «**чистая**».

Источниками *электромагнитных излучений* (ЭМИ) 50 Гц на территории обследуемого участка могут являться кабельные линии электропередач, воздушные линии 0,4кВ на столбах наружного освещения. На основании проведенных измерений можно сделать вывод, что величина напряженности магнитного поля не превышает предельно допустимых уровней, установленных санитарно-гигиеническими нормами.

Источником технологической вибрации на территории обследуемого участка является насосная станция. Обследованием подтверждена *вибрационная безопасность* на объекте и соответствие нормативным требованиям.

Основными источниками шума являются автотранспорт по ул. Звездной и пр. Победы акустический фон. На основании проведенных измерений можно сделать вывод, что величина уровня шума на территории изысканий не превышает предельно допустимых уровней, установленных СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Инженерно-экологические изыскания выполнялись ООО «Земли Поморья» (в 2014-2015г.), исследования проводились ООО «ТЭЧ-СЕРВИС».

3. Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду.

Земельный участок, предназначенный для застройки, не относится к землям природоохранного, мелиоративного, сельскохозяйственного назначения. Природные водоемы отсутствуют.

Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду в процессе строительства выражается в следующем:

1) Загрязнении атмосферного воздуха выбросами от работы строительной техники. При этом проектом требуется проведение проверочных расчетов для расчетного подтверждения выбросов загрязняющих веществ и их рассеивания, в рамках разработки ППР, после определения конкретных строительных механизмов и машин.

2) Шумовом воздействии от технологических процессов, связанных со строительством, в том числе от работы строительной техники. Так как проведение работ по погружению свай является необходимым и неотъемлемым процессом при возведении объекта, превышение нормативных значений уровня шума на территории жилой зоны предотвратить невозможно. Работы по погружению свай будут носить кратковременный характер и должны проводиться только в дневное время. При этом проведение проверочных расчетов для расчетной оценки уровня и продолжительности шумового воздействия провести в рамках разработки ППР после

определения конкретных технологий строительства и применяемых строительных механизмов.

3) Вибрационном воздействии от технологических процессов, связанных со строительством, в том числе от работ по погружению свай. Проверочных расчетов по уровню вибрационного воздействия не требуется, с учетом значительных расстояний от проектируемого объекта до ближайших объектов капитального строительства.

Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду в процессе эксплуатации выражается в следующем:

1) Загрязнение атмосферного воздуха выбросами от работы легкового автотранспорта жителей дома. При этом по результатам проведенных расчетов не наблюдается превышения ПДК ни по одному виду загрязняющего вещества.

2) Шумовом воздействии от автотранспорта. В период эксплуатации здания источником шума будет являться автотранспорт, въезжающий и выезжающий с автостоянок. Проектом произведен расчет уровня шума при самых неблагоприятных условиях, в соответствии с расчетами нормативный уровень шума не превышен.

Значимых источников электромагнитных излучений, источников инфразвука, рассеянного лазерного излучения, радиационного излучения и других физических факторов ни при строительстве, ни при эксплуатации объект иметь не будет.

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

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

В период строительства предполагаются выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от работы строительной техники — машин и механизмов, применяемых в строительстве. В связи с тем, что конкретные марки строительной техники и их режимы работы на стадии «Проектная документация» определить не представляется возможным, расчеты выбросов загрязняющих веществ и их рассеивания следует производить генеральным подрядчиком, в рамках разработки ППР. Воздействие на атмосферу загрязняющих веществ при строительстве объекта будет носить кратковременный характер.

При эксплуатации объекта (I, II, III и IV очередей) предполагаются выбросы загрязняющих веществ от работы легкового автотранспорта жителей домов и их гостей (дома всех очередей

строительства), посетителей фитнес-центра (дом III очереди строительства) и общественных заведений (дома I и III очередей строительства).

При проектировании объекта соблюдены требования СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» с изменениями и дополнениями от 10 апреля 2008г., 6 октября 2009г., 9сентября 2010г.

От проектируемых наружных автостоянок размер минимального санитарного разрыва составляет 10,0м.

При эксплуатации объекта (всех четырех очередей строительства) источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются легковые автомобили на открытых наземных автостоянках на 48, 10, 7, 24 и 30 машино-мест. Общая вместимость автостоянок 119 автомобилей.

Других источников загрязнения атмосферы (организованных и неорганизованных) в составе проектируемого объекта нет.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются отработанные газы двигателей машин, прибывающих на парковочные площадки. Расчет выбросов загрязняющих веществ выполняется для шести загрязняющих веществ: оксида углерода - CO, углеводородов CH, оксидов азота - NOx, в пересчете на диоксид азота NO2, твердых частиц - C, соединений серы, в пересчете на диоксид серы SO2 и соединений свинца - Pb. Для автомобилей с бензиновыми двигателями рассчитывается выброс CO, CH, NOx, SO2 и Pb (Pb - только для регионов, где используется этилированный бензин).

Выбросы соединений свинца с отработанными газами двигателей автомашин будут отсутствовать в связи с принятием федерального Закона № 34-ФЗ от 22 марта 2003 г. о запрете производства и оборота этилированного автомобильного бензина в Российской Федерации с 1 июля 2003 года.

Для оценки влияния источников загрязнения на атмосферу выполнен расчет выбросов в соответствии с «Методикой проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», 1998г. Методика согласована Государственным "Комитетом РФ по охране окружающей среды от 26.08.98 г.

Расчет выполнен с помощью ПО «АТП-Эколог», разработчик фирма «Интеграл» (Регистрационный номер:21-01-0003), см. прил.2. При этом расчете выбросов приняты усредненные параметры автопарка на основе изучения статистических данных состояния автомобильного транспорта по России, в т.ч. исследований аналитического агентства «Автостат».

Стоянка на 48 машино-мест посчитана как стоянка кратковременного хранения автомобилей (при офисах), то есть общее количество выездов легковых автомобилей в час пик принято не менее 40% от общего количества машино-мест в теплый период года и не менее 35% - в холодный период (с округлением кратно 1 выезду). Общий оборот легковых

автомобилей в наиболее напряженные сутки принят равным для стоянок кратковременного хранения автомобилей (при офисах) — 150%.

Стоянка на 24 машино-места посчитана как стоянка кратковременного хранения автомобилей (общего назначения), то есть общее количество выездов легковых автомобилей в час пик принято не менее 25% от общего количества машино-мест в теплый период года и не менее 20% - в холодный период (с округлением кратно 1 выезду). Общий оборот легковых автомобилей в наиболее напряженные сутки принят равным для стоянок кратковременного хранения автомобилей (общественного назначения) — 250%.

Стоянки на 7, на 10 и на 30 машино-мест посчитаны как стоянки постоянного хранения автомобилей (под жилыми домами), то есть общее количество выездов легковых автомобилей в час пик принято не менее 35% от общего количества машино-мест в теплый период года и не менее 30% - в холодный период (с округлением кратно 1 выезду). Общий оборот легковых автомобилей в наиболее напряженные сутки принят равным для стоянок кратковременного хранения автомобилей (общественного назначения) — 80%.

За холодный период для условий г.Северодвинска принят период с ноября по апрель.

По результату расчетов общее количество загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу при движении автомобилей по территории объекта, прогреве двигателей, парковке приведены в табл.4.1.1.

Таблица 4.1.1

Код	Наименование вещества	ПДК мг/м3	Класс опасности	Выбросы т/год	Выбросы г/сек.
0337	Оксид углерода	5,0	4	0,338136	0,454175
2754	Углеводороды	1,0	4	0,034671	0,043775
0301	Диоксид азота	0,2	2	0,004298	0,00366
330	Диоксид серы	0,5	2	0,001784	0,001516
	Итого:	6.7		0,378889	0,503126

Работающие двигатели легковых автомобилей создают уровень загрязнения атмосферы. В составе проектируемого объекта источники загрязнения – автопарковки относятся к площадным неорганизованным.

Согласно п.5.21 ОНД-86 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ содержащихся в выбросах предприятий» в расчете рассеивания загрязняющих веществ необходимо учитывать только те вещества, для которых выполняется неравенство:

$\frac{G}{ПДК} \geq Ф$, Ф=0,1 при Н≤10м, где

G (г/с) – суммарное значение выброса от всех источников, соответствующее наиболее неблагоприятным из установленных условий выброса;

ПДК (мг/м^3) – максимальная разовая предельно допустимая концентрация;

Н – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса (Н=5м – для парковок).

Оценка целесообразности расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере от работы двигателей автотранспорта на парковках представлена в таблице 4.1.2.

Таблица 4.1.2

Код	Наименование Вещества	ПДК Мг/м3	Выбросы г/сек.	G/ПДК	Целесообразность расчета (Ф=0.1)
0337	Оксид углерода	5,0	0,454175	0,091	НЕТ
2754	Углеводороды	1,0	0,043775	0,043775	НЕТ
0301	Диоксид азота	0,2	0,00366	0,0183	НЕТ
0330	Диоксид серы	0,5	0,001516	0,0003	НЕТ

Вывод: Для всех загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от работающих двигателей автомобилей на парковках выполняется неравенство G/ПДК> Ф. Поэтому согласно п.5.21 ОНД-86 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» проведение расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере не целесообразно.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух предполагаются и ***в период строительства*** от строительной техники – машин и механизмов, применяемых в строительстве, при сварочных работах и при проведении земляных работ. Воздействие на атмосферу загрязняющих веществ будет носить временный, непродолжительный и неизбежный характер.

Состав парка и количество машин, необходимых для выполнения установленной программы СМР определяются на основании объемов работ в физических измерителях, принятых способов механизации работ и эксплуатационной производительности машин.

Потребность в автотранспортных средствах, строительных машинах и механизмах, по которым производится расчет выбросов в атмосферу, приведена в таблице 4.1.3.

№	Наименование	Кол.	Примечания
1	Автосамосвал ЗИЛ 555	2	перевозка и выгрузка материалов
2	Автотранспорт ЗИЛ 130	2	перевозка материалов и конструкций
3	Кран на гусеничном ходу РДК-25	1	СМР ниже отм. 0.000.
4	Полуприцеп-плитовоз ЦП:ПЛ2112 МАЗ-5432	1	перевозка конструкций

Примечание: при отсутствии машин рекомендуемых марок возможна их замена на другие с аналогичными техническими характеристиками.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу от сжигания топлива при работе строительной техники, выполнены с применением унифицированной программы «АТП-Эколог», версия 3.0.1.12 от 30.04.2006. - см. приложение 1.

Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся при сгорании топлива в двигателях строительной техники, приведены в таблице 4.1.4.

Таблица 4.1.4

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс, (г/с)	Валовый выброс, (т/г)
----	Оксиды азота (NOx)*	0,0246612	0,013925
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0197290	0,011140
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0032060	0,001810
328	Углерод (Сажа)	0,0108371	0,003452
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0038942	0,001709
0337	Углерод оксид	0,1361271	0,041867
0401	Углеводороды**	0,0225313	0,007252
	В том числе:		
2732	**Керосин	0,0225313	0,007252
	ИТОГО:	**0,1980509**	**0,0682050**

Оценка целесообразности расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере от работы двигателей строительной техники представлена в таблице 4.1.5.

