

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«Генпроект ЮГ»

ИНН 2636218013 КПП 263601001 ОГРН 1202600006905

355035 г. Ставрополь, ул. Суворова, 7, оф. 9

e-mail: gp-ug@bk.ru

**Реконструкция улицы Ландшафтной от улицы Доваторцев до улицы
Черниговской в городе Ставрополе**

Оценка воздействия на окружающую среду

003/2022-ОВОС

Генеральный директор

Приходько Р.А.

2025 год

Оглавление

Введение	6
1. Общие сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	7
1.1 Наименование планируемой деятельности	7
1.2 Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	10
1.3 Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	10
1.3.1. Описание технических решений с указанием технических параметров и их значений, характеризующих планируемую деятельность	23
1.3.2 Сведения о потребности в сырьевых ресурсах, топливе, газе, воде, электрической энергии и источниках их поступления	29
1.3.3. Данные о планируемой мощности планируемой деятельности, составе и характеристике производства, номенклатуре выпускаемой продукции (работ, услуг)	33
1.3.4 Сведения об использовании сырья и отходов производства	34
1.3.5. Сведения об использовании возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов	35
1.3.6 Техничко-экономические показатели планируемых к строительству, реконструкции объектов капитального строительства с учетом площади застройки, общей площади, строительного объема (в том числе подземной части), количества этажей (в том числе подземных) и протяженности (для линейных объектов)	35
1.3.7 Описание технологических решений с указанием технологических параметров и их значений, характеризующих планируемую деятельность	36
1.3.8 Анализ альтернативных вариантов достижения цели намечаемой деятельности	36
2. Общие положения ОВОС. Методология. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам	38
2.1 Цели и задачи ОВОС	38
2.2 Принципы проведения ОВОС	38
2.3 Законодательные требования к ОВОС	39
2.4 Методология и методы, использованные в ОВОС	39
2.5 Выявление и ранжирование значимых экологических и социальных аспектов и связанных с ними воздействий	42
3. Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации	44
3.1 Климатические условия	44
3.2 Ландшафтные условия	44
3.4 Геологические условия	45
3.5 Гидрогеологические условия	46
3.6 Гидрологические условия	46
3.7 Почвенно-растительные условия	49
3.7.1. Почвенный покров	49
3.7.2. Растительность	54
3.8. Животный мир	56
3.10 ЗОУИТ	57
3.10.1 Особо охраняемые природные территории	57
3.10.2 Водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории	58

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Костенко				09.2024
Проверил	Костенко				09.2024
Н. контр					09.2024
ГИП					09.2024

003/2022-ОВОС

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Стадия	Лист	Листов
П	2	402
ООО «Генпроект-Юг»		

3.10.3	Объекты культурного наследия	58
3.10.4	Месторождения полезных ископаемых	59
3.10.5	Водоохранная зона	59
3.10.6	Рыбохозяйственная категория.....	61
3.10.7	Приаэродромные территории.....	61
3.10.8	Особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья и мелиорированные земли	62
3.10.9	Санитарно-защитные зоны	62
3.10.10	Скотомогильники, биотермические ямы	62
3.10.11	Зоны горно-санитарной охраны.....	62
3.10.12.	Свалки и полигоны ТКО.....	62
3.10.13.	Кладбища и их охранные зоны	62
3.11	Социально-экономическая структура.....	62
3.13	Оценка фоновое состояние природных сред.....	63
3.13.1	Данные о состоянии атмосферного воздуха	63
3.13.2	Данные о состоянии почвенного покрова.....	64
3.13.3	Данные о состоянии радиационной обстановки	67
4.	Результаты оценки воздействия на окружающую среду в связи с осуществлением деятельности.....	68
4.1	Оценка воздействия на атмосферный воздух	68
4.1.1.	Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района и площадки размещения объекта.....	68
4.1.2.	Воздействие объекта на атмосферный воздух при его эксплуатации и характеристика источников выброса загрязняющих веществ.....	68
4.1.5.	Основные факторы воздействия на атмосферу при производстве работ по реконструкции объекта.....	77
4.1.6.	Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ на период реконструкции объекта.....	85
4.1.7.	Предложения по установлению нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) на период реконструкции объекта.....	86
4.1.8.	Мероприятия по снижению выбросов при проведении работ по реконструкции.....	88
4.2.	Оценка воздействия источников шума.....	89
4.2.1	Характеристика шумового воздействия на период реконструкции объекта.....	89
4.2.2	Характеристика шумового воздействия на период эксплуатации объекта	91
4.3	Оценка воздействия на поверхностные воды	94
4.3.1	Водоснабжение и водоотведение.....	94
4.4	Оценка воздействия геологическую среду и подземные воды	99
4.4.1	Инженерно-геологические, почвенные условия территории.....	99
4.4.2.	Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду.	100
4.4.3.	Охрана земель от воздействия объекта	100
4.4.4.	Охрана и рациональное использование почвенного слоя.	100
4.4.5.	Восстановление и благоустройство территории после реконструкции объекта.	101
4.4	Оценка воздействия на растительный и животный мир	101
4.4.1.	Воздействие объекта на животный мир	101
4.4.2.	Воздействие объекта на растительность.	101
4.4.1	Водные биологические ресурсы	102
4.6	Воздействие отходов производства и потребления на состояние окружающей среды.....	105
4.6.1	Общая классификация отходов предприятия	105
4.6.2	Виды и классы опасности отходов на этапе реконструкции	107
4.6.3.	Основные источники образования отходов в период реконструкции.	108

Ив. №	Подп. и дата	Взам. инв.	4.4.1 Инженерно-геологические, почвенные условия территории.....99					
			4.4.2.Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду.100					
			4.4.3. Охрана земель от воздействия объекта100					
			4.4.4. Охрана и рациональное использование почвенного слоя.100					
Ив. №	Подп. и дата	Взам. инв.	4.4.5. Восстановление и благоустройство территории после реконструкции объекта. ...101					
			4.4 Оценка воздействия на растительный и животный мир101					
			4.4.1. Воздействие объекта на животный мир101					
			4.4.2. Воздействие объекта на растительность.101					
Ив. №	Подп. и дата	Взам. инв.	4.4.1 Водные биологические ресурсы102					
			4.6 Воздействие отходов производства и потребления на состояние окружающей среды105					
			4.6.1 Общая классификация отходов предприятия105					
			4.6.2 Виды и классы опасности отходов на этапе реконструкции107					
Ив. №	Подп. и дата	Взам. инв.	4.6.3. Основные источники образования отходов в период реконструкции.108					
Ив. №	Подп. и дата	Взам. инв.	003/2022-ОВОС					
Ив. №	Подп. и дата	Взам. инв.	Изм.ол.учЛистфедок.Подп.Дата					
Ив. №	Подп. и дата	Взам. инв.						
Ив. №	Подп. и дата	Взам. инв.	3					

4.6.4. Виды и классы опасности отходов на этапе эксплуатации.....	109
4.6.2. Мероприятия по минимизации воздействия отходов производства и потребления	121
4.8 Ситуационные модели наиболее частых чс(н) и их социально-экономических последствий для персонала, населения и окружающей среды прилегающей территории	121
4.9. Оценка воздействия на особо охраняемые природные территории	122
4.10. Обоснование и решения заказчика по определению альтернативных вариантов реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности (в том числе по выбору технологий и (или) месту размещения объекта и (или) иные) или отказа от ее реализации согласно проведенной оценке воздействия на окружающую среду	122
4.11. Сведения о выявлении и учете (с обоснованиями учета или причин отклонения) общественных предпочтений при принятии заказчиком (исполнителем) решений, касающихся планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.	122
5 Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	124
5.1 По охране атмосферного воздуха.....	124
5.2 Мероприятия, минимизирующие отрицательное воздействие на поверхностные и подземные воды, би водные биоресурсы при проведении работ по реконструкции.....	125
5.3 По охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова	126
5.4 Меры по обращению с отходами производства и потребления.....	127
5.5 По охране и защите геологической среды	130
5.6 По охране объектов растительного и животного мира, и среды их обитания.....	131
5.6.1 Мероприятия по охране растительного мира	131
5.6.2 Мероприятия по охране животного мира	132
5.7 По соблюдению режима ООПТ.....	133
5.8 По минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду.....	133
6 Программа производственно-экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при эксплуатации объекта, а также при авариях. ..	134
7. Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду	142
8 Информирование общественности и проведение общественных обсуждений (слушаний) ..	143
9. Отнесение объекта к категории объектов, оказывающих НВОС	144
10 Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат	147
10.1 Плата за негативное воздействие на воздух	147
10.2. Расчет платы за размещение отходов.	149
10.3. Расчет платы за снос зеленых насаждений.	150
10.4. Расчёт ущерба рыбным запасам при реализации проекта	150
10.5. Расчет платы на проведение производственного экологического контроля (мониторинга) в период реконструкции объекта.....	150
11. Сведения по классификации объекта в соответствии с федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 № 116-ФЗ.	152
12. Применение наилучших доступных технологий.....	154
13 Резюме нетехнического характера	156
14 Заключение	161
15 Литература.....	162
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Расчет выбросов загрязняющих веществ, образующихся в период реконструкции.....	168

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							003/2022-ОВОС	4
			Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Характеристика отходов и способов их удаления (складирования) на объекте реконструкции.....	239
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Расчет выбросов от автотранспорта.....	256
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Расчет уровней физического воздействия (шума) от источников шума проектируемого объекта (период реконструкции).....	260
ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Расчет рассеивания физического воздействия (шума) от источников шума проектируемого объекта (период эксплуатации)	270
ПРИЛОЖЕНИЕ 6. Информационные письма.....	301
ПРИЛОЖЕНИЕ 7. Расчеты рассеивания в период реконструкции.....	308
ПРИЛОЖЕНИЕ 8. Расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ от источников выбросов проектируемого объекта (период эксплуатации) существующее положение 2024 год	337
ПРИЛОЖЕНИЕ 9. Расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ от источников выбросов проектируемого объекта (период эксплуатации). перспективное положение 2049 год	360
ПРИЛОЖЕНИЕ 10. Паспорт на ливневые очистные сооружения	383
ПРИЛОЖЕНИЕ 11. Протокол измерений уровней звука.....	399
ПРИЛОЖЕНИЕ 12. Карта-схемы расположения источников выбросов и источников шума ..	401

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							003/2022-ОВОС	5
			Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата		

ВВЕДЕНИЕ

Материалы «Реконструкция улицы Ландшафтной от улицы Доваторцев до улицы Черниговской в городе Ставрополе» являются документацией, обосновывающей реконструкцию улицы Ландшафтной и содержащей материалы оценки воздействия на окружающую среду.

Материалы разработаны в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 28 ноября 2024 г. № 1644 «О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду».

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан в соответствии с действующим законодательством РФ и нормативно-методической базой в области охраны окружающей среды, в том числе:

- Федеральным законом «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ;
- Федеральным законом «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ;
- Федеральный закон от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- Постановлением Правительства Российской Федерации от 28 ноября 2024 г. № 1644 «О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду».
- Законом Российской Федерации «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 N 52-ФЗ;

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) — это процедура учета экологических требований при подготовке и принятии решений в сфере природопользования. Осуществляется ОВОС для выявления и принятия необходимых и достаточных мер по предупреждению неприемлемых для общества экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий реализации хозяйственной и иной деятельности.

Цель проводимой работы заключается в отражении общей ситуации состояния всех элементов окружающей среды при проведении реконструкции улицы Ландшафтной, дальнейшего прогноза этого состояния в результате реализации деятельности и разработка мероприятий по предотвращению или смягчению воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду и связанных с ним социальных, экономических и иных последствий.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							003/2022-ОВОС	6
			Изм.	ол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата		

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Наименование планируемой деятельности

Проектная документация по объекту: «Реконструкция улицы Ландшафтной от улицы Доваторцев до улицы Черниговской в городе Ставрополе» разработана ООО «Проектмастер» на основании муниципального контракта № 21/22 от 25.02.2022г., заключенного между Комитетом городского хозяйства администрации города Ставрополя и ООО «Проектмастер», а так же Технического задания на выполнение работ по разработке проектно-сметной документации, выданного Комитетом городского хозяйства администрации города Ставрополя.

Проектные работы выполнены ООО «Проектмастер» на основании на основании выписки из реестра членов саморегулируемой организации ассоциации «Проектировщики Ростовской области» №31/22 от 01.07.2022 г.

При разработке проекта организации использованы исходные данные, представленные заказчиком, проектная документация, разработанная на стадии проекта (с использованием результатов геодезических и геологических изысканий), с учётом требований, действующих на момент проектирования, а также норм и требований, определяющих порядок и способы производства работ:

- СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Часть II (раздел В (подразделы 1-9), раздел Г);
- СП 48.13330.2019 «Организация строительства»;
- СП 78.13330.2012 «Автомобильные дороги»;
- СП 46.13330.2012 «Мосты и трубы»;
- СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1 «Общие требования»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;
- СП 396.1325800.2018 «Улицы и дороги населенных пунктов. Правила градостроительного проектирования»;
- СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка в застройках городских и сельских поселений»;
- ППР 2021 «Правила противопожарного режима»;
- МДС 12-22.2005 «Рекомендации по применению в строительном производстве требований нормативных правовых и иных нормативных актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда»;
- ОДМ 218.6.019-2016 «Рекомендации по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ»;
- ОДН 218.5.016-2002 «Показатели и нормы экологической безопасности автомобильной дороги»;
- «Правила по охране труда при производстве дорожных строительных и ремонтно-строительных работ».

Приступить к строительным работам можно только после получения в установленном порядке разрешения на выполнение реконструкции. Выполнение строительно-монтажных работ без указанного разрешения запрещается.

Генподрядная дорожно-строительная организация будет определяться на конкурсной основе по итогам тендерных торгов. Рекомендуется выполнять реконструкцию дороги силами специализированной дорожной организации, имеющей в районе работ производственную базу, современную строительную технику, квалифицированные кадры рабочих и ИТР.

Генподрядчик приступает к работе после заключения контракта на реконструкцию и приёмки стройплощадки от заказчика.

На границах участка должны быть установлены информационные щиты с указанием наименования участка дороги, подлежащего реконструкции, заказчика и генподрядчика.

Ив. №	Подп. и дата	Взам. инв.							003/2022-ОВОС		7
			Изм.	ол.уч	Лист	ф.докум.	Подп.	Дата			

Указываются также фамилии, должности и номера телефонов ответственного производителя работ на объекте и представителя, курирующего реконструкцию, сроки начала и окончания работ.

Генподрядчик должен обеспечить контроль качества строительных работ, включая входной контроль качества материалов и изделий, операционный контроль в процессе работ, оценку выполненных работ.

До начала реконструкции автомобильной дороги проектом предусмотрен вынос трассы в натуру с опорных точек, закрепленных к местным предметам, опорам линии электропередач и дорожным знакам.

Минимальная ширина полосы бессрочного отвода существующей дороги составляет – 14,0м, максимальная ширина – 87,70 м. Площадь полосы отвода проектируемой автомобильной дороги по ул. Ландшафтная, участок автомобильной дороги от улицы Доваторцев до улицы Черниговской составляет 5,2260 га.

При строительстве локальных очистных сооружений (на конце трассы) и сброса, очищенного стока ливневой канализации, на рельеф местности, а так же для временного складирования излишков грунта и материалов от разборки существующей дорожной одежды (фрезерование существующего асфальтобетонного покрытия) предусмотрен срочный отвод – 0,3644 га.

Минимальная ширина полосы срочного отвода составляет –4,0м, максимальная ширина – 19,4 м.

Дополнительный отвод под грунтовый резерв отводить не требуется.

Расположение объекта представлено на рисунке 1-1.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							003/2022-ОВОС	8
			Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата		

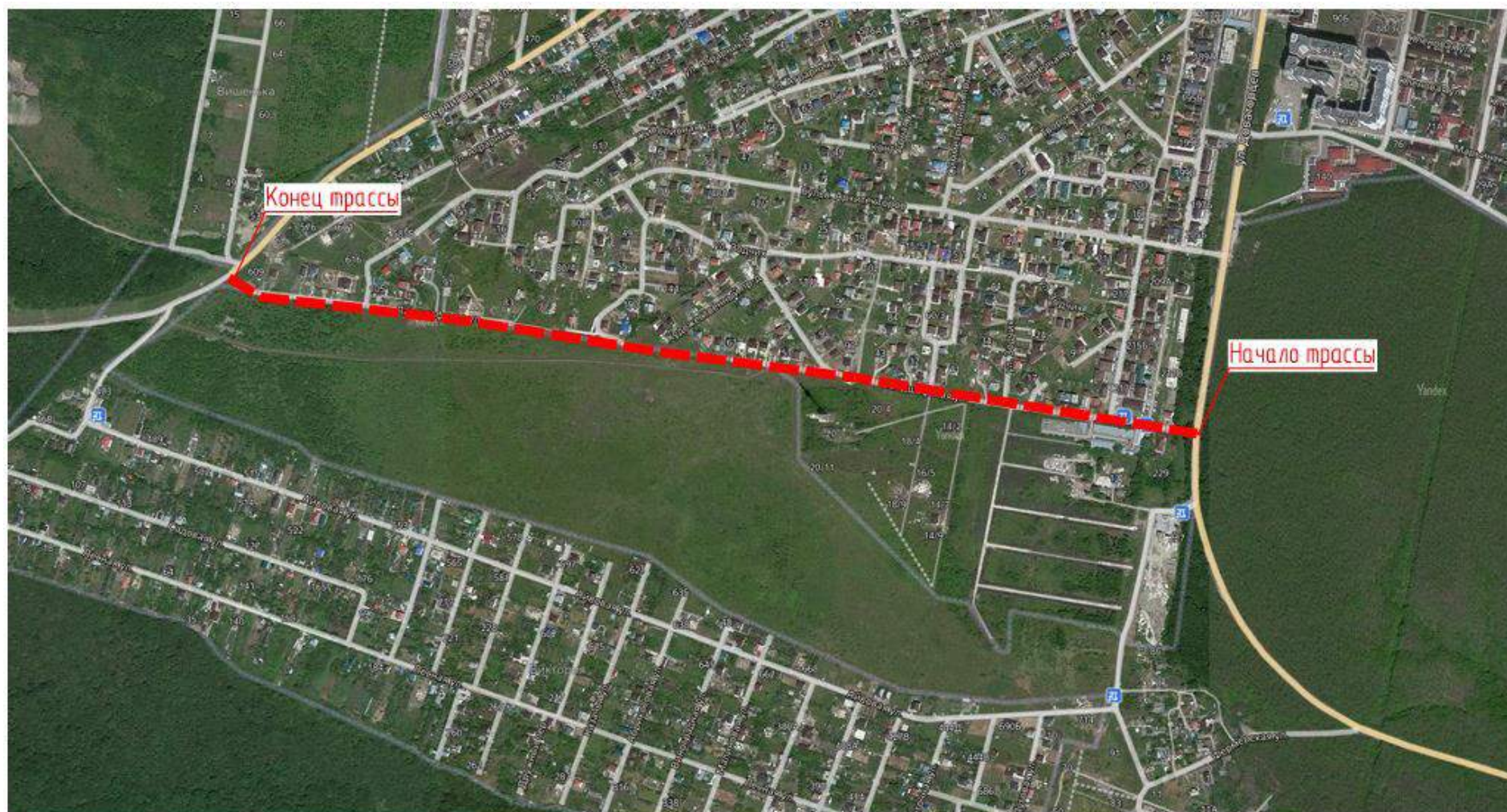


Рисунок 1-1 – Карта-схема расположения объекта

1.2 Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Основная цель проведения ОВОС заключается в предотвращении или минимизации воздействий, которые могут возникнуть при проведении реконструкции улицы Ландшафтной. Виды планируемой хозяйственной деятельности, на окружающую среду, здоровье населения и связанных с этим социальных, экономических и иных последствий.

Для достижения указанной цели при проведении ОВОС на данном этапе подготовки документации были поставлены и решены следующие задачи:

- Выполнена оценка современного состояния компонентов окружающей среды в районе размещения объекта, включая состояние атмосферного воздуха, водных ресурсов. Описаны климатические, гидрологические, социально-экономические условия на территории предполагаемой зоны влияния планируемых работ. Дана социально-экономическая характеристика территории.

- Выполнен анализ технологических решений на предмет соответствия требованиям к сохранению качества природной среды.

- Дана характеристика видов и степени воздействия на окружающую среду планируемой деятельности. Проведена прогнозная оценка планируемого воздействия на окружающую среду и здоровье населения. Рассмотрены факторы негативного воздействия на природную среду и здоровье населения, определены количественные характеристики воздействий при производстве работ.

Предложены мероприятия по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия объекта на окружающую среду.

При проведении ОВОС необходимо руководствоваться следующими основными принципами:

- соучастия общественности, что является главным условием проведения ОВОС при подготовке и принятии решений о хозяйственном развитии, осуществление которых окажет или может оказать воздействие на окружающую среду;

- открытости экологической информации – при подготовке решений о реализации хозяйственной деятельности используемая экологическая информация должна быть доступна;

- интеграции – аспекты осуществления намечаемой деятельности (социальные, экономические, медико-биологические, демографические, технологические, технические, при-родно-климатические, нравственные, природоохранные и др.) рассматриваются во взаимосвязи;

- разумной детализации – исследования в рамках ОВОС проводится с такой степенью детализации, которая соответствует значимости возможных неблагоприятных последствий реализации проекта, а также возможностям получения нужной информации;

- последовательности действий – при проведении ОВОС строго выполняется последовательность действий в осуществлении этапов, процедур и операций, предписанных законодательством РФ.

Продолжительность реконструкции составляет:
16,53 мес. (в том числе 2 мес. – подготовительный период).

1.3 Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Трасса проектируемого участка автомобильной дороги проложена в соответствии с техническим заданием на выполнение работ по разработке проектной документации. В существующих условиях автомобильная дорога по ул. Ландшафтной от улицы Доваторцев до улицы Черниговской расположена в городе Ставрополе и проходит по землям г.Ставрополь.

Согласно заданию на разработку проектной документации и СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», при проектировании рассматриваемого участка дороги приняты следующие основные технические параметры:

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист	
			003/2022-ОВОС							10
			Изм.	ол.уч	Лист	фдок.	Подп.	Дата		

- категория участка дороги – улицы и дороги местного значения: - улицы в зонах жилой застройки;

- число полос движения – 2;
- ширина полосы движения – 3,5 м;
- ширина проезжей части – 7,0 м;
- ширина тротуара – 2,25 м;
- ширина велослужбы – 2х1,0 м;
- расчетная скорость движения – 40 км/ч;
- тип дорожной одежды – капитальный;
- вид покрытия – асфальтобетон;
- расчетные нагрузки и габариты приближения:
искусственные сооружения –А14, Н14;
дорожная одежда – 115 кН.

Начало трассы проектируемой дороги по ул. Ландшафтной ПК0+00,00 принято на кромке проезжей части по ул. Доваторцев. Конец трассы проектируемой дороги по ул. Ландшафтной ПК16+81,50 принят на примыкании к ул. Черниговской. Протяжение проектируемого участка составило 1681,50 м.

Основные технические показатели трассы в плане:

- протяжение трассы, м – 1681,50;
- протяжение прямых, м – 914,83;
- протяжение кривых, м – 766,67;
- минимальный радиус кривой в плане, м – 250,11;
- количество углов поворота трассы, шт. – 5;
- видимость в плане – обеспечена.

До начала реконструкции автомобильной дороги проектом предусмотрен вынос трассы в натуру с опорных точек, закрепленных к местным предметам, опорам линии электропередач и дорожным знакам.

Минимальная ширина полосы бессрочного отвода существующей дороги составляет – 14,0м, максимальная ширина – 87,70 м. Площадь полосы отвода проектируемой автомобильной дороги по ул. Ландшафтная, участок автомобильной дороги от улицы Доваторцев до улицы Черниговской составляет 5,2260 га.

При строительстве локальных очистных сооружений (на конце трассы) и сброса, очищенного стока ливневой канализации, на рельеф местности, а так же для временного складирования излишков грунта и материалов от разборки существующей дорожной одежды (фрезерование существующего асфальтобетонного покрытия) предусмотрен срочный отвод – 0,3644 га.

Минимальная ширина полосы срочного отвода составляет –4,0м, максимальная ширина – 19,4 м.

Дополнительный отвод под грунтовый резерв отводить не требуется.

Продольный профиль земляного полотна.

Продольный профиль запроектированы с соблюдением требований СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Проектирование продольного профиля выполнялось в увязке с существующими съездами, а также условия обеспечения водоотвода с проезжей части и земляного полотна.

Основные технические показатели продольного профиля следующие:

Наименование	Показатель
Наибольший продольный уклон, ‰	20,58
Наименьший радиус вертикальной кривой:	
- выпуклой, м	7000
- вогнутой, м	14999,97
Видимость в продольном профиле	обеспечена

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.					003/2022-ОВОС				Лист
											11
			Изм.	Ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата			

Продольный профиль выполнен в абсолютных отметках. Проектные и рабочие отметки на нем представлены по оси трассы проектируемой дороги. Рабочая отметка продольного профиля принята в соответствие с вертикальной планировкой прилегающей территории, продольный профиль на всём протяжении запроектирован «по огибающей».

Проектирование продольного профиля произведено в увязке с поперечными профилями существующей дороги на рассматриваемом участке.

Поперечный профиль земляного полотна

Согласно заданию на разработку проектной документации и СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», при проектировании рассматриваемого участка дороги приняты следующие основные технические параметры и характеристики земляного полотна:

Параметр	Показатель
Число полос движения	2
Ширина полосы движения, м	3,5
Ширина проезжей части, м	7,0
Ширина тротуара, м	2,25
Ширина велодорожки, м	2х1,0

Трасса дороги на всем протяжении проходит по оси проезжей части. Поперечный уклон проезжей части составляет – 0,020, поперечный уклон тротуара – 0,015 в сторону проезжей части, поперечный уклон велодорожки – 0,015 в сторону от проезжей части. Между проезжей частью и тротуаром предусмотрено устройство газонной части шириной 3,50 м, между велодорожкой и тротуаром в соответствии СП 42.13330.2016 п.11.14 предусмотрена полоса безопасности шириной 0,50 м.

Поперечный профиль земляного полотна принят в бортовом камне БР 100.30.18 на бетонном основании. Бортовой камень устанавливается с возвышением от уровня проезжей части на 15см.

Описание типов конструкций и ведомость дорожных покрытий.

Расчет дорожной одежды выполнен по ГОСТ Р 71404-2024 «Нежесткие дорожные одежды. Правила проектирования.». Минимальный требуемый расчетный модуль упругости конструкции проектируемой дорожной одежды с учетом интенсивности подвижной транспортной нагрузки составил 338 МПа (при минимальном модуле упругости для данной категории дороги 310 МПа в соответствии с ГОСТ Р 71404-2024, табл.7).

По заданию Заказчика дорожная конструкция принята капитального типа. Расчетная нагрузка принята согласно ГОСТ Р 71404-2024, п. 7.1.1 и для капитального типа составляет 115 кН. 2. Дорожная одежда, в соответствии с заданием на проектирование, принята капитального типа. Нормативная расчетная нагрузка - 115кН. Коэффициент надежности принят (Кн) принят по табл. 5 ГОСТ Р 71404-2024 и составляет 0,92.

Межремонтные сроки проведения работ по ремонту и капитальному ремонту дорожной одежды приняты в соответствии с ГОСТ Р 58861-2020 «Капитальный ремонт и ремонт. Планирование межремонтных сроков» по табл. 2 и составляют:

- по ремонту - 12лет;
- по капитальному ремонту - 24 года.

Суммарное расчетное число приложений нагрузки за срок службы до капитального ремонта (24 года) составило 1479477,65 ед. (нормальные условия).

На момент разработки проекта существующая автомобильная дорога улицы Ландшафтной от улицы Доваторцев до улицы Черниговской в городе Ставрополе характеризуется следующими показателями:

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист	
			003/2022-ОВОС							12
			Изм.	Ол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата		

- на основании технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий, дорожная одежда представлена (в соответствии с инженерно-геологическим разрезом по скважинам):

- асфальтобетонное покрытие средней толщиной 7см на щебеночном основании средней толщиной 20см.

Дорожная одежда находится в неудовлетворительном состоянии. Покрытие имеет дефекты: колейность, выбоины, ямы, сетка трещин, разрушение кромок, продольные и поперечные трещины, искажен поперечный профиль, поперечные уклоны проезжей части не соответствуют нормативным требованиям.

В соответствии с ГОСТ Р 71404-2024 «Нежесткие дорожные одежды. Правила проектирования.», учитывая опыт строительства и эксплуатации дорог в данном районе, а также наличие источников дорожно-строительных материалов, было разработано 3 варианта конструкции дорожной одежды (смотри лист «Варианты конструкции дорожной одежды»). К дальнейшей проработке Заказчиком был утвержден и согласован вариант №3.

Вариант 3.

- верхний слой покрытия - Щебеночно-мастичный асфальтобетон (ЩМА-16) по ГОСТ 58406.1-2020 на битуме БНД 50/70 по ГОСТ 33133-2014, толщиной 4 см;
- розлив битума БНД 50/70 (по ГОСТ 33133-2014) из расчета 0,3 л/м²;
- нижний слой покрытия - Асфальтобетонная смесь А22Нн по ГОСТ Р 58406.2-202 на битуме БНД 50/70 по ГОСТ 33133-2014, толщиной 6 см;
- розлив битума БНД 50/70 (по ГОСТ 33133-2014) из расчета 0,3 л/м²;
- верхний слой основания - Асфальтобетонная смесь А32Он по ГОСТ Р 58406.2-202 на битуме БНД 50/70 по ГОСТ 33133-2014, толщиной 8 см;
- розлив битума БНД 50/70 (по ГОСТ 33133-2014) из расчета 0,7 л/м²;
- слой основания - Гравийно-песчаная смесь (ГПС) 0/63 К90 М1 с максимальным размером зерен 63мм по ГОСТ Р 70458-2022, толщиной 18 см;
- слой основания - Гравийно-песчаная смесь (ГПС) 0/63 К90 М1 с максимальным размером зерен 63мм по ГОСТ Р 70458-2022, толщиной 18 см;
- нижний слой основания - Гравийно-песчаная смесь (ГПС) 0/90 К90 М1 с максимальным размером зерен 90мм по ГОСТ Р 70458-2022, толщиной 18 см;
- подстилающий слой основания - Геосинтетический материал по типу «Дорнит – 300», ГОСТ 55028-2012 (или аналог).
- грунт земляного полотна - глина легкая пылеватая.

На уширяемой части по низу дорожной одежды (на границе ГПС 0/90 К90 М1 и грунта земляного полотна – глины легкой пылевой) для предотвращения взаимного проникновения частиц слоёв друг в друга, предусмотрено устройство дополнительного слоя основания по типу «Дорнит-300» (или аналог). Материал «Дорнит-300» укладывается с перекрытием рулонов на 20%.

Ширина проектируемой проезжей части составляет 7,0м, ширина проектируемых тротуаров – 2,25м (в соответствии с техническим заданием п.6.6). Поперечный уклон проезжей части составляет – 0,020, уклон тротуаров – 0,015 в сторону проезжей части. Для отделения проезжей части от тротуара предусмотрена установка бортовых камней БР 100.30.18 на бетонном основании, толщиной 10см, бетон В15, возвышение бортового камня над уровнем проезжей части составляет 0,15м. При устройстве въездов во дворы предусмотрена установка «пониженного» бортового камня, возвышение составляет 0,05м. Предусмотрена засыпка

Ив. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист
			003/2022-ОВОС						
			Изм.	Ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата	

растительного грунта за бортовой камень БР 100.30.18 – газонная часть между тротуаром и проезжей частью шириной 3,5 м.

В соответствии с СП42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», Приложение М, на кривых малого радиуса предусматривается уширение проезжей части.

Площади устройства дорожной одежды на проектируемом участке распределены следующим образом:

Наименование	Количество
1	2
Дорожная одежда, основная дорога, м2	12302
Дорожная одежда, пересечения и примыкания, м2	1280
Дорожная одежда, разворотная площадка на ПК16+43, м2	951

Для приготовления асфальтобетона необходимо использовать щебень удовлетворяющий требованиям ГОСТ 31015-2002, модифицированный битум БНД 60/90 по ГОСТ 22245-90.

Все материалы, применяемые для дорожной одежды должны иметь сертификат качества и радиационной безопасности.

Обоснование типов и конструктивных решений искусственных сооружений (мостов, труб, путепроводов, эстакад, развязок, пешеходных мостов, подземных переходов, скотопрогонов, подпорных стенок и др.).

Существующие искусственные сооружения на проектируемом объекте: «Реконструкция улицы Ландшафтной от улицы Доваторцев до улицы Черниговской в городе Ставрополе» представлены 17 трубами диаметром 0,2-0,5м из разных материалов: 8шт-асбестоцементные; 7шт–стальные; 2шт. полиэтиленовые. 3 трубы пересекают ось существующей дороги, остальные расположены параллельно. Трубы устроены хоз. способом и в основном располагаются перед въездами во дворы- для проезда через существующие водоотводные каналы. Существующие трубы попадают в зону производства работ при реконструкции улицы, поэтому демонтируются и вывозятся на полигон ТБО и в пункт приема металлолома.

На ПК0+06 расположена железобетонная труба отверстием 0,50м длиной 10,0м. Существующая труба перепускная обеспечивает пропуск воды под ул.Ландшафтной, протекающей вдоль ул. Доваторцев. Труба с напором воды справляется, застоев и заболачивания возле оголовков – не наблюдается. Состояние трубы – не удовлетворительное: бетонные оголовки на входе и выходе имеют обрушения, геометрия тела трубы – нарушена, труба заилена на 40-50%.

В проектной документации предусмотрена разборка существующей трубы с заменой её на закрытый железобетонный лоток размером 100х65х55 см.

Водоотводные лотки, колодцы и решетки приняты по СТО 92650094-001-2017 "Лотки и пескоулавливающие колодцы бетонные", ТУ 25.11.23-005-92650094-2017 "Решетки чугунные водоприемные для бетонных лотков и пескоулавливающих колодцев" применительно к продукции торговой марки "Gidrolica"(Гидролика) под нагрузку по системе EN1433: C250-D400. Допускается замена вышеуказанных элементов водоотвода на другие с аналогичными характеристиками.

Для отвода поверхностного стока на данном участке дороги устраивается открытая и закрытая системы водоотвода. Открытая с ПК0+00 по ПК5+50: обеспечивается продольным уклоном к началу трассы и поперечным уклоном от оси к бортовому камню. Поверхностный сток движется вдоль бортового камня БР 100.30.18. На ПК0+06 над закрытым бетонным лотком (слева и справа), вдоль кромки, устанавливаются пескоулавливающие бетонные колодцы с водоприемными решетками. Сток с проезжей части попадает в колодцы и из них в запроектированный закрытый лоток, далее в существующую канаву.

С ПК5+50 по ПК16+81,50 устраивается закрытая ливневая канализация. Сброс поверхностных сточных вод осуществляется в проектируемые сети дождевой канализации

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист	
			003/2022-ОВОС							14
			Изм.	Ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата		

(состоящие из труб технических «Polysort» ø400мм., ø630мм., ø920мм., ø1150мм. по ТУ 2248-001-11372733-2012 и смотровых колодцев диаметром 1-2м из сборных ж/бетонных элементов по ТМП 902-09-46.88 Ал. II, III, Ал V III.88), проходящие по ул. Ландшафтная с последующим отведением на проектируемые локальные очистные сооружения («Геотэнка ЛОС 280Л-БП» - комплекс заводского исполнения, предназначенный для очистки дождевых сточных вод, который состоит из блоков, последовательно связанных между собой трубопроводами), расположенных на территории проектируемого объекта, где сточные воды проходят дополнительную очистку, далее очищенные сточные воды отводятся в существующий природный водный объект.

Описание конструктивной схемы искусственных сооружений, используемых материалов и изделий (фундаментов, опор, пролетных строений, береговых сопряжений, крепления откосов).

В проектной документации вместо разбираемой железобетонной трубы устраивается закрытый железобетонный лоток из водоотводных бетонных коробчатых лотков (СО-500мм) КУ 100.65(50).55(46) - ВГУ-XL, № 20-0, (объем блока - 0,16м3; вес блока - 0.356) с перекрытием крышками бетонными литыми КБЛ - 15 (D400) - 50x59,4x18,5см (объем блока - 0,054 м3; вес крышки-0,130т).

Лотки устанавливаются на подготовку из бетона В25, F200, W6 на основании из песка толщиной 5см и ГПС 0/45 К90 М1 толщиной 10см. Для повышения прочности и надежности, стенки лотка укрепляются монолитным бетоном В25, F200, W6 толщиной 15см. На входе и на выходе лотка предусмотрено Укрепление русла предусмотрено монолитным железобетоном В25, F200, W6 на входном оголовке толщиной 0,08 м и толщиной 0,12 м на выходном оголовке, на подготовке из ГПС 0/45 К90 М1 толщиной 0,1м. Армирование укрепления откосов и русла производится арматурными сетками со стержнями А240 диаметром 6 мм с размером ячеек 200x200 мм по ГОСТ 23279-2012.

Всего устанавливается 15 лотков водоотводных бетонных коробчатых (СО-500мм) 100.65(50).55(46) - ВГУ-XL, № 20-0 с перекрытием крышкой бетонной литой КБЛ - 15 (D400) - 50x59,4x18,5 в количестве 28шт.

Укрепление русел и откосов у труб выполнено в соответствии с ШИФР 2337 «Укрепление русел, конусов и откосов насыпи у малых и средних мостов и водопропускных труб».

Водоотвод с проектируемой проезжей части обеспечивается поперечным уклоном от оси к бортовому камню и далее продольным уклоном дороги. Поверхностный сток движется вдоль бортового камня БР 100.30.18. На ПК0+06 над закрытым бетонным лотком (слева и справа), вдоль кромки, устанавливаются пескоулавливающие бетонные колодецы (СО-500мм), верхняя часть ПКП 50.64(50).60 - ВГУ-XL, (объем блока - 0,19м3; вес блока - 0.145т) с закрытием входного отверстия колодца решетками водоприемными чугунными щелевыми РВЧЩ - RU 22015 - 50 (E600) - 50x54,7x2,5 - 1,9/24,9 (вес решетки-0,035т). Сток с проезжей части попадает в колодцы и из них в запроектированный закрытый лоток, далее в существующую канаву.

Водоотводные лотки и решетки, подобраны применительно к продукции торговой марки "Gidrolica"(Гидролика) под нагрузку по системе EN1433: A15-C250 - допускается замена вышеуказанных элементов водоотвода на другие с аналогичными характеристиками.

Монтаж системы поверхностного водоотвода в начале трассы начинается с устройства на ПК6+00 закрытого бетонного лотка в нижней отметке –на выходе, и далее ко входному оголовку. Лотки и колодцы устраиваются в обойме из бетона В25 F200 W6, толщиной 15см установленной на подготовку из ГПС 0/45 К90 М1 толщиной 10см. Между подготовкой и обоймой укладывается гидроизолирующий материал (пергамин или аналог). Швы между лотками заделывается герметиком.

Сведения о способах пересечения линейного объекта.

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист
			003/2022-ОВОС						
			Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата	15

На рассматриваемом участке автодороги в одном уровне имеются пересечения и примыкания. Общее количество пересечений и примыканий на проектируемом участке составляет – 16шт (в том числе 15 примыканий и 1 пересечение):

- на ПК0+00 примыкание к ул.Доваторцев, асфальтобетонное покрытие;
- на ПК0+77 примыкание справа в переулок, асфальтобетонное покрытие;
- на ПК1+44 примыкание справа в переулок, асфальтобетонное покрытие;
- на ПК1+75 примыкание слева в предприятие, асфальтобетонное покрытие;
- на ПК2+87 примыкание справа в улицу, щебеночное покрытие;
- на ПК3+16 примыкание слева в поле, щебеночное покрытие;
- на ПК3+32 примыкание справа в ул.Зодчих, асфальтобетонное покрытие;
- на ПК3+90 примыкание слева к участкам, щебеночное покрытие;
- на ПК4+60 пересечение к участкам (слева) / ул.Зодчих (справа), щебеночное покрытие;
- на ПК5+85 примыкание справа в переулок, щебеночное покрытие;
- на ПК6+48 примыкание справа в проезд Художественный, асфальтобетонное покрытие;
- на ПК9+17 примыкание справа в проезд Художественный, щебеночное покрытие;
- на ПК10+49 примыкание справа в ул.Зодчих, щебеночное покрытие;
- на ПК12+31 примыкание справа в пер.Базальтовый, грунтовое покрытие;
- на ПК14+40 примыкание справа в ул.Живописную, щебеночное покрытие;
- на ПК16+81,50 примыкание к ул.Черниговской, асфальтобетонное покрытие;

Работы по примыканиям в одном уровне выполнены в соответствии с типовыми проектными решениями серии 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне». Радиусы закруглений приняты по СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и составляют 6,0м.

Дорожная одежда на съездах и в пределах закруглений выполняется по типу основной дороги. Объемы работ учтены в ведомости устройства дорожной одежды.

В проектной документации предусматривается укрепление торцов съездов (устройство щебеночных призм). Всего устраивается 11 щебеночных призм длиной 6,0м общим объемом 126,7м3.

Все примыкания оборудованы дорожными знаками, согласно действующим нормативным документам.

Дорога имеет пересечения с коммуникациями. Все пересечения согласованы с владельцами при необходимости переустройства получены технические условия от собственников коммуникаций. Характеристика пересечения приведена в «Ведомости пересекаемых коммуникаций». Работы по реконструкции дороги, проходящие в непосредственной близости с коммуникациями, должны производиться в присутствии их представителя.

Сведения о транспортно-эксплуатационном состоянии, уровне аварийности автомобильной дороги – для реконструируемых (подлежащих капитальному ремонту) автомобильных дорог.

В соответствии с требованиями СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги», ГОСТ 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения» и «Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах», проектом предусмотрено обустройство реконструируемой улицы Ландшафтной от улицы Доваторцев до улицы Черниговской в городе Ставрополе.

При инженерном обустройстве автомобильной дороги предусмотрены следующие работы:

- установка дорожных знаков согласно требованиям п. 5.1.16 (таб.1.) ГОСТ Р 52289-2019. Знаки устанавливаются I типоразмера на металлических стойках СКМ согласно ТП Серия 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах». Всего предусмотрена установка 219 дорожных знаков на 112 стойках. В соответствии с Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 09.12.13 г № 2217-ст – 2222 ст о

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	Сведения о транспортно-эксплуатационном состоянии, уровне аварийности автомобильной дороги – для реконструируемых (подлежащих капитальному ремонту) автомобильных дорог.								
			В соответствии с требованиями СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги», ГОСТ 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения» и «Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах», проектом предусмотрено обустройство реконструируемой улицы Ландшафтной от улицы Доваторцев до улицы Черниговской в городе Ставрополе.								
			При инженерном обустройстве автомобильной дороги предусмотрены следующие работы: - установка дорожных знаков согласно требованиям п. 5.1.16 (таб.1.) ГОСТ Р 52289-2019. Знаки устанавливаются I типоразмера на металлических стойках СКМ согласно ТП Серия 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах». Всего предусмотрена установка 219 дорожных знаков на 112 стойках. В соответствии с Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 09.12.13 г № 2217-ст – 2222 ст о								
						003/2022-ОВОС		Лист			
Изм.						ол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	16

изменениях ГОСТ Р 52289-2004, дорожные знаки 5.19.1-5.19.2 «Пешеходный переход» устанавливаются на щитах размером 900х900мм на флуорисцентной основе желто-зеленого цвета, со светоотражающей плёнкой тип В.

- устройство пешеходных переходов:
по основной дороге на ПК0+09, ПК1+86, ПК4+02, ПК5+96, ПК7+98, ПК9+83, ПК12+10, ПК14+29, ПК16+67. На съездах на ПК0+77, ПК1+44, ПК1+75, ПК2+87, ПК3+16, ПК3+32, ПК3+90, ПК4+60(слева), ПК4+60(справа), ПК5+85, ПК6+48, ПК9+17, ПК10+49, ПК12+31, ПК14+40 – нерегулируемые пешеходные переходы. Всего – 24шт. Все переходы нерегулируемые наземные, оборудованы дорожными знаками, разметкой, тактильной плиткой.

- устройство разметки проезжей части выполнена по ГОСТ Р 51256-2018 «Разметка дорожная. Классификация. Технические требования». Материал разметки на проезжей части – термопласт, на пешеходной и велосипедной дорожках - краска.

- устройство автобусных остановок – 8 шт. Предусматривается устройство заездных «карманов» размером 12.0х2.5м с отгонами: перед заездным карманом 17.5м, после заездного кармана 7.5м, посадочной площадки (длиной 12.0 и шириной 3.0м) и автопавильонов (7шт). Дорожная одежда на заездном кармане - по типу основной дороги, на посадочной площадке – по типу тротуаров. Посадочная площадка устраивается с возвышением над проезжей частью на 0,20м и окаймляется бетонным бортовым камнем БР 100.30.18 (устанавливается на бетонном основании, бетон В15). Автопавильон комплексной поставки принят типа «Стандартный» (или аналог), в комплект устанавливаемых автопавильонов входит информационная табличка и лавочка. Размер автопавильона – 4,08м х 1,45м, высота 2,725м. При установке автопавильона производится рытьё котлованов вручную для устройства фундаментов стоек в количестве 4 шт., размер фундамента 0,3мх0,3мх0,6м. При монолитировании стоек бетоном В20, F200, W6 производится установка закладных деталей (зд 150х150). Закладная деталь зд 150х150 состоит из мет. листа толщиной 6мм размером 150х150мм и четырех мет. стержней из арматуры Ø10 длиной 0,5м. Остановочные автопавильоны расположены на расстоянии не менее 3,0 м от края проезжей части до боковых стенок павильона, автопавильон располагается за посадочной площадкой, ширина которой 3,0м. Предусматривается установка металлической опрокидывающейся урны для мусора в количестве 7 шт.

- в соответствии с техническим заданием п.6.20 и 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» на ПК16+43 предусмотрено устройство разворотной площадки для общественного пассажирского транспорта размером 30х30м. Дорожная одежда на разворотной площадке принята по типу основной дороги. В месте устройства разворотной площадки предусмотрено туалетного модуля Т-52 размером 1,2х1,7м. Для размещения туалетного модуля предусмотрено устройство площадки размером 3,0х3,0м. Дорожная одежда на площадке принята по типу тротуаров.

- в соответствии с техническим заданием п.6.8 предусмотрено устройство площадок отдыха вдоль тротуарных связей в количестве 26 шт слева, 30 шт. справа. Размер площадки отдыха 4.0х2.0м, при совмещении площадки с велопарковкой размер 7.0х2.0м. Для доступа к площадке отдыха со стороны тротуара (правая сторона улицы), от него к велодорожке устраивается подход шириной 0,5м. Дорожная одежда принята по типу тротуаров с установкой малых архитектурных форм в виде городской мебели (скамейки – 55шт, урны металлические самоопрокидывающиеся – 55шт, велопарковки – 2шт).

- в соответствии с техническим заданием и СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» предусмотрено устройство тротуаров шириной 2,25м. Для обеспечения доступа маломобильных групп населения проектом на путях их движения в местах пешеходных переходов через проезжую часть предусмотрено устройство «пониженного» бортового камня с укладкой тактильной плитки размером 0,50х0,50х0,05м. Всего предусматривается укладка 120,0м2, количество плитки - 480шт. Продольные уклоны на понижениях для движения МГН не должны превышать нормативных

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							003/2022-ОВОС		Лист
											17
			Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата			

значений – не более 80 %. Высота бортового камня на примыканиях к проезжей части автодороги не должны превышать нормативных значений – не более 0,01 м.

В соответствии с техническим заданием и СП 59.13330.2020 проектом предусматривается устройство тротуаров шириной 2,25м.

Конструкция тротуара:

- покрытие
- основание - бетонная плитка тротуарная по ГОСТ 17608-2017, толщиной 6 см;
- цементно-песчанная смесь, ГОСТ 31357-2007 толщиной 5 см;
- гравийно – песчаная смесь (ГПС) 0/45 К90 М1 по ГОСТ Р 70458-2022 с максимальным размером зерен 45мм с добавлением асфальтогранулята толщиной 12см;
- песок с содержанием ПГИ до 5%, ГОСТ 8736-2014, толщиной 20 см.

В соответствии с техническим заданием и СП 42.13330.2016 проектом предусматривается устройство велодорожек шириной 2,0м.

Конструкция велодорожки:

- покрытие
- основание - асфальтобетонная смесь А8Вл по ГОСТ Р 58406.2-2020 на битуме БНД 50/70 по ГОСТ 33133-2014, толщиной 3 см;
- гравийно – песчаная смесь (ГПС) 0/45 К90 М1 по ГОСТ Р 70458-2022 с максимальным размером зерен 45мм с добавлением асфальтогранулята толщиной 12см;
- песок с содержанием ПГИ до 5%, ГОСТ 8736-2014, толщиной 20 см.

Тротуар, велодорожки и въезды во дворы с двух сторон обрамляются бортовым камнем БР 100.20.8. Между велодорожкой и тротуаром в соответствии СП 42.13330.2016 п.11.14 предусмотрена полоса безопасности шириной 0,50 м, устраивается по типу газонной части. Перед устройством тротуара, площадки отдыха и велодорожки, в основании производится срезка плодородного слоя грунта на глубину 0,9м с последующей обратной засыпкой привозным грунтом – песком.

Проектной документацией предусмотрено устройство въездов во дворы. Въезды по дворы имеют ширину 3,50м и устраиваются с «пониженным» бортовым камнем БР 100.30.18. Всего предусматривается устройство 30 въездов.

Конструкция въездов во дворы:

- покрытие
- основание - асфальтобетонная смесь А16Вл по ГОСТ Р 58406.2-2020 на битуме БНД 50/70 по ГОСТ 33133-2014, толщиной 5 см;
- гравийно – песчаная смесь (ГПС) 0/63 К90 М1 по ГОСТ Р 70458-2022 с максимальным размером зерен 63мм с толщиной 18см;
- песок с содержанием ПГИ до 5%, ГОСТ 8736-2014, толщиной 15см.

Наружное электроосвещение.

Напряжение сети ~ 220 В, у светильников -220 В.

Общее количество опор освещения - 58 шт.

Общее количество приборов освещения типа FLA 27-85-740-WA – 58 шт.

Общая протяженность освещаемого участка по объекту с однорядным расположением осветительных приборов – 1,682 км.

Общая протяженность распределительной сети 0,38 кВ освещения по объекту – 1,847 км.

Распределительная сеть наружного электроосвещения выполняется проводом марки СИП-2, сечение которого выбрано по условию отключения однофазных коротких замыканий, проверено на допустимые отклонения напряжения и на допустимые длительные токовые нагрузки по условию нагрева. При вводе и выводе линий в ящик управления провод прокладывается по опоре. Подвеска провода по опорам освещения предусматривается на отметке 8,8 м линейной арматурой ЗАО «МЗВА». Габариты от проводов ВЛ до земли и инженерных сооружений удовлетворяют требованиям нормативов и ПУЭ.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							003/2022-ОВОС		Лист
											18
			Изм.	Ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата			

Осветительные приборы приняты типа FLA 27-85-740-WA – мощностью 85 Вт. Светильники устанавливаются на кронштейнах фланцевых граненых металлических оцинкованных опор (Ясень-1,0-9-01 и Ясень-0,4-9-01) производства ООО «Волгостальконструкция» с воздушным подводом питания. Подключение светильника к распределительной сети осуществляется кабелем ВВГ 3х2,5 мм2 через предохранитель FG-6А в герметичном корпусе PF-6R прокалывающими зажимами ОР-6.

Расстояние между опорами приняты не более 32 м на основании светотехнического расчета и по условию механической прочности по типовой серии 21.0112 «Стальные многогранные одноцепные опоры ВЛИ 0,38 кВ» табл. 12.

На опорах освещения защитный угол установки светильников для ограничения слепящего действия принят 15°. Согласно светотехническому расчету, высота установки светильников над проезжей частью автомобильной дороги принята 10,0 м (световой поток светильника FLA 27-85-740-WA – 85 Вт составляет 13762 лм).

Устройство ливневой канализации

Рядом с территорией проектируемого объекта отсутствуют существующие наружные сети дождевой канализации.

Сброс поверхностных сточных вод осуществляется в проектируемые сети самотечной дождевой канализации, проходящие по ул. Ландшафтная с последующим отведением на проектируемые локальные очистные сооружения, расположенных на территории проектируемого объекта, где сточные воды проходят дополнительную очистку, далее очищенные сточные воды отводятся в б. Пантюхина в соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края № 03/05-9615 от 12.08.2022г. Проектируемые сети самотечной дождевой канализации выполнены в соответствии с техническими условиями №05/1-18/05-2628 от 03.03.2025г., выданными Комитетом городского хозяйства администрации города Ставрополя.

Расчетный (проектируемый) расход дождевых вод с территории проектируемого объекта, составляют 153,27 л/с.

Расчетный (проектируемый) расход дождевых вод, подвергаемый очистке в ЛОС, составляет 34,34 л/с.

Для разделения потока проектной документацией предусмотрена установка разделительного колодца №34 на сети проектируемой дождевой канализации, который позволит регулировать объем сточных вод, направляемых на ЛОС и объем сточных вод, направляемых по байпасной линии.

В соответствии с п. 7.7.2 СП 32.13330.2018 (изм.3) проектной документацией предусмотрена очистка поверхностных сточных вод от крупных механических примесей и мусора, для этого проектной документацией предусмотрена установка колодца №33 с мусороулавливающей корзиной перед разделительным колодцем.

В соответствии с п. 7.7.11 СП 32.13330.2018 (изм.3) проектной документацией предусмотрена установка УФ-обеззараживателей. Обеззараживание сточных вод предусмотрено на заключительном этапе их очистки после ЛОС в колодце №38.

Для осуществления ремонтных работ и работ по обслуживанию ЛОС, проектной документацией предусмотрена установка шиберных задвижек в колодцах №36,37 перед и после ЛОС.

В соответствии с п. 2.5 статьи 39 Федерального закона от 03.06.2006 № 74-ФЗ проектной документацией предусмотрена установка ультразвукового безнапорного расходомера ЭХО-Р-03-1 (или эквивалент) в колодце №40.

Проектом предусмотрено комплексное очистное сооружение дождевых сточных вод, состоящее из 1 емкости «BloPlast SOF 35 L» 50 л/с. Объем сточных вод, которые могут принять комплексные очистные сооружения составляет 50л/с.

«BloPlast SOF 35 L» - комплекс заводского исполнения, предназначенный для очистки дождевых сточных вод, который состоит из камеры предварительного отстаивания и сепарации нефтепродуктов с коалесцентными пластинами и камеры с сорбционным фильтром

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист	
			003/2022-ОВОС						19	
			Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата		

доочистки. Все камеры связаны между собой последовательно трубопроводами. Проектной документацией предусмотрен монтаж блоков в подземном исполнении. Установка емкости выполняется на монолитную фундаментную плиту с подготовленной песчаной подушкой поверх фундаментной плиты подробнее см. раздел 003/2022-ТКР-8.ПЗ. В соответствии с п. 4.2 СП 32.13330.2018 (изм.3) и приложением №1 срок эксплуатации комплексного очистного сооружения составляет не менее 50 лет.

Проектируемая дождевая канализация предусматривается из труб технических «Polysort» Ø400мм., Ø630мм., Ø920мм., Ø1150мм. по ТУ 2248-001-11372733-2012. В соответствии с п. 4.2 СП 32.13330.2018 (изм.3) срок эксплуатации трубопроводов составляет не менее 50 лет.

Переустройство электрических сетей

Проектом предусмотрен вынос существующих сетей электроснабжения из зоны строительства.

Основные технико-экономические показатели переустраиваемых сетей приведены ниже:

- ПК2+05 – ПК2+70 – строительная длина ВЛ 0,4 кВ (3 х СИП-2 3х50+1х54,6 – 65 м);
- ПК4+85 – ПК5+14 – строительная длина ВЛ 0,4 кВ (СИП-2 3х50+1х54,6 – 29 м, СИП-4 2х16 – 16,5 м);
- ПК6+79 – ПК8+43 – строительная длина ВЛ 0,4 кВ (СИП-2 3х50+1х54,6 – 164 м, СИП-4 2х16 – 111 м);
- ПК10+14 – ПК12+94 – строительная длина ВЛ 0,4 кВ (СИП-2 3х50+1х54,6 – 280 м, СИП-4 2х16 – 164 м).

Переустройство сетей газоснабжения

Настоящей проектной документацией предусматриваются перекладки подземных газопроводов среднего давления (0,3 МПа) из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 - Ø160х14,6, Ø110х10,0, Ø63х5,8, перекладка подземного газопровода высокого давления II категории (0,6МПа) из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 – Ø225х20,5 и надземного газопровода DN40 по ул. Ландшафтная г. Ставрополь, а также установка футляра из композитных материалов на подземном газопроводе среднего давления Ø90х9,8.

Прокладка проектируемых газопроводов предусмотрена из полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 – Ø225, Ø160, Ø110, Ø63 по ГОСТ Р 58121.2-2018 (с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2), а также стальные трубы по ГОСТ 10704-91 из спокойной стали марки В-20 со сварным швом, равнопрочным основному металлу.

Прокладка газопроводов преимущественно подземная. Надземная — в месте выхода газопровода из земли (узел «И»). Надземные газопроводы после монтажа и испытаний окрашиваются масляной краской за два раза по двум слоям грунтовки.

Подключения переключаемых подземных и надземного газопроводов к действующим выполнить без прекращения подачи газа и снижения давления с применением технологии «Ravetti» либо аналогов. При помощи специализированного оборудования производится перекрытие потока газа выводимых из эксплуатации газопроводов, обрезка и заглушка.

После подключения планируемых газопроводов существующие полиэтиленовые подземные газопроводы Ø225х20,5 ,Ø160х14,6, Ø110х10,0, Ø63х5,8 и надземные стальные газопроводы DN40 на участках переподключения подлежат демонтажу.

Маршрут прохождения трассы газопроводов выбран с учетом всех нормативных расстояний в соответствии с СП 62.13330.2011* «Газораспределительные системы» с изм.4. При параллельном следовании расстояние от газопровода составляет:

- до водопровода МУП «Водоканал» 1,5 - 3,7 м;
- до канализации МУП «Водоканал» 1,5 – 8,7 м;
- до дождевой канализации Комитета городского хозяйства администрации города Ставрополя 1,5 – 8,7 м;

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							003/2022-ОВОС		Лист
											20
			Изм.	Ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата			

- ВЛИ 0,4 кВ ПАО «РОССЕТИ СЕВЕРНЫЙ КАВКАЗ»-«СТАВРОПОЛЬЭНЕРГО» 1,0 м – 4,2 м;
- до сооружений связи ПАО «Ростелеком» 1,0 м - 7,4 м;
- до оси ствола дерева (с диаметром кроны до 5 м) – 2,0 м;
- до бордюрного камня дороги 1,5 – 5,2 м.
- до фундаментов зданий и сооружений 2,0 м - 9,0 м.

Пересечение проектируемой дороги выполняется открытым способом в защитных футлярах из полиэтиленовых труб для Ø225 - ПЭ100 ГАЗ SDR11 450x22,7, Ø160 - ПЭ100 ГАЗ SDR11 315x28,6, Ø110 - ПЭ100 ГАЗ SDR11 250x22,7, Ø63 - ПЭ100 ГАЗ SDR11 160x14,6. Глубина заложения проектируемого футляра на газопроводе от верха покрытия проектируемой автодороги до верха защитного футляра принята не менее 1,0 м. Концы футляра выведены на расстояние 2,0 м от бордюра.

Прокладка газопровода в футляре осуществляется в соответствии с СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб».

Для предотвращения повреждений полиэтиленовых труб, прокладываемых внутри футляра, предусмотреть установку на газопроводах (через 2,0 м) опорно-направляющих колец, предназначенные для протаскивания труб внутри футляров. Манжета, герметизирующая используется для герметизации межтрубного пространства при строительстве перехода. Укрытие защитное манжеты, кожух, который используется для защиты от повреждения манжеты.

Существующий подземный полиэтиленовый газопровод среднего давления Ø90x8,2 следует заключить в композитный футляр. Футляр собирается из верхнего и нижнего кожухов. Эти кожухи стягиваются болтами из нержавеющей стали и герметизируются резиновыми уплотнителями. Для трубы Ø90x8,2 используется футляр ЗФГТ-200. Глубина от верха проектируемой автодороги до верха защитных футляров составляет более 1,0 м.

Демонтаж газопроводов производится в связи с реконструкцией существующего газопровода. Перечень оборудования, подлежащего демонтажу, представлен в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование	Количество, шт.	Протяженность, м	Масса ед., кг
Демонтаж существующего полиэтиленового газопровода Ø160x14,6	м	473,3	6,71
Демонтаж существующего полиэтиленового газопровода Ø110x10,0	м	87,9	3,18
Демонтаж существующего полиэтиленового газопровода Ø63x5,8	м	46,8	1,06
Демонтаж существующего газопровода Ø40x3,2	м	4,5	2,91

Технико-экономические показатели

1.1 Общая протяженность подземного газопровода среднего давления– 613,8 м из них:

- протяженность полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ø160x14,6 – 480,6м;
- протяженность полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ø110x10,0 – 93,1 м;
- протяженность полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ø63x5,8 – 62,8м;

1.2 Футляры для прокладки открытым способом под проектируемыми дорогами:

- протяженность полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ø 315x28,6 – 27,0 м;
- протяженность полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ø 250x22,7 – 11,5 м.

1.3 Протяженность подземного стального газопровода:

Изм.	Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	Демонтаж существующего полиэтиленового газопровода Ø63х5,8						м	46,8	1,06
				Демонтаж существующего газопровода Ø40х3,2						м	4,5	2,91
<p><i>Технико-экономические показатели</i></p> <p>1.1 Общая протяженность подземного газопровода среднего давления— 613,8 м из них:</p> <ul style="list-style-type: none">- протяженность полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ø160х14,6 – 480,6м;- протяженность полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ø110х10,0 – 93,1 м;- протяженность полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ø63х5,8 – 62,8м; <p>1.2 Футляры для прокладки открытым способом под проектируемыми дорогами:</p> <ul style="list-style-type: none">- протяженность полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ø 315х28,6 – 27,0 м;- протяженность полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ø 250х22,7 – 11,5 м. <p>1.3 Протяженность подземного стального газопровода:</p>												
						003/2022-ОВОС						Лист
												21
Изм.	Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	Изм.	Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	Изм.	Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	

- труба Ø57х3.5 изоляция "УС" – 1,5 м.

1.3 Протяженность надземного стального газопровода:

- труба Ø57х3.5 – 2,5 м.

1.5 Композитный футляр для защиты существующего газопровода под проектируемой дорогой:

- ЗФГТ-200 (для трубы Ø90х8,2) – 11,8 м.

Переустройство сетей водоснабжения

В соответствии с техническими условиями №8009-04 от 16.05.2022г., выданных МУП «ВОДОКАНАЛ» города Ставрополя, проектной документацией предусмотрен вынос существующей водопроводной сети из ПЭ труб диаметром 110мм. из зоны реконструкции улицы Ландшафтной под проектируемый тротуар, заключение в защитные футляры существующих водопроводных сетей в местах пересечения с автомобильными дорогами. Вынос трубопровода сети водоснабжения предусмотрен из полиэтиленовых труб марки ПЭ100 SDR17-110х6,6 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001. Вынос трубопровода водоснабжения выполнен с учетом переключения существующих абонентов. Переключение предусмотрено в проектируемом водопроводном колодце №1, а также в дух точка подключения проектируемого водопровода из труб марки ПЭ100 SDR17-110х6,6 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001 к существующему водопроводу из ПЭ труб диаметром 110мм. Подключение проектируемого трубопровода к существующему выполнено на сварке при помощи фасонных изделий – отводов. Также проектной документацией предусмотрена перекладка существующего водопровода из а/ц труб диаметром 200мм в районе улицы Черниговской. Перекладываемый участок водопроводной сети предусмотрен из полиэтиленовых труб марки ПЭ100 SDR17-225х13,4 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001.

В соответствии с п. 11.20, 11.21 СП 31.13330.2021 толщина стенки проектируемых трубопроводов водоснабжения принята с учетом величины внутреннего давления в существующих трубопроводах водоснабжения и соответствует 10 м.в.ст.

Глубина заложения принята в соответствии с расчетной глубиной промерзания 0,8м плюс 0,3м до верха трубы проектируемого водопровода, а также с сохранением существующих отметок глубины залегания в точках переврезки.

В местах пересечения существующих сетей водоснабжения с реконструируемой автомобильной дорогой проектной документацией предусмотрено устройство защитных композитных футляров.

Материал защитных композитных футляров – стеклопластик. Защитный футляр собирается из верхнего и нижнего кожухов, которые стягиваются между собой болтами и герметизируются резиновыми уплотнителями.

Переустройство линии связи

Проектом предусмотрена защита существующего кабеля связи ПАО «Ростелеком» железобетонными плитами на всем протяжении, попадающей под проезжую часть улицы и вынос опор связи за пределы зоны производства работ по реконструкции улицы.

Основные технико-экономические показатели переустраиваемых сетей приведены ниже:

- ПК0+10 – длина защищаемого участка кабеля связи 20 м (плиты ПД 20-10-15 – 20 шт.);
- ПК0+60 – ПК2+37 – длина переустраиваемого участка ВЛИ 281,5 м (опоры ВЛИ – 5 шт.);
- ПК3+00 – ПК3+69 – длина переустраиваемого участка ВЛИ 69 м (опоры ВЛИ – 1 шт.);
- ПК4+85 – ПК5+64 – длина переустраиваемого участка ВЛИ 79 м (опоры ВЛИ – 1 шт.);
- ПК7+02 – ПК8+39 – длина переустраиваемого участка ВЛИ 137 м (опоры ВЛИ – 5 шт.);

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							
<p>железобетонными плитами на всем протяжении, попадающей под проезжую часть улицы и вынос опор связи за пределы зоны производства работ по реконструкции улицы.</p> <p>Основные технико-экономические показатели переустраиваемых сетей приведены ниже:</p> <ul style="list-style-type: none">- ПК0+10 – длина защищаемого участка кабеля связи 20 м (плиты ПД 20-10-15 – 20 шт.);- ПК0+60 – ПК2+37 – длина переустраиваемого участка ВЛИ 281,5 м (опоры ВЛИ – 5 шт.);- ПК3+00 – ПК3+69 – длина переустраиваемого участка ВЛИ 69 м (опоры ВЛИ – 1 шт.);- ПК4+85 – ПК5+64 – длина переустраиваемого участка ВЛИ 79 м (опоры ВЛИ – 1 шт.);- ПК7+02 – ПК8+39 – длина переустраиваемого участка ВЛИ 137 м (опоры ВЛИ – 5 шт.);									
						003/2022-ОВОС			Лист
									22
Изм.	Ол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата				

- ПК12+75 – ПК14+35 – длина переустраиваемого участка ВЛИ 211 м (опоры ВЛИ – 5 шт.).

1.3.1. Описание технических решений с указанием технических параметров и их значений, характеризующих планируемую деятельность

Продолжительность реконструкции – 16,53 месяца, количество рабочих – 24 человека.

Необходимое количество машин и механизмов для проведения реконструкции объекта определено на основании раздела «003/2022-ПОС» п. «5». и приведено в таблице 2 -7.