Код	Наименование Вещества	ПДК Мг/м3	Выбросы г/сек.	G/ПДК	Целесообразность расчета (Ф=0.1)
0337	Оксид углерода	5,0	0,1361271	0,027	Нет
2754	Углеводороды	1,0	0,0225313	0,023	Нет
0301	Диоксид азота	0,2	0,019729	0,099	Нет
0330	Диоксид серы	0,5	0,0038942	0,008	Нет

Вывод: Для всех загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от работающих двигателей строительной техники в период строительства выполняется неравенство G/ПДК>Ф. Поэтому согласно п.5.21 ОНД-86 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» проведение расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере не целесообразно.

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

Для водоснабжения поверхностные водные объекты не используются. Источников сброса сточных вод в поверхностный водоем нет.

Забор воды предусмотрен из существующей сети. Для противопожарных целей используется существующая сеть противопожарного водопровода.

Сброс хозяйственно-фекальных и ливневых вод запроектирован в существующие сети городской канализации. Проектные отметки планировки назначены исходя из условия беспрепятственного отвода поверхностных вод в проектируемые и существующие дождеприемные колодцы.

В проекте предусмотрено два дождеприемника для приема воды в сеть дождевой канализации. Стоки от них предусмотрены в ранее запроектированную ливневую канализацию D315, выполненной для 1-4 очереди застройки 168 квартала. Далее стоки поступают через

ранее запроектированные сети ливневой канализации к существующему городскому коллектору ливневой канализации D600мм, проходящему вдоль пр.Победа.

В дождеприемных колодцах, расположенных на открытых автостоянках, запроектированы фильтрующие патроны с комбинированной загрузкой для очистки ливневых стоков от взвешенных веществ, СПАВ, нефтепродуктов и других органических веществ.

Технические решения водоснабжения и водоотведения здания соответствуют требованиям действующих экологических и санитарно-гигиенических норм и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта в отношении поверхностных и подземных вод при соблюдении мероприятий технического обслуживания и своевременном устранении неисправностей соответствующих инженерных сетей.

4.3. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Основными мероприятиями по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве являются:

– исключение применения в процессе производства работ веществ, строительных материалов, не имеющих сертификатов качества России

– использование современной автотранспортной техники и строительных машин, шумовые характеристики и выбросы вредных веществ, с дымовыми газами которых соответствуют требованиям, предъявляемым в РФ;

– допуск к эксплуатации машин и механизмов в исправном техническом состоянии

- размещение на строительной площадке строительной техники, необходимой для выполнения конкретных технологических операций;

– запрещение разведения костров и сжигание в них любых видов материалов и отходов.

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

Основными мероприятиями, направленными на охрану земельных ресурсов являются:

– ограждение участков строительных площадок;

– использование для завоза строительных материалов существующих дорог и временных подъездных путей;

– грубая планировка территории для организации поверхностного водоотвода;

– отведение на участках строительства специальных мест, предназначенных под размещение временных бытовых и складских помещений, площадок для складирования стройматериалов;

– для предотвращения запыленности и загазованности атмосферного воздуха при уборке отходов и мусора не допускается сбрасывать их с верхних этажей зданий без применения закрытых лотков и бункеров-накопителей;

- недопущение захламления почвенного покрова мусором.

На строительной площадке следует размещать строительную технику необходимую для выполнения конкретных технологических операций. Строительные машины и механизмы необходимо эксплуатировать только в исправном состоянии, поэтому пролива нефтепродуктов быть не должно.

На участке производства работ заправка ГСМ, замена масел и обслуживание автотранспорта и колесных механизмов запрещена. Данные виды работ производятся на автозаправочных станциях и головной базе строительной организации, расположенных за пределами строительной площадки.

При выезде с участка строительства в обязательном порядке следует проводить очистку колес автотранспорта от грязи. Для этой цели следует оборудовать специальную площадку из бетонных плит. Очистка механическая (при помощи щеток и пр.), без использования воды.

Строительный мусор временно складируется на площадке складирования с временным твердым покрытием (из ж/б плит). Сбор строительного мусора осуществляется в специальные контейнеры для строительного мусора.

Сбор бытового мусора осуществляется в контейнеры для мусора с крышкой, которые также устанавливаются на временное твердое покрытие.

В период строительства организуется своевременный вывоз строительных и твердых бытовых отходов на полигон ТБО.

Песок и щебень для строительства должен приобретаться на специализированных предприятиях, имеющих гигиенические сертификаты экологической безопасности поставляемых строительных материалов.

В качестве сборника хоз-бытовых стоков следует использовать переносные биотуалетные кабины, которые характеризуются: экологической безопасностью (отсутствием контакта с почвой и ее последующего заражения); универсальностью (чистка производится обычной ассенизационной машиной).

После окончания строительных работ, нарушаемые земли и занимаемые земельные участки приводятся в состояние, пригодное для дальнейшего использования их по назначению. На территории объекта должен быть убран строительный мусор, ликвидированы ненужные выемки и насыпи, засыпаны или выположены овраги, выполнены планировочные работы и проведено полное благоустройство земельного участка.

Для охраны земельных ресурсов в период эксплуатации предусматриваются следующие мероприятия:

– организация мусороудаления с утилизацией отходов;

- твердое водонепроницаемое покрытие проездов и тротуаров в бордюрном камне;

- организация поверхностного водоотвода в ливневую канализацию;

– озеленение территории.

4.5. Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов, охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

Отходы производства и потребления образуются как при производстве строительных работ, так и при эксплуатации проектируемого здания.

4.5.1. Образование отходов в процессе строительства объекта.

При проведении строительных работ образуются различные виды твердых отходов 4 и 5 классов опасности:

- грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, незагрязненный опасными веществами
- бой бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме
- лом стальной несортированный
- остатки и огарки стальных сварочных электродов
- шлак сварочный
- отходы отделочных материалов
- строительный мусор
- мусор от бытовых помещений, исключая крупногабаритный

При проведении строительных работ проезды, проходы, рабочие места очищаются и не загромождаются.

Проектом производства работ определяются места временного хранения образующегося строительного мусора с последующей вывозкой его на специально отведенные площадки по договору со специализированным предприятием (МУП «Спецавтохозяйство»). Лом стальной несортированный и огарки электродов накапливаются на площадке временного хранения, по мере накопления производится передача специализированному предприятию (ООО «Вторчермет»). Сбор твердых бытовых отходов от временных бытовых помещений производится в полиэтиленовые пакеты, с последующей сдачей на городскую свалку.

Места временного хранения отходов строительства должны отвечать следующим требованиям:

- места хранения должны располагаться непосредственно на территории объекта образования отходов строительства;
- места хранения должны иметь ограждение по периметру площадки в соответствии с ГОСТ 23407-78 "Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ";
- места хранения должны быть оборудованы таким образом, чтобы исключить загрязнение отходами строительства почвы и почвенного слоя;
- освещение мест хранения в темное время суток должно отвечать требованиям ГОСТ 12.1.046-85 "Нормы освещения строительных площадок";

- размещение отходов в местах хранения должно осуществляться с соблюдением действующих экологических, санитарных, противопожарных норм и правил техники безопасности, а также способом, обеспечивающим возможность беспрепятственной погрузки каждой отдельной позиции отходов строительства и сноса на автотранспорт для их удаления (вывоза) с территории объекта образования отходов строительства;

- к местам складирования должен быть исключен доступ посторонних лиц, не имеющих отношения к процессу обращения отходов или контролю за указанным процессом.

При сборе и утилизации отходов строительного производства необходимо руководствоваться требованиями СанПин 2.2.3.1384-03.

Отходы строительного производства представлены в табл. 4.5.1.

При определении количества отходов использовались следующие нормативно-методические документы: «Безопасное обращение с отходами»; «Правила разработки и применения нормативов трудноустранимых потерь и отходов материалов при строительстве РДС 82-202-96»

Код и класс опасности отходов определен по «Федеральному классификационному каталогу отходов».

Коды и операции по обращению с отходами:

D1 - складирование (сваливание) на земле или под поверхностью земли на городской свалке;

R3 – рециклирование органических веществ, которые не используются как растворители;

R4 – рециклирование металлов и их соединений.

Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

На территории стройплощадки организован туалет с выгребной ямой. По мере накопления жидкие бытовые отходы вывозятся на очистные сооружения специализированной организацией.

Таблица 4.5.1

Код по ФККО	Наименование отходов	Кол-во материа-лов	Норма отхода %	Масса отходов	Примечание	Коды обращения с отходами по ГОСТ 30775-2001
2 группа по табл.1 РДС 82-202-96						
305 220 04 21 5	Обрезь натуральной чистой древесины	41,71 м^3	4	1,66 м^3 (0,83 т)	Прил.Б РДС82-202-96	R3
461 200 99 20 5	Лом и отходы стальные несортированные	145,99 т	2	2,92 т	Прил. 3 РДС82-202-96	R4
461 100 99 20 5	Лом и отходы чугунные несортированные	3,13 т	5	0,16 т	Прил. 3 РДС82-202-96	R4
3 группа по табл.1 РДС 82-202-96						
457 119 01 20 4	Отходы теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные	521,4 м^3	3	15,64 м^3 (3,13 т)	Прил. Б РДС82-202-96	D1
823 201 01 21 5	Лом керамики незагрязненный	563,11 м^2	2	11,26 м^2 (0,2 т)	Прил. Б РДС82-202-96	D1
4 группа по табл.1 РДС 82-202-96						
826 210 01 51 4	Отходы рубероида	1074,1 м^2	3	32,22м^2 (0,2 т)	Экспертная оценка	D1
5 группа по табл.1 РДС 82-202-96						
822 101 01 21 5	Отходы цемента в кусковой форме	77,17м^3	2	1,54 м^3 (2,01 т)	Экспертная оценка	D1
824 300 00 00 0	Отходы стройматериалов на основе извести	15,64 м^3	3	0,48 м^3 (1,04 т)	Экспертная оценка	D1
819 100 01 49 5	Отходы песка незагрязненные	12,51 м^3	2	0,25 м^3 (0,42 т)	Экспертная оценка	D1
819 100 03 21 5	Отходы строительного щебня незагрязненные	57,35 м^3	0,4	0,22 м^3 (0,34т)	Экспертная оценка	D1
6 группа по табл.1 РДС 82-202-96						
822 201 01 21 5	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	823,81 м^3	1,5	12,36 м^3 (22,24т)	Прил. Л РДС82-202-96	D1
822 401 01 21 4	Отходы затвердевшего строительного раствора	4692,6 м^3	2	93,85 м^3 (169,0т)	Прил. Б РДС82-202-96	D1
7 группа по табл.1 РДС 82-202-96						
823 101 01 21 5	Лом строительного кирпича незагрязненный	9051,5 м^3	1	90,51 м^3 (131,3т)	Прил. Б РДС82-202-96	D1
Бытовые отходы, образующиеся при строительстве дома						
733 100 01 72 4	Мусор от бытовых помещений, не-сортированный (ТБО)	28 чел.	0,07 т/чел (в год)	2,94 т	Накопление в контейнерах (мешках)	Вывоз на городскую свалку
732 100 01 30 4	Отходы (осадки) из выгребных ям	28 чел.	1,5 м^3/чел.	84 т	Жизнедеятель-ность работников	Откачивание ассенизаторской машиной

4.5.2. Образование отходов в процессе эксплуатации объекта.