При реконструкции автомобильной дороги используются следующие машины и механизмы:

Таблица 2 :

Наименование механизмов	Состав специализированных отрядов по выполнению:				
	Подготовительные работы	Земляное полотно	Дорожная одежда	Искусственные сооружения	Обустройство дороги
1	2	3	4	5	6
А. Машины:					
Экскаватор ковшом до 0,65 м3 (ЭО 4225Ас), шт.	1	1	1	1	
Экскаватор-планировщик УДС-114, шт		1	1		
Экскаватор ковшом 1,0-1,2 м3, шт.		1			
Бульдозер мощностью до 79кВт (ДЗ-130), шт.	2	2	1	1	
Автогрейдер мощн.79кВт (ДЗ-122Б), шт.	1	1	1		
Автопогрузчик массой 5 т (ТО-28), шт.			1	1	
Трактор гусеничный мощн.79кВт (Т-170), шт.		1	1		
Каток самоходный гладкие 13т (ВА-9002), шт.			4		
Каток самоходный гладкие 8т (ДУ-98-1), шт.			2		
Укладчик асфальтобетона ДС-126, шт.			1		
Фреза дорожная			1		
Ресайклер			1		
Каток на пневмошинах 25 т, шт.		1	1		
Автогудронатор, шт.			1	1	
Автосамосвалы 10т, шт.	2	14	19	4	3
Кран автомобильный грузопод.10т (КС-357114), шт.				1	1
Машина бурильно-крановая, шт					1
Б. Механизмы:					

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист
							23

Наименование механизмов	Состав специализированных отрядов по выполнению:				
	Подготовительные работы	Земляное полотно	Дорожная одежда	Искусственные сооружения	Обустройство дороги
1	2	3	4	5	6
Гудронатор ручной, шт.			1	1	
Вибропневмотрамбовка, шт.		1		2	
Агрегат для травосеяния, шт.		1	1		
Рама планировочная, шт.		1	1		
В.Транспорт:					
Машина поливомоечная, шт.	1	4	1	1	1

При устройстве наружного освещения используются следующие машины и механизмы:

Таблица 3:

Краны башенные при работе на других видах строительства: 8 т	шт	1
Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования: 10 т	шт	1
Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства: 10 т	шт	1
Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства: 16 т	шт	1
Автопогрузчики 5 т	шт	1
Домкраты гидравлические грузоподъемностью: 6,3-25 т	шт	1
Лебедки электрические тяговым усилием: 122,62 кН (12,5 т)	шт	1
Автогидроподъемники высотой подъема: 12 м	шт	1
Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные: 3 т	шт	1
Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	шт	1
Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением: до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	шт	1
Вибратор глубинный	шт	1
Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.): 10 т (прицепные)	шт	1
Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой 132 кВт (180 л.с.)	шт	1
Дрели: электрические	шт	1
Трамбовки пневматические при работе от: передвижных компрессорных станций	шт	1
Пила: цепная электрическая	шт	1

При переустройстве электрических сетей используются следующие машины и механизмы:

Таблица 4:

Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства: 59 кВт (80 л.с.)	шт	1
--	----	---

Инд. №	Взам. инв.
Подп. и дата	

Изм.	Ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

003/2022-ОВОС

Лист

24

Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования: 10 т	шт	1
Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства: 10 т	шт	1
Домкраты гидравлические грузоподъемностью: 6,3-25 т	шт	1
Лебедки электрические тяговым усилием: 122,62 кН (12,5 т)	шт	1
Автогидроподъемники высотой подъема: 12 м	шт	1
Машины бурильно-крановые: на тракторе 66 кВт (90 л.с.), глубина бурения 1,5-3 м	шт	1
Машины бурильно-крановые: на автомобиле, глубина бурения 3,5 м	шт	1
Дрели: электрические	шт	1
Краны башенные при работе на других видах строительства: 8 т	шт	1

При переустройстве сетей водопровода используются следующие машины и механизмы:

Таблица 5:

Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства: 6,3 т	шт	1
Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства: 10 т	шт	1
Автопогрузчики 5 т	шт	1
Электростанции передвижные: 4 кВт	шт	1
Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	шт	1
Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах: от 80 °С до 500 °С при работе от передвижных электростанций	шт	1
Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания: низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 МПа (100 кгс/см ²) при работе от передвижных электростанций	шт	1
Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением: до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м ³ /мин	шт	1
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства: 0,65 м ³	шт	1
Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов: 96 кВт (130 л.с.)	шт	1
Бульдозеры при работе на других видах строительства: 132 кВт (180 л.с.)	шт	1
Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	шт	1
Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки: на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	шт	1
Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	шт	1
Трубоукладчики для труб диаметром: до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	шт	1
Машины для очистки и грунтовки труб диаметром: 600-800 мм	шт	1

Ив. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

25

Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром: 600-800 мм	шт	1
Установки для подогрева стыков	шт	1
Установки для сушки труб диаметром: до 500 мм	шт	1
Машины шлифовальные: электрические	шт	1
Трамбовки электрические	шт	1

При переустройстве сетей газопровода используются следующие машины и механизмы:

Таблица 6:

Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства: 59 кВт (80 л.с.)	шт	1
Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства: 10 т	шт	1
Автопогрузчики 5 т	шт	1
Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием: 14,72 кН (1,5 т)	шт	1
Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А: с дизельным двигателем	шт	1
Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	шт	1
Аппарат для газовой сварки и резки	шт	1
Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением: до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м ³ /мин	шт	1
Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства: 0,25 м ³	шт	1
Бульдозеры при работе на других видах строительства: 59 кВт (80 л.с.)	шт	1
Бульдозеры при работе на других видах строительства: 79 кВт (108 л.с.)	шт	1
Рыхлители прицепные (без трактора)	шт	1
Автогрейдеры: среднего типа 99 кВт (135 л.с.)	шт	1
Катки на пневмоколесном ходу: 30 т	шт	1
Котлы битумные: передвижные 400 л	шт	1
Машины поливомоечные 6000 л	шт	1
Мотобур ручной, диаметр сверла 200 мм, глубина сверления до 1 м, мощность двигателя 1,6 кВт	шт	1
Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки: на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	шт	1
Трубоукладчики для труб диаметром: до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т	шт	1
Машина монтажная для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля ГАЗ-66	шт	1
Транспортеры прицепные: кабельные до 7т, ККТ-7	шт	1
Бульдозер 128,7 кВт (175 л.с.) в составе кабелеукладочной колонны	шт	1
Машины шлифовальные: электрические	шт	1
Трамбовки пневматические при работе от: передвижных компрессорных станций	шт	1
Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью: 1 кВт	шт	1

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

003/2022-ОВОС

Лист

26

Компрессоры передвижные: , давление 2,0 МПа, производительность 60 м3/мин	шт	1
Компьютер сварочный	шт	1
Генератор сварочный для сварки полиэтиленовых труб	шт	1
Гидравлическая лебедка-ворот в комплекте с гидравлическим агрегатом на автоприцепе	шт	1
Позиционер-центратор многоцелевой для сборки и сварки полиэтиленовых соединительных деталей с трубой диаметром: 63 мм	шт	1
Позиционер-центратор многоцелевой для сборки и сварки полиэтиленовых соединительных деталей с трубой диаметром: 110 мм	шт	1
Позиционер-центратор многоцелевой для сборки и сварки полиэтиленовых соединительных деталей с трубой диаметром: 160 мм	шт	1
Позиционер-центратор для сборки и сварки при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями полиэтиленовых труб диаметром: 63 мм	шт	1
Позиционер-центратор для сборки и сварки при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями полиэтиленовых труб диаметром: 110 мм	шт	1
Позиционер-центратор для сборки и сварки при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями полиэтиленовых труб диаметром: 160 мм	шт	1

При устройстве сетей дождевой канализации используются следующие машины и механизмы:

Таблица 7:

Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства: 79 кВт (108 л.с.)	шт	1
Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства: 6,3 т	шт	1
Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства: 10 т	шт	1
Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования: 125 т	шт	1
Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования: 100 т	шт	1
Автопогрузчики 5 т	шт	1
Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока)	шт	1
Аппарат для газовой сварки и резки	шт	1
Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением: до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м3/мин	шт	1
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства: 0,65 м3	шт	1
Установка направленного бурения для бестраншейной прокладки, тяговое усилие 200 кН	шт	1
Бульдозеры при работе на других видах строительства: 132 кВт (180 л.с.)	шт	1

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

27

Котлы битумные: передвижные 400 л	шт	1
Трубоукладчики грузоподъемностью: 12,5 т	шт	1
Машины шлифовальные: электрические	шт	1
Трамбовки пневматические при работе от: передвижных компрессорных станций	шт	1
Сварочный агрегат: «OMICRON»	шт	1

Необходимое количество транспортных средств на период реконструкции принято на основании раздела «003/2022-ПОС» п. «5». и приведено в таблице 8.

При реконструкции автомобильной дороги используются следующие транспортные средства:

Таблица 8:

Наименование механизмов	Состав специализированных отрядов по выполнению:				
	Подготовительные работы	Земляное полотно	Дорожная одежда	Искусственные сооружения	Обустройство дороги
1	2	3	4	5	6
А. Машины:					
Автосамосвалы 10т, шт.	2	14	19	4	3

При устройстве наружного освещения используются следующие транспортные средства:

Таблица 9:

Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	шт	1
Спецавтомашины грузоподъемностью до 8 т, вездеходы	шт	1

При переустройстве электрических сетей используются следующие транспортные средства:

Таблица 10:

Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	шт	1
---	----	---

При переустройстве сетей водопровода используются следующие транспортные средства:

Таблица 11:

Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	шт	1
---	----	---

При переустройстве сетей газопровода используются следующие транспортные средства:

Таблица 12:

Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	шт	1
Прицеп типа ПС-3100 для барабанов полиэтиленовых труб	шт	1
Спецавтомашины грузоподъемностью до 8 т, вездеходы	шт	1
Машины дорожной службы (машина дорожного мастера)	шт	1

При устройстве сетей дождевой канализации используются следующие транспортные средства:

Таблица 13:

Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	шт	1
Итого	шт	1

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист
									28
Изм.	Ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС			

На период проведения строительных работ планируется размещение строительной площадки на ПК14+00-ПК16+00 (слева). Строительная площадка размещается в границах полосы бессрочного отвода, под площадку подлежит занятию 3000 кв.м.

На выезде со строительной площадки проектной документацией предусмотрена установка пункта мойки колес марки «Мойдодыр» с обратным водоснабжением.

Электроснабжение строительства осуществляется двумя дизельными электростанциями FUBAG DS 7000 DA ES мощностью 7 кВт, двумя дизельными электростанциями Champion DG2200E мощностью 1.7 кВт

Сбор сточных вод будет осуществляться в полипропиленовую водонепроницаемую емкость.

Очистка биотуалета осуществляется ассенизаторской машиной по мере необходимости силами подрядной организации.

Со стоянки для техники осуществляется сбор поверхностных сточных вод следующим образом: по периметру площадки сооружается бетонный бордюр, который исключает сброс сточных вод с площадки на рельеф местности. Площадка устраивается с односторонним уклоном, чтобы поверхностные сточные воды стекали в сторону отстойника, расположенного с низовой стороны стройгородка. Отстойник металлический имеет объём 0,7 м3 и служит для сбора поверхностных сточных вод, которые подлежат утилизации по договору с организацией, осуществляющей вывоз ЖБО, в место утилизации сточных вод.

Для хранения строительных материалов предусмотрены открытые складские площадки.

Для хранения строительных материалов предусмотрены открытые складские площадки.

1.3.2 Сведения о потребности в сырьевых ресурсах, топливе, газе, воде, электрической энергии и источниках их поступления.

Водоснабжение и водоотведение объекта.

На этапе реконструкции

Вода на хоз.бытовые нужды и производственные нужды – привозная из ближайших гидрантов. Питьевая вода – привозная бутилированная, доставляется на объект в специальных ёмкостях автотранспортом и отвечает требованиям действующих санитарных правил и нормативов (СанПиН 2.1.4.1074-01).

Хозяйственно-бытовые сточные воды (душ, умывальник) сбрасываются в гер-метичный выгреб. Для бытовых нужд установлен биотуалет. Вывоз хоз.бытовых сточных вод, а также осадок биотуалета производится спецавтотранспортом по договору со сторонней организацией, с последующим вывозом на поселковые очистные сооружения полной биологической очистки.

На этапе эксплуатации

Водоснабжение объекта в период эксплуатации не предусмотрено.

Сброс поверхностных сточных вод осуществляется в проектируемые сети самотечной дождевой канализации, проходящие по ул. Ландшафтная с последующим отведением на проектируемые локальные очистные сооружения, расположенных на территории проектируемого объекта, где сточные воды проходят дополнительную очистку, далее очищенные сточные воды отводятся в б. Пантюхина в соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края № 03/05-9615 от 12.08.2022г. Проектируемы сети самотечной дождевой канализации выполнены в

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	организацией, с последующим вывозом на поселковые очистные сооружения полной биологической очистки.						
			<u>На этапе эксплуатации</u>						
			Водоснабжение объекта в период эксплуатации не предусмотрено.						
Сброс поверхностных сточных вод осуществляется в проектируемые сети самотечной дождевой канализации, проходящие по ул. Ландшафтная с последующим отведением на проектируемые локальные очистные сооружения, расположенных на территории проектируемого объекта, где сточные воды проходят дополнительную очистку, далее очищенные сточные воды отводятся в б. Пантюхина в соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края № 03/05-9615 от 12.08.2022г. Проектируемы сети самотечной дождевой канализации выполнены в									
						003/2022-ОВОС			Лист
									29
Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата				

соответствии с техническими условиями №05/1-18/05-2628 от 03.03.2025г., выданными Комитетом городского хозяйства администрации города Ставрополя.

Энергоснабжение

Потребность в электроэнергии от силовых потребителей

Силовые потребители	K_c	$P_c, \text{кВт}$	$\cos\varphi_c$	ПВ	Кол-во установок	$\frac{K_c(P_c \sqrt{ПВ})}{\cos\varphi_c}$
Сварочные аппараты	0,6	7	0,7	0,4	2	7,59
Электроинструменты	0,25	3	0,7	0,4	5	3,39
Итого мощность силовых потребителей, кВт						10,98

Потребность в электроэнергии для внутреннего освещения временных зданий

Потребители внутреннего освещения	Площадь, м^2	Удельная мощность на ед. P , Вт на 1 м^2	$K_{в.о.}$	$P_{в.о.}, \text{кВт}$	$\cos\varphi_{в.о.}$	ПВ	$\frac{K_{в.о.}(P_{в.о.} \sqrt{ПВ})}{\cos\varphi_{в.о.}}$
Контора	18	15	0,8	0,27	1,05	1	0,26
Фургон-бытовка	25,3	15	0,8	0,38	1,05	1	0,36
Туалетная кабина «Стандарт»	1,21	15	0,8	0,018	1,05	1	0,017
Итого мощность внутреннего освещения, кВт							0,637
Итого мощность внутреннего освещения, кВт с учетом коэффициента для ламп 1,25							0,79

Потребность в электроэнергии для наружного освещения

Потребители наружного освещения	Площадь/ п.м.	Удельная мощность на ед. P , кВт	$K_{н.о.}$	$P_{н.о.}, \text{кВт}$	$\cos\varphi_{н.о.}$	ПВ	$\frac{K_{н.о.}(P_{н.о.} \sqrt{ПВ})}{\cos\varphi_{н.о.}}$
Ночное освещение ограждения	2000/231	17,53	0,9	4,05	1,05	1	3,47
Итого мощность наружного освещения, кВт							3,47

Инов. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

30

Итого мощность наружного освещения, кВт с учетом коэффициента для ламп 1,25	4,34
---	------

Итоговая потребность в электроэнергии (подбор дизельных электростанций с учетом дневного и ночного использования)

Потребность в электроэнергии от силовых потребителей	Потребность в электроэнергии для внутреннего освещения временных зданий	Потребность в электроэнергии для наружного освещения	Итого	Примечание
10,98	0,79	4,34	16,11	2 диз.эл. 7 кВт 2 диз. эл. 1,7 кВт

Технические характеристики FUBAG DS 7000 DA ES



Технические характеристики

Бак	12.5 л	Вес брутто	112.6 кг
Вес	112.6 кг	Вид топлива	дизель
Время работы	5.1 ч	Выходной ток	15.6 А
Легкий запуск	да	Назначение генератора	резервный
Производитель двигателя	FUBAG	Тип стартера	электрический
Три фазы	да	Полная мощность	7 кВА

Ив. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

31

Мощность номинальная	5 кВт	Двигатель	4-х тактный
Контроль напряжения	AVR	Охлаждение генератора	воздушное
Альтернатор	синхронный	Колеса и ручки	в комплекте
Уровень шума	82 дБ	Частота	50 Гц
Исполнение корпуса	открытое	Силовой разъем CEE	да
Евро разъем Schuko 230V/16A		Напряжение генератора	220/380 В
Тип розетки	CEE/Schuko	Мощность максимальная (пиковая)	5.6 кВт

Технические характеристики Champion DG2200E



Тип запуска:	ручной/электростарт
Мощность номинальная:	1.7 кВт
Емкость топливного бака:	11.5 л
Количество фаз:	однофазный
Вес:	67 кг
Габариты:	635x465x545

Ив. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

32

Тип охлаждения:	воздушное
Обороты (Частота вращения двигателя):	3000
Тип исполнения:	открытое
Расход топлива:	1 л
Время работы при полном баке:	11 ч

Обоснование потребности в паре

Строительно-монтажные работы в зимний период времени не ведутся, в связи с этим потребность в паре отсутствует.

Обоснование потребности в сжатом воздухе

На объекте сжатый воздух применяют:

- для работы отбойных молотков;

Для получения сжатого воздуха используют, преимущественно, передвижные компрессорные станции.

Потребность в сжатом воздухе, м³/мин, определяется по формуле:

$$q = 1,4 \sum q \cdot K_o,$$

где $\sum q$ - общая потребность в воздухе пневмоинструмента;

K_o - коэффициент при одновременном присоединении пневмоинструмента - 0,9.

Наименование потребителя	Кол-во, шт.	Расход на единицу, м ³ /мин (ч)	Ко	Расход на группу, м ³ /мин ($q \times K_o$)
1 Грамбовки пневматические	8	0,7	0,90	5,04
Итого: $\sum q K_o$				5,04

$$Q = 1,4 \times 5,04 = 7,06 \text{ м}^3/\text{мин.}$$

1.3.3. Данные о планируемой мощности планируемой деятельности, составе и характеристике производства, номенклатуре выпускаемой продукции (работ, услуг)

Согласно заданию на разработку проектной документации и СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», при проектировании рассматриваемого участка дороги приняты следующие основные технические параметры:

- категория участка дороги – улицы и дороги местного значения: - улицы в зонах жилой застройки;
- число полос движения – 2;
- ширина полосы движения – 3,5 м;
- ширина проезжей части – 7,0 м;
- ширина тротуара – 2,25 м;
- ширина велослужбы – 2х1,0 м;
- расчетная скорость движения – 40 км/ч;
- тип дорожной одежды – капитальный;

Ив. №	Подп. и дата	Взам. инв.									Лист
											33
Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС					

- вид покрытия – асфальтобетон;
- расчетные нагрузки и габариты приближения:
искусственные сооружения – А14, Н14;
дорожная одежда – 115 кН.

Начало трассы проектируемой дороги по ул. Ландшафтной ПК0+00,00 принято на кромке проезжей части по ул. Доваторцев. Конец трассы проектируемой дороги по ул. Ландшафтной ПК16+81,50 принят на примыкании к ул. Черниговской. Протяжение проектируемого участка составило 1681,50 м.

Основные технические показатели трассы в плане:

- протяжение трассы, м – 1681,50;
- протяжение прямых, м – 914,83;
- протяжение кривых, м – 766,67;
- минимальный радиус кривой в плане, м – 250,11;
- количество углов поворота трассы, шт. – 5;
- видимость в плане – обеспечена.

1.3.4 Сведения об использовании сырья и отходов производства

Сведения об использовании сырья приведены в таблице 14.

Таблиц 15 - Сведения об использовании сырья

№ п/п	Источники получения материалов		
	наименование и целевое назначение материала	% от общей потребности	наименование поставщика, станции или пристани отгрузки
1	Полигон твердых бытовых отходов (ТБО)	100	ООО «Эко-Сити». Ставропольский край, х. Нижнерусский
2	Металлолом	100	ООО «Ферратек», г. Ставрополь, пр. Юго- Западный, 5/2
3	Грунтовый резерв для отвала	100	г. Ставрополь, ул. 8-я <u>Промышленная</u>
4	Песок	100	Карьер ООО «Ставщебень», г. Ставрополь, ул. Сигнал-2, 91
5	Щебень, ПГС С-3 и С-4		
6	Битум жидкий, битум вязкий	100	ОАО «СУДР» г. Ставрополь, ул. Селекционная, 7/1
7	Асфальтобетонные смеси (к/з;м/з)		
8	Вода для технических нужд	100	г. Ставрополь
9	Трубы ПЭ, муфты, отводы (для газопровода)	100	ООО «ПОЛИПЛАСТИК Поволжье» ОП Ставрополь (ст. <u>Линская ул. Гаврилова д.181</u>)
10	Композитный футляр для защиты газопровода	100	ООО «САФИТ- КОМПОЗИТ» (Ленинградская область, пос. <u>Металлоостров</u>)
11	Фитинги для врезки в газопровод под давлением		ООО «Нефтегазстрой» г. Балашиха

Инов. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист
							34

12	Краны подземной установки на газопроводе		ООО «АИР-ГАЗ» (Республика Татарстан, г. Казань, ул. Родины д. 8а)
13	Железобетонные стойки		Завод ЖБИ Ставрополь Ставропольский край г. Изобильный
14	Стальные опоры освещения		ОП "Промсвет-Юг" г. Ставрополь
15	Детали закладные фундамента опор		ОП "Промсвет-Юг" г. Ставрополь
16	Кронштейны, не включенные в группы		ОП "Промсвет-Юг" г. Ставрополь
17	Светильники светодиодные		ОП "Промсвет-Юг" г. Ставрополь
18	Шкафы, щиты и ящики управления		ОП "Промсвет-Юг" г. Ставрополь
19	Трубы PP-B SN8 "Polycorr" (для канализации)	100	ПК «Поли-Групп» Ростов-на-Дону, ул. Советская, д. 44, лит. А, оф. 308
20	"Геотэнк ЛОС 280Л- БП"	100	г. Ростов-на-Дону, ул. Лермонтовская, д.190, оф.506
21	Колодцы из полипропилена «Геотэнк»	100	г. Ростов-на-Дону, ул. Лермонтовская, д.190, оф.506

Отходы производства в технологическом процессе не используются

1.3.5. Сведения об использовании возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов

Использование возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов в технологическом процессе не предусмотрено.

1.3.6 Сведения о земельных участках, категории земель, на которых планируется реализация деятельности

Проектируемая дорога располагается по улице Ландшафтной от улицы Доваторцев до улицы Черниговской в городе Ставрополе. Трасса располагается на землях поселений (земли населенных пунктов) и не затрагивает земли сельскохозяйственного назначения, лесного, водного фондов, земли особо охраняемых природных территорий.

1.3.6 Техничко-экономические показатели планируемых к строительству, реконструкции объектов капитального строительства с учетом площади застройки, общей площади, строительного объема (в том числе подземной части), количества этажей (в том числе подземных) и протяженности (для линейных объектов)

Согласно заданию на разработку проектной документации и СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», при проектировании рассматриваемого участка дороги приняты следующие основные технические параметры:

- категория участка дороги– улицы и дороги местного значения: - улицы в зонах жилой застройки;

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35

Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист 35
------	--------	------	--------	-------	------	---------------	------------

- число полос движения – 2;
- ширина полосы движения – 3,5 м;
- ширина проезжей части – 7,0 м;
- ширина тротуара – 2,25 м;
- ширина велодорожки – 2х1,0 м;
- расчетная скорость движения – 40 км/ч;
- тип дорожной одежд – капитальный;
- вид покрытия – асфальтобетон;
- расчетные нагрузки и габариты приближения:
- искусственные сооруже́ни –А14, Н14;
- дорожная одежда – 115 кН.

1.3.7 Описание технологических решений с указанием технологических параметров и их значений, характеризующих планируемую деятельность

Описание технологических решений с указанием технологических параметров и их значений, характеризующих планируемую деятельность с указанием:

- характеристики принятой технологической схемы производства в целом, показатели, характеристика и параметры технологических процессов и оборудования, данные о трудоемкости изготовления продукции;
- описания потребности в сырье, ресурсах для технологических нужд и источников их поступления;
- описанием параметров и качественных характеристик продукции
- сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения и месторасположения начального и конечного пунктов линейного объекта (при наличии линейного объекта);
- описание маршрутов прохождения линейного объекта, обоснование выбранного варианта маршрута (при наличии линейного объекта);
- техничко-экономическая характеристика линейного объекта (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения, сведения об основных технологических операциях линейного объекта в зависимости от его назначения, основные параметры продольного профиля и полосы отвода и другое) (при наличии линейного объекта);
- технологические и конструктивные решения линейного объекта (при наличии линейного объекта)

приведено в п. 1.3. данной книги

1.3.8 Анализ альтернативных вариантов достижения цели намечаемой деятельности

Согласно требованиям Постановления Правительства Российской Федерации от 28 ноября 2024 г. № 1644 «О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду» в материалах ОВОС рассмотрены альтернативные варианты достижения цели планируемой хозяйственной деятельности (возможные альтернативы мест ее реализации в пределах полномочий заказчика, а также возможность отказа от деятельности «нулевой вариант»).

В соответствии с п. 4.4 «Требования к материалам оценки воздействия на окружающую среду» (далее – Требования к ОВОС, утв. Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 1 декабря 2020 г. № 999) исходя из состояния окружающей среды, особенностей планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, и должна быть достаточной для выявления и оценки возможных экологических и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							003/2022-ОВОС		Лист
											36
			Изм.	Ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата			

Согласно п. 4.1 Требований к ОВОС для формирования материалов оценки воздействия на окружающую среду проводится предварительная оценка, в ходе которой собирается и документируется информация, в том числе, о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая цель и условия ее реализации, возможные альтернативы, сроки осуществления и предполагаемые требования к месту размещения, затрагиваемые муниципальные образования, возможность трансграничного воздействия, соответствие документам территориального и стратегического планирования.

Согласно п 8 указанных Порядка проводятся исследования по оценке воздействия на окружающую среду, включающие:

а) альтернативные варианты реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности;

Для определения целесообразности выбора одного из вариантов предложена интегральная оценка степени и направленности воздействия объекта по вариантам.

Задачей интегральной оценки является выбор альтернативного варианта из рассматриваемых на основе анализа комплекса проведенных оценок воздействия на окружающую среду. Такой подход позволяет обеспечить принятие экологически обоснованных окончательных проектных решений, учесть мнение организаций и отдельных групп населения, участвующих в процессе ОВОС. Среди важных задач данного раздела не только комплексность в подходе, но и наглядность итоговой оценки.

Основной проблемной частью интегральной оценки является необходимость принятия однозначного решения: «рекомендуемый вариант» или «отвергаемый вариант» на основе совокупности отдельных «оценок». Часто итоговая оценка противоречит каким-либо отдельным составляющим.

Нулевой вариант

В случае отказа от намечаемой деятельности по реконструкции дороги, интенсивность техногенного воздействия на рассматриваемую территорию и степень антропогенной трансформации компонентов окружающей среды сохранится на существующем уровне. Однако, отказ от реконструкции объекта приведет к дальнейшему активизации ухудшению дорожного покрытия, и, как следствие, к возможному увеличению аварийности на данном участке.

Таким образом, нулевой вариант данным проектом не рассматривается. Единственный рассматриваемый вариант – реализация проектных решений по объекту: «Реконструкция улицы Ландшафтной от улицы Доваторцев до улицы Черниговской в городе Ставрополе».

Перенос объекта в другое место – дорога существующая, проектными решениями предусмотрена реконструкция. Перенос объекта в другое место невозможен;

Изменение типа производственного процесса и оборудования (технологический процесс) – дорога существующая, проектными решениями предусмотрена реконструкция. Категория участка дороги – улицы и дороги местного значения (улицы в зонах жилой застройки). Изменение категории дороги не проектными решениями не предусмотрено.

Изменение режима функционирования объекта – Режим движения по участку автомобильной дороги - круглосуточный, круглогодичный. Изменение режима функционирования объекта не планируется.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист	
										003/2022-ОВОС
Изм.	Ол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата				37	

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ОВОС. МЕТОДОЛОГИЯ. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ

2.1 Цели и задачи ОВОС

Основная цель проведения ОВОС заключается в предотвращении или минимизации воздействий, которые могут возникнуть при намечаемой реконструкции объекта, на окружающую среду, здоровье населения и связанных с этим социальных, экономических и иных последствий.

Для достижения указанной цели при проведении ОВОС на данном этапе подготовки документации были поставлены и решены следующие задачи:

- Выполнена оценка современного состояния компонентов окружающей среды в районе размещения объекта, включая состояние атмосферного воздуха, почвенных и водных ресурсов. Описаны климатические, геологические, гидрологические, ландшафтные, социально-экономические условия на территории предполагаемой зоны влияния планируемых работ. Дана социально-экономическая характеристика территории.

- Выполнен анализ технологических решений на предмет соответствия требованиям к сохранению качества природной среды.

- Дана характеристика видов и степени воздействия на окружающую среду проектируемой деятельности. Проведена прогнозная оценка планируемого воздействия на окружающую среду и здоровье населения. Рассмотрены факторы негативного воздействия на природную среду и здоровье населения, определены количественные характеристики воздействий при производстве работ.

Предложены мероприятия по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия объекта на окружающую среду.

Предложены рекомендации по проведению экологического мониторинга при осуществлении проекта.

Выявлены и описаны неопределенности и ограничения в определении воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, разработаны рекомендации по их устранению на последующих этапах проектирования.

2.2 Принципы проведения ОВОС

При проведении ОВОС необходимо руководствоваться следующими основными принципами:

- соучастия общественности, что является главным условием проведения ОВОС при подготовке и принятии решений о хозяйственном развитии, осуществление которых окажет или может оказать воздействие на окружающую среду;

- открытости экологической информации – при подготовке решений о реализации хозяйственной деятельности используемая экологическая информация должна быть доступна;

- научной обоснованности – материалы оценки воздействия на окружающую среду должны быть научно обоснованы, достоверны и отражать результаты комплексных исследований прогнозируемых воздействий на окружающую среду и их последствий, выполненных с учетом взаимосвязи различных экологических, социальных и экономических факторов;

- достаточной детализации – степень детализации исследований по оценке воздействия на окружающую среду определяется заказчиком (исполнителем) на основании предварительной оценки, исходя из состояния окружающей среды, особенностей планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, и должна быть достаточной для выявления и оценки возможных экологических и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности;

- последовательности действий – при проведении ОВОС строго выполняется последовательность действий в осуществлении этапов, процедур и операций, предписанных законодательством РФ.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	<p>- научной обоснованности – материалы оценки воздействия на окружающую среду должны быть научно обоснованы, достоверны и отражать результаты комплексных исследований прогнозируемых воздействий на окружающую среду и их последствий, выполненных с учетом взаимосвязи различных экологических, социальных и экономических факторов;</p> <p>- достаточной детализации – степень детализации исследований по оценке воздействия на окружающую среду определяется заказчиком (исполнителем) на основании предварительной оценки, исходя из состояния окружающей среды, особенностей планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, и должна быть достаточной для выявления и оценки возможных экологических и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности;</p> <p>- последовательности действий – при проведении ОВОС строго выполняется последовательность действий в осуществлении этапов, процедур и операций, предписанных законодательством РФ.</p>							
									003/2022-ОВОС	Лист
										38
			Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата		

2.3 Законодательные требования к ОВОС

В законе РФ «Об охране окружающей среды» (ст. 1) ОВОС определяется как «...вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления». Закон (ст.3) предписывает обязательность ОВОС при принятии решений об осуществлении хозяйственной и иной деятельности. Статья 32 Закона определяет, что Оценка воздействия на окружающую среду проводится в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду, независимо от организационно-правовых форм собственности субъектов хозяйственной и иной деятельности.

Порядок проведения ОВОС и состав материалов регламентируется Постановлением Правительства Российской Федерации от 28 ноября 2024 г. № 1644 «О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду» (далее – Постановление). Согласно Постановлению, при проведении оценки воздействия на окружающую среду заказчик (исполнитель) обеспечивает использование полной, достоверной и актуальной исходной информации, средств и методов измерения, расчетов, оценок, обязательное рассмотрение альтернативных вариантов реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, в том числе вариант отказа от деятельности, а также участие общественности при организации и проведении оценки воздействия на окружающую среду.

При подготовке материалов оценки воздействия на окружающую среду заказчик (исполнитель) исходит из необходимости предотвращения и (или) уменьшения возможных негативных воздействий на окружающую среду и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий в случае реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.

Степень детализации исследований по оценке воздействия на окружающую среду определяется заказчиком (исполнителем) на основании предварительной оценки, исходя из состояния окружающей среды, особенностей планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, и должна быть достаточной для выявления и оценки возможных экологических и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.

При выполнении ОВОС учитывались законодательные требования РФ в области охраны окружающей среды, здоровья населения, природопользования, инвестиционного проектирования.

2.4 Методология и методы, использованные в ОВОС

При выполнении ОВОС были учтены и использованы как российские методические рекомендации, инструкции и пособия по экологической оценке, оценке рисков здоровью населения, так и международные директивы.

В соответствии с Программой ООН по охране окружающей среды (UNEP, 1996) процедура ОВОС представляет собой следующую схему:

Определение характеристик намечаемой хозяйственной и анализ технологических решений строятся на основе представлений о сущности процессов, составляющих данную технологию, характеристик и параметров соответствующих процессов и связанных с ними реализуемых возможных технических решений. Особое внимание уделяется тем параметрам технологии, которые прямо или косвенно отражают связь будущего объекта с окружающей средой, природными ресурсами.

На основе анализа определяется наиболее узкие с экологической точки зрения звенья технологической цепи, в первую очередь определяющие экологические параметры всей технологии.

Анализ состояния территории в рамках географического охвата ОВОС проводится на основании изучения природных условий территории размещения проектируемого промышленного объекта или планируемой деятельности. При этом необходимо выявить

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

						003/2022-ОВОС	Лист
Изм.	ол.уч	Лист	фдок.	Подп.	Дата		39

характерные для данной территории природные факторы, найти наиболее весомые особенности, их сочетания, установить наличие или отсутствие связей между ними и характер реакции на антропогенное воздействие.

Степень полноты и достаточности информации о характере природных условий той или иной территории рассматривается с позиций ее изученности, особой чувствительности к антропогенному воздействию и тех воздействий, которые могут произойти в случае реализации проектных решений. Детальность исследований по определению природных условий территории определяется на стадии выбора площадки и подразумевает наличие информации о видах и характере предполагаемого воздействия.

Разработка проекта любой хозяйственной деятельности должна начинаться с определения фактического состояния окружающей среды на территории предполагаемого размещения объекта (анализа экологической ситуации), которое сформировалось за счет существующих на данной территории предприятий. Работы по определению фактического состояния окружающей среды требуют информации о:

- характере и интенсивности антропогенной нагрузки;
- закономерностях и масштабах произошедших в прошлом и происходящих в настоящее время изменений окружающей среды при существующей антропогенной нагрузке.

Нормативами качества, определяющими состояние окружающей среды, являются:

- фоновые значения содержания загрязняющих веществ в природных компонентах;
- параметры состояния среды, не затронутой антропогенным воздействием;
- государственные стандарты и нормативы предельно допустимых концентраций (ПДК).

Для прогнозной оценки воздействия на окружающую среду будут использованы методы:

- метод аналоговых оценок и сравнение с экологическими нормативами;
- «метод матриц» для выявления значимых воздействий;
- расчётные методы определения прогнозируемых выбросов, сбросов и норм образования отходов.

Ниже приведены некоторые расшифровки методов используемых при разработке ОВОС.

Метод аналоговых оценок

Главное преимущество этого метода состоит в том, что он может быть легко использован и подготовлен, так как предполагает главным образом утверждение списка требуемых баз данных без выделения определенных воздействий на параметры окружающей среды, которые могут быть вызваны данным проектом. Этот метод призван дать основную идею в определении альтернатив для предложенного проекта или какой-то его части.

Среди недостатков данного метода могут быть выделены следующие:

- неточное определение всей совокупности воздействий;
- недостаточно четкая последовательность их определения;
- возможная неэффективность из-за неполноты определения соответствующих групп для оценки каждого воздействия;
- субъективность оценок, не снимаемая даже большим числом экспертов, ибо увеличение числа экспертных мнений может повысить объективность оценок только при гарантии независимости и несмещенности отдельных мнений.

Широкое распространение получили оценки на основе балльных шкал, основанные на квалифицированном анализе результатов геоэкологических исследований. Они используются применительно к сложным системам, для которых получение прямых количественных характеристик затруднено из-за отсутствия методик расчетов.

Работа начинается с определения аналоговых объектов и сравнение их деятельности с различными экологическими нормативами (ПДК, ПДУ, ОБУВ). Собственно анализ заключается в установлении оценок значимости и выраженности признаков и соответствия их вышеуказанным экологическим нормативам. Оценка устойчивости структурных частей геосистемы требует предварительного определения существующего уровня техногенной нагрузки. С этой целью производится полная инвентаризация источников и видов воздействия и расчет их рейтинговых оценок.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							003/2022-ОВОС		Лист
											40
			Изм.	пол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата			

Метод матриц

Суть метода состоит в определении причинно-следственных связей между возможными направлениями воздействия и параметрами окружающей среды.

Простая матрица является двумерной: по вертикали представляется перечень параметров окружающей среды, а по горизонтали — направления воздействия проекта. Таким образом, в клетках матрицы обозначается собственно факт взаимодействия.

Количественные матрицы с весовыми коэффициентами являются модификацией простой матрицы с использованием балльных оценок взаимодействий по некоторой шкале.

Наряду со списками матрицы являются основой экспертного знания и при этом требуют небольшого объема информации. Недостатком этого метода является то, что он не дает достаточно объективных критериев в процессе принятия решений. Он не может быть использован при мониторинге воздействий. Кроме того, все взаимодействия и зависимости представляются матрицей равнозначными. При наличии эффектов отдаленных и вторичных последствий такое свойство может обусловить получение результата, прямо противоположного реальному.

В начале 70-х гг. XX в. Американский эколог Леопольд предложил выявлять значимые воздействия с помощью матрицы, в которой столбцы соответствуют различным этапам осуществления проекта и видам деятельности (подготовка площадки, строительство подъездных путей, складирование отходов, вывод из эксплуатации и т.д.), а строки — компонентам окружающей среды (подземные воды, флора и фауна и т.д.). На пересечении строк и столбцов при помощи условных знаков (обычно в баллах принятой составителем шкалы оценок) могут указываться значимость, степень предсказуемости, природа воздействия или другая информация. Леопольд, в частности, составил матрицу для выявления воздействий крупных гидроинженерных сооружений (так называемая «матрица Леопольда»).

Этот метод целесообразно использовать для подготовки исходных материалов и проведения ОВОС на качественном уровне. Основное преимущество матрицы Леопольда состоит в том, что она служит контрольным списком, который включает качественную информацию о взаимосвязях типа «причина—следствие», и к тому же полезна в качестве источника информации о результатах. Это открытая матрица, содержащая 100 наименований факторов воздействия на горизонтальной оси и 88 характеристик и условий окружающей среды — на вертикальной.

В матрице используются как количественные, так и качественные данные, однако она не содержит средств, позволяющих их различать. Кроме того, предсказываемые величины не учитывают в явной форме различия будущих состояний «при осуществлении вмешательства» и «при его отсутствии».

Объективность не является сильной стороной матрицы Леопольда. Каждый оценщик свободен в выборе числа в схеме ранжирования количественной шкалы от 1 до 10 000.

Несмотря на ограниченные возможности, матричный анализ обладает несомненными достоинствами. Одно из них — наглядность, поскольку результаты анализа можно представить в единой программе. Другое — гибкость: перечень факторов воздействия, характеристик и условий не является догмой, а может разрабатываться для конкретных целей. Матрицы помогают выявлять значимые воздействия более систематично, чем списки. С их помощью легче учитывать опыт прошлых проектов. Более того, матрицы могут указать не только на возможные значимые изменения в окружающей среде, но и на те моменты проекта, которые могут привести к серьезным экологическим воздействиям, а значит, возможно, нуждаются в альтернативной проработке.

Для более систематического выявления не прямых воздействий рекомендуются так называемые пошаговые матрицы, или матрицы второго порядка (таблица 16). В таких матрицах выявленное воздействие на компоненты окружающей среды используется для предсказания не прямых воздействий (второго порядка).

Таблица 16 – Упрощенная пошаговая матрица воздействий

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	<p>достоинствами. Одно из них — наглядность, поскольку результаты анализа можно представить в единой программе. Другое — гибкость: перечень факторов воздействия, характеристик и условий не является догмой, а может разрабатываться для конкретных целей. Матрицы помогают выявлять значимые воздействия более систематично, чем списки. С их помощью легче учитывать опыт прошлых проектов. Более того, матрицы могут указать не только на возможные значимые изменения в окружающей среде, но и на те моменты проекта, которые могут привести к серьезным экологическим воздействиям, а значит, возможно, нуждаются в альтернативной проработке.</p> <p>Для более систематического выявления не прямых воздействий рекомендуются так называемые пошаговые матрицы, или матрицы второго порядка (таблица 16). В таких матрицах выявленное воздействие на компоненты окружающей среды используется для предсказания не прямых воздействий (второго порядка).</p>					
			Таблица 16 – Упрощенная пошаговая матрица воздействий					
Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата	41		

Компоненты окружающей среды	Подготовка площадки	Прокладка коммуникаций	Работа в нормальном режиме	Аварии
Почвы	Отрицательное	Отрицательное	Отсутствует	Отрицательное
Водные ресурсы	Отрицательное	Отрицательное	Отсутствует	Чрезвычайно отрицательное
Климат	Нет	Нет	Нет	Нет
Фауна, флора	Отрицательное	Отрицательное	Отсутствует	Отрицательное

Например, воздействие на почвы, как показано в таблице 17 может отразиться на флоре и фауне.

Недостатком матриц, так же как и списков, является качественный и субъективный характер суждений, а также неприспособленность обоих методов к выявлению не прямых, опосредованных воздействий. Например, воздействие на подземные воды может привести к изменениям в экосистемах, однако с помощью простой матрицы выявить и отразить это невозможно. Более того, матрицы, содержащие очень большое количество столбцов и колонок, сложны в применении.

Расчётные методы

Расчётные методы определения прогнозируемых выбросов, сбросов и норм образования отходов определены согласно проектным решениям и представлены в разделе 4.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух, разделе 4.2 Оценка воздействия на поверхностные воды; разделе 4.6 Оценка воздействия отходов производства. Все расчёты выполняются по утверждённым и согласованным методикам, согласно действующих нормативных документов.

2.5 Выявление и ранжирование значимых экологических и социальных аспектов и связанных с ними воздействий

Воздействия любой намечаемой деятельности оцениваются по масштабу, интенсивности и продолжительности. Также учитывается значимость конкретных воздействий для местного населения и восприятие их обществом.

Значимость каждого воздействия будет определяться:

– пространственным масштабом (М) – локально (в пределах промплощадки/участка работ и санитарно-защитной зоны), местно/территориально (распространяется за пределы промплощадки и санитарно-защитной зоны, но в пределах территории и акватории морского порта), регионально (распространяется за пределами муниципального образования, в котором расположен объект);

– временной продолжительностью (П) – (разовое, периодическое или постоянное воздействие);

– интенсивностью (И) воздействия и/или вероятностью (В) отрицательных последствий (включая отношения с заинтересованными сторонами, в том числе органами государственного контроля) – низкая (значительно ниже предельно допустимых значений и/или низкая вероятность возникновения отрицательных последствий); средняя (не превышает предельно допустимых значений и/или средняя вероятность возникновения отрицательных последствий); высокая (превышает предельно допустимые значения и/или высокая вероятность возникновения отрицательных последствий).

Важным критерием значимости воздействий будет вероятность их проявления и экологические риски, связанные с наиболее значимыми воздействиями на окружающую

Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист
							42

среду. При необходимости будет оценена социальная приемлемость рисков. Результаты ранжирования представлены в таблице 18.

Все аспекты осуществления проекта и их потенциальные воздействия делятся на два уровня приоритетности – I и II.

Приоритет I. Аспекты, обуславливающие наиболее значимые воздействия на окружающую среду, которые потенциально могут привести к недопустимым последствиям. Этим аспектам должно быть уделено основное внимание при оценке воздействия на окружающую среду. Принимаются все необходимые меры для оптимизации планируемых решений и снижения потенциальных воздействий на окружающую среду. Впоследствии, при реализации намечаемой деятельности, этим аспектам необходимо уделить приоритетное внимание в рамках системы управления, где целесообразно использовать все инструменты управления, включая разработку измеримых задач и количественных целевых показателей, прямое планирование с установлением долгосрочных целей, разработку программ менеджмента.

Приоритет II. Аспекты, приводящие к менее значимым воздействиям, которые могут быть устранены/минимизированы путем соблюдения установленных норм и правил (в том числе в ходе осуществления основных производственных процессов и видов деятельности), а также путем проведения отдельных корректирующих мероприятий и действий в случае выявления несоответствий установленным нормам и правилам. В рамках оценки воздействия на окружающую среду таким аспектам уделяется внимание в объеме, установленном действующим законодательством. Впоследствии, в рамках осуществления проекта рекомендуется использовать мониторинг, контроль, разрабатывать корректирующие и предупреждающие действия, процедуры.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист	
										43
Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС				

3. ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ

3.1 Климатические условия

Согласно агроклиматическому районированию город Ставрополь по показателю влагообеспеченности и температурному режиму относится к V району. Гидротермический коэффициент - 1,1 - 1,3.

Климат г. Ставрополя умеренно континентальный с жарким, временами засушливым летом и умеренно холодной зимой с сильными ветрами. Расположение территории в относительно низких широтах обуславливает интенсивный приток солнечной радиации. Характерной особенностью климата является обилие солнечного света и тепла. Продолжительность солнечного сияния 2 187 часов в год. Число дней без солнца около 70 (ноябрь - декабрь).

Климатические особенности города лучше всего прослеживаются по сезонам. Начало осени характеризуется устойчивой теплой и солнечной погодой. Зима наступает в последних числах ноября, короткая - 2,5 - 3 месяца, резко увеличена пасмурность. Средняя температура января -3,7°С .

Число дней с положительными температурами составляет 268 - 270.

В зимний период нередко резкие похолодания, когда температура опускается до - 36°С. Среди зимы ежегодно наблюдаются оттепели с температурой воздуха до +5° - 10°С, иногда вызывающие сход снежного покрова.

Весна наступает в первой декаде марта.

Лето наступает во второй половине июня. Среднемесячная температура воздуха в июле +20 - 25°С. Продолжительность периода с температурой +20°С составляет 40 - 60 дней. Безморозный период длится 174 дней. За год выпадает от 500 до 600 мм осадков.

В Ставропольском ЦГМС филиале ФГБУ «Северо-Кавказского УГМС» были получены данные по основным климатическим параметрам (Приложение 6) и расчетные фоновые концентрации загрязняющих веществ в воздухе.

Расчётная средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца							29,0°С	
Расчётная средняя температура воздуха наиболее холодного месяца							- 2,3 °С	
Повторяемость направления ветра и штилей за год, %								
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
6	6	23	19	8	7	21	10	2
Средняя скорость ветра, вероятность превышения которой за год составляет 5%							8.0 м/с	
Расчётная средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца							22,9	
Значение коэффициента А, зависящего от температурной стратификации атмосферы, для районов европейской территории Российской Федерации южнее 50° с. ш., остальных районов Нижнего Поволжья принимается равным 200.								
Коэффициент рельефа местности η=1								

3.2 Ландшафтные условия

Ставрополье – край природных контрастов. На востоке и северо-востоке раскинулись обширные равнины, полупустыни, местами переходящие в настоящую пустыню с высокими ребристыми песчаными барханами. На западе и северо-западе полупустыня сменяется плодородными степями. На севере и северо-востоке граница Ставропольского края проходит по Кумо-Манычской впадине, расположенной на уровне моря.

По характеру рельефа вся территория края резко разделяется на две части: южную, предгорную (регион Кавказских Минеральных Вод) и северную, равнинную.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	

Классификация современных ландшафтов основывается на сочетании антропогенных и природных факторов их формирования. Требования к классификации ландшафтов установлены ГОСТ 17.8.1.02-88.

Ландшафт участка изысканий по антропогенным факторам формирования, устанавливаемым на основе социально-экономической функции ландшафта, можно отнести к ландшафту - ландшафты поселений.

По схеме типов и подтипов ландшафтов Ставропольского края территория участка изысканий относится к Верхнегорлыкскому лесостепному типу.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Ландшафты равнин Предкавказья**
- Провинция лесостепных ландшафтов
 - Ландшафты типичных лесостепей
 - 1 - Верхнегорлыкский
 - 2 - Прикавказско-Саблинский
 - Ландшафты байрачных лесостепей
 - 3 - Ташленский
 - 4 - Гривовско-Калаусский
 - 5 - Прикавказско-Буйволонский
 - Провинция степных ландшафтов
 - 6 - Егорлыкско-Сенгилевский*
 - 7 - Рассветовско-Егорлыкский*
 - 8 - Среднегорлыкский*
 - 9 - Буржунский*
 - 10 - Нижнекавказский
 - 11 - Айгурский
 - 12 - Карамыш-Томукский
 - 13 - Кубано-Якутско-Сургутский
 - Провинция полупустынных ландшафтов
 - Ландшафты Терско-Кумской низменности
 - 14 - Левовукский
 - 15 - Правовукско-Терский*
 - 16 - Курско-Прикаспийский*
 - 17 - Нижнекумско-Прикаспийский*
 - Ландшафты Кумо-Манычской впадины
 - 18 - Чорайско-Прикаспийский*
 - 19 - Западно-Манычский*
- Ландшафты Большого Кавказа**
- Провинция предгорных степных и лесостепных ландшафтов
 - 20 - Прикубанский*
 - 21 - Вороновско-Кубанский*
 - 22 - Подкумско-Золотинский*
 - 23 - Малюко-Терский*
 - Провинция среднегорных ландшафтов лесостепей и остепненных лугов
 - 24 - Кубано-Малюко-Терский*
- Границы ландшафтов



Рисунок 4.2.4. Карта ландшафтов Ставропольского края.

3.4 Геологические условия

Согласно техническому отчёту по результатам инженерно-геологических изысканий, том 003/2022-ИГИ-Т при производстве изысканий на участке работ расчленение геологического разреза на инженерно-геологические элементы осуществлялось на основе принципов общности генетического типа, идентичности литологического состава и близости состояния слагающих их грунтов, а также статистической однородности показателей их физико-механических свойств.

Современные элювиальные отложения (pedQIV)

Почвенно-гумусированный комплекс вне трассы существующей автодороги имеет следующее строение:

Слой-п - от 0,0 до 0,20-0,25 м – Почвенно-растительный слой – суглинок темно-серого цвета, полутвердый, с корнями растений; мощность слоя 0,20-0,25 м;

Слой-г - от 0,20-0,25 до 0,6-0,9 м – Гумусированный слой – суглинок темно-серый, полутвердой консистенции, с единичными корнями растений, с корнеходами; мощность слоя 0,40-0,70 м.

Современные техногенные грунты (tQIV)

Слой-1н: от 0,0 м до 0,15-0,20 м – дорожная одежда: асфальт – 7 см, ниже галька, гравий с суглинком до 10%, толщиной 8-10 см; на участках ПК7+45 – ПК8+17, ПК13+15 – ПК15+61,

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист	
									45	
			Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	

ПК16+72 – ПК16+79 асфальт отсутствует, покрытие: щебень с суглинком до 40%, мощностью 0,20 м; суммарная мощность слоя 0,15-0,20 м;

Слой-2н: от 0,15-0,17 м до 0,6-0,7 м – земляное полотно: суглинок легкий, полутвердый, галечниковый (среднее содержание обломков 41%) суммарная мощность слоя 0,43-0,53 м;

Неогеновые отложения (N1s)

ИГЭ-1 - от 0,6-0,9 м до 1,8-5,0 м – глина оранжево-бурая с пятнами зеленовато-серой, зеленовато-серая, легкая, пылеватая, твердой консистенции, слабомакропористая; суммарная мощность слоя составляет 0,9-4,4 м;

ИГЭ-2 - от 3,8-3,9 м до разведанной глубины 5,0-13,9 м – глина зеленовато-серая, легкая, пылеватая, твердой консистенции, слабомакропористая; вскрытая мощность слоя составляет 1,1-10,1 м;

ИГЭ-3 - от 1,8-13,9 м до 3,5-14,9 м – Щебенистый грунт маловлажный. Обломки осадочных пород (известняк), пониженной прочности, сильновыветрелые; вскрытая мощность слоя составляет 1,0-3,2 м;

ИГЭ-4 - от 3,5-14,9 м до разведанной глубины 3,0-17,0 м – Известняк средней прочности, плотный, средневыветрелый, размягчаемый; вскрытая мощность слоя составляет 2,0-8,5 м.

3.5 Гидрогеологические условия

Согласно техническому отчету по результатам инженерно-геологических изысканий, том 003/2022-ИГИ-Т при производстве изысканий на участке работ грунтовые воды при бурении скважин в марте 2022 г. до разведанной глубины 5,0-17,0 м не вскрыты.

Вследствие техногенных факторов, в том числе утечек из водонесущих коммуникаций, и инфильтрации атмосферных осадков возможно замачивание грунтов сверху и образование «верховодки» на тяжелых разностях глин, что необходимо учесть при проектировании. Кроме того, в неблагоприятные периоды наблюдается скопление воды на поверхности за счет низкой водопроницаемости глинистых пород, слагающих участок работ.

3.6 Гидрологические условия

В гидрографическом плане участок изысканий представлен балками Пантюхина и Грушевая. Начало балки Пантюхина имеет не сильно выраженный врез в поверхность. На протяжении примерно 20-30 метров по склону балка Пантюхина врезается в рельеф. Берега обрывистые и могут достигать на участке изысканий выше 3 метров в высоту. Далее обе балки впадают в р. Грушевая. Основной сток приходит от дождевых паводков различной интенсивности. Природная зона участка изысканий относится в основном к степной.

Участок изысканий частично попадает в ВОЗ и ПЗП водотока – балка Пантюхина. Согласно тому 003/2022-ТКР-3.ТЧ (Подраздел 3. Устройство ливневой канализации) сброс поверхностных сточных вод осуществляется в проектируемые сети самотечной дождевой канализации, проходящие по ул. Ландшафтная с последующим отведением на проектируемые локальные очистные сооружения, расположенные на территории проектируемого объекта, где сточные воды проходят дополнительную очистку, далее очищенные сточные воды отводятся в б.

Пантюхина.

Длина б. Пантюхина составляет 3,5 км. Таким образом, ширина ВОЗ принимается в соответствии с требованиями ст.65, ВК РФ:

Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- 1) до десяти километров - в размере пятидесяти метров;
- 2) от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров;
- 3) от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров.

Ширина ВОЗ б. Пантюхина составляет 50 м.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	отведением на проектируемые локальные очистные сооружения, расположенные на территории проектируемого объекта, где сточные воды проходят дополнительную очистку, далее очищенные сточные воды отводятся в б.					
			Пантюхина.					
			Длина б. Пантюхина составляет 3,5 км. Таким образом, ширина ВОЗ принимается в соответствии с требованиями ст.65, ВК РФ:					
			Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:					
			1) до десяти километров - в размере пятидесяти метров;					
			2) от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров;					
			3) от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров.					
			Ширина ВОЗ б. Пантюхина составляет 50 м.					

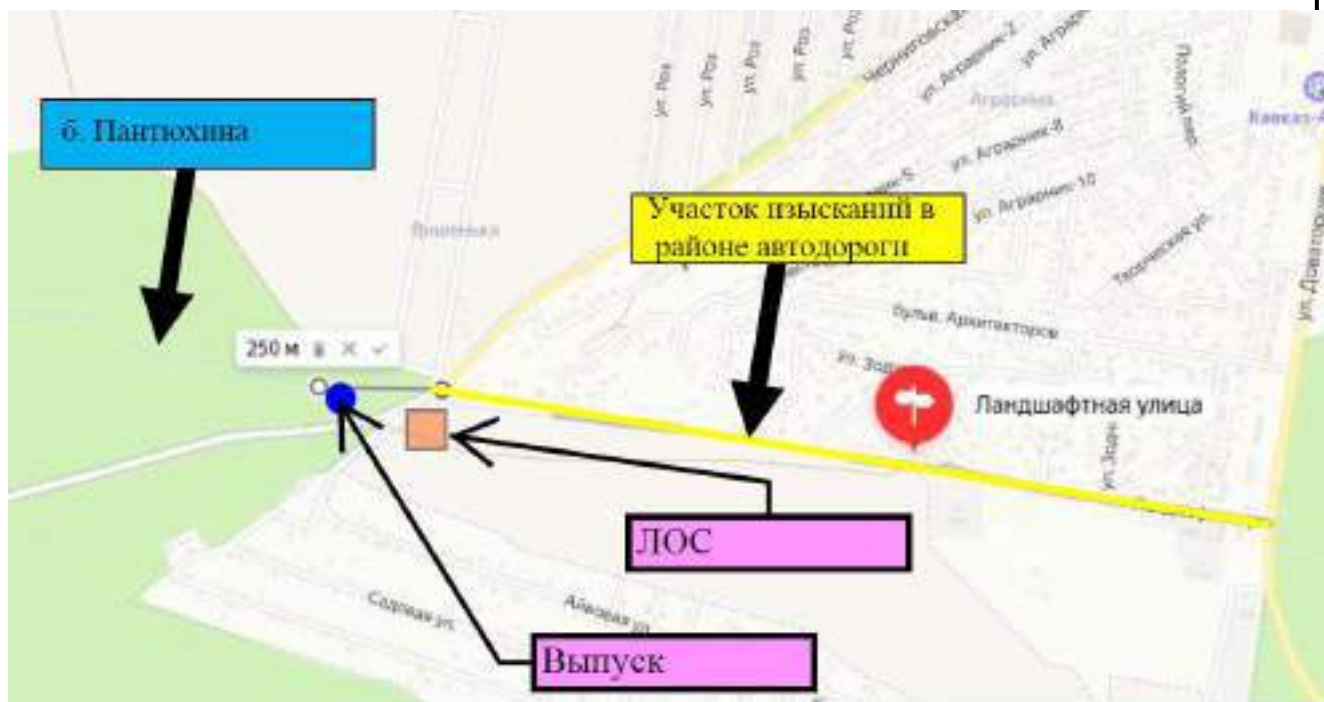


Рисунок 4.6.1 - Обзорная схема взаимного расположения б. Пантюхина и участка изысканий.

Вследствие того, что участок изысканий частично попадает в ВОЗ и ПЗП б. Пантюхина были произведены исследования компонентов б. Пантюхина – поверхностной воды и донных (иловых) отложений.

Результаты исследований поверхностной воды занесены в протокол лабораторных испытаний от 13.02.2025 №0301/ДО/25.

Отбор проб поверхностных вод для анализа на загрязненность по химическим показателям производится в соответствии с требованиями п.п. 4.31-4.32, 4.37-4.39 СП 11-102-97, ГОСТ 17.1.5.04-81. Пробоотбор выполняется с учётом рекомендаций ГОСТ 17.1.5.04-81, ГОСТ 17.1.5.05-85 и ГОСТ 31861-2020. В ходе опробования органолептическим методом фиксируются следующие параметры качества вод поверхностных водных объектов: цвет, мутность, запах, включения. Контролируемые параметры в поверхностных водах: плавающие примеси, окраска, запах, взвешенные вещества, водородный показатель (рН), БПК₅, ХПК, общая минерализация, аммиак и аммоний-ион (суммарно), нитриты, нитраты, сульфаты, хлориды, фториды, фосфаты, алюминий, железо, свинец, кадмий, цинк, медь, никель, ртуть, марганец, хром, нефтепродукты (суммарно), фенолы, СПАВ (АПАВ). Для отбора проб природных вод использовались бутылки из полимерных материалов. Все емкости имели герметичные крышки. Отбор производился из подповерхностного слоя (0-20 см).

Таблица 19 – Содержание химических элементов в образцах воды поверхностного водоема

ПРОБА №1 балка Пантюхина			
Определяемые показатели	Результаты исследований	СанПиН 1.2.3685-21	Величина допустимого уровня (ПДК р.х.), ед. измерения Приказ от 13.12.2016 №552
рН ед. рН	6,55	6,5-8,5	6,5-8,5

Ив. №	Подп. и дата	Взам. инв.	Таблица 19 – Содержание химических элементов в образцах воды поверхностного водоема									
			ПРОБА №1 балка Пантюхина									
			Определяемые показатели		Результаты исследований		СанПиН 1.2.3685-21		Величина допустимого уровня (ПДК р.х.), ед. измерения Приказ от 13.12.2016 №552			
			рН ед. рН		6,55		6,5-8,5		6,5-8,5			
			003/2022-ОВОС									
			Лист									
			47									
			Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата				

Растворенный кислород, мг/дм ³	9,27	4,0	>6 (>4)
Взвешенные вещества	Менее 0,5	-	-
БПК ₅ , мг/дм ³	1,0	2,0	2,1
ХПК, мг/дм ³	10,8	15,0	-
Нефтепродукты, мг/дм ³	0,010	0,1	0,05
Медь	0,0092	1	0,001
Свинец	0,0071	0,01	0,006
никель	0,0070	0,01	0,01
фенолы	Менее 0,005	0,001	0,001
ртуть	Менее 0,00001	0,0005	0,00001

1- Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 13.12.2016 г. № 552

Проба №1-ПВ соответствует требованиям (таблицы 3.13), СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» по химическим показателям.

Превышения рыбохозяйственных ПДК отмечено по таким показателям как медь в 9 раз, свинец в 1,1 раза.

При проведении инженерно-экологических изысканий участка было проведено исследование донных отложений на химические показатели. Отбор донных отложений производится по ГОСТ 17.1.5.01, для анализа на загрязненность по химическим показателям. Донные отложения, в силу мелководности исследуемых водотоков, отбирались специальным совком в полимерные пакеты. На пакеты с пробами на месте наносилась водостойчивая маркировка с указанием сведений о месте и времени отбора.

Протокол от 13.02.2025 №0301/ДО/25, представлен в Приложении С. Валовое содержание токсичных элементов (свинец, кадмий, цинк, медь, никель, мышьяк) в исследованных образцах донных отложений не превышает ОДК, регламентируемые раздела IV, табл. 4.1, СанПиН 1.2.3685-21, валовое содержание токсичных элементов (бенз(а)пирен, нефтепродукты, ртуть) исследованных образцах донных отложений не превышает ПДК, что соответствует требованиям раздела IV, табл. 4.1, СанПиН 1.2.3685-21.

Таблица 20 – Результаты определения концентраций тяжёлых металлов и органических токсикантов в пробах донных отложений обследованного участка

Точка отбора	Глубина отбора, м	Валовое содержание элементов, мг/кг						pH	Zc	Нефте прод	Бенз(а) пирен
		Cu	Zn	Pb	Cd	Ni	As				
1 (балка Пантюхина)	0,0-0,2	3,64	<0,5	<0,5	<0,05	<0,5	00642	5,8	3,0	519	1,02

Ивв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист
							48

Точка отбора	Глубина отбора, м	Валовое содержание элементов, мг/кг						pH	Zc	Нефте прод	Бенз(а) пирен
		Cu	Zn	Pb	Cd	Ni	As				
Допустимые уровни	-	132	220	130	2	80	10	-	-	-	0,02
Фон*	-	25	68	20	0,24	45	5,6	-	-	-	-

Примечание: * - для черноземов согласно СП 11-102-97.

Индекс суммарного загрязнения (Zc) для исследованных образцов не превышает 16. В соответствии с грациями по индексу Zc донные отложения по химическим показателям исследуемого участка относятся к категории «допустимая» (в соответствии с СанПиНом 1.2.3685-21).

Кроме того, проведены лабораторные испытания проб донных отложений на содержание нефтепродуктов. Средняя концентрация нефтепродуктов в отобранных пробах не превышает условно установленный уровень и равна 519 мг/кг.

Согласно полученным результатам, уровень бензпирена превышает допустимый уровень.

3.7 Почвенно-растительные условия

3.7.1. Почвенный покров

Состав и характеристика почвенного покрова участка изысканий.

Согласно почвенной карте Ставропольского края, участок изысканий находится в зоне чернозёмов выщелочных (рис. 5.1.1). Категория земель – земли населённых пунктов.

Слой-п - от 0,0 до 0,20-0,25 м – Почвенно-растительный слой – суглинок темно-серого цвета, полутвердый, с корнями растений; мощность слоя 0,20-0,25 м;

Слой-г - от 0,20-0,25 до 0,6-0,9 м – Гумусированный слой – суглинок темно-серый, полутвердой консистенции, с единичными корнями растений, с корнеходами; мощность слоя 0,40-0,70 м.

Согласно природному сельскохозяйственному районированию территория изысканий входит в Предкавказскую степную провинцию, в зону обыкновенных черноземов. Разнообразие почвообразующих пород обследованных почв обусловило формирование черноземов обыкновенных с различной мощностью гумусовых горизонтов и мелкоземистого слоя, в зависимости от глубины залегания плотных пород известняков. Морфологическое описание и характеристика почвенных профилей заложенных на территории работ представлена ниже.

Морфологическое описание почвенного профиля №1 (площадка ЛОС).

Номера проб почвы АГРО-1, АГРО-2, АГРО-3, АГРО-4

Почва: Черноземы обыкновенные слабосолончаковатые мощные малогумусные сильно глубокощелебенчатые легкоглинистые на элювии известняков.

Рельеф - слабополгий склон. Луговая, преимущественная злаковая растительность с древесно-кустарниковой растительностью. Глубина разреза 135 см.

А 0–52 см	Темно-серый, свежий, слабоуплотнен, легкоглинистый, комковато-ореховатый, корни преимущественно травянистой растительности, переход постепенный										
	Темновато-серый, увлажненный, уплотненный, легкоглинистый, комковато-ореховатый, корни древесно-кустарниковой растительности, постепенный										
	Серо-бурый, увлажненный, уплотненный, легкоглинистый, зернисто-ореховатый, корни древесно-кустарниковой растительности, постепенный										

Изм.	Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС					Лист
											49

64-91 см
BC 91-117
C 117-

Желто-бурый, увлажненный, уплотненный, легкоглинистый, комковатый, мелкий щебень, корни древесно-кустарниковой растительности, «белоглазка», вскипание от 10% соляной кислоты, переход постепенный

Глееватый, увлажненный, уплотненный, тяжелосуглинистый, бесструктурный, мелкий щебень

- Для данных почв характерны следующие морфологические признаки:
- мощность гумусовых горизонтов А+В=91 см, при мощности горизонта А=52 см - мощные виды черноземов (80-120 см);
 - уплотненное сложение профиля, в горизонте А слабоуплотненное;
 - комковато-ореховатую структуру горизонтов А и В1, зернисто-ореховатую горизонта В2 и комковатую горизонта ВС, порода бесструктурная;
 - темно-серая и темновато-серая окраска горизонтов А В1, с глубиной появляется бурый оттенок, в горизонте В2 окраска серо-бурая, в горизонте ВС появляется желтый цвет;
 - постепенные переходы генетических горизонтов;
 - почвы выщелоченные, вскипание от 10%-ной соляной кислоты с глубины слабое с 105, сильное с 107 см;
 - «белоглазка» залегает не большим слоем на глубине 107-115 см;
 - легкорастворимые соли морфологически не выявлено, аналитически в слое 72-82 см, тепень засоления слабое, тип засоления содово-сульфатный;
 - мелкощебенчатость сильная с глубины 91 см в горизонтах ВС и С;
 - грунтовая вода на глубину разреза не вскрывалась.

Фото почвенного профиля №1.
Номера проб почвы АГРО-1, АГРО-2, АГРО-3, АГРО-4

Ив. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС	

Лист
50



Рисунок 5.1.1 Фото разреза 1. Рисунок 5.1.2 Фото разреза 1.

Морфологическое описание почвенного профиля №2 (выпуск).

Номера проб почвы АГРО-5, АГРО-6, АГРО-7, АГРО-8

Почва: Черноземы обыкновенные среднесиловые среднестепные малогумусные тяжелосуглинистые на элювии плотных пород известняках.

Рельеф - склон не глубокой балки с ручьем. Прибалочная древесно-кустарниковая растительность. Глубина разреза 71 см.

A ₁ 0–35 см	Темно-серый, увлажненный, рыхлый, тяжелосуглинистый, ореховато-зернистый, корни древесно-кустарниковой растительности, на поверхности опад листьев, постепенный
A ₂ 35-57 см	Темно-серый темнее верхнего, увлажненный, уплотненный, тяжелосуглинистый, комковато-зернистый, корни древесно-кустарниковой растительности, постепенный
B 57-71 см	Серо-бурый, увлажненный, уплотненный, тяжелосуглинистый, зернисто-комковатый, корни древесно-кустарниковой растительности, переход четкий
П 71- см	Светло-серый, прочный известняк

Ив. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС	

Лист
51

Для данных почв характерны следующие морфологические признаки:

- слабая дифференциация почвенных горизонтов;
- мощность мелкоземистого слоя 71 см почвы среднепрофильные (50-80 см);
- мощность гумусовых горизонтов A+B=71 см, при мощности горизонта A=57 см - среднемощные виды черноземов (40-80 см);
- уплотненное сложение профиля, в горизонте A1 - рыхлое;
- ореховато-зернистую структуру горизонтов A1, комковато-зернистую A2, зернисто-комковатую горизонта В;
- темно-серая окраска горизонтов A1 и A2, с глубиной появляется бурый оттенок, в горизонте В окраска серо-бурая, известняк светло-серый;
- постепенные переходы генетических горизонтов, переход горизонта В четкий;
- почвы выщелоченные, вскипание от 10%-ной соляной кислоты не отмечалось;
- легкорастворимые соли морфологически и аналитически не выявлены;
- грунтовая вода на глубину разреза не вскрывалась.