Отходы при эксплуатации здания рассчитаны исходя из нормативов, определенных Сборником удельных показателей образования отходов производства и потребления (Москва, 1999г.).

При эксплуатации здания образуются следующие виды отходов:

- мусор от уборки территории и помещений объекта;
- бытовой мусор;

По санитарно-гигиеническим требованиям (СанПиН 42-128-4690-88 Санитарные правила содержания территорий населенных мест) для сбора твердых отходов при эксплуатации здания предусмотрено установка инвентарных контейнеров на специальной площадке. Вывоз отходов на свалку осуществляется по договору с организацией, выполняющей данные виды работ (МУП «Спецавтохозяйство»).

Организация мест временного хранения, складирования и передачи отходов проектируемого здания соответствующее требованиям действующих экологических и санитарно-гигиенических норм и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта в отношении образующихся отходов при соблюдении следующих мероприятий при эксплуатации объекта:

- не допускать переполнения контейнеров под твердые бытовые отходы;

– заключить договор с организацией, выполняющей вывоз твердых бытовых отходов.

Расчет отходов при эксплуатации объекта

1) Норматив образования отходов в год по благоустроенным жилым домам без отбора пищевых отходов (п.3.2.12) — 1,7м^3 (0,39т) на 1 жителя (согласно Решению Архангельской Городской Думы «Об утверждении местных нормативов градостроительного проектирования муниципального образования «Город Архангельск» от 20 сентября 2017г. №567.

Количество проживающих в доме: 127х1+63х2+26х3=331 чел.

1,7х331/365=1,54 м^3/сут. или 0,39*331=129,09 т/год

2) Смет с 1м^2 твердых покрытий улиц, площадей и парков составляет 5кг в год. Площадь транспортной инфраструктуры на проектируемом объекте составляет 4142,1 м^2.

5х4142,1х0,00075/365= 0,043м^3/сут или 15,53 т/год

Количество рабочих дней 365.

Таким образом при вывозе ТБО три раза в неделю отходы составят:

(1,54+0,043)х7/3= 3,69 м^3(IV класс опасности)

Для сбора отходов предусмотрено 4 мусоросборных контейнера объемом по 1,0 куб.м.

Для размещения этих контейнеров проектом предусмотрена специальная площадка на отведенной дворовой территории.

4.5.3. Количество образующихся отходов и их классов опасности на период строительства и эксплуатации объекта.

Классы опасности отходов в представленных материалах определены в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов (Приказ Росприроднадзора от 18.04.2014 №445 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов») и расчетным методом, в соответствии с «Критериями отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды», утвержденными приказом МПР России от 15.06.2001г., № 511.

Определен состав образующихся отходов за период строительства, общий объем

образования. В целом по предприятию нормативное количество образования отходов составит:

- на период строительства

№	*Наименование отходов*	*Код по ФККО*	*Производство (наименование)*	*Опасные свойства отхода*	*Класс опасности*	*Кол-во, т/год*
4 класс опасности:						**422,68**
1	Мусор от бытовых помещений организации, не сортированный (ТБО)	733 100 01 72 4	На период строительства	Расчетные данные	4	2,94
2	Отходы потребления на производстве, подобные коммунальным *(уличный смет)*	733 390 01 71 4	Уборка уличной территории	Данные не установлены	4	2,0
3	Мусор строительный не сортированный (исключая крупногабаритный)	890 000 01 72 4	При строительных и отделочных работах	Расчетные данные	4	333,74
4	Отходы из выгребных ям	732 100 01 30 4	На период строительства	Расчетные данные	4	84,00

- на период эксплуатации

№	*Наименование отходов*	*Код по ФККО*	*Производство (наименование)*	*Опасные свойства отхода*	*Класс опасности*	*Кол-во, т/год*
4 класс опасности:						**144,62**
5	Отходы коммунальные (из жилищ несортированные)	731 110 01 72 4	Жизнедеятельность	Расчетные данные	4	129,09
6	Отходы от уборки территории*(уличный смет)*	731 200 01 724	Уборка уличной территории	Расчетные данные	4	15,53

4.5.4 Расчет платы за размещение отходов производства и потребления

Плата за размещение отходов рассчитывается в соответствии с Постановлением Правительства №913 от 13 сентября 2016г. «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

- на период строительства

Вид отхода по классам опасности для окружающей среды)	Ед. изм.	Кол-во размещаемых отходов, т	Ставка платы за 1 единицу размещения отходов (на 2018г.), руб.	Величина платы за размещение отходов, руб.
Отходы IV класса опасности: - Мусор строительный не сортированный (исключая крупногабаритный)	т	333,74	663,2	221336,37
- Отходы потребления на производстве, подобные коммунальным *(уличный смет)*	т	2	663,2	1326,4
- Мусор от бытовых помещений организаций, не сортированный	т	2,94	663,2	1949,81
- Отходы из выгребных ям	т	84,0	663,2	55708,8
ИТОГО				280321,38

- на период эксплуатации

Вид отхода по классам опасности для окружающей среды)	Ед. изм.	Кол-во размещаемых отходов, т	Ставка платы за 1 единицу размещения отходов (на 2018г.), руб.	Величина платы за размещение отходов, руб.
1. Отходы IV класса опасности: - Отходы коммунальные (из жилищ, не сортированные)	т	129,09	663,2	85612,49
2. Отходы потребления на производстве, подобные коммунальным *(уличный смет)*	т	15,53	663,2	10299,5
ИТОГО				95911,98

4.5.5 Расчет компенсационных выплат за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Платежи за загрязнение атмосферного воздуха определяются как плата за выбросы загрязняющих веществ.

- на период строительства

Вид отхода по классам опасности для окружающей среды)	Ед. изм.	Кол-во размещаемых отходов, т	Ставка платы за 1 ед. размещения отходов (на 2018г.), руб.	Величина платы за размещение отходов, руб.
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	т	0,01114	133,1	1,48
Азот (II) оксид (Азота оксид)	т	0,00181	89,6	0,16
Сера диоксид-Ангидрид сернистый	т	0,001709	45,4	0,08
Углерод оксид	т	0,041867	1,6	0,07
Керосин	т	0,07252	6,7	0,49
ИТОГО				2,28

- на период эксплуатации

Вид отхода по классам опасности для окружающей среды)	Ед. изм.	Количество размещаемых отходов, т	Ставка платы за 1 ед. размещения отходов (на 2018г.), руб.	Величина платы за размещение отходов, руб.
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	т	0,004298	133,1	0,57
Азот (II) оксид (Азота оксид)	т	0,000698	89,6	0,06
Сера диоксид-Ангидрид сернистый	т	0,001784	45,4	0,08
Углерод оксид	т	0,338136	1,6	0,54
Бензин (нефтяной, малосернистый)	т	0,033998	3,2	0,11
Керосин	т	0,000674	6,7	0
ИТОГО				1,37

Сбросов в водные объекты на объекте нет.

4.6. Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

В соответствии с изысканиями, на участке строительства отсутствуют представители животного мира (кроме грызунов и насекомых). Нарушаемые и вырубаемые при строительстве

объекта представители растительного мира компенсируются посадкой ценных пород деревьев и кустарников, а также устройством благоустроенных газонов.

4.7. Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействий на экосистему региона

Проектируемый объект не содержит в себе производств или технологических процессов, способных, при возникновении аварийной ситуации, значительно повлиять на экосистему региона.

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

После строительства объекта, в соответствии с п.2.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 необходимо проведение подтверждающих результаты расчета натурных обследований и измерений уровней физического воздействия объекта на атмосферный воздух. Конкретную программу обследований и измерений разработать в рамках проведения указанных измерений силами специализированной лицензированной организации.

5. Защита от шума.

В период строительства предполагается шумовое воздействие от строительной техники – машин и механизмов, применяемых в строительстве. Воздействие будет носить кратковременный характер.

Для снижения уровня шумового воздействия предусмотрены следующие мероприятия:

– строительные работы проводить в дневное время суток минимальным количеством машин и механизмов (не более 1-2);

– наиболее интенсивные по шуму источники должны располагаться на максимально возможном удалении от жилых, общественных и административных зданий;

– непрерывное время работы техники с высоким уровнем шума (бульдозер, экскаватор и т.п.) в течение часа не должно превышать 10-15 минут;

– ограничение скорости движения автомашин по стройплощадке;

– по периметру территории стройплощадки будет устанавливаться сплошное ограждение высотой 2,2 м, экранирующее территорию строительства со стороны жилой застройки.

ПРЕДЕЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ УРОВНЯ ШУМА ДЛЯ НАИБОЛЕЕ МОЩНЫХ ДОРОЖНЫХ МАШИН

Вид машины	Мощность	Режим работы	Уровень шума, дБА
Бульдозер	До 150 кВт	Зарезание, перемещение	87 82
Экскаватор	До 200 кВт	набор ковша транспортные операции	90 85

В период эксплуатации объекта источником шума будут являться:

– парковка для автомобилей;

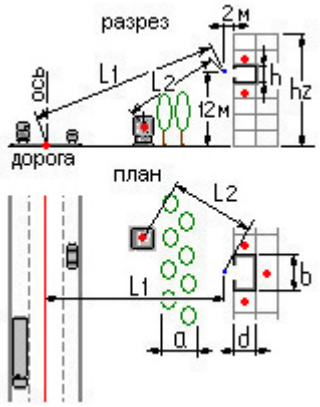
– транспорт по пр.Победы

1) Результаты расчета ожидаемого уровня шума в период строительства проведен для девятиэтажного кирпичного жилого дома III очереди строительства**.** Расчет выполнен в программе Base.

http://www.klax.tula.ru/~base

e-mail: freiman@klax.tula.ru

Исходные данные:



Характер помещения: Квартиры, дома отдыха, детские сады

Нормативный уровень звука: день - 40, ночь - 30 дБа

Размеры помещения: высота (h)=2,7 м, ширина (b)=2,97 м, глубина (d)=6,9 м

Площадь окна (с форточкой) 2,7 м2

Площадь форточки 1,35 м2

Характеристики ограждающих конструкций:

Наружняя стена:

Поверхность Нет

Материал Кладка из пустотного кирпича G=1400кг/м3, толщина 0,77 м

Внутренняя стена (перегородка):

Поверхность Штукатурка по несущей стене

Материал Кладка из пустотного кирпича G=1400кг/м3, толщина 0,38 м

Перекрытие:

Поверхность Дощатый пол по лагам на ленточных прокладках

Материал Пустотные железобетонные плиты, толщина 0,22 м

Характеристика поверхностей помещения:

Отделка потолка Натяжные потолки, коэф. звукопоглощения 0.5

Отделка стен Каменная кладка, штукатурка, оклейка обоями, коэф. звукопоглощения 0.05

Покрытие пола Ламинированное покрытие, коэф. звукопоглощения 0.07

Окна (витражи) Окно РШ (МНИИТЭП) 5+129+5, звукоизоляция 36 дБа

Источники шума: Таблица 5.1

Наименование источника	Уровень звука (дБа)	Кол-во	Расстояние (м)/препятствие
Наружные источники шума			
Стоянка (парковка) автомобилей	44,97	1	17,81
Точечный источник шума (бульдозер)	82	1	26,11

Уровень шума от наружных источников в точке перед окном 45,67 дБа

Звукоизолирующая способность стены с окном и открытой форточкой 7,74 дБа

Уровень шума от наружных источников в помещении 33,55 дБа

Звукоизоляции ограждающих конструкций ДОСТАТОЧНО.

Нормативный уровень шума в помещении 40 дБа

2) Результаты расчета ожидаемого уровня шума в период эксплуатации проведен для проектируемого жилого дома по пр.Победы**.**

Характер помещения: Квартиры, дома отдыха, детские сады

Нормативный уровень звука: день - 40, ночь - 30 дБа

Размеры помещения: высота (h)=2,7 м, ширина (b)=2,97 м, глубина (d)=6,9 м

Площадь окна (с форточкой) 2.7 м^2

Площадь форточки 1,35 м^2

Характеристики ограждающих конструкций:

Наружная стена:

Поверхность Нет

Материал Кладка из пустотного кирпича G=1400 кг/м3, толщина 0,77 м

Внутренняя стена (перегородка):

Поверхность Штукатурка по несущей стене

Материал Кладка из пустотного кирпича G=1400 кг/м3, толщина 0,38 м

Перекрытие:

Поверхность Дощатый пол по лагам на ленточных прокладках

Материал Пустотные железобетонные плиты, толщина 0,3 м

Характеристика поверхностей помещения:

Отделка потолка Натяжные потолки, коэф. звукопоглощения 0.5

Отделка стен Каменная кладка, штукатурка, оклейка обоями, коэф. звукопоглощения 0.05

Покрытие пола Ламинированное покрытие, коэф. звукопоглощения 0.07

Окна (витражи) Окно РШ (МНИИТЭП) 5+129+5, звукоизоляция 36 дБа

Источники шума: Таблица 5.3

Наименование источника	Уровень звука, (дБа)	Кол-во	Расстояние (м)/препятствие
Наружные источники шума			
Стоянка (парковка) автомобилей	44,97	1	15,03

Уровень шума от наружных источников в точке перед окном 19,32 дБа

Звукоизолирующая способность стены с окном и открытой форточкой 7,74 дБа

Уровень шума от наружных источников в помещении 7,19 дБа

Звукоизоляции ограждающих конструкций ДОСТАТОЧНО.

Нормативный уровень шума в помещении 40 дБа

Эквивалентный уровень шума в жилых помещениях не должен превышать значений, установленных в СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки

Выводы

Проектируемое здание многоэтажного жилого дома является объектом жилищно-гражданского назначения, с отсутствием вредных воздействий на окружающую среду и близ расположенные дома. Хранение и использование веществ и материалов, вредных для здоровья или оказывающие вредное воздействие на окружающую среду не предусматривается.

Степень воздействия на окружающую природную среду является допустимой

Нормативно-методические документы:

1. Федеральный закон “Об охране окружающей среды” от 10.01.2002г. №7-ФЗ Нормы статей 36 п.1;
2. Федеральный закон “Об отходах производства и потребления” от 24.06.1998г. №89-ФЗ Нормы статей 10, 11.
3. Федеральный закон “ Об охране атмосферного воздуха” от 4.05.1999г. №96-ФЗ Нормы статей 16 п.1.
4. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий»,1998г.
5. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.
6. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

Валовые и максимальные выбросы предприятия №26,
669-14 квартал 4 оч (стройка), Архангельск, 2017 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: ООО "Архитектура и дизайн"
Регистрационный номер: 21-01-0003

Архангельск, 2017 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*	*VI*	*VII*	*VIII*	*IX*	*X*	*XI*	*XII*
Среднемесячная температура, °С	-12.9	-12.5	-8	-0.9	6	12.4	15.6	13.6	7.9	1.5	-4.1	-9.5
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	Х
Сред. миним. температура, °С	-12.9	-12.5	-8	-0.9	6	12.4	15.6	13.6	7.9	1.5	-4.1	-9.5
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	Х

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

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

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

Участок №1; Строительство объекта,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке, цех №0, площадка №1

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.200
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.250

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.200
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.250

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс, (г/с)*	*Валовый выброс, (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0246612	0.013925
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0197290	0.011140
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0032060	0.001810
0328	Углерод (Сажа)	0.0108371	0.003452
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0038942	0.001709
0337	Углерод оксид	0.1361271	0.041867
0401	Углеводороды**	0.0225313	0.007252
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0225313	0.007252

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид. Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.007323
Переходный	Вся техника	0.008933
Холодный	Вся техника	0.025611
Всего за год		0.041867

Максимальный выброс составляет: 0.1361271 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cхр*	*Выброс (г/с)*
Гусеничный кран РДК-25	0.000	0.0	4.800	0.0	1.570	1.290	5	2.400	да	
	0.000	0.0	4.800	0.0	1.570	1.290	5	2.400	да	0.0000000
Автосамосвал ЗИЛ-555	0.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	да	
	0.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	да	0.0000000
Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	
	0.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	0.1361271
Плитовоз ЦП:ПЛ2112 МАЗ -5432	0.000	0.0	12.600	0.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	
	0.000	0.0	12.600	0.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	0.0000000

Выбрасываемое вещество - 0401 – Углеводороды. Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.001355
Переходный	Вся техника	0.001571
Холодный	Вся техника	0.004326
Всего за год		0.007252

Максимальный выброс составляет: 0.0225313 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cхр*	*Выброс (г/с)*
Гусеничный кран РДК-25	0.000	0.0	0.780	0.0	0.510	0.430	5	0.300	да	
	0.000	0.0	0.780	0.0	0.510	0.430	5	0.300	да	0.0000000
Автосамосвал ЗИЛ-555	0.000	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	да	
	0.000	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	да	0.0000000
Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	
	0.000	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	0.0225313
Плитовоз ЦП:ПЛ2112 МАЗ -5432	0.000	0.0	2.050	0.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	
	0.000	0.0	2.050	0.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	0.0000000

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx). Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.004990
Переходный	Вся техника	0.003106
Холодный	Вся техника	0.005829
Всего за год		0.013925

Максимальный выброс составляет: 0.0246612 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Гусеничный кран РДК-25	0.000	0.0	0.720	0.0	2.470	2.470	5	0.480	да	
	0.000	0.0	0.720	0.0	2.470	2.470	5	0.480	да	0.0000000
Автосамосвал ЗИЛ-555	0.000	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	да	
	0.000	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	да	0.0000000
Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	
	0.000	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.0246612
Плитовоз ЦП:ПЛ2112 МАЗ -5432	0.000	0.0	1.910	0.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	
	0.000	0.0	1.910	0.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	0.0000000

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

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.000576
Переходный	Вся техника	0.000783
Холодный	Вся техника	0.002093
Всего за год		0.003452

Максимальный выброс составляет: 0.0108371 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Гусеничный кран РДК-25	0.000	0.0	0.360	0.0	0.410	0.270	5	0.060	да	
	0.000	0.0	0.360	0.0	0.410	0.270	5	0.060	да	0.0000000
Автосамосвал ЗИЛ-555	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	да	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	да	0.0000000
Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	0.0108371
Плитовоз ЦП:ПЛ2112 МАЗ -5432	0.000	0.0	1.020	0.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	
	0.000	0.0	1.020	0.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	0.0000000

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

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.000519
Переходный	Вся техника	0.000363
Холодный	Вся техника	0.000826
Всего за год		0.001709

Максимальный выброс составляет: 0.0038942 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Гусеничный кран РДК-25	0.000	0.0	0.120	0.0	0.230	0.190	5	0.097	да	
	0.000	0.0	0.120	0.0	0.230	0.190	5	0.097	да	0.0000000
Автосамосвал ЗИЛ-555	0.000	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	да	
	0.000	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	да	0.0000000
Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	
	0.000	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	0.0038942
Плитовоз ЦП:ПЛ2112 МАЗ -5432	0.000	0.0	0.310	0.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	
	0.000	0.0	0.310	0.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	0.0000000

Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Коэффициент трансформации - 0.8. Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.003992
Переходный	Вся техника	0.002485
Холодный	Вся техника	0.004663
Всего за год		0.011140

Максимальный выброс составляет: 0.0197290 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Коэффициент трансформации - 0.13. Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период),(т/год)*
Теплый	Вся техника	0.000649
Переходный	Вся техника	0.000404
Холодный	Вся техника	0.000758
Всего за год		0.001810

Максимальный выброс составляет: 0.0032060 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2732 – Керосин. Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.001355
Переходный	Вся техника	0.001571
Холодный	Вся техника	0.004326
Всего за год		0.007252

Максимальный выброс составляет: 0.0225313 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Мп*	*Тп*	*%% пуск.*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв. теп.*	*Vдв*	*Мхх*	*%% двиг.*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Гусеничный кран РДК-25	0.000	0.0	0.0	0.780	0.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	да	
	0.000	0.0	0.0	0.780	0.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	да	0.0000000
Автосамосвал ЗИЛ-555	0.000	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	0.0000000
Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	
	0.000	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0225313
Плитовоз ЦП:ПЛ2112 МАЗ -5432	0.000	0.0	0.0	2.050	0.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	
	0.000	0.0	0.0	2.050	0.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	0.0000000

Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	*Название вещества*	*Валовый выброс, (т/год)*
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.011140
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.001810
0328	Углерод (Сажа)	0.003452
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.001709
0337	Углерод оксид	0.041867
0401	Углеводороды	0.007252

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код в-ва	*Название вещества*	*Валовый выброс, (т/год)*
2732	Керосин	0.007252

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

Валовые и максимальные выбросы предприятия №25,
669-168 квартал 4 очередь, Архангельск, 2017 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: ООО "Архитектура и дизайн"
Регистрационный номер: 21-01-0003

Архангельск, 2017 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*	*VI*	*VII*	*VIII*	*IX*	*X*	*XI*	*XII*
Среднемесячная температура, °С	-12.9	-12.5	-8	-0.9	6	12.4	15.6	13.6	7.9	1.5	-4.1	-9.5
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	Х
Средняя миним. температура, °С	-12.9	-12.5	-8	-0.9	6	12.4	15.6	13.6	7.9	1.5	-4.1	-9.5
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	Х

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

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

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

Участок №1; Стоянка на 48 машино-мест,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка, цех №1, площадка №1

Гостевая стоянка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.030
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.082

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.030
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.082
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс, (г/с)*	*Валовый выброс, (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0012172	0.001886
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0009737	0.001509
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001582	0.000245
0328	Углерод (Сажа)	0.0000124	0.000022
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0004072	0.000630
0337	Углерод оксид	0.1054971	0.102720
0401	Углеводороды**	0.0106928	0.010955
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0105748	0.010713
2732	**Керосин	0.0001180	0.000242

Примечание:

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид. Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.029468
Переходный	Вся техника	0.017978
Холодный	Вся техника	0.055274
Всего за год		0.102720