Фото почвенного профиля № 2.
Номера проб почвы АГРО-5, АГРО-6, АГРО-7, АГРО-8



Рисунок 5.1.3 Фото разреза 2. Рисунок 5.1.4 Фото отбора проб в разрезе 2.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.										



Рисунок 5.1.4 Фото отбора проб в разрезе 2

В рамках проведения ИЭИ произведены исследования на агрохимические показатели. Результаты исследований занесены в протокол от 14.12.2022 № 2201. Было исследовано два разреза.

Первый разрез изучен на месте будущих ЛОС, глубиной до 135 см. Согласно результатам исследований, рекомендуемая мощность снятия почвенно-растительного слоя на площадке строительства ЛОС – 91см.

Второй разрез изучен на месте выпуска в балку, глубиной до 71 см. Согласно результатам исследований, рекомендуемая мощность снятия почвенно-растительного слоя на площадке строительства ЛОС – 71см до плотной породы известняка. Мощность может варьировать до 0-20см.

Ивн. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС	

Лист
53

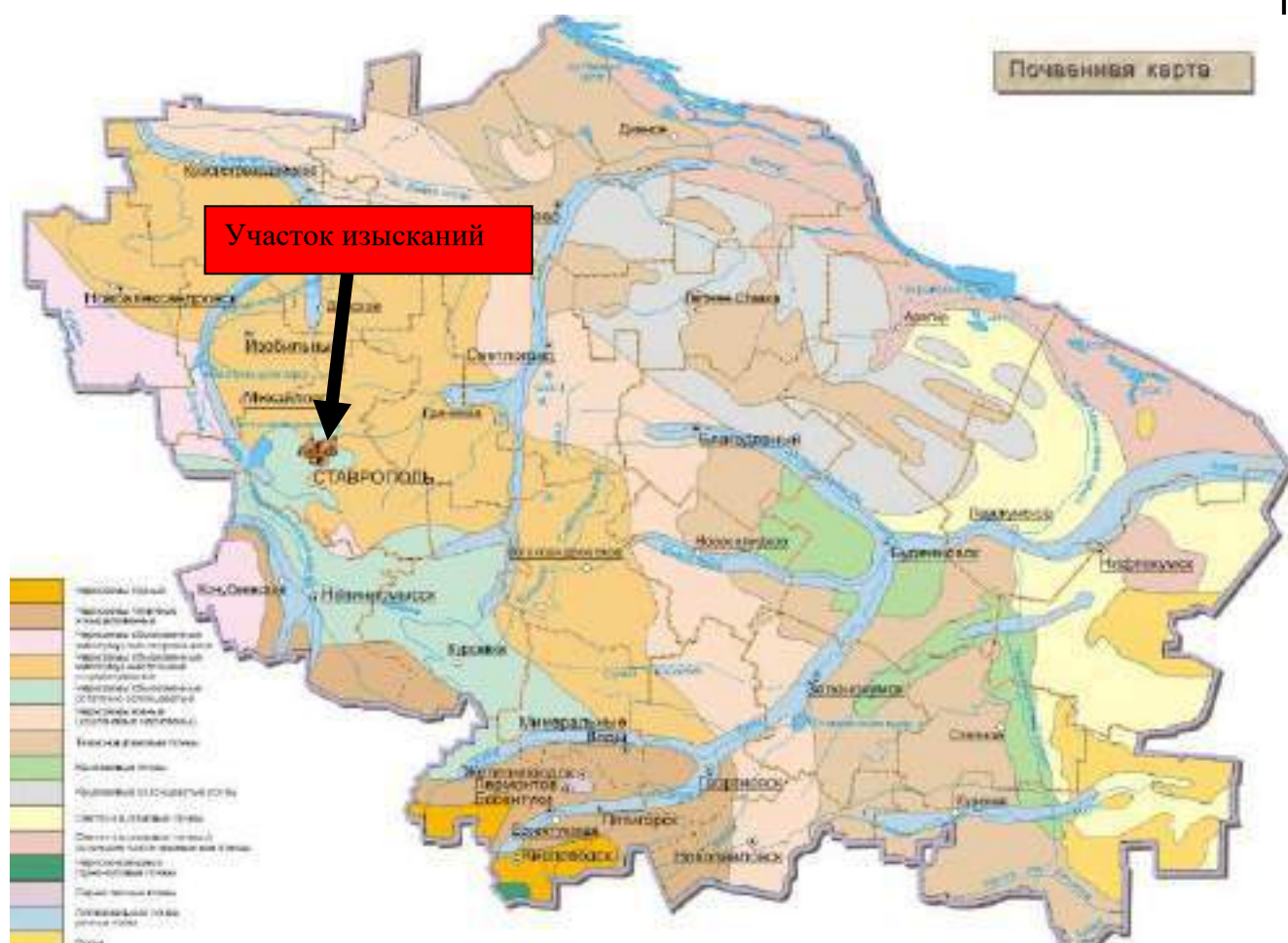


Рис. 5.1.1. Почвенная карта Ставропольского края.

Согласно почвенной карте, участок изысканий находится в зоне чернозёмов обыкновенных достаточно солонцеватых.

Категория земель – земли населённых пунктов.

3.7.2. Растительность

Очень разнообразен растительный мир Ставрополья. Здесь можно встретить растительность почти всех природных зон, имеющих на Европейской территории России – от полупустынных сухих степей до широколиственных лесов и фрагментов горных лугов. Флору края составляют более 2200 видов (и это без учета мхов, водорослей и грибов). Большинство из них – цветковые растения, принадлежащие более ста пятидесяти семействам.

По флористическому разнообразию край занимает второе место в Российской Федерации, и это ставит его в особое положение среди других регионов как одного из самых емких хранителей растительного генетического фонда.

Многие виды флоры и фауны края являются эндемичными для территории Российской Федерации и нуждаются в специальной охране.

В целом естественный растительный покров описываемой территории отличается высоким формационным разнообразием и богатым видовым составом.

Озеленение жилых районов традиционно. Участки индивидуальных жилых домов заняты в основном садами и огородами, а на дворовых территориях малоэтажной жилой застройки в посадках преобладают различные декоративные породы. Зеленые насаждения улиц представлены рядовыми посадками деревьев и кустарников. Эти посадки носят хаотичный характер из-за использования разнопородного и разновозрастного посадочного материала.

Согласно письму Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края от 17.11.2022 № 04/04-13227 участок пересекает земли

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	<p>По флористическому разнообразию край занимает второе место в Российской Федерации, и это ставит его в особое положение среди других регионов как одного из самых емких хранителей растительного генетического фонда.</p> <p>Многие виды флоры и фауны края являются эндемичными для территории Российской Федерации и нуждаются в специальной охране.</p> <p>В целом естественный растительный покров описываемой территории отличается высоким формационным разнообразием и богатым видовым составом.</p> <p>Озеленение жилых районов традиционно. Участки индивидуальных жилых домов заняты в основном садами и огородами, а на дворовых территориях малоэтажной жилой застройки в посадках преобладают различные декоративные породы. Зеленые насаждения улиц представлены рядовыми посадками деревьев и кустарников. Эти посадки носят хаотичный характер из-за использования разнопородного и разновозрастного посадочного материала.</p> <p>Согласно письму Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края от 17.11.2022 № 04/04-13227 участок пересекает земли</p>						
			003/2022-ОВОС						Лист
			Изм. Ол.уч. Лист ф. док. Подп. Дата						54

государственного лесного фонда в квартале 52 (Ставропольское) Ставропольского участкового лесничества.

Породный состав участка лесного фонда представлен следующими видами: липа, клен, береза, ива, тополь, ясень, боярышник, шелковица, орех, каштан.

Согласно карте растительности (рис. 5.2.32), участок изысканий лежит в зоне лесостепи Ставропольской возвышенности (грабовые, ясеновые, дубовые и буковые леса с луговыми и богато-разнотравно-злаковыми степями).

Растительный мир участка изысканий представлен сорно-рудеральной растительностью степной зоны, а также древесно-кустарниковой. На участке изысканий предусмотрен снос древесно-кустарниковой растительности – 169 штук деревьев (акту обследования зелёных насаждений от 01.08.2022г. и согласно компенсационному расчёту, Приложение 6) и один куст боярышника.

Согласно открытым данным официального интренет-источника Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края – «Красная книга Ставропольского края «Растения»» в окрестностях г. Ставрополя произрастают следующие виды краснокнижных растений:

- грибы: ЗВЕЗДОВИК СВОДЧАТЫЙ, ТРУТОВИК ЛАКИРОВАННЫЙ
- папоротники: КОСТЕНЕЦ ЗЕЛЕНЬЙ, СКРЕБНИЦА АПТЕЧНАЯ, ЛИСТОВНИК МНОГОНОЖКОВЫЙ, МНОГОРЯДНИК МЕЛКОШИПОВАТЫЙ, МНОГОРЯДНИК БРАУНА, МНОГОНОЖКА ОБЫКНОВЕННАЯ
- покрытосеменные: ФЕРУЛА КАСПИЙСКАЯ, ФЕРУЛА ТАТАРСКАЯ, ВАСИЛЕК ЛОЖНОДОНСКОЙ, ДОРНИКУМ ВОСТОЧНЫЙ, ЯСТРЕБИНКА СТАВРОПОЛЬСКАЯ, НАГОЛОВАТКА ЭВЕРСМАНА, КАТРАН ПЕРИСТЫЙ, КОЛОКОЛЬЧИК ПЕРСИКОЛИСТНЫЙ, КУКУШКИН ЦВЕТ ОБЫКНОВЕННЫЙ, ГВОЗДИКА ДВУЦВЕТНАЯ, ОБЕРНА ЛЕЖАЧАЯ, ГАБЛИЦИЯ ТАМУСОВИДНАЯ, БЕЗВРЕМЕННИК ТЕНЕВОЙ и др.



Рисунок 5.2.1. Растительность участка изысканий. Полевица.

В ходе маршрутных наблюдений на участке изысканий и на прилегающих территориях виды растений, занесенные в Красную книгу РФ растения, грибы и Красную книгу Ставропольского края, не обнаружены.

На участке изысканий растения, занесенные в Красную книгу РФ (растения, грибы) и Красную книгу Ставропольского края отсутствуют.

Инов. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист	
			003/2022-ОВОС							55
			Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата		



Рисунок 5.2.2. Карта растительности и животного мира Ставропольского края.

3.8. Животный мир

Разнообразен и животный мир Ставрополя. Многообразие ландшафтов позволяет на относительно небольшой территории обитать животным с разными требованиями к условиям существования: от полупустынных до лесных и горно-лесных.

В крае отмечено 8 видов земноводных, 22 вида пресмыкающихся, 334 вида птиц, 92 вида млекопитающих и более 70 видов рыб.

На территории г. Ставрополь обитают следующие краснокнижные животные: ЖУЖЕЛИЦА ВЕНГЕРСКАЯ, ЛЕБИЯ ТРЕХПЯТНИСТАЯ, ТРОКС ТРУПНЫЙ, ШМЕЛЬ МОХОВОЙ, ШМЕЛЬ ИЗМЕНЧИВЫЙ, ШМЕЛЬ ПЕЧАЛЬНЫЙ, ШМЕЛЬ КРАСНОВАТЫЙ, ПАВЛИНОГЛАЗКА ГРУШЕВАЯ, АПОЛЛОН ЧЕРНЫЙ, ЗЕРИНТИЯ ПОЛИКСЕНА, ВОСТОЧНАЯ КВАКША, МАЛОАЗИАТСКАЯ ЛЯГУШКА, ТРИТОН ЛАНЦА, ЛОМКАЯ ВЕРЕТЕНИЦА, ЖЕЛТОБРЮХИЙ ПОЛОЗ, ОБЫКНОВЕННАЯ МЕДЯНКА, ВОСТОЧНАЯ СТЕПНАЯ ГАДЮКА, МОГИЛЬНИК, ЧЕРНЫЙ АИСТ, ОБЫКНОВЕННЫЙ ОСОЕД, ЗМЕЕЯД, ОРЕЛ-КАРЛИК, САПСАН, МОРСКОЙ ГОЛУБОК, МАЛЫЙ ПОДКОВОНОС, ГИГАНТСКАЯ ВЕЧЕРНИЦА, ОСТРОУХАЯ НОЧНИЦА, НЕТОПЫРЬ-КАРЛИК, СТЕПНАЯ МЫШОВКА,

Виды животных, занесенные в Красную книгу РФ и Красную книгу Ставропольского края на участке изысканий и на прилегающих территориях не обнаружены.

На участке изысканий животные, занесенные в Красную книгу РФ и Красную книгу Ставропольского края отсутствуют.

Во время проведения маршрутных наблюдений были встречены представители животного мира не встречены.

Представлены сведения Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края от 17.11.2022 № 04/04-13227 (Приложение 6) об отсутствии на

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

003/2022-ОВОС

участке изысканий водно-болотных угодий, ключевых орнитологических территорий, охотничьих угодий.

3.10 ЗОУИТ

3.10.1 Особо охраняемые природные территории

В соответствие со ст. 2 Федерального закона от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», с учетом особенностей режима особо охраняемых природных территорий и статуса, находящихся на них природоохранных учреждений и на прилегающих к району намечаемой хозяйственной деятельности участках находятся ООПТ следующих категорий:

- государственные природные заказники;
- памятники природы;
- лечебно-оздоровительные местности и курорты.

Особо охраняемые природные территории (далее ООПТ) – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны. Особо охраняемые природные территории могут иметь федеральное, региональное или местное значение.

ООПТ относятся к объектам общенационального достояния.

ООПТ выполняют целый комплекс природоохранных задач – от сохранения участков девственной природы и их изучения до охраны редких видов животных, растений и отдельных уникальных природных объектов.

Особо охраняемые природные территории могут иметь федеральное, региональное или местное значение.

Сеть ООПТ на Ставрополье достаточно обширна и разнообразна.

Особо охраняемые природные территории относятся к объектам общенационального достояния.

Современная система особо охраняемых природных территорий Ставропольского края формировалась на протяжении последних 60 лет и представлена в нашем крае 42 государственными природными заказниками, 65 памятниками природы и 1 охраняемой озелененной и лесной территорией. Начало развитию сети ООПТ было положено постановлением бюро Ставропольского краевого комитета КПСС и исполкома краевого Совета депутатов трудящихся от 15 сентября 1961 года № 676 "О мерах по охране природы в крае". Тогда же было объявлено об образовании 41 памятника живой и неживой природы: это всемирно известные магматические горы Пятигорья, озеро Тамбукан, ряд гор-останцев, живописные местности и ландшафты, участки буковых и дубовых лесов.

Общая площадь особо охраняемых природных территорий в крае составляет 106,53 тыс. гектаров или 1,6% от общей площади Ставропольского края (не учитывается площадь 19 памятников природы, которые расположены на территории государственных природных заказников - 7,75 тыс. га).

Полный перечень особо охраняемых природных территорий краевого значения в Ставропольском крае по состоянию на 1 января 2022 года имеется на официальном сайте Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края.

ООПТ федерального значения в границах осуществления хозяйственной деятельности отсутствуют (Приложение 6).

Объект расположен вне границ существующих и планируемых ООПТ регионального и местного значения (письмо министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края от 17.11.2022 № 04/04-13227).

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							
<p>крае : Тогда же было объявлено об образовании 41 памятника живой и неживой природы. Это всемирно известные магматические горы Пятигорья, озеро Тамбукан, ряд гор-останцев, живописные местности и ландшафты, участки буковых и дубовых лесов.</p> <p>Общая площадь особо охраняемых природных территорий в крае составляет 106,53 тыс. гектаров или 1,6% от общей площади Ставропольского края (не учитывается площадь 19 памятников природы, которые расположены на территории государственных природных заказников - 7,75 тыс. га).</p> <p>Полный перечень особо охраняемых природных территорий краевого значения в Ставропольском крае по состоянию на 1 января 2022 года имеется на официальном сайте Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края .</p> <p>ООПТ федерального значения в границах осуществления хозяйственной деятельности отсутствуют (Приложение 6).</p> <p>Объект расположен вне границ существующих и планируемых ООПТ регионального и местного значения (письмо министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края от 17.11.2022 № 04/04-13227).</p>									
						003/2022-ОВОС			Лист
									57
Изм.	Ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата				

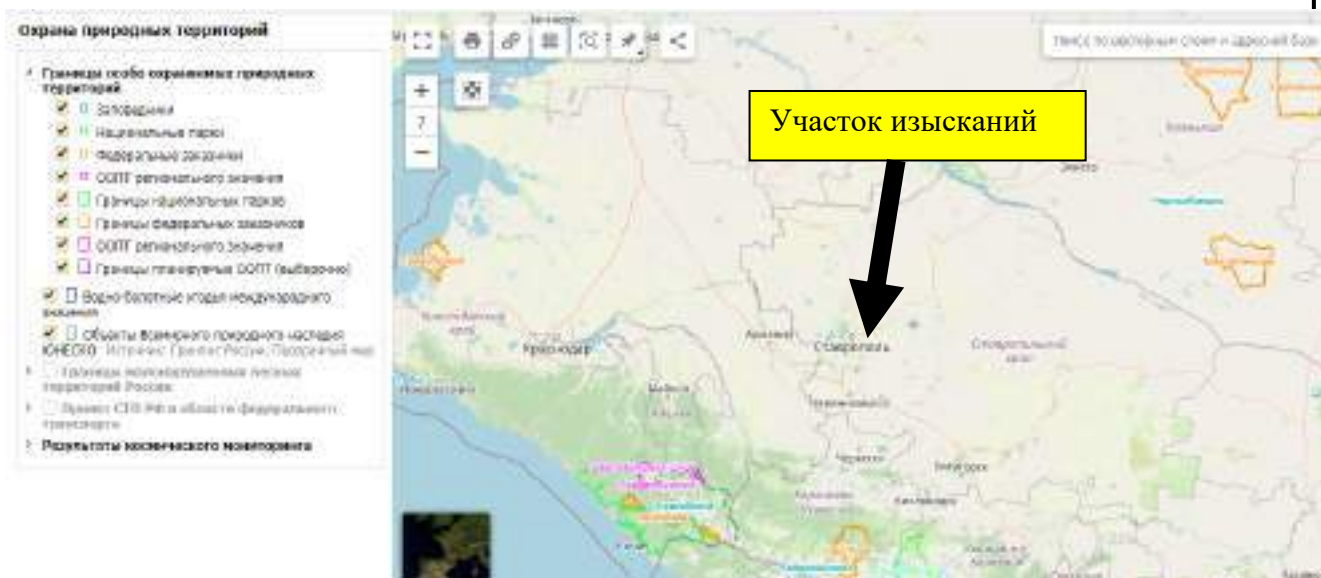


Рисунок. 4.3.1. Особо охраняемые природные.

310.2 Водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории

Водно-болотные угодья

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 1994 г. № 1050 «О мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971 г.» на территории проектируемого объекта водно-болотные угодья, имеющие международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, отсутствуют (письмо министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края от 17.11.2022 № 04/04-13227).

Ключевые орнитологические территории

Согласно данным, опубликованным на официальном сайте Союза охраны птиц России (<http://www.rbcu.ru>), в рамках проекта «Сеть территорий для птиц и водно-болотных угодий: инвентаризация, охрана и общественный контроль», ключевые орнитологические территории в районе размещения объекта отсутствуют. (письмо министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края от 17.11.2022 № 04/04-13227)

3.10.3 Объекты культурного наследия

Объекты культурного наследия (ОКН) - памятники истории и культуры народов Российской Федерации - объекты недвижимого имущества со связанными с ними произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры.

Ставрополь — один из крупнейших городов Северного Кавказа и Северо-Кавказского федерального округа России. В городе и окрестностях зарегистрировано около 170 объектов культурного наследия (памятников истории и культуры народов Российской Федерации).

На территории участка изысканий объекты культурного наследия отсутствуют.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	3.10.3 Объекты культурного наследия						
			Объекты культурного наследия (ОКН) - памятники истории и культуры народов Российской Федерации - объекты недвижимого имущества со связанными с ними произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры.						
			Ставрополь — один из крупнейших городов Северного Кавказа и Северо-Кавказского федерального округа России. В городе и окрестностях зарегистрировано около 170 объектов культурного наследия (памятников истории и культуры народов Российской Федерации). На территории участка изысканий объекты культурного наследия отсутствуют.						
Изм.	ол.уч	Лист	ф.д.к.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС			Лист
									58

Во время проведения инженерно-экологических изысканий получены сведения Министерства культуры Ставропольского края от 29.07.2022 №06-07/06-06/5548 (Приложение 6) об отсутствии на участке изысканий объектов культурного наследия, включённых в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия, объектов, обладающих признаками объектов культурного (в т.ч. археологического) наследия.

Часть землеотвода (восточная часть) расположена на земельных участках, непосредственно связанных с земельными участками в границах территории ОКН федерального значения «Комплекс памятников, ранний железный век, IV-IX вв. н.э.: 1-е Татарское городище; 2-е Татарское городище» (в границах временной зоны охраны указанного объекта археологического наследия): на одном участке общей площадью 1440 кв.м-участок реализации мероприятий по обеспечению сохранности объекта археологии.

3.10.4 Месторождения полезных ископаемых

Проектируемый объект находится в границах населенного пункта и потому заключения о наличии/отсутствии месторождения полезных ископаемых не требуется. В соответствии с Федеральным законом от 03.08.2018 № 342-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» внесены изменения в статью 25 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах», предусматривающие, что получение заключений федерального органа управления государственным фондом недр под участком предстоящей застройки требуется только в отношении земельных участков, которые расположены за границами населенных пунктов.

На участке размещения объекта действующие лицензии на право пользования участками недр местного значения, содержащими подземные воды, объем добычи которых составляет не более 500 м³ в сутки, лицензии на право пользования участками недр местного значения, содержащими общераспространенные полезные ископаемые, месторождения, учтенные в нераспределенном фонде недр.

3.10.5 Водоохранная зона

Участок изысканий частично попадает в ВОЗ и ПЗП водотока – балка Пантюхина. Согласно тому 003/2022-ТКР-3.ТЧ (Подраздел 3. Устройство ливневой канализации) сброс поверхностных сточных вод осуществляется в проектируемые сети самотечной дождевой канализации, проходящие по ул. Ландшафтная с последующим отведением на проектируемые локальные очистные сооружения, расположенные на территории проектируемого объекта, где сточные воды проходят дополнительную очистку, далее очищенные сточные воды отводятся в б. Пантюхина.

Длина б. Пантюхина составляет 3,5 км. Таким образом, ширина ВОЗ принимается в соответствии с требованиями ст.65, ВК РФ.

Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- 1) до десяти километров - в размере пятидесяти метров;
- 2) от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров;
- 3) от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров.

Ширина ВОЗ б. Пантюхина составляет 50 м.

В границах водоохранных зон запрещается:

— использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;

— размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов, а также загрязнение территории загрязняющими веществами, предельно допустимые концентрации которых в водах водных объектов рыбохозяйственного значения не установлены;

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	Длина б. Пантюхина составляет 3,5 км. Таким образом, ширина ВОЗ принимается в соответствии с требованиями ст.65, ВК РФ.						
			Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:						
			1) до десяти километров - в размере пятидесяти метров; 2) от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров; 3) от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров.						
Ширина ВОЗ б. Пантюхина составляет 50 м.									
В границах водоохранных зон запрещается:									
— использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;									
— размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов, а также загрязнение территории загрязняющими веществами, предельно допустимые концентрации которых в водах водных объектов рыбохозяйственного значения не установлены;									
							003/2022-ОВОС		Лист
									59
	Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата			

- осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- строительство и реконструкция автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, инфраструктуры внутренних водных путей, в том числе баз (сооружений) для стоянки маломерных судов, объектов органов федеральной службы безопасности), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;
- хранение пестицидов и агрохимикатов (за исключением хранения агрохимикатов в специализированных хранилищах на территориях морских портов за пределами границ прибрежных защитных полос), применение пестицидов и агрохимикатов;
- сброс сточных, в том числе дренажных, вод;
- разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 «О недрах»).

В границах прибрежных защитных полос наряду с ограничениями для водоохранных зон запрещаются:

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Под сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, понимаются:

- централизованные системы водоотведения (канализации), централизованные ливневые системы водоотведения;
- сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод в централизованные системы водоотведения (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), если они предназначены для приема таких вод;
- локальные очистные сооружения для очистки сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), обеспечивающие их очистку исходя из нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса;
- сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов.
- сооружения, обеспечивающие защиту водных объектов и прилегающих к ним территорий от разливов нефти и нефтепродуктов и иного негативного воздействия на

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	ливневые системы водоотведения;									
			— сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод в централизованные системы водоотведения (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), если они предназначены для приема таких вод;									
			— локальные очистные сооружения для очистки сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), обеспечивающие их очистку исходя из нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса;									
— сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов.												
— сооружения, обеспечивающие защиту водных объектов и прилегающих к ним территорий от разливов нефти и нефтепродуктов и иного негативного воздействия на												
						003/2022-ОВОС						Лист
												60
Изм.	пол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата							

окружающую среду.

3.10.6 Рыбохозяйственная категория

Водоток в балке Пантюхина протекает по территории Шпаковского муниципального округа Ставропольского края.

Длина водотока – 3,5 км. Площадь водосборного бассейна – 6,3 км².

Истоком водотока являются родники в лесном массиве Татарско-грушёвый лес. Является левым притоком реки Грушевая, впадает в неё на восточной окраине хутора Грушевый Нижний.

Питание водотока смешанное с преобладанием в межень грунтового питания, в половодье снегового, в паводок дождевого. Водоток маловоден, в межень пересыхает практически на значительном протяжении.

В соответствии со ст. 65 Водного Кодекса РФ ширина водоохранной зоны для реки, ручья протяженностью до десяти километров составляет 50 м. Ширина прибрежной защитной полосы составляет 30/40/50 м в зависимости от уклона берега.

В соответствии с ГОСТ 19179-73 исследуемый водоток, водосборная площадь которого составляет 6,3 км², относится к категории малых водотоков (малые водо-токи – реки, балки с водосборной площадью менее 2000 км²).

Водоток в балке Пантюхина не имеет важного рыбохозяйственного значения. На основании Постановления Правительства Российской Федерации от 28.02.2019 г. № 206 "Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения" рассматриваемый водоток может быть отнесен к объектам второй категории рыбохозяйственного значения.

В нижнее течение ручья в многоводные годы возможен заход мелких частиковых рыб, а также молоди в целях нагула и нереста. Ручей также является поставщиком кормовых организмов рыб в р. Грушевая, скат кормовых организмов осуществляется в месте с водной толщей.

Ихтиофауна водотока в силу мелководности и, как следствие, низкого разнообразия биотопов, в различные по водности годы, по аналогии с подобными водотоками Ставропольской возвышенности, ограничена 0-4 видами из 2 семейств: карповых (Cyprinidae) – 3 вида (уклея, голянь, плотва); окуневых (Percidae) (окунь, обыкновенный ёрш).

В связи с тем, что все работы по обустройству водовыпуска очищенных стоков ливневой канализации предусмотрено вести посуху, сброс неочищенных сточных вод в водный объект и в границах водоохранных зон не предусмотрен, допускалось, что реализация проекта не изменит гидрохимические показатели ручья.

Более подробно рыбохозяйственная характеристика представлена в томе «ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ БИОРЕСУРСЫ И РАСЧЕТ УЩЕРБА РЫБНОМУ ХОЗЯЙСТВУ ПО ОБЪЕКТУ: «РЕКОНСТРУКЦИЯ УЛИЦЫ ЛАНДШАФТНОЙ ОТ УЛИЦЫ ДОВАТОРЦЕВ ДО УЛИЦЫ ЧЕРНИГОВСКОЙ В ГОРОДЕ СТАВРОПОЛЕ».

3.10.7 Приаэродромные территории

Согласно корректировке генерального плана города Ставрополя на 2010 - 2030 годы, утвержденной решением Ставропольской городской Думы от 03 сентября 2009 года № 98, Правилам землепользования и застройки муниципального образования города Ставрополя Ставропольского края, утвержденным постановлением администрации города Ставрополя от 15 .10.2021 № 2342, а также сведениям, содержащимся в информационной системе обеспечения градостроительной деятельности администрации города Ставрополя, в границах земельного участка под объектом изысканий отсутствуют приаэродромные территории (письмо Комитета град.

По данным Единого государственного реестра недвижимости (далее ЕГРН) рассматриваемый земельный участок, согласно приложенной схеме, частично расположен в

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	ХОЗЯЙСТВУ ПО ОБЪЕКТУ: «РЕКОНСТРУКЦИЯ УЛИЦЫ ЛАНДШАФТНОЙ ОТ УЛИЦЫ ДОВАТОРЦЕВ ДО УЛИЦЫ ЧЕРНИГОВСКОЙ В ГОРОДЕ СТАВРОПОЛЕ».									
			3.10.7 Приаэродромные территории									
			Согласно корректировке генерального плана города Ставрополя на 2010 - 2030 годы, утвержденной решением Ставропольской городской Думы от 03 сентября 2009 года № 98, Правилам землепользования и застройки муниципального образования города Ставрополя Ставропольского края, утвержденным постановлением администрации города Ставрополя от 15 .10.2021 № 2342, а также сведениям, содержащимся в информационной системе обеспечения градостроительной деятельности администрации города Ставрополя, в границах земельного участка под объектом изысканий отсутствуют приаэродромные территории (письмо Комитета град.									
			По данным Единого государственного реестра недвижимости (далее ЕГРН) рассматриваемый земельный участок, согласно приложенной схеме, частично расположен в									
						003/2022-ОВОС				Лист		
										61		
	Изм.	ол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата						

зоне ограничений передающего радиотехнического объекта «Башня Н=150м» (реестровый номер 26:12-6.772).

Сведения о конфигурации и ограничениях вышеуказанной зоны размещены в ЕГРН и являются общедоступными. Также актуальные сведения ЕГРН отображены на подлежащем к размещению на официальном сайте Росреестра информационном ресурсе «Публичная кадастровая карта» для просмотра без подачи запросов и взимания платы.

3.10.8 Особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья и мелиорированные земли

На участке размещения объекта особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья и мелиорированные земли отсутствуют.

3.10.9 Санитарно-защитные зоны

В соответствии с данными публичной кадастровой карты, на участке размещения объекта отсутствуют санитарно-защитные зоны и санитарные разрывы.

3.10.10 Скотомогильники, биотермические ямы

Согласно ветеринарной справке (Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору) от 31.03.2022 № ФССК-ВМ-01-10/2512, официально зарегистрированные скотомогильники, биотермические ямы и сибиреязвенные захоронения на участке изысканий и в радиусе 1000 м от него отсутствуют.

3.10.11 Зоны горно-санитарной охраны

Зоны горно-санитарной охраны курортов отсутствуют.

3.10.12. Свалки и полигоны ТКО

Свалки и полигоны ТКО отсутствуют.

3.10.13. Кладбища и их охранные зоны

Кладбища и их охранные зоны отсутствуют.

3.11 Социально-экономическая структура

Улица Ландшафтная расположена в Промышленном районе г. Ставрополь.

Промышленный район — один из трёх районов города Ставрополя.

Расположен в западной части города. Является самым крупным районом краевого центра.

Промышленный район включает 15 микрорайонов (порядковые №№ 17 — 31), которые управляются советами микрорайонов (советами территориального общественного самоуправления).

На территории района работает свыше 14 тысяч предприятий и предпринимательских структур, среди которых: акционерные общества "Ставропольский радиозавод «Сигнал», «Монокристалл», "Молочный комбинат «Ставропольский», «Ставропольмебель», «Нептун», а также другие ведущие предприятия.

Жилищно-коммунальное хозяйство района представляют муниципальные унитарные предприятия «Ремонтно-строительное предприятие», «Коммунальник», «Жилищно-эксплуатационный участок — 14», а также более 50 управляющих компаний, обслуживающих жилой фонд района.

В районе действует крупнейший в крае выставочный центр «Прогресс», являющийся членом Российского союза выставок и ярмарок.

В Промышленном районе находятся 16 учреждений культуры, 61 образовательное учреждение, в том числе: 8 высших учебных учреждений; 5 учреждений среднего и начального профессионального образования; 19 муниципальных общеобразовательных учреждений; 28 дошкольных общеобразовательных учреждений; 2 учреждения дополнительного образования детей; 2 негосударственных общеобразовательных учреждения.

Излюбленным местом отдыха горожан является парк Победы, ставший одним из лучших в Европе.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							
<p>предприятия «Ремонтно-строительное предприятие», «Коммунальник», «Жилищно-эксплуатационный участок — 14», а также более 50 управляющих компаний, обслуживающих жилой фонд района.</p> <p>В районе действует крупнейший в крае выставочный центр «Прогресс», являющийся членом Российского союза выставок и ярмарок.</p> <p>В Промышленном районе находятся 16 учреждений культуры, 61 образовательное учреждение, в том числе: 8 высших учебных учреждений; 5 учреждений среднего и начального профессионального образования; 19 муниципальных общеобразовательных учреждений; 28 дошкольных общеобразовательных учреждений; 2 учреждения дополнительного образования детей; 2 негосударственных общеобразовательных учреждения.</p> <p>Излюбленных местом отдыха горожан является парк Победы, ставший одним из лучших в Европе.</p>									
						003/2022-ОВОС			Лист
									62
Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата				

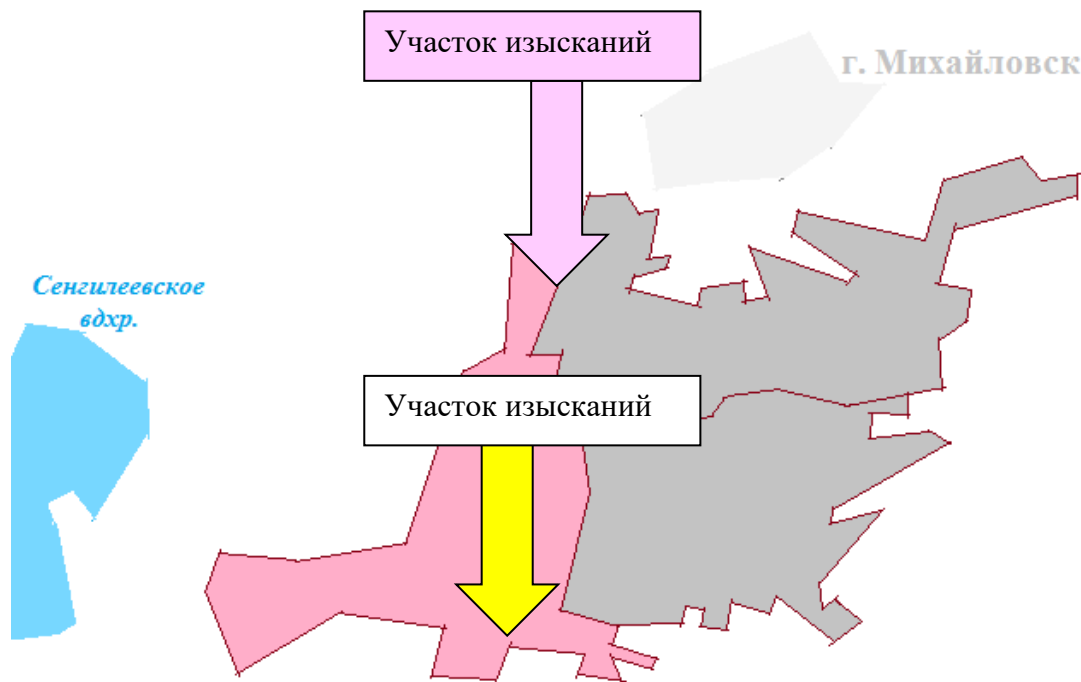


Рисунок 6.1. Промышленный район на карте г. Ставрополь.

3.13 Оценка фонового состояния природных сред

3.13.1 Данные о состоянии атмосферного воздуха

Ставропольский гидрометцентр осуществляет мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в 5 городах Ставропольского края. Наблюдения проводятся на 9 стационарных постах (ПНЗ) государственной сети наблюдений ежедневно 3 раза в сутки.

В Ставрополе на 4 стационарных постах измеряются концентрации пыли, диоксида серы, оксидов азота, оксида углерода, сероводорода, фенола, формальдегида, бенз(а)пирена и тяжелых металлов.

В Невинномысске на 2 постах - концентрации пыли, диоксида серы, оксидов азота, оксида углерода, аммиака, фтористого водорода и бенз(а)пирена. По 1 посту находятся в Кисловодске, Пятигорске и Минеральных Водах, измеряются концентрации пыли, диоксида серы, оксидов азота и бенз(а)пирена.

Степень загрязнения атмосферы каждой примесью (в мг/м³ или мкг/м³) определяется путем сравнения ее концентрации в воздухе с предельно допустимым значением (ПДК), установленным Минздравом России. Используются два показателя качества воздуха: стандартный индекс (СИ) и наибольшая повторяемость (НП): СИ – наибольшая измеренная за короткий период времени концентрация примеси, деленная на ПДК, из данных измерений на посту за одной примесью, или на всех постах за одной примесью, или на всех постах за всеми примесями. НП – наибольшая повторяемость превышения ПДК из данных измерений на посту за одной примесью, или на всех постах за одной примесью, или на всех постах за всеми примесями.

В Ставропольском ЦГМС были получены данные по основным климатическим параметрам (Приложение 6) и расчетные фоновые концентрации загрязняющих веществ в воздухе.

Наименование вещества	Концентрация вещества, мг/м³					
	Скорость ветра, м/с					
	0-2		3-8			
	направление					
	штиль		С	В	Ю	З

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС

Лист
63

Диоксид азота	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096
Оксид углерода	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
Диоксид серы	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
Взвешенные вещества	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Оксид азота	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062

3.13.2 Данные о состоянии почвенного покрова

В рамках инженерно-экологических изысканий проведены исследования почво-грунтов с участка планируемого строительства по химическим, микробиологическим и санитарно-гигиеническим показателям. Исследования проводились с привлечением лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ставропольском крае».

Оценка степени химического загрязнения почвенного покрова выполнена в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

Отбор проб проводился из поверхностного слоя методом «конверта». Глубина отбора 0-0,2 м. Результаты исследований занесены в протоколы лабораторных испытаний от 11.05.2022 № 7255 (проба №1), от 11.05.2022 № 7256 (проба №2).

Количество проб было взято из расчёта площади репрезентативной части исследуемой территории, предназначенной для отбора проб и детального исследования почвы, а также с учётом функционального назначения земель. Вследствие того, что объект расположен не на сельскохозяйственной территории, не относится к объектам повышенного риска, исследование территории производилось по стандартному перечню показателей с учётом эколого-экономических показателей целесообразности.

Из точечных проб почвы формировали объединенные пробы, что достигалось смешением точечных, отобранных на одной пробной площадке. Методы отбора и подготовки проб почвы для химического анализа регламентированы государственными стандартами и методическими указаниями, по гигиенической оценке, качества почвы.

В соответствии с СанПиНом 1.2.3685-21, с учетом приоритетных химических веществ от потенциальных источников загрязнения исследование загрязнения почв проводилось с использованием стандартного перечня химических показателей. В перечень определяемых химических элементов входят: тяжелые металлы (свинец, цинк, медь, кадмий, никель, хром, ртуть, мышьяк, кобальт, марганец).

Определение содержания химических загрязняющих веществ в почвах проводилось методами, метрологически аттестованными, включенными в государственный реестр методик.

Суммарный показатель химического загрязнения.

В соответствии с п 4.20 СП 11-102-97 и СанПиН 1.2.3685-21 химическое загрязнение почв и грунтов оценивается по суммарному показателю химического загрязнения (Z_c), который является индикатором неблагоприятного воздействия на здоровье населения.

Суммарный показатель химического загрязнения характеризует степень химического загрязнения почв и грунтов обследуемых территорий вредными веществами различных классов опасности и определяется как сумма коэффициентов концентрации отдельных компонентов загрязнения по формуле:

$$Z_c = K_{c1} + K_{ci} + K_{cn} - (n-1),$$

где n – число определяемых загрязняющих компонентов (в данном случае 7: $Ni, Cu, Zn, Hg, As, Pb, Cd$);

K_c – коэффициент концентрации химического вещества равен отношению реального содержания вредного вещества C_i к фоновому C_f :

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист	
			003/2022-ОВОС						64	
			Изм.	Ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата		

$$Kc = C_i / C_{\phi}$$

Оценочная шкала опасности загрязнения почв по суммарному показателю загрязнения (Z_c) приведена в таблице 21:

Таблица 21

Степень химического загрязнения почвы

Категории загрязнения	Суммарный показатель загрязнения (Z_c)	Содержание в почве (мг/кг)					
		I класс опасности		II класс опасности		III класс опасности	
		Органич. соединения	Неорганич. соединения	Органич. соединения	Неорганич. соединения	Органич. соединения	Неорганич. соединения
Чистая	-	От фона до ПДК	От фона до ПДК	От фона до ПДК	От фона до ПДК	От фона до ПДК	От фона до ПДК
Допустимая	<16	От 1 до 2 ПДК	От фона до ПДК	От 1 до 2 ПДК	От фона до ПДК	От 1 до 2 ПДК	От фона до ПДК
Умеренно опасная	16-32					От 2 до 5 ПДК	От ПДК до K_{max}
Опасная	32-128	От 2 до 5 ПДК	От ПДК до K_{max}	От 2 до 5 ПДК	От ПДК до K_{max}	> 5 ПДК	> K_{max}
Чрезвычайно опасная	>128	> 5 ПДК	> K_{max}	> 5 ПДК	> K_{max}		

Таблица 22

Согласно таблице 4.1 СП 11-102-97 Фоновые содержания валовых форм тяжелых металлов и мышьяка в почвах(мг/кг):

почвы	Zn	Cd	Pb	Hg	Cu	Ni	As
Чернозёмы	68	0,24	20	0,20	25	45	5,6
Результаты исследований							
Проба № 1 (протокол от 11.05.2022 №7255)	82 ± 21 мг/кг (220 мг/кг)	0,31 ± 0,12 мг/кг (2,0 мг/кг)	34 ± 7 мг/кг (130 мг/кг)	0,013 ± 0,006 мг/кг (2,1 мг/кг)	26 ± 6 мг/кг (132 мг/кг)	56 ± 13 мг/кг (80 мг/кг)	1,9 ± 0,4 мг/кг (10 мг/кг)
Проба № 2 (протокол от 11.05.2022 №7256)	89 ± 22 мг/кг (220 мг/кг)	0,27 ± 0,11 мг/кг (2,0 мг/кг)	29 ± 7 мг/кг (130 мг/кг)	0,015 ± 0,007 мг/кг (2,1 мг/кг)	25 ± 6 мг/кг (132 мг/кг)	51 ± 12 мг/кг (80 мг/кг)	1,6 ± 0,3 мг/кг (10 мг/кг)

В скобках даны величины допустимого уровня.

Количественной мерой ассоциации является суммарный показатель загрязнения, представляющий собой аддитивную сумму превышений коэффициентов концентрации (рассеяния) над единичным (фоновым) уровнем. Таким образом, в расчёт Z_c включаются только элементы, превышающие фон (цинк, кадмий, свинец, медь, никель) с учётом погрешности (при доверительной вероятности $p=0.95$):

Ив. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист
							65

$$Zc1=103/68+0,43/0,24+41/20+32/25+69/45-(5-1)=8,2-4=4,2$$

$$4,2 < 16$$

$$Zc2=111/68+0,38/0,24+36/20+31/25+63/45-(5-1)=7,7-4=3,7$$

$$3,7 < 16$$

Суммарный показатель химического загрязнения почв и грунтов (Z_c) < 16.

По содержанию химических загрязнителей почвы на территории изысканий соответствуют нормативам.

Согласно заключениям от 01.11.2022 № 356л; от 01.11.2022 № 557л исследованные образцы почвы по санитарно-химическим показателям отвечают требованиям табл. 4.1 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» и по степени химического загрязнения почвы относятся к категории загрязнения «допустимая».

Эпидемиологическое обследование почво-грунтов.

Был проведен полный микробиологический анализ, включающий анализ индекс БГКП, энтерококков, определялись патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы. Выявлялись санитарно-гигиенические показатели: обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе *E.coli* КОЕ/г, энтерококки (фекальные), патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы, яйца гельминтов.

Результаты исследований занесены в протоколы лабораторных испытаний от 11.05.2022 № 7255 (проба №1), от 11.05.2022 № 7256 (проба №2).

Согласно заключениям от 01.11.2022 № 356л; от 01.11.2022 № 557л исследованные образцы почвы по микробиологическим и паразитологическим показателям отвечают требованиям табл. 4.6 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» и по степени микробиологического загрязнения почвы относятся к категории загрязнения «допустимая» (ОКБ, энтерококки).

Таблица 23

Степени микробиологического загрязнения почвы

Показатель	Чистая	Допустимая	Умеренно опасная	Опасная	Чрезвычайно опасная
1	2	3	4	5	6
Сумарный показатель загрязнения (Z_c)	-	<16	16-32	32-128	>128
Оценка чистоты почвы по «санитарному числу»	0,98 и больше	0,98 и больше	от 0,85 до 0,97	от 0,70 до 0,84	Меньше 0,69
Оценка степени эпидемической опасности почвы					
Оценка степени эпидемической опасности почвы					
Обобщённые колиформные бактерии (ОКБ), в том числе <i>E.coli</i> КОЕ/г	0	1-9	10-99	100 и более	-
Энтерококки (фекальные) КОЕ/г	0	1-9	10-99	100-999	1000 и более

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист
									66
			003/2022-ОВОС						
Изм.	Ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата				

Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы КОЕ/г	0	0	0	1-99	100 и более
Жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных Экз/кг	0	1-9	10-99	100-999	1000 и более
Жизнеспособные личинки гельминтов опасные для человека и животных Экз/кг	0	1-9	10-99	100-999	1000 и более
Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших, Экз/100 г	0	1-9	10-99	100-999	1000 и более
Личинки-Л, куколки-К синантропных мух, экземпляров в пробе	0	0	Л – 1 – 9 К – отс.	Л – 10 – 99 К – 1 – 9	Л – 100 и более К – 10 и более
Патогенные вирусы	отсутствие	отсутствие	отсутствие	1-9	10 и более

Согласно экспертному заключению исследованные образцы почвы по микробиологическим и паразитологическим показателям соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». В соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 по степени эпидемической опасности почва относится к категории «чистая».

3.13.3 Данные о состоянии радиационной обстановки

Радиационные измерения проведены с привлечением лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ставропольском крае».

Результаты исследований гамма-излучения занесены в протокол лабораторных испытаний от 25.04.2022 №15-рад. Измерения произведены в количестве 15 контрольных точек, значения не превышают нормативов указанных в СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)» и СанПиН 2.6.1.2523-09. Среднее значение мощности гамма-излучения - 0,1 мкЗв/ч. Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено.

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

67

Существующая интенсивность движения транспортных потоков и прогноз их развития.

Основными методами определения интенсивности движения автомобильного транспорта за отчетный 2024 год на рассматриваемом участке автомобильной дороги по улице Ландшафтной со сложившимися транспортными связями и соответственно их направлением являются: анализ интенсивности движения за прошлые годы и данные контрольных замеров интенсивности движения в период экономических изысканий.

Существующая интенсивность движения пешеходов составляет 55 пеш/ч.
Существующая интенсивность движения велосипедистов составляет 23вел/ч.

Во время проведения учета движения осуществлялся классификационный подсчет всех транспортных средств, прошедших в прямом и обратном направлениях.

Таблица 22.



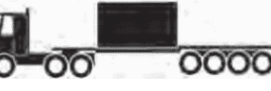

Интенсивность движения на 2024 год (отчетный год)

Схема	Наименование	Коэфф. приведения к легк. автомобилю (Si)	Интенсивность N_i , авт./сут	Приведенная интенсивность N_i/S_i , ед./сут
	Легковые автомобили, небольшие грузовики (фургоны) и другие автомобили с прицепом и без него	1,0	580	580
	Двухосные грузовые автомобили	1,5	60	90
	Трехосные грузовые автомобили	1,8	60	108
	Четырехосные грузовые автомобили	2,0	31	62
	Четырехосные автопоезда	2,2	-	-
	Пятиосные автопоезда	2,7	-	-
	Трехосные седельные автопоезда	2,2	-	-
	Четырехосные седельные автопоезда	2,7	-	-
	Пятиосные седельные автопоезда (двухосный тягач)	2,7	-	-

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС	

	Пятиосные седельные автопоезда (трехосный тягач)	2,7	-	-
	Шестиосные седельные автопоезда	3,2	-	-
	Автомобили с семью и более осями	3,2	-	-
	Автобусы	3,0	25	75
Итого:			756	915

Интенсивность движения на 2049 год (межремонтный срок – срок службы дорожной одежды)

Таблица 23.

Интенсивность движения на 2049 год

Схема	Наименование	Коэфф. приведения к легк. автомобилю (S_i)	Интенсивность N_i , авт./сут	Приведенная интенсивность N_i/S_i , ед./сут
	Легковые автомобили, небольшие грузовики (фургоны) и другие автомобили с прицепом и без него	1,0	1023	1023
	Двухосные грузовые автомобили	1,5	106	159
	Трехосные грузовые автомобили	1,8	106	191
	Четырехосные грузовые автомобили	2,0	55	110
	Четырехосные автопоезда	2,2	-	-
	Пятиосные автопоезда	2,7	-	-
	Трехосные седельные автопоезда	2,2	-	-
	Четырехосные седельные автопоезда	2,7	-	-

Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

70

	Пятиосные седельные автопоезда (двухосный тягач)	2,7	-	-
	Пятиосные седельные автопоезда (трехосный тягач)	2,7	-	-
	Шестиосные седельные автопоезда	3,2	-	-
	Автомобили с семью и более осями	3,2	-	-
	Автобусы	3,0	44	132
Итого:			1334	1615

Оценка объемов выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта выполнена с помощью программы «АТП-ЭКОЛОГ 3.0» фирмы «Интеграл» и приведена в приложении 4 и в таблицах 24-27.

Таблица 24. Качественные и количественные характеристики источников выбросов загрязняющих веществ (на существующее положение – 2024 г.).

№ п/п	Наименование участка	Наименование источника выделения зв	Кол-во, шт	Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Число источников выброса	Высота источника выброса	Диаметр устья трубы	Параметры газовойздушной смеси на выходе из источника выбросов		
									ско рость, м/сек	объем, м³/с	те мп ера ту ра, С
0001	Территория	ЛОС поверхностного стока «BloPlast SOF 35 L»	1	8760	Вент. пат-рубков	1	1,0	0,1	1,0	0,008	25

Ив. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Таблица 26. Перечень загрязняющих веществ в атмосферу (на существующее положение – 2024 г.).

Код вещества	Наименование вещества	ПДК,ОБУВ	Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Сумма выбрасываемых веществ, т/год
Источник выбросов №0001– Вент.труба от ЛОС поверхностного стока «BloPlast SOF 35 L»					
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,008	2	0,0001043	0,0010787
2754	Углеводороды предельные (C12-C19)	1,00	4	0,0079226	0,0818961
Источник выброса 6001- автомобильная дорога					
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,2	3	0,062776	0,197970394
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4	3	0,0102011	0,032170189
0328	Углерод (Сажа)	0,15	3	0,00140125	0,004418982
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,5	3	0,00632314	0,019940656
0337	Углерод оксид	5,0	4	0,36446513	1,149377218
0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	1	0,00000005	0,00000016
1325	Формальдегид	0,035	2	0,00091712	0,002892224
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	5,0	5	0,04245788	0,133895155
2732	Керосин	1,2	-	0,02224484	0,070151339
Итого: 11					1.693791117
в том числе твердых : 2					0.004419142
жидких/газообразных : 9					1.689371975
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:					
6035	(2) 333 1325				
6043	(2) 330 333				
6204	(2) 301 330				

В атмосферный воздух на существующее положение (2024 г.) поступает 11 загрязняющих веществ (ЗВ) 1-4 классов опасности, в том числе, твердых - 2, жидких и газообразных - 9. Суммарный выброс ЗВ составляет 1.693791117 т/год.

Таблица 27. Перечень загрязняющих веществ в атмосферу (на перспективное развитие – 2049 г.).

Код вещества	Наименование вещества	ПДК,ОБУВ	Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Сумма выбрасываемых веществ, т/год
Источник выбросов №0001– Вент.труба от ЛОС поверхностного стока «BloPlast SOF 35 L»					
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,008	2	0,0001043	0,0010787

Взам. инв.
Подп. и дата
Инв. №

2754	Углеводороды предельные (C12-C19)	1,00	4	0,0079226	0,0818961
Источник выброса 6001- автомобильная дорога					
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,2	3	0,12076907	0,380857329
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4	3	0,01962497	0,061889316
0328	Углерод (Сажа)	0,15	3	0,00238213	0,007512269
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,5	3	0,01112242	0,03507567
0337	Углерод оксид	5,0	4	0,783579	2,471094734
0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	1	0,0000001	0,00000031
1325	Формальдегид	0,035	2	0,00156099	0,004922746
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	5,0	5	0,09227231	0,290989965
2732	Керосин	1,2	-	0,03608219	0,113788787
Итого: 11					5.138477901
в том числе твердых : 2					0.007512579
жидких/газообразных : 9					5.130965322
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:					
6035	(2) 333 1325				
6043	(2) 330 333				
6204	(2) 301 330				

В атмосферный воздух на перспективное развитие (2049 г.) поступает 11 загрязняющих веществ (ЗВ) 1-4 классов опасности, в том числе, твердых - 2, жидких и газообразных - 9. Суммарный выброс ЗВ составляет 5.138477901 т/год.

4.1.3. Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ на период эксплуатации объекта.

Для определения уровней прогнозируемого загрязнения приземного слоя атмосферы выбросами предприятия использовалась программа автоматизированного расчета загрязнения атмосферы «Эколог ПРО» версия 4.60, разработанная НПО «Интеграл», г. Санкт-Петербург, согласованная ГГО им. А. М. Воейкова.

В качестве исходных данных для проведения расчета рассеивания вредных выбросов в атмосфере от источников выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации объекта использованы результаты расчетов выбросов ЗВ, приведенные в приложении 4 и в таблице 28.

В качестве множества расчетных точек принимались 10 расчетных точки на границе с садовым товариществом «Аграрник»:

Расчетные точки:

N	Тип	Комментарий	Координаты точки		Высота (м)
			X (м)	Y (м)	

Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч.	Лист	ф.доку.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист
							74

001	Расчетная точка	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:35)	70.50	29.50	2.00
002	Расчетная точка	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:72)	99.50	29.50	2.00
003	Расчетная точка	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:71)	113.00	29.50	2.00
004	Расчетная точка	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:16)	166.50	29.00	2.00
005	Расчетная точка	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:10)	201.50	28.50	2.00
006	Расчетная точка	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:47)	228.00	28.50	2.00
007	Расчетная точка	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:48)	245.00	28.50	2.00
008	Расчетная точка	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:56)	291.00	28.50	2.00
009	Расчетная точка	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:298)	310.50	29.00	2.00
010	Расчетная точка	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:7)	335.50	28.00	2.00

Расчет рассеивания загрязняющих веществ на период реконструкции приведен в Приложении 20.

По результатам расчета рассеивания ЗВ на существующее положение (2024 г.) в атмосфере отмечается следующее: превышение критериев загрязненности атмосферного воздуха населенных мест (0,8 ПДК) по всем выбрасываемым веществам на нормируемых территориях (10 расчетных точек на границе с садовым товариществом «Аграрник») отсутствует. Максимальная расчетная концентрация составила с учетом фоновго загрязнения атмосферы 0,63 ПДК (азота оксид, оксид углерода), группы суммации вредного действия – 0,42 ПДК (азота диоксид, серы диоксид).

По результатам расчета рассеивания ЗВ на перспективное развитие (2049 г.) в атмосфере отмечается следующее: превышение критериев загрязненности атмосферного воздуха населенных мест (0,8 ПДК) по всем выбрасываемым веществам на нормируемых территориях (10 расчетных точек на границе с садовым товариществом «Аграрник») отсутствует. Максимальная расчетная концентрация составила с учетом фоновго загрязнения атмосферы 0,76 ПДК (азота диоксид), группы суммации вредного действия – 0,51 ПДК (азота диоксид, серы диоксид).

Согласно расчету рассеивания вклад проектируемого объекта в загрязнение атмосферы по всем веществам не превышает 0,8 ПДК в расчетных точках, т.е. эксплуатация данного

Инва. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист
							75

объекта в данном районе не приведет к значительному ухудшению состояния воздушного бассейна.

4.1.4. Предложения по установлению нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) на период эксплуатации объекта

Нормативы ПДВ для источников устанавливаются, исходя из условий максимальных нагрузок работы оборудования в режимах, сопровождающихся выбросом максимального количества загрязняющих веществ.

Результаты расчетов загрязнения атмосферного воздуха показали отсутствие превышения 1,0 ПДК. Проектом предлагается установить нормы допустимых выбросов по всем загрязняющим веществам для всех источников выбросов и для объекта в целом по расчетным данным настоящего проекта.

Мероприятия по снижению выбросов проектом не разрабатывались, так как уровень загрязнения атмосферы на границе территории объекта меньше 0,8 ПДК.

Величина ПДВ по проектируемому объекту на перспективное развитие - 5.138477901т/год.

Год достижения - 2049 год.

Предложения по нормативам ПДВ/ВСВ каждому ингредиенту предприятия представлены в таблице 29.

Таблица 29. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в целом по объекту на существующее положение и на срок достижения ПДВ/ВСВ.

Код	Наименование загрязняющего вещества	Существующее положение		Выброс веществ на 2024 г		ПДВ/ВСВ	Год достижения
		г/с	т/Год	г/с	т/Год		
Существующее положение (2024 г.)							
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	-	-	0,062776	0,197970394	ПДВ	2024
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	-	-	0,0102011	0,032170189	ПДВ	2024
0328	Углерод (Сажа)	-	-	0,00140125	0,004418982	ПДВ	2024
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	-	-	0,00632314	0,019940656	ПДВ	2024
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	-	-	0,0001043	0,0010787	ПДВ	2024
0337	Углерод оксид	-	-	0,36446513	1,149377218	ПДВ	2024
0703	Бенз/а/пирен	-	-	0,00000005	0,00000016	ПДВ	2024
1325	Формальдегид	-	-	0,00091712	0,002892224	ПДВ	2024

Инов. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Оценка воздействия на атмосферу и меры по её снижению.

При работе строительной техники в атмосферу будут поступать азота диоксид, углерода оксид, сернистый ангидрид, углеводороды предельные, сажа.

При выемке и насыпке сыпучих строительных материалов в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая с сод. SiO₂ 70-20%.

При устройстве асфальтобетонного покрытия в атмосферу поступают предельные углеводороды (C12-C19).

При нанесении разметки краской в атмосферу будут поступать пары растворителей - уайт-спирита и ксилола.

При нанесении разметки термопластиком в атмосферу будут поступать винил хлорид, углерода оксид.

При сварочных работах в атмосферу поступают оксид железа, марганец и его соединения, оксиды азота, углерода оксид, фториды газообразные, фториды плохо растворимые, пыль неорганическая 70-20%, винил хлорид.

При газовой резки металла в атмосферу будут поступать азота диоксид, углерода оксид, оксид железа, марганец и его соединения.

При работе дизельных электростанций в атмосферу поступают оксид углерода, азота оксид, углеводороды предельные, сажа, сернистый ангидрид, формальдегид, бенз/а/пирен.

При промывке сетей водопровода в атмосферу будет поступать хлор.

При продувке сетей газопровода в атмосферу поступают метан, одорант смесь природных меркаптанов.

Обоснование данных о выбросах вредных веществ.

Количество вредных веществ, выбрасываемых при реконструкции объекта, определено расчетным путем в соответствии с отраслевыми методическими указаниями по определению выбросов вредных веществ атмосферу, с учетом требований других нормативных документов.

Перечень отраслевых методических указаний и рекомендаций, использованных при определении выбросов в период проведения работ по реконструкции, приведен в приложении 1.

Результаты расчетов выбросов в атмосферный воздух в период проведения работ по реконструкции представлены в приложении 2.

Количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период работ по реконструкции приведено в таблице 30.

Таблица 30. Количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период проведения работ по реконструкции объекта

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/период реконструкции
1	2	3	4	5	6	7
Источник выбросов 6501. Сварочные работы						
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в	ПДК с/с	0,040000	3	0.0089083	0.000962

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	ф.доку.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист
							78

	пересчете на железо/					
0143	Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид	ПДК м/р	0,010000	2	0.0007667	0.000083
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200000	2	0.0010875	0.000117
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400000	3	0.0001625	0.000018
0337	Углерода диоксид (двуокись углерода, углекислый газ)	ПДК м/р	5,00000	4	0.0110833	0.001197
0342	Фтористые газообразные соединения	ПДК м/р	0,02000	2	0.0006250	0.000068
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,20000	2	0.0027500	0.000297
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	ПДК м/р	0,30000	3	0.0011667	0.000126

Источник выбросов 6502 . Пересыпка сыпучих строительных материалов (выемка грунта)

2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	ПДК м/р	0,30000	3	0.0426627	0.7676105
------	--	---------	---------	---	-----------	-----------

Источник выбросов 6503 . Пересыпка сыпучих строительных материалов (засыпка грунта)

2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	ПДК м/р	0,30000	3	0.0391673	0.2818696
------	--	---------	---------	---	-----------	-----------

Источник выбросов 6504 . Пересыпка сыпучих строительных материалов (перемещение щебня)

2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	ПДК м/р	0,30000	3	0.0365120	0.0026275
------	--	---------	---------	---	-----------	-----------

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист
									79
			003/2022-ОВОС						
Изм.	Ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата				

Источник выбросов 6505 . Пересыпка сыпучих строительных материалов (перемещение ЩПС)

2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	ПДК м/р	0,30000	3	0.1216992	0.4379841
------	--	---------	---------	---	-----------	-----------

Источник выбросов 6506 . Пересыпка сыпучих строительных материалов (перемещение песка)

2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	ПДК м/р	0,30000	3	0.063224	0.6827285
------	--	---------	---------	---	----------	-----------

Источник выбросов 6507. Устройство дорожного покрытия

2754	Алканы C12-19	ПДК м/р	1,000000	4	0.2031017	0.460525
------	---------------	---------	----------	---	-----------	----------

Источник выбросов 6508. Окрасочные работы, нанесение разметки краской

0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,200000	3	0.0405000	0.013028
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000000	-	0.0405000	0.013028
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500000	-	0.1100000	0.022374

Источник выбросов 6509. Работа строительной техники

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200000	2	0.2129582	4.218920
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400000	3	0.0346057	0.685574
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150000	3	0.0398371	0.694797
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500000	3	0.0237418	0.450803
0337	Углерода диоксид (двуокись углерода, углекислый газ)	ПДК м/р	5,00000	4	0.2841604	3.928408
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000	4	0.0128889	0.022147
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин)	ОБУВ	1,200000	-	0.0445978	1.044000

Ив. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	фодк.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист
							80

	дезодорированный)					
Источник выбросов 6510. Работа автотранспорта при выполнении строительно-монтажных работ						
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200000	2	0.0255733	0.038903
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400000	3	0.0041557	0.006322
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150000	3	0.0023598	0.003228
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500000	3	0.0028233	0.005542
0337	Углерода диоксид (двуокись углерода, углекислый газ)	ПДК м/р	5,00000	4	0.1028759	0.121218
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200000	-	0.0142310	0.017984
Источник выбросов 6511. Сварка ПЭ труб						
0337	Углерода диоксид (двуокись углерода, углекислый газ)	ПДК м/р	5,00000	4	0.000410	0.0000009
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	ПДК м/р	0,20000	3	0.000177	0.0000004
Источник выбросов 6512. Газовая резка металла						
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/	ПДК с/с	0,040000	3	0.020250	0.008019
0143	Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид	ПДК м/р	0,010000	2	0.000306	0.000121
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200000	2	0.010833	0.004290
0337	Углерода диоксид	ПДК м/р	5,00000	4	0.013750	0.005445

Инва. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист
							81

	(двуокись углерода, углекислый газ)					
--	-------------------------------------	--	--	--	--	--

Источник выбросов 6513. Работа по продувке газопровода

0410	Метан	ОБУВ	50	-	0.0000001	0.0000004
1716	Одорант смесь природных меркаптанов	ПДК м.р.	0,012	4	0.0045799	0.0164878

Источник выбросов 6514. Работа по промывке сетей водопровода

0349	Хлор	ПДК м/р	1,000000	2	0.000950	0.00000000 2
------	------	---------	----------	---	----------	-----------------

Источник выбросов 6515. Нанесение разметки термопластиком

0337	Углерода диоксид (двуокись углерода, углекислый газ)	ПДК м/р	5,00000	4	0.01944444	0.0048299
0827	Хлорэтен	ПДК с/с	0,01000	1	0.02916667	0.0072450

Источник выбросов 0516. Работа дизельгенератора FUBAG DS 7000 DA ES

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200000	2	0.0160222	0.029240
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400000	3	0.0026036	0.004752
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150000	3	0.0013611	0.002550
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500000	3	0.0021389	0.003825
0337	Углерода диоксид (двуокись углерода, углекислый газ)	ПДК м/р	5,00000	4	0.0140000	0.025500
0703	Бенз/а/пирен	ПДК с/с	0,0000001	1	0.000000025	0.000000047

1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,035000	2	0.0002917	0.000510
------	--	---------	----------	---	-----------	----------

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200000	-	0.0070000	0.012750
------	--	------	----------	---	-----------	----------

Источник выбросов 0517. Работа дизельгенератора FUBAG DS 7000 DA ES

0301	Азота диоксид (Двуокись азота;	ПДК м/р	0,200000	2	0.0160222	0.029240
------	--------------------------------	---------	----------	---	-----------	----------

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист
			003/2022-ОВОС						82
			Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата	

	пероксид азота)					
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400000	3	0.0026036	0.004752
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150000	3	0.0013611	0.002550
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500000	3	0.0021389	0.003825
0337	Углерода диоксид (двуокись углерода, углекислый газ)	ПДК м/р	5,000000	4	0.0140000	0.025500
0703	Бенз/а/пирен	ПДК с/с	0,0000001	1	0.000000025	0.000000047
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,035000	2	0.0002917	0.000510
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200000	-	0.0070000	0.012750

Источник выбросов 0518. Работа дизельгенератора Champion DG2200E

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200000	2	0.0035020	0.010836
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400000	3	0.0005691	0.001761
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150000	3	0.0003306	0.001050
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500000	3	0.0005194	0.001575
0337	Углерода диоксид (двуокись углерода, углекислый газ)	ПДК м/р	5,000000	4	0.0034000	0.010500
0703	Бенз/а/пирен	ПДК с/с	0,0000001	1	0.000000006	0.000000019
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,035000	2	0.0000708	0.000210

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист
							83

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200000	-	0.0017000	0.005250
------	--	------	----------	---	-----------	----------

Источник выбросов 0519. Работа дизельгенератора Champion DG2200E

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200000	2	0.0035020	0.010836
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400000	3	0.0005691	0.001761
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150000	3	0.0003306	0.001050
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500000	3	0.0005194	0.001575
0337	Углерода диоксид (двуокись углерода, углекислый газ)	ПДК м/р	5,00000	4	0.0034000	0.010500
0703	Бенз/а/пирен	ПДК с/с	0,0000001	1	0.000000006	0.000000019
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,035000	2	0.0000708	0.000210
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200000	-	0.0017000	0.005250

Источник выбросов 0520. Работа дизельгенератора мощностью 4 кВт

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200000	2	0.0082400	0.003096
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400000	3	0.0013390	0.000503
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150000	3	0.0007778	0.000300
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500000	3	0.0012222	0.000450
0337	Углерода диоксид	ПДК м/р	5,00000	4	0.0080000	0.003000

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200000	2	0.0082400	0.003096		
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400000	3	0.0013390	0.000503		
			0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150000	3	0.0007778	0.000300		
			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500000	3	0.0012222	0.000450		
			0337	Углерода диоксид	ПДК м/р	5,00000	4	0.0080000	0.003000		
							003/2022-ОВОС			Лист	
										84	
			Изм.	Ол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата			

	(двуокись углерода, углекислый газ)					
0703	Бенз/а/пирен	ПДК с/с	0,00000001	1	0.000000014	0.000000006
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,035000	2	0.0001667	0.000060
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200000	-	0.0040000	0.001500
Итого: 23						14,1984548
в том числе твердых : 7						2,9103273
жидких/газообразных : 16						11,2881275

В атмосферный воздух поступает 23 загрязняющих вещества (ЗВ) 1-4 классов опасности, в том числе, твердых - 7, жидких и газообразных - 16. Суммарный выброс ЗВ составляет 14,1984548 т/период реконструкции.