Максимальный выброс составляет: 0.1054971 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
средний класс дизельные (д)	0.290	0.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.100	да	
	0.290	0.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.100	да	0.0002620
Отечествен. до 94г. (б)	7.100	3.0	0.8	1.0	19.800	15.800	1.0	3.500	да	
	7.100	3.0	0.8	1.0	19.800	15.800	1.0	3.500	да	0.0931058
ср.кл.(имп.и отеч.после 94г.) (б)	3.400	0.0	0.8	1.0	8.300	6.600	1.0	1.100	да	
	3.400	0.0	0.8	1.0	8.300	6.600	1.0	1.100	да	0.0097124
внедорожники импортные (б)	5.700	0.0	0.8	1.0	11.700	9.300	1.0	1.900	да	
	5.700	0.0	0.8	1.0	11.700	9.300	1.0	1.900	да	0.0024169

Выбрасываемое вещество - 0401 – Углеводороды. Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.003224
Переходный	Вся техника	0.002029
Холодный	Вся техника	0.005702
Всего за год		0.010955

Максимальный выброс составляет: 0.0106928 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
средний класс дизельные (д)	0.100	0.0	0.9	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	да	
	0.100	0.0	0.9	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	да	0.0001180
Отечествен.до 94г. (б)	0.600	3.0	0.9	1.0	2.300	1.600	1.0	0.300	да	
	0.600	3.0	0.9	1.0	2.300	1.600	1.0	0.300	да	0.0089724
ср.кл.(имп.и отеч.после 94г.) (б)	0.210	0.0	0.9	1.0	1.500	1.000	1.0	0.110	да	
	0.210	0.0	0.9	1.0	1.500	1.000	1.0	0.110	да	0.0013217
внедорожники импортные (б)	0.270	0.0	0.9	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	да	
	0.270	0.0	0.9	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	да	0.0002807

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx). Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.000695
Переходный	Вся техника	0.000417
Холодный	Вся техника	0.000774
Всего за год		0.001886

Максимальный выброс составляет: 0.0012172 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
средний класс дизельные (д)	0.120	0.0	1.0	1.0	1.100	1.100	1.0	0.070	да	
	0.120	0.0	1.0	1.0	1.100	1.100	1.0	0.070	да	0.0002193
отечественные до 94г. (б)	0.040	3.0	1.0	1.0	0.280	0.280	1.0	0.030	да	
	0.040	3.0	1.0	1.0	0.280	0.280	1.0	0.030	да	0.0007364
ср.кл.(имп.и отеч.после 94г.) (б)	0.030	0.0	1.0	1.0	0.170	0.170	1.0	0.020	да	
	0.030	0.0	1.0	1.0	0.170	0.170	1.0	0.020	да	0.0002132
внедорожники импортные (б)	0.040	0.0	1.0	1.0	0.240	0.240	1.0	0.030	да	
	0.040	0.0	1.0	1.0	0.240	0.240	1.0	0.030	да	0.0000483

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

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.000009
Переходный	Вся техника	0.000006
Холодный	Вся техника	0.000008
Всего за год		0.000022

Максимальный выброс составляет: 0.0000124 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
средний класс дизельные (д)	0.006	0.0	0.8	1.0	0.090	0.060	1.0	0.003	да	
	0.006	0.0	0.8	1.0	0.090	0.060	1.0	0.003	да	0.0000124

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

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.000231
Переходный	Вся техника	0.000141
Холодный	Вся техника	0.000258
Всего за год		0.000630

Максимальный выброс составляет: 0.0004072 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
средний класс дизельные (д)	0.048	0.0	0.9	1.0	0.268	0.214	1.0	0.040	да	
	0.048	0.0	0.9	1.0	0.268	0.214	1.0	0.040	да	0.0000883
отечественные до 94г. (б)	0.013	3.0	0.9	1.0	0.070	0.060	1.0	0.010	да	
	0.013	3.0	0.9	1.0	0.070	0.060	1.0	0.010	да	0.0002243
ср.кл.(имп.и отеч.после 94г.) (б)	0.010	0.0	0.9	1.0	0.061	0.049	1.0	0.008	да	
	0.010	0.0	0.9	1.0	0.061	0.049	1.0	0.008	да	0.0000796
внедорожники импортные (б)	0.013	0.0	0.9	1.0	0.071	0.057	1.0	0.010	да	
	0.013	0.0	0.9	1.0	0.071	0.057	1.0	0.010	да	0.0000150

Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Коэффициент трансформации - 0.8

Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.000556
Переходный	Вся техника	0.000334
Холодный	Вся техника	0.000619
Всего за год		0.001509

Максимальный выброс составляет: 0.0009737 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.000090
Переходный	Вся техника	0.000054
Холодный	Вся техника	0.000101
Всего за год		0.000245

Максимальный выброс составляет: 0.0001582 г/с. Месяц достижения: Февраль.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)

Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.003126
Переходный	Вся техника	0.001968
Холодный	Вся техника	0.005619
Всего за год		0.010713

Максимальный выброс составляет: 0.0105748 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*%%*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
отечественные до 94г. (б)	0.600	3.0	0.9	1.0	2.300	1.600	1.0	0.300	100.0	да	
	0.600	3.0	0.9	1.0	2.300	1.600	1.0	0.300	100.0	да	0.0089724
ср.кл.(имп.и отеч.после 94г.) (б)	0.210	0.0	0.9	1.0	1.500	1.000	1.0	0.110	100.0	да	
	0.210	0.0	0.9	1.0	1.500	1.000	1.0	0.110	100.0	да	0.0013217
внедорожники импортные (б)	0.270	0.0	0.9	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	100.0	да	
	0.270	0.0	0.9	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	100.0	да	0.0002807

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.000099
Переходный	Вся техника	0.000061
Холодный	Вся техника	0.000082
Всего за год		0.000242

Максимальный выброс составляет: 0.0001180 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*%%*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
средний класс дизельные (д)	0.100	0.0	0.9	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	100.0	да	
	0.100	0.0	0.9	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	100.0	да	0.0001180

Участок №2; Стоянка на 24 машино-места,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка, цех №1, площадка №1
Общее описание участка

Гостевая стоянка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.025
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.093

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.025
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.093
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс, (г/с)*	*Валовый выброс, (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0007704	0.001599
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0006164	0.001279
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001002	0.000208
0328	Углерод (Сажа)	0.0000086	0.000019
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0002579	0.000531
0337	Углерод оксид	0.0658503	0.086471
0401	Углеводороды**	0.0066838	0.009245
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0066041	0.009041
2732	**Керосин	0.0000797	0.000204

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид. Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.024899
Переходный	Вся техника	0.015201
Холодный	Вся техника	0.046371
Всего за год		0.086471

Максимальный выброс составляет: 0.0658503 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
средний класс дизельные (д)	0.290	0.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.100	да	
	0.290	0.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.100	да	0.0001787
Отечествен. до 94г. (б)	7.100	3.0	0.8	1.0	19.800	15.800	1.0	3.500	да	
	7.100	3.0	0.8	1.0	19.800	15.800	1.0	3.500	да	0.0583561
ср.кл.(имп.и отеч.после 94г.) (б)	3.400	0.0	0.8	1.0	8.300	6.600	1.0	1.100	да	
	3.400	0.0	0.8	1.0	8.300	6.600	1.0	1.100	да	0.0060876
внедорожники импортные (б)	5.700	0.0	0.8	1.0	11.700	9.300	1.0	1.900	да	
	5.700	0.0	0.8	1.0	11.700	9.300	1.0	1.900	да	0.0012279

Выбрасываемое вещество - 0401 – Углеводороды. Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.002730
Переходный	Вся техника	0.001721
Холодный	Вся техника	0.004794
Всего за год		0.009245

Максимальный выброс составляет: 0.0066838 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

Наименование	*Мпр*	*Тпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
средний класс дизельные (д)	0.100	0.0	0.9	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	да	
	0.100	0.0	0.9	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	да	0.0000797
отечественные до 94г. (б)	0.600	3.0	0.9	1.0	2.300	1.600	1.0	0.300	да	
	0.600	3.0	0.9	1.0	2.300	1.600	1.0	0.300	да	0.0056269
ср.кл.(имп.и отеч.после 94г.) (б)	0.210	0.0	0.9	1.0	1.500	1.000	1.0	0.110	да	
	0.210	0.0	0.9	1.0	1.500	1.000	1.0	0.110	да	0.0008333
внедорожники импортные (б)	0.270	0.0	0.9	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	да	
	0.270	0.0	0.9	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	да	0.0001438

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx). Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.000591
Переходный	Вся техника	0.000354
Холодный	Вся техника	0.000654
Всего за год		0.001599

Максимальный выброс составляет: 0.0007704 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

Наименование	*Мпр*	*Тпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
средний класс дизельные (д)	0.120	0.0	1.0	1.0	1.100	1.100	1.0	0.070	да	
	0.120	0.0	1.0	1.0	1.100	1.100	1.0	0.070	да	0.0001499
отечественные до 94г. (б)	0.040	3.0	1.0	1.0	0.280	0.280	1.0	0.030	да	
	0.040	3.0	1.0	1.0	0.280	0.280	1.0	0.030	да	0.0004626
ср.кл.(имп.и отеч.после 94г.) (б)	0.030	0.0	1.0	1.0	0.170	0.170	1.0	0.020	да	
	0.030	0.0	1.0	1.0	0.170	0.170	1.0	0.020	да	0.0001335
внедорожники импортные (б)	0.040	0.0	1.0	1.0	0.240	0.240	1.0	0.030	да	
	0.040	0.0	1.0	1.0	0.240	0.240	1.0	0.030	да	0.0000245

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

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.000007
Переходный	Вся техника	0.000005
Холодный	Вся техника	0.000007
Всего за год		0.000019

Максимальный выброс составляет: 0.0000086 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
средний класс дизельные (д)	0.006	0.0	0.8	1.0	0.090	0.060	1.0	0.003	да	
	0.006	0.0	0.8	1.0	0.090	0.060	1.0	0.003	да	0.0000086

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый

Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.000195
Переходный	Вся техника	0.000119
Холодный	Вся техника	0.000217
Всего за год		0.000531

Максимальный выброс составляет: 0.0002579 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
средний класс дизельные (д)	0.048	0.0	0.9	1.0	0.268	0.214	1.0	0.040	да	
	0.048	0.0	0.9	1.0	0.268	0.214	1.0	0.040	да	0.0000598
отечественные до 94г. (б)	0.013	3.0	0.9	1.0	0.070	0.060	1.0	0.010	да	
	0.013	3.0	0.9	1.0	0.070	0.060	1.0	0.010	да	0.0001408
ср.кл.(имп.и отеч.после 94г.) (б)	0.010	0.0	0.9	1.0	0.061	0.049	1.0	0.008	да	
	0.010	0.0	0.9	1.0	0.061	0.049	1.0	0.008	да	0.0000498
внедорожники импортные (б)	0.013	0.0	0.9	1.0	0.071	0.057	1.0	0.010	да	
	0.013	0.0	0.9	1.0	0.071	0.057	1.0	0.010	да	0.0000076

Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Коэффициент трансформации - 0.8. Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.000473
Переходный	Вся техника	0.000284
Холодный	Вся техника	0.000523
Всего за год		0.001279

Максимальный выброс составляет: 0.0006164 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

Коэффициент трансформации - 0.13. Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.000077
Переходный	Вся техника	0.000046
Холодный	Вся техника	0.000085
Всего за год		0.000208

Максимальный выброс составляет: 0.0001002 г/с. Месяц достижения: Февраль.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)

Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.002647
Переходный	Вся техника	0.001670
Холодный	Вся техника	0.004725
Всего за год		0.009041

Максимальный выброс составляет: 0.0066041 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*%%*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
отечественные до 94г. (б)	0.600	3.0	0.9	1.0	2.300	1.600	1.0	0.300	100.0	да	
	0.600	3.0	0.9	1.0	2.300	1.600	1.0	0.300	100.0	да	0.0056269
ср.кл.(имп.и отеч.после 94г.) (б)	0.210	0.0	0.9	1.0	1.500	1.000	1.0	0.110	100.0	да	
	0.210	0.0	0.9	1.0	1.500	1.000	1.0	0.110	100.0	да	0.0008333
внедорожники импортные (б)	0.270	0.0	0.9	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	100.0	да	
	0.270	0.0	0.9	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	100.0	да	0.0001438

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.000083
Переходный	Вся техника	0.000051
Холодный	Вся техника	0.000069
Всего за год		0.000204

Максимальный выброс составляет: 0.0000797 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*%%*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
средний класс дизельные (д)	0.100	0.0	0.9	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	100.0	да	
	0.100	0.0	0.9	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	100.0	да	0.0000797

Участок №3; Стоянка на 10 машино-мест,
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: 0.097
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.117

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.097
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.117
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс, (г/с)*	*Валовый выброс, (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0005477	0.000470
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0004382	0.000376
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000712	0.000061
0328	Углерод (Сажа)	0.0000120	0.000005
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0001842	0.000149
0337	Углерод оксид	0.0540704	0.033869
0401	Углеводороды**	0.0051409	0.003369
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0051409	0.003315
2732	**Керосин	0.0001478	0.000054

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

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид. Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.007251
Переходный	Вся техника	0.006421
Холодный	Вся техника	0.020197
Всего за год		0.033869

Максимальный выброс составляет: 0.0540704 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

Наименование	*Мпр*	*Тпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
средний класс дизельные (д)	0.290	2.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.100	да	
	0.290	2.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.100	да	0.0000000
отечественные до 94г. (б)	7.100	15.0	0.8	1.0	19.800	15.800	1.0	3.500	да	
	7.100	15.0	0.8	1.0	19.800	15.800	1.0	3.500	да	0.0500659
ср.кл.(имп.и отеч.после 94г.) (б)	3.400	2.0	0.8	1.0	8.300	6.600	1.0	1.100	да	
	3.400	2.0	0.8	1.0	8.300	6.600	1.0	1.100	да	0.0040045
внедорожники импортные (б)	5.700	2.0	0.8	1.0	11.700	9.300	1.0	1.900	да	
	5.700	2.0	0.8	1.0	11.700	9.300	1.0	1.900	да	0.0000000

Выбрасываемое вещество - 0401 – Углеводороды. Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.000787
Переходный	Вся техника	0.000646
Холодный	Вся техника	0.001936
Всего за год		0.003369

Максимальный выброс составляет: 0.0051409 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

Наименование	*Мпр*	*Тпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
средний класс дизельные (д)	0.100	2.0	0.9	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	да	
	0.100	2.0	0.9	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	да	0.0000000
отечественные до 94г. (б)	0.600	15.0	0.9	1.0	2.300	1.600	1.0	0.300	да	
	0.600	15.0	0.9	1.0	2.300	1.600	1.0	0.300	да	0.0047867
ср.кл.(имп.и отеч.после 94г.) (б)	0.210	2.0	0.9	1.0	1.500	1.000	1.0	0.110	да	
	0.210	2.0	0.9	1.0	1.500	1.000	1.0	0.110	да	0.0003542
внедорожники импортные (б)	0.270	2.0	0.9	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	да	
	0.270	2.0	0.9	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	да	0.0000000

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx). Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.000144
Переходный	Вся техника	0.000102
Холодный	Вся техника	0.000225
Всего за год		0.000470

Максимальный выброс составляет: 0.0005477 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
средний класс дизельные (д)	0.120	2.0	1.0	1.0	1.100	1.100	1.0	0.070	да	
	0.120	2.0	1.0	1.0	1.100	1.100	1.0	0.070	да	0.0002376
отечественные до 94г. (б)	0.040	10.0	1.0	1.0	0.280	0.280	1.0	0.030	да	
	0.040	10.0	1.0	1.0	0.280	0.280	1.0	0.030	да	0.0002555
ср.кл.(имп.и отеч.после 94г.) (б)	0.030	2.0	1.0	1.0	0.170	0.170	1.0	0.020	да	
	0.030	2.0	1.0	1.0	0.170	0.170	1.0	0.020	да	0.0000545
внедорожники импортные (б)	0.040	2.0	1.0	1.0	0.240	0.240	1.0	0.030	да	
	0.040	2.0	1.0	1.0	0.240	0.240	1.0	0.030	да	0.0000000

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

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.000002
Переходный	Вся техника	0.000001
Холодный	Вся техника	0.000002
Всего за год		0.000005

Максимальный выброс составляет: 0.0000120 г/с. Месяц достижения: Март.

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

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
средний класс дизельные (д)	0.006	2.0	0.8	1.0	0.090	0.060	1.0	0.003	да	
	0.006	2.0	0.8	1.0	0.090	0.060	1.0	0.003	да	0.0000120

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

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.000047
Переходный	Вся техника	0.000031
Холодный	Вся техника	0.000072
Всего за год		0.000149

Максимальный выброс составляет: 0.0001842 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
средний класс дизельные (д)	0.048	2.0	0.9	1.0	0.268	0.214	1.0	0.040	да	
	0.048	2.0	0.9	1.0	0.268	0.214	1.0	0.040	да	0.0000877
отечественные до 94г. (б)	0.013	10.0	0.9	1.0	0.070	0.060	1.0	0.010	да	
	0.013	10.0	0.9	1.0	0.070	0.060	1.0	0.010	да	0.0000780
ср.кл.(имп.и отеч.после 94г.) (б)	0.010	2.0	0.9	1.0	0.061	0.049	1.0	0.008	да	
	0.010	2.0	0.9	1.0	0.061	0.049	1.0	0.008	да	0.0000184
внедорожники импортные (б)	0.013	2.0	0.9	1.0	0.071	0.057	1.0	0.010	да	
	0.013	2.0	0.9	1.0	0.071	0.057	1.0	0.010	да	0.0000000

Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Коэффициент трансформации - 0.8. Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.000115
Переходный	Вся техника	0.000081
Холодный	Вся техника	0.000180
Всего за год		0.000376

Максимальный выброс составляет: 0.0004382 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

Коэффициент трансформации - 0.13. Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.000019
Переходный	Вся техника	0.000013
Холодный	Вся техника	0.000029
Всего за год		0.000061

Максимальный выброс составляет: 0.0000712 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)

Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.000768
Переходный	Вся техника	0.000633
Холодный	Вся техника	0.001913
Всего за год		0.003315

Максимальный выброс составляет: 0.0051409 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

Наименование	*Мпр*	*Тпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Мхх*	*%%*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
отечественные до 94г. (б)	0.600	15.0	0.9	1.0	2.300	1.600	1.0	0.300	100.0	да	
	0.600	15.0	0.9	1.0	2.300	1.600	1.0	0.300	100.0	да	0.0047867
ср.кл.(имп.и отеч.после 94г.) (б)	0.210	2.0	0.9	1.0	1.500	1.000	1.0	0.110	100.0	да	
	0.210	2.0	0.9	1.0	1.500	1.000	1.0	0.110	100.0	да	0.0003542
внедорожники импортные (б)	0.270	2.0	0.9	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	100.0	да	
	0.270	2.0	0.9	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	100.0	да	0.0000000

Выбрасываемое вещество - 2732 – Керосин. Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.000019
Переходный	Вся техника	0.000012
Холодный	Вся техника	0.000023
Всего за год		0.000054

Максимальный выброс составляет: 0.0001478 г/с. Месяц достижения: Март.

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

Наименование	*Мпр*	*Тпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Мхх*	*%%*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
средний класс дизельные (д)	0.100	2.0	0.9	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	100.0	да	
	0.100	2.0	0.9	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	100.0	да	0.0001478

Участок №4; Стоянка на 7 машино-мест,
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: 0.099
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.118

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.099
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.118
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс, (г/с)*	*Валовый выброс, (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0005490	0.000330
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0004392	0.000264
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000714	0.000043
0328	Углерод (Сажа)	0.0000121	0.000003
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0001845	0.000105
0337	Углерод оксид	0.0607102	0.023749
0401	Углеводороды**	0.0056156	0.002363
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0056156	0.002326
2732	**Керосин	0.0001481	0.000038

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.005092
Переходный	Вся техника	0.004505
Холодный	Вся техника	0.014152
Всего за год		0.023749

Максимальный выброс составляет: 0.0607102 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlтеп.*	*Кнтр*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
средний класс дизельные (д)	0.290	2.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.100	да	
	0.290	2.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.100	да	0.0000000
отечественные до 94г. (б)	7.100	15.0	0.8	1.0	19.800	15.800	1.0	3.500	да	
	7.100	15.0	0.8	1.0	19.800	15.800	1.0	3.500	да	0.0500824
ср.кл.(имп.и отеч.после 94г.) (б)	3.400	2.0	0.8	1.0	8.300	6.600	1.0	1.100	да	
	3.400	2.0	0.8	1.0	8.300	6.600	1.0	1.100	да	0.0040114
внедорожники импортные (б)	5.700	2.0	0.8	1.0	11.700	9.300	1.0	1.900	да	
	5.700	2.0	0.8	1.0	11.700	9.300	1.0	1.900	да	0.0066164

Выбрасываемое вещество - 0401 – Углеводороды. Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.000553
Переходный	Вся техника	0.000453
Холодный	Вся техника	0.001357
Всего за год		0.002363

Максимальный выброс составляет: 0.0056156 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

Наименование	*Мпр*	*Тпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
средний класс дизельные (д)	0.100	2.0	0.9	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	да	
	0.100	2.0	0.9	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	да	0.0000000
отечественные до 94г. (б)	0.600	15.0	0.9	1.0	2.300	1.600	1.0	0.300	да	
	0.600	15.0	0.9	1.0	2.300	1.600	1.0	0.300	да	0.0047886
ср.кл.(имп.и отеч.после 94г.) (б)	0.210	2.0	0.9	1.0	1.500	1.000	1.0	0.110	да	
	0.210	2.0	0.9	1.0	1.500	1.000	1.0	0.110	да	0.0003554
внедорожники импортные (б)	0.270	2.0	0.9	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	да	
	0.270	2.0	0.9	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	да	0.0004716

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx). Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.000101
Переходный	Вся техника	0.000072
Холодный	Вся техника	0.000158
Всего за год		0.000330

Максимальный выброс составляет: 0.0005490 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

Наименование	*Мпр*	*Тпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
средний класс дизельные (д)	0.120	2.0	1.0	1.0	1.100	1.100	1.0	0.070	да	
	0.120	2.0	1.0	1.0	1.100	1.100	1.0	0.070	да	0.0002385
отечественные до 94г. (б)	0.040	10.0	1.0	1.0	0.280	0.280	1.0	0.030	да	
	0.040	10.0	1.0	1.0	0.280	0.280	1.0	0.030	да	0.0002558
ср.кл.(имп.и отеч.после 94г.) (б)	0.030	2.0	1.0	1.0	0.170	0.170	1.0	0.020	да	
	0.030	2.0	1.0	1.0	0.170	0.170	1.0	0.020	да	0.0000547
внедорожники импортные (б)	0.040	2.0	1.0	1.0	0.240	0.240	1.0	0.030	да	
	0.040	2.0	1.0	1.0	0.240	0.240	1.0	0.030	да	0.0000000