4.1.6. Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ на период реконструкции объекта.

В качестве исходных данных для проведения расчета рассеивания вредных выбросов в атмосфере от источников выбросов загрязняющих веществ при реконструкции объекта использованы результаты расчетов выбросов ЗВ, приведенные в приложении 2 и в таблице 31.

Согласно раздела «Проект организации строительства» строительно-монтажные работы ведутся последовательно.

Расчет рассеивания произведен на самый «худший» вариант в период проведения работ по реконструкции автомобильной дороги, учитывающий одновременную работу:

- сварочные работы (источник выбросов 6501);
- пересыпка ЩПС (источник выбросов 6505);
- устройство дорожного покрытия (источник выбросов 6507);
- нанесение разметки краской (источник выбросов 6508);
- работа строительной техники (источник выбросов 6509);
- работа автотранспорта (источник выбросов 6510);
- газовая резка металла (источник выбросов 6512);
- работа дизельгенератора FUBAG DS 7000 DA ES (источник выбросов 0520).

Для определения уровней прогнозируемого загрязнения приземного слоя атмосферы выбросами предприятия использовалась программа автоматизированного расчета загрязнения атмосферы «Эколог ПРО» версия 4.60, разработанная НПО «Интеграл», г. Санкт-Петербург, согласованная ГГО им. А. М. Воейкова.

В качестве множества расчетных точек принимались 10 расчетных точки на границе с садовым товариществом «Аграрник»:

Расчетные точки:

Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв.											
			<p>- работа строительной техники (источник выбросов 6509);</p> <p>- работа автотранспорта (источник выбросов 6510);</p> <p>- газовая резка металла (источник выбросов 6512);</p> <p>- работа дизельгенератора FUBAG DS 7000 DA ES (источник выбросов 0520).</p> <p>Для определения уровней прогнозируемого загрязнения приземного слоя атмосферы выбросами предприятия использовалась программа автоматизированного расчета загрязнения атмосферы «Эколог ПРО» версия 4.60, разработанная НПО «Интеграл», г. Санкт-Петербург, согласованная ГГО им. А. М. Воейкова.</p> <p>В качестве множества расчетных точек принимались 10 расчетных точки на границе с садовым товариществом «Аграрник»:</p> <p>Расчетные точки:</p>										
			003/2022-ОВОС										Лист
													85
Изм.	ол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата								

N	Тип	Комментарий	Координаты точки		Высота (м)
			X (м)	Y (м)	
001	Расчетная точка	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:35)	70.50	29.50	2.00
002	Расчетная точка	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:72)	99.50	29.50	2.00
003	Расчетная точка	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:71)	113.00	29.50	2.00
004	Расчетная точка	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:16)	166.50	29.00	2.00
005	Расчетная точка	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:10)	201.50	28.50	2.00
006	Расчетная точка	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:47)	228.00	28.50	2.00
007	Расчетная точка	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:48)	245.00	28.50	2.00
008	Расчетная точка	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:56)	291.00	28.50	2.00
009	Расчетная точка	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:298)	310.50	29.00	2.00
010	Расчетная точка	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:7)	335.50	28.00	2.00

По результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ (Приложение 7) в атмосфере отмечается следующее: превышение критериев загрязненности атмосферного воздуха населенных мест (0,8 ПДК) по всем выбрасываемым веществам на нормируемых территориях (10 расчетных точки на границе с садовым товариществом «Аграрник») отсутствует. Максимальная расчетная концентрация составила с учетом фоновго загрязнения атмосферы 0,78 ПДК (азота диоксид), группы суммации вредного действия – 0,53 ПДК (азота диоксид, серы диоксид).

Из приведенных расчетов следует: реконструкция объекта в данном районе не приведет к значительному ухудшению состояния воздушного бассейна.

4.1.7. Предложения по установлению нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) на период реконструкции объекта

Нормативы ПДВ для источников устанавливаются, исходя из условий максимальных нагрузок работы оборудования в режимах, сопровождающихся выбросом максимального количества загрязняющих веществ.

Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист
							86

Количество выбросов загрязняющих веществ при реконструкции объекта, не подлежащих нормированию (для которых расчет рассеивания не целесообразен) предлагаются в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов ПДВ, остальные - в качестве нормативов временно согласованных выбросов ВСВ.

Мероприятия по снижению выбросов проектом не разрабатывались, так как уровень загрязнения атмосферы на границе территории объекта меньше 1,0 ПДК.

Величина ПДВ по проектируемому объекту - 14,1984548 т/период реконструкции

Год достижения - 2025 год.

Предложения по нормативам ПДВ/ВСВ каждому ингредиенту предприятия представлены в таблице 32.

Таблица 32. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в целом по объекту на существующее положение и на срок достижения ПДВ/ВСВ.

Код	Наименование загрязняющего вещества	Существующее положение		Выброс веществ на 2025 г		ПДВ/ВСВ	Год достижения
		г/с	т/год	г/с	т/период реконструкции		
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/	-	-	0.0291583	0.008981	ПДВ	2025
0143	Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид	-	-	0.0010727	0.000204	ПДВ	2025
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	-	-	0.2977404	4.345478	ПДВ	2025
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	-	-	0.0466083	0.705443	ПДВ	2025
0328	Углерод (Пигмент черный)	-	-	0.0463581	0.705525	ПДВ	2025
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	-	-	0.0331039	0.467595	ПДВ	2025
0337	Углерода диоксид (двуокись углерода, углекислый газ)	-	-	0.4745240	4.1360979	ПДВ	2025
0342	Фтористые газообразные соединения	-	-	0.0006250	0.000068	ПДВ	2025
0344	Фториды	-	-	0.0027500	0.000297	ПДВ	2025

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист	
			003/2022-ОВОС							
			Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата		87
0328	(Пигмент черный)	-	-	0.0463581	0.705525		2025			
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	-	-	0.0331039	0.467595	ПДВ	2025			
0337	Углерода диоксид (двуокись углерода, углекислый газ)	-	-	0.4745240	4.1360979	ПДВ	2025			
0342	Фтористые газообразные соединения	-	-	0.0006250	0.000068	ПДВ	2025			
0344	Фториды	-	-	0.0027500	0.000297	ПДВ	2025			

	неорганические плохо растворимые						
0349	Хлор	-	-	0.000950	0.000000002	ПДВ	2025
0410	Метан	-	-	0.0000001	0.0000004	ПДВ	2025
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	-	-	0.0405000	0.013028	ПДВ	2025
0703	Бенз/а/пирен	-	-	0.000000076	0.000000138	ПДВ	2025
0827	Винил хлорид	-	-	0.02916667	0.0072450	ПДВ	2025
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	-	-	0.0008917	0.001500	ПДВ	2025
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	-	-	0.000177	0.0000004	ПДВ	2025
1716	Одорант смесь природных меркаптанов	-	-	0.0045799	0.0164878	ПДВ	2025
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	-	-	0.0128889	0.022147	ПДВ	2025
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированн ый)	-	-	0.0802288	1.099484	ПДВ	2025
2752	Уайт-спирит	-	-	0.0405000	0.013028	ПДВ	2025
2754	Алканы C12-19	-	-	0.2031017	0.460525	ПДВ	2025
2902	Взвешенные вещества	-	-	0.1100000	0.022374	ПДВ	2025
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	-	-	0.3044319	2.1729462	ПДВ	2025

4.1.8. Мероприятия по снижению выбросов при проведении работ по реконструкции.

Учитывая существующий уровень загрязнения в районе реконструкции рекомендуются следующие меры по снижению выбросов при проектируемых работах:

1. Недопущение работы двигателей технических средств "вхолостую", систематический контроль за состоянием и регулировкой топливных систем автотехники.

Инва. №	Подп. и дата	Взам. инв.
---------	--------------	------------

Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист
							88

2. Запрещается разжигать на трассе и на площадках костры с использованием дымящихся видов топлива (дров, солянки, автопокрышек), загрязняющих при сгорании атмосферу техническими газообразными веществами

Воздействие на качество атмосферного воздуха во время реконструкции будет ослаблено благодаря организации надлежащего ремонтно-технического обслуживания машин. Для борьбы с пылеобразованием будет применяться периодическое смачивание полосы отвода.

4.2. Оценка воздействия источников шума

4.2.1 Характеристика шумового воздействия на период реконструкции объекта

Предполагается, что источниками шума на рассматриваемой территории в период реконструкции будет являться строительная техника.

В соответствии с Санитарными нормами нормируемыми параметрами постоянного шума являются уровни звукового давления L , дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц (октавные уровни звукового давления)

Допустимые уровни звуковой мощности в октавных полосах частот составляют:

Таблица 33.

№ п/п	Рабочее место, помещение или территория	Допустимые уровни звуковой мощности, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										L _э кв, дБ А	L _м ах, дБ А
		Время суток	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов	С 7 до 23 ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
		С 23 до 7 ч.	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

В качестве источников шума рассматривается машины и механизмы, принятые на основании раздела ПОС и приведенные в п.1.3.:

1. Работа поливочной машины (ИШ-1). Исходная шумовая характеристика принята на основании протоколов измерения шума на строительной площадке от работающей техники (Приложение 11) и составляет 76,0 дБА эквивалентный уровень шума; 81,0 дБА максимальный уровень шума.

2. Работа экскаватора ЭО 4225Ас (ИШ-2). Исходная шумовая характеристика принята на основании протоколов измерения шума на строительной площадке от работающей техники и составляет 72,0 дБА эквивалентный уровень шума; 77,0 дБА максимальный уровень шума.

Инов. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист
							89

3. Работа бульдозера ДЗ-130 (ИШ-3). Исходная шумовая характеристика принята на основании протоколов измерения шума на строительной площадке от работающей техники и составляет 73,0 дБА эквивалентный уровень шума; 78,0 дБА максимальный уровень шума.

4. Работа автогрейдера ДЗ-122 Б (ИШ-4). Исходная шумовая характеристика принята на основании протоколов измерения шума на строительной площадке от работающей техники и составляет 74,0 дБА эквивалентный уровень шума; 79,0 дБА максимальный уровень шума.

5. Работа экскаватора-планировщика УДС-114 (ИШ-5). Исходная шумовая характеристика принята на основании протоколов измерения шума на строительной площадке от работающей техники и составляет 72,0 дБА эквивалентный уровень шума; 77,0 дБА максимальный уровень шума.

6. Работа катка на пневмошинах (ИШ-6). Исходная шумовая характеристика принята на основании протоколов измерения шума на строительной площадке от работающей техники и составляет 79,0 дБА эквивалентный уровень шума; 84,0 дБА максимальный уровень шума.

7. Работа гусеничного трактора Т-170 (ИШ-7). Исходная шумовая характеристика принята на основании протоколов измерения шума на строительной площадке от работающей техники и составляет 76,0 дБА эквивалентный уровень шума; 81,0 дБА максимальный уровень шума.

8. Въезд-выезд, проезд строительного автотранспорта по территории (ИШ-8). Исходная шумовая характеристика принята на основании данных представленных заказчиком из расчета 10 шт/час со скоростью движения 40 км/час и составляет 57,16 дБА эквивалентный уровень шума; 66,9 дБА максимальный уровень шума. Расчет произведен с помощью программы «Расчет шума от транспортных потоков» разработанной фирмой «ИНТЕГРАЛ» г. Санкт-Петербург.

Данные источники приняты линейными

Расчеты уровней звукового давления выполнены для дневного времени суток с 7 до 23 часов, в ночное время выполнение работ по реконструкции объекта проектом не предусматривается.

Расчеты проведены на 10 расчетных точках на границе с садовым товариществом «Аграрник»:

Таблица 34.

N	Объект	Координаты источника			Тип точки
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	
001	Расчетная точка	70.50	29.50	1.50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:35)
002	Расчетная точка	99.50	29.50	1.50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:72)
003	Расчетная точка	113.00	29.50	1.50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:71)
004	Расчетная точка	166.50	29.00	1.50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:16)

Инов. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист
							90

005	Расчетная точка	201.50	28.50	1.50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:10)
006	Расчетная точка	228.00	28.50	1.50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:47)
007	Расчетная точка	245.00	28.50	1.50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:48)
008	Расчетная точка	291.00	28.50	1.50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:56)
009	Расчетная точка	310.50	29.00	1.50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:298)
010	Расчетная точка	335.50	28.00	1.50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:7)

По результатам акустического расчета от объекта (приложение 5), произведенных по программе «Эколог-Шум», разработанной фирмой «ИНТЕГРАЛ» г. Санкт-Петербург, можно сделать вывод:

-максимальный уровень звука создаваемого источниками шума в расчётных точках на границе с садовым товариществом «Аграрник» находится на уровне 47.50-63.60 дБА при ПДУ 70 дБА в дневное время суток;

-эквивалентный уровень звука создаваемого источниками в расчётных точках на границе с садовым товариществом «Аграрник» находится на уровне 34.80-53.50 дБА при ПДУ 55 дБА в дневное время суток.

Расчетные значения шума от реконструкции объекта в дневное время суток не превышают предельно-допустимые уровни, что соответствует СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

4.2.2 Характеристика шумового воздействия на период эксплуатации объекта

Предполагается, что источниками шума на рассматриваемой территории в период эксплуатации автомобильной дороги будет являться проезд автотранспорта.

В соответствии с Санитарными нормами нормируемыми параметрами постоянного шума являются уровни звукового давления L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц (октавные уровни звукового давления)

Допустимые уровни звуковой мощности в октавных полосах частот составляют:

Таблица 35.

№ п/п	Рабочее место, помещение или территория	Допустимые уровни звуковой мощности, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										Lэ кв, дБ А	Lм ах, дБ А
		Вре мя суто к	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	

003/2022-ОВОС

Лист

91

1	Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов	С 7 до 23 ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
		С 23 до 7 ч.	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Расчет выполнен на существующее положение и на перспективное развитие:

В качестве источников шума рассматривается проезжая часть проектируемой автомобильной дороги (ИШ-1):

На существующее положение (2024 г.): Исходная шумовая характеристика принята на основании данных представленных в разделе «003/2022-ТКР1» из расчета 576 шт/сут (57 шт/час в дневное время, 29 шт/час в ночное время) со скоростью движения 40 км/час и составляет 59,39 дБА для дневного времени суток и 51,63 дБА для ночного времени суток. Расчет произведен с помощью программы «Шум от автомобильных дорог», разработанной фирмой «ИНТЕГРАЛ» г. Санкт-Петербург.

На перспективное развитие (2049 г.): Исходная шумовая характеристика принята на основании данных представленных в разделе «003/2022-ТКР1» из расчета 1334 шт/сут (101 шт/час в дневное время, 52 шт/час в ночное время) со скоростью движения 40 км/час и составляет 61,73 дБА для дневного времени суток и 53,98 дБА для ночного времени суток. Расчет произведен с помощью программы «Шум от автомобильных дорог», разработанной фирмой «ИНТЕГРАЛ» г. Санкт-Петербург.

Расчеты уровней звукового давления выполнены для дневного времени суток с 7 до 23 часов, и ночного времени суток с 23 часов до 7 часов.

Расчеты проведены на 10 расчетных точках на границе с садовым товариществом «Аграрник»:

Таблица 36.

N	Объект	Координаты источника			Тип точки
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	
001	Расчетная точка	70.50	29.50	1.50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:35)
002	Расчетная точка	99.50	29.50	1.50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:72)
003	Расчетная точка	113.00	29.50	1.50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:71)

Изм.	Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

004	Расчетная точка	166.50	29.00	1.50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:16)
005	Расчетная точка	201.50	28.50	1.50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:10)
006	Расчетная точка	228.00	28.50	1.50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:47)
007	Расчетная точка	245.00	28.50	1.50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:48)
008	Расчетная точка	291.00	28.50	1.50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:56)
009	Расчетная точка	310.50	29.00	1.50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:298)
010	Расчетная точка	335.50	28.00	1.50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:7)

По результатам акустического расчета от объекта (приложение 5), произведенных по программе «Эколог-Шум», разработанной фирмой «ИНТЕГРАЛ» г. Санкт-Петербург, можно сделать вывод:

На существующее положение (2022 г.):

-максимальный уровень звука создаваемого источниками шума на границе с садовым товариществом «Аграрник» находится на уровне 57.50-59.90 дБА при ПДУ 70 дБА в дневное время суток; эквивалентный уровень звука создаваемого источниками шума на границе с садовым товариществом «Аграрник» находится на уровне 47.30-48.70 дБА при ПДУ 55 дБА в дневное время суток.

-максимальный уровень звука создаваемого источниками шума на границе с садовым товариществом «Аграрник» находится на уровне 57.50-59.90 дБА при ПДУ 60 дБА в ночное время суток; эквивалентный уровень звука создаваемого источниками на границе с садовым товариществом «Аграрник» находится на уровне 39.50-41.00 дБА при ПДУ 45 дБА в ночное время суток.

На перспективное развитие (2042 г.):

-максимальный уровень звука создаваемого на границе с садовым товариществом «Аграрник» находится на уровне 57.50-59.90 дБА при ПДУ 70 дБА в дневное время суток; эквивалентный уровень звука создаваемого источниками шума на границе с садовым товариществом «Аграрник» находится на уровне 49.60-51.10 дБА при ПДУ 55 дБА в дневное время суток.

-максимальный уровень звука создаваемого источниками на границе с садовым товариществом «Аграрник» находится на уровне 57.50-59.90 дБА при ПДУ 60 дБА в ночное время суток; эквивалентный уровень звука создаваемого источниками шума на границе с садовым товариществом «Аграрник» находится на уровне 41.80-43.30 дБА при ПДУ 45 дБА в ночное время суток.

Расчетные значения шума при эксплуатации в дневное и ночное время суток не превышают предельно-допустимые уровни, что соответствует СанПиН 1.2.3685-21

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	На перспективное развитие (2042 г.):						
			-максимальный уровень звука создаваемого на границе с садовым товариществом «Аграрник»находится на уровне 57.50-59.90 дБА при ПДУ 70 дБА в дневное время суток; эквивалентный уровень звука создаваемого источниками шума на границе с садовым товариществом «Аграрник»находится на уровне 49.60-51.10 дБА при ПДУ 55 дБА в дневное время суток.						
			-максимальный уровень звука создаваемого источниками на границе с садовым товариществом «Аграрник»находится на уровне 57.50-59.90 дБА при ПДУ 60 дБА в ночное время суток; эквивалентный уровень звука создаваемого источниками шума на границе с садовым товариществом «Аграрник»находится на уровне 41.80-43.30 дБА при ПДУ 45 дБА в ночное время суток.						
			Расчетные значения шума при эксплуатации в дневное и ночное время суток не превышают предельно-допустимые уровни, что соответствует СанПиН 1.2.3685-21						
							003/2022-ОВОС		Лист
									93
Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата				

"Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

4.3 Оценка воздействия на поверхностные воды

В гидрографическом плане участок реконструкции представлен балками Пантюхина и Грушевая. Начало балки Пантюхина имеет не сильно выраженный врез в поверхность. На протяжении примерно 20-30 метров по склону балка Пантюхина врезается в рельеф. Берега обрывистые и могут достигать на участке изысканий выше 3 метров в высоту. Далее обе балки впадают в р. Грушевая. Основной сток приходит от дождевых паводков различной интенсивности. Природная зона участка изысканий относится в основном к степной.

Участок реконструкции частично попадает в ВОЗ и ПЗП водотока – балка Пантюхина. Согласно тому 003/2022-ТКР-3.ТЧ (Подраздел 3. Устройство ливневой канализации) сброс поверхностных сточных вод осуществляется в проектируемые сети самотечной дождевой канализации, проходящие по ул. Ландшафтная с последующим отведением на проектируемые локальные очистные сооружения, расположенные на территории проектируемого объекта, где сточные воды проходят дополнительную очистку, далее очищенные сточные воды отводятся в б. Пантюхина.

Длина б. Пантюхина составляет 3,5 км. Таким образом, ширина ВОЗ принимается в соответствии с требованиями ст.65, ВК РФ:

Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- 1) до десяти километров - в размере пятидесяти метров;
- 2) от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров;
- 3) от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров.

Ширина ВОЗ б. Пантюхина составляет 50 м.

4.3.1 Водоснабжение и водоотведение

На этапе реконструкции объекта вследствие короткого срока проведения работ водоснабжение строительной площадки будет осуществляться путем привоза питьевой воды в автоцистернах для питьевой воды.

Водопотребление воды в период реконструкции за смену составит: на питьевые нужды - 6,83 л, на хозяйственно-бытовые нужды - 100 л, на производственные нужды - 1,8 куб.м.

Сбор сточных вод будет осуществляться в полипропиленовую водонепроницаемую емкость.

Период реконструкции

Объем поверхностного стока, отводимого с территории проектируемого объекта, определяется в соответствии с «Рекомендациями по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты» (ФГУП «ВНИИ ВОДГЕО», Москва, 2006 г.).

Основные показатели по площади водосбора приняты в соответствии с разделом 003/2022-ТКР-3 приведены в таблице 37.

Таблица 37 - Основные показатели по площади водосбора

Площадь территории водосбора	Площадь, га
Площадь водосбора согласно раздела 003/2022-ПОС	0,3000

В соответствии с методическими рекомендациями годовое количество дождевых W_d и талых W_t вод в m^3 , стекающих с площади (га) водосбора, определяется по формулам:

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	определяется в соответствии с «Рекомендациями по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты» (ФГУП «ВНИИ ВОДГЕО», Москва, 2006 г.).					
			Основные показатели по площади водосбора приняты в соответствии с разделом 003/2022-ТКР-3 приведены в таблице 37.					
			Таблица 37 - Основные показатели по площади водосбора					

Площадь территории водосбора			Площадь, га		
Площадь водосбора согласно раздела 003/2022-ПОС			0,3000		

В соответствии с методическими рекомендациями годовое количество дождевых W_d и талых W_t вод в m^3 , стекающих с площади (га) водосбора, определяется по формулам:

						003/2022-ОВОС	Лист
							94
Изм.	Ол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата		

$$W_m = 10 \cdot h_m \cdot F \cdot \psi_m$$

h_d - слой осадков в миллиметрах за теплый период года;
 h_T - слой осадков в миллиметрах за холодный период года;
 ψ_d, ψ_T - общий коэффициент стока дождевых и талых вод соответственно;
 F – общая площадь водосбора.

Таблица 38 – Расчет объема стока

Характеристика покрытий	Площадь, S, га	Общий коэфф. стока		Слой осадков, мм		Поверхностный сток, м³	
		μ_d	μ_T	Hд	Hт	Wд	Wт
Грунт	0,3000	0,1	0,1	394	169	118,20	50,70
ИТОГО:						168,90	

Период эксплуатации

Объем поверхностного стока, отводимого с территории проектируемого объекта, определяется в соответствии с «Рекомендациями по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты» (ФГУП «ВНИИ ВОДГЕО», Москва, 2006 г.).

Основные показатели по площади водосбора приняты в соответствии с разделом 003/2022-ТКР-3 приведены в таблице 39.

Таблица 39 - Основные показатели по площади водосбора

Площадь территории водосбора	Площадь, га
Площадь водосбора согласно раздела 003/2022-ТКР-3	2,90

В соответствии с методическими рекомендациями годовое количество дождевых W_d и талых W_t вод в м³, стекающих с площади (га) водосбора, определяется по формулам:

$$W_m = 10 \cdot h_m \cdot F \cdot \psi_m$$

h_d - слой осадков в миллиметрах за теплый период года;
 h_T - слой осадков в миллиметрах за холодный период года;
 ψ_d, ψ_T - общий коэффициент стока дождевых и талых вод соответственно;
 F – общая площадь водосбора.

Согласно данным СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» составляет 563 мм, из них 169 мм - за холодный период года и 394 мм - за теплый период года.

Таблица 40 – Расчет объема стока

Характеристика покрытий						Площадь, S, га	Общий коэфф. стока	Слой осадков, мм	Поверхностный сток, м³
						003/2022-ОВОС			Лист
									95
Изм.	ол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата				

		ψ_d	ψ_t	Нд	Нт	Wд	Wт
Кровли	0	0,8	0,8	394	169	0	0
Твердые покрытия	1,20	0,95	0,95			4491,60	1926,60
Газоны	0,60	0,1	0,1			236,40	101,40
Зоны доп.благоуст-ва	1,1	0,95	0,95			4117,30	3464,50
ИТОГО:						14337,80	

Масса сброса загрязняющих веществ в период эксплуатации составит:

Объем стока	Концентрация загрязнений на выходе из ЛОС	Коэффициент перевода	Итого
14337,80	Нефтепродукты - 3мг/л	x10 ⁻⁶	0,043
	Взвешенные вещества -0,05 мг/л		0,0007
	БПК 5 – 2 мг/л		0,029
Итого			0,0727

Участок изысканий не пересекает временные или постоянные водотоки. Согласно тому 003/2022-ТКР-3.ТЧ (Подраздел 3. Устройство ливневой канализации) на конце трассы по ул. Черниговская располагается труба диаметром 1000 мм., для отвода стока со склоновой части находящейся выше участка изысканий. Вдоль проектируемой дороги проходит канава для отвода сточных вод с дороги.

Водные объекты в районе изысканий отсутствуют. Ближайший водоток – б. Пантюхина находится приблизительно в 0,25 км на северо-запад от конца трассы.

Длина б. Пантюхина составляет 3,5 км. Таким образом, ширина ВОЗ принимается в соответствии с требованиями ст.65, ВК РФ:

Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

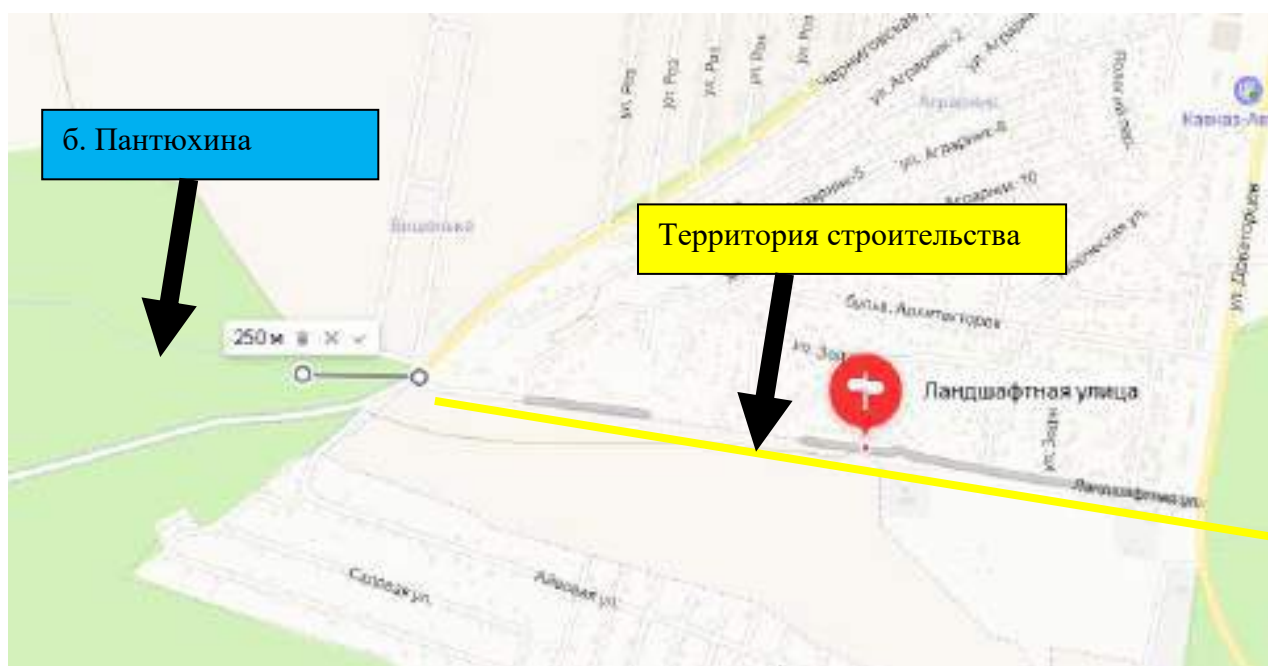
- 1) до десяти километров - в размере пятидесяти метров;
- 2) от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров;
- 3) от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров.

Ширина ВОЗ б. Пантюхина составляет 50 м.

Таким образом, сети ливневой канализации попадают в ПЗП и ВОЗ водного объекта б. Пантюхина

Ив. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист
							96



На этапе строительства

Вода на хоз.бытовые нужды и производственные нужды – привозная из ближайших гидрантов. Питьевая вода – привозная бутилированная, доставляется на объект в специальных ёмкостях автотранспортом и отвечает требованиям действующих санитарных правил и нормативов (СанПиН 2.1.4.1074-01).

Хозяйственно-бытовые сточные воды (душ, умывальник) сбрасываются в гер-метичный выгреб. Для бытовых нужд установлен биотуалет. Вывоз хоз.бытовых сточных вод, а также осадок биотуалета производится спецавтотранспортом по договору со сторонней организацией, с последующим вывозом на поселковые очистные сооружения полной биологической очистки.

Со стоянки для техники осуществляется сбор поверхностных сточных вод следующим образом: по периметру площадки сооружается бетонный бордюр, который исключает сброс сточных вод с площадки на рельеф местности. Площадка устраивается с односторонним уклоном, чтобы поверхностные сточные воды стекали в сторону отстойника, расположенного с низовой стороны стройгородка. Отстойник металлический имеет объём 0,7 м³ и служит для сбора поверхностных сточных вод, которые подлежат утилизации по договору с организацией, осуществляющей вывоз ЖБО, в место утилизации сточных вод.

Размещение отвалов размываемых грунтов в границах прибрежных защитных полос и водоохранных зон не предусмотрено и запрещено, при обустройстве работ в прибрежной защитной полосе грунт сдвигается за их границы либо грузится на автотранспорт и вывозится.

Размещение складов ГСМ, осуществление ремонта техники и мойки авто-транспорта в водоохранных зонах проектом запрещается.

На этапе эксплуатации

Сброс поверхностных сточных вод осуществляется в проектируемые сети самотечной дождевой канализации, проходящие по ул. Ландшафтная с последующим отведением на проектируемые локальные очистные сооружения, расположенных на территории проектируемого объекта, где сточные воды проходят дополнительную очистку, далее

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

97

очищенные сточные воды отводятся в б. Пантюхина в соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края № 03/05-9615 от 12.08.2022г. Проектируемые сети самотечной дождевой канализации выполнены в соответствии с техническими условиями №05/1-18/05-2628 от 03.03.2025г., выданными Комитетом городского хозяйства администрации города Ставрополя.

Проектом предусмотрено комплексное очистное сооружение дождевых сточных вод, состоящее из 1 емкости «BloPlast SOF 35 L» 50 л/с. Объем сточных вод, которые могут принять комплексные очистные сооружения составляет 50л/с.

Уклон трассировки самотечной дождевой канализации запроектирован в сторону врезки в очистные сооружения дождевой канализации с последующим отведением в б. Пантюхина в соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края № 03/05-9615 от 12.08.2022г. В месте выпуска очищенных сточных вод проектной документацией предусмотрено устройство бетонного оголовка выпуска (см. раздел КР) и обратного откидного клапана для предотвращения затекания воды из б. Пантюхина в проектируемый трубопровод дождевой канализации. Проектной документацией предусмотрена прокладка трубопровода дождевой канализации от кол. №40 до кол. №41 и от кол. №41 до оголовка выпуска в б. Пантюхина горизонтально – направленным бурением, подробнее см. раздел ПОС. Для гашения напора перед выпуском в б. Пантюхина проектной документацией предусмотрена установка колодца-гасителя «BloPlast KG-1590/6150» №41.

Сведения о показателях загрязнения в поверхностных сточных водах с различных участков водосборных поверхностей

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Концентрация в пробе сточных вод
Дождевой сток			
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	300
2	БПК5	мг/дм ³	60
3	ХПК	мг/дм ³	280
4	Нефтепродукты	мг/дм ³	<1
Талый сток			
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	1500
2	БПК5	мг/дм ³	100
3	ХПК	мг/дм ³	800
	Нефтепродукты	мг/дм ³	<1

В период эксплуатации поверхностные сточные воды с сбрасываются с очистных сооружений «BloPlast SOF 35 L» в б. Пантюхина (в соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края № 05/05-9615 от 22.08.2022г.) со степенью очистки до параметров ПДК для рек рыбохозяйственного значения:

- взвешенные вещества – не более +0,75 мг/дм³ к фоновому содержанию взвешенных веществ в водном объекте;
- нефтепродукты – не более 0,05 мг/дм³;
- БПК полн – не более 3 мг/дм³;
- специфические компоненты отсутствуют.

Ущерб рыбному хозяйству к проекту будет складываться из следующих потерь:

Инов. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

98

- ущерба от ухудшения условий воспроизводства и нагула в результате изъятия пойменных нерестилищ;

- ущерба от потери стока с деформируемой поверхности.

Общий ущерб, подлежащий компенсации по документации: «Реконструкция улицы Ландшафтной от улицы Доваторцев до улицы Черниговской в городе Ставрополе» равен 0,62 кг. Постоянный ущерб – 0,59 кг. Временный ущерб – 0,03 кг. Согласно п. 31 Методики, если суммарная расчетная величина последствий негативного воздействия, ожидаемого в результате осуществления планируемой деятельности, незначительна (менее 10 килограмм в натуральном выражении), проведение мероприятий по восстановлению нарушаемого состояния водных биоресурсов и определение затрат для их проведения не требуются.

До начала строительных работ необходимо согласовать расчет ущерба и возможность проведения работ в водоохранной зоне балки с Территориальным управлением Федерального агентства по рыболовству.

4.4 Оценка воздействия геологическую среду и подземные воды

4.4.1 Инженерно-геологические, почвенные условия территории.

Участок работ находится в г. Ставрополь, Ставропольского края.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен в пределах пойменной террасы рек Грушевая и Татарка.

Рельеф участка слабоволнистый с уклоном на запад и восток. Абсолютные отметки поверхности составляют 604,56-615,83 м (по устьям скважин).

Участок изучен на глубину 5,0 м. В соответствии с классификацией грунтов, установленной ГОСТ 25100-2020, слагающие площадку грунты относятся к классам дисперсных грунтов верхнечетвертичного возраста и крупнообломочных грунтов неогенового возраста.

Сверху данные грунты перекрыты почвенно-растительным, гумусированным слоем и насыпными грунтами.

В исследованной толще выделены 3 инженерно-геологических элемента и 4 литологических слоя. Нормативные и расчётные значения показателей физико-механических свойств по выделенным инженерно-геологическим элементам приведены в текстовой части Технического отчета об инженерно-геологических изысканиях. 003/2022-ИГИ.

Почвенно-гумусированный комплекс вне трассы существующей автодороги имеет следующее строение:

Слой-п - от 0,0 до 0,20-0,25 м – Почвенно-растительный слой – суглинок темно-серого цвета, полутвердый, с корнями растений; мощность слоя 0,20-0,25 м;

Слой-г - от 0,20-0,25 до 0,6-0,9 м – Гумусированный слой – суглинок темно-серый, полутвердой консистенции, с единичными корнями растений, с корнеходами; мощность слоя 0,40-0,70 м.

ИГЭ-1 - от 0,6-0,9 м до 1,8-5,0 м – глина оранжево-бурая с пятнами зеленовато-серой, зеленовато-серая, легкая, пылеватая, твердой консистенции, слабомакропористая; суммарная мощность слоя составляет 0,9-4,4 м;

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист	
			003/2022-ОВОС						99	
			Изм.	Ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата		

ИГЭ-2 - от 3,8-3,9 м до разведанной глубины 5,0 м – глина зеленовато-серая, легкая, пылеватая, твердой консистенции, слабомакропористая; вскрытая мощность слоя составляет 1,1-1,2 м;

ИГЭ-3 - от 1,8 м до разведанной глубины 5,0 м – Щебенистый грунт с суглинистым заполнителем до 25%. Обломки осадочных пород (известняк), пониженной прочности, сильновыветрелые. Заполнитель - суглинок твердой консистенции; вскрытая мощность слоя составляет 3,2 м.

Грунтовые воды при бурении скважин в марте 2022 г. до разведанной глубины 5,0 м не вскрыты.

Вследствие техногенных факторов, в том числе утечек из водонесущих коммуникаций, и инфильтрации атмосферных осадков возможно замачивание грунтов сверху и образование «верховодки» на тяжелых разностях глин, что необходимо учесть при проектировании. Кроме того в неблагоприятные периоды наблюдается скопление воды на поверхности за счет низкой водопроницаемости глинистых пород, слагающих участок работ.

4.4.2. Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду.

Возможным воздействием объекта будет являться уплотнение, структурное изменение почвы, которое будет незначительным вследствие минимизации площади нарушенных земель.

В соответствии с 002/2022-ВОР.ТКР-1 проектом предусмотрена выемка 2076,0 куб.м. (4214,280 т) минерального грунта при строительстве автомобильной дороги. Весь объем вынимаемого грунта будет использоваться для отсыпки насыпи и присыпных обочин. Недостающий грунт для устройства насыпи и присыпных обочин будет служить песок из карьера ООО «Ставщепень» доставляется на расстояние 7 км.

В соответствии с 003/2022-ВОР.ТКР-3, 003/2022-ВОР.ТКР-5, 003/2022-ВОР.ТКР-6, 003/2022-ВОР.ТКР-7, 003/2022-ВОР.ТКР-8, проектом предусмотрена выемка 16704,19 куб.м. (33909,506 т) минерального грунта при строительстве и перекладке инженерных сетей. Объем минерального грунта, необходимого для обратной засыпки составляет 8943,29 куб.м. (18154,879 т). Излишки минерального грунта объемом 7760,90 куб.м (15754,627) в соответствии с письмом Комитета городского хозяйства от 29.06.2022 №05/1-18/05-8568, письмом ООО «Проектмастер» от 22.06.2022 №185-1.22 транспортируются в грунтовый резерв, расположенный на расстоянии 16,0 км от места производства работ по ул.8-я Промышленная в г. Ставрополе. Срок складирования грунта - не более 11 месяцев.

4.4.3. Охрана земель от воздействия объекта

При последующей эксплуатации объект не будет оказывать негативного воздействия на состояние земель. Объемы и масса объекта не активизируют негативные экзогенные процессы.

4.4.4. Охрана и рациональное использование почвенного слоя.

Проектом предусмотрено в местах производства работ снятие почвенно-растительного грунта средней толщиной 0,20 м и гумусированного слоя толщиной 0,70 м.

При реконструкции дороги снимается 2602,0 куб.м. почвенно-растительного грунта и 10703,0 куб.м гумусированного слоя (003/2022-ТКР-1-В9), при устройстве тротуаров снимается 1198,0 куб.м. почвенно-растительного грунта и 4182,0 куб.м гумусированного слоя (003/2022-ТКР-1-В13), при устройстве площадки для отдыха снимается 115,0 куб.м. почвенно-растительного грунта и 375,0 куб.м гумусированного слоя (003/2022-ТКР-1-В14), при

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	4.4.3. Охрана земель от воздействия объекта					
			При последующей эксплуатации объект не будет оказывать негативного воздействия на состояние земель. Объемы и масса объекта не активизируют негативные экзогенные процессы.					
			4.4.4. Охрана и рациональное использование почвенного слоя.					
			Проектом предусмотрено в местах производства работ снятие почвенно-растительного грунта средней толщиной 0,20 м и гумусированного слоя толщиной 0,70 м.					
			При реконструкции дороги снимается 2602,0 куб.м. почвенно-растительного грунта и 10703,0 куб.м гумусированного слоя (003/2022-ТКР-1-В9) , при устройстве тротуаров снимается 1198,0 куб.м. почвенно-растительного грунта и 4182,0 куб.м гумусированного слоя (003/2022-ТКР-1-В13), при устройстве площадки для отдыха снимается 115,0 куб.м. почвенно-растительного грунта и 375,0 куб.м гумусированного слоя (003/2022-ТКР-1-В14), при					
			</					

устройстве велодорожек снимается 768,0 куб.м. почвенно-растительного грунта и 2681,0 куб.м гумусированного слоя (003/2022-ТКР-1-В15).

Снятие плодородного и гумусированного слоя почв с зоны производства работ должна производиться на стадии подготовительных работ в тёплое время года, которое для района реконструкции продолжается с апреля по октябрь.

Проектом предусмотрена подсыпка почвенно-растительного грунта за бортовой камень общим объемом $1005,90+20,0+306,2=1332,10$ куб.м (003/2022-ТКР-1-В13, 003/2022-ТКР-1-В14, 003/2022-ТКР-1-В15)

Излишки почвенно-растительного грунта (3350,90 куб.м) и гумусированного слоя почв (17941,0 куб.м) временному хранению не подлежат и в соответствии с письмом ООО «Проектмастер» от 22.06.2022 №185-1.22, письмом Комитета городского хозяйства от 29.06.2022 №05/1-18/05-8568 вывозятся в грунтовый резерв, расположенный на расстоянии 16,0 км от места производства работ. В дальнейшем почвенно-растительный грунт будет использован для благоустройства населенного пункта.

4.4.5. Восстановление и благоустройство территории после реконструкции объекта.

После реконструкции автомобильной дороги будет произведена уборка территории объекта от строительного мусора, остатков строительных материалов.

4.4 Оценка воздействия на растительный и животный мир

4.4.1. Воздействие объекта на животный мир

В районе, где располагается реконструируемый объект животный мир представлен некоторыми видами воробьиных (воробьи, синицы, ласточки), а также сороками, воронами, голубями. Млекопитающие представлены в основном бродячими собаками и кошками. Объект окажет на них негативное воздействие только в период реконструкции. Это шумовое воздействие и скопления людей на участке.

Для уменьшения негативного воздействия при реконструкции объекта и сохранения оптимальных условий существования животных, рабочим проектом предусматриваются следующие мероприятия по ослаблению воздействия на животный мир:

- скорость движения транспортных средств в пределах полосы отвода должна быть минимальной;
- запрещение строительному персоналу кормить и травмировать животных, встречающихся вдоль трассы;
- содержание в чистоте участка реконструкции во избежание приманивания животных.

4.4.2. Воздействие объекта на растительность.

Источники и виды воздействия на растительный мир

Осуществление деятельности ведется на территории с полностью преобразованным ландшафтом. Практически вся площадь объекта имеет твердое покрытие.

Растительность в границах реконструкции практически отсутствует, и представлена вторичными группировками сорно-рудеральных видов растительности, развивающихся на локальных участках вдоль дороги, а также на участках благоустройства территории предприятия.

Проведенные и представленные в томе ОВОС расчеты рассеивания загрязняющих веществ, показывают соблюдение гигиенических нормативов на границе нормируемых

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	4.4.2. Воздействие объекта на растительность.						
			Источники и виды воздействия на растительный мир						
			Осуществление деятельности ведется на территории с полностью преобразованным ландшафтом. Практически вся площадь объекта имеет твердое покрытие.						
Растительность в границах реконструкции практически отсутствует, и представлена вторичными группировками сорно-рудеральных видов растительности, развивающихся на локальных участках вдоль дороги, а также на участках благоустройства территории предприятия.									
Проведенные и представленные в томе ОВОС расчеты рассеивания загрязняющих веществ, показывают соблюдение гигиенических нормативов на границе нормируемых									
						003/2022-ОВОС			Лист
									101
Изм.	Ол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата				

территорий, что позволяет сделать вывод об отсутствии значимых последствий фактора химического загрязнения атмосферного воздуха на растительность участка реконструкции.

Воздействие на растительность ближайших участках в штатном режиме работы организации оценивается как допустимое, однако, характеризуется постоянными временными рамками.

Прямое негативное воздействие на растительность обусловлена необходимостью содержания территории придорожных территорий и сводится к периодическому покосу травяной растительности вдоль дороги, на площадках благоустройства.

При осуществлении хозяйственной деятельности оказывается прямое механическое воздействие на растения участка, вместе с тем, необходимость проведения работ по покосу травянистой растительности обуславливается требованиями содержания придорожной полосы, а также обязательными требованиями соблюдения противопожарной безопасности.

Учитывая необходимость периодических работ по покосу травы для обеспечения норм содержания придорожной полосы, требований пожарной безопасности негативное воздействие расценивается локальное, допустимое с точки зрения негативного воздействия.

Согласно письму Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края от 17.11.2022 № 04/04-13227 участок (проектируемые сети ливневой канализации) пересекает земли государственного лесного фонда в квартале 52 (Ставропольское) Ставропольского участкового лесничества.

Породный состав участка лесного фонда представлен следующими видами: липа, клен, береза, ива, тополь, ясень, боярышник, шелковица, орех, каштан.

В соответствии с принятыми проектными решениями, строительство сетей ливневой канализации на землях государственного лесного фонда в квартале 52 (Ставропольское) Ставропольского участкового лесничества предусмотрено методом ГНБ (см.раздел 003/2022-ПОС), снос зеленых насаждений на территории Ставропольского участкового лесничества не предусмотрен.

В соответствии с Актом обследования зеленых насаждений и объектов озеленения от 01.08.2022 на землях населенного пункта проектом предусматривается снос 170 деревьев. В соответствии с расчетом, заверенным Заместителем руководителя комитета городского хозяйства администрации города Ставрополя М.В.Хусаиновым (Приложение 6) компенсационная стоимость зеленых насаждений составит 1 461 685,50 руб.

4.4.1 Водные биологические ресурсы

Потенциальные источники и виды негативного воздействия на водную среду и водные биоресурсы:

- 1) отрицательное воздействие повышенного шумового фона и вибраций от работающей техники;
- 2) химическое загрязнение прибрежной зоны водных объектов и водной среды;
- 3) сокращение (перераспределение) естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна.

Такие виды негативного воздействия на водные биоресурсы, как утрата площадей нерестилищ; гибель пелагической икры, личинок, ранней молоди рыб и промысловых беспозвоночных, а также зоопланктонных и фитопланктонных организмов при воздействии взвешенных веществ в воде; гибель гидробионтов (зоопланктон, фитопланктон, ранняя молодь рыб) при использовании водных ресурсов водного объекта; гибель организмов зообентоса на уничтожаемых (отторгаемых) участках морского дна или участках седиментации шлейфов взвеси не прогнозируются ввиду того, что намечаемая хозяйственная деятельность не

Ив. №	Подп. и дата	Взам. инв.	биоресурсы:							
			1) отрицательное воздействие повышенного шумового фона и вибраций от работающей техники;							
			2) химическое загрязнение прибрежной зоны водных объектов и водной среды;							
			3) сокращение (перераспределение) естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна.							
			Такие виды негативного воздействия на водные биоресурсы, как утрата площадей нерестилищ; гибель пелагической икры, личинок, ранней молоди рыб и промысловых беспозвоночных, а также зоопланктонных и фитопланктонных организмов при воздействии взвешенных веществ в воде; гибель гидробионтов (зоопланктон, фитопланктон, ранняя молодь рыб) при использовании водных ресурсов водного объекта; гибель организмов зообентоса на уничтожаемых (отторгаемых) участках морского дна или участках седиментации шлейфов взвеси не прогнозируются ввиду того, что намечаемая хозяйственная деятельность не							
									003/2022-ОВОС	Лист
										102
			Изм.	пол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата		

предполагает проведения дноуглубительных работ, работ по строительству или ремонту гидротехнических сооружений, отсыпки грунта и прочих аналогичных работ в акватории.

Ниже описаны основные последствия перечисленных выше возможных видов негативного воздействия для водных биоресурсов и оценена вероятность их влияния на водные биоресурсы.

1) Отрицательное воздействие повышенного шумового фона и вибраций от работающей техники и механизмов

Известно, что работающие в воде или вблизи береговой черты техника и механизмы могут оказывать отпугивающее воздействие на гидробионтов, в т. ч. рыб, особенно в нерестовый период.

Первые наблюдения за реакциями рыб на звуки относятся к концу XIX в. До этого времени доминировало представление о том, что слух у них отсутствует. П. Паркер [Parker, 1910] первый опроверг эти представления, показав, что звук струны (40 гц) и камертона (128 гц) вызывают у рыб вида *Fundulus heteroclitus* чётко выраженное учащение дыхания и движение особей к источнику звука.

Он также провёл подводные наблюдения за поведением рыб при воздействии на них шума мотора мотобота. В ходе их проведения было установлено, что *Fundulus heteroclitus*, *Stenotomus chrysops*, *Mentichtus saxatilis*, *Scomber scombrus* прекращают питаться, если над ними работает мотор плавсредства, а *Pomatomus saltatrix* перестаёт охотиться на значительном расстоянии при приближении мотобота.

К настоящему времени доказано, что шум и вибрации, производимые работающей техникой, по-разному действуют на гидробионтов, в том числе и рыб, в зависимости от их вида, возраста, физиологического состояния [Протасов, 1978]. Звук, в большинстве случаев, при воздействии выше фонового, отпугивает рыб от зоны работ.

Характер проявления реакций рыб на звуки у разных видов имеет много общего. Структура реакции строится по общей схеме, характерной для любых раздражителей: ориентировочная, пищевая или оборонительная реакция. В начальный момент воздействия наблюдается изменение двигательной активности рыб (ориентировочный рефлекс), которая, в зависимости от состояния рыбы и окружающих условий среды, может переходить в оборонительную (уход) или пищевую (привлечение) реакции.

При дальнейшем воздействии данного звукового раздражителя рыбы адаптируются к нему, реакция затормаживается и прекращается. Если после этого подействовать звуком другой частоты или интенсивности, возникает новое возбуждение и усиление двигательной активности. Поэтому на прерывистые звуки или звуки с изменяющейся интенсивностью и частотой адаптация происходит менее быстро, и реакция на них рыб продолжается более бурно и длительное время.

Волна звука, хотя и находится в пределах коммуникационного звукового диапазона морских животных, в силу дискретности, не может оказывать на них существенное негативное влияние. Но шум и вибрация могут отпугивать рыб из района работ, если они будут выполняться в соответствующий период года.

Рыбы обычно начинают проявлять реакции избегания района с повышенным уровнем звука при 130–142 дБА. В качестве максимального порогового значения для костистых рыб обычно принимается уровень звукового давления в 150 дБА, ниже которого маловероятно проявление повреждений [Добыча нерудных строительных материалов..., 2012].

Уровни шумового воздействия на территории реконструкции соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», СП 51.13330.2011 «Актуальная редакция СНиП 23-03-2003», а также не превышают критических значений для гидробионтов.

Исходя из изложенного выше, расчёт потерь водных биоресурсов в Черном море от шумового (акустического) воздействия в рамках реконструкции во внутренних морских водах Российской Федерации (Черное море)» не осуществляется.

2) Химическое загрязнение прибрежной зоны водных объектов и водной среды

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.						
<p>влияние. По шум и вибрация могут отпугивать рыбу из района работ, если они будут выполняться в соответствующий период года.</p> <p>Рыбы обычно начинают проявлять реакции избегания района с повышенным уровнем звука при 130–142 дБА. В качестве максимального порогового значения для костистых рыб обычно принимается уровень звукового давления в 150 дБА, ниже которого маловероятно проявление повреждений [Добыча нерудных строительных материалов..., 2012].</p> <p>Уровни шумового воздействия на территории реконструкции соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», СП 51.13330.2011 «Актуальная редакция СНиП 23-03-2003», а также не превышают критических значений для гидробионтов.</p> <p>Исходя из изложенного выше, расчёт потерь водных биоресурсов в Черном море от шумового (акустического) воздействия в рамках реконструкции во внутренних морских водах Российской Федерации (Черное море)» не осуществляется.</p> <p>2) Химическое загрязнение прибрежной зоны водных объектов и водной среды</p>								
						003/2022-ОВОС		Лист
								103
	Изм.	Ол.уч	Лист	фдок.	Подп.	Дата		

Загрязнение – это появление в окружающей среде любых веществ, энергий и чужеродных биологических объектов в количествах, оказывающих вредное воздействие на природные экосистемы и человека. Традиционно выделяют три типа загрязнения окружающей среды – химическое, механическое и биологическое.

Химическое загрязнение – увеличение содержания в окружающей среде химических элементов и веществ выше предельно допустимых концентраций или появление в среде несвойственных ей химических элементов и веществ. Химическое загрязнение – наиболее распространенный, стойкий, мощный и далеко распространяющийся тип загрязнения водной среды. В современный период оно является одним из наиболее опасных компонентов антропогенного воздействия на водные экосистемы.

По характеру действия А.В. Гусев [1975] выделил три категории химических загрязнителей водной среды:

1. Загрязняющие вещества, которые, поступая в водные объекты, изменяют преимущественно их гидрологический или гидрохимический режим, не оказывая прямого значительного отрицательного влияния на флору и фауну. Характерной особенностью загрязнителей этой категории является то, что, поступая в водоём или водоток, они, в первую очередь, ухудшают их кислородный режим, изменяют органолептические свойства воды, приводят к накоплению таких токсичных продуктов распада, как аммиак, оксид углерода, сероводород, метан и др. В эту группу входят, например, хозяйственно-бытовые сточные воды.

2. Загрязнители, которые оказывают прямое воздействие как на режим водных объектов, так и на гидробионтов. К данной категории относятся, например, промышленные сточные воды. Под воздействием этой категории загрязнителей изменяются физико-химические свойства воды, возникают биохимические процессы с потреблением большого количества кислорода и образованием ядовитых продуктов распада. Присутствие в стоках токсических веществ усугубляет отрицательное воздействие изменившейся среды и оказывает прямое токсическое влияние на водные организмы.

3. Загрязнители, оказывающие преимущественно прямое отрицательное воздействие на водные организмы. К этой группе загрязнителей относятся наиболее токсичные вещества – пестициды, тяжёлые металлы, радиоактивные вещества.

Действие загрязняющих компонентов на гидробионтов, как правило, происходит сразу на нескольких уровнях организации живой материи – организменном, популяционном, биоценоотическом, экосистемном.

На организменном уровне под влиянием загрязнения у отдельно взятых особей наблюдаются нарушение нормального хода обменных процессов, физиологических функций, более ранняя смертность или повреждение генетического аппарата, изменяется поведение, снижаются темп роста, упитанность и плодовитость. При высоком уровне интоксикации наблюдается летальный исход.

На популяционном уровне под влиянием загрязнения происходит снижение численности и биомассы, плотностей, рождаемости при параллельном увеличении смертности, изменении соотношения полов и размерной структуры популяций отдельных видов.

На биоценоотическом и экосистемном уровнях загрязнение вызывает изменения не в состоянии отдельных популяций или видов, а в состоянии целых многовидовых сообществ, в результате чего наступает деградация экосистем и снижение положительной роли в формировании биосферы [Пашков и др., 2010].

Загрязнение водной в ходе реализации намечаемой хозяйственной деятельности возможно в случаях:

- применения неисправных механизмов;
- несоблюдения правил производства работ;
- неправильного складирования и несвоевременного вывоза мусора.

Для исключения указанных видов негативного воздействия «Программой планируемых работ» предусматриваются следующие мероприятия:

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист	
			003/2022-ОВОС							104
			Изм.	Ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата		

- строгое соблюдение требований Водного кодекса РФ (№74-ФЗ) к проведению работ в водоохранных зонах, прибрежных защитных полосах;
- строгое соблюдение требований Водного кодекса РФ (№74-ФЗ) к проведению работ в акватории водных объектов;
- организация регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохраной зоной;
- соблюдение технологии производства работ;
- недопущение загрязнения акватории мусором;
- осуществлять контроль и своевременный ремонт оборудования и других механизмов применяемых для осуществления перегрузочной деятельности;
- организация комплексного производственного экологического мониторинга при наступлении аварийной ситуации;
- заправка автотранспорта топливом осуществляется на сторонних АЗС;
- работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта производятся в основном на сторонних станциях технического обслуживания;
- перемещение автомобилей по территории производится только по дорогам с твёрдым покрытием (асфальт, асфальтобетон);
- по территории перемещается только технически исправный автомобильный транспорт, прошедший ежегодный технический осмотр;
- установка на площадках с твёрдым покрытием герметичных контейнеров для сбора и временного накопления твёрдых коммунальных отходов, подлежащих вывозу на полигон;
- заключены необходимые договора на вывоз и утилизацию отходов разных типов с лицензированными организациями;
- в случае аварийного разлива нефтепродуктов из автотранспорта (бензин, масла) на территории организации очаг загрязнения локализуется путём отсыпки на его поверхность адсорбента (песок), после чего весь адсорбент (песок) собирается и передаётся для обезвреживания и очистки на специализированных предприятиях;

Осуществление комплекса указанных мероприятий позволит сохранить сложившиеся состояние водного объекта и не приведет к повышению уровня загрязнения.

Таким образом, масштаб потенциального воздействия на гидробионтов химического загрязнения, вызванного реализацией рассматриваемой программы планируемых работ, носит локальный характер и оценивается как крайне незначительный.

Следовательно, расчёт негативного воздействия на водные биоресурсы от локального химического загрязнения не производится.

3) Сокращение, перераспределение или утрата естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна

4.6 Воздействие отходов производства и потребления на состояние окружающей среды

4.6.1 Общая классификация отходов предприятия

В настоящем разделе используются следующие основные понятия (согласно ФЗ-89. ред. 25 декабря 2018 года «Об отходах производства и потребления» (с изменениями и дополнениями).

отходы производства и потребления (далее - отходы) - вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению в соответствии с настоящим Федеральным законом. К отходам не относится донный грунт, используемый в порядке, определенном законодательством Российской Федерации;

обращение с отходами - деятельность по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов;

размещение отходов - хранение и захоронение отходов;

хранение отходов - складирование отходов в специализированных объектах сроком более чем одиннадцать месяцев в целях утилизации, обезвреживания, захоронения;

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.	<p>В настоящем разделе используются следующие основные понятия (согласно Ф5-89, ред. 25 декабря 2018 года «Об отходах производства и потребления» (с изменениями и дополнениями).</p> <p>отходы производства и потребления (далее - отходы) - вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению в соответствии с настоящим Федеральным законом. К отходам не относится донный грунт, используемый в порядке, определенном законодательством Российской Федерации;</p> <p>обращение с отходами - деятельность по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов;</p> <p>размещение отходов - хранение и захоронение отходов;</p> <p>хранение отходов - складирование отходов в специализированных объектах сроком более чем одиннадцать месяцев в целях утилизации, обезвреживания, захоронения;</p>							
									003/2022-ОВОС	Лист
			Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата		105

захоронение отходов - изоляция отходов, не подлежащих дальнейшей утилизации, в специальных хранилищах в целях предотвращения попадания вредных веществ в окружающую среду;

утилизация отходов - использование отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг, включая повторное применение отходов, в том числе повторное применение отходов по прямому назначению (рециклинг), их возврат в производственный цикл после соответствующей подготовки (регенерация), извлечение полезных компонентов для их повторного применения (рекуперация), а также использование твердых коммунальных отходов в качестве возобновляемого источника энергии (вторичных энергетических ресурсов) после извлечения из них полезных компонентов на объектах обработки, соответствующих требованиям, предусмотренным пунктом 3 статьи 10 настоящего Федерального закона (энергетическая утилизация);

обезвреживание отходов - уменьшение массы отходов, изменение их состава, физических и химических свойств (включая сжигание, за исключением сжигания, связанного с использованием твердых коммунальных отходов в качестве возобновляемого источника энергии (вторичных энергетических ресурсов), и (или) обеззараживание на специализированных установках) в целях снижения негативного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду;

объекты размещения отходов - специально оборудованные сооружения, предназначенные для размещения отходов (полигон, шламохранилище, в том числе шламовый амбар, хвостохранилище, отвал горных пород и другое) и включающие в себя объекты хранения отходов и объекты захоронения отходов;

лимит на размещение отходов - предельно допустимое количество отходов конкретного вида, которые разрешается размещать определенным способом на установленный срок в объектах размещения отходов с учетом экологической обстановки на данной территории;

норматив образования отходов - установленное количество отходов конкретного вида при производстве единицы продукции;

паспорт отходов - документ, удостоверяющий принадлежность отходов к отходам соответствующего вида и класса опасности, содержащий сведения об их составе;

вид отходов - совокупность отходов, которые имеют общие признаки в соответствии с системой классификации отходов;

накопление отходов - складирование отходов на срок не более чем одиннадцать месяцев в целях их дальнейших обработки, утилизации, обезвреживания, размещения;

объекты захоронения отходов - предоставленные в пользование в установленном порядке участки недр, подземные сооружения для захоронения отходов I - V классов опасности в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах;

объекты хранения отходов - специально оборудованные сооружения, которые обустроены в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и предназначены для долгосрочного складирования отходов в целях их последующих утилизации, обезвреживания, захоронения.

Согласно «Федеральному классификационному каталогу отходов производства и потребления (ФККО) отходы по степени воздействия на человека и окружающую среду распределяются на пять классов опасности.

Критерии отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды разработаны в соответствии со статьей 14 Федерального закона от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (таблица 42).

Таблица 42 – Критерии отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	объекты хранения отходов - специально оборудованные сооружения, которые обустроены в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и предназначены для долгосрочного складирования отходов в целях их последующих утилизации, обезвреживания, захоронения.						
			Согласно «Федеральному классификационному каталогу отходов производства и потребления (ФККО) отходы по степени воздействия на человека и окружающую среду распределяется на пять классов опасности.						
			Критерии отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды разработаны в соответствии со статьей 14 Федерального закона от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (таблица 42).						
Таблица 42 – Критерии отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды									
							003/2022-ОВОС		Лист
									106
Изм.	пол.уч	Лист	ф.докум.	Подп.	Дата				

№ п/п	Степень вредного воздействия опасных отходов на ОПС	Критерии отнесения опасных отходов к классу опасности для ОПС	Класс опасности отхода для ОПС
1.	ОЧЕНЬ ВЫСОКАЯ	Экологическая система необратимо нарушена. Период восстановления отсутствует	I Класс Чрезвычайно опасные
2.	ВЫСОКАЯ	Экологическая система сильно нарушена. Период восстановления не менее 30 лет после полного устранения источника вредного воздействия	II Класс Высокоопасные
3.	СРЕДНЯЯ	Экологическая система нарушена. Период восстановления не менее 10 лет после снижения вредного воздействия от существующего источника	III Класс Умеренноопасные
4.	НИЗКАЯ	Экологическая система нарушена. Период самовосстановления не менее 3-х лет	IV Класс Малоопасные
5.	ОЧЕНЬ НИЗКАЯ	Экологическая система практически не нарушена	V Класс Практически неопасные

4.6.2 Виды и классы опасности отходов на этапе реконструкции

Код и наименование отходов указаны в соответствии с «Федеральным классификационным каталогом отходов ФККО»).

Виды и классы опасности отходов на этапе реконструкции автомобильной дороги будут образовываться следующие:

1. Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений (3 кл.);
2. Тара из прочих полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%) (4 кл.);
3. Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) (4 кл.);
4. Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (4 кл.);
5. Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин (4 кл.);
6. Отходы бетонной смеси в виде пыли (4 кл.);
7. Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 % (4 кл.);
8. Шлам буровой при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе малоопасный (4 кл.);
9. Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме (5 кл.);
10. Остатки и огарки стальных сварочных электродов (5 кл.);
11. Отходы изолированных проводов и кабелей (5 кл.);
12. Лом и отходы из полиэтилена незагрязненные (кроме тары) (5 кл.);
13. Лом и отходы стальные несортированные (5 кл.);
14. Лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары) (5 кл.);
15. Отходы (шлама) очистки водопроводных сетей, колодцев (5 кл.);

Ив. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист
			003/2022-ОВОС						
			107						
Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата				

16.Отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев дождевой (ливневой) канализации практически неопасный (5 кл.);

17.Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами (5 кл.).

В соответствии с расчётными параметрами и данными итоговой таблицы образования отходов (Приложение 2), при выполнении работ по реконструкции автомобильной дороги, при строительстве и перекладке инженерных сетей образуется 17 видов отходов 3-5 классов опасности в количестве 16764,462 тонн, из них:

- отходов 3 класса опасности – 0,216 т,
- отходов 4 класса опасности – 174,017 т,
- отходов 5 класса опасности – 16590,229 т.

Отходы, подлежащие захоронению на полигоне ТБО – 23,631 т (4 класса опасности – 23,631 т); отходы, подлежащие утилизации – 16740,831 т (3 класса опасности – 0,216 т; 4 класса опасности – 150,386 т; 5 класса опасности – 16590,229 т).

Отходы при демонтажных работах (разборка дорожного покрытия, знаков

- 1.Трубы, муфты из асбоцемента, утратившие потребительские свойства, незагрязнённые (4 кл.);
2. Лом дорожного полотна автомобильных дорог (кроме отходов битума и асфальтовых покрытий) (5 кл.);

3. Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме (5 кл.);

4. Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме (5 кл.);

5.Лом бортовых камней, брусчатки, булыжных камней и прочие отходы изделий из природного камня(5 кл);

5. Лом и отходы из полиэтилена незагрязненные (кроме тары) (5 кл.);

6. Лом и отходы стальные несортированные (5 кл).

7. Обрезь натуральной чистой древесины (5 кл.);

8. Отходы корчевания пней (5 кл);

9. Бой строительного кирпича(5 кл.):

В соответствии с расчётными параметрами и данными итоговой таблицы образования отходов (Приложение 2), при производстве демонтажных работ образуется 9 видов отходов 4-5 классов опасности в количестве 2433,565 тонн, из них:

- отходов 4 класса опасности – 3,920 т,
- отходов 5 класса опасности – 2429,645 т.

Отходы, подлежащие размещению на полигоне ТБО – 2136,400 т (4 класса опасности – 3,920 т; 5 класса опасности – 2132,480 т); отходы, подлежащие утилизации – 297,165 т (5 класса опасности – 297,165 т).

4.6.3. Основные источники образования отходов в период реконструкции.

Источниками образования отходов на этапе реконструкции являются:

- Временные места размещения строителей;
- Временные стоянки и базы средств механизации;
- Сварочные пункты;
- Строительные базы линейных участков.

Особенность обращения с отходами на этапе реконструкции заключается в следующем:

- Отсутствие длительного накопления строительных отходов (вывоз в места захоронения ведётся непосредственно в темпе производства строительных работ);

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	<p>Отходы, подлежащие размещению на полигоне ТБО – 2136,400 т (4 класса опасности – 3,920 т; 5 класса опасности – 2132,480 т); отходы, подлежащие утилизации – 297,165 т (5 класса опасности – 297,165 т).</p> <p>4.6.3. Основные источники образования отходов в период реконструкции.</p> <p>Источниками образования отходов на этапе реконструкции являются:</p> <ul style="list-style-type: none">-Временные места размещения строителей;-Временные стоянки и базы средств механизации;-Сварочные пункты;-Строительные базы линейных участков. <p>Особенность обращения с отходами на этапе реконструкции заключается в следующем:</p> <ul style="list-style-type: none">-Отсутствие длительного накопления строительных отходов (вывоз в места захоронения ведётся непосредственно в темпе производства строительных работ);						
			003/2022-ОВОС						Лист
			Изм.	Ол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата	108

-Технологические процессы реконструкции базируются на максимализации использования сырьевых материалов, что обеспечивает минимальное количество отходов.

4.6.4. Виды и классы опасности отходов на этапе эксплуатации

В период эксплуатации объекта предполагается образование таких отходов, как:

- Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений (3 кл.);
- Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 % (4 кл.);
- Отходы (мусор) от уборки полосы отвода и придорожной полосы автомобильных дорог (4 кл.);
- Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства (4 кл.);

Код и наименование отходов указаны в соответствии с «Федеральным классификационным каталогом отходов ФККО».[2]

4.6.5. Основные требования к местам и способам временного хранения отдельных видов отходов.

Основные требования определены в соответствии с Федеральным законом "Об отходах производства и потребления" от 24.06.1998 N 89-ФЗ.

Неопасные отходы.

Твёрдые бытовые отходы (ТКО) необходимо хранить в специальных (желательно стандартных) металлических контейнерах, установленных на площадке с бортовым ограждением.

Не допускается:

- Поступление в контейнеры для ТКО отходов, не разрешенных к приёму на полигоны ТБО, в особенности отходов 1 и 2 классов опасности.
- Использование ТКО на подсыпку дорог, стройплощадок и т.п.
- Сжигание ТКО на промплощадках, в особенности около мест постоянного пребывания обслуживающего персонала или вблизи жилой зоны.
- Переполнение контейнеров; должен быть обеспечен своевременный вывоз ТКО.

Строительные отходы представляют опасность в плане захламления территории.