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

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.000001
Переходный	Вся техника	8.6E-7
Холодный	Вся техника	0.000001
Всего за год		0.000003

Максимальный выброс составляет: 0.0000121 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
средний класс дизельные (д)	0.006	2.0	0.8	1.0	0.090	0.060	1.0	0.003	да	
	0.006	2.0	0.8	1.0	0.090	0.060	1.0	0.003	да	0.0000121

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый

Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.000033
Переходный	Вся техника	0.000022
Холодный	Вся техника	0.000050
Всего за год		0.000105

Максимальный выброс составляет: 0.0001845 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
средний класс дизельные (д)	0.048	2.0	0.9	1.0	0.268	0.214	1.0	0.040	да	
	0.048	2.0	0.9	1.0	0.268	0.214	1.0	0.040	да	0.0000879
отечественные до 94г. (б)	0.013	10.0	0.9	1.0	0.070	0.060	1.0	0.010	да	
	0.013	10.0	0.9	1.0	0.070	0.060	1.0	0.010	да	0.0000781
ср.кл.(имп.и отеч.после 94г.) (б)	0.010	2.0	0.9	1.0	0.061	0.049	1.0	0.008	да	
	0.010	2.0	0.9	1.0	0.061	0.049	1.0	0.008	да	0.0000185
внедорожники импортные (б)	0.013	2.0	0.9	1.0	0.071	0.057	1.0	0.010	да	
	0.013	2.0	0.9	1.0	0.071	0.057	1.0	0.010	да	0.0000000

Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Коэффициент трансформации - 0.8. Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.000081
Переходный	Вся техника	0.000057
Холодный	Вся техника	0.000126
Всего за год		0.000264

Максимальный выброс составляет: 0.0004392 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

Коэффициент трансформации - 0.13. Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.000013
Переходный	Вся техника	0.000009
Холодный	Вся техника	0.000021
Всего за год		0.000043

Максимальный выброс составляет: 0.0000714 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)

Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.000540
Переходный	Вся техника	0.000445
Холодный	Вся техника	0.001341
Всего за год		0.002326

Максимальный выброс составляет: 0.0056156 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*%%*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
отечественные до 94г. (б)	0.600	15.0	0.9	1.0	2.300	1.600	1.0	0.300	100.0	да	
	0.600	15.0	0.9	1.0	2.300	1.600	1.0	0.300	100.0	да	0.0047886
ср.кл.(имп.и отеч.после 94г.) (б)	0.210	2.0	0.9	1.0	1.500	1.000	1.0	0.110	100.0	да	
	0.210	2.0	0.9	1.0	1.500	1.000	1.0	0.110	100.0	да	0.0003554
внедорожники импортные (б)	0.270	2.0	0.9	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	100.0	да	
	0.270	2.0	0.9	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	100.0	да	0.0004716

Выбрасываемое вещество - 2732 – Керосин. Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.000013
Переходный	Вся техника	0.000008
Холодный	Вся техника	0.000016
Всего за год		0.000038

Максимальный выброс составляет: 0.0001481 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*%%*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
средний класс дизельные (д)	0.100	2.0	0.9	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	100.0	да	
	0.100	2.0	0.9	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	100.0	да	0.0001481

Участок №5; Стоянка на 30 машино-мест,

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: 0.006
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.031

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.006
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.031
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс, (г/с)*	*Валовый выброс, (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0014905	0.001086
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0011924	0.000869
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001938	0.000141
0328	Углерод (Сажа)	0.0000076	0.000008
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0004826	0.000369
0337	Углерод оксид	0.1680465	0.091328
0401	Углеводороды**	0.0156423	0.008740
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0155092	0.008603
2732	**Керосин	0.0001331	0.000137

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

Расшифровка выбросов по веществам:
Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.017707
Переходный	Вся техника	0.016680
Холодный	Вся техника	0.056941
Всего за год		0.091328

Максимальный выброс составляет: 0.1680465 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

Наименование	*Мпр*	*Тпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
средний класс дизельные (д)	0.290	2.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.100	да	
	0.290	2.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.100	да	0.0003523
отечественные до 94г. (б)	7.100	15.0	0.8	1.0	19.800	15.800	1.0	3.500	да	
	7.100	15.0	0.8	1.0	19.800	15.800	1.0	3.500	да	0.1472772
ср.кл.(имп.и отеч.после 94г.) (б)	3.400	2.0	0.8	1.0	8.300	6.600	1.0	1.100	да	
	3.400	2.0	0.8	1.0	8.300	6.600	1.0	1.100	да	0.0143857
внедорожники импортные (б)	5.700	2.0	0.8	1.0	11.700	9.300	1.0	1.900	да	
	5.700	2.0	0.8	1.0	11.700	9.300	1.0	1.900	да	0.0060314

Выбрасываемое вещество - 0401 – Углеводороды. Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.001853
Переходный	Вся техника	0.001582
Холодный	Вся техника	0.005305
Всего за год		0.008740

Максимальный выброс составляет: 0.0156423 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

Наименование	*Мпр*	*Тпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
средний класс дизельные (д)	0.100	2.0	0.9	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	да	
	0.100	2.0	0.9	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	да	0.0001331
отечественные до 94г. (б)	0.600	15.0	0.9	1.0	2.300	1.600	1.0	0.300	да	
	0.600	15.0	0.9	1.0	2.300	1.600	1.0	0.300	да	0.0140209
ср.кл.(имп.и отеч.после 94г.) (б)	0.210	2.0	0.9	1.0	1.500	1.000	1.0	0.110	да	
	0.210	2.0	0.9	1.0	1.500	1.000	1.0	0.110	да	0.0011217
внедорожники импортные (б)	0.270	2.0	0.9	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	да	
	0.270	2.0	0.9	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	да	0.0003666

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx). Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.000295
Переходный	Вся техника	0.000224
Холодный	Вся техника	0.000567
Всего за год		0.001086

Максимальный выброс составляет: 0.0014905 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Ср.класс дизельн. (д)	0.120	2.0	1.0	1.0	1.100	1.100	1.0	0.070	да	
	0.120	2.0	1.0	1.0	1.100	1.100	1.0	0.070	да	0.0001835
Отечествен. до 94г. (б)	0.040	15.0	1.0	1.0	0.280	0.280	1.0	0.030	да	
	0.040	15.0	1.0	1.0	0.280	0.280	1.0	0.030	да	0.0010586
ср.кл.(имп.и отеч.после 94г.) (б)	0.030	2.0	1.0	1.0	0.170	0.170	1.0	0.020	да	
	0.030	2.0	1.0	1.0	0.170	0.170	1.0	0.020	да	0.0001848
внедорожники импортные (б)	0.040	2.0	1.0	1.0	0.240	0.240	1.0	0.030	да	
	0.040	2.0	1.0	1.0	0.240	0.240	1.0	0.030	да	0.0000636

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

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.000002
Переходный	Вся техника	0.000002
Холодный	Вся техника	0.000003
Всего за год		0.000008

Максимальный выброс составляет: 0.0000076 г/с. Месяц достижения: Февраль.

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Ср.класс дизельн. (д)	0.006	2.0	0.8	1.0	0.090	0.060	1.0	0.003	да	
	0.006	2.0	0.8	1.0	0.090	0.060	1.0	0.003	да	0.0000076

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

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.000109
Переходный	Вся техника	0.000073
Холодный	Вся техника	0.000188
Всего за год		0.000369

Максимальный выброс составляет: 0.0004826 г/с. Месяц достижения: Февраль.

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Ср.класс дизельн. (д)	0.048	2.0	0.9	1.0	0.268	0.214	1.0	0.040	да	
	0.048	2.0	0.9	1.0	0.268	0.214	1.0	0.040	да	0.0000745
Отечествен. до 94г. (б)	0.013	15.0	0.9	1.0	0.070	0.060	1.0	0.010	да	
	0.013	15.0	0.9	1.0	0.070	0.060	1.0	0.010	да	0.0003267
ср.кл.(имп.и отеч.после 94г.) (б)	0.010	2.0	0.9	1.0	0.061	0.049	1.0	0.008	да	
	0.010	2.0	0.9	1.0	0.061	0.049	1.0	0.008	да	0.0000616
внедорожники импортные (б)	0.013	2.0	0.9	1.0	0.071	0.057	1.0	0.010	да	
	0.013	2.0	0.9	1.0	0.071	0.057	1.0	0.010	да	0.0000197

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

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.000236
Переходный	Вся техника	0.000179
Холодный	Вся техника	0.000454
Всего за год		0.000869

Максимальный выброс составляет: 0.0011924 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.000038
Переходный	Вся техника	0.000029
Холодный	Вся техника	0.000074
Всего за год		0.000141

Максимальный выброс составляет: 0.0001938 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.001805
Переходный	Вся техника	0.001552
Холодный	Вся техника	0.005245
Всего за год		0.008603

Максимальный выброс составляет: 0.0155092 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

Наименование	*Мпр*	*Тпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Мхх*	*%%*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
отечественные до 94г. (б)	0.600	15.0	0.9	1.0	2.300	1.600	1.0	0.300	100.0	да	
	0.600	15.0	0.9	1.0	2.300	1.600	1.0	0.300	100.0	да	0.0140209
ср.кл.(имп.и отеч.после 94г.) (б)	0.210	2.0	0.9	1.0	1.500	1.000	1.0	0.110	100.0	да	
	0.210	2.0	0.9	1.0	1.500	1.000	1.0	0.110	100.0	да	0.0011217
внедорожники импортные (б)	0.270	2.0	0.9	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	100.0	да	
	0.270	2.0	0.9	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	100.0	да	0.0003666

Выбрасываемое вещество - 2732 – Керосин. Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс, (т/период), (т/год)*
Теплый	Вся техника	0.000047
Переходный	Вся техника	0.000030
Холодный	Вся техника	0.000060
Всего за год		0.000137

Максимальный выброс составляет: 0.0001331 г/с. Месяц достижения: Февраль.