Они должны храниться в одном определённом месте, обеспеченном подъездными путями, и своевременно передаваться специализированным предприятиям, вывозиться на полигоны ТКО или использоваться по возможностям на подсыпку дорог, закрепления откосов и т.п.

Обращение с отходами

Строительные отходы (за исключением отходов материалов и изделий из металла) и бытовые отходы, образующиеся при реконструкции в результате хозяйственно-бытовой деятельности рабочих, вывозятся к местам утилизации.

Тара из прочих полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами, содержащими 5% и более временно хранятся навалом на строительной площадке, организованной в границах полосы отвода, в специально отведенном месте с твердым покрытием. По мере накопления передается лицензированной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отходов.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.										
<p>и т.п.</p> <p>Обращение с отходами</p> <p>Строительные отходы (за исключением отходов материалов и изделий из металла) и бытовые отходы, образующиеся при реконструкции в результате хозяйственно-бытовой деятельности рабочих, вывозятся к местам утилизации.</p> <p>Тара из прочих полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами, содержащими 5% и более временно хранятся навалом на строительной площадке, организованной в границах полосы отвода, в специально отведенном месте с твердым покрытием. По мере накопления передается лицензированной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отходов.</p>												
						003/2022-ОВОС						Лист
												109
Изм.	пол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата							

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) складывается в контейнер-мусоросборник, установленный на твердое усовершенствованное основание и обустроенный крышкой. По мере накопления передается лицензированной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отходов.

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) складывается в контейнер-мусоросборник, установленный на твердое усовершенствованное основание и обустроенный крышкой. Мусор вывозится на полигон на полигон ТКО ООО "Эко-Сити", расположенный в Ставропольском крае, х. Нижнерусский, включенный в перечень ГРОРО.

Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин, накапливаются в герметичных емкостях биотуалетов, опорожнение и утилизация отходов предусматривается специализированной организацией, осуществляющей обслуживание.

Отходы бетонной смеси в виде пыли временно накапливаются в закрытой металлической таре в специально отведенном месте на стройплощадке на строительной площадке, организованной в границах полосы отвода. По мере накопления вывозится на полигон на полигон ТКО ООО "Эко-Сити", расположенный в Ставропольском крае, х. Нижнерусский, включенный в перечень ГРОРО.

Остатки и огарки стальных сварочных электродов временно накапливаются в закрытой металлической таре в специально отведенном месте на стройплощадке на строительной площадке, организованной в границах полосы отвода. По мере накопления передается лицензированной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отходов.

Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий, лом дорожного полотна автомобильных дорог (кроме отходов битума и асфальтовых покрытий), лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме временно хранятся навалом на строительной площадке в специально отведенном месте с твердым покрытием. По мере накопления вывозится на полигон ТКО ООО "Эко-Сити", расположенный в Ставропольском крае, х. Нижнерусский, включенный в перечень ГРОРО.

Лом и отходы стальные несортированные временно хранятся навалом на строительной площадке в специально отведенном месте с твердым покрытием. По мере накопления передается лицензированной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отходов.

В ходе работ по реконструкции предусматривается свести до минимума получение и накопление отходов за счёт применения организационно-технических мероприятий и новейших технологий.

Не утилизируемые строительные отходы которые не являются токсичными, должны собирать в контейнеры и вывозить автотранспортом на санкционированные полигоны для захоронения строительных и твёрдых бытовых отходов с заключением Договоров.

Следует отметить, что рабочий персонал должен быть обучен сортировке отходов и не должен допускать перемешивание опасных веществ с другими отходами, усложняющими утилизацию.

Все отходы должны вывозиться, использоваться по назначению или складироваться в специально отведённых местах, согласованных с местными органами охраны природы.

Перечень и характеристика образующихся отходов приведены в таблице 43.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							
<p>В ходе работ по реконструкции предусматривается свести до минимума количество и накопление отходов за счёт применения организационно- технических мероприятий и новейших технологий.</p> <p>Не утилизируемые строительные отходы которые не являются токсичными, должны собирать в контейнеры и вывозить автотранспортом на санкционированные полигоны для захоронения строительных и твёрдых бытовых отходов с заключением Договоров.</p> <p>Следует отметить, что рабочий персонал должен быть обучен сортировке отходов и не должен допускать перемешивание опасных веществ с другими отходами, усложняющими утилизацию.</p> <p>Все отходы должны вывозиться, использоваться по назначению или складироваться в специально отведённых местах, согласованных с местными органами охраны природы.</p> <p>Перечень и характеристика образующихся отходов приведены в таблице 43.</p>									
						003/2022-ОВОС			Лист
									110
Изм.	пол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата				

НАИМЕНОВАНИЕ ОТХОДОВ	МЕСТО ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ (ПРОИЗВОДСТВО, ЦЕХ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС, УСТАНОВКА)	КОД ПО ФККО, КЛАСС ОПАСНОСТИ ОТХОДОВ	ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОТХОДОВ (СОСТАВ, СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ, СОСТОЯНИЕ, ВЕС И Т.П.)	ПЕРИОДИЧНОСТЬ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ	КОЛИЧЕСТВО ОТХОДОВ (ВСЕГО) т/год	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТХОДОВ		СПОСОБ УДАЛЕНИЯ, СКЛАДИРОВАНИЯ ОТХОДОВ
						Передано другим предприятиям т/год	Заскладировано в накопительях, на полигонах т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Период реконструкции

Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	Работа пункта мойки колес	4 06 350 01 31 3, III класс опасности	Бензин, толуол, ксилол, вода	Ежедневно в период выполнения работ	0,216	Передается специализированному предприятию, имеющему лицензию на данный вид деятельности (сбор, транспортировка, утилизация)	-	Спец.автотранспорт
Тара из прочих полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	Окрасочные работы	4 38 191 02 51 4, IV класс опасности	Краска, полимер	Ежедневно в период выполнения работ	0,017	Передается специализированному предприятию, имеющему лицензию на данный вид деятельности (сбор, транспортировка,	-	Спец.автотранспорт

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.
--------	--------------	------------

Изм.	Ол.уч.	Лист	Фодок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

003/2022-ОВОС

Лист

111

						утилизация)		
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	Эксплуатация строительных техники	9 19 204 02 60 4, IV класс опасности	Текстиль, нефтепродукты	Ежедневно в период выполнения работ	0,273	Передается специализированному предприятию, имеющему лицензию на данный вид деятельности (сбор, транспортировка, утилизация)	-	Спец.автотранспорт
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Жизнедеятельность рабочих	7 33 100 01 72 4, IV класс опасности	Органические соединения, бумага, текстиль, полиэтилен и др.	Ежедневно	8,991	-	Полигон ТКО ООО "Эко-Сити", Ставропольский край, х. Нижнерусский,, включенный в перечень ГРОРО (сбор, транспортировка, размещение)	Спец.автотранспорт
Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин	Комнаты личной гигиены	7 32 221 01 30 4, IV класс опасности	Вода, азот, калий, белки	Ежедневно	21,820	Передается специализированному предприятию, имеющему лицензию на данный вид деятельности (сбор, транспортировка,	-	Спец.автотранспорт

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

112

						утилизация)		
Отходы бетонной смеси в виде пыли	Строительные работы	3 46 120 01 42 4, IV класс опасности	Бетон	Ежедневно в период выполнения работ	14,640	-	Полигон ТКО ООО "Эко-Сити", Ставропольский край, х. Нижнерусский, включенный в перечень ГРОРО (сбор, транспортировка, размещение)	Спец.а втотранспорт
Осадок механической очистки нефте содержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %	Работа пункта мойки колес	7 23 102 02 39 4, IV класс опасности	Вода, нефтепродукты, механические примеси	Ежедневно в период выполнения работ	0,886	Передается специализированному предприятию, имеющему лицензию на данный вид деятельности (сбор, транспортировка, утилизация)	-	Спец.а втотранспорт
Шлам буровой при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе малоопасный	Прокладка методом ГНБ	8 11 123 11 39 4, IV класс опасности	Грунт, бentonитовая смесь	Ежедневно в период выполнения работ	127,390	Передается специализированному предприятию, имеющему лицензию на данный вид деятельности (сбор, транспортировка,	-	Спец.а втотранспорт

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

113

						утилизация)		
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусовой форме	Строит ельные работы	8 22 201 01 21 5, V класс опасности	Бетон, грунт	Ежеднев но в период выполне ния работ	15,180	-	Полигон ТКО ООО "Эко-Сити", Ставропольс кий край, х. Нижнерусски й,, включенный в перечень ГРОРО (сбор, транспортир овка, утилизация)	Спец.а втотра нспорт
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	Строит ельно- монта жные работы	9 19 100 01 20 5, V класс опасности	Соединения железа	Ежеднев но в период выполне ния работ	0,010	Передается специализи рованному предприяти ю, имеющему лицензию на данный вид деятельност и (сбор, транспорти ровка, утилизация)	-	Спец.а втотра нспорт
Отходы изолированн ых проводов и кабелей	Монта жные работы	4 82 302 01 52 5, V класс опасности	Свинец, медь, полиэтилен	Ежеднев но в период выполне ния работ	0,031	Передается специализи рованному предприяти ю, имеющему лицензию на данный вид деятельност и (сбор, транспорти ровка, утилизация)	-	Спец.а втотра нспорт

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

114

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.										
			Лом и отходы из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)	Строительные работы	4 34 110 03 51 5, V класс опасности	Полимерный материал	Ежедневно в период выполнения работ	0,129	-	Полигон ТКО ООО "Эко-Сити", Ставропольский край, х. Нижнерусский,, включенный в перечень ГРОРО (сбор, транспортировка, утилизация)	Спец.автотранспорт	
			Лом и отходы стальные несортированные	Строительные работы	4 61 200 99 20 5, V класс опасности	Лом стальной	Ежедневно в период выполнения работ	0,391	Передается специализированному предприятию, имеющему лицензию на данный вид деятельности (сбор, транспортировка, утилизация)	-	Спец.автотранспорт	
			Лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары)	Строительные работы	4 34 120 03 51 5, V класс опасности	Полимерный материал	Ежедневно в период выполнения работ	1,275	-	Полигон ТКО ООО "Эко-Сити", Ставропольский край, х. Нижнерусский,, включенный в перечень ГРОРО (сбор, транспортировка, утилизация)	Спец.автотранспорт	
			Отходы (шлам) очистки водопроводных сетей, колодцев	Промышленные водопроводов	7 10 801 01 39 4, IV класс опасности	Вода, хлор. Взвешенные вещества	Ежедневно в период выполнения работ	1,878	Передается специализированному предприятию, имеющему лицензию на данный	-	Спец.автотранспорт	
						003/2022-ОВОС						Лист
												115
Изм.	пол.уч	Лист	ф.докум.	Подп.	Дата							

						вид деятельност и (сбор, транспорти ровка, утилизация)		
Отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев дождевой (ливневой) канализации практически неопасный	Строит ельные работы	7 21 800 02 39 5, V класс опасности	Вода, грунт	Ежеднев но в период выполне ния работ	816,708	Передается специализи рованному предприяти ю, имеющему лицензию на данный вид деятельност и (сбор, транспорти ровка, утилизация)	-	Спец.а втотра нспорт
Грунт, образовавший при проведении землеройных работ, незагрязненн ый опасными веществами	Землер ойные работы	8 11 100 01 49 5, V класс опасности	Грунт	Ежеднев но в период выполне ния работ	15754,6 27	-	Вывозится в грунтовой резерв по адресу: Ставрополь, ул.8-я Промышленн ая	Спец.а втотра нспорт
Итого отходов III класса опасности					0,216			
Итого отходов IV класса опасности					174,017			
Итого отходов V класса опасности					16590,229			
Итого					16764,462			

Демонтажные работы

Трубы, муфты из асбоцемента, утратившие потребительс кие свойства, незагрязнённ ые	Демон тажны е работы	4 55 510 01 51 4, IV класс опасности	Асбестоцем ент, грунт	Ежеднев но в период выполне ния работ	3,920	-	Полигон ТКО ООО "Эко-Сити", Ставропольс кий край, х. Нижнерусски й,, включенный в перечень ГРОРО (сбор, транспортир	Спец.а втотра нспорт
---	-------------------------------	---	--------------------------	--	-------	---	--	----------------------------

Инва. №	Подп. и дата	Взам. инв.
---------	--------------	------------

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

003/2022-ОВОС

Лист

116

							овка, размещение)	
Лом дорожного полотна автомобильн ых дорог (кроме отходов битума и асфальтовых покрытий)	Демон тажны е работы	8 30 100 01 71 5, V класс опасности	Щебень, тырса,	Ежеднев но в период выполне ния работ	2124,58	-	Полигон ТКО ООО "Эко-Сити", Ставропольс кий край, х. Нижнерусски й,, включенный в перечень ГРОРО (сбор, транспортир овка, размещение)	Спец.а втотра нспорт
Лом железобетонн ых изделий, отходы железобетона в кусковой форме	Демон тажны е работы	8 22 301 01 21 5, V класс опасности	Железобето н, грунт	Ежеднев но в период выполне ния работ	4,00	-	Полигон ТКО ООО "Эко-Сити", Ставропольс кий край, х. Нижнерусски й,, включенный в перечень ГРОРО (сбор, транспортир овка, утилизация)	Спец.а втотра нспорт
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусовой форме	Строит ельные работы	8 22 201 01 21 5, V класс опасности	Бетон, грунт	Ежеднев но в период выполне ния работ	177,430	-	Полигон ТКО ООО "Эко-Сити", Ставропольс кий край, х. Нижнерусски й,, включенный в перечень ГРОРО (сбор, транспортир овка, утилизация)	Спец.а втотра нспорт

Инва. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	пол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

117

Лом бортовых камней, брусчатки, булыжных камней и прочие отходы изделий из природного камня	Демонтажные работы	8 21 101 01 21 5, V класс опасности	Бутовый камень, бетон	Ежедневно в период выполнения работ	41,840	-	Полигон ТКО ООО "Эко-Сити", Ставропольский край, х. Нижнерусский,, включенный в перечень ГРОРО (сбор, транспортировка, утилизация)	Спец.а втотранспорт
Лом и отходы из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)	Строительные работы	4 34 110 03 51 5, V класс опасности	Полимерный материал	Ежедневно в период выполнения работ	58,523	-	Полигон ТКО ООО "Эко-Сити", Ставропольский край, х. Нижнерусский,, включенный в перечень ГРОРО (сбор, транспортировка, утилизация)	Спец.а втотранспорт
Лом и отходы стальные несортированные	Демонтажные работы	4 61 200 99 20 5, V класс опасности	Лом стальной	Ежедневно в период выполнения работ	1,742	Передается специализированному предприятию, имеющему лицензию на данный вид деятельности (сбор, транспортировка, утилизация)	-	Спец.а втотранспорт
Обрезь натуральной чистой древесины	Вырубка зеленых насаждений	3 05 220 04 21 5, V класс опасности	Древесина	Ежедневно в период выполнения работ	10,59	-	Полигон ТКО ООО "Эко-Сити", Ставропольский край, х. Нижнерусский,, включенный	Спец.а втотранспорт

Ив. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

118

							в перечень ГРОРО (сбор, транспортировка, утилизация)	
Отходы корчевания пней	Вырубка зеленых насаждений	1 52 110 02 21 5, V класс опасности	Древесина, земля	Ежедневно в период выполнения работ	7,90	-	Полигон ТКО ООО "Эко-Сити", Ставропольский край, х. Нижнерусский,, включенный в перечень ГРОРО (сбор, транспортировка, размещение)	Спец.автотранспорт
Бой строительного кирпича	Демонтажные работы	3 43 210 01 20 5, V класс опасности	Кирпич, цемент	Ежедневно в период выполнения работ	3,04	-	Полигон ТКО ООО "Эко-Сити", Ставропольский край, х. Нижнерусский,, включенный в перечень ГРОРО (сбор, транспортировка, утилизация)	Спец.автотранспорт

Итого отходов IV класса опасности

3,920

Итого отходов V класса опасности

2429,645

Итого

2433,565

Этап эксплуатации

Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	Работа ЛОС дождевого стока	4 06 350 01 31 3, III класс опасности	Бензин, толуол, ксилол, вода	Ежедневно	0,034	Передается специализированному предприятию, имеющему лицензию на данный вид деятельности	-	Спец.автотранспорт
--	----------------------------	---------------------------------------	------------------------------	-----------	-------	--	---	--------------------

Инва. №	Подп. и дата	Взам. инв.
---------	--------------	------------

Изм.	ол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

003/2022-ОВОС

Лист

119

						(сбор, транспортировка, утилизация)			
Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %	Работа ЛОС дождевого стока	7 23 102 02 39 4, IV класс опасности	Вода, нефтепродукты, механические примеси	Ежедневно	53,659	Передается специализированному предприятию, имеющему лицензию на данный вид деятельности (сбор, транспортировка, утилизация)	-	Спец.автотранспорт	
Отходы (мусор) от уборки полосы отвода и придорожной полосы автомобильных дорог	Объект в целом, уборка территории	7 39 911 01 72 4, IV класс опасности	Пылевидные частицы грунта, органические соединения	Ежедневно	365,820	-	Полигон ТКО ООО "Эко-Сити", Ставропольский край, х. Нижнерусский,, включенный в перечень ГРОРО (сбор, транспортировка, размещение)	Спец.автотранспорт	
Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	Объект в целом	4 82 427 11 52 4, IV класс опасности	Стекло, металл	Ежедневно	0,032	Передается специализированному предприятию, имеющему лицензию на данный вид деятельности (сбор, транспортировка,	-	спец. автотранспорт	
Инва. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист
			003/2022-ОВОС						120
Изм.	пол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата				

						утилизация)		
Итого отходов IV класса опасности						0,034		
Итого отходов V класса опасности						419,511		
Итого						419,545		

4.6.2. Мероприятия по минимизации воздействия отходов производства и потребления

Основными мероприятиями по минимизации воздействия отходов, образующихся при хозяйственной деятельности, являются:

- обтирочный материал от обслуживания автотранспорта и механизмов накапливается в местах их образования в металлических ящиках на удалении от источников возможного возгорания;

- для сбора отходов предусмотрены контейнеры, мешки, встроенные в мусоронакопительные емкости. Устройства для сбора и хранения отходов надежно закрыты и имеют соответствующую маркировку, указывающую вид мусора.

Основными мероприятиями по минимизации воздействия отходов производства и потребления, которые образуются в результате планируемой хозяйственной деятельности, являются:

- расчетные значения образования отходов определены на основании действующей нормативно- методической литературы;

- коды и классы опасности отходов приняты в соответствии с Федеральным классификационным каталогом, утвержденным приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 N 242;

- вместимость МВНО позволяет обеспечить накопление отходов, образующихся в процессе хозяйственной деятельности предприятия, до передачи специализированной организации;

- предельный срок временного накопления отходов на площадке определен исходя из вместимости накопительного оборудования, и не превышает 11 мес.;

- все отходы планируется передавать специализированным организациям, имеющим лицензии на деятельность в области обращения с отходами в соответствии с лицензиями.

4.8 Ситуационные модели наиболее частых чс(н) и их социально-экономических последствий для персонала, населения и окружающей среды прилегающей территории

Проект разработан в соответствии с требованиями безаварийного пропуска автомобильного и пешеходного движения. В связи с этим, разработка плана ликвидации аварийной ситуации не требуется.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ по объекту в обязательном порядке должны быть выполнены мероприятия по разведке местности на наличие взрывоопасных предметов. В процессе производства строительно-монтажных работ, при обнаружении взрывоопасных предметов (бомб, снарядов, мин, предметов очертанием напоминающих боеприпасы и пр.), работы должны быть приостановлены и вызваны представители ГО и ЧС для обезвреживания.

Предупреждение аварийных ситуаций обеспечивается активными мероприятиями по повышению безопасности движения, регулированием водотоков, исключая растекания вредных веществ на прилегающую территорию, установкой предупреждающих знаков и типовых ограждений.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	<p>Проект разработан в соответствии с требованиями безаварийного пропуска автомобильного и пешеходного движения. В связи с этим, разработка плана ликвидации аварийной ситуации не требуется.</p> <p>Перед началом проведения строительно-монтажных работ по объекту в обязательном порядке должны быть выполнены мероприятия по разведке местности на наличие взрывоопасных предметов. В процессе производства строительно-монтажных работ, при обнаружении взрывоопасных предметов (бомб, снарядов, мин, предметов осколочным напоминанием боеприпасы и пр.), работы должны быть приостановлены и вызваны представители ГО и ЧС для обезвреживания.</p> <p>Предупреждение аварийных ситуаций обеспечивается активными мероприятиями по повышению безопасности движения, регулированием водотоков, исключаям растекания вредных веществ на прилегающую территорию, установкой предупреждающих знаков и типовых ограждений.</p>							
									003/2022-ОВОС	Лист
			Изм.	ол.уч	Лист	ф.д.к.	Подп.	Дата		121

4.9. Оценка воздействия на особо охраняемые природные территории

Полный перечень особо охраняемых природных территорий краевого значения в Ставропольском крае по состоянию на 1 января 2022 года имеется на официальном сайте Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края.

ООПТ федерального значения в границах осуществления хозяйственной деятельности отсутствуют (письмо Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от, Приложение б).

Объект расположен вне границ существующих и планируемых ООПТ регионального и местного значения (письмо министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края от 17.11.2022 № 04/04-13227).

Таким образом, можно сделать вывод, что при осуществлении хозяйственной деятельности в случае соблюдения организационных и природоохранных мероприятий воздействия на ООПТ федерального, регионального и местного значения оказываться не будет.

4.10. Обоснование и решения заказчика по определению альтернативных вариантов реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности (в том числе по выбору технологий и (или) месту размещения объекта и (или) иные) или отказа от ее реализации согласно проведенной оценке воздействия на окружающую среду

Основные типы альтернативных вариантов при намечаемой реконструкции объекта:

Нулевой вариант

В случае отказа от намечаемой деятельности по реконструкции дороги, интенсивность техногенного воздействия на рассматриваемую территорию и степень антропогенной трансформации компонентов окружающей среды сохранится на существующем уровне. Однако, отказ от реконструкции объекта приведет к дальнейшему активизации ухудшению дорожного покрытия, и, как следствие, к возможному увеличению аварийности на данном участке.

Таким образом, нулевой вариант данным проектом не рассматривается. Единственный рассматриваемый вариант – реализация проектных решений по объекту: «Реконструкция улицы Ландшафтной от улицы Доваторцев до улицы Черниговской в городе Ставрополе».

Перенос объекта в другое место – дорога существующая, проектными решениями предусмотрена реконструкция. Перенос объекта в другое место невозможен;

Изменение типа производственного процесса и оборудования (технологический процесс) – дорога существующая, проектными решениями предусмотрена реконструкция. Категория участка дороги – улицы и дороги местного значения (улицы в зонах жилой застройки). Изменение категории дороги не проектными решениями не предусмотрено.

Изменение режима функционирования объекта – Режим движения по участку автомобильной дороги - круглосуточный, круглогодичный. Изменение режима функционирования объекта не планируется.

Детально анализ альтернативных вариантов приведен в п. 1.3.8 данных материалов.

Таким образом, определен единственный вариант реализации объекта - реализация проектных решений по объекту: «Реконструкция улицы Ландшафтной от улицы Доваторцев до улицы Черниговской в городе Ставрополе».

4.11. Сведения о выявлении и учете (с обоснованиями учета или причин отклонения) общественных предпочтений при принятии заказчиком (исполнителем) решений, касающихся планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.

Информирование и участие общественности осуществляется на всех этапах оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с нормами Федеральных законов РФ «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 г. и «Об экологической экспертизе» № 174-ФЗ от 23.11.95 г., а так же приказом Министерства Природных ресурсов и экологии РФ № 999 от

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	функционалирования объекта не планируется.						
			Детально анализ альтернативных вариантов приведен в п. 1.3.8 данных материалов.						
			Таким образом, определен единственный вариант реализации объекта - реализация проектных решений по объекту: «Реконструкция улицы Ландшафтной от улицы Доваторцев до улицы Черниговской в городе Ставрополе».						
4.11. Сведения о выявлении и учете (с обоснованиями учета или причин отклонения) общественных предпочтений при принятии заказчиком (исполнителем) решений, касающихся планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.									
Информирование и участие общественности осуществляется на всех этапах оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с нормами Федеральных законов РФ «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 г. и «Об экологической экспертизе» № 174-ФЗ от 23.11.95 г., а так же приказом Министерства Природных ресурсов и экологии РФ № 999 от									
							003/2022-ОВОС		Лист
									122
	Изм.	пол.уч	Лист	фдок.	Подп.	Дата			

01.12.2020 г. «Об утверждении требования к материалам оценки воздействия на окружающую среду» и иными нормативными правовыми документами в установленном порядке.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

5 МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

5.1 По охране атмосферного воздуха

Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях

В соответствии со ст. 19 Федерального Закона органы государственной власти субъектов Федерации и органы государственной власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления организуют работы по регулированию выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий.

В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрасти. Чтобы в эти периоды не допускать возникновения высокого уровня загрязнения, необходимо кратковременное сокращение выбросов загрязняющих веществ.

Предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха в связи с ожидаемыми неблагоприятными метеорологическими условиями составляют в прогностических подразделениях Росгидромета. Согласно «РД. 52.04.306-92. Охрана природы. Атмосфера. Руководство по прогнозу загрязнения воздуха.» и «РД-52.04.52-85. Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях. Л., Гидрометеиздат, 1987.» в зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения 3-х степеней.

Предупреждения первой степени составляются, если предсказывается повышение концентраций в 1,5 раза, второй степени, если предсказывается повышение от 3 до 5 ПДК. В зависимости от степени предупреждения предприятие переводится на работу по одному из трех режимов.

Мероприятия по регулированию выбросов в периоды НМУ разрабатываются совместно с предприятием.

Для I режима регулирования выбросов осуществляются организационно-технические мероприятия, эффективность которых принимается равной 15-20%. Эти мероприятия можно быстро осуществить, они не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производительности предприятия.

При II режиме сокращение выбросов должно составлять в дополнение к I режиму не менее 20 %, при III режиме – не менее 40%.

При разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов в период НМУ учитывалось следующее:

- мероприятия должны быть эффективными и практически выполнимыми;
- мероприятия должны учитывать специфику производства;
- осуществление мероприятий по возможности не должно сопровождаться сокращением производства.

Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период проведения намечаемой хозяйственной деятельности

Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены ниже:

работа машин и механизмов, используемых при намечаемой хозяйственной деятельности, должна быть отрегулирована на минимально допустимый выброс выхлопных газов и уровень шума;

строгое выполнение технологии производства;

применяемое топливо должно соответствовать требованиям стандартов или технических условий.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							003/2022-ОВОС		Лист
											124
			Изм.	Ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата			

<p>- мероприятия должны быть эффективными и практически выполнимыми;</p> <p>- мероприятия должны учитывать специфику производства;</p> <p>- осуществление мероприятий по возможности не должно сопровождаться сокращением производства.</p> <p><i>Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период проведения намечаемой хозяйственной деятельности</i></p> <p>Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены ниже:</p> <p>работа машин и механизмов, используемых при намечаемой хозяйственной деятельности, должна быть отрегулирована на минимально допустимый выброс выхлопных газов и уровень шума;</p> <p>строгое выполнение технологии производства;</p> <p>применяемое топливо должно соответствовать требованиям стандартов или технических условий.</p>
--

для исключения возможности сильного загрязнения нижних слоёв атмосферы при неблагоприятных метеорологических условиях (штиль, устойчивые инверсии температуры воздуха) рекомендуется проведение работ с возможным минимальным использованием технических средств.

обеспечение плавности перегрузочного цикла;
систематическое и своевременное проведение техосмотров и техобслуживания используемой техники и оборудования

сокращение холостых пробегов и работы двигателей без нагрузок

движение транспорта только в пределах установленных дорог

обеспечение технологического контроля производственных процессов, соблюдение правил эксплуатации и промышленной безопасности, предотвращающих возникновение аварийных ситуаций и, как следствие, загрязнение окружающей среды аварийными выбросами.

Мероприятия по уменьшению шумового воздействия

Снижение уровней воздействия на окружающую среду шума и вибрации от устанавливаемого оборудования достигается за счет организационных, архитектурно-планировочных и строительно-акустических мероприятий:

– все шумящее оборудование устанавливается на виброизолирующих фундаментах, опорах и амортизаторах, при необходимости заключается в звукоизолирующие кожухи, предусматривается установка глушителей шума;

– обеспечивается статическая и динамическая балансировка всех движущихся деталей и точное сочленение их для уменьшения динамических сил;

– осуществляется постоянный контроль соблюдения правил и условий эксплуатации согласно нормативно-технической документации.

– применение отбалансированных силовых агрегатов и узлов трансмиссии

– вся работающая техника будет технически исправна и в обязательном порядке будет оснащена глушителями.

В период эксплуатации мероприятия по шумоглушению носят организационный характер, т.к. архитектурно-планировочные мероприятия уже приняты на стадии проектирования и достаточны.

5.2 Мероприятия, минимизирующие отрицательное воздействие на поверхностные и подземные воды, би водные биоресурсы при проведении работ по реконструкции.

Для минимизации отрицательных воздействий на поверхностные и подземные воды в составе проекта предполагается рассмотреть мероприятия:

-обмыв техники на территории субподрядной организации с целью недопущения попадания отходов и грязи на территорию расположения объекта;

-оснащение рабочих мест биотуалетом с водонепроницаемым выгребом;

-оснащение строительных площадок инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов, установленных на твердое покрытие и огороженных с трех сторон;

-регулярный вывоз строительного мусора, производственных отходов в специально отведенные для этих целей места;

- не допускается хранение отходов и мусора без использования закрытых жбанов и бункеров-накопителей;

- использование существующих постоянных автодорог для доставки материалов, конструкций и оборудования на строительную площадку;

- транспортировка строительного мусора, цемента, битумных, химически активных, сыпучих, пылящих и т.п. материалов, а также бетонов и растворов от мест получения до мест использования в деле в специально оборудованном автотранспорте, контейнерах,

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист	
			003/2022-ОВОС							125
			Изм.	Ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата		

специальной таре, исключаяющих их потери и засорение местности (перевозка мусора должна осуществляться в самосвалах с закрытым верхом брезентом);

- хранение цемента в закрытых емкостях, препятствующих запылению окружающей местности;

- техническое обслуживание и заправку строительной техники осуществлять на месте приписки (база строймеханизации);

- работы должны производиться в соответствии с проектными решениями;

- исключения производства работ в период весеннего половодья и периода нереста рыб (с 1 апреля до 31 мая);

- очистка территории строительства от строительного мусора и выполнение благоустройства территории в полном объеме после окончания строительных работ.

Для минимизации и исключения ущерба биоресурсов необходимо:

- производить работы в строгом соответствии с проектом;

- по завершении производства работ провести восстановление нарушенных земель и уборку строительного мусора;

- исключить производство работ в водоохранных зонах в период по охране весенне-нерестующих видов рыб (01 апреля – 31 мая);

- выполнять требования специального режима использования водоохранных зон водных объектов и их прибрежных защитных полос, предусмотренные ст. 65 Водного Кодекса РФ. Исключить размещение отвалов размываемого грунта в границах прибрежных защитных полос;

- исключить сброс в водные объекты сточных вод, не подвергшихся санитарной очистке, обезвреживанию (исходя из недопустимости превышения нормативов допустимого воздействия на водные объекты и нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водных объектах) (ч.6 ст. 60 Водного кодекса РФ). Исключить сброс сточных (в том числе дренажных) вод в границах водоохранных зон (п.16 ст. 65 Водного кодекса РФ);

- в случае аварийной ситуации, связанной с загрязнением водного объекта принять меры по локализации, устранению загрязнения водного объекта и его последствий с проведением мероприятия по восстановлению нарушенного состояния водных биоресурсов и среды их обитания. Обеспечить своевременное информирование всех заинтересованных природоохранных органов обо всех случаях аварийных ситуаций, связанных с загрязнением акватории.

В связи с тем, что все работы ведутся посуху, не затрагивают русло водотока в б. Пантюхина, проведение гидробиологического и ихтиологического мониторинга водного объекта не целесообразно и не предусматривалось, предусмотрено осуществлять наблюдение за состоянием водоохранных зон, регулярно производить уборку всех типов отходов.

5.3 По охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

В целях снижения степени негативного воздействия хозяйственной деятельности на состояние земель предусматривается комплекс природоохранных мероприятий:

- ведение работ строго в границах землеотвода;

- использование транспорта, находящегося в технически исправном состоянии и исключаяющего утечки из топливной аппаратуры;

- осуществление заправки техники на специализированных автозаправочных станциях;

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист	
			003/2022-ОВОС							126
			Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата		

- вся территория комплекса оборудована твердым покрытием на погрузочных площадках, дорогах, тротуарах;
- организация движения транспорта только по существующим проездам и дорогам;
- ливневые стоки с территорий отводятся в систему ливневой канализации с дальнейшим сбором и очисткой на локальных очистных сооружениях, с последующей передачей в соответствии с договором;
- организация временного накопления отходов на площадках, оборудованных специальным покрытием или в закрытых помещениях, исключающих контакт с грунтами территории в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- контроль за своевременным вывозом отходов с территории, контроль за состоянием мест временного накопления отходов;
- содержание территории в надлежащем санитарном состоянии.

5.4 Меры по обращению с отходами производства и потребления

В настоящем разделе приведены рекомендации по организации сбора, временного накопления, транспортирования, передачи отходов для дальнейшей утилизации, обезвреживания и размещения на полигонах с соблюдением экологических и санитарно-гигиенических норм.

В соответствии с нормативными документами по охране окружающей среды Российской Федерации природопользователь обязан:

осуществлять отдельный сбор образующихся отходов по их видам, классам опасности и другим признакам с тем, чтобы обеспечить их утилизацию в качестве вторичного сырья, переработку и, при необходимости, последующее размещение;

при временном накоплении опасных отходов не допускать их смешивание не только по классам опасности, но и по видам;

обеспечить условия, при которых отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье людей при необходимости временного накопления производственных отходов на промышленной площадке (до момента использования отходов в последующем технологическом цикле, передачи лицензированным организациям для утилизации/обезвреживания или размещения на полигоне ГРОРО);

обеспечивать соблюдение установленных лимитов размещения отходов.

Места накопления отходов на территории предприятия, их границы, обустройство, а также должностные лица, ответственные за их эксплуатацию, назначаются приказом руководителя.

Транспортирование отходов должно осуществляться способами, исключающими возможность их потери в процессе перевозки, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным или иным объектам.

Условия сбора и накопления отходов определяются классом опасности отходов, способом упаковки с учетом агрегатного состояния и надежности тары.

Сбор опасных отходов осуществляется в герметичной, механически прочной, коррозионно-устойчивой таре, соответствующей требованиям ГОСТ 26319. На наружной стороне тары наносятся знаки опасности, предусмотренные ГОСТ 19433. После заполнения тара герметично закрывается.

При этом накопление промышленных отходов:

1 класса опасности разрешается исключительно в герметичных (сменных) емкостях (контейнеры, бочки, цистерны), заводской упаковке;

2 класса опасности - в надежно закрытой таре (полиэтиленовых мешках, пластиковых пакетах); жидкие и пастообразные (шламовые) отходы 2-го и 3-го классов опасности накапливаются под навесом в закрытой таре (бочки с крышкой, канистры) из химически устойчивого к данному виду отходов материала на металлических поддонах, исключающих попадание загрязнителей в грунт.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	<p>условия сбора и накопления отходов определяются классом опасности отходов, способом упаковки с учетом агрегатного состояния и надежности тары.</p> <p>Сбор опасных отходов осуществляется в герметичной, механически прочной, коррозионно-устойчивой таре, соответствующей требованиям ГОСТ 26319. На наружной стороне тары наносятся знаки опасности, предусмотренные ГОСТ 19433. После заполнения тара герметично закрывается.</p> <p>При этом накопление промышленных отходов:</p> <p>1 класса опасности разрешается исключительно в герметичных (сменных) емкостях (контейнеры, бочки, цистерны), заводской упаковке;</p> <p>2 класса опасности - в надежно закрытой таре (полиэтиленовых мешках, пластиковых пакетах); жидкие и пастообразные (шламовые) отходы 2-го и 3-го классов опасности накапливаются под навесом в закрытой таре (бочки с крышкой, канистры) из химически устойчивого к данному виду отходов материала на металлических поддонах, исключающих попадание загрязнителей в грунт.</p>							
									003/2022-ОВОС	Лист
			Изм.	Ол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата		127

3 класса опасности - бумажных мешках и ларях, хлопчатобумажных мешках, текстильных мешках; твердые отходы 3-го класса опасности накапливаются в металлических контейнерах с крышкой.

твердые отходы 4-го и 5-го классов опасности – могут накапливаться открыто (навалом, насыпью, штабелем, в виде гряд), в металлических контейнерах с крышкой, а также в помещении в деревянных или металлических ящиках;

шламовые отходы 4-го класса опасности могут накапливаться открыто на площадках с обваловкой или в металлических контейнерах с крышкой.

при сложном химическом составе отхода условия его накопления определяются наличием веществ наивысшего класса опасности.

при временном накоплении отходов в стационарных складах и в производственных помещениях должны быть обеспечены требования ГОСТ ССБТ «Общие сан-гиг. требования к воздуху рабочей зоны» № 12.1.005.88, т.е. не должно происходить ухудшения микроклимата;

накопление отходов в открытом виде независимо от класса опасности в производственных помещениях не допускается, т.е. не должны ухудшаться условия труда в части уменьшения объемов и площади производственных помещений на одного работающего;

при временном накоплении отходов на площадках на территории предприятия в открытом виде (навалом, насыпью) или в негерметичной таре должны быть обеспечены следующие условия:

в воздухе промплощадки на высоте до 2 м от поверхности земли содержание вредных веществ не должно превышать 30% ПДК для рабочей зоны;

предельное количество временно накапливаемых отходов на промплощадке устанавливается исходя из требований пожаровзрывобезопасности и предупреждения иных аварийных ситуаций, отрицательного влияния на условия труда работающих и состояние окружающей среды;

предельное количество временного накопления отходов с нелетучими компонентами устанавливается в зависимости от вместимости места временного накопления отхода, исходя из требования обеспечения защиты окружающей среды от загрязнения и существующих (планируемых) мероприятий по удалению (обезвреживанию, переработке, размещению) отходов.

При временном накоплении отходов вне стационарных складов, на открытых площадках без тары (навалом, насыпью) или в негерметичной таре, должны соблюдаться следующие условия:

временные склады и открытые площадки должны располагаться с подветренной стороны по отношению к жилой застройке и АБК предприятия;

поверхность хранящихся насыпью отходов или открытых приёмников накопителей должна быть защищена от воздействия атмосферных осадков (укрытие брезентом, оборудование навесом и т.д.);

поверхность площадки должна иметь искусственное водонепроницаемое и химически стойкое покрытие (асфальт, керамзитобетон, полимербетон, керамическая плитка и т.п.);

Запрещается:

1. Смешивать отходы разных классов опасности;
2. Сбрасывать отходы в поверхностные и подземные воды, в хозяйственно-бытовую или ливневую канализацию или на рельеф местности.

Временное накопление отходов производства и потребления должно осуществляться в соответствии с требованиями Постановления правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 года № 390 «О противопожарном режиме». Площадка, на которой осуществляется временное накопление отходов производства и потребления, обладающих пожароопасными свойствами, должна быть оборудована первичными средствами пожаротушения.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист	
			003/2022-ОВОС							128
			Изм.	Ол.уч.	Лист	ф.док.	Подп.	Дата		

Для обеспечения требований экологической безопасности при организации мест временного накопления отходов на предприятии должно быть учтено:

предельное количество временного накопления отходов на территории предприятия (эта величина определяется на основе баланса сырья и материалов в соответствии с необходимостью формирования транспортной партии отходов для их вывоза

с учетом компонентного состава отходов;

с учетом их физических и химических свойств;

агрегатного состояния;

токсичности и летучести содержащихся вредных компонентов;

минимизации воздействия отходов на окружающую среду.

Накопление отходов должно осуществляться в условиях, исключающих превышение нормативов допустимого воздействия на окружающую среду, в части загрязнения поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, почв прилегающих территорий, не должно приводить к нарушению гигиенических нормативов и ухудшению санитарно-эпидемиологической обстановки на данной территории.

Для временного накопления твердых бытовых отходов (от непроизводственной деятельности персонала) до вывоза с целью размещения на полигоне ГРОРО должно быть установлено необходимое количество стандартных контейнеров (рекомендуемый объем - 0,75 м³).

Отходы, являющиеся вторичными материальными ресурсами и подлежащие направлению на утилизацию (отходы, содержащие черные/цветные металлы) подлежат раздельному сбору и временному накоплению.

Передача отходов сторонним организациям должна производиться строго на основании договоров. Организации, принимающие отходы, должны иметь лицензии на деятельность по обращению с отходами 1- 4 класса опасности.

Для снижения негативных воздействий на природную среду предлагается комплекс организационно-технических мероприятий по уменьшению количества производственно-бытовых отходов:

преимущественное использование малоотходных и безотходных технологий, вторичное использование отходов;

оптимальная организация сбора, временного накопления, передачи и транспортирования отходов;

персонал предприятия должен быть обучен правилам сбора, накопления и транспортирования отходов;

обеспечение контроля технологических регламентов производственных процессов с целью не превышения установленных объемов образования отходов;

ремонт, техническое обслуживание, мойка автотранспорта предприятия за пределами территории предприятия на специализированных авторемонтных предприятиях, на автомойках сторонних организаций;

организация надлежащего учета образования, накопления и движения отходов;

организация взаимодействия с органами охраны окружающей природной среды и санитарно-эпидемиологического надзора по всем вопросам обращения с отходами;

регулярное составление и выполнение планов по уменьшению образования отходов, внедрения малоотходных и безотходных технологий;

размещение отходов исключительно на полигонах, включенных в ГРОРО;

обеспечение соблюдения установленных нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.

Действия в аварийных ситуациях:

Аварийной ситуацией при временном накоплении отходов может считаться нарушение целостности ртутных ламп.

При разрушении ртутных ламп их осколки должны быть собраны в контейнер для транспортирования. В случае отделения ртути, ее нейтрализация осуществляется в 2 стадии:

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	территории предприятия на специализированных авторемонтных предприятиях, на автомойках сторонних организаций;					
			организация надлежащего учета образования, накопления и движения отходов;					
			организация взаимодействия с органами охраны окружающей природной среды и санитарно-эпидемиологического надзора по всем вопросам обращения с отходами;					
Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	регулярное составление и выполнение планов по уменьшению образования отходов, внедрения малоотходных и безотходных технологий;					
			размещение отходов исключительно на полигонах, включенных в ГРОРО;					
			обеспечение соблюдения установленных нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.					
Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	<i>Действия в аварийных ситуациях:</i>					
			Аварийной ситуацией при временном накоплении отходов может считаться нарушение целостности ртутных ламп.					
			При разрушении ртутных ламп их осколки должны быть собраны в контейнер для транспортирования. В случае отделения ртути, ее нейтрализация осуществляется в 2 стадии:					
						003/2022-ОВОС		Лист
								129
Изм.	пол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата			

механическая - капли ртути собираются с помощью пипетки, присоединенной к груше или водоструйному насосу. Также капли ртути можно сметать мокрой щеткой или собирать при помощи листов станиоля;

химическая – загрязненная поверхность опрыскивается или обмывается 5% раствором хлорной извести в воде, а затем 5% водным раствором многосернистого натрия. Через 8-10 часов загрязненная ртутная поверхность промывается водой. Также допустимо обрабатывать загрязненную ртутную поверхность 1% раствором KMnO_4 , подкисленным HCl .

При обращении с отходами, содержащими нефтепродукты, под чрезвычайной (аварийной) ситуацией понимается:

- возгорание отходов, содержащих нефтепродукты;
- случайный пролив жидких отходов, содержащих нефтепродукты.

При возгорании отходов, содержащих нефтепродукты, оповестить персонал с помощью автоматической системы противопожарной защиты или голосом, сообщить непосредственному руководителю, диспетчеру предприятия, вызвать службу спасения по тел. 01. Для тушения применяются песок, пена, порошковые составы, углекислый газ.

При случайном разливе жидких отходов, содержащих нефтепродукты, место разлива засыпают песком, который затем аккуратно собирают в прочный пластиковый пакет и помещают в специальный контейнер с плотно закрывающейся крышкой. Песок, загрязненный нефтепродуктами, в последующем передается на обезвреживание специализированному предприятию, с которым заключен договор.

5.5 По охране и защите геологической среды

Мероприятия по охране грунтов в процессе осуществления хозяйственной деятельности

В процессе осуществления реконструкции объекта предусмотрены следующие мероприятия по охране грунтов:

- содержание твердых покрытий в исправном техническом состоянии;
- регулярная уборка территории;
- отведение ливневых вод с территории;
- организация мест накопления отходов в соответствии с требованиями санитарного законодательства, а также промышленной и экологической безопасности;
- регулярный вывоз отходов по договорам со специализированными организациями, с целью их дальнейшей утилизации, обезвреживания либо размещения.

Снижение отрицательного воздействия реконструкции объекта группа на грунты обеспечивается проведением комплекса природоохранных мероприятий, выполнение которых предусмотрено как в штатном режиме, так и при аварийных ситуациях на объектах предприятия:

- накопление твердых отходов на площадках осуществляется только в стальных контейнерах, размещенных на предварительно подготовленных площадках с непроницаемым покрытием.

- использование герметичной и исправной тары для накопления отходов;

- в случае получения предупреждения о наступлении штормовых условий все грузовые работы должны быть прекращены, а плавсредства отшвартованы от транспортных судов и отведены на безопасное расстояние на якорные места по согласованию с капитаном морского порта.

- в целях снижения негативного воздействия на окружающую среду при транспортировании отходов соблюдается ряд требований. Перемещение отходов к месту их передачи в специализированные организации для утилизации/обезвреживания/размещения должно осуществляться способами, исключающими их потери в процессе перевозки, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист
			003/2022-ОВОС						
			Изм.	Ол.уч	Лист	ф.д.к.	Подп.	Дата	
									130

- движение спецтехники и транспорта на территории предприятия и прилегающих территорий осуществляется исключительно по существующим автодорогам и внутренним проездам портовых организаций;

Общие природоохранные мероприятия при ведении хозяйственной деятельности

В процессе осуществления реконструкции объекта предусмотрены следующие общие природоохранные мероприятия:

- перемещение автотранспорта исключительно по внутрихозяйственным проездам;
- регулярная уборка территории;
- отведение ливневых вод с территории;
- организация мест накопления отходов в соответствии с требованиями санитарного законодательства, а также промышленной и экологической безопасности;
- регулярный вывоз отходов по договорам со специализированными организациями, с целью их дальнейшей утилизации, обезвреживания либо размещения;
- контроль выполнения графиков технического обслуживания оборудования и автотранспорта и своевременное проведение технического обслуживания оборудования, визуальный осмотр гидротехнических сооружений.

На участке размещения объекта источники водоснабжения (поверхностные и подземные) и зоны их санитарной охраны отсутствуют

Мероприятия по охране подземных вод в процессе осуществления хозяйственной деятельности

Превентивными мерами по предотвращению негативного воздействия на подземные воды является строгое соблюдение утвержденных рабочих технологических карт и схем выполняемых операций, которые регламентируют мероприятия по обеспечению безопасности при работе с грузами, порядок проведения операций, что также уменьшает воздействие на подземные воды.

В целях охраны геологической среды от геохимического воздействия проектом предусматривается:

- проезд грузовой и спец техники осуществляется по проездам с твердым покрытием;
- организация сбора отходов, с дальнейшим вывозом на обустроенные площадки по договору со специализированной организацией.

5.6 По охране объектов растительного и животного мира, и среды их обитания

5.6.1 Мероприятия по охране растительного мира

Растительность в границах ведения хозяйственной деятельности практически отсутствует, и представлена вторичными группировками сорно-рудеральных видов растительности, развивающихся на локальных участках вдоль северного ограждения предприятия, а также на участках благоустройства территории предприятия.

Виды растений, занесённые в Красную книгу Ставропольского края и Красную книгу РФ, отсутствуют.

В процессе осуществления реконструкции объекта предусмотрены следующие мероприятия по охране растительности:

- содержание твердых покрытий в исправном техническом состоянии;
- регулярная уборка территории;
- отведение ливневых вод с территории;
- организация мест накопления отходов в соответствии с требованиями санитарного законодательства, а также промышленной и экологической безопасности;
- регулярный вывоз отходов по договорам со специализированными организациями, с целью их дальнейшей утилизации, обезвреживания либо размещения.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							003/2022-ОВОС		Лист
											131
			Изм.	ол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата			

Снижение отрицательного воздействия реконструкции объекта группа на растительность обеспечивается проведением комплекса природоохранных мероприятий, выполнение которых предусмотрено как в штатном режиме, так и при аварийных ситуациях на объектах предприятия:

- на участках с покрытием: Отведение хозяйственно-бытовых сточных вод предприятия осуществляется в накопитель объемом 8,0 м³.

Откачка осуществляется по мере необходимости специализированной организацией.;

- накопление твердых отходов на площадках осуществляется только в стальных контейнерах, размещенных на предварительно подготовленных площадках с непроницаемым покрытием.

- использование герметичной и исправной тары для накопления отходов;

- в случае получения предупреждения о наступлении штормовых условий все грузовые работы должны быть прекращены, а плавсредства отшвартованы от транспортных судов и отведены на безопасное расстояние на якорные места по согласованию с капитаном морского порта.

- в целях снижения негативного воздействия на окружающую среду при транспортировании отходов соблюдается ряд требований. Перемещение отходов к месту их передачи в специализированные организации для утилизации/обезвреживания/размещения должно осуществляться способами, исключающими их потери в процессе перевозки, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам.

- движение спецтехники и транспорта на территории предприятия и прилегающих территорий осуществляется исключительно по существующим автодорогам и внутренним проездам портовых организаций;

Для предупреждения развития аварий и локализации выбросов нефтепродуктов приняты следующие решения:

- выполнено обвалование групп хранения резервуаров, что обеспечивает удержание объема разлива в пределах обвалования;

5.6.2 Мероприятия по охране животного мира

На территории реконструкции не обитают редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного мира, занесенные в Красные книги Российской Федерации и Ставропольского края.

В процессе осуществления реконструкции объекта предусмотрены следующие мероприятия по охране животного мира:

- регулярная уборка территории;
- передвижение техники строго по существующим проездам;
- отведение ливневых вод с территории;
- организация мест накопления отходов в соответствии с требованиями санитарного законодательства, а также промышленной и экологической безопасности;
- регулярный вывоз отходов по договорам со специализированными организациями, с целью их дальнейшей утилизации, обезвреживания либо размещения;
- ограждение территории реконструкции во избежание проникновения на территорию крупногабаритных животных с сопредельных территорий;

Мероприятия по охране водных биоресурсов

Хотя намечаемая хозяйственная деятельность не сопровождается ожидаемыми негативными последствиями на животный мир водных объектов, в процессе ее реализации непременно требуется выполнять природоохранные мероприятия, направленные на предотвращение гибели объектов животного мира.

Для предотвращения гибели объектов животного мира от воздействия вредных веществ и сырья, находящихся на производственной площадке, предусматривается:

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	<p>- отведение ливневых вод с территории;</p> <p>- организация мест накопления отходов в соответствии с требованиями санитарного законодательства, а также промышленной и экологической безопасности;</p> <p>- регулярный вывоз отходов по договорам со специализированными организациями, с целью их дальнейшей утилизации, обезвреживания либо размещения;</p> <p>- ограждение территории реконструкции во избежание проникновения на территорию крупногабаритных животных с сопредельных территорий;</p> <p>Мероприятия по охране водных биоресурсов</p> <p>Хотя намечаемая хозяйственная деятельность не сопровождается ожидаемыми негативными последствиями на животный мир водных объектов, в процессе ее реализации непременно требуется выполнять природоохранные мероприятия, направленные на предотвращение гибели объектов животного мира.</p> <p>Для предотвращения гибели объектов животного мира от воздействия вредных веществ и сырья, находящихся на производственной площадке, предусматривается:</p>							
									003/2022-ОВОС	Лист
			Изм.	ол.уч	Лист	ф.д.к.	Подп.	Дата		132

6 ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (МОНИТОРИНГА) ЗА ХАРАКТЕРОМ ИЗМЕНЕНИЯ ВСЕХ КОМПОНЕНТОВ ЭКОСИСТЕМЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА, А ТАКЖЕ ПРИ АВАРИЯХ.

При составлении программы учитывались положения:

ст. 67 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»

ГОСТ Р 56061-2014 Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля. Москва, 2014.

ГОСТ Р 56062-2014 Производственный экологический контроль. Общие положения. Москва, 2014.

ГОСТ Р 56059-2014 Производственный экологический мониторинг. Общие положения. Москва, 2014.

ГОСТ Р 56063-2014 Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга. Москва, 2014.

Производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль) осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I, II и III категорий, разрабатывают и утверждают программу производственного экологического контроля, осуществляют производственный экологический контроль в соответствии с установленными требованиями, документируют информацию и хранят данные, полученные по результатам осуществления производственного экологического контроля.

Цель ПЭКиМ – получение систематической информации, отражающей состояние природной среды, влияние техногенных воздействий, обоснование выбора технических решений, разработка и проведение реабилитационных мероприятий, обеспечивающих минимизацию воздействия на окружающую среду при намечаемой хозяйственной деятельности, а также в случае возникновения аварийной ситуации.

Основными задачами производственного экологического контроля являются:

- 1) исследование физических, химических и биологических процессов, происходящих в природной среде в районе строительства и намечаемой хозяйственной деятельности;
- 2) выявление негативных процессов, обусловленных воздействием природных и антропогенных факторов в районе строительства и эксплуатации объекта,
- 3) оценка и прогноз экологических, экономических и социальных последствий воздействия намечаемой хозяйственной деятельности;
- 4) анализ, оценка и прогноз эколого-рыбохозяйственной ситуации с учетом суммарного воздействия природных и антропогенных факторов, в т.ч. при строительстве и хозяйственной деятельности объекта, на состояние биологических ресурсов; разработка и внедрение рыбоохранных и природоохранных мероприятий;
- 5) оценка эффективности природоохранных мероприятий, проводимых при реконструкции.

Программа производственного экологического контроля должна содержать сведения:

- об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников;
- об инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и их источников;
- об инвентаризации отходов производства и потребления и объектов их размещения;
- о подразделениях и (или) должностных лицах, отвечающих за осуществление производственного экологического контроля;

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист	
			003/2022-ОВОС							134
			Изм.	Ол.уч	Лист	ф.доку.	Подп.	Дата		

о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации;

о периодичности и методах осуществления производственного экологического контроля, местах отбора проб и методиках (методах) измерений.

С целью определения воздействия на окружающую среду реконструкции объекта, а также в случае возникновения аварийной ситуации, необходимо организовать локальные исследования состояния отдельных компонентов природной среды в районе объекта.

Согласно ст. 67 Федерального Закона от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, устанавливаемых законодательством в области охраны окружающей среды, предусматривается проведение производственного контроля в области охраны окружающей среды (экологического мониторинга).

Основными задачами экологического мониторинга (контроля) являются:

1. исследование воздействия техногенных процессов на окружающую природную среду на всех этапах жизненного цикла проектируемого объекта:

- до начала капитального ремонта получение фоновых характеристик состояния окружающей природной среды;

- систематические наблюдения на предусмотренных проектом пунктах наблюдений за состоянием природной среды и выявление негативных последствий на периодах капитального ремонта и эксплуатации объекта;

2. разработка, в случае необходимости, рекомендаций и мероприятий по уменьшению выявленного в ходе экологического мониторинга негативного влияния хозяйственной деятельности.

Экологический мониторинг включает следующие стадии:

- предстроительный мониторинг;
- мониторинг на стадии капитального ремонта;
- мониторинг в период эксплуатации.

Предстроительный экологический мониторинг.

Предстроительный мониторинг в районе размещения объекта был произведен в составе изысканий. Он включал в себя оценку фонового загрязнения атмосферы, поверхностных и подземных вод, почвенного покрова, радиационной обстановки, исходного состояния растительного и животного мира.

Экологический мониторинг на стадии реконструкции

По результатам анализа оценки воздействия на этапе выполнения строительно-монтажных работ, проведенного в п.п.3.5-3.7, п.4, п. 5, п.7 были выявлены основные виды влияния на окружающую среду, определяемые следующими факторами:

- выбросами загрязняющих веществ;
- образованием отходов;
- акустическое воздействие.

Для снижения антропогенной нагрузки на окружающую природную среду на стадии реконструкции рекомендуется контролировать:

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							003/2022-ОВОС		Лист
											135
			Изм.	Ол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата			

- приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые строительной техникой (периодичность инструментального контроля, дающего качественную и количественную оценку воздействия, – 1 раз в квартал в течение всего периода капитального ремонта);

- размещение, накопление, передачу отходов на полигон и специализированным предприятиям (периодичность контроля – ежемесячно в течение всего периода капитального ремонта);

- почвенный покров (периодичность контроля, осуществляемого визуальными и инструментальными методами, – ежемесячно в течение всего периода реконструкции; первый метод контроля заключается в осмотре территории объекта и регистрации мест нарушений и загрязнений земель в районе реконструкции , второй – дает качественную и количественную информацию о содержании нефтепродуктов);

- акустическое воздействие (Измерения уровней шума целесообразно проводить в дневное время суток. Для измерений выбирают периоды времени, когда возможно ожидать наибольших уровней шума (в период работы максимального количества основных источников шума – строительных машин и механизмов). Продолжительность измерений планируется таким образом, чтобы можно было определить все необходимые нормируемые параметры шума. Периодичность не менее 4 дней измерений.

Проведение работ по проекту незначительно повлечет нарушений мест обитания млекопитающих и условий гнездования птиц, так как производится в пределах территорий промплощадки. В связи с этим проведение мониторинга млекопитающих и орнитологических объектов является нецелесообразным.

Отбор проб, их консервация и анализ выполняются по стандартным, сертифицированным методикам с использованием сертифицированной аппаратуры, имеющей поверочные свидетельства. К проведению мониторинга привлекаются специализированные организации и лаборатории, имеющие соответствующую аккредитацию.

Сроки, способы отбора проб и места расположения пробных площадок должны быть одинаковыми для определения динамики изменения концентрации загрязняющих веществ.

Оценка степени воздействия производится на основании сравнения данных физико-химического анализа проб со значениями фоновых показателей, полученных при проведении инженерно-экологических изысканий (стадия предпроектного экологического мониторинга).

Информация о превышении концентраций загрязняющих веществ в отобранных пробах, местоположении аварий и мерах по их устранению предоставляется в специально уполномоченные органы в области охраны окружающей среды. Мероприятия по локализации и ликвидации аварийных ситуаций выполняются согласно регламенту, имеющемуся у подрядчика.

Ответственным за контроль выполнения работ по мониторингу воздействия на окружающую природную среду на период строительно-монтажных работ является обученный, специально назначенный специалист.

На этапе выполнения проектных работ в целях снижения воздействия выбросов строительной техники на загрязнение атмосферы в проекте предусмотрено еженедельное проведение технического осмотра строительной техники и автотранспорта, с контролем выхлопных газов двигателей внутреннего сгорания для проверки токсичности.

План-график производственного контроля

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	<p>местоположении аварийных ситуаций и мерах по их устранению предоставляется в специально уполномоченные органы в области охраны окружающей среды. Мероприятия по локализации и ликвидации аварийных ситуаций выполняются согласно регламенту, имеющемуся у подрядчика.</p> <p>Ответственным за контроль выполнения работ по мониторингу воздействия на окружающую природную среду на период строительно-монтажных работ является обученный, специально назначенный специалист.</p> <p>На этапе выполнения проектных работ в целях снижения воздействия выбросов строительной техники на загрязнение атмосферы в проекте предусмотрено еженедельное проведение технического осмотра строительной техники и автотранспорта, с контролем выхлопных газов двигателей внутреннего сгорания для проверки токсичности.</p>					
			План-график производственного контроля					
Изм.	Од.уч.	Лист	Блок.	Подп.	Дата	136		

№ п/п	Перечень контролируемых веществ, вредных факторов			Мес то отбо ра проб *	Пер иод ичн ость Отб ора проб **	НД на метод отбора проб
	Код ЗВ		Контрольные значения, мг/м3, дБА			
1	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,2	РТ1	1 раз в квар тал	ГОСТ 17.2.3.01-86
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4			
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,5			
	0337	Углерод оксид	5,0			
2		Уровень звука	День 55	РТ1	1 раз в квар тал	МУК 4.3.2194-07 «Методические указания Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях»
3		Определение в почве: -нефтепродуктов - тяжелых металлов: *свинец *цинк *кадмий *медь *никель *бенз(а)пирен -мышьяк -ртуть -патогенные бактерии -индекс энтерококков -яйца и личинки гельминтов -цисты кишечных	121 мг/кг 130 мг/кг 220 мг/кг 2 мг/кг 132 мг/кг 80 мг/кг Не более 0,02 Не более 10 мг/кг Не более 2,1 мг/кг Отсутствие 1-10 Отсутствие Отсутствие Личинки до 10,	РТ1	1 раз в пери од пров еден ия рабо т	ПНД Ф 16.1.2.2.22- 98 ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.36 ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-03 М-МВИ-80-2008 СанПиН 42-128-4433- 87 МР ФЦ /4022-04

Ивв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

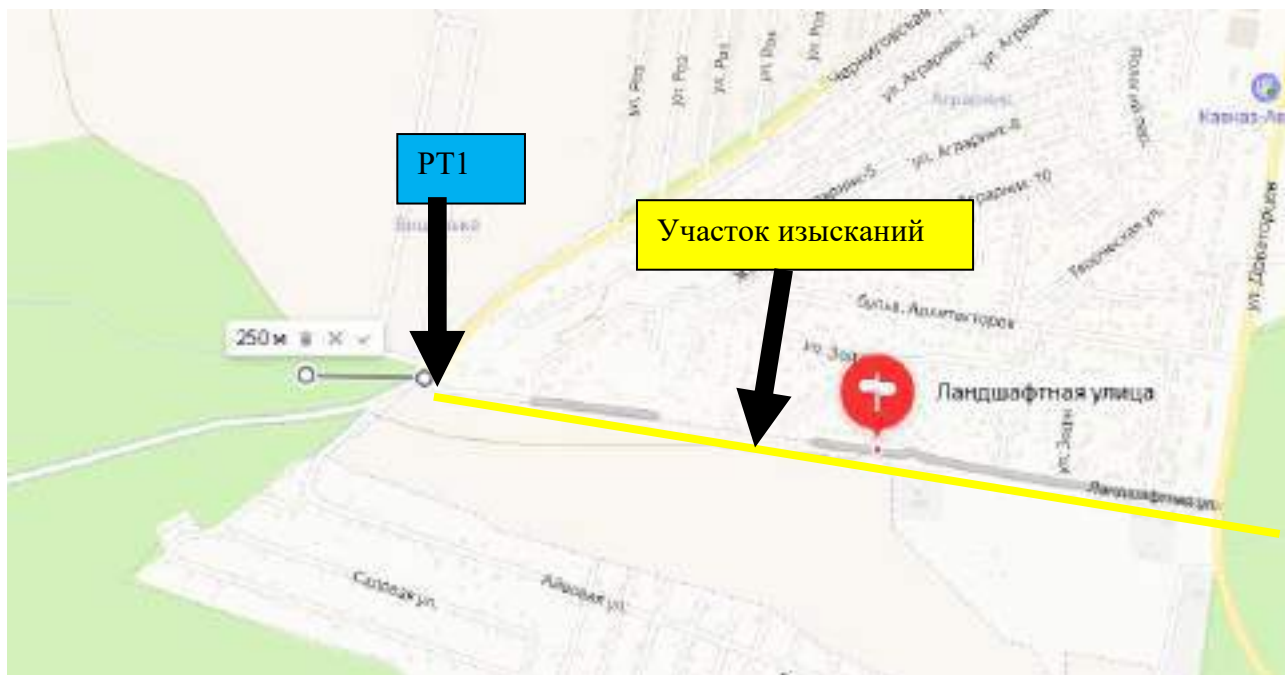
137

		патогенных простейших -личинки, куколки мух	Куколки 0			МУК 4.2.2661-10 МУ2.1.72657-10
4		Определение в воде: -рН -сухой остаток -нитраты -фенол -ПАВ -нефтепродукты -безапирен -токисчные элементы *медь *цинк *никель *свинец *кадмий *мышьяк *ртуть -пестициды *ГХЦГ *ДДТ	10000-1500 мг/дм3 45 мг/дм3 0,1 мг/дм3 Не норм. 0,3 мг/дм3 Не норм. 1,0 мг/дм3 1,0 мг/дм3 0,02 мг/дм3 0,01 мг/дм3 0,001 мг/дм3 0,01 мг/дм3 0,0005 мг/дм3 0,002 мг/дм3 0,1 мг/дм3	РТ1	1 раз в период проведения работ	ПНД Ф 14.162.3:4.121-97 ПНД Ф 14.1:2.:4.261-2010 ПНД Ф 14.1:264.157-99 МУК 4.1..1263-03 ГОСТ 31854-2012 ПНД Ф 14.1:2:4.5-95 ПНД Ф 14.1:2:4.186-02 ПНД Ф 14.1:2:4.139-98 ГОСТ 4152-89 ГОСТ 31950-2012 М.А.Клисенко-методические указания по определению микроколичеств пестицидов в продуктах питания, кормах, внешней среде – Часть 7-25

Точки, рекомендуемые для проведения инструментальных исследований:

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист
							138



Экологический мониторинг на этапе эксплуатации

По результатам анализа оценки воздействия на этапе эксплуатации объекта, проведенного в п.п.3.5-3.7, п.4, п. 5, п.7 были выявлены основные виды влияния на окружающую среду, определяемые следующими факторами:

- выбросами загрязняющих веществ;
- образованием отходов;
- акустическое воздействие.

Для снижения антропогенной нагрузки на окружающую природную среду на стадии реконструкции рекомендуется контролировать:

- приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые проездом автотранспорта по реконструируемой дороге (периодичность инструментального контроля, дающего качественную и количественную оценку воздействия, – 1 раз в год);
- размещение, накопление, передачу отходов на полигон и специализированным предприятиям (периодичность контроля – 1 раз в год);
- почвенный покров (периодичность контроля, осуществляемого визуальными и инструментальными методами, – один раз в год; первый метод контроля заключается в осмотре территории объекта и регистрации мест нарушений и загрязнений земель в районе реконструкции, второй – дает качественную и количественную информацию о содержании нефтепродуктов);
- акустическое воздействие (Измерения уровней шума целесообразно проводить в дневное и в ночное время суток. Продолжительность измерений планируется таким образом, чтобы можно было определить все необходимые нормируемые параметры шума. Периодичность не менее 4 дней измерений).

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							003/2022-ОВОС		Лист
											139
			Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата			

Отбор проб, их консервация и анализ выполняются по стандартным, сертифицированным методикам с использованием сертифицированной аппаратуры, имеющей поверочные свидетельства. К проведению мониторинга привлекаются специализированные организации и лаборатории, имеющие соответствующую аккредитацию.

Сроки, способы отбора проб и места расположения пробных площадок должны быть одинаковыми для определения динамики изменения концентрации загрязняющих веществ.

Информация о превышении концентраций загрязняющих веществ в отобранных пробах, местоположении аварий и мерах по их устранению предоставляется в специально уполномоченные органы в области охраны окружающей среды. Мероприятия по локализации и ликвидации аварийных ситуаций выполняются согласно регламенту, имеющемуся у подрядчика.