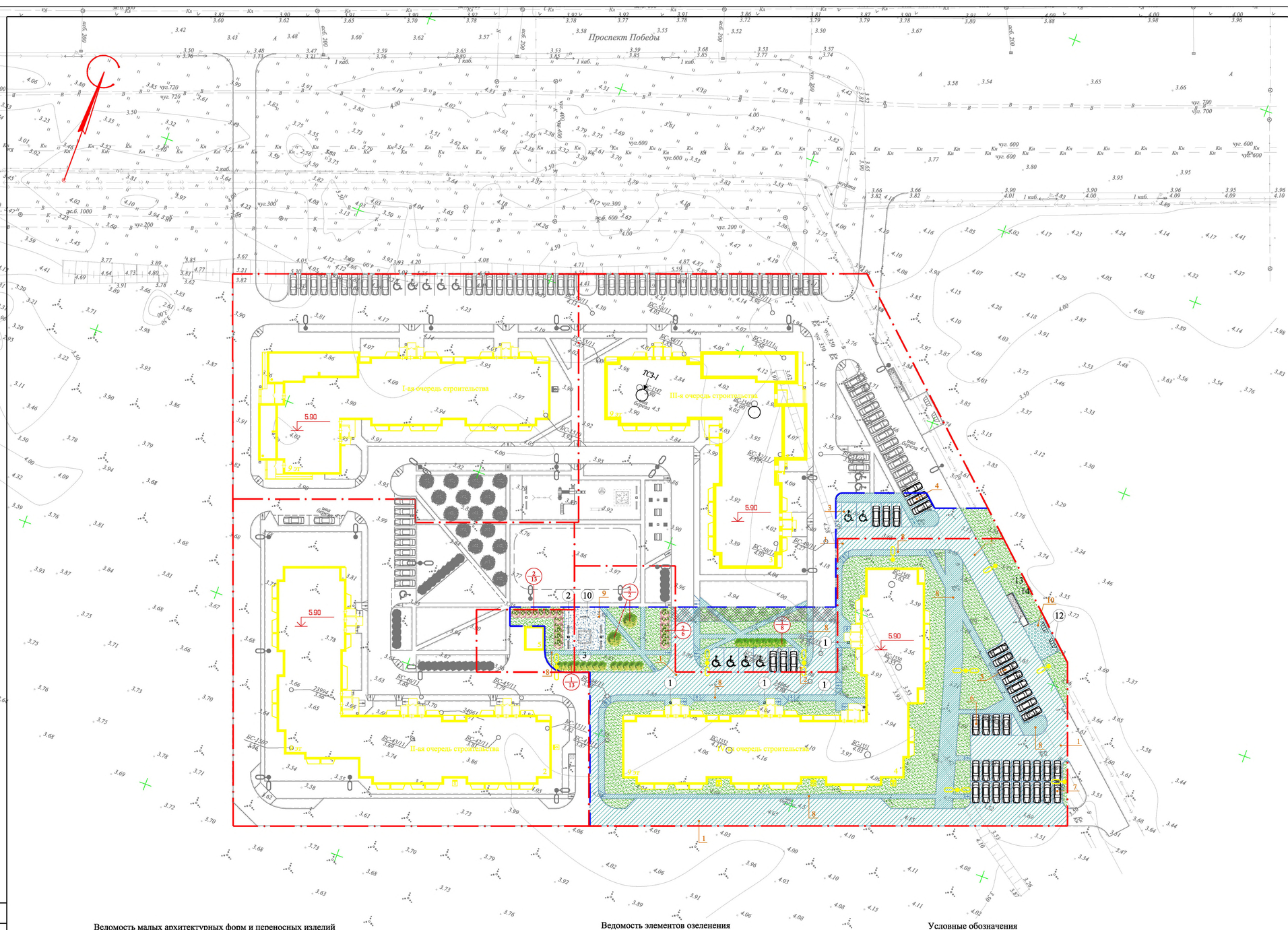
Наименование	*Мпр*	*Тпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Мхх*	*%%*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
средний класс дизельные (д)	0.100	2.0	0.9	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	100.0	да	
	0.100	2.0	0.9	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	100.0	да	0.0001331

Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	*Название вещества*	*Валовый выброс, (т/год)*
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.004298
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.000698
0328	Углерод (Сажа)	0.000058
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.001784
0337	Углерод оксид	0.338136
0401	Углеводороды	0.034671

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код в-ва	*Название вещества*	*Валовый выброс, (т/год)*
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.033998
2732	Керосин	0.000674



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер по плану	Наименование и обозначение	Этажность	Количество зданий	Количество квартир здания	Количество квартир всего	Площадь,м² застройки здания	Площадь,м² застройки всего	Площадь,м² общая приведенная или рабочая здания	Площадь,м² общая приведенная или рабочая всего	Строительный объем,м здания	Строительный объем,м всего
1	Многоэтажный жилой дом 1 оч. (проект.)	9	1			1563.9	1563.9	7074.6*	7074.6*	33470.0	33470.0
2	Многоэтажный жилой дом 2 оч. (проект.)	9	1			1746.7	1746.7	9110.6	9110.6	51169.7	51169.7
3	Многоэтажный жилой дом 3 оч. (проект.)	9	1			1569.0	1569.0	7133.7**	7133.7**	40042.2	40042.2
4	Многоэтажный жилой дом 4 оч. (проект.)	9	1			1855.0	1855.0	9890.5	9890.5	44980.0	44980.0
5	ТП (проект.)	1	1			30.0	30.0				

** – площадь складывается из: 6637.0(общая площадь квартир)+437.6(общая площадь встроенно–пристроенных помещений).*

*** – площадь складывается из: 7415.8(общая площадь квартир)+455.1(общая площадь встроенно–пристроенных помещений).*

Технико-экономические показатели для IV-ой очереди строительства

№ п/п	Наименование	Едеиница измерения	Количество в пределах границы 4 оч. благоустройства	Количество
1	Площадь участка	м²	7587.9	–
2	Площадь застройки	м²	1855.0	–
3	Площадь покрытий дорог, подъездов и проездов	м²	2579.4	–
4	Площадь покрытий тротуаров, дорожек и площадок	м²	1102.9	–
5	Площадь озеленения	м²	2050.6	–

Ведомость дорог, подъездов и проездов

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м²	Примечание
1	Проезд из асфальтобетонного покрытия			
	с бордюром из бортового камня БР100.30.15 L=448м	I	1918.6	
2	Автостоянка для временного хранения л/а из			
	асфальтобетонного покрытия на 7 машино–мест,			
	в т.ч. 3 машино–места для МГН, с бордюром из			
	бортового камня БР100.30.15 L=34м	I	130.8	
3	Автостоянка для временного хранения л/а из			
	асфальтобетонного покрытия на 5 машино–мест,			
	в т.ч. 2 машино–места для МГН, с бордюром из			
	бортового камня БР100.30.15 L=21м	I	92.7	
4	Автостоянка для временного хранения л/а из			
	асфальтобетонного покрытия на 3 машино–места			
	с бордюром из бортового камня БР100.30.15 L=13м	I	28.9	
5	Автостоянка для временного хранения л/а из			
	асфальтобетонного покрытия на 8 машино–мест			
	с бордюром из бортового камня БР100.30.15 L=33м	I	107.4	
6	Автостоянка для временного хранения л/а из			
	асфальтобетонного покрытия на 4 машино–места			
	с бордюром из бортового камня БР100.30.15 L=22м	I	61.8	
7	Автостоянка для временного хранения л/а из			
	асфальтобетонного покрытия на 18 машино–мест			
	с бордюром из бортового камня БР100.30.15 L=23м	I	239.2	

Ведомость тротуаров, дорожек и площадок

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м²	Примечание
8	Тротуар и дорожки из асфальтобетонного покрытия			
	с бордюром из бортового камня БР100.20.8 L=594м	III	933.1	
9	Площадка для игр детей дошкольного и младшего			
	школьного возраста с покрытием из песчано–			
	гравийной смеси	IV	105.5	
10	Хозяйственная площадка с покрытием из малоразмер–			
	ной тротуарной плитки с бордюром из бортового			
	камня БР100.20.8 L=29м	V	64.3	

Ведомость малых архитектурных форм и переносных изделий

Поз.	Условное изображение	Наименование	Кол.	Обозначение
1		Урна железобетонная	6	ЗАО "КСИЛ" №1112
2		Скамья на ж/б ножках	4	ЗАО "КСИЛ" №2102
3		Песочница	1	ЗАО "КСИЛ" №4241
10		Качалка–балансир (малая)	1	ЗАО "КСИЛ" №4102
12		Установка для чистки одежды	2	
13		Контейнеры для мусора	5	
14		Площадка для мусороконтейнеров	1	ж.б 2П30-18-30 (3шт.)
15		Ограждение мусорсборн. площадки (h=1.5м)	11	п.м.

Спецификация элементов благоустройства

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ГОСТ 6665–91	БР100.30.15, п.м.	2113	
2		БР100.20.8, п.м.	623	

Ведомость элементов озеленения

Поз.	Наименование породы или вида насаждения	Возраст, лет	Кол	Примечание
1	Шиповник	3	21	Ком 0.5x0.4 0.08x21=1.7м3 приств. лунки 0.79x21=16.6м²
2	Сирень венгерская	3	19	Ком 0.5x0.4 0.08x19=1.5м3 приств. лунки 0.79x19=15.0м²
3	Рябина обыкновенная	5	2	Ком 1.3x1.3x0.6 1.01x2=2.0м3 приств. лунки 4.84x2=9.7м²
	Газон обыкновенный		2009.3	м²

1. Озеленение участка выполнено в увязке с инженерными коммуникациями.
2. Работы по озеленению выполнять по окончании всех строительных работ.
3. Посадочный материал подвезти из леса (деревья) и из питомника (кусты).
4. Деревья заготавливаются с комом 1.3 x 1.3 x 0.6м, кусты – 0.5 x 0.4м.
5. Посадки производить со 100–% заменой песка в посадочных ямах растительной землей.
6. Проектом предусмотрено устройство газонов на площади озеленения с подсыпкой растительной землей h=0.2 м.
7. Травосмесь для обыкновенного газона состоит из: мятлик луговой 40%, полевица тонкая 30%, райграс пастбищный – 30%.
8. Площадь газонов в таблице дана за минусом площади приствольных лунок деревьев и кустов S=41.3м².

Условные обозначения

- – асфальтобетонное покрытие проездов, автостоянки (тип 1);
- – покрытие площадки из малоразмерной тротуарной плитки (тип 5);
- – асфальтобетонное покрытие тротуаров, дорожек (тип 3);
- – песчано–гравийное покрытие площадок (тип 4);
- – площадь озеленения (газон обыкновенный);
- – демонтаж временного проезда из дорожных плит S=140.9м2;
- – граница отведенного участка S=25300.2м2;
- – проектируемые лиственные деревья;
- – проектируемые лиственные кустарники;
- – условная граница 4–ой очереди благоустройства.

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

						669–14–4–ПЗУ
2	-	ЗАМ	324-18		04.18	Проект комплексного освоения в целях жилищного строительства на земельном участка, расположенном примерно в 190м по направлению на Ю–В от ориентира – здания, расположенного за пределами границ земельного участка по адресу: Архангельская область, г.Северодвинск, пр.Победы, 16 (код №29.28.104167.1399)
1	-	ЗАМ	287-18		03.18	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Заговельева			
Рук.группы		Чупрова			
Архитектор		Зыкова			
Норм.контр.		Вндрицкая			
ГИП		Вндрицкая			

IV очередь строительства

Схема планировочной организации земельного участка М 1:500

Стадия	Лист	Листов
П	2	

Архитектура и Дизайн

Информационно-удостоверяющий лист

Объект: «Проект комплексного освоения в целях жилищного строительства на земельном участке, расположенном примерно в 190м по направлению на Ю-В от ориентира - здания, расположенного за пределами границ земельного участка по адресу: Архангельская область, г.Северодвинск, пр.Победы, 16 (кад.№29.28.104167.1399)»		
Раздел 6	669-14-2-ООС Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
Разработал	Устинова	
Н.контроль	Выдрицкая	
ГИП	Выдрицкая	
Главный инженер	Пискунов	