План-график производственного контроля для этапа эксплуатации объекта

№ п/п	Перечень контролируемых веществ, вредных факторов			Место отбора проб *	Периодичность отбора проб **	НД на метод отбора проб
	Код ЗВ		Контрольные значения, мг/м3, дБА			
1	0301 0304 0330 0337	Азот (IV) оксид (Азота диоксид) Азот (II) оксид (Азота оксид) Сера диоксид (Ангидрид сернистый) Углерод оксид	0,2 0,4 0,5 5,0	РТ1	1 раз в год	ГОСТ 17.2.3.01-86
2		Уровень звука	День 55 Ночь 45	РТ1	1 раз в год	МУК 4.3.2194-07 «Методические указания Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях»
3		Определение в почве, донных отложениях: -нефтепродуктов	121 мг/кг	РТ1 РТ2	1 раз в год	ПНД Ф 16.1.2.2.22-98

Ив. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата

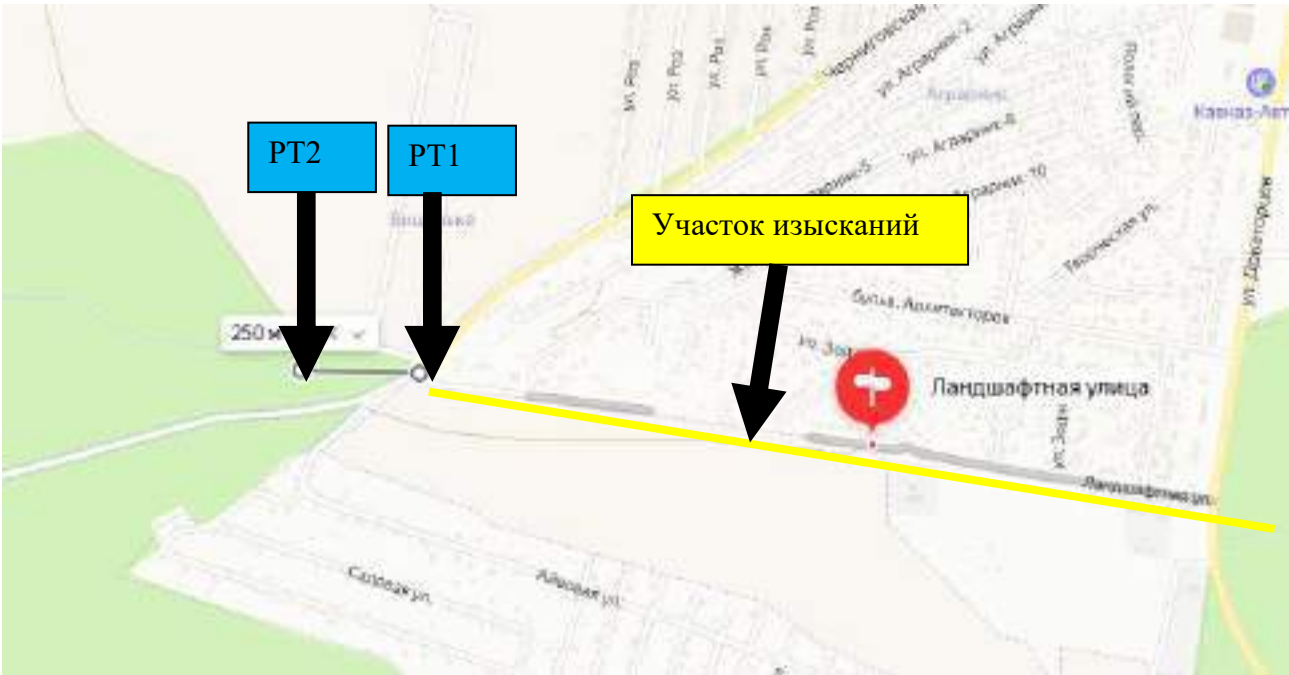
003/2022-ОВОС

Лист

140

4		Определение в воде: -взвешенные вещества -нефтепродукты	0,05 мг/дм ³ 10,0 мг/дм ³	PT2	1 раз в год	ПНДФ 14.1:2:4.254-2009 ПНД Ф 14.1:2:4.5-95
---	--	---	--	-----	-------------------	---

Точки, рекомендуемые для проведения инструментальных исследований:



Инов. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

7. ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

При выполнении оценки в определении воздействий на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности следует учитывать неопределенность данной оценки. Неопределенность оценки воздействий на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности – величина многофакторная, обусловленная сочетанием ряда вероятностных величин и погрешностей. Последние определяются использованием в системе оценки разноплановых и изменчивых во времени данных.

В рассматриваемом случае важнейшими факторами (группами факторов), определяющими величину неопределенности ОВОС, являются:

1) достоверность данных мониторинга – параметров и характеристик объектов внешней среды (в данном случае описывающих степень их загрязнения техногенными компонентами, производными от реконструкции);

2) преобладающее влияние природно-климатических факторов (по сравнению с технической составляющей - объемом переваливаемого продукта) на величину поступления в окружающую среду загрязняющих веществ со сбросами (процессы фильтрации) и выбросами (характеристики ветра, выпадения атмосферных осадков);

3) неопределенность в оценке удельного образования отходов, объемы образования которых во многом определяются реконструкцией (функционированием обеспечивающих систем), но вместе с тем определяющие воздействие на окружающую среду;

4) невозможность корректной оценки отдельных альтернативных вариантов хозяйственной деятельности (а именно, варианта Перенос предприятия на другую площадку размещения и «нулевого варианта» - отказ от деятельности) как с экономической точки зрения, так и с позиций оценки возрастания экологических рисков и воздействия на окружающую среду.

Первый из вышеуказанных факторов (или групп факторов), обуславливающих неопределенность, может быть оценен с определенной долей условности как погрешности основных видов измерений при определении степени загрязнения объектов окружающей среды, выполняемых в аккредитованных лабораториях по аттестованным методикам. В большинстве случаев такая погрешность не превышает 30 %.

Влияние факторов второго пункта (изменчивость природно-климатических условий) может быть нивелировано и учтено при анализе данных мониторинга, поскольку влияние этих факторов, как правило, или сезонное, или периода двух-трех-четырёх лет, что дает достаточно устойчивую на соответствующий период времени картину по повышению – снижению того или иного контролируемого параметра.

Неопределенность в оценке удельного образования ряда отходов в зависимости от объема переваливаемого продукта наряду с учетом неопределенностей предыдущего пункта являются одним из основных моментов обоснования устойчиво малозначимого воздействия на окружающую среду, особенно в пределах зоны наблюдения, при реконструкции.

Неопределенность оценки возрастания экологических рисков и воздействия на окружающую среду таких альтернативных вариантов хозяйственной деятельности, как вариант Перенос предприятия на другую площадку размещения и «нулевой вариант» в виде полного отказа от реконструкции, может быть определена, скорее всего, только качественно, а именно: «много больше».

В системе существующих неопределенностей выполненная оценка воздействия на окружающую среду при выполнении основной реконструкции объекта следует считать удовлетворительной.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист	
			003/2022-ОВОС							142
			Изм.	Ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата		

8 ИНФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ И ПРОВЕДЕНИЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ (СЛУШАНИЙ)

Информирование и участие общественности осуществляется на всех этапах оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с нормами Федеральных законов РФ «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 г. и «Об экологической экспертизе» № 174-ФЗ от 23.11.95 г., а так же приказом Министерства Природных ресурсов и экологии РФ № 999 от 01.12.2020 г. «Об утверждении требования к материалам оценки воздействия на окружающую среду» и иными нормативными правовыми документами в установленном порядке.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист
									143
Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС			

9. ОТНЕСЕНИЕ ОБЪЕКТА К КАТЕГОРИИ ОБЪЕКТОВ, ОКАЗЫВАЮЩИХ НВОС

1 января 2015 г. вступил в силу Федеральный закон от 21.07.2014 г. N 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации», который вводит категории для всех хозяйствующих субъектов в зависимости от уровня их НВОС. В зависимости от присвоенной категории, хозяйствующие субъекты могут получить новые обязанности или послабления от государственного природоохранного регулирования.

Объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду, - объект капитального строительства и (или) другой объект, а также их совокупность, объединенные единым назначением и (или) неразрывно связанные физически или технологически и расположенные в пределах одного или нескольких земельных участков (ст. 1 Федерального закона от 10.01.2002 г. N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (далее - Федеральный закон от 10.01.2002 г. N 7-ФЗ)).

Объекты, оказывающие НВОС, в зависимости от уровня такого воздействия подразделяются на 4 категории (п. 1 ст. 4.2 Федерального закона от 10.01.2002 г. N 7-ФЗ):

I категория - объекты, оказывающие значительное НВОС и относящиеся к областям применения наилучших доступных технологий (далее - НДТ);

II категория - объекты, оказывающие умеренное НВОС;

III категория - объекты, оказывающие незначительное НВОС;

IV категория - объекты, оказывающие минимальное НВОС.

Присвоение объекту, оказывающему НВОС, соответствующей категории осуществляется при его постановке на государственный учет.

Категория объекта может быть изменена при актуализации учетных сведений об объекте, оказывающем НВОС (п. 4 ст. 4.2 Федерального закона от 10.01.2002 г. N 7-ФЗ).

При установлении критериев, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих НВОС, к соответствующей категории учитываются (п. 2 ст. 4.2 Федерального закона от 10.01.2002 г. N 7-ФЗ):

уровни воздействия на окружающую среду видов хозяйственной и (или) иной деятельности (отрасль, часть отрасли, производство);

уровень токсичности, канцерогенные и мутагенные свойства загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах, сбросах загрязняющих веществ, а также классы опасности отходов производства и потребления;

классификация промышленных объектов и производств;

особенности осуществления деятельности в области использования атомной энергии.

Критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих НВОС, к объектам I, II, III и IV категорий, устанавливаются Правительством РФ (п. 3 ст. 4.2 Федерального закона от 10.01.2002 г. N 7-ФЗ).

Во исполнение указанных требований, принято Постановление Правительства РФ от 28.09.2015 г. N 1029 утверждающее Критерии определения категорий объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (далее - Критерии) и вступившее в силу 11 октября 2015 года.

I категория

К категории значительного НВОС относятся объекты наиболее опасных видов хозяйственной деятельности. Так же данная категория присваивается объектам НВОС в зависимости от объемов производимой ими продукции или проектной мощности

Примеры хозяйственной деятельности: 1. Объекты наибольшего негативного воздействия: по добыче сырой нефти и природного газа, в т.ч. переработке природного газа; по производству нефтепродуктов; по добыче и подготовке руд цветных металлов; по производству химических веществ, по обработке и утилизации отходов и т.д. 2. Объекты негативного воздействия определяемые в зависимости от объемов производства и проектных мощностей: производство стекла с проектной производительностью от 20 т/сутки;

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	Федерального закона от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ).						
			Во исполнение указанных требований, принято Постановление Правительства РФ от 28.09.2015 г. № 1029 утверждающее Критерии определения категорий объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (далее - Критерии) и вступившее в силу 11 октября 2015 года.						
			I категория						
			К категории значительного НВОС относятся объекты наиболее опасных видов хозяйственной деятельности. Так же данная категория присваивается объектам НВОС в зависимости от объемов производимой ими продукции или проектной мощности						
Примеры хозяйственной деятельности: 1. Объекты наибольшего негативного воздействия: по добыче сырой нефти и природного газа, в т.ч. переработке природного газа; по производству нефтепродуктов; по добыче и подготовке руд цветных металлов; по производству химических веществ, по обработке и утилизации отходов и т.д. 2. Объекты негативного воздействия определяемые в зависимости от объемов производства и проектных мощностей: производство стекла с проектной производительностью от 20 т/сутки;									
						003/2022-ОВОС			Лист
									144
Изм.	пол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата				

захоронение отходов IV и V классов опасности, включая ТКО от 20 т/сутки; производство кожи и изделий из неё с проектной мощностью от 12 т/сутки и т.д.

II категория

К категории умеренного НВОС относятся объекты менее опасных видов хозяйственной деятельности. Объекты с меньшими объемами производимой продукции или проектной мощности, чем у объектов I категории.

Согласно п.3 Критериев в данную категорию входят следующие объекты:

- порты морского и внутреннего сообщения;
- объекты приема и отправки воздушных судов;
- объекты инфраструктуры железнодорожного транспорта.

Примеры хозяйственной деятельности: 1. Объекты умеренного негативного воздействия: эксплуатация ядерных установок; транспортирование по трубопроводам газа, нефти и продуктов их переработки; хранение отходов производства и потребления I-III классов опасности и т.д. 2. Объекты, негативного воздействия определяемых в зависимости от объемов производства и проектных мощностей: производство чугуна или стали менее 2,5 т/час; сбор и обработка сточных вод (систем канализации) менее 20 тыс. м³/сутки; производство мяса и мясопродуктов с проектной производительностью менее 50 т/сутки и т.д.

III категория

К категории незначительного НВОС, относятся объекты эксплуатации исследовательских ядерных установок нулевой мощности или радиационных источников, содержащих в своем составе только радионуклидные источники 4 и 5 категорий.

Так же, согласно п.5 Критериев, к данной категории принадлежат объекты НВОС, не отнесенные к I, II и IV категориям.

Примеры хозяйственной деятельности: Объекты, на которых оборудование используется для исследований, разработок и испытаний новой продукции и процессов.

IV категория

Объекты НВОС относятся к категории минимального негативного воздействия по одному из 3 критериев:

1) Одновременное действия следующих условий:

- а) наличие на объекте стационарных источников загрязнения окружающей среды;
- б) масса загрязняющих веществ в выбросах не превышает 10 т/год;
- в) в составе выбросов отсутствуют вещества I и II классов опасности и радиоактивные вещества;

г) отсутствие сбросов загрязняющих веществ в составе сточных вод в централизованные системы водоотведения (за исключением сбросов загрязняющих веществ, образующихся при водопользовании для бытовых нужд);

д) отсутствие сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

2) Осуществление деятельности по обеспечению электрической энергией, газом и паром, при условиях:

а) использование оборудования с проектной тепловой мощностью менее 2 Гкал/час при потреблении газообразного топлива (если тепловая мощность при потреблении газообразного топлива более 2 Гкал/час, объект относится к III категории);

б) отсутствие сбросов загрязняющих веществ

3) Одновременное действия следующих условий:

а) использование оборудования исключительно для исследований, разработок и испытаний новой продукции и процессов;

б) соответствие их требованиям вышеизложенного критерия 1.

Примеры хозяйственной деятельности: 1. Социально значимые сферы деятельности (производства, услуг). 2) Некоторые предприятия: опытного производства; научно-исследовательские институты; опытно-конструкторские бюро.

В соответствии со ст. 69.2 Федерального закона от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», постановка на государственный учет объектов, оказывающих

Ив. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист	
			003/2022-ОВОС							145
			Изм.	Ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата		

негативное воздействие на окружающую среду, осуществляется на основании заявки о постановке на государственный учет, которая подается юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями не позднее чем в течение шести месяцев со дня начала эксплуатации указанных объектов.

В соответствии с указанными критериями объект: «Реконструкция улицы Ландшафтной от улицы Доваторцев до улицы Черниговской в городе Ставрополе» не относится к объектам, оказывающим НВОС.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист	
										146
Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС				

10 ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ

Одним из основополагающих принципов законодательства РФ в области охраны окружающей среды является принцип платности природопользования.

Плату за негативное воздействие на окружающую среду обязаны вносить юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие на территории Российской Федерации, континентальном шельфе Российской Федерации и в исключительной экономической зоне Российской Федерации хозяйственную и (или) иную деятельность, оказывающую негативное воздействие на окружающую среду, за исключением юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих хозяйственную и (или) иную деятельность исключительно на объектах IV категории (п.1 ст. 16_1 Федерального закона от 10.01.2002 г. N 7-ФЗ).

Плата за выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду определена в соответствии:

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 3 марта 2017 года N 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду»;

2. Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 N 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

3. Постановление Правительства РФ от 29.06.2018 N 758 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

4. Письмо Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 16.12.2016 №ОД-06-01-31/25520 «О дополнительном коэффициенте 2».

10.1 Плата за негативное воздействие на воздух

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при производстве работ по реконструкции объекта выполняется в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 N 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах», постановлением Правительства РФ от 11.03.2022г. №274 об изменении дополнительного коэффициента к иным коэффициентам, а также п.1 ст.16.1 Закона Об охране окружающей среды от 10.01.2002 N 7-ФЗ.

Плата за выбросы в атмосферу (П) определена по формуле:

$$П = ПДВ \times Н,$$

где ПДВ – валовый выброс загрязняющего вещества за период реконструкции, т;

Н – нормативы платы за негативное воздействие на окружающую среду, установленные Постановлением Правительства РФ № 913 от 13.09.2016г

Единовременные компенсационные платежи за загрязнение атмосферного воздуха на период производства работ по реконструкции приведены в таблице 44, на период эксплуатации – в таблице 45.

Таблица 44.

Загрязняющее вещество	Валовый выброс ЗВ, (т/пер.)	Норматив платы за 1 т, руб	Плата за выбросы, руб.
диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/	0.008981	204,04	1,83
Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид	0.000204	5473,5	1,12
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	4.345478	138.8	603,15
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.705443	93,5	65,96

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист	
			003/2022-ОВОС							147
			Изм.	Ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата		

Углерод (Пигмент черный)	0.705525	204,04	143,96
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.467595	45,4	21,23
Углерода диоксид (двуокись углерода, углекислый газ)	4.1360979	1,6	6,62
Фтористые газообразные соединения	0.000068	1094,70	0,04
Фториды неорганические плохо растворимые	0.000297	181,6	0,54
Хлор	0.000000002	181,6	0,00
Метан	0.0000004	108,00	0,00
Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0.013028	29,9	0,39
Бенз/а/пирен	0.000000138	5472968,7	0,76
Винил хлорид	0.0072450	93,5	0,68
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0.001500	1823,6	2,74
Этановая кислота (Уксусная кислота)	0.0000004	93,50	0,00
Одорант смесь природных меркаптанов	0.0164878	0,00	0,00
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.022147	3,2	0,07
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1.099484	6,7	7,37
Уайт-спирит	0.013028	6,7	0,09
Алканы C12-19	0.460525	10,8	49,74
Взвешенные вещества	0.022374	182,4	4,08
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	2.1729462	56,10	121,90
Итого			1032 руб 27 коп
Доп.коэффициент			1,32
Всего			1362 руб 60 коп

Таблица 45.

Загрязняющее вещество	Валовый выброс ЗВ, (т/пер.)	Норматив платы за 1 т, руб.	Плата за выбросы, руб.
Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,380857329	138,8	52,86
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,061889316	93,5	5,79
Углерод черный (Сажа)	0,007512269	204,04	1,53
Сера диоксид	0,03507567	45,4	1,59

Инва. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

148

Дигидросульфид (Сероводород)	0,0010787	686,2	0,74
Углерод оксид	2,471094734	1,6	3,95
Бенз/а/пирен	0,00000031	5472968,7	1,70
Формальдегид	0,004922746	1823,60	8,98
Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,290989965	3,2	0,93
Керосин	0,113788787	6,7	0,76
Углеводороды предельные (C12-C19)	0,0818961	10,8	0,88
Итого			79 руб 71 коп
Доп.коэффициент			1,32
Всего			105 руб 22 коп

10.2. Расчет платы за размещение отходов.

Расчет платы за размещение отходов выполняется в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 N 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах», постановлением Правительства РФ от 11.03.2022г. №274 об изменении дополнительного коэффициента к иным коэффициентам, а также п.1 ст.16.1 Закона Об охране окружающей среды от 10.01.2002 N 7-ФЗ.

Размер платы за размещение отходов в пределах установленных лимитов определяется как произведение соответствующих ставок платы с учетом вида размещаемого отхода и массы (объема), размещаемого отхода:

$$\text{Пл.отх} = \sum_{i=1}^n C_i \text{отх} \times L_i \text{отх} ,$$

где Пл.отх – размер платы за размещение отходов в пределах установленных лимитов, руб.;

$C_i \text{отх}$ – ставка платы за размещение 1 тонны i -го отхода в пределах установленного лимита;

$L_i \text{отх}$ – масса размещенного i -го отхода.

Базовые нормативы платы за размещение отходов приведены в таблице 46.

Таблица 46.

Вид отходов	Норматив платы за размещение 1т отходов в пределах установленных лимитов, руб.
Неопасные отходы (V класс):	
добывающей промышленности	1,1
перерабатывающей промышленности	40,1
прочие	17,3
IV класс опасности (мало опасные) (кроме твердых коммунальных отходов)	663,20
Твердые коммунальные отходы	95,0
III класс опасности (умеренно опасные)	1327,0

Стоимость захоронения отходов при проведении работ по реконструкции приведена в таблице 47.

Таблица 47. Определение экономического ущерба при захоронении отходов на период реконструкции объекта.

Взам. инв.	Подп. и дата	Неопасные отходы (V класс):						
		добывающей промышленности		1,1				
		перерабатывающей промышленности		40,1				
		прочие		17,3				
		IV класс опасности (мало опасные) (кроме твердых коммунальных отходов)		663,20				
		Твердые коммунальные отходы		95,0				
		III класс опасности (умеренно опасные)		1327,0				
Стоимость захоронения отходов при проведении работ по реконструкции приведена в таблице 47.								
Таблица 47. Определение экономического ущерба при захоронении отходов на период реконструкции объекта.								
Инв. №							003/2022-ОВОС	Лист
								149
	Изм.	ол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата		

№ п/п	Наименование отхода	Количество отходов, т/год согласно Приложению 3	Класс опасности отхода	Норматив платы за размещения 1 тонны отходов	Доп.коэффициент	Стоимость размещения отхода, руб./год
1	Отходы бетонной смеси в виде пыли	14,640	4	663,20	1,32	12816,21
2	Трубы, муфты из асбоцемента, утратившие потребительские свойства, незагрязнённые	3,920	5	17,3	1,32	89,52
3	Лом дорожного полотна автомобильных дорог (кроме отходов битума и асфальтовых покрытий)	2124,58	5	17,3	1,32	48516,91
4	Отходы корчевания пней	7,90	5	17,3	1,32	180,40
Итого						61603 руб 04 коп

10.3. Расчет платы за снос зеленых насаждений.

Компенсационная стоимость зеленых насаждений принята в соответствии с расчетом, заверенным Заместителем руководителя комитета городского хозяйства администрации города Ставрополя М.В.Хусаиновым (Приложение 6) и составит 1 461 685,50 руб.

10.4. Расчёт ущерба рыбным запасам при реализации проекта

Общий ущерб, подлежащий компенсации по документации: «Реконструкция улицы Ландшафтной от улицы Доваторцев до улицы Черниговской в городе Ставрополе» равен 0,62 кг. Постоянный ущерб – 0,59 кг. Временный ущерб – 0,03 кг. Согласно п. 31 Методики, если суммарная расчетная величина последствий негативного воздействия, ожидаемого в результате осуществления планируемой деятельности, незначительна (менее 10 килограмм в натуральном выражении), проведение мероприятий по восстановлению нарушаемого состояния водных биоресурсов и определение затрат для их проведения не требуются.

10.5. Расчет платы на проведение производственного экологического контроля (мониторинга) в период реконструкции объекта

Таблица 48.

Цены приняты в соответствии с СБЦ-99.:

№ п/п	Наименование работ и затрат	Ед.изм.	Кол-во	Стоимость, руб.
1	Определение химических веществ в атмосферном	1 показатель	1	1020,0

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

	воздухе: Азот (IV) оксид (Азота диоксид) Азот (II) оксид (Азота оксид) Сера диоксид (Ангидрид сернистый) Углерод оксид			
Итого				1020,0x4=4080
Всего				4080,0
2	Определение замеров физических факторов	1 измерение	1	457,0
Всего				457,0
3	Определение в почве, донных отложениях -нефтепродуктов	1 проба	2	19,7
Всего				39,40
4	Определение в воде: -взвешенных веществ -нефтепродукты	1 проба	1	4,60 11,3
Всего				15,90
Всего по объекту				4592,30

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

151

11. СВЕДЕНИЯ ПО КЛАССИФИКАЦИИ ОБЪЕКТА В СООТВЕТСТВИИ С ФЕДЕРАЛЬНЫМ ЗАКОНОМ «О ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ» ОТ 21.07.1997 № 116-ФЗ.

В соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (далее 116-ФЗ) промышленная безопасность опасных производственных объектов - состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий

Опасные производственные объекты подлежат регистрации в государственном реестре в порядке, устанавливаемом Правительством Российской Федерации.

Опасные производственные объекты в зависимости от уровня потенциальной опасности аварий на них для жизненно важных интересов личности и общества подразделяются в соответствии с критериями, указанными в приложении 2 к настоящему Федеральному закону, на четыре класса опасности:

I класс опасности - опасные производственные объекты чрезвычайно высокой опасности;

II класс опасности - опасные производственные объекты высокой опасности;

III класс опасности - опасные производственные объекты средней опасности;

IV класс опасности - опасные производственные объекты низкой опасности.

Разработка декларации промышленной безопасности предполагает всестороннюю оценку риска аварии и связанной с ней угрозы; анализ достаточности принятых мер по предупреждению аварий, по обеспечению готовности организации к эксплуатации опасного производственного объекта в соответствии с требованиями промышленной безопасности, а также к локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте; разработку мероприятий, направленных на снижение масштаба последствий аварии и размера ущерба, нанесенного в случае аварии на опасном производственном объекте.

Декларация промышленной безопасности опасных производственных объектов разрабатывается для предприятий I и II классов опасности, на которых получают, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества в количествах, указанных в приложении 2 к 116-ФЗ.

Декларация промышленной безопасности разрабатывается в составе проектной документации на строительство, реконструкцию опасного производственного объекта, а также документации на техническое перевооружение, консервацию, ликвидацию опасного производственного объекта.

Декларация промышленной безопасности, разрабатываемая в составе документации на техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта, и декларация промышленной безопасности, разрабатываемая вновь, проходят экспертизу промышленной безопасности в установленном порядке. Проектная документация на строительство, реконструкцию опасного производственного объекта, содержащая декларацию промышленной безопасности, подлежит экспертизе в соответствии с законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности.

Ответственность за причинение вреда жизни или здоровью граждан в результате аварии или инцидента на опасном производственном объекте предусмотрена статьей 17.1 116-ФЗ:

1. В случае причинения вреда жизни или здоровью граждан в результате аварии или инцидента на опасном производственном объекте эксплуатирующая организация или иной владелец опасного производственного объекта, ответственные за причиненный вред, обязаны обеспечить выплату компенсации в счет возмещения причиненного вреда:

гражданам, имеющим право в соответствии с гражданским законодательством на возмещение вреда, понесенного в случае смерти потерпевшего (кормильца), - в сумме три миллиона рублей;

гражданам, имеющим право в соответствии с гражданским законодательством на возмещение вреда, причиненного здоровью, - в сумме, определяемой исходя из характера и

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	экспертизу промышленной безопасности в установленном порядке. Проектная документация на строительство, реконструкцию опасного производственного объекта, содержащая декларацию промышленной безопасности, подлежит экспертизе в соответствии с законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности.						
			Ответственность за причинение вреда жизни или здоровью граждан в результате аварии или инцидента на опасном производственном объекте предусмотрена статьей 17.1 116-ФЗ:						
			1. В случае причинения вреда жизни или здоровью граждан в результате аварии или инцидента на опасном производственном объекте эксплуатирующая организация или иной владелец опасного производственного объекта, ответственные за причиненный вред, обязаны обеспечить выплату компенсации в счет возмещения причиненного вреда:						
гражданам, имеющим право в соответствии с гражданским законодательством на возмещение вреда, понесенного в случае смерти потерпевшего (кормильца), - в сумме три миллиона рублей;									
гражданам, имеющим право в соответствии с гражданским законодательством на возмещение вреда, причиненного здоровью, - в сумме, определяемой исходя из характера и									
							003/2022-ОВОС		Лист
									152
Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата				

степени повреждения здоровья по нормативам, устанавливаемым Правительством Российской Федерации. Размер компенсации в этом случае не может превышать три миллиона рублей.

2. Выплата компенсации в счет возмещения вреда, причиненного жизни или здоровью граждан в результате аварии или инцидента на опасном производственном объекте, не освобождает ответственное за причиненный вред лицо от его возмещения в соответствии с требованиями гражданского законодательства в части, превышающей сумму произведенной компенсации.

В соответствии с Приложением 1 к 116-ФЗ к категории опасных производственных объектов относятся объекты, на которых, в том числе, получают, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются в указанных в приложении 2 к 116-ФЗ количествах горючие вещества - жидкости, газы, способные самовозгораться, а также возгораться от источника зажигания и самостоятельно гореть после его удаления.

Классы опасности опасных производственных объектов, на которых, в том числе, получают, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются в указанных в приложении 2 к 116-ФЗ количествах горючие вещества - жидкости, газы, способные самовозгораться, а также возгораться от источника зажигания и самостоятельно гореть после его удаления, устанавливаются исходя из количества опасного вещества или опасных веществ, которые одновременно находятся или могут находиться на опасном производственном объекте:

- Горючие жидкости, находящиеся на товарно-сырьевых складах и базах:
 - I класс опасности - 500 000 и более;
 - II класс опасности - 50 000 и более, но менее 500 000;
 - III класс опасности - 1000 и более, но менее 50 000;
 - IV класс опасности – отсутствует (не предусмотрено федеральным законодательством).

Объект: «Реконструкция улицы Ландшафтной от улицы Доваторцев до улицы Черниговской в городе Ставрополе», в соответствии с действующим законодательством, не является опасным производственным объектом.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист	
										153
Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС				

12. ПРИМЕНЕНИЕ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.

Термин «наилучшие доступные технологии» определён в статье 1 Федерального закона от 10.01.2002 № 7 «Об охране окружающей среды», согласно которому НДТ - это технологии производства продукции (товаров), выполнения работ, оказания услуг, определяемая на основе современных достижений науки и техники и наилучшего сочетания критериев достижения охраны окружающей среды при условии наличия технической возможности её применения.

24 мая 2018 вышло распоряжение Правительства Российской Федерации № 968-р о внесении изменений в распоряжение Правительства от 24.12.2014 № 2674-р, которое дополнило перечень областей применения наилучших доступных технологий при складировании товаров (грузов) - сокращением выбросов загрязняющих веществ при перевалке угля.

В настоящее время справочник ИТС 46-2017 - актуализирован, приказом Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 17.04.2019 № 835 утверждён для добровольного применения информационно - технический справочник по наилучшим доступным технологиям ИТС 46-2019 «Сокращение выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ при хранении и складировании товаров (грузов)» с датой введения в действие с 24 мая 2019 г.

Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям ИТС 46-2019 «Сокращение выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ при хранении и складировании товаров (грузов)» представляет собой документ по стандартизации, разработанный в результате анализа технологических, технических и управленческих решений, применяемых в области сокращения выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ при хранении и складировании товаров (грузов).

На территории реконструкции при осуществлении деятельности по перегрузке груза в настоящее время уже применяются наилучшие доступные технологии (ИТС 46-2019), некоторые только подлежат внедрению в соответствии с дополнительным планом мероприятий:

В подразделе А "Наилучшие доступные технологии, относящиеся ко всей области применения Справочника НДТ" описаны меры по ограничению выбросов и/или сбросов при хранении и перегрузке жидкостей при нормальных условиях эксплуатации, а также к выбросам пыли при хранении и складировании, перегрузке и передаче твердых веществ. В некоторых случаях сделаны также выводы о выборе НДТ, связанных с выбросами и (или) сбросами в нештатных ситуациях и при (крупных) авариях.

А-1 НДТ организационно-управленческого характера:

НДТ А-1-1. Внедрение и постоянная поддержка Принципов экологического менеджмента: определение экологических приоритетов предприятия его высшим руководством; разработка и утверждение плана действий по внедрению запланированных процессов; обучение информированность и участие персонала в реализации мероприятий, связанных с внедрением принципов экологического менеджмента; эффективное управление процессом; наличие и реализация программы технического обслуживания; наличие плана мероприятий в случае аварийных и чрезвычайных ситуаций; анализ достигнутых результатов на основе производственного экологического контроля, внутреннего аудита

НДТ А-1-2. Повышение квалификации персонала: наличие у предприятия программы повышения квалификации персонала (стажировок, переподготовки, аттестаций и т.п.), задействованного в технологических процессах хранения и складирования грузов

НДТ А-1-3. Снижение вероятности чрезвычайных ситуаций: установление договорных отношений между двумя или более юридическими и (или) физическими лицами, эксплуатирующими отдельные производственные объекты, находящиеся на территории одной технологической (промышленной) площадки, с целью развития сотрудничества по вопросам охраны окружающей среды и безопасности, организации труда и здоровья персонала; принятие планов действий при возникновении чрезвычайных ситуаций и на уровне предприятия, а также на всех производственных объектах или промышленных площадках предприятия в целях выявления и устранения неисправностей и обеспечения надлежащего устранения воздействий

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	связанных с внедрением принципов экологического менеджмента, эффективное управление процессом; наличие и реализация программы технического обслуживания; наличие плана мероприятий в случае аварийных и чрезвычайных ситуаций; анализ достигнутых результатов на основе производственного экологического контроля, внутреннего аудита						
			НДТ А-1-2. Повышение квалификации персонала: наличие у предприятия программы повышения квалификации персонала (стажировок, переподготовки, аттестаций и т.п.), задействованного в технологических процессах хранения и складирования грузов						
			НДТ А-1-3. Снижение вероятности чрезвычайных ситуаций: установление договорных отношений между двумя или более юридическими и (или) физическими лицами, эксплуатирующими отдельные производственные объекты, находящиеся на территории одной технологической (промышленной) площадки, с целью развития сотрудничества по вопросам охраны окружающей среды и безопасности, организации труда и здоровья персонала; принятие планов действий при возникновении чрезвычайных ситуаций и на уровне предприятия, а также на всех производственных объектах или промышленных площадках предприятия в целях выявления и устранения неисправностей и обеспечения надлежащего устранения воздействий						
							003/2022-ОВОС		Лист
									154
Изм.	пол.уч	Лист	ф.доку.	Подп.	Дата				

на окружающую среду; проведение практических учений, тренировок по локализации и ликвидации ЧС.

НДТ А-1-4. Обеспечение выполнения требований промышленной безопасности к хранению и складированию опасных веществ: для транспортирования применяются транспортеры с минимальным количеством пересыпок и с применением обеспыливающих устройств; все складские помещения оборудованы системой молниезащиты

А-4 НДТ предотвращения негативного воздействия выбросов/сбросов в окружающую среду:

НДТ А-4-1. Предотвращение или, где это неосуществимо, сокращение выбросов пыли при хранении и складировании, перегрузке и передаче товаров (грузов) сокращение производственных площадей, подверженных воздействию ветра; создание ветрозащитных заборов; сокращение транспортного плеча; оптимизация скорости транспортных средств на территории предприятия таким образом, чтобы избежать или свести к минимуму подъем пыли в воздух при их движении; использование твердых покрытий на дорогах, поскольку они могут быть легко очищены для того, чтобы избежать подъема пыли транспортными средствами; регулярная очистка дорог с твердыми покрытиями; применение средств пылеподавления (орошение).

НДТ А-4-5. Предотвращение загрязнения почв и грунтовых вод: создание и поддержание в рабочем состоянии поверхности технологической (промышленной) площадки, включая проведение мероприятий по предотвращению или быстрой ликвидации утечек и разливов, а также обеспечение обслуживания дренажных систем и других подземных коммуникаций; обеспечение на предприятии герметичности внешних и внутренних канализационных сетей; обеспечение целостности и герметичности всех сооружений и оборудования для очистки сточных вод с организацией надёжной гидроизоляции резервуаров очистных сооружений; проведение регулярных проверок транспорта и других передвижных источников для выявления возможных утечек;

Подраздел Б. Наилучшие доступные технологии, относящиеся к отдельным режимам хранения и складирования, перегрузки и передачи товаров (грузов)

Применение нижеперечисленных НДТ позволяет решать наиболее актуальные экологические проблемы при использовании наиболее распространенных режимов хранения и складирования, перегрузки и передачи товаров (грузов) и выполнять требования, предъявляемые к сокращению выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ при хранении и складировании, перегрузке и передаче товаров (грузов), образующихся при нормальном режиме работы этих предприятий. В ряде случаев к НДТ отнесены также подходы, применяемые к сокращению выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ при хранении и складировании товаров (грузов), образующихся в аварийном режиме.

НДТ В-7. Механическая и/или вакуумная уборка пыли с покрытий проездов и площадок: Ежедневная механическая уборка

НДТ-9. Организационно-технические мероприятия

Анализ наилучших доступных технологий показал, что на объекте: «Реконструкция улицы Ландшафтной от улицы Доваторцев до улицы Черниговской в городе Ставрополе» в настоящее время уже внедрены или планируются к внедрению утвержденные НДТ, позволяющие минимизировать пыление при перевалке грузов в порту.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	Ежедневная механическая уборка							
			НДТ-9. Организационно-технические мероприятия							
			Анализ наилучших доступных технологий показал, что на объекте: «Реконструкция улицы Ландшафтной от улицы Доваторцев до улицы Черниговской в городе Ставрополе» в настоящее время уже внедрены или планируются к внедрению утвержденные НДТ, позволяющие минимизировать пыление при перевалке грузов в порту.							
							003/2022-ОВОС		Лист	
									155	
Изм.	Ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата					

13 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Материалы ОВОС содержат сведения о намечаемой деятельности; анализ существующего состояния компонентов окружающей среды и прогнозируемого воздействия на окружающую среду, анализ значимых воздействий при осуществлении хозяйственной деятельности и общественного мнения, законодательных требований к намечаемой деятельности, основные решения по снижению воздействия на окружающую среду.

Проектная документация по объекту: «Реконструкция улицы Ландшафтной от улицы Доваторцев до улицы Черниговской в городе Ставрополе» разработана ООО «Проектмастер» на основании муниципального контракта № 21/22 от 25.02.2022г., заключенного между Комитетом городского хозяйства администрации города Ставрополя и ООО «Проектмастер», а так же Технического задания на выполнение работ по разработке проектно-сметной документации, выданного Комитетом городского хозяйства администрации города Ставрополя.

Проектные работы выполнены ООО «Проектмастер» на основании на основании выписки из реестра членов саморегулируемой организации ассоциации «Проектировщики Ростовской области» №31/22 от 01.07.2022 г.

Согласно заданию на разработку проектной документации и СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», при проектировании рассматриваемого участка дороги приняты следующие основные технические параметры:

- категория участка дороги – улицы и дороги местного значения: - улицы в зонах жилой застройки;

- число полос движения – 2;
- ширина полосы движения – 3,5 м;
- ширина проезжей части – 7,0 м;
- ширина тротуара – 2,25 м;
- ширина велослужбы – 2х1,0 м;
- расчетная скорость движения – 40 км/ч;
- тип дорожной одежды – капитальный;
- вид покрытия – асфальтобетон;
- расчетные нагрузки и габариты приближения:
искусственные сооружения – А14, Н14;
дорожная одежда – 115 кН.

Начало трассы проектируемой дороги по ул. Ландшафтной ПК0+00,00 принято на кромке проезжей части по ул. Доваторцев. Конец трассы проектируемой дороги по ул. Ландшафтной ПК16+81,50 принят на примыкании к ул. Черниговской. Протяжение проектируемого участка составило 1681,50 м.

Основные технические показатели трассы в плане:

- протяжение трассы, м – 1681,50;
- протяжение прямых, м – 914,83;
- протяжение кривых, м – 766,67;
- минимальный радиус кривой в плане, м – 250,11;
- количество углов поворота трассы, шт. – 5;
- видимость в плане – обеспечена.

До начала реконструкции автомобильной дороги проектом предусмотрен вынос трассы в натуру с опорных точек, закрепленных к местным предметам, опорам линии электропередач и дорожным знакам.

Минимальная ширина полосы бессрочного отвода существующей дороги составляет – 14,0м, максимальная ширина – 87,70 м. Площадь полосы отвода проектируемой автомобильной дороги по ул. Ландшафтная, участок автомобильной дороги от улицы Доваторцев до улицы Черниговской составляет 5,2260 га.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	Основными техническими показатели трассы в плане: - протяжение трассы, м – 1681,50; - протяжение прямых, м – 914,83; - протяжение кривых, м – 766,67; - минимальный радиус кривой в плане, м – 250,11; - количество углов поворота трассы, шт. – 5; - видимость в плане – обеспечена. До начала реконструкции автомобильной дороги проектом предусмотрен вынос трассы в натуру с опорных точек, закрепленных к местным предметам, опорам линии электропередач и дорожным знакам. Минимальная ширина полосы бессрочного отвода существующей дороги составляет – 14,0м, максимальная ширина – 87,70 м. Площадь полосы отвода проектируемой автомобильной дороги по ул. Ландшафтная, участок автомобильной дороги от улицы Доваторцев до улицы Черниговской составляет 5,2260 га.							
									003/2022-ОВОС	Лист
			Изм.	ол.уч	Лист	ф.д.к.	Подп.	Дата		156

При строительстве локальных очистных сооружений (на конце трассы) и сброса, очищенного стока ливневой канализации, на рельеф местности, а так же для временного складирования излишков грунта и материалов от разборки существующей дорожной одежды (фрезерование существующего асфальтобетонного покрытия) предусмотрен срочный отвод – 0,3644 га.

Минимальная ширина полосы срочного отвода составляет –4,0м, максимальная ширина – 19,4 м.

Дополнительный отвод под грунтовый резерв отводить не требуется.

По результатам расчета рассеивания ЗВ на существующее положение (2024 г.) в атмосфере отмечается следующее: превышение критериев загрязненности атмосферного воздуха населенных мест (0,8 ПДК) по всем выбрасываемым веществам на нормируемых территориях (10 расчетных точек на границе с садовым товариществом «Аграрник») отсутствует. Максимальная расчетная концентрация составила с учетом фоновго загрязнения атмосферы 0,63 ПДК (азота оксид, оксид углерода), группы суммации вредного действия – 0,42 ПДК (азота диоксид, серы диоксид).

По результатам расчета рассеивания ЗВ на перспективное развитие (2049 г.) в атмосфере отмечается следующее: превышение критериев загрязненности атмосферного воздуха населенных мест (0,8 ПДК) по всем выбрасываемым веществам на нормируемых территориях (10 расчетных точек на границе с садовым товариществом «Аграрник») отсутствует. Максимальная расчетная концентрация составила с учетом фоновго загрязнения атмосферы 0,76 ПДК (азота диоксид), группы суммации вредного действия – 0,51 ПДК (азота диоксид, серы диоксид).

Согласно расчету рассеивания вклад проектируемого объекта в загрязнение атмосферы по всем веществам не превышает 0,8 ПДК в расчетных точках, т.е. эксплуатация данного объекта в данном районе не приведет к значительному ухудшению состояния воздушного бассейна.

По результатам акустического расчета от объекта (период реконструкции и эксплуатации), произведенных по программе «Эколог-Шум», разработанной фирмой «ИНТЕГРАЛ» г. Санкт-Петербург, можно сделать вывод:

-максимальный уровень звука создаваемого источниками шума в расчётных точках на границе с садовым товариществом «Аграрник» находится на уровне 47.50-63.60 дБА при ПДУ 70 дБА в дневное время суток;

-эквивалентный уровень звука создаваемого источниками в расчётных точках на границе с садовым товариществом «Аграрник» находится на уровне 34.80-53.50 дБА при ПДУ 55 дБА в дневное время суток.

Расчетные значения шума от реконструкции объекта в дневное время суток не превышают предельно-допустимые уровни, что соответствует СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

В соответствии с расчётными параметрами и данными итоговой таблицы образования отходов, при выполнении работ по реконструкции автомобильной дороги, при строительстве и перекладке инженерных сетей образуется 17 видов отходов 3-5 классов опасности в количестве 16764,462 тонн, из них:

- отходов 3 класса опасности – 0,216 т,
- отходов 4 класса опасности – 174,017 т,
- отходов 5 класса опасности – 16590,229 т.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	превышают предельно-допустимые уровни, что соответствует СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".							
			В соответствии с расчётными параметрами и данными итоговой таблицы образования отходов, при выполнении работ по реконструкции автомобильной дороги, при строительстве и перекладке инженерных сетей образуется 17 видов отходов 3-5 классов опасности в количестве 16764,462 тонн, из них:							
			<div>- отходов 3 класса опасности – 0,216 т,</div> <div>- отходов 4 класса опасности – 174,017 т,</div> <div>- отходов 5 класса опасности – 16590,229 т.</div>							
							003/2022-ОВОС			Лист
										157
Изм.	Ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата					

Отходы, подлежащие захоронению на полигоне ТБО – 23,631 т (4 класса опасности – 23,631 т); отходы, подлежащие утилизации – 16740,831 т (3 класса опасности – 0,216 т; 4 класса опасности – 150,386 т; 5 класса опасности – 16590,229 т).

Отходы при демонтажных работах (разборка дорожного покрытия, знаков

1. Трубы, муфты из асбоцемента, утратившие потребительские свойства, незагрязнённые (4 кл.);

2. Лом дорожного полотна автомобильных дорог (кроме отходов битума и асфальтовых покрытий) (5 кл.);

3. Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме (5 кл.);

4. Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме (5 кл.);

5. Лом бортовых камней, брусчатки, булыжных камней и прочие отходы изделий из природного камня (5 кл.);

5. Лом и отходы из полиэтилена незагрязнённые (кроме тары) (5 кл.);

6. Лом и отходы стальные несортированные (5 кл.).

7. Обрезь натуральной чистой древесины (5 кл.);

8. Отходы корчевания пней (5 кл.);

9. Бой строительного кирпича (5 кл.);

В соответствии с расчётными параметрами и данными итоговой таблицы образования отходов (Приложение 3), при производстве демонтажных работ образуется 9 видов отходов 4-5 классов опасности в количестве 2433,565 тонн, из них:

- отходов 4 класса опасности – 3,920 т,

- отходов 5 класса опасности – 2429,645 т.

Отходы, подлежащие размещению на полигоне ТБО – 2136,400 т (4 класса опасности – 3,920 т; 5 класса опасности – 2132,480 т); отходы, подлежащие утилизации – 297,165 т (5 класса опасности – 297,165 т).

Вода на хоз.бытовые нужды и производственные нужды – привозная из ближайших гидрантов. Питьевая вода – привозная бутилированная, доставляется на объект в специальных ёмкостях автотранспортом и отвечает требованиям действующих санитарных правил и нормативов (СанПиН 2.1.4.1074-01).

Хозяйственно-бытовые сточные воды (душ, умывальник) сбрасываются в герметичный выгреб. Для бытовых нужд установлен биотуалет. Вывоз хоз.бытовых сточных вод, а также осадок биотуалета производится спецавтотранспортом по договору со сторонней организацией, с последующим вывозом на поселковые очистные сооружения полной биологической очистки.

На этапе эксплуатации

Водоснабжение объекта в период эксплуатации не предусмотрено.

Сброс поверхностных сточных вод осуществляется в проектируемые сети самотечной дождевой канализации, проходящие по ул. Ландшафтная с последующим отведением на проектируемые локальные очистные сооружения, расположенных на территории проектируемого объекта, где сточные воды проходят дополнительную очистку, далее очищенные сточные воды отводятся в б. Пантюхина в соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края № 03/05-9615 от 12.08.2022г. Проектируемые сети самотечной дождевой канализации выполнены в соответствии с техническими условиями №05/1-18/05-2628 от 03.03.2025г., выданными Комитетом городского хозяйства администрации города Ставрополя.

Объект: «Реконструкция улицы Ландшафтной от улицы Доваторцев до улицы Черниговской в городе Ставрополе» не относится к объектам, оказывающим НВОС.

В районе, где располагается реконструируемый объект животный мир представлен некоторыми видами воробьиных (воробьи, синицы, ласточки), а также сороками, воронами,

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	Водоснабжение объекта в период эксплуатации не предусмотрено.						
			Сброс поверхностных сточных вод осуществляется в проектируемые сети самотечной дождевой канализации, проходящие по ул. Ландшафтная с последующим отведением на проектируемые локальные очистные сооружения, расположенных на территории проектируемого объекта, где сточные воды проходят дополнительную очистку, далее очищенные сточные воды отводятся в б. Пантюхина в соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края № 03/05-9615 от 12.08.2022г. Проектируемы сети самотечной дождевой канализации выполнены в соответствии с техническими условиями №05/1-18/05-2628 от 03.03.2025г., выданными Комитетом городского хозяйства администрации города Ставрополя.						
			Объект: «Реконструкция улицы Ландшафтной от улицы Доваторцев до улицы Черниговской в городе Ставрополе» не относится к объектам, оказывающим НВОС.						
В районе, где располагается реконструируемый объект животный мир представлен некоторыми видами воробьиных (воробьи, синицы, ласточки), а также сороками, воронами,									
						003/2022-ОВОС			Лист
									158
Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата				

голубями. Млекопитающие представлены в основном бродячими собаками и кошками. Объект окажет на них негативное воздействие только в период реконструкции. Это шумовое воздействие и скопления людей на участке.

На участке обследования виды растений, занесённые в Красную книгу Ставропольского края и Красную книгу РФ, отсутствуют.

В нормальном режиме эксплуатации объекта при условии соблюдения природоохранных мероприятий воздействие на растительный мир данного района будет исключена.

На территории участка не обитают виды животных, отнесенных к объектам охоты. Также на территории изысканий не обитают редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного мира, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Ставропольского края.

Места обитания представителей животного мира на территории объекта отсутствуют, т.к. большая часть площади объекта имеет твердое покрытие, занята производственными объектами и железнодорожными путями.

Согласно требованиям приказа Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» в материалах ОВОС рассмотрены альтернативные варианты достижения цели планируемой хозяйственной деятельности (возможные альтернативы мест ее реализации в пределах полномочий заказчика, а также возможность отказа от деятельности «нулевой вариант»).

Нулевой вариант

В случае отказа от намечаемой деятельности по реконструкции дороги, интенсивность техногенного воздействия на рассматриваемую территорию и степень антропогенной трансформации компонентов окружающей среды сохранится на существующем уровне. Однако, отказ от реконструкции объекта приведет к дальнейшему активизации ухудшению дорожного покрытия, и, как следствие, к возможному увеличению аварийности на данном участке.

Таким образом, нулевой вариант данным проектом не рассматривается. Единственный рассматриваемый вариант – реализация проектных решений по объекту: «Реконструкция улицы Ландшафтной от улицы Доваторцев до улицы Черниговской в городе Ставрополе».

Перенос объекта в другое место – дорога существующая, проектными решениями предусмотрена реконструкция. Перенос объекта в другое место невозможен;

Изменение типа производственного процесса и оборудования (технологический процесс) – дорога существующая, проектными решениями предусмотрена реконструкция. Категория участка дороги – улицы и дороги местного значения (улицы в зонах жилой застройки). Изменение категории дороги не проектными решениями не предусмотрено.

Изменение режима функционирования объекта – Режим движения по участку автомобильной дороги - круглосуточный, круглогодичный. Изменение режима функционирования объекта не планируется.

Информирование и участие общественности осуществляется на всех этапах оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с нормами Федеральных законов РФ «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 г. и «Об экологической экспертизе» № 174-ФЗ от 23.11.95 г., а так же приказом Министерства Природных ресурсов и экологии РФ № 999 от 01.12.2020 г. «Об утверждении требования к материалам оценки воздействия на окружающую среду» и иными нормативными правовыми документами в установленном порядке.

Оценка воздействия на окружающую среду к материалам оценки воздействия на окружающую среду: «Реконструкция улицы Ландшафтной от улицы Доваторцев до улицы Черниговской в городе Ставрополе» позволяет говорить о том, что планируемая хозяйственная

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	автомобильной дороги - круглосуточный, круглогодичный. Изменение режима функционирования объекта не планируется.						
			Информирование и участие общественности осуществляется на всех этапах оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с нормами Федеральных законов РФ «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 г. и «Об экологической экспертизе» № 174-ФЗ от 23.11.95 г., а так же приказом Министерства Природных ресурсов и экологии РФ № 999 от 01.12.2020 г. «Об утверждении требования к материалам оценки воздействия на окружающую среду» и иными нормативными правовыми документами в установленном порядке.						
			Оценка воздействия на окружающую среду к материалам оценки воздействия на окружающую среду: «Реконструкция улицы Ландшафтной от улицы Доваторцев до улицы Черниговской в городе Ставрополе» позволяет говорить о том, что планируемая хозяйственная						
							003/2022-ОВОС		Лист
									159
	Изм.	пол.уч	Лист	ф.докум.	Подп.	Дата			

деятельность желательна по социально-экономическим аспектам и допустима по экологическим.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

14 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) намечаемой хозяйственной деятельности при осуществлении намечаемой деятельности по объекту: «Реконструкция улицы Ландшафтной от улицы Доваторцев до улицы Черниговской в городе Ставрополе» выполнена в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и с учетом требований международных соглашений в области охраны окружающей среды.

Материалы ОВОС содержат сведения о намечаемой деятельности; анализ существующего состояния компонентов окружающей среды в зоне влияния предприятия и прогнозируемого воздействия на природную среду; основные факторы воздействия; технические решения и мероприятия, обеспечивающие минимальный уровень воздействия на окружающую среду; оценка значимости воздействий.

Прогнозная оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на природную и социальные среды выполнена на основании анализа современного состояния территории и модельных расчетов.

При выполнении всех намеченных мероприятий, а также с учётом многолетней безаварийной работы предприятия, реализация Проекта не окажет значимого влияния на окружающую среду и здоровье населения.

Реализация деятельности предприятия возможна при обязательном выполнении следующих условий:

- соблюдения всех поставленных МОВОС экологических ограничений;
- соблюдение организационных и технических мероприятий;
- обеспечения безаварийной работы намечаемой деятельности.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист
			003/2022-ОВОС						161
Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата				

15 ЛИТЕРАТУРА

1. Закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ.
2. Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ.
3. Приказ Министерства Природных ресурсов и экологии РФ № 999 от 01.12.2020 г. «Об утверждении требования к материалам оценки воздействия на окружающую среду».
4. Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ.
5. Федеральный закон «О недрах» от 21.02.1992 № 2395-1.
6. Закон РФ «О животном мире» от 24.04.95 г. № 52-ФЗ.
7. Закон РФ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 N 323-ФЗ
8. Закон РФ «Об особо охраняемых природных территориях» от 14 марта 1995 года № 33-ФЗ
9. Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ
10. Водный Кодекс РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ
11. Земельный Кодекс Российской Федерации № 136-ФЗ
12. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 г. №96-ФЗ
13. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ
14. ГОСТ Р 59059–2020 «Охрана окружающей среды. Контроль загрязнений атмосферного воздуха. Термины и определения». Утвержден и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 сентября 2020 г. N 711-ст.
15. ГОСТ 17.2.4.02-81. Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ. - Утвержден Государственным комитетом СССР по стандартам. - Введен в действие с 01.07.1982.
16. ГОСТ Р 70281-2022 «Охрана окружающей среды. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения». Утвержден и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 октября 2022 г. № 1074-ст. Дата введения в действие – с 1 января 2023 года
17. ГОСТ 17.4.2.03-86. Охрана природы. Почвы. Паспорт почв.
18. ГОСТ Р 58486-2019 «Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния». Утвержден и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 августа 2019 г. N 495-ст. Дата введения - 1 января 2021 г.
19. ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб.
20. ГОСТ 17.4.3.03-85. Охрана природы. Почвы. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ. - Утвержден Государственным комитетом СССР по стандартам. - Введен в действие с 01.01.1987.
21. ГОСТ Р 70280-2022 «Охрана окружающей среды. Почвы. Общие требования по контролю и охране от загрязнения». Утвержден и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 октября 2022 г. № 1073-ст. Дата введения в действие – с 1 января 2023 года.
22. ГОСТ 17.4.3.06-2020 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ». Утвержден и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 6 октября 2020 г. № 748-ст. Дата введения в действие – с 1 января 2022 года.
23. ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа». Утвержден и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 апреля 2018 г. № 202-ст. Дата введения в действие – с 1 января 2019 года

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист		
			003/2022-ОВОС								
			162								
Изм.	пол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата						

24. ГОСТ 17.6.3.01-78. Охрана природы. Флора. Охрана и рациональное использование лесов и зеленых зон городов. Общие требования. - Утвержден Государственным комитетом СССР по стандартам. - Введен в действие с 01.01.1979.

25. ГОСТ 17.8.1.02-88. Охрана природы. Ландшафты. Классификация. - Утвержден Государственным комитетом СССР по стандартам. - Введен в действие с 01.07.1989.

26. ГОСТ 23337-2014. «Шум. Методы измерения шума на территориях жилой застройки и в помещениях жилых и общественных зданий». Утвержден и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 ноября 2014 г. № 1643-ст. Дата введения в действие – с 1 июля 2015 года

27. ГОСТ 26423-85. Почвы. Методы определения, показателя водной вытяжки.

28. ГОСТ Р 58595-2019 «Почвы. Отбор проб». Утвержден и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 октября 2019 г. № 954-ст. Дата введения в действие - 1 января 2020 г.

29. ГОСТ 8.638-2013 «Государственная система обеспечения единства измерений. Метрологическое обеспечение радиационного контроля. Основные положения». Введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 марта 2014 г. № 138-ст. Дата введения в действие - 1 июля 2015 г.

30. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 2. Дата введения в действие - 1 марта 2021 г.

31. МРР-2017 Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ № 273 от 06.06.2017 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

32. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». Утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 3. - Введены в действие с 1 марта 2021 г.

33. РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы. - Утверждено Госкомгидромет. - Введено в действие с 01.07.1991.

34. РД 52.04.306-92. Руководство по прогнозу загрязнения воздуха. Утверждено Госкомгидромет. - Введено в действие с 01.01.1993.- СПб.: Гидрометеиздат, 1993.

35. Красная книга РСФСР. М., 1988. 591с.

36. Красная книга Российской Федерации. Животные. Изд-во АСТ Астрель. 2001. - 862 с.

37. Карта А. Робинсона (Robinson, 1997)

38. Красная книга России: правовые акты // Перечень объектов животного мира нуждающиеся в особом внимании» Приложение 2 (Госкомэкология РФ от 12.05.98г., № 290).

39. Красная книга Российской Федерации (Животные). - М.: АСТ, Астрель, 2001. 862 с.

40. СП 131.13330.2020. «СНиП 23-01-99* Строительная климатология». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 24 декабря 2020 г. N 859/пр. Дата введения - 25 июня 2021 г.

41. Справочные данные по режиму ветра и волнения Балтийского, Северного, Чёрного, Азовского и Средиземного морей // Российский морской регистр судоходства. СПб., 2006. 450 с.

42. Лаппо Д. Д., Стрекалов С. С., Завьялов В. К. Нагрузки и воздействия ветровых волн на гидротехнические сооружения. Л., 1990. 432 с.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	36. Красная книга Российской Федерации. Животные. Изд-во АСТ Астрель. 2001. - 862 с.						
			37. Карта А. Робинсона (Robinson, 1997)						
			38. Красная книга России: правовые акты // Перечень объектов животного мира нуждающиеся в особом внимании» Приложение 2 (Госкомэкология РФ от 12.05.98г., № 290).						
			39. Красная книга Российской Федерации (Животные). - М.: АСТ, Астрель, 2001. 862 с.						
			40. СП 131.13330.2020. «СНиП 23-01-99* Строительная климатология». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 24 декабря 2020 г. N 859/пр. Дата введения - 25 июня 2021 г.						
			41. Справочные данные по режиму ветра и волнения Балтийского, Северного, Чёрного, Азовского и Средиземного морей // Российский морской регистр судоходства. СПб., 2006. 450 с.						
			42. Лаппо Д. Д., Стрекалов С. С., Завьялов В. К. Нагрузки и воздействия ветровых волн на гидротехнические сооружения. Л., 1990. 432 с.						
			003/2022-ОВОС						
			Лист						
			Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата	163

43. СП 38.13330.2018. Нагрузки и воздействия на гидротехнические сооружения (волновые, ледовые и от судов).
44. Борьба с шумом на производстве: Справочник/Е.Я.Юдин и др. - М.: Машиностроение, 1985;
45. И. И. Боголепов. Архитектурная акустика. - СПб.: "Судостроение", 2001;
46. Защита от шума в градостроительстве. Справочник проектировщика. Осипов Г.Л., Коробков В.Е., Климухин А.А. и др., М., Стройиздат, 1993 г.;
47. Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты. – М., ФГУП «НИИ ВОДГЕО», 2006.
48. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения. Приказ Минсельхоза РФ от 13.12.2016 г. № 552.
49. Федеральный классификационный каталог отходов, утвержденный приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242;
50. Постановление Правительства РФ от 03.03.2017 г. № 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду»;
51. РД 31.06.01-79. Инструкция по сбору, удалению и обезвреживанию мусора морских портов;
52. Методика по разработке и применению нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве, утверждённая Приказом Министерства строительства и ЖКХ РФ от 16.01.2020 г. №15/пр;
53. Оценка количеств образующихся отходов производства и потребления. Методическая разработка. Санкт-Петербург, 1997;
54. Временные методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления – СПб, 1998. – 17 с.;
55. Сборник методик по расчету объемов образования отходов, Санкт- Петербург, 2004;
56. ГОСТ Р 57678-2017. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Ликвидация строительных отходов;
57. Отчет по теме: Внеочередное комплексное обследование и освидетельствование причала №42а порта Владивосток. Разработан ООО «Научно-испытательный центр «Восток» для АО «ДАЛЬКОМХОЛОД». Дата составления 25.06.2021.
58. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте – аммиачно-холодильная установка АО «ДАЛЬКОМХОЛОД». Дата составления 19.05.2021.
59. Проект расчётной (предварительной) Санитарно-Защитной зоны ОАО «Дальневосточный коммерческий холодильник». ООО «ЦЭП «ЭКО-ДВ-ПРОЕКТ». – Владивосток, 2013.
60. Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям 02/09.01-ГЕО. Причал №44. Разработан ООО «ПИК «Восток» для ОАО «ДАЛЬКОМХОЛОД». Дата составления 06.11.2020.
61. Технический отчет по результатам выполнения инженерно-исследовательских работ по анализу (определению) несущей способности и устойчивости гидротехнического сооружения «Причал №44». Разработан ООО «СтройКонтроль» для АО «ДАЛЬКОМХОЛОД». Дата составления 16.04.2021.
62. Анохин В.М. и др. Государственная геологическая карта РФ масштаба 1 : 1 000 000. Серия Дальневосточная. Лист К-(52), 53 / В.М. Анохин, В.И. Рыбалко, А.А. Аленичева, Е.П. Леликов, В.П. Казазаев, С.В. Коваленко, В.В. Авдюничев, А.В. Олейников, О.Г. Ромашенко, С.А. Бондаренко, В.В. Иванова, А.В. Зайончек, А.А. Черных, Б.Я. Карп, В.Я. Карнаух, К.А. Пшеничный, О.И. Супруненко. – СПб.: Картографическая фабрика ВСЕГЕИ, 2011.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	Владивосток, 2003.						
			60. Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям 02/09.01-ГЕО. Причал №44. Разработан ООО «ПИК «Восток» для ОАО «ДАЛЬКОМХОЛОД». Дата составления 06.11.2020.						
			61. Технический отчет по результатам выполнения инженерно-исследовательских работ по анализу (определению) несущей способности и устойчивости гидротехнического сооружения «Причал №44». Разработан ООО «СтройКонтроль» для АО «ДАЛЬКОМХОЛОД». Дата составления 16.04.2021.						
62. Анохин В.М. и др. Государственная геологическая карта РФ масштаба 1 : 1 000 000. Серия Дальневосточная. Лист К-(52), 53 / В.М. Анохин, В.И. Рыбалко, А.А. Аленичева, Е.П. Леликов, В.П. Казазаев, С.В. Коваленко, В.В. Авдюничев, А.В. Олейников, О.Г. Ромашенко, С.А. Бондаренко, В.В. Иванова, А.В. Зайончек, А.А. Черных, Б.Я. Карп, В.Я. Карнаух, К.А. Пшеничный, О.И. Супруненко. – СПб.: Картографическая фабрика ВСЕГЕИ, 2011.						003/2022-ОВОС			Лист
Изм.	Ол.уч.	Лист	Фодок.	Подп.	Дата				164

63. Анохин В.М. и др. Государственная геологическая карта РФ масштаба 1 : 1 000 000. Серия Дальневосточная. Лист К-(52), 53 / В.М. Анохин, В.И. Рыбалко, А.А. Аленичева, Е.П. Леликов, В.П. Казазаев, С.В. Коваленко, В.В. Авдюничев, А.В. Олейников, О.Г. Ромащенко, С.А. Бондаренко, В.В. Иванова, А.В. Зайончек, А.А. Черных, Б.Я. Карп, В.Я. Карнаух, К.А. Пшеничный, О.И. Супруненко. – СПб.: Картографическая фабрика ВСЕГЕИ, 2011.

64. Белан Т.А. и др. Условия существования и особенности распределения микрозообентоса морской акватории порта Владивосток (залив Петра Великого) / Т.А. Белан, Л.С. Белан, А.В. Березов // Тематический сборник статей РЭА №1 «Экологические аспекты освоения нефтегазовых месторождений». – Владивосток: Дальнаука, 2009.

65. Гидрометеорология и гидрохимия морей. Т. VIII Черное море. Вып. 1. Гидрометеорологические условия / Под. ред. А.С. Васильева, Ф.С. Терзиева, А.Н. Косарева. – СПб.: Гидрометеиздат, 2003.

66. Гидрометеорология и гидрохимия морей. Т. VIII Черное море. Вып. 1. Гидрометеорологические условия / Под. ред. Б.Х. Глуховского, Н.П. Гонтарева, Ф.С. Терзиева. – СПб.: Гидрометеиздат, 2003.

67. Горбунова Г.В., и др. Обследование проявлений цунами 12-13 июля 1993 года на побережье Приморского края / Г.В. Горбунова, Г.В. Диденко, В.Д. Дьяченко, Т.В. Нагорных, А.А. Поплавский, Л.Н. Поплавская, А.А. Харламов, Г.П. Шелепов // Геодинамика тектоносферы зоны сочленения Тихого океана с Евразией. – Южно-Сахалинск: ИМГиГ ДВО РАН, 1997, Т. 2.

68. Давыдова И. Л. и др. Содержание тяжелых металлов в тканях доминирующих видов бентоса и в донных осадках бухты Золотой Рог Черного моря / И.Л. Давыдова, Н.П. Фадеева, Л.Т. Ковековдова, В.И. Фадеев // Биология моря. – 2005, Т. 31, №3.

69. Деева Р.А. Каталог гармонических и негармонических постоянных дальневосточных морей. – Владивосток, 1977.

70. Доклад об экологической ситуации в Приморском крае в 2020 году. - Владивосток. Правительство приморского края, 2021.

71. Доклад об экологической ситуации в Приморском крае в 2020 году. - Владивосток, Правительство приморского края, 2021.

72. Ермолицкая М.З. Гидрохимическое исследование залива Петра Великого с использованием ГИС-технологий // Сборник научных трудов «Проблемы и перспективы современной науки» с материалами четвертой Международной телеконференции «Фундаментальные науки и практика». – 2011, Т. 3, №1.

73. Ермолицкая М.З. Исследование состояния донных отложений бухты Золотой Рог // III Всероссийская научно-практическая конференция «Экология и безопасность жизнедеятельности». – Владивосток: Дальнаука, 2012.

74. Ермолицкая М.З. Экологическое состояние бухты Золотой Рог в 2004-2011 гг. // 2я научная конференция Тихоокеанского океанографического института «Океанография залива Петра Великого и прилегающей части Черного моря» – Владивосток: ТОИ ДВО РАН, 2013.

75. Жарикова Е.А. Почвы Владивостока: основные характеристики и свойства. - Владивосток: Вестник ДВО РАН, 2012.

76. Жарикова Е.А. Тяжелые металлы в городских почвах: оценка содержания и экологического риска. – Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг георесурсов. 2021. Т. 332. № 1. 164–173.

77. Каталог источников шума и средств защиты. ДОО Газпроектинжиниринг. - Воронеж, 2004.

78. Колесников Б.П. Растительность // Дальний Восток: Физико-географическая характеристика. – М.: Изд-во АН СССР, 1961.

79. Красная книга Приморского края: Животные. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных / Биолого-почвенный институт ДВО РАН; Ответственный редактор В. А. Костенко. – Владивосток: АВК «Апельсин», 2005.

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.	2я научная конференция Тихоокеанского океанографического института «Океанография залива Петра Великого и прилегающей части Черного моря» – Владивосток: ТОИ ДВО РАН, 2013.						
			75. Жарикова Е.А. Почвы Владивостока: основные характеристики и свойства. - Владивосток: Вестник ДВО РАН, 2012.						
			76. Жарикова Е.А. Тяжелые металлы в городских почвах: оценка содержания и экологического риска. – Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг георесурсов. 2021. Т. 332. № 1. 164–173.						
Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.	77. Каталог источников шума и средств защиты. ДОО Газпроектинжиниринг. - Воронеж, 2004.						
			78. Колесников Б.П. Растительность // Дальний Восток: Физико-географическая характеристика. – М.: Изд-во АН СССР, 1961.						
			79. Красная книга Приморского края: Животные. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных / Биолого-почвенный институт ДВО РАН; Ответственный редактор В. А. Костенко. – Владивосток: АВК «Апельсин», 2005.						
Изм.	Ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС			Лист
									165

80. Красная Книга Российской Федерации (животные). Мин. Природных Ресурсов РФ, РАН. – М: Изд-во Астрель, 2001.

81. Куренцов Г.Э. Естественные и антропогенные смены растительности Приморья и Южного Приамурья // – Новосибирск: Наука, 1973.

82. Лоция северо-западного берега Черного моря от реки Туманная до мыса

83. Белкина. – СПб.: МО СССР, Главное управление навигации и океанографии, 1984.

84. Мельников В.В. Морские млекопитающие дальневосточных морей России: полевой определитель // – Владивосток: Дальнаука, 2011.

85. Назаров Ю.Н. Птицы города Владивостока и его окрестностей. Владивосток, 2004.

86. Научно-прикладной справочник по климату СССР. Серия 3: Многолетние данные. Ч. 1–6. Вып. 26: Приморский край. – Л.: Гидрометеиздат, 1988.

87. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения. Утверждены Приказом Минсельхоз России от 13.12.2016 №552.

88. Нормы и критерии оценки загрязненности донных отложений в водных объектах Санкт-Петербурга (Утв. главным государственным санитарным врачом по Санкт-Петербургу 17.06.1996 и Комитетом по охране окружающей среды и природных ресурсов Санкт-Петербурга и Ленинградской обл. 22.07.1996). – СПб.: ОАО «Ленморниипроект», 1996.

89. Полякова А. М. Цунами в Приморье 26 мая 1983 года и его последствия. - Владивосток: ТОИ ДВО РАН, 1988.

90. Приморский край в цифрах: Краткий статистический сборник / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Приморскому краю. – Владивосток, 2021.

91. Супранович Т.И. Гидрология залива Петра Великого (рукопись, арх. ТОИ ДВО РАН). – Владивосток, 1999.

92. Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям. 44 причал. - Владивосток: ООО «ПИК «Восток», АО «ДАЛЬКОМХОЛОД», 2020.

93. Химическое загрязнение почвы Владивостока. 11.10.2007 [Электронный ресурс]. URL: <http://пустрана.рф/3030/Himicheskoe-zagryaznenie-pochvi-Vladivostoka> (дата обращения 28.04.2022).

94. Long E.R., Macdonald D.D., Smith S.L., Calder F.D. Incidence of adverse biological effects within ranges of chemical concentrations in marine and estuarine sediments // Environment Management – 1995, V. 19.

95. Прибрежно-морская зона дальнего востока России: от освоения к устойчивому развитию Всероссийская научная конференция с международным участием, посвященная 20-летию Международной кафедры ЮНЕСКО «Морская экология» ДВФУ Владивосток, 8-10 ноября 2018 г. Сборник материалов.

96. Островные ООПТ и экологические сети в Дальневосточных морях. А.Н. Иванов, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист	
			003/2022-ОВОС							166
			Изм.	Ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЯ

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ В ПЕРИОД РЕКОНСТРУКЦИИ.

1. Источник выбросов 6501. Ручная дуговая сварка.
Расчёт по программе 'Сварка' (Версия 3.0)

Программа реализует: 'Методику расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)'. АО «НИИ АТМОСФЕРА», Санкт-Петербург, 2015 год.

Утверждена приказом Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 14.04.1997 г. № 158

Сварка (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 1997-2003 г.
Регистрационный номер: 05-13-0102

Источник выбросов.

Название: Строительная площадка

Операция: Сварка

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки			С учётом газоочистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.0089083	0.000962	0.00	0.0089083	0.000962
0143	Марганец и его соединения	0.0007667	0.000083	0.00	0.0007667	0.000083
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0010875	0.000117	0.00	0.0010875	0.000117
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001625	0.000018		0.0001625	0.000018
0337	Углерод оксид	0.0110833	0.001197	0.00	0.0110833	0.001197
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0011667	0.000126	0.00	0.0011667	0.000126
0342	Фториды газообразные	0.0006250	0.000068	0.00	0.0006250	0.000068
0344	Фториды плохо растворимые	0.0027500	0.000297	0.00	0.0027500	0.000297

Расчётные формулы:

$M_{вал.} = Y_i \cdot M / 1000000$ [т/год]

$M_{макс.} = Y_i \cdot M / T / 3600$ [г/с]

Исходные данные.

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Марка материала: УОНИ-13/45

Удельные выделения загрязняющих веществ:

Код	Название вещества	Y _i [г/кг]
0123	Железа оксид	10.6900000
0143	Марганец и его соединения	0.9200000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	1.4000000
0342	Фториды газообразные	0.7500000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1.5000000
0337	Углерод оксид	13.3000000
0344	Фториды плохо растворимые	3.3000000

Время работы станка за год (T): 30 [час]

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	Исходные данные.					
			Технологическая операция: Ручная дуговая сварка					
			Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами					
			Марка материала: УОНИ-13/45					
			Удельные выделения загрязняющих веществ:					
			Код	Название вещества	Yi [г/кг]			
			0123	Железа оксид	10.6900000			
			0143	Марганец и его соединения	0.9200000			
			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1.4000000			
			0342	Фториды газообразные	0.7500000			
Изм. од.уч	Лист/блок	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист			
					168			

Масса израсходованного материала (М): 90 [кг]

2. Источник выбросов 6502-6504. Перегрузка и перемещение сыпучих материалов.

Пылевые выбросы, образующиеся в процессе перегрузки и перемещения сыпучих материалов, определяются по формулам [28]:

$$M1=K1 \times K2 \times K3 \times K4 \times K5 \times K7 \times K8 \times K9 \times B1 \times G \times 10^6 / 3600, \text{г/с}$$

$$M2=K1 \times K2 \times K3 \times K4 \times K5 \times K7 \times K8 \times K9 \times B1 \times Q, \text{т/год}$$

Где K1-весовая доля пылевой фракции в материале;

K2-доля пыли, переходящей в аэрозоль;

K3-коэффициент, учитывающий местные условия;

K4-

материалов, т/год.

коэффициент, учитывающий степень защищенности узла;

K5-коэффициент, учитывающий влажность материала;

K7- коэффициент, учитывающий крупность материала;

K8- поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера;

K9- поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала.

B1-коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, %;

G-производительность, т/час;

Q-количество перерабатываемых материалов, т

2.1. Источник выбросов 6502. Выемка грунта (глины) из котлована и погрузка на автосамосвал (время работы (Т), час/год, 5000)

Вещество: 2908 Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20%

$$M1=0,05 \times 0,02 \times 1,4 \times 1 \times 0,1 \times 0,7 \times 1 \times 0,2 \times 0,6 \times 13,06 \times 10^6 / 3600 = 0,0426627 \text{ г/с}$$

$$M2=0,05 \times 0,02 \times 1,4 \times 1 \times 0,1 \times 0,7 \times 1 \times 0,2 \times 0,6 \times 65273,0 = 0,7676105 \text{ т/ период реконструкции}$$

2.2. Источник выбросов 6503. Засыпка грунта (глины) бульдозером (время работы (Т), час/год, 2000)

Вещество: 2908 Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20%

$$M1=0,05 \times 0,02 \times 1,4 \times 1 \times 0,1 \times 0,7 \times 1 \times 0,2 \times 0,6 \times 11,99 \times 10^6 / 3600 = 0,0391673 \text{ г/с}$$

$$M2=0,05 \times 0,02 \times 1,4 \times 1 \times 0,1 \times 0,7 \times 1 \times 0,2 \times 0,6 \times 23968,5 = 0,2818696 \text{ т/ период реконструкции}$$

1.3. Источник выбросов 6504. Места выгрузки щебня из самосвала, засыпка котлована, траншей (время работы (Т), час/год 20)

Вещество: 2908 Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20%

$$M1=0,04 \times 0,02 \times 1,4 \times 1 \times 0,2 \times 0,5 \times 1 \times 0,2 \times 0,6 \times 9,78 \times 10^6 / 3600 = 0,0365120 \text{ г/с}$$

$$M2=0,04 \times 0,02 \times 1,4 \times 1 \times 0,2 \times 0,5 \times 1 \times 0,2 \times 0,6 \times 195,50 = 0,0026275 \text{ т/ период реконструкции}$$

2.4. Источник выбросов 6505. Места выгрузки ЩПС из самосвала, засыпка котлована, траншей (время работы (Т), час/год 1000)

Вещество: 2908 Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20%

$$M1=0,03 \times 0,04 \times 1,4 \times 1 \times 0,2 \times 0,6 \times 1 \times 0,2 \times 0,6 \times 18,11 \times 10^6 / 3600 = 0,1216992 \text{ г/с}$$

$$M2=0,03 \times 0,04 \times 1,4 \times 1 \times 0,2 \times 0,6 \times 1 \times 0,2 \times 0,6 \times 18104,50 = 0,4379841 \text{ т/ период строительства}$$

2.5. Источник выбросов 6506. Места выгрузки песка из самосвала, засыпка котлована, траншей (время работы (Т), час/год, 3000)

Вещество: 2908 Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20%

Ив. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист	
			003/2022-ОВОС						169	
			Изм.	Ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата		

$$M1=0,05 \times 0,03 \times 1,4 \times 1 \times 0,1 \times 0,8 \times 1 \times 0,2 \times 0,6 \times 11,29 \times 10^6 / 3600 = 0,0632240 \text{ г/с}$$

$$M2=0,05 \times 0,03 \times 1,4 \times 1 \times 0,1 \times 0,8 \times 1 \times 0,2 \times 0,6 \times 33865,5 = 0,6827285 \text{ т/ период реконструкции}$$

3. Источник выбросов 6507. Выбросы загрязняющих веществ при устройстве дорожной одежды.

Вещество: 2754 Углеводороды предельные (C₁₂-C₁₉)

Количество используемой асфальтобетонной смеси- 10,00 т/час.

Время работы в течении года -629,850 часов.

Максимальный выпуск АБС составит :G_{АБС}=10,0 х629,850=6298,50 т/ период реконструкции Для приготовления АБС расходуется 7 % битума: 6298,50 т/ период реконструкции х0,07=440,895 т/ период реконструкции

В процессе реконструкции для гидроизоляции расходуется 19,63 т битума.

Общий расход битума составит 440,895+19,63=460,525 т/ период реконструкции

Валовый выброс загрязняющих веществ составит:

M=460,525х1/1000=0,460525 т/ период реконструкции

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ составит:

M=(0,460525х1000х1000)/(629,850х3600)=0,2031017 г/с

4. Источник выбросов 6508. Поверхности окраски.

Расчёт по программе 'Лакокраска' (Версия 3.0)

Программа реализует расчетную методику: «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 с учетом письма НИИ Атмосфера 07-2-200/16-0 от 28.04.2016.

Источник выбросов.

Площадка: 1

Источник: 1

Название: Строительная площадка

Операция: Лакокраска

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (h ₁)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0.0405000	0.013028	0.00	0.0405000	0.013028
2752	Уайт-спирит	0.0405000	0.013028	0.00	0.0405000	0.013028
2902	Взвешенные вещества	0.1100000	0.022374	0.00	0.1100000	0.022374

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_М)

M_М= M_о + M_о^с, г/с (4.9 [1])

Максимальный выброс для операций окраски (M_о)

M_о=P_о·d'·f_р·(1-h₁)·h·d_и/1000·t_и/1200/3600, г/с (4.5, 4.6 [1])

Максимальный выброс для операций сушки (M_о^с)

M_о^с=P_с·d''·f_р·(1-h₁)·h·d_и/1000·t_и/1200/3600, г/с (4.7, 4.8 [1])

Валовый выброс для операций окраски (M_о^г)

M_о^г=M_о·T·3600·10⁻⁶, т/год (4.13, 4.14 [1])

Инва. №	Подп. и дата	Взам. инв.	003/2022-ОВОС						Лист
									170
			Изм.	Ол.уч.	Лист	Фодок.	Подп.	Дата	

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$M_o^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])

Валовый выброс (M^r)

$M^r = M_o^r + M_c^r$, т/год (4.17 [1])

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$M_o^a = P_o \cdot d'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - h_1) \cdot h \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.3, 4.4 [1])

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.11, 4.12 [1])

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Эмаль	ПФ-115	45.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 3

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0.08

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (d_a), %	при окраске (d'_p), %	при сушке (d''_p), %
Пневматический	30.000	25.000	75.000

Эффективность местных отсосов (h): 0.8

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 500

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 56.5

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (d_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	50.000
2752	Уайт-спирит	50.000

4. Источник выбросов 6509-6510. Работа строительной-дорожной техники.

Валовые и максимальные выбросы предприятия,

Реконструкция автомобильной дороги

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.0.9 от 01.09.2018

Copyright© 1995-2018 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

- «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)». М., 1998. (разделы: 2, 3.1, 3.3, 3.12 – 3.15).

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист
							171

- «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)». М., 1998. (разделы: 3.5, 3.12).
 - «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)». М., 1998. (разделы: 2, 3.3).
 - Дополнения к методикам, 1999 и «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух». СПб., 2012.
- Регистрационный номер: 05-14-0026

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

Код топлива может принимать следующие значения

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

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

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:
 - 1 - до 1.2 л
 - 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
 - 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
 - 4 - свыше 3.5 л
2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:
 - 1 - до 2 т
 - 2 - свыше 2 до 5 т
 - 3 - свыше 5 до 8 т
 - 4 - свыше 8 до 16 т
 - 5 - свыше 16 т
3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:
 - 1 - Особо малый (до 5.5 м)
 - 2 - Малый (6.0-7.5 м)
 - 3 - Средний (8.0-10.0 м)
 - 4 - Большой (10.5-12.0 м)
 - 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

Характеристики периодов года

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь;	147
Переходный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Холодный		0
Всего за год	Январь-Декабрь	252

Источник выбросов 6509

тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист	
			003/2022-ОВОС							172
			Изм.	Ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата		

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.020
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 1.700

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.020
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 1.700

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Экскаватор ЭО 4225Ас	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Экскаватор-планировщик УДС-114	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Экскаватор ковшом 1,0-1,2	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Бульдозер ДЗ-130	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Автогрейдер ДЗ-122Б	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Автопогрузчик массой ТО-28	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет
Трактор Т-170	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Каток ВА-9002	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет
Каток ДУ-98-1	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет
Укладчик асфальтобетона ДС-126	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет
Фреза дорожная	Колесная	более 260 КВт (354 л.с.)	нет
Ресайклер	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Каток на пневмошинах 25	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Автогудронатор	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Автомобильный кран КС-357114	Колесная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Машина бурильно-крановая	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Машина поливомоечная	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Краны башенные	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Краны на автомобильном ходу 10	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Краны на автомобильном ходу 10	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Краны на автомобильном ходу 16	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Автопогрузчики 5 т	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Автогидроподъемники	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Погрузчики одноковшовые	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Компрессоры передвижные	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Краны на тракторе	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Тракторы на гусеничном ходу	Гусеничная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Тракторы на гусеничном ходу	Гусеничная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет

Ив. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист
							173

Машины бурильно-крановые	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Машины бурильно-крановые: на а	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Краны башенные 8 т	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Краны автомобильный 6,3 т	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Экскаваторы одноковшовые	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет
Бульдозеры	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Бульдозеры	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Трубоукладчики для труб 400 мм	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Трубоукладчики для труб 700 мм	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Бульдозеры	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Автогрейдеры	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Катки на пневмоколесном ходу	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Машины поливомоечные	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Машина монтажная	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Компрессоры передвижные	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет
Тракторы на гусеничном ходу	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Краны на гусеничном ходу	Колесная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Краны на пневмоколесном ходу	Колесная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Трубоукладчик	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет

Экскаватор ЭО 4225Ас : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	360	12	13	5
Февраль	1.00	1	360	12	13	5
Март	1.00	1	360	12	13	5
Апрель	1.00	1	360	12	13	5
Май	1.00	1	360	12	13	5
Июнь	1.00	1	360	12	13	5
Июль	1.00	1	360	12	13	5
Август	1.00	1	360	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	360	12	13	5
Октябрь	1.00	1	360	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	360	12	13	5
Декабрь	1.00	1	360	12	13	5

Экскаватор-планировщик УДС-114 : количество по месяцам

Инва. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист	
			003/2022-ОВОС						174	
			Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата		

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	360	12	13	5
Февраль	1.00	1	360	12	13	5
Март	1.00	1	360	12	13	5
Апрель	1.00	1	360	12	13	5
Май	1.00	1	360	12	13	5
Июнь	1.00	1	360	12	13	5
Июль	1.00	1	360	12	13	5
Август	1.00	1	360	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	360	12	13	5
Декабрь	0.00	0	360	12	13	5

Экскаватор ковшом 1,0-1,2 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	360	12	13	5
Февраль	1.00	1	360	12	13	5
Март	1.00	1	360	12	13	5
Апрель	1.00	1	360	12	13	5
Май	1.00	1	360	12	13	5
Июнь	0.00	0	360	12	13	5
Июль	0.00	0	360	12	13	5
Август	0.00	0	360	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	360	12	13	5
Декабрь	0.00	0	360	12	13	5

Бульдозер ДЗ-130 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	2.00	2	360	12	13	5
Февраль	2.00	2	360	12	13	5
Март	2.00	2	360	12	13	5
Апрель	2.00	2	360	12	13	5
Май	2.00	2	360	12	13	5
Июнь	1.00	1	360	12	13	5
Июль	1.00	1	360	12	13	5
Август	1.00	1	360	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	360	12	13	5
Октябрь	1.00	1	360	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	360	12	13	5
Декабрь	1.00	1	360	12	13	5

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

003/2022-ОВОС

Лист

175

Автогрейдер ДЗ-122Б : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	360	12	13	5
Февраль	1.00	1	360	12	13	5
Март	1.00	1	360	12	13	5
Апрель	1.00	1	360	12	13	5
Май	1.00	1	360	12	13	5
Июнь	1.00	1	360	12	13	5
Июль	1.00	1	360	12	13	5
Август	1.00	1	360	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	360	12	13	5
Декабрь	0.00	0	360	12	13	5

Автопогрузчик массой ТО-28 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	360	12	13	5
Февраль	0.00	0	360	12	13	5
Март	0.00	0	360	12	13	5
Апрель	0.00	0	360	12	13	5
Май	0.00	0	360	12	13	5
Июнь	1.00	1	360	12	13	5
Июль	1.00	1	360	12	13	5
Август	1.00	1	360	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	360	12	13	5
Октябрь	1.00	1	360	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	360	12	13	5
Декабрь	1.00	1	360	12	13	5

Трактор Т-170 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	360	12	13	5
Февраль	1.00	1	360	12	13	5
Март	1.00	1	360	12	13	5
Апрель	1.00	1	360	12	13	5
Май	1.00	1	360	12	13	5
Июнь	1.00	1	360	12	13	5
Июль	1.00	1	360	12	13	5
Август	1.00	1	360	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	360	12	13	5
Декабрь	0.00	0	360	12	13	5

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

003/2022-ОВОС

Лист

176

Изм. Ол.уч Лист 6 док. Подп. Дата

Каток ВА-9002 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	360	12	13	5
Февраль	0.00	0	360	12	13	5
Март	0.00	0	360	12	13	5
Апрель	0.00	0	360	12	13	5
Май	0.00	0	360	12	13	5
Июнь	4.00	4	360	12	13	5
Июль	4.00	4	360	12	13	5
Август	4.00	4	360	12	13	5
Сентябрь	4.00	4	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	360	12	13	5
Декабрь	0.00	0	360	12	13	5

Каток ДУ-98-1 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	360	12	13	5
Февраль	0.00	0	360	12	13	5
Март	0.00	0	360	12	13	5
Апрель	0.00	0	360	12	13	5
Май	0.00	0	360	12	13	5
Июнь	2.00	2	360	12	13	5
Июль	2.00	2	360	12	13	5
Август	2.00	2	360	12	13	5
Сентябрь	2.00	2	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	360	12	13	5
Декабрь	0.00	0	360	12	13	5

Укладчик асфальтобетона ДС-126 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	360	12	13	5
Февраль	0.00	0	360	12	13	5
Март	0.00	0	360	12	13	5
Апрель	0.00	0	360	12	13	5
Май	0.00	0	360	12	13	5
Июнь	1.00	1	360	12	13	5
Июль	1.00	1	360	12	13	5
Август	1.00	1	360	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	360	12	13	5

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

003/2022-ОВОС

Лист

177

Изм. Кол. уч. Лист. Подок. Подп. Дата

Декабрь	0.00	0	360	12	13	5
---------	------	---	-----	----	----	---

Фреза дорожная : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	360	12	13	5
Февраль	0.00	0	360	12	13	5
Март	0.00	0	360	12	13	5
Апрель	0.00	0	360	12	13	5
Май	0.00	0	360	12	13	5
Июнь	1.00	1	360	12	13	5
Июль	1.00	1	360	12	13	5
Август	1.00	1	360	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	360	12	13	5
Декабрь	0.00	0	360	12	13	5

Ресайклер : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	360	12	13	5
Февраль	0.00	0	360	12	13	5
Март	0.00	0	360	12	13	5
Апрель	0.00	0	360	12	13	5
Май	0.00	0	360	12	13	5
Июнь	1.00	1	360	12	13	5
Июль	1.00	1	360	12	13	5
Август	1.00	1	360	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	360	12	13	5
Декабрь	0.00	0	360	12	13	5

Каток на пневмошинах 25 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	360	12	13	5
Февраль	1.00	1	360	12	13	5
Март	1.00	1	360	12	13	5
Апрель	1.00	1	360	12	13	5
Май	1.00	1	360	12	13	5
Июнь	1.00	1	360	12	13	5
Июль	1.00	1	360	12	13	5
Август	1.00	1	360	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

003/2022-ОВОС

Лист

178

Изм. ол.уч Лист фодок. Подп. Дата

Ноябрь	0.00	0	360	12	13	5
Декабрь	0.00	0	360	12	13	5

Автогудронатор : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	360	12	13	5
Февраль	0.00	0	360	12	13	5
Март	0.00	0	360	12	13	5
Апрель	0.00	0	360	12	13	5
Май	0.00	0	360	12	13	5
Июнь	1.00	1	360	12	13	5
Июль	1.00	1	360	12	13	5
Август	1.00	1	360	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	360	12	13	5
Октябрь	1.00	1	360	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	360	12	13	5
Декабрь	1.00	1	360	12	13	5

Автомобильный кран КС-357114 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	360	12	13	5
Февраль	0.00	0	360	12	13	5
Март	0.00	0	360	12	13	5
Апрель	0.00	0	360	12	13	5
Май	0.00	0	360	12	13	5
Июнь	0.00	0	360	12	13	5
Июль	1.00	1	360	12	13	5
Август	1.00	1	360	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	360	12	13	5
Октябрь	1.00	1	360	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	360	12	13	5
Декабрь	1.00	1	360	12	13	5

Машина бурильно-крановая : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	360	12	13	5
Февраль	0.00	0	360	12	13	5
Март	0.00	0	360	12	13	5
Апрель	0.00	0	360	12	13	5
Май	0.00	0	360	12	13	5
Июнь	0.00	0	360	12	13	5
Июль	0.00	0	360	12	13	5
Август	0.00	0	360	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	360	12	13	5

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

003/2022-ОВОС

Лист

179

Изм. ол.уч Лист фодок. Подп. Дата

Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	360	12	13	5
Декабрь	1.00	1	360	12	13	5

Машина поливомоечная : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	360	12	13	5
Февраль	4.00	4	360	12	13	5
Март	4.00	4	360	12	13	5
Апрель	4.00	4	360	12	13	5
Май	4.00	4	360	12	13	5
Июнь	1.00	1	360	12	13	5
Июль	1.00	1	360	12	13	5
Август	1.00	1	360	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	360	12	13	5
Октябрь	1.00	1	360	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	360	12	13	5
Декабрь	1.00	1	360	12	13	5

Краны башенные : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	360	12	13	5
Февраль	0.00	0	360	12	13	5
Март	0.00	0	360	12	13	5
Апрель	0.00	0	360	12	13	5
Май	0.00	0	360	12	13	5
Июнь	0.00	0	360	12	13	5
Июль	0.00	0	360	12	13	5
Август	0.00	0	360	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	360	12	13	5
Декабрь	1.00	1	360	12	13	5

Краны на автомобильном ходу 10 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	360	12	13	5
Февраль	0.00	0	360	12	13	5
Март	0.00	0	360	12	13	5
Апрель	0.00	0	360	12	13	5
Май	0.00	0	360	12	13	5
Июнь	0.00	0	360	12	13	5
Июль	0.00	0	360	12	13	5
Август	0.00	0	360	12	13	5

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.
--------	--------------	------------

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист
							180

Сентябрь	0.00	0	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	360	12	13	5
Декабрь	1.00	1	360	12	13	5

Краны на автомобильном ходу 10 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	2.00	2	360	12	13	5
Февраль	2.00	2	360	12	13	5
Март	0.00	0	360	12	13	5
Апрель	0.00	0	360	12	13	5
Май	0.00	0	360	12	13	5
Июнь	0.00	0	360	12	13	5
Июль	0.00	0	360	12	13	5
Август	0.00	0	360	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	2.00	2	360	12	13	5
Декабрь	1.00	1	360	12	13	5

Краны на автомобильном ходу 16 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	360	12	13	5
Февраль	0.00	0	360	12	13	5
Март	0.00	0	360	12	13	5
Апрель	0.00	0	360	12	13	5
Май	0.00	0	360	12	13	5
Июнь	0.00	0	360	12	13	5
Июль	0.00	0	360	12	13	5
Август	0.00	0	360	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	360	12	13	5
Декабрь	1.00	1	360	12	13	5

Автопогрузчики 5 т : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	360	12	13	5
Февраль	2.00	2	360	12	13	5
Март	0.00	0	360	12	13	5
Апрель	0.00	0	360	12	13	5
Май	0.00	0	360	12	13	5
Июнь	0.00	0	360	12	13	5
Июль	0.00	0	360	12	13	5

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

003/2022-ОВОС

Лист

181

Изм. Ол.уч Лист 6 док. Подп. Дата

Август	0.00	0	360	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	2.00	2	360	12	13	5
Декабрь	1.00	1	360	12	13	5

Автогидроподъемники : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	360	12	13	5
Февраль	0.00	0	360	12	13	5
Март	0.00	0	360	12	13	5
Апрель	0.00	0	360	12	13	5
Май	0.00	0	360	12	13	5
Июнь	0.00	0	360	12	13	5
Июль	0.00	0	360	12	13	5
Август	0.00	0	360	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	360	12	13	5
Декабрь	1.00	1	360	12	13	5

Погрузчики одноковшовые : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	360	12	13	5
Февраль	0.00	0	360	12	13	5
Март	0.00	0	360	12	13	5
Апрель	0.00	0	360	12	13	5
Май	0.00	0	360	12	13	5
Июнь	0.00	0	360	12	13	5
Июль	0.00	0	360	12	13	5
Август	0.00	0	360	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	360	12	13	5
Декабрь	1.00	1	360	12	13	5

Компрессоры передвижные : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	360	12	13	5
Февраль	2.00	2	360	12	13	5
Март	0.00	0	360	12	13	5
Апрель	0.00	0	360	12	13	5
Май	0.00	0	360	12	13	5
Июнь	0.00	0	360	12	13	5

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

003/2022-ОВОС

Лист

182

Изм. Ол.уч Лист 6 док. Подп. Дата

Июль	0.00	0	360	12	13	5
Август	0.00	0	360	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	2.00	2	360	12	13	5
Декабрь	1.00	1	360	12	13	5

Краны на тракторе : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	360	12	13	5
Февраль	0.00	0	360	12	13	5
Март	0.00	0	360	12	13	5
Апрель	0.00	0	360	12	13	5
Май	0.00	0	360	12	13	5
Июнь	0.00	0	360	12	13	5
Июль	0.00	0	360	12	13	5
Август	0.00	0	360	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	360	12	13	5
Декабрь	1.00	1	360	12	13	5

Тракторы на гусеничном ходу : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	360	12	13	5
Февраль	0.00	0	360	12	13	5
Март	0.00	0	360	12	13	5
Апрель	0.00	0	360	12	13	5
Май	0.00	0	360	12	13	5
Июнь	0.00	0	360	12	13	5
Июль	0.00	0	360	12	13	5
Август	0.00	0	360	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	360	12	13	5
Декабрь	1.00	1	360	12	13	5

Тракторы на гусеничном ходу : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	2.00	2	360	12	13	5
Февраль	1.00	1	360	12	13	5
Март	0.00	0	360	12	13	5
Апрель	0.00	0	360	12	13	5
Май	0.00	0	360	12	13	5

Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв.
--------	--------------	------------

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

003/2022-ОВОС

Лист

183

Июнь	0.00	0	360	12	13	5
Июль	0.00	0	360	12	13	5
Август	0.00	0	360	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	360	12	13	5
Декабрь	0.00	0	360	12	13	5

Машины бурильно-крановые : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	360	12	13	5
Февраль	0.00	0	360	12	13	5
Март	0.00	0	360	12	13	5
Апрель	0.00	0	360	12	13	5
Май	0.00	0	360	12	13	5
Июнь	0.00	0	360	12	13	5
Июль	0.00	0	360	12	13	5
Август	0.00	0	360	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	360	12	13	5
Декабрь	0.00	0	360	12	13	5

Машины бурильно-крановые: на а : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	360	12	13	5
Февраль	0.00	0	360	12	13	5
Март	0.00	0	360	12	13	5
Апрель	0.00	0	360	12	13	5
Май	0.00	0	360	12	13	5
Июнь	0.00	0	360	12	13	5
Июль	0.00	0	360	12	13	5
Август	0.00	0	360	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	360	12	13	5
Декабрь	0.00	0	360	12	13	5

Краны башенные 8 т : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	360	12	13	5
Февраль	0.00	0	360	12	13	5
Март	0.00	0	360	12	13	5
Апрель	0.00	0	360	12	13	5

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

003/2022-ОВОС

Лист

184

Изм. Ол.уч Лист 6 док. Подп. Дата

Май	0.00	0	360	12	13	5
Июнь	0.00	0	360	12	13	5
Июль	0.00	0	360	12	13	5
Август	0.00	0	360	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	360	12	13	5
Декабрь	0.00	0	360	12	13	5

Краны автомобильный 6,3 т : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	360	12	13	5
Февраль	1.00	1	360	12	13	5
Март	0.00	0	360	12	13	5
Апрель	0.00	0	360	12	13	5
Май	0.00	0	360	12	13	5
Июнь	0.00	0	360	12	13	5
Июль	0.00	0	360	12	13	5
Август	0.00	0	360	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	360	12	13	5
Декабрь	0.00	0	360	12	13	5

Экскаваторы одноковшовые : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	360	12	13	5
Февраль	2.00	2	360	12	13	5
Март	0.00	0	360	12	13	5
Апрель	0.00	0	360	12	13	5
Май	0.00	0	360	12	13	5
Июнь	0.00	0	360	12	13	5
Июль	0.00	0	360	12	13	5
Август	0.00	0	360	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	360	12	13	5
Декабрь	0.00	0	360	12	13	5

Бульдозеры : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	360	12	13	5
Февраль	2.00	2	360	12	13	5
Март	0.00	0	360	12	13	5

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

003/2022-ОВОС

Лист

185

Изм. Ол.уч Лист фодок. Подп. Дата

Апрель	0.00	0	360	12	13	5
Май	0.00	0	360	12	13	5
Июнь	0.00	0	360	12	13	5
Июль	0.00	0	360	12	13	5
Август	0.00	0	360	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	360	12	13	5
Декабрь	0.00	0	360	12	13	5

Бульдозеры : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	360	12	13	5
Февраль	2.00	2	360	12	13	5
Март	0.00	0	360	12	13	5
Апрель	0.00	0	360	12	13	5
Май	0.00	0	360	12	13	5
Июнь	0.00	0	360	12	13	5
Июль	0.00	0	360	12	13	5
Август	0.00	0	360	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	360	12	13	5
Декабрь	0.00	0	360	12	13	5

Трубоукладчики для труб 400 мм : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	360	12	13	5
Февраль	2.00	2	360	12	13	5
Март	0.00	0	360	12	13	5
Апрель	0.00	0	360	12	13	5
Май	0.00	0	360	12	13	5
Июнь	0.00	0	360	12	13	5
Июль	0.00	0	360	12	13	5
Август	0.00	0	360	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	360	12	13	5
Декабрь	0.00	0	360	12	13	5

Трубоукладчики для труб 700 мм : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	360	12	13	5
Февраль	1.00	1	360	12	13	5

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист
							186

Март	0.00	0	360	12	13	5
Апрель	0.00	0	360	12	13	5
Май	0.00	0	360	12	13	5
Июнь	0.00	0	360	12	13	5
Июль	0.00	0	360	12	13	5
Август	0.00	0	360	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	360	12	13	5
Декабрь	0.00	0	360	12	13	5

Бульдозеры : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	360	12	13	5
Февраль	1.00	1	360	12	13	5
Март	0.00	0	360	12	13	5
Апрель	0.00	0	360	12	13	5
Май	0.00	0	360	12	13	5
Июнь	0.00	0	360	12	13	5
Июль	0.00	0	360	12	13	5
Август	0.00	0	360	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	360	12	13	5
Декабрь	0.00	0	360	12	13	5

Автогрейдеры : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	360	12	13	5
Февраль	1.00	1	360	12	13	5
Март	0.00	0	360	12	13	5
Апрель	0.00	0	360	12	13	5
Май	0.00	0	360	12	13	5
Июнь	0.00	0	360	12	13	5
Июль	0.00	0	360	12	13	5
Август	0.00	0	360	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	360	12	13	5
Декабрь	0.00	0	360	12	13	5

Катки на пневмоколесном ходу : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	360	12	13	5

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист
							187

Февраль	1.00	1	360	12	13	5
Март	0.00	0	360	12	13	5
Апрель	0.00	0	360	12	13	5
Май	0.00	0	360	12	13	5
Июнь	0.00	0	360	12	13	5
Июль	0.00	0	360	12	13	5
Август	0.00	0	360	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	360	12	13	5
Декабрь	0.00	0	360	12	13	5

Машины поливомоечные : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	360	12	13	5
Февраль	1.00	1	360	12	13	5
Март	0.00	0	360	12	13	5
Апрель	0.00	0	360	12	13	5
Май	0.00	0	360	12	13	5
Июнь	0.00	0	360	12	13	5
Июль	0.00	0	360	12	13	5
Август	0.00	0	360	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	360	12	13	5
Декабрь	0.00	0	360	12	13	5

Машина монтажная : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	360	12	13	5
Февраль	1.00	1	360	12	13	5
Март	0.00	0	360	12	13	5
Апрель	0.00	0	360	12	13	5
Май	0.00	0	360	12	13	5
Июнь	0.00	0	360	12	13	5
Июль	0.00	0	360	12	13	5
Август	0.00	0	360	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	360	12	13	5
Декабрь	0.00	0	360	12	13	5

Компрессоры передвижные : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
-------	-----------------------	--------------------------	------	-----	-------	-----

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.
--------	--------------	------------

Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист
							188

Январь	1.00	1	360	12	13	5
Февраль	1.00	1	360	12	13	5
Март	0.00	0	360	12	13	5
Апрель	0.00	0	360	12	13	5
Май	0.00	0	360	12	13	5
Июнь	0.00	0	360	12	13	5
Июль	0.00	0	360	12	13	5
Август	0.00	0	360	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	360	12	13	5
Декабрь	0.00	0	360	12	13	5

Тракторы на гусеничном ходу : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	360	12	13	5
Февраль	0.00	0	360	12	13	5
Март	0.00	0	360	12	13	5
Апрель	0.00	0	360	12	13	5
Май	0.00	0	360	12	13	5
Июнь	0.00	0	360	12	13	5
Июль	0.00	0	360	12	13	5
Август	0.00	0	360	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	360	12	13	5
Декабрь	0.00	0	360	12	13	5

Краны на гусеничном ходу : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	360	12	13	5
Февраль	0.00	0	360	12	13	5
Март	0.00	0	360	12	13	5
Апрель	0.00	0	360	12	13	5
Май	0.00	0	360	12	13	5
Июнь	0.00	0	360	12	13	5
Июль	0.00	0	360	12	13	5
Август	0.00	0	360	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	360	12	13	5
Декабрь	0.00	0	360	12	13	5

Краны на пневмоколесном ходу : количество по месяцам

Месяц	Количество	Количество	Тсут	тдв	тнагр	txx
-------	------------	------------	------	-----	-------	-----

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.
--------	--------------	------------

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист
							189

	в сутки	за 30 мин.				
Январь	0.00	0	360	12	13	5
Февраль	0.00	0	360	12	13	5
Март	0.00	0	360	12	13	5
Апрель	0.00	0	360	12	13	5
Май	0.00	0	360	12	13	5
Июнь	0.00	0	360	12	13	5
Июль	0.00	0	360	12	13	5
Август	0.00	0	360	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	360	12	13	5
Декабрь	0.00	0	360	12	13	5

Трубоукладчик : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	360	12	13	5
Февраль	0.00	0	360	12	13	5
Март	0.00	0	360	12	13	5
Апрель	0.00	0	360	12	13	5
Май	0.00	0	360	12	13	5
Июнь	0.00	0	360	12	13	5
Июль	0.00	0	360	12	13	5
Август	0.00	0	360	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	360	12	13	5
Октябрь	0.00	0	360	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	360	12	13	5
Декабрь	0.00	0	360	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.2661978	5.273649
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.2129582	4.218920
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0346057	0.685574
0328	Углерод (Сажа)	0.0398371	0.694797
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0237418	0.450803
0337	Углерод оксид	0.2841604	3.928408
0401	Углеводороды**	0.0545744	1.066147
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0128889	0.022147
2732	**Керосин	0.0445978	1.044000

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

Инт. №	Подп. и дата	Взам. инв.
--------	--------------	------------

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист
							190

NO - 0.13

NO₂- 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор ЭО 4225Ас	0.151645
	Экскаватор-планировщик УДС-114	0.129982
	Экскаватор ковшом 1,0-1,2	0.026850
	Бульдозер ДЗ-130	0.120825
	Автогрейдер ДЗ-122Б	0.080550
	Автопогрузчик массой ТО-28	0.040988
	Трактор Т-170	0.080550
	Каток ВА-9002	0.131162
	Каток ДУ-98-1	0.065581
	Укладчик асфальтобетона ДС-126	0.032790
	Фреза дорожная	0.219876
	Ресайклер	0.086654
	Каток на пневмошинах 25	0.080550
	Автогудронатор	0.067125
	Автомобильный кран КС-357114	0.139802
	Машина поливомоечная	0.281627
	ВСЕГО:	1.736558
Переходный	Экскаватор ЭО 4225Ас	0.123284
	Экскаватор-планировщик УДС-114	0.049313
	Экскаватор ковшом 1,0-1,2	0.030632
	Бульдозер ДЗ-130	0.122528
	Автогрейдер ДЗ-122Б	0.045948
	Автопогрузчик массой ТО-28	0.019031
	Трактор Т-170	0.030632
	Каток на пневмошинах 25	0.030632
	Автогудронатор	0.030632
	Автомобильный кран КС-357114	0.079558
	Машина бурильно-крановая	0.049313
	Машина поливомоечная	0.271224
	Краны башенные	0.049313
	Краны на автомобильном ходу 10	0.045948
	Краны на автомобильном ходу 10	0.107212
	Краны на автомобильном ходу 16	0.049313
	Автопогрузчики 5 т	0.091896
	Автогидроподъемники	0.073970
	Погрузчики одноковшовые	0.030632

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

191

	Компрессоры передвижные	0.091896
	Краны на тракторе	0.049313
	Тракторы на гусеничном ходу	0.050308
	Тракторы на гусеничном ходу	0.029097
	Машины бурильно-крановые	0.015316
	Машины бурильно-крановые: на а	0.024657
	Краны башенные 8 т	0.015316
	Краны автомобильный 6,3 т	0.030632
	Экскаваторы одноковшовые	0.038062
	Бульдозеры	0.045948
	Бульдозеры	0.098627
	Трубоукладчики для труб 400 мм	0.045948
	Трубоукладчики для труб 700 мм	0.015316
	Бульдозеры	0.030632
	Автогрейдеры	0.030632
	Катки на пневмоколесном ходу	0.030632
	Машины поливомоечные	0.049313
	Машина монтажная	0.030632
	Компрессоры передвижные	0.019031
	Тракторы на гусеничном ходу	0.015316
	Краны на гусеничном ходу	0.039779
	Краны на пневмоколесном ходу	0.039779
	Трубоукладчик	0.024657
	ВСЕГО:	2.191850
Всего за год		3.928408

Максимальный выброс составляет: 0.2841604 г/с. Месяц достижения: Февраль.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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

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

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

$M'' = M_{дв} \cdot T_{дв2} + M_{xx} \cdot T_{xx}$;

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

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

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

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

$M_{п}$ - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

$T_{п}$ - время работы пускового двигателя (мин.);

$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);

$M_{дв} = M_1$ - пробеговый удельный выброс (г/км);

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 5.160$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 5.160$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{16} + L_{1д}) / 2 = 0.860$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{26} + L_{2д}) / 2 = 0.860$ км - средний пробег при въезде со стоянки;

M_{xx} - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

$T_{xx} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	Гасчет максеимально разовых выбросов производится по формуле: $G_i = \text{Max}((M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{двл} + M_{хх} \cdot T_{хх}), (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх})) \cdot N' / 1800 \text{ г/с,}$ С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = S(G_i)$; $M_{п}$ - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.); $T_{п}$ - время работы пускового двигателя (мин.); $M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.); $T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.); $M_{дв}$ = M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км); $T_{двл}=60 \cdot L_1 / V_{дв}=5.160$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки; $T_{дв2}=60 \cdot L_2 / V_{дв}=5.160$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку; $L_1=(L_{16}+L_{1д})/2=0.860$ км - средний пробег при выезде со стоянки; $L_2=(L_{26}+L_{2д})/2=0.860$ км - средний пробег при въезде со стоянки; $M_{хх}$ - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.); $T_{хх}=1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу; $t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);						
			003/2022-ОВОС						Лист
									192
	Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата			

$t_{\text{нагр}}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);

$t_{\text{хх}}$ - холостой ход (мин.);

$t'_{\text{дв}}=(t_{\text{дв}} \cdot T_{\text{сут}})/30$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{\text{нагр}}=(t_{\text{нагр}} \cdot T_{\text{сут}})/30$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{\text{хх}}=(t_{\text{хх}} \cdot T_{\text{сут}})/30$ - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{\text{сут}}$ - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

N' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Экскаватор ЭО 4225Ас	35.000	2.0	7.020	6.0	2.295	10	3.910	нет	0.0710401
Экскаватор - планировщик УДС-114	35.000	2.0	7.020	6.0	2.295	10	3.910	нет	0.0710401
Экскаватор ковшом 1,0-1,2	25.000	2.0	4.320	6.0	1.413	10	2.400	нет	0.0475617
Бульдозер ДЗ-130	25.000	2.0	4.320	6.0	1.413	10	2.400	нет	0.0951234
Автогрейдер ДЗ-122Б	25.000	2.0	4.320	6.0	1.413	10	2.400	нет	0.0475617
Автопогрузчик массой ТО-28	23.300	0.0	2.520	0.0	0.846	10	1.440	нет	0.0000000
Трактор Т-170	25.000	2.0	4.320	6.0	1.413	10	2.400	нет	0.0475617
Каток ВА-9002	23.300	0.0	2.520	0.0	0.846	10	1.440	нет	0.0000000
Каток ДУ-98-1	23.300	0.0	2.520	0.0	0.846	10	1.440	нет	0.0000000
Укладчик асфальтобетона ДС-126	23.300	0.0	2.520	0.0	0.846	10	1.440	нет	0.0000000
Фреза дорожная	90.000	0.0	16.920	0.0	5.823	10	9.920	нет	0.0000000
Ресайклер	35.000	0.0	7.020	0.0	2.295	10	3.910	нет	0.0000000
Каток на пневмошинах 25	25.000	2.0	4.320	6.0	1.413	10	2.400	нет	0.0475617
Автогидродонатор	25.000	0.0	4.320	0.0	1.413	10	2.400	нет	0.0000000
Автомобильный кран	57.000	0.0	11.340	0.0	3.699	10	6.310	нет	0.0000000

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

193

КС-357114									
Машина бурильно- крановая	35.000	0.0	7.020	0.0	2.295	10	3.910	нет	0.0000000
Машина поливомое чная	35.000	2.0	7.020	6.0	2.295	10	3.910	нет	0.2841604
Краны башенные	35.000	0.0	7.020	0.0	2.295	10	3.910	нет	0.0000000
Краны на автомобил ьном ходу 10	25.000	0.0	4.320	0.0	1.413	10	2.400	нет	0.0000000
Краны на автомобил ьном ходу 10	25.000	2.0	4.320	6.0	1.413	10	2.400	нет	0.0951234
Краны на автомобил ьном ходу 16	35.000	0.0	7.020	0.0	2.295	10	3.910	нет	0.0000000
Автопогру зчики 5 т	25.000	2.0	4.320	6.0	1.413	10	2.400	нет	0.0951234
Автогидро подъемник и	35.000	0.0	7.020	0.0	2.295	10	3.910	нет	0.0000000
Погрузчик и одноковшо вые	25.000	0.0	4.320	0.0	1.413	10	2.400	нет	0.0000000
Компрессо ры передвижн ые	25.000	2.0	4.320	6.0	1.413	10	2.400	нет	0.0951234
Краны на тракторе	35.000	0.0	7.020	0.0	2.295	10	3.910	нет	0.0000000
Тракторы на гусенично м ходу	35.000	0.0	7.020	0.0	2.295	5	3.910	нет	0.0000000
Тракторы на гусенично м ходу	23.300	2.0	2.520	6.0	0.846	5	1.440	нет	0.0399393
Машины бурильно- крановые	25.000	0.0	4.320	0.0	1.413	10	2.400	нет	0.0000000
Машины бурильно- крановые: на а	35.000	0.0	7.020	0.0	2.295	10	3.910	нет	0.0000000

Инва. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

194

Краны башенные 8 т	25.000	0.0	4.320	0.0	1.413	10	2.400	нет	0.0000000
Краны автомобильный 6,3 т	25.000	2.0	4.320	6.0	1.413	10	2.400	нет	0.0475617
Экскаваторы одноковшовые	23.300	2.0	2.520	6.0	0.846	10	1.440	нет	0.0750282
Бульдозеры	25.000	2.0	4.320	6.0	1.413	10	2.400	нет	0.0951234
Бульдозеры	35.000	2.0	7.020	6.0	2.295	10	3.910	нет	0.1420802
Трубоукладчики для труб 400 мм	25.000	2.0	4.320	6.0	1.413	10	2.400	нет	0.0951234
Трубоукладчики для труб 700 мм	25.000	2.0	4.320	6.0	1.413	10	2.400	нет	0.0475617
Бульдозеры	25.000	2.0	4.320	6.0	1.413	10	2.400	нет	0.0475617
Автогрейдеры	25.000	2.0	4.320	6.0	1.413	10	2.400	нет	0.0475617
Катки на пневмоколесном ходу	25.000	2.0	4.320	6.0	1.413	10	2.400	нет	0.0475617
Машины поливомоечные	35.000	2.0	7.020	6.0	2.295	10	3.910	нет	0.0710401
Машина монтажная	25.000	2.0	4.320	6.0	1.413	10	2.400	нет	0.0475617
Компрессоры передвижные	23.300	2.0	2.520	6.0	0.846	10	1.440	нет	0.0375141
Тракторы на гусеничном ходу	25.000	0.0	4.320	0.0	1.413	10	2.400	нет	0.0000000
Краны на гусеничном ходу	57.000	0.0	11.340	0.0	3.699	10	6.310	нет	0.0000000
Краны на пневмоколесном ходу	57.000	0.0	11.340	0.0	3.699	10	6.310	нет	0.0000000
Трубоукладчик	35.000	0.0	7.020	0.0	2.295	10	3.910	нет	0.0000000

Инва. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

195

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор ЭО 4225Ас	0.042309
	Экскаватор-планировщик УДС-114	0.036265
	Экскаватор ковшом 1,0-1,2	0.007344
	Бульдозер ДЗ-130	0.033049
	Автогрейдер ДЗ-122Б	0.022033
	Автопогрузчик массой ТО-28	0.011568
	Трактор Т-170	0.022033
	Каток ВА-9002	0.037018
	Каток ДУ-98-1	0.018509
	Укладчик асфальтобетона ДС-126	0.009254
	Фреза дорожная	0.060993
	Ресайклер	0.024176
	Каток на пневмошинах 25	0.022033
	Автогудронатор	0.018360
	Автомобильный кран КС-357114	0.038840
	Машина поливомоечная	0.078574
	ВСЕГО:	0.482356
Переходный	Экскаватор ЭО 4225Ас	0.033205
	Экскаватор-планировщик УДС-114	0.013282
	Экскаватор ковшом 1,0-1,2	0.008019
	Бульдозер ДЗ-130	0.032076
	Автогрейдер ДЗ-122Б	0.012029
	Автопогрузчик массой ТО-28	0.005247
	Трактор Т-170	0.008019
	Каток на пневмошинах 25	0.008019
	Автогудронатор	0.008019
	Автомобильный кран КС-357114	0.021411
	Машина бурильно-крановая	0.013282
	Машина поливомоечная	0.073050
	Краны башенные	0.013282
	Краны на автомобильном ходу 10	0.012029
	Краны на автомобильном ходу 10	0.028067
	Краны на автомобильном ходу 16	0.013282
	Автопогрузчики 5 т	0.024057
	Автогидроподъемники	0.019923
	Погрузчики одноковшовые	0.008019
	Компрессоры передвижные	0.024057
	Краны на тракторе	0.013282
	Тракторы на гусеничном ходу	0.013613
	Тракторы на гусеничном ходу	0.008052
	Машины бурильно-крановые	0.004010
	Машины бурильно-крановые: на а	0.006641
	Краны башенные 8 т	0.004010
	Краны автомобильный 6,3 т	0.008019

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч.	Лист	Фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

196

	Экскаваторы одноковшовые	0.010494
	Бульдозеры	0.012029
	Бульдозеры	0.026564
	Трубоукладчики для труб 400 мм	0.012029
	Трубоукладчики для труб 700 мм	0.004010
	Бульдозеры	0.008019
	Автогрейдеры	0.008019
	Катки на пневмоколесном ходу	0.008019
	Машины поливомоечные	0.013282
	Машина монтажная	0.008019
	Компрессоры передвижные	0.005247
	Тракторы на гусеничном ходу	0.004010
	Краны на гусеничном ходу	0.010705
	Краны на пневмоколесном ходу	0.010705
	Трубоукладчик	0.006641
	ВСЕГО:	0.583791
Всего за год		1.066147

Максимальный выброс составляет: 0.0545744 г/с. Месяц достижения: Февраль.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Экскаватор ЭО 4225Ас	2.900	2.0	1.143	6.0	0.765	10	0.490	нет	0.0136436
Экскаватор - планировщик УДС-114	2.900	2.0	1.143	6.0	0.765	10	0.490	нет	0.0136436
Экскаватор ковшом 1,0-1,2	2.100	2.0	0.702	6.0	0.459	10	0.300	нет	0.0082028
Бульдозер ДЗ-130	2.100	2.0	0.702	6.0	0.459	10	0.300	нет	0.0164057
Автогрейдер ДЗ-122Б	2.100	2.0	0.702	6.0	0.459	10	0.300	нет	0.0082028
Автопогрузчик массой ТО-28	5.800	0.0	0.423	0.0	0.279	10	0.180	нет	0.0000000
Трактор Т-170	2.100	2.0	0.702	6.0	0.459	10	0.300	нет	0.0082028
Каток ВА-9002	5.800	0.0	0.423	0.0	0.279	10	0.180	нет	0.0000000
Каток ДУ-98-1	5.800	0.0	0.423	0.0	0.279	10	0.180	нет	0.0000000
Укладчик асфальтобетона ДС-126	5.800	0.0	0.423	0.0	0.279	10	0.180	нет	0.0000000
Фреза	7.500	0.0	2.898	0.0	1.935	10	1.240	нет	0.0000000

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

197

дорожная									
Ресайклер	2.900	0.0	1.143	0.0	0.765	10	0.490	нет	0.00000000
Каток на пневмошинах 25	2.100	2.0	0.702	6.0	0.459	10	0.300	нет	0.0082028
Автогудронатор	2.100	0.0	0.702	0.0	0.459	10	0.300	нет	0.00000000
Автомобильный кран КС-357114	4.700	0.0	1.845	0.0	1.233	10	0.790	нет	0.00000000
Машина бурильно-крановая	2.900	0.0	1.143	0.0	0.765	10	0.490	нет	0.00000000
Машина поливомоечная	2.900	2.0	1.143	6.0	0.765	10	0.490	нет	0.0545744
Краны башенные	2.900	0.0	1.143	0.0	0.765	10	0.490	нет	0.00000000
Краны на автомобильном ходу 10	2.100	0.0	0.702	0.0	0.459	10	0.300	нет	0.00000000
Краны на автомобильном ходу 10	2.100	2.0	0.702	6.0	0.459	10	0.300	нет	0.0164057
Краны на автомобильном ходу 16	2.900	0.0	1.143	0.0	0.765	10	0.490	нет	0.00000000
Автопогрузчики 5 т	2.100	2.0	0.702	6.0	0.459	10	0.300	нет	0.0164057
Автогидроподъемники	2.900	0.0	1.143	0.0	0.765	10	0.490	нет	0.00000000
Погрузчик и одноковшовые	2.100	0.0	0.702	0.0	0.459	10	0.300	нет	0.00000000
Компрессоры передвижные	2.100	2.0	0.702	6.0	0.459	10	0.300	нет	0.0164057
Краны на тракторе	2.900	0.0	1.143	0.0	0.765	10	0.490	нет	0.00000000
Тракторы на гусеничном ходу	2.900	0.0	1.143	0.0	0.765	5	0.490	нет	0.00000000
Тракторы на	5.800	2.0	0.423	6.0	0.279	5	0.180	нет	0.0095540

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

198

гусенично м ходу									
Машины бурильно- крановые	2.100	0.0	0.702	0.0	0.459	10	0.300	нет	0.0000000
Машины бурильно- крановые: на а	2.900	0.0	1.143	0.0	0.765	10	0.490	нет	0.0000000
Краны башенные 8 т	2.100	0.0	0.702	0.0	0.459	10	0.300	нет	0.0000000
Краны автомобил ьный 6,3 т	2.100	2.0	0.702	6.0	0.459	10	0.300	нет	0.0082028
Экскаватор ы одноковшо вые	5.800	2.0	0.423	6.0	0.279	10	0.180	нет	0.0175085
Бульдозер ы	2.100	2.0	0.702	6.0	0.459	10	0.300	нет	0.0164057
Бульдозер ы	2.900	2.0	1.143	6.0	0.765	10	0.490	нет	0.0272872
Трубоукла дчики для труб 400 мм	2.100	2.0	0.702	6.0	0.459	10	0.300	нет	0.0164057
Трубоукла дчики для труб 700 мм	2.100	2.0	0.702	6.0	0.459	10	0.300	нет	0.0082028
Бульдозер ы	2.100	2.0	0.702	6.0	0.459	10	0.300	нет	0.0082028
Автогрейд еры	2.100	2.0	0.702	6.0	0.459	10	0.300	нет	0.0082028
Катки на пневмокол есном ходу	2.100	2.0	0.702	6.0	0.459	10	0.300	нет	0.0082028
Машины поливаемое чные	2.900	2.0	1.143	6.0	0.765	10	0.490	нет	0.0136436
Машина монтажная	2.100	2.0	0.702	6.0	0.459	10	0.300	нет	0.0082028
Компрессо ры передвижн ые	5.800	2.0	0.423	6.0	0.279	10	0.180	нет	0.0087542
Тракторы на гусенично м ходу	2.100	0.0	0.702	0.0	0.459	10	0.300	нет	0.0000000

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

199

Краны на гусеничном ходу	4.700	0.0	1.845	0.0	1.233	10	0.790	нет	0.0000000
Краны на пневмоколесном ходу	4.700	0.0	1.845	0.0	1.233	10	0.790	нет	0.0000000
Трубоукладчик	2.900	0.0	1.143	0.0	0.765	10	0.490	нет	0.0000000

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор ЭО 4225Ас	0.218350
	Экскаватор-планировщик УДС-114	0.187157
	Экскаватор ковшом 1,0-1,2	0.038409
	Бульдозер ДЗ-130	0.172842
	Автогрейдер ДЗ-122Б	0.115228
	Автопогрузчик массой ТО-28	0.057946
	Трактор Т-170	0.115228
	Каток ВА-9002	0.185428
	Каток ДУ-98-1	0.092714
	Укладчик асфальтобетона ДС-126	0.046357
	Фреза дорожная	0.316068
	Ресайклер	0.124771
	Каток на пневмошинах 25	0.115228
	Автогудронатор	0.096023
	Автомобильный кран КС-357114	0.201293
	Машина поливомоечная	0.405506
	ВСЕГО:	2.488548
Переходный	Экскаватор ЭО 4225Ас	0.157608
	Экскаватор-планировщик УДС-114	0.063043
	Экскаватор ковшом 1,0-1,2	0.038765
	Бульдозер ДЗ-130	0.155058
	Автогрейдер ДЗ-122Б	0.058147
	Автопогрузчик массой ТО-28	0.023416
	Трактор Т-170	0.038765
	Каток на пневмошинах 25	0.038765
	Автогудронатор	0.038765
	Автомобильный кран КС-357114	0.101588
	Машина бурильно-крановая	0.063043
	Машина поливомоечная	0.346738
	Краны башенные	0.063043
	Краны на автомобильном ходу 10	0.058147
	Краны на автомобильном ходу 10	0.135676
	Краны на автомобильном ходу 16	0.063043
	Автопогрузчики 5 т	0.116294
	Автогидроподъемники	0.094565

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

200

	Погрузчики одноковшовые	0.038765
	Компрессоры передвижные	0.116294
	Краны на тракторе	0.063043
	Тракторы на гусеничном ходу	0.064781
	Тракторы на гусеничном ходу	0.036093
	Машины бурильно-крановые	0.019382
	Машины бурильно-крановые: на а	0.031522
	Краны башенные 8 т	0.019382
	Краны автомобильный 6,3 т	0.038765
	Экскаваторы одноковшовые	0.046832
	Бульдозеры	0.058147
	Бульдозеры	0.126087
	Трубоукладчики для труб 400 мм	0.058147
	Трубоукладчики для труб 700 мм	0.019382
	Бульдозеры	0.038765
	Автогрейдеры	0.038765
	Катки на пневмоколесном ходу	0.038765
	Машины поливомоечные	0.063043
	Машина монтажная	0.038765
	Компрессоры передвижные	0.023416
	Тракторы на гусеничном ходу	0.019382
	Краны на гусеничном ходу	0.050794
	Краны на пневмоколесном ходу	0.050794
	Трубоукладчик	0.031522
	ВСЕГО:	2.785101
Всего за год		5.273649

Максимальный выброс составляет: 0.2661978 г/с. Месяц достижения: Февраль.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Экскаватор ЭО 4225Ас	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	10	0.780	нет	0.0665494
Экскаватор - планировщик УДС-114	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	10	0.780	нет	0.0665494
Экскаватор ковшом 1,0-1,2	1.700	2.0	0.720	6.0	2.470	10	0.480	нет	0.0409906
Бульдозер ДЗ-130	1.700	2.0	0.720	6.0	2.470	10	0.480	нет	0.0819811
Автогрейдер ДЗ-122Б	1.700	2.0	0.720	6.0	2.470	10	0.480	нет	0.0409906
Автопогрузчик массой ТО-28	1.200	0.0	0.440	0.0	1.490	10	0.290	нет	0.0000000
Трактор Т-	1.700	2.0	0.720	6.0	2.470	10	0.480	нет	0.0409906

Ив. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

201

170									
Каток ВА-9002	1.200	0.0	0.440	0.0	1.490	10	0.290	нет	0.0000000
Каток ДУ-98-1	1.200	0.0	0.440	0.0	1.490	10	0.290	нет	0.0000000
Укладчик асфальтобетона ДС-126	1.200	0.0	0.440	0.0	1.490	10	0.290	нет	0.0000000
Фреза дорожная	7.000	0.0	3.000	0.0	10.160	10	1.990	нет	0.0000000
Ресайклер	3.400	0.0	1.170	0.0	4.010	10	0.780	нет	0.0000000
Каток на пневмошинах 25	1.700	2.0	0.720	6.0	2.470	10	0.480	нет	0.0409906
Автогудронатор	1.700	0.0	0.720	0.0	2.470	10	0.480	нет	0.0000000
Автомобильный кран КС-357114	4.500	0.0	1.910	0.0	6.470	10	1.270	нет	0.0000000
Машина бурильно-крановая	3.400	0.0	1.170	0.0	4.010	10	0.780	нет	0.0000000
Машина поливомочная	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	10	0.780	нет	0.2661978
Краны башенные	3.400	0.0	1.170	0.0	4.010	10	0.780	нет	0.0000000
Краны на автомобильном ходу 10	1.700	0.0	0.720	0.0	2.470	10	0.480	нет	0.0000000
Краны на автомобильном ходу 10	1.700	2.0	0.720	6.0	2.470	10	0.480	нет	0.0819811
Краны на автомобильном ходу 16	3.400	0.0	1.170	0.0	4.010	10	0.780	нет	0.0000000
Автопогрузчики 5 т	1.700	2.0	0.720	6.0	2.470	10	0.480	нет	0.0819811
Автогидроподъемники	3.400	0.0	1.170	0.0	4.010	10	0.780	нет	0.0000000
Погрузчик и одноковшовые	1.700	0.0	0.720	0.0	2.470	10	0.480	нет	0.0000000
Компрессоры	1.700	2.0	0.720	6.0	2.470	10	0.480	нет	0.0819811

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

202

передвижные									
Краны на тракторе	3.400	0.0	1.170	0.0	4.010	10	0.780	нет	0.0000000
Тракторы на гусеничном ходу	3.400	0.0	1.170	0.0	4.010	5	0.780	нет	0.0000000
Тракторы на гусеничном ходу	1.200	2.0	0.440	6.0	1.490	5	0.290	нет	0.0247283
Машины бурильно-крановые	1.700	0.0	0.720	0.0	2.470	10	0.480	нет	0.0000000
Машины бурильно-крановые: на а	3.400	0.0	1.170	0.0	4.010	10	0.780	нет	0.0000000
Краны башенные 8 т	1.700	0.0	0.720	0.0	2.470	10	0.480	нет	0.0000000
Краны автомобильный 6,3 т	1.700	2.0	0.720	6.0	2.470	10	0.480	нет	0.0409906
Экскаваторы одноковшовые	1.200	2.0	0.440	6.0	1.490	10	0.290	нет	0.0494567
Бульдозеры	1.700	2.0	0.720	6.0	2.470	10	0.480	нет	0.0819811
Бульдозеры	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	10	0.780	нет	0.1330989
Трубоукладчики для труб 400 мм	1.700	2.0	0.720	6.0	2.470	10	0.480	нет	0.0819811
Трубоукладчики для труб 700 мм	1.700	2.0	0.720	6.0	2.470	10	0.480	нет	0.0409906
Бульдозеры	1.700	2.0	0.720	6.0	2.470	10	0.480	нет	0.0409906
Автогрейдеры	1.700	2.0	0.720	6.0	2.470	10	0.480	нет	0.0409906
Катки на пневмоколесном ходу	1.700	2.0	0.720	6.0	2.470	10	0.480	нет	0.0409906
Машины поливомосчные	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	10	0.780	нет	0.0665494

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	ф.доку.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

203

Машина монтажная	1.700	2.0	0.720	6.0	2.470	10	0.480	нет	0.0409906
Компрессоры передвижные	1.200	2.0	0.440	6.0	1.490	10	0.290	нет	0.0247283
Тракторы на гусеничном ходу	1.700	0.0	0.720	0.0	2.470	10	0.480	нет	0.0000000
Краны на гусеничном ходу	4.500	0.0	1.910	0.0	6.470	10	1.270	нет	0.0000000
Краны на пневмоколесном ходу	4.500	0.0	1.910	0.0	6.470	10	1.270	нет	0.0000000
Трубоукладчик	3.400	0.0	1.170	0.0	4.010	10	0.780	нет	0.0000000

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор ЭО 4225Ас	0.024564
	Экскаватор-планировщик УДС-114	0.021055
	Экскаватор ковшом 1,0-1,2	0.004211
	Бульдозер ДЗ-130	0.018950
	Автогрейдер ДЗ-122Б	0.012633
	Автопогрузчик массой ТО-28	0.006643
	Трактор Т-170	0.012633
	Каток ВА-9002	0.021259
	Каток ДУ-98-1	0.010629
	Укладчик асфальтобетона ДС-126	0.005315
	Фреза дорожная	0.035296
	Ресайклер	0.014037
	Каток на пневмошинах 25	0.012633
	Автогудронатор	0.010528
	Автомобильный кран КС-357114	0.022513
	Машина поливомоечная	0.045619
	ВСЕГО:	0.278517
Переходный	Экскаватор ЭО 4225Ас	0.023602
	Экскаватор-планировщик УДС-114	0.009441
	Экскаватор ковшом 1,0-1,2	0.005773
	Бульдозер ДЗ-130	0.023090
	Автогрейдер ДЗ-122Б	0.008659
	Автопогрузчик массой ТО-28	0.003533
	Трактор Т-170	0.005773
	Каток на пневмошинах 25	0.005773

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч.	Лист	Фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

204

	Автогудронатор	0.005773
	Автомобильный кран КС-357114	0.015253
	Машина бурильно-крановая	0.009441
	Машина поливомоечная	0.051925
	Краны башенные	0.009441
	Краны на автомобильном ходу 10	0.008659
	Краны на автомобильном ходу 10	0.020204
	Краны на автомобильном ходу 16	0.009441
	Автопогрузчики 5 т	0.017318
	Автогидроподъемники	0.014161
	Погрузчики одноковшовые	0.005773
	Компрессоры передвижные	0.017318
	Краны на тракторе	0.009441
	Тракторы на гусеничном ходу	0.009702
	Тракторы на гусеничном ходу	0.005446
	Машины бурильно-крановые	0.002886
	Машины бурильно-крановые: на а	0.004720
	Краны башенные 8 т	0.002886
	Краны автомобильный 6,3 т	0.005773
	Экскаваторы одноковшовые	0.007067
	Бульдозеры	0.008659
	Бульдозеры	0.018882
	Трубоукладчики для труб 400 мм	0.008659
	Трубоукладчики для труб 700 мм	0.002886
	Бульдозеры	0.005773
	Автогрейдеры	0.005773
	Катки на пневмоколесном ходу	0.005773
	Машины поливомоечные	0.009441
	Машина монтажная	0.005773
	Компрессоры передвижные	0.003533
	Тракторы на гусеничном ходу	0.002886
	Краны на гусеничном ходу	0.007627
	Краны на пневмоколесном ходу	0.007627
	Трубоукладчик	0.004720
	ВСЕГО:	0.416280
Всего за год		0.694797

Максимальный выброс составляет: 0.0398371 г/с. Месяц достижения: Февраль.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Экскаватор ЭО 4225Ас	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	10	0.100	нет	0.0099593
Экскаватор - планировщик УДС-114	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	10	0.100	нет	0.0099593
Экскаватор КОВШОМ	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	10	0.060	нет	0.0060912

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист	
									205	
Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС				

1,0-1,2									
Бульдозер ДЗ-130	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	10	0.060	нет	0.0121823
Автогрейдер ДЗ-122Б	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	10	0.060	нет	0.0060912
Автопогрузчик массой ТО-28	0.000	0.0	0.216	0.0	0.225	10	0.040	нет	0.0000000
Трактор Т-170	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	10	0.060	нет	0.0060912
Каток ВА-9002	0.000	0.0	0.216	0.0	0.225	10	0.040	нет	0.0000000
Каток ДУ-98-1	0.000	0.0	0.216	0.0	0.225	10	0.040	нет	0.0000000
Укладчик асфальтобетона ДС-126	0.000	0.0	0.216	0.0	0.225	10	0.040	нет	0.0000000
Фреза дорожная	0.000	0.0	1.404	0.0	1.530	10	0.260	нет	0.0000000
Ресайклер	0.000	0.0	0.540	0.0	0.603	10	0.100	нет	0.0000000
Каток на пневмошинах 25	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	10	0.060	нет	0.0060912
Автогидродомкрат	0.000	0.0	0.324	0.0	0.369	10	0.060	нет	0.0000000
Автомобильный кран КС-357114	0.000	0.0	0.918	0.0	0.972	10	0.170	нет	0.0000000
Машина бурильно-крановая	0.000	0.0	0.540	0.0	0.603	10	0.100	нет	0.0000000
Машина поливомоечная	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	10	0.100	нет	0.0398371
Краны башенные	0.000	0.0	0.540	0.0	0.603	10	0.100	нет	0.0000000
Краны на автомобильном ходу 10	0.000	0.0	0.324	0.0	0.369	10	0.060	нет	0.0000000
Краны на автомобильном ходу 10	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	10	0.060	нет	0.0121823
Краны на автомобильном ходу 16	0.000	0.0	0.540	0.0	0.603	10	0.100	нет	0.0000000
Автопогру	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	10	0.060	нет	0.0121823

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

206

зчики 5 т									
Автогидро подъемник и	0.000	0.0	0.540	0.0	0.603	10	0.100	нет	0.0000000
Погрузчик и одноковшо вые	0.000	0.0	0.324	0.0	0.369	10	0.060	нет	0.0000000
Компрессо ры передвижн ые	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	10	0.060	нет	0.0121823
Краны на тракторе	0.000	0.0	0.540	0.0	0.603	10	0.100	нет	0.0000000
Тракторы на гусенично м ходу	0.000	0.0	0.540	0.0	0.603	5	0.100	нет	0.0000000
Тракторы на гусенично м ходу	0.000	2.0	0.216	6.0	0.225	5	0.040	нет	0.0037236
Машины бурильно- крановые	0.000	0.0	0.324	0.0	0.369	10	0.060	нет	0.0000000
Машины бурильно- крановые: на а	0.000	0.0	0.540	0.0	0.603	10	0.100	нет	0.0000000
Краны башенные 8 т	0.000	0.0	0.324	0.0	0.369	10	0.060	нет	0.0000000
Краны автомобил ьный 6,3 т	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	10	0.060	нет	0.0060912
Экскаватор ы одноковшо вые	0.000	2.0	0.216	6.0	0.225	10	0.040	нет	0.0074472
Бульдозер ы	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	10	0.060	нет	0.0121823
Бульдозер ы	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	10	0.100	нет	0.0199186
Трубоукла дчики для труб 400 мм	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	10	0.060	нет	0.0121823
Трубоукла дчики для труб 700 мм	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	10	0.060	нет	0.0060912

Инва. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

207

Бульдозеры	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	10	0.060	нет	0.0060912
Автогрейдеры	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	10	0.060	нет	0.0060912
Катки на пневмоколесном ходу	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	10	0.060	нет	0.0060912
Машины поливомоечные	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	10	0.100	нет	0.0099593
Машина монтажная	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	10	0.060	нет	0.0060912
Компрессоры передвижные	0.000	2.0	0.216	6.0	0.225	10	0.040	нет	0.0037236
Тракторы на гусеничном ходу	0.000	0.0	0.324	0.0	0.369	10	0.060	нет	0.0000000
Краны на гусеничном ходу	0.000	0.0	0.918	0.0	0.972	10	0.170	нет	0.0000000
Краны на пневмоколесном ходу	0.000	0.0	0.918	0.0	0.972	10	0.170	нет	0.0000000
Трубоукладчик	0.000	0.0	0.540	0.0	0.603	10	0.100	нет	0.0000000

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор ЭО 4225Ас	0.017788
	Экскаватор-планировщик УДС-114	0.015247
	Экскаватор ковшом 1,0-1,2	0.003112
	Бульдозер ДЗ-130	0.014005
	Автогрейдер ДЗ-122Б	0.009337
	Автопогрузчик массой ТО-28	0.004893
	Трактор Т-170	0.009337
	Каток ВА-9002	0.015656
	Каток ДУ-98-1	0.007828
	Укладчик асфальтобетона ДС-126	0.003914
	Фреза дорожная	0.026086
	Ресайклер	0.010164
	Каток на пневмошинах 25	0.009337
	Автогудронатор	0.007781
	Автомобильный кран КС-357114	0.016651
	Машина поливомоечная	0.033034

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

208

	ВСЕГО:	0.204170
Переходный	Экскаватор ЭО 4225Ac	0.013991
	Экскаватор-планировщик УДС-114	0.005597
	Экскаватор ковшом 1,0-1,2	0.003388
	Бульдозер ДЗ-130	0.013553
	Автогрейдер ДЗ-122Б	0.005082
	Автопогрузчик массой ТО-28	0.002195
	Трактор Т-170	0.003388
	Каток на пневмошинах 25	0.003388
	Автогудронатор	0.003388
	Автомобильный кран КС-357114	0.009234
	Машина бурильно-крановая	0.005597
	Машина поливомоечная	0.030781
	Краны башенные	0.005597
	Краны на автомобильном ходу 10	0.005082
	Краны на автомобильном ходу 10	0.011858
	Краны на автомобильном ходу 16	0.005597
	Автопогрузчики 5 т	0.010164
	Автогидроподъемники	0.008395
	Погрузчики одноковшовые	0.003388
	Компрессоры передвижные	0.010164
	Краны на тракторе	0.005597
	Тракторы на гусеничном ходу	0.005745
	Тракторы на гусеничном ходу	0.003380
	Машины бурильно-крановые	0.001694
	Машины бурильно-крановые: на а	0.002798
	Краны башенные 8 т	0.001694
	Краны автомобильный 6,3 т	0.003388
	Экскаваторы одноковшовые	0.004389
	Бульдозеры	0.005082
	Бульдозеры	0.011193
	Трубоукладчики для труб 400 мм	0.005082
	Трубоукладчики для труб 700 мм	0.001694
	Бульдозеры	0.003388
	Автогрейдеры	0.003388
	Катки на пневмоколесном ходу	0.003388
	Машины поливомоечные	0.005597
	Машина монтажная	0.003388
	Компрессоры передвижные	0.002195
	Тракторы на гусеничном ходу	0.001694
	Краны на гусеничном ходу	0.004617
	Краны на пневмоколесном ходу	0.004617
	Трубоукладчик	0.002798
	ВСЕГО:	0.246633
Всего за год		0.450803

Максимальный выброс составляет: 0.0237418 г/с. Месяц достижения: Февраль.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
--------------	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--------------

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.								Лист
			003/2022-ОВОС							209
Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата					

Экскаватор ЭО 4225Ас	0.058	2.0	0.180	6.0	0.342	10	0.160	нет	0.0059354
Экскаватор - планировщи к УДС- 114	0.058	2.0	0.180	6.0	0.342	10	0.160	нет	0.0059354
Экскаватор ковшом 1,0-1,2	0.042	2.0	0.108	6.0	0.207	10	0.097	нет	0.0035929
Бульдозер ДЗ-130	0.042	2.0	0.108	6.0	0.207	10	0.097	нет	0.0071859
Автогрейд ер ДЗ-122Б	0.042	2.0	0.108	6.0	0.207	10	0.097	нет	0.0035929
Автопогру зчик массой ТО-28	0.029	0.0	0.065	0.0	0.135	10	0.058	нет	0.0000000
Трактор Т- 170	0.042	2.0	0.108	6.0	0.207	10	0.097	нет	0.0035929
Каток ВА- 9002	0.029	0.0	0.065	0.0	0.135	10	0.058	нет	0.0000000
Каток ДУ- 98-1	0.029	0.0	0.065	0.0	0.135	10	0.058	нет	0.0000000
Укладчик асфальтобе тона ДС- 126	0.029	0.0	0.065	0.0	0.135	10	0.058	нет	0.0000000
Фреза дорожная	0.150	0.0	0.288	0.0	0.882	10	0.390	нет	0.0000000
Ресайклер	0.058	0.0	0.180	0.0	0.342	10	0.160	нет	0.0000000
Каток на пневмоши нах 25	0.042	2.0	0.108	6.0	0.207	10	0.097	нет	0.0035929
Автогудро натор	0.042	0.0	0.108	0.0	0.207	10	0.097	нет	0.0000000
Автомобил ьный кран КС-357114	0.095	0.0	0.279	0.0	0.567	10	0.250	нет	0.0000000
Машина бурильно- крановая	0.058	0.0	0.180	0.0	0.342	10	0.160	нет	0.0000000
Машина поливомое чная	0.058	2.0	0.180	6.0	0.342	10	0.160	нет	0.0237418
Краны башенные	0.058	0.0	0.180	0.0	0.342	10	0.160	нет	0.0000000
Краны на автомобил ьном ходу 10	0.042	0.0	0.108	0.0	0.207	10	0.097	нет	0.0000000

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

210

Краны на автомобильном ходу 10	0.042	2.0	0.108	6.0	0.207	10	0.097	нет	0.0071859
Краны на автомобильном ходу 16	0.058	0.0	0.180	0.0	0.342	10	0.160	нет	0.0000000
Автопогрузчики 5 т	0.042	2.0	0.108	6.0	0.207	10	0.097	нет	0.0071859
Автогидроподъемники	0.058	0.0	0.180	0.0	0.342	10	0.160	нет	0.0000000
Погрузчик и одноковшовые	0.042	0.0	0.108	0.0	0.207	10	0.097	нет	0.0000000
Компрессоры передвижные	0.042	2.0	0.108	6.0	0.207	10	0.097	нет	0.0071859
Краны на тракторе	0.058	0.0	0.180	0.0	0.342	10	0.160	нет	0.0000000
Тракторы на гусеничном ходу	0.058	0.0	0.180	0.0	0.342	5	0.160	нет	0.0000000
Тракторы на гусеничном ходу	0.029	2.0	0.065	6.0	0.135	5	0.058	нет	0.0023286
Машины бурильно-крановые	0.042	0.0	0.108	0.0	0.207	10	0.097	нет	0.0000000
Машины бурильно-крановые: на а	0.058	0.0	0.180	0.0	0.342	10	0.160	нет	0.0000000
Краны башенные 8 т	0.042	0.0	0.108	0.0	0.207	10	0.097	нет	0.0000000
Краны автомобильный 6,3 т	0.042	2.0	0.108	6.0	0.207	10	0.097	нет	0.0035929
Экскаваторы одноковшовые	0.029	2.0	0.065	6.0	0.135	10	0.058	нет	0.0046572
Бульдозеры	0.042	2.0	0.108	6.0	0.207	10	0.097	нет	0.0071859
Бульдозер	0.058	2.0	0.180	6.0	0.342	10	0.160	нет	0.0118709

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

211

ы									
Трубоукладчики для труб 400 мм	0.042	2.0	0.108	6.0	0.207	10	0.097	нет	0.0071859
Трубоукладчики для труб 700 мм	0.042	2.0	0.108	6.0	0.207	10	0.097	нет	0.0035929
Бульдозеры	0.042	2.0	0.108	6.0	0.207	10	0.097	нет	0.0035929
Автогрейдеры	0.042	2.0	0.108	6.0	0.207	10	0.097	нет	0.0035929
Катки на пневмоколесном ходу	0.042	2.0	0.108	6.0	0.207	10	0.097	нет	0.0035929
Машины поливочные	0.058	2.0	0.180	6.0	0.342	10	0.160	нет	0.0059354
Машина монтажная	0.042	2.0	0.108	6.0	0.207	10	0.097	нет	0.0035929
Компрессоры передвижные	0.029	2.0	0.065	6.0	0.135	10	0.058	нет	0.0023286
Тракторы на гусеничном ходу	0.042	0.0	0.108	0.0	0.207	10	0.097	нет	0.0000000
Краны на гусеничном ходу	0.095	0.0	0.279	0.0	0.567	10	0.250	нет	0.0000000
Краны на пневмоколесном ходу	0.095	0.0	0.279	0.0	0.567	10	0.250	нет	0.0000000
Трубоукладчик	0.058	0.0	0.180	0.0	0.342	10	0.160	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 (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор ЭО 4225Ас	0.174680
	Экскаватор-планировщик УДС-114	0.149725
	Экскаватор ковшом 1,0-1,2	0.030727
	Бульдозер ДЗ-130	0.138273
	Автогрейдер ДЗ-122Б	0.092182

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	ф.доку.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

212

	Автопогрузчик массой ТО-28	0.046357
	Трактор Т-170	0.092182
	Каток ВА-9002	0.148342
	Каток ДУ-98-1	0.074171
	Укладчик асфальтобетона ДС-126	0.037086
	Фреза дорожная	0.252855
	Ресайклер	0.099817
	Каток на пневмошинах 25	0.092182
	Автогудронатор	0.076819
	Автомобильный кран КС-357114	0.161034
	Машина поливомоечная	0.324405
	ВСЕГО:	1.990838
Переходный	Экскаватор ЭО 4225Ас	0.126087
	Экскаватор-планировщик УДС-114	0.050435
	Экскаватор ковшом 1,0-1,2	0.031012
	Бульдозер ДЗ-130	0.124047
	Автогрейдер ДЗ-122Б	0.046518
	Автопогрузчик массой ТО-28	0.018733
	Трактор Т-170	0.031012
	Каток на пневмошинах 25	0.031012
	Автогудронатор	0.031012
	Автомобильный кран КС-357114	0.081271
	Машина бурильно-крановая	0.050435
	Машина поливомоечная	0.277391
	Краны башенные	0.050435
	Краны на автомобильном ходу 10	0.046518
	Краны на автомобильном ходу 10	0.108541
	Краны на автомобильном ходу 16	0.050435
	Автопогрузчики 5 т	0.093035
	Автогидроподъемники	0.075652
	Погрузчики одноковшовые	0.031012
	Компрессоры передвижные	0.093035
	Краны на тракторе	0.050435
	Тракторы на гусеничном ходу	0.051825
	Тракторы на гусеничном ходу	0.028874
	Машины бурильно-крановые	0.015506
	Машины бурильно-крановые: на а	0.025217
	Краны башенные 8 т	0.015506
	Краны автомобильный 6,3 т	0.031012
	Экскаваторы одноковшовые	0.037466
	Бульдозеры	0.046518
	Бульдозеры	0.100869
	Трубоукладчики для труб 400 мм	0.046518
	Трубоукладчики для труб 700 мм	0.015506
	Бульдозеры	0.031012
	Автогрейдеры	0.031012
	Катки на пневмоколесном ходу	0.031012
	Машины поливомоечные	0.050435
	Машина монтажная	0.031012
	Компрессоры передвижные	0.018733

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

213

	Трактора на гусеничном ходу	0.015506
	Краны на гусеничном ходу	0.040635
	Краны на пневмокошечном ходу	0.040635
	Трубоукладчик	0.025217
	ВСЕГО:	2.228081
Всего за год		4.218920

Максимальный выброс составляет: 0.2129582 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 (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор ЭО 4225Ас	0.028385
	Экскаватор-планировщик УДС-114	0.024330
	Экскаватор ковшом 1,0-1,2	0.004993
	Бульдозер ДЗ-130	0.022469
	Автогрейдер ДЗ-122Б	0.014980
	Автопогрузчик массой ТО-28	0.007533
	Трактор Т-170	0.014980
	Каток ВА-9002	0.024106
	Каток ДУ-98-1	0.012053
	Укладчик асфальтобетона ДС-126	0.006026
	Фреза дорожная	0.041089
	Ресайклер	0.016220
	Каток на пневмошинах 25	0.014980
	Автогудронатор	0.012483
	Автомобильный кран КС-357114	0.026168
	Машина поливомоечная	0.052716
	ВСЕГО:	0.323511
Переходный	Экскаватор ЭО 4225Ас	0.020489
	Экскаватор-планировщик УДС-114	0.008196
	Экскаватор ковшом 1,0-1,2	0.005039
	Бульдозер ДЗ-130	0.020158
	Автогрейдер ДЗ-122Б	0.007559
	Автопогрузчик массой ТО-28	0.003044
	Трактор Т-170	0.005039
	Каток на пневмошинах 25	0.005039
	Автогудронатор	0.005039
	Автомобильный кран КС-357114	0.013206
	Машина бурально-крановая	0.008196
	Машина поливомоечная	0.045076
	Краны башенные	0.008196
	Краны на автомобильном ходу 10	0.007559
	Краны на автомобильном ходу 10	0.017638
	Краны на автомобильном ходу 16	0.008196
	Автопогрузчики 5 т	0.015118

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч.	Лист	Фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

214

	Автогидроподъемники	0.012293
	Погрузчики одноковшовые	0.005039
	Компрессоры передвижные	0.015118
	Краны на тракторе	0.008196
	Тракторы на гусеничном ходу	0.008422
	Тракторы на гусеничном ходу	0.004692
	Машины бурильно-крановые	0.002520
	Машины бурильно-крановые: на а	0.004098
	Краны башенные 8 т	0.002520
	Краны автомобильный 6,3 т	0.005039
	Экскаваторы одноковшовые	0.006088
	Бульдозеры	0.007559
	Бульдозеры	0.016391
	Трубоукладчики для труб 400 мм	0.007559
	Трубоукладчики для труб 700 мм	0.002520
	Бульдозеры	0.005039
	Автогрейдеры	0.005039
	Катки на пневмоколесном ходу	0.005039
	Машины поливомоечные	0.008196
	Машина монтажная	0.005039
	Компрессоры передвижные	0.003044
	Тракторы на гусеничном ходу	0.002520
	Краны на гусеничном ходу	0.006603
	Краны на пневмоколесном ходу	0.006603
	Трубоукладчик	0.004098
	ВСЕГО:	0.362063
Всего за год		0.685574

Максимальный выброс составляет: 0.0346057 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор ЭО 4225Ас	0.000426
	Экскаватор-планировщик УДС-114	0.000365
	Экскаватор ковшом 1,0-1,2	0.000088
	Бульдозер ДЗ-130	0.000397
	Автогрейдер ДЗ-122Б	0.000265
	Автопогрузчик массой ТО-28	0.000609
	Трактор Т-170	0.000265
	Каток ВА-9002	0.001949
	Каток ДУ-98-1	0.000974
	Укладчик асфальтобетона ДС-126	0.000487
	Фреза дорожная	0.000630
	Ресайклер	0.000244
	Каток на пневмошинах 25	0.000265

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

215

	Автогудронатор	0.000220
	Автомобильный кран КС-357114	0.000395
	Машина поливомоечная	0.000792
	ВСЕГО:	0.008371
Переходный	Экскаватор ЭО 4225Ас	0.000609
	Экскаватор-планировщик УДС-114	0.000244
	Экскаватор ковшом 1,0-1,2	0.000176
	Бульдозер ДЗ-130	0.000706
	Автогрейдер ДЗ-122Б	0.000265
	Автопогрузчик массой ТО-28	0.000487
	Трактор Т-170	0.000176
	Каток на пневмошинах 25	0.000176
	Автогудронатор	0.000176
	Автомобильный кран КС-357114	0.000395
	Машина бурильно-крановая	0.000244
	Машина поливомоечная	0.001340
	Краны башенные	0.000244
	Краны на автомобильном ходу 10	0.000265
	Краны на автомобильном ходу 10	0.000617
	Краны на автомобильном ходу 16	0.000244
	Автопогрузчики 5 т	0.000529
	Автогидроподъемники	0.000365
	Погрузчики одноковшовые	0.000176
	Компрессоры передвижные	0.000529
	Краны на тракторе	0.000244
	Тракторы на гусеничном ходу	0.000244
	Тракторы на гусеничном ходу	0.000731
	Машины бурильно-крановые	0.000088
	Машины бурильно-крановые: на а	0.000122
	Краны башенные 8 т	0.000088
	Краны автомобильный 6,3 т	0.000176
	Экскаваторы одноковшовые	0.000974
	Бульдозеры	0.000265
	Бульдозеры	0.000487
	Трубоукладчики для труб 400 мм	0.000265
	Трубоукладчики для труб 700 мм	0.000088
	Бульдозеры	0.000176
	Автогрейдеры	0.000176
	Катки на пневмоколесном ходу	0.000176
	Машины поливомоечные	0.000244
	Машина монтажная	0.000176
	Компрессоры передвижные	0.000487
	Тракторы на гусеничном ходу	0.000088
	Краны на гусеничном ходу	0.000197
	Краны на пневмоколесном ходу	0.000197
	Трубоукладчик	0.000122
	ВСЕГО:	0.013776
	Всего за год	0.022147

Максимальный выброс составляет: 0.0128889 г/с. Месяц достижения: Январь.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.									Лист
							003/2022-ОВОС				216
Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата						

Наименование	Мп	Тп	%% пуск.	Мпр	Тпр	Мдв	Vдв	Мхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Экскаватор ЭО 4225Ас	2.90 0	2.0	100. 0	1.14 3	6.0	0.76 5	10	0.49 0	0.0	нет	0.0032222
Экскаватор - планировщик УДС- 114	2.90 0	2.0	100. 0	1.14 3	6.0	0.76 5	10	0.49 0	0.0	нет	0.0032222
Экскаватор ковшом 1,0-1,2	2.10 0	2.0	100. 0	0.70 2	6.0	0.45 9	10	0.30 0	0.0	нет	0.0023333
Бульдозер ДЗ-130	2.10 0	2.0	100. 0	0.70 2	6.0	0.45 9	10	0.30 0	0.0	нет	0.0046667
Автогрейдер ДЗ-122Б	2.10 0	2.0	100. 0	0.70 2	6.0	0.45 9	10	0.30 0	0.0	нет	0.0023333
Автопогрузчик массой ТО-28	5.80 0	0.0	100. 0	0.42 3	0.0	0.27 9	10	0.18 0	0.0	нет	0.0000000
Трактор Т- 170	2.10 0	2.0	100. 0	0.70 2	6.0	0.45 9	10	0.30 0	0.0	нет	0.0023333
Каток ВА- 9002	5.80 0	0.0	100. 0	0.42 3	0.0	0.27 9	10	0.18 0	0.0	нет	0.0000000
Каток ДУ- 98-1	5.80 0	0.0	100. 0	0.42 3	0.0	0.27 9	10	0.18 0	0.0	нет	0.0000000
Укладчик асфальтобетона ДС- 126	5.80 0	0.0	100. 0	0.42 3	0.0	0.27 9	10	0.18 0	0.0	нет	0.0000000
Фреза дорожная	7.50 0	0.0	100. 0	2.89 8	0.0	1.93 5	10	1.24 0	0.0	нет	0.0000000
Ресайклер	2.90 0	0.0	100. 0	1.14 3	0.0	0.76 5	10	0.49 0	0.0	нет	0.0000000
Каток на пневмошинах 25	2.10 0	2.0	100. 0	0.70 2	6.0	0.45 9	10	0.30 0	0.0	нет	0.0023333
Автогидро- натор	2.10 0	0.0	100. 0	0.70 2	0.0	0.45 9	10	0.30 0	0.0	нет	0.0000000
Автомобильный кран КС-357114	4.70 0	0.0	100. 0	1.84 5	0.0	1.23 3	10	0.79 0	0.0	нет	0.0000000
Машина бурильно- крановая	2.90 0	0.0	100. 0	1.14 3	0.0	0.76 5	10	0.49 0	0.0	нет	0.0000000
Машина поливомечная	2.90 0	2.0	100. 0	1.14 3	6.0	0.76 5	10	0.49 0	0.0	нет	0.0128889
Краны башенные	2.90 0	0.0	100. 0	1.14 3	0.0	0.76 5	10	0.49 0	0.0	нет	0.0000000

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	ф.доку.	Подп.	Дата
------	-------	------	---------	-------	------

003/2022-ОВОС

Лист

217

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

вые											
Бульдозер ы	2.10 0	2.0	100. 0	0.70 2	6.0	0.45 9	10	0.30 0	0.0	нет	0.0023333
Бульдозер ы	2.90 0	2.0	100. 0	1.14 3	6.0	0.76 5	10	0.49 0	0.0	нет	0.0032222
Трубоукла дчики для труб 400 мм	2.10 0	2.0	100. 0	0.70 2	6.0	0.45 9	10	0.30 0	0.0	нет	0.0023333
Трубоукла дчики для труб 700 мм	2.10 0	0.0	100. 0	0.70 2	0.0	0.45 9	10	0.30 0	0.0	нет	0.0000000
Бульдозер ы	2.10 0	2.0	100. 0	0.70 2	6.0	0.45 9	10	0.30 0	0.0	нет	0.0023333
Автогрейд еры	2.10 0	2.0	100. 0	0.70 2	6.0	0.45 9	10	0.30 0	0.0	нет	0.0023333
Катки на пневмокол есном ходу	2.10 0	2.0	100. 0	0.70 2	6.0	0.45 9	10	0.30 0	0.0	нет	0.0023333
Машины поливомое чные	2.90 0	2.0	100. 0	1.14 3	6.0	0.76 5	10	0.49 0	0.0	нет	0.0032222
Машина монтажная	2.10 0	2.0	100. 0	0.70 2	6.0	0.45 9	10	0.30 0	0.0	нет	0.0023333
Компрессо ры передвижн ые	5.80 0	2.0	100. 0	0.42 3	6.0	0.27 9	10	0.18 0	0.0	нет	0.0064444
Тракторы на гусенично м ходу	2.10 0	0.0	100. 0	0.70 2	0.0	0.45 9	10	0.30 0	0.0	нет	0.0000000
Краны на гусенично м ходу	4.70 0	0.0	100. 0	1.84 5	0.0	1.23 3	10	0.79 0	0.0	нет	0.0000000
Краны на пневмокол есном ходу	4.70 0	0.0	100. 0	1.84 5	0.0	1.23 3	10	0.79 0	0.0	нет	0.0000000
Трубоукла дчик	2.90 0	0.0	100. 0	1.14 3	0.0	0.76 5	10	0.49 0	0.0	нет	0.0000000

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор ЭО 4225Ас	0.041883
	Экскаватор-планировщик УДС-114	0.035899
	Экскаватор ковшом 1,0-1,2	0.007256

Ив. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

219

	Бульдозер ДЗ-130	0.032652
	Автогрейдер ДЗ-122Б	0.021768
	Автопогрузчик массой ТО-28	0.010959
	Трактор Т-170	0.021768
	Каток ВА-9002	0.035069
	Каток ДУ-98-1	0.017534
	Укладчик асфальтобетона ДС-126	0.008767
	Фреза дорожная	0.060363
	Ресайклер	0.023933
	Каток на пневмошинах 25	0.021768
	Автогудронатор	0.018140
	Автомобильный кран КС-357114	0.038445
	Машина поливомоечная	0.077782
	ВСЕГО:	0.473985
Переходный	Экскаватор ЭО 4225Ас	0.032596
	Экскаватор-планировщик УДС-114	0.013038
	Экскаватор ковшом 1,0-1,2	0.007843
	Бульдозер ДЗ-130	0.031371
	Автогрейдер ДЗ-122Б	0.011764
	Автопогрузчик массой ТО-28	0.004760
	Трактор Т-170	0.007843
	Каток на пневмошинах 25	0.007843
	Автогудронатор	0.007843
	Автомобильный кран КС-357114	0.021016
	Машина бурильно-крановая	0.013038
	Машина поливомоечная	0.071710
	Краны башенные	0.013038
	Краны на автомобильном ходу 10	0.011764
	Краны на автомобильном ходу 10	0.027449
	Краны на автомобильном ходу 16	0.013038
	Автопогрузчики 5 т	0.023528
	Автогидроподъемники	0.019557
	Погрузчики одноковшовые	0.007843
	Компрессоры передвижные	0.023528
	Краны на тракторе	0.013038
	Тракторы на гусеничном ходу	0.013370
	Тракторы на гусеничном ходу	0.007321
	Машины бурильно-крановые	0.003921
	Машины бурильно-крановые: на а	0.006519
	Краны башенные 8 т	0.003921
	Краны автомобильный 6,3 т	0.007843
	Экскаваторы одноковшовые	0.009520
	Бульдозеры	0.011764
	Бульдозеры	0.026077
	Трубоукладчики для труб 400 мм	0.011764
	Трубоукладчики для труб 700 мм	0.003921
	Бульдозеры	0.007843
	Автогрейдеры	0.007843
	Катки на пневмоколесном ходу	0.007843
	Машины поливомоечные	0.013038

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

003/2022-ОВОС

Лист

220

	Машина монтажная	0.007843
	Компрессоры передвижные	0.004760
	Тракторы на гусеничном ходу	0.003921
	Краны на гусеничном ходу	0.010508
	Краны на пневмоколесном ходу	0.010508
	Трубоукладчик	0.006519
	ВСЕГО:	0.570015
Всего за год		1.044000

Максимальный выброс составляет: 0.0445978 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Наименование	Мп	Тп	%% пуск.	Мпр	Тпр	Мдв	Вдв	Мхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Экскаватор ЭО 4225Ас	2.90 0	1.0	0.0	0.49 0	2.0	0.71 0	10	0.49 0	100. 0	нет	0.0111494
Экскаватор - планировщик УДС- 114	2.90 0	1.0	0.0	0.49 0	2.0	0.71 0	10	0.49 0	100. 0	нет	0.0111494
Экскаватор ковшом 1,0-1,2	2.10 0	1.0	0.0	0.30 0	2.0	0.43 0	10	0.30 0	100. 0	нет	0.0065706
Бульдозер ДЗ-130	2.10 0	1.0	0.0	0.30 0	2.0	0.43 0	10	0.30 0	100. 0	нет	0.0131411
Автогрейдер ДЗ-122Б	2.10 0	1.0	0.0	0.30 0	2.0	0.43 0	10	0.30 0	100. 0	нет	0.0065706
Автопогрузчик массой ТО-28	5.80 0	0.0	0.0	0.18 0	0.0	0.26 0	10	0.18 0	100. 0	нет	0.0000000
Трактор Т- 170	2.10 0	1.0	0.0	0.30 0	2.0	0.43 0	10	0.30 0	100. 0	нет	0.0065706
Каток ВА- 9002	5.80 0	0.0	0.0	0.18 0	0.0	0.26 0	10	0.18 0	100. 0	нет	0.0000000
Каток ДУ- 98-1	5.80 0	0.0	0.0	0.18 0	0.0	0.26 0	10	0.18 0	100. 0	нет	0.0000000
Укладчик асфальтобетона ДС- 126	5.80 0	0.0	0.0	0.18 0	0.0	0.26 0	10	0.18 0	100. 0	нет	0.0000000
Фреза дорожная	7.50 0	0.0	0.0	1.24 0	0.0	1.79 0	10	1.24 0	100. 0	нет	0.0000000
Ресайклер	2.90 0	0.0	0.0	0.49 0	0.0	0.71 0	10	0.49 0	100. 0	нет	0.0000000
Каток на пневмошинах 25	2.10 0	1.0	0.0	0.30 0	2.0	0.43 0	10	0.30 0	100. 0	нет	0.0065706
Автогидронагатор	2.10 0	0.0	0.0	0.30 0	0.0	0.43 0	10	0.30 0	100. 0	нет	0.0000000
Автомобиль	4.70	0.0	0.0	0.79	0.0	1.14	10	0.79	100.	нет	0.0000000

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

221

льный кран КС-357114	0			0		0		0	0		
Машина бурильно- крановая	2.90 0	0.0	0.0	0.49 0	0.0	0.71 0	10	0.49 0	100. 0	нет	0.0000000
Машина поливомое чная	2.90 0	1.0	0.0	0.49 0	2.0	0.71 0	10	0.49 0	100. 0	нет	0.0445978
Краны башенные	2.90 0	0.0	0.0	0.49 0	0.0	0.71 0	10	0.49 0	100. 0	нет	0.0000000
Краны на автомобил ьном ходу 10	2.10 0	0.0	0.0	0.30 0	0.0	0.43 0	10	0.30 0	100. 0	нет	0.0000000
Краны на автомобил ьном ходу 10	2.10 0	0.0	0.0	0.30 0	0.0	0.43 0	10	0.30 0	100. 0	нет	0.0000000
Краны на автомобил ьном ходу 16	2.90 0	0.0	0.0	0.49 0	0.0	0.71 0	10	0.49 0	100. 0	нет	0.0000000
Автопогру зчики 5 т	2.10 0	0.0	0.0	0.30 0	0.0	0.43 0	10	0.30 0	100. 0	нет	0.0000000
Автогидро подъемник и	2.90 0	0.0	0.0	0.49 0	0.0	0.71 0	10	0.49 0	100. 0	нет	0.0000000
Погрузчик и одноковшо вые	2.10 0	0.0	0.0	0.30 0	0.0	0.43 0	10	0.30 0	100. 0	нет	0.0000000
Компрессо ры передвижн ые	2.10 0	0.0	0.0	0.30 0	0.0	0.43 0	10	0.30 0	100. 0	нет	0.0000000
Краны на тракторе	2.90 0	0.0	0.0	0.49 0	0.0	0.71 0	10	0.49 0	100. 0	нет	0.0000000
Тракторы на гусенично м ходу	2.90 0	0.0	0.0	0.49 0	0.0	0.71 0	5	0.49 0	100. 0	нет	0.0000000
Тракторы на гусенично м ходу	5.80 0	0.0	0.0	0.18 0	0.0	0.26 0	5	0.18 0	100. 0	нет	0.0000000
Машины бурильно- крановые	2.10 0	0.0	0.0	0.30 0	0.0	0.43 0	10	0.30 0	100. 0	нет	0.0000000
Машины бурильно- крановые:	2.90 0	0.0	0.0	0.49 0	0.0	0.71 0	10	0.49 0	100. 0	нет	0.0000000

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

						003/2022-ОВОС	Лист
Изм.	ол.уч	Лист	федок.	Подп.	Дата		222

на а											
Краны башенные 8 т	2.10 0	0.0	0.0	0.30 0	0.0	0.43 0	10	0.30 0	100. 0	нет	0.0000000
Краны автомобильный 6,3 т	2.10 0	0.0	0.0	0.30 0	0.0	0.43 0	10	0.30 0	100. 0	нет	0.0000000
Экскаваторы одноковшовые	5.80 0	0.0	0.0	0.18 0	0.0	0.26 0	10	0.18 0	100. 0	нет	0.0000000
Бульдозеры	2.10 0	0.0	0.0	0.30 0	0.0	0.43 0	10	0.30 0	100. 0	нет	0.0000000
Бульдозеры	2.90 0	0.0	0.0	0.49 0	0.0	0.71 0	10	0.49 0	100. 0	нет	0.0000000
Трубоукладчики для труб 400 мм	2.10 0	0.0	0.0	0.30 0	0.0	0.43 0	10	0.30 0	100. 0	нет	0.0000000
Трубоукладчики для труб 700 мм	2.10 0	0.0	0.0	0.30 0	0.0	0.43 0	10	0.30 0	100. 0	нет	0.0000000
Бульдозеры	2.10 0	0.0	0.0	0.30 0	0.0	0.43 0	10	0.30 0	100. 0	нет	0.0000000
Автогрейдеры	2.10 0	0.0	0.0	0.30 0	0.0	0.43 0	10	0.30 0	100. 0	нет	0.0000000
Катки на пневмоколесном ходу	2.10 0	0.0	0.0	0.30 0	0.0	0.43 0	10	0.30 0	100. 0	нет	0.0000000
Машины поливочные	2.90 0	0.0	0.0	0.49 0	0.0	0.71 0	10	0.49 0	100. 0	нет	0.0000000
Машина монтажная	2.10 0	0.0	0.0	0.30 0	0.0	0.43 0	10	0.30 0	100. 0	нет	0.0000000
Компрессоры передвижные	5.80 0	0.0	0.0	0.18 0	0.0	0.26 0	10	0.18 0	100. 0	нет	0.0000000
Тракторы на гусеничном ходу	2.10 0	0.0	0.0	0.30 0	0.0	0.43 0	10	0.30 0	100. 0	нет	0.0000000
Краны на гусеничном ходу	4.70 0	0.0	0.0	0.79 0	0.0	1.14 0	10	0.79 0	100. 0	нет	0.0000000
Краны на пневмоколесном ходу	4.70 0	0.0	0.0	0.79 0	0.0	1.14 0	10	0.79 0	100. 0	нет	0.0000000
Трубоукладчик	2.90 0	0.0	0.0	0.49 0	0.0	0.71 0	10	0.49 0	100. 0	нет	0.0000000

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

223

Источник выбросов 6510
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.020
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 1.700

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.020
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 1.700

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экокон роль	Нейтрал изатор	Маршру тный
Автосамосвалы	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-
Автомобил и бортовые	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет	нет	-
Спецавтом ашины	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет	-
Машины дорожной службы	Грузовой	СНГ	1	Диз.	3	нет	нет	-

Автосамосвалы : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество в час
Январь	2.00	1
Февраль	14.00	7
Март	14.00	7
Апрель	14.00	7
Май	14.00	7
Июнь	19.00	10
Июль	19.00	10
Август	19.00	10
Сентябрь	19.00	10
Октябрь	4.00	2
Ноябрь	4.00	2
Декабрь	4.00	2

Автомобили бортовые : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество в час
Январь	2.00	2
Февраль	2.00	2
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0

Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист
							224

Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	2.00	2
Декабрь	1.00	1

Спецавтомашины : количество по месяцам

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

Машины дорожной службы : количество по месяцам

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

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0319667	0.048629
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0255733	0.038903
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0041557	0.006322

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист
							225

0328	Углерод (Сажа)	0.0023598	0.003228
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0028233	0.005542
0337	Углерод оксид	0.1028759	0.121218
0401	Углеводороды**	0.0142310	0.017984
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0142310	0.017984

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂- 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвалы	0.064166
	ВСЕГО:	0.064166
Переходный	Автосамосвалы	0.049105
	Автомобили бортовые	0.003880
	Спецавтомашины	0.003272
	Машины дорожной службы	0.000794
	ВСЕГО:	0.057051
Всего за год		0.121218

Максимальный выброс составляет: 0.1028759 г/с. Месяц достижения: Февраль.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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

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

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

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

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

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;

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

D_p- количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}) \cdot N' / 3600$ г/с,

С учетом синхронности работы: $G_{max} = S(G_i)$;

M_{пр}- удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T_{пр}- время прогрева двигателя (мин.);

K_э- коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического

Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв.					003/2022-ОВОС		Лист
									226
Изм.	Ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата				

контроля;

$K_{\text{нтрПр}}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M_l - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_1=(L_{16}+L_{1д})/2=0.860$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2=(L_{26}+L_{2д})/2=0.860$ км - средний пробег при въезде со стоянки;

$K_{\text{нтр}}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{\text{хх}}$ - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{\text{хх}}=1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

N' - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

Наименование	$M_{\text{пр}}$	$T_{\text{пр}}$	K_{Σ}	$K_{\text{нтрПр}}$	M_l	$K_{\text{нтр}}$	$M_{\text{хх}}$	$S_{\text{хр}}$	Выброс (г/с)
Автосамосвалы (д)	7.380	6.0	1.0	1.0	6.660	1.0	2.900	нет	0.1028759
Автомобили и бортовые (д)	2.790	6.0	1.0	1.0	3.870	1.0	1.500	нет	0.0119823
Спецавтомашины (д)	3.960	6.0	1.0	1.0	5.580	1.0	2.800	нет	0.0087108
Машины дорожной службы (д)	2.160	6.0	1.0	1.0	2.520	1.0	0.800	нет	0.0044242

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвалы	0.009571
	ВСЕГО:	0.009571
Переходный	Автосамосвалы	0.006941
	Автомобили бортовые	0.000732
	Спецавтомашины	0.000565
	Машины дорожной службы	0.000176
	ВСЕГО:	0.008413
Всего за год		0.017984

Максимальный выброс составляет: 0.0142310 г/с. Месяц достижения: Февраль.

Наименование	$M_{\text{пр}}$	$T_{\text{пр}}$	K_{Σ}	$K_{\text{нтрПр}}$	M_l	$K_{\text{нтр}}$	$M_{\text{хх}}$	$S_{\text{хр}}$	Выброс (г/с)
Автосамосвалы (д)	0.990	6.0	1.0	1.0	1.080	1.0	0.450	нет	0.0142310
Автомобили и бортовые (д)	0.540	6.0	1.0	1.0	0.720	1.0	0.250	нет	0.0022829
Спецавтом	0.720	6.0	1.0	1.0	0.990	1.0	0.350	нет	0.0015337

003/2022-ОВОС

Лист

227

ашины (д)									
Машины дорожной службы (д)	0.450	6.0	1.0	1.0	0.630	1.0	0.200	нет	0.0009561

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвалы	0.029212
	ВСЕГО:	0.029212
Переходный	Автосамосвалы	0.016662
	Автомобили бортовые	0.001422
	Спецавтомашины	0.001010
	Машины дорожной службы	0.000324
	ВСЕГО:	0.019417
Всего за год		0.048629

Максимальный выброс составляет: 0.0319667 г/с. Месяц достижения: Февраль.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автосамосвалы (д)	2.000	6.0	1.0	1.0	4.000	1.0	1.000	нет	0.0319667
Автомобили и бортовые (д)	0.700	6.0	1.0	1.0	2.600	1.0	0.500	нет	0.0038533
Спецавтомашины (д)	0.800	6.0	1.0	1.0	3.500	1.0	0.600	нет	0.0023361
Машины дорожной службы (д)	0.600	6.0	1.0	1.0	2.200	1.0	0.160	нет	0.0015700

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвалы	0.001715
	ВСЕГО:	0.001715
Переходный	Автосамосвалы	0.001247
	Автомобили бортовые	0.000138
	Спецавтомашины	0.000105
	Машины дорожной службы	0.000023
	ВСЕГО:	0.001513
Всего за год		0.003228

Ив. №	Подп. и дата	Взам. инв.
-------	--------------	------------

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

003/2022-ОВОС

Лист

228

Максимальный выброс составляет: 0.0023598 г/с. Месяц достижения: Февраль.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автосамосвалы (д)	0.144	6.0	1.0	1.0	0.360	1.0	0.040	нет	0.0023598
Автомобили и бортовые (д)	0.072	6.0	1.0	1.0	0.270	1.0	0.020	нет	0.0003801
Спецавтомашины (д)	0.108	6.0	1.0	1.0	0.315	1.0	0.030	нет	0.0002636
Машины дорожной службы (д)	0.036	6.0	1.0	1.0	0.180	1.0	0.015	нет	0.0001072

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвалы	0.003585
	ВСЕГО:	0.003585
Переходный	Автосамосвалы	0.001573
	Автомобили бортовые	0.000201
	Спецавтомашины	0.000137
	Машины дорожной службы	0.000046
	ВСЕГО:	0.001957
Всего за год		0.005542

Максимальный выброс составляет: 0.0028233 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автосамосвалы (д)	0.113	4.0	1.0	1.0	0.540	1.0	0.100	нет	0.0028233
Автомобили и бортовые (д)	0.072	0.0	1.0	1.0	0.390	1.0	0.072	нет	0.0000000
Спецавтомашины (д)	0.090	0.0	1.0	1.0	0.450	1.0	0.090	нет	0.0000000
Машины дорожной службы (д)	0.054	0.0	1.0	1.0	0.330	1.0	0.054	нет	0.0000000

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

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист
							229

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвалы	0.023369
	ВСЕГО:	0.023369
Переходный	Автосамосвалы	0.013330
	Автомобили бортовые	0.001137
	Спецавтомашины	0.000808
	Машины дорожной службы	0.000259
	ВСЕГО:	0.015534
Всего за год		0.038903

Максимальный выброс составляет: 0.0255733 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 (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвалы	0.003798
	ВСЕГО:	0.003798
Переходный	Автосамосвалы	0.002166
	Автомобили бортовые	0.000185
	Спецавтомашины	0.000131
	Машины дорожной службы	0.000042
	ВСЕГО:	0.002524
Всего за год		0.006322

Максимальный выброс составляет: 0.0041557 г/с. Месяц достижения: Февраль.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвалы	0.009571
	ВСЕГО:	0.009571
Переходный	Автосамосвалы	0.006941
	Автомобили бортовые	0.000732
	Спецавтомашины	0.000565
	Машины дорожной службы	0.000176
	ВСЕГО:	0.008413
Всего за год		0.017984

Максимальный выброс составляет: 0.0142310 г/с. Месяц достижения: Февраль.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист	
			003/2022-ОВОС							230
			Изм.	Ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата		

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
Автосамосвалы (д)	0.990	6.0	1.0	1.0	1.080	1.0	0.450	100.0	нет	0.0142310
Автомобили и бортовые (д)	0.540	6.0	1.0	1.0	0.720	1.0	0.250	100.0	нет	0.0022829
Спецавтомашины (д)	0.720	6.0	1.0	1.0	0.990	1.0	0.350	100.0	нет	0.0015337
Машины дорожной службы (д)	0.450	6.0	1.0	1.0	0.630	1.0	0.200	100.0	нет	0.0009561

6. Источник выбросов 6511. Сварка ПЭ труб

Расчет производится согласно «Удельных показателей выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ремонтно-обслуживающих предприятий и машиностроительных заводов АПК СССР», 1990 г. и «Методического пособия по расчету нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» С-Пб, 2005 г.

Выбросы, образующиеся в процессе сварки полиэтиленовых труб, определяются по формулам :

$$M1 = K_i \times N_{\text{макс}} / t, \text{ г/с}$$

$$M2 = K_i \times N \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

K_i – удельные выделения загрязняющего вещества на одну сварку-стыка, г/шт;

N – количество сварка-стыков при сварке полиэтиленовых труб, 100 шт;

$N_{\text{макс}}$ – количество сварка-стыков за период наиболее интенсивной работы сварочного поста, 10 шт.

t – время проведения сварки (включая время донагрева, стыкования и остывания) – 220 с.

Загрязняющее вещество: 1555 Этановая кислота (Уксусная кислота)

Удельное выделение $K_i = 0.0039$

$$G = 0.0039 \times 10 / 220 = 0.000177 \text{ г/сек}$$

$$M = 0.0039 \times 100 \times 10^{-6} = 0.0000004 \text{ т/ период реконструкции}$$

Загрязняющее вещество: 0337 Оксид углерода (CO)

Удельное выделение $K_i = 0.0090$

$$G = 0.0090 \times 10 / 220 = 0.00041 \text{ г/сек}$$

$$M = 0.0090 \times 100 \times 10^{-6} = 0.0000009 \text{ т/период реконструкции}$$

7. Источник выбросов 6512. Газовая резка металла

Расчёт по программе 'Сварка' (Версия 2.0)

Программа реализует: 'Методику расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)'. НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2015 год.

Ив. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист	
									231	
Изм.	Ол.уч	Лист	фодк.	Подп.	Дата					

003/2022-ОВОС

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки		Газоочи	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год	стка	г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.020250	0.008019	0.00	0.020250	0.008019
0143	Марганец и его соединения	0.000306	0.000121	0.00	0.000306	0.000121
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.010833	0.004290	0.00	0.010833	0.004290
0337	Углерод оксид	0.013750	0.005445	0.00	0.013750	0.005445

Расчётные формулы:

$$M_{\text{вал.}} = Y_i \cdot T / 1000000 \text{ [т/год]}$$

$$M_{\text{макс.}} = Y_i / 3600 \text{ [г/с]}$$

Исходные данные.

Технологическая операция: Газовая резка металла

Удельные выделения загрязняющих веществ:

Код	Название вещества	Yi [г/ч]
0337	Углерод оксид	49.5000000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	39.0000000
0143	Марганец и его соединения	1.1000000
0123	Железа оксид	72.9000000

Время работы сварочного станка за год (T): 110 [час]

8. Источник выбросов 6513. Выбросы в атмосферу природного газа перед вводом в эксплуатацию систем газоснабжения

Объем газа, расходуемого на продувку газопроводов и оборудования при вводе их в эксплуатацию (до полного вытеснения всего воздуха), $V_{\text{эспл}}$, м³, вычисляются по формуле:

$$V_{\text{эспл}} = \frac{0,0029 \cdot V^{\text{вн}} \cdot k \cdot (P_a + P_z)}{273 + t_z}$$

где $V^{\text{вн}}$ - внутренний объем продуваемых газопроводов и оборудования, м³;

k - поправочный коэффициент (1,25 ÷ 1,30);

P_a - атмосферное давление, Па;

P_z - избыточное давление газа в газопроводе при продувке, Па;

t_z - температура газа, °С;

0,0029- эмпирический коэффициент

$$V_{\text{эспл}} = (0,0029 \times 9,06 \times 1,25 \times (101300 + 100000)) / (273 + 14,9) = 22,964 \text{ м}^3$$

Валовый выброс метана при вводе газопровода в эксплуатацию составляет:

$$M = V_{\text{эспл}} \cdot \rho \cdot 10^{-6} = 22,964 \cdot 0,718 \cdot 10^{-3} = 0,0164878 \text{ т/год} = 0,0045799 \text{ г/сек}$$

Норма расхода одоранта составляет 16г/на 1000м³ природного газа.

Валовый выброс одоранта составляет:

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

232

$$M_{\text{од}}=0,016 \cdot V=0,016 \cdot 22,964=0,367424 \text{ г/год} =0,0000004 \text{ т/год}=0,0000001 \text{ г/сек}$$

9. Источник выбросов 6514. Расчет выбросов ЗВ, поступающих в атмосферу при промывке трубопровода

Выброс рассчитан в соответствии с п. 10 раздела 1.2 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», ОАО «НИИ Атмосфера», СПб, 2012, для определения массы выделений (выбросов) от процесса рас-творения хлор и коагулянта в воде, в качестве исходной информации используются значения ПДК рабочей зоны и расчетные оценки воздухообмена в помещении.

Время работы – 2,0ч.

Q – 0,95 м3/час

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Максимально-разовый (М, г/с) и валовый (G, т/год) выбросы ЗВ рассчитываются по формуле:

$$M = \text{ПДК р.з.} \times Q \times 10^{-3}, \text{ г/с}$$

$$G = \text{ПДК р.з.} \times Q \times 10^{-3} \times T \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где ПДК р.з. – предельно допустимая концентрация ЗВ в воздухе рабочей зоны (ГН 2.2.5.3532-18 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны"), мг/м3

Q – объем промывной жидкости, м3/час,

T – время работы оборудования, час/год.

Итоговый результат расчета выброса

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Код	Наименование		
0349	Хлор	0,0009500	0,000000002

10. Источник выбросов 6515. Нанесение разметки термопластиком

“Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса”. СПб., 2006 г

Производительность: 70,0 кг/ч

Время работы - T =69,0 ч/год

Параметры:

M - количество i-того вредного вещества, выделяющегося от единицы оборудования, г/с

M2 - количество i-того вредного вещества, выделяющегося от единицы оборудования, т/г,

Q уд- удельный выброс вещества от кг перерабатываемого материала

B - расход перерабатываемого материала на оборудовании, кг/час

Расчетные формулы:

$$M(\text{г/с})=Q_{\text{уд}} \cdot B/3600$$

$$M_2(\text{т/год})=M \cdot 3600 \cdot T/1000000$$

$$Q_{\text{уд}}(\text{Хлорэтен})=1,5 \text{ г/кг}$$

$$Q_{\text{уд}}(\text{Углерод оксид})=1 \text{ г/кг}$$

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист	
			003/2022-ОВОС						233	
			Изм.	Ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата		

Выброс источника:

Код	Наименование выброса	Максимально-разовый выброс [г/с]	Валовой выброс [т/год]
0337	Углерод оксид	0,01944444	0,0048299
0827	Хлорэтен (Хлорэтилен, Винилхлорид)	0,02916667	0,0072450

11. Источник выбросов 0516,0517.Работа дизельгенератора FUBAG DS 7000 DA ES
Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)

Программа основана на следующих документах:

ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015

Источник выбросов: дизельгенератор FUBAG DS 7000 DA ES

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год		г/сек	т/год
0337	Углерод оксид	0.0140000	0.025500	0.0	0.0140000	0.025500
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0160222	0.029240	10.0	0.0144200	0.026316
2732	Керосин	0.0070000	0.012750	0.0	0.0070000	0.012750
0328	Углерод черный (Сажа)	0.0013611	0.002550	0.0	0.0013611	0.002550
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0021389	0.003825	0.0	0.0021389	0.003825
1325	Формальдегид	0.0002917	0.000510	0.0	0.0002917	0.000510
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.000000025	0.000000047	0.0	0.000000025	0.000000047
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0026036	0.004752	10.0	0.0023433	0.004276

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_g / C_i$ [г/с]Валовой выброс: $W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_r / C_i$ [т/год]

После газоочистки:

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист
									234
			Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС

Максимально-разовый выброс: $M_i = M_i \cdot (1 - f/100)$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = W_i \cdot (1 - f/100)$ [т/год]

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 7$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 0.85$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (C_i):

$C_{CO} = 1$; $C_{NOx} = 1$; $C_{SO_2} = 1$; $C_{остальные} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/кВт*ч]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)
7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	0.000013

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)
30	43	15	3	4.5	0.6	0.000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3 = 220$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H = 20$ [м]

Температура отработавших газов $T_{ог} = 673$ [К]

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.035522$ [м³/с]

12. Источник выбросов 0518, 0519. Работа дизельгенератора Champion DG2200E

Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)

Программа основана на следующих документах:

ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015

Источник выбросов: дизельгенератор Champion DG2200E

Результаты расчётов:

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист
							235

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год		г/сек	т/год
0337	Углерод оксид	0.0034000	0.010500	0.0	0.0034000	0.010500
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0035020	0.010836	0.0	0.0035020	0.010836
2732	Керосин	0.0017000	0.005250	0.0	0.0017000	0.005250
0328	Углерод черный (Сажа)	0.0003306	0.001050	0.0	0.0003306	0.001050
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0005194	0.001575	0.0	0.0005194	0.001575
1325	Формальдегид	0.0000708	0.000210	0.0	0.0000708	0.000210
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	0.000000006	0.000000019	0.0	0.000000006	0.000000019
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0005691	0.001761	0.0	0.0005691	0.001761

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 * M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13 * M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) * e_i * P_3 / C_i$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = (1/1000) * q_i * G_T / C_i$ [т/год]

После газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = M_i * (1 - f / 100)$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = W_i * (1 - f / 100)$ [т/год]

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 1.7$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 0.1$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (C_i):

$C_{CO} = 1$; $C_{NOx} = 1$; $C_{SO_2} = 1$; $C_{остальные} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/кВт*ч]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	0.000013

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
---------------	------------------	---------	-----------------------	-----------------------------------	--------------	------------------------------

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист
							236

30	43	15	3	4.5	0.6	0.000055
----	----	----	---	-----	-----	----------

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э=220$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H=5$ [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}=673$ [К]

$$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.008627 \text{ [м}^3/\text{с]}$$

13.Источник выбросов 0520.Работа дизельгенератора мощностью 4 кВт
Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)

Программа основана на следующих документах:

ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015

Источник выбросов: дизельгенератор мощностью 4 кВт

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год		г/сек	т/год
0337	Углерод оксид	0.0080000	0.003000	0.0	0.0080000	0.003000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0082400	0.003096	0.0	0.0082400	0.003096
2732	Керосин	0.0040000	0.001500	0.0	0.0040000	0.001500
0328	Углерод черный (Сажа)	0.0007778	0.000300	0.0	0.0007778	0.000300
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0012222	0.000450	0.0	0.0012222	0.000450
1325	Формальдегид	0.0001667	0.000060	0.0	0.0001667	0.000060
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	0.000000014	0.000000006	0.0	0.000000014	0.000000006
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0013390	0.000503	0.0	0.0013390	0.000503

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 * M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13 * M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/C_i$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/C_i$ [т/год]

После газоочистки:

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.					003/2022-ОВОС		Лист
									237
			Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата	

Максимально-разовый выброс: $M_i = M_i \cdot (1 - f/100)$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = W_i \cdot (1 - f/100)$ [т/год]

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 4$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 0.1$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (C_i):

$C_{CO} = 1$; $C_{NOx} = 1$; $C_{SO_2} = 1$; $C_{остальные} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/кВт*ч]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдеги д	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)
7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	0.000013

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдеги д	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)
30	43	15	3	4.5	0.6	0.000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3 = 220$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H = 5$ [м]

Температура отработавших газов $T_{ог} = 673$ [К]

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог}/273)) = 0.020298$ [м³/с]

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист	
			003/2022-ОВОС							238
			Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОТХОДОВ И СПОСОБОВ ИХ УДАЛЕНИЯ (СКЛАДИРОВАНИЯ) НА ОБЪЕКТЕ РЕКОНСТРУКЦИИ

НАИМЕНОВАНИЕ ОТХОДОВ	МЕСТО ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ (ПРОИЗВОДСТВО, ЦЕХ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС, УСТАНОВКА)	КОД ПО ФККО, КЛАСС ОПАСНОСТИ ОТХОДОВ	ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОТХОДОВ (СОСТАВ, СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ, СОСТОЯНИЕ, ВЕС И Т.П.)	ПЕРИОДИЧНОСТЬ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ	КОЛИЧЕСТВО ОТХОДОВ (ВСЕГО) т/год	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТХОДОВ		СПОСОБ УДАЛЕНИЯ, СКЛАДИРОВАНИЯ ОТХОДОВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Период реконструкции								
Всплывшие нефепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	Работа пункта мойки колес	4 06 350 01 31 3, III класс опасности	Бензин, толуол, ксилол, вода	Ежедневно в период выполнения работ	0,216	Передается специализированному предприятию, имеющему лицензию на данный вид деятельности (сбор, транспортировка, утилизация)	-	Спец.автотранспорт
Тара из прочих полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	Окрасочные работы	4 38 191 02 51 4, IV класс опасности	Краска, полимер	Ежедневно в период выполнения работ	0,017	Передается специализированному предприятию, имеющему лицензию на данный вид деятельности (сбор, транспортировка, утилизация)	-	Спец.автотранспорт
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	Эксплуатация строительной техники	9 19 204 02 60 4, IV класс опасности	Текстиль, нефтепродукты	Ежедневно в период выполнения работ	0,273	Передается специализированному предприятию, имеющему лицензию на данный вид деятельности (сбор, транспортировка, утилизация)	-	Спец.автотранспорт
Мусор от офисных и бытовых	Жизнедеятельность	7 33 100 01 72 4,	Органические соединения, бумага,	Ежедневно	8,991	-	Полигон ТКО ООО "Эко-Сити",	Спец.автотранспорт
Изн.	Мол.	Лист	Фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС		
								Лист
								239

НАИМЕ- НОВАНИЕ ОТХОДОВ	МЕСТО ОБРАЗОВА- НИЯ ОТХОДОВ (ПРОИЗВ- ОДСТВО, ЦЕХ, ТЕХНОЛО- ГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС, УСТАНОВКА)	КОД ПО ФККО, КЛАСС ОПАС- НОСТИ ОТХОДОВ	ФИЗИКО- ХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОТХОДОВ (СОСТАВ, СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ, СОСТОЯНИЕ, ВЕС И Т.П.)	ПЕРИОДИЧ- НОСТЬ ОБРАЗОВА- НИЯ ОТХОДОВ	КОЛИЧЕСТ- ВО ОТХОДОВ (ВСЕГО) т/год	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТХОДОВ		СПОСОБ УДАЛЕ- НИЯ, СКЛАДИ- РОВАНИЯ ОТХО- ДОВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
помещений организаций несортированны (исключая крупногабаритны й)	ость рабочих	IV класс опасности	текстиль, полиэтилен и др.				Ставропольский край, х. Нижнерусский, включенный в перечень ГРОРО (сбор, транспортировка, а, размещение)	
Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин	Комнат ы личной гигиены	7 32 221 01 30 4, IV класс опасности	Вода, азот, калий, белки	Ежедневн о	21,820	Передается специализиро ванному предприятию, имеющему лицензию на данный вид деятельности (сбор, транспортиро вка, утилизация)	-	Спец.ав тотранс порт
Отходы бетонной смеси в виде пыли	Строите льные работы	3 46 120 01 42 4, IV класс опасности	Бетон	Ежедневн о в период выполне ния работ	14,640	-	Полигон ТКО ООО "Эко- Сити", Ставропольский край, х. Нижнерусский, включенный в перечень ГРОРО (сбор, транспортировка, а, размещение)	Спец.ав тотранс порт
Осадок механической очистки нефте содержащ их сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %	Работа пункта мойки колес	7 23 102 02 39 4, IV класс опасности	Вода, нефтепродукт ы, механические примеси	Ежедневн о в период выполне ния работ	0,886	Передается специализиро ванному предприятию, имеющему лицензию на данный вид деятельности (сбор, транспортиро вка, утилизация)	-	Спец.ав тотранс порт

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

003/2022-ОВОС

Лист

240

Изм. Кол. уч. Лист. Фодок. Подп. Дата

НАИМЕ- НОВАНИЕ ОТХОДОВ	МЕСТО ОБРАЗОВА- НИЯ ОТХОДОВ (ПРОИЗВ- ОДСТВО, ЦЕХ, ТЕХНОЛ- О- ГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС, УСТАНОВКА)	КОД ПО ФККО, КЛАСС ОПАС- НОСТИ ОТХОДОВ	ФИЗИКО- ХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕ- РИСТИКА ОТХОДОВ (СОСТАВ, СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ, СОСТОЯНИЕ, ВЕС И Т.П.)	ПЕРИОДИЧ- НОСТЬ ОБРАЗОВА- НИЯ ОТХОДОВ	КОЛИЧЕСТ- ВО ОТХОДОВ (ВСЕГО) т/год	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТХОДОВ		СПОСОБ УДАЛЕ- НИЯ, СКЛАДИ- РОВАНИЕ ОТХО- ДОВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Шлам буровой при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе малоопасный	Прокладка методом ГНБ	8 11 123 11 39 4, IV класс опасности	Грунт, бентонитовая смесь	Ежедневно в период выполнения работ	127,390	Передается специализированному предприятию, имеющему лицензию на данный вид деятельности (сбор, транспортировка, утилизация)	-	Спец.автотранспорт
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	Строительные работы	8 22 201 01 21 5, V класс опасности	Бетон, грунт	Ежедневно в период выполнения работ	15,180	-	Полигон ТКО ООО "Эко-Сити", Ставропольский край, х. Нижнерусский, включенный в перечень ГРОРО (сбор, транспортировка, утилизация)	Спец.автотранспорт
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	Строительно-монтажные работы	9 19 100 01 20 5, V класс опасности	Соединения железа	Ежедневно в период выполнения работ	0,010	Передается специализированному предприятию, имеющему лицензию на данный вид деятельности (сбор, транспортировка, утилизация)	-	Спец.автотранспорт
Отходы изолированных проводов и кабелей	Монтажные работы	4 82 302 01 52 5, V класс опасности	Свинец, медь, полиэтилен	Ежедневно в период выполнения работ	0,031	Передается специализированному предприятию, имеющему лицензию на данный вид деятельности	-	Спец.автотранспорт

Ив. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

241

НАИМЕНОВАНИЕ ОТХОДОВ	МЕСТО ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ (ПРОИЗВОДСТВО, ЦЕХ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС, УСТАНОВКА)	КОД ПО ФККО, КЛАСС ОПАСНОСТИ ОТХОДОВ	ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОТХОДОВ (СОСТАВ, СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ, СОСТОЯНИЕ, ВЕС И Т.П.)	ПЕРИОДИЧНОСТЬ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ	КОЛИЧЕСТВО ОТХОДОВ (ВСЕГО) т/год	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТХОДОВ		СПОСОБ УДАЛЕНИЯ, СКЛАДИРОВАНИЯ ОТХОДОВ
						Передано другим предприятиям т/год	Заскларировано в накопительях, на полигонах т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
						(сбор, транспортировка, утилизация)		
Лом и отходы из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)	Строительные работы	4 34 110 03 51 5, V класс опасности	Полимерный материал	Ежедневно в период выполнения работ	0,129	-	Полигон ТКО ООО "Эко-Сити", Ставропольский край, х. Нижнерусский, включенный в перечень ГРОРО (сбор, транспортировка, утилизация)	Спец.автотранспорт
Лом и отходы стальные несортированные	Строительные работы	4 61 200 99 20 5, V класс опасности	Лом стальной	Ежедневно в период выполнения работ	0,391	Передается специализированному предприятию, имеющему лицензию на данный вид деятельности (сбор, транспортировка, утилизация)	-	Спец.автотранспорт
Лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары)	Строительные работы	4 34 120 03 51 5, V класс опасности	Полимерный материал	Ежедневно в период выполнения работ	1,275	-	Полигон ТКО ООО "Эко-Сити", Ставропольский край, х. Нижнерусский, включенный в перечень ГРОРО (сбор, транспортировка, утилизация)	Спец.автотранспорт

Ив. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч.	Лист	Фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

242

НАИМЕ- НОВАНИЕ ОТХОДОВ	МЕСТО ОБРАЗОВА- НИЯ ОТХОДОВ (ПРОИЗВ- ОДСТВО, ЦЕХ, ТЕХНОЛ О- ГИЧЕСК ИЙ ПРОЦЕ С, УСТАН ОВКА)	КОД ПО ФККО, КЛАСС ОПАС- НОСТИ ОТХОДОВ	ФИЗИКО- ХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕ- РИСТИКА ОТХОДОВ (СОСТАВ, СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ, СОСТОЯНИЕ, ВЕС И Т.П.)	ПЕРИОДИЧ- НОСТЬ ОБРАЗОВА- НИЯ ОТХОДОВ	КОЛИЧЕСТ- ВО ОТХОДОВ (ВСЕГО) т/год	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТХОДОВ		СПОСОБ УДАЛЕ- НИЯ, СКЛАДИ- РОВАНИЯ ОТХО- ДОВ
						Передано другим предпри- ятиям т/год	Засклади- ровано в накопи- телях, на полигонах т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Отходы (шлам) очистки водопроводных сетей, колодцев	Промывка сетей водопровода	7 10 801 01 39 4, IV класс опасности	Вода, хлор. Взвешенные вещества	Ежедневно в период выполнения работ	1,878	Передается специализированному предприятию, имеющему лицензию на данный вид деятельности (сбор, транспортировка, утилизация)	-	Спец.автотранспорт
Отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев дождевой (ливневой) канализации практически неопасный	Строительные работы	7 21 800 02 39 5, V класс опасности	Вода, грунт	Ежедневно в период выполнения работ	816,708	Передается специализированному предприятию, имеющему лицензию на данный вид деятельности (сбор, транспортировка, утилизация)	-	Спец.автотранспорт
Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, незагрязненный опасными веществами	Землеройные работы	8 11 100 01 49 5, V класс опасности	Грунт	Ежедневно в период выполнения работ	15754,627	-	Вывозится в грунтовой резерв по адресу: Ставрополь, ул.8-я Промышленная	Спец.автотранспорт
Итого отходов III класса опасности					0,216			
Итого отходов IV класса опасности					174,017			
Итого отходов V класса опасности					16590,229			
Итого					16764,462			
Демонтажные работы								

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

003/2022-ОВОС

Лист

243

Изм. Кол. уч. Листов. Подп. Дата

НАИМЕНОВАНИЕ ОТХОДОВ	МЕСТО ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ (ПРОИЗВОДСТВО, ЦЕХ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС, УСТАНОВКА)	КОД ПО ФККО, КЛАСС ОПАСНОСТИ ОТХОДОВ	ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОТХОДОВ (СОСТАВ, СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ, СОСТОЯНИЕ, ВЕС И Т.П.)	ПЕРИОДИЧНОСТЬ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ	КОЛИЧЕСТВО ОТХОДОВ (ВСЕГО) т/год	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТХОДОВ		СПОСОБ УДАЛЕНИЯ, СКЛАДИРОВАНИЯ ОТХОДОВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Трубы, муфты из асбоцемента, утратившие потребительские свойства, незагрязнённые	Демонтажные работы	4 55 510 01 51 4, IV класс опасности	Асбестоцемент, грунт	Ежедневно в период выполнения работ	3,920	-	Полигон ТКО ООО "Эко-Сити", Ставропольский край, х. Нижнерусский, включенный в перечень ГРОРО (сбор, транспортировка, размещение)	Спец.автотранспорт
Лом дорожного полотна автомобильных дорог (кроме отходов битума и асфальтовых покрытий)	Демонтажные работы	8 30 100 01 71 5, V класс опасности	Щебень, тырса,	Ежедневно в период выполнения работ	2124,58	-	Полигон ТКО ООО "Эко-Сити", Ставропольский край, х. Нижнерусский, включенный в перечень ГРОРО (сбор, транспортировка, размещение)	Спец.автотранспорт
Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	Демонтажные работы	8 22 301 01 21 5, V класс опасности	Железобетон, грунт	Ежедневно в период выполнения работ	4,00	-	Полигон ТКО ООО "Эко-Сити", Ставропольский край, х. Нижнерусский, включенный в перечень ГРОРО (сбор, транспортировка, утилизация)	Спец.автотранспорт
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	Строительные работы	8 22 201 01 21 5, V класс опасности	Бетон, грунт	Ежедневно в период выполнения работ	177,430	-	Полигон ТКО ООО "Эко-Сити", Ставропольский край, х. Нижнерусский, включенный в перечень ГРОРО	Спец.автотранспорт

Ив. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

244

НАИМЕНОВАНИЕ ОТХОДОВ	МЕСТО ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ (ПРОИЗВОДСТВО, ЦЕХ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС, УСТАНОВКА)	КОД ПО ФККО, КЛАСС ОПАСНОСТИ ОТХОДОВ	ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОТХОДОВ (СОСТАВ, СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ, СОСТОЯНИЕ, ВЕС И Т.П.)	ПЕРИОДИЧНОСТЬ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ	КОЛИЧЕСТВО ОТХОДОВ (ВСЕГО) т/год	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТХОДОВ		СПОСОБ УДАЛЕНИЯ, СКЛАДИРОВАНИЯ ОТХОДОВ
						Передано другим предприятиям т/год	Заскладировано в накопительях, на полигонах т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							(сбор, транспортировка, утилизация)	
Лом бортовых камней, брусчатки, булыжных камней и прочие отходы изделий из природного камня	Демонтажные работы	8 21 101 01 21 5, V класс опасности	Бутовый камень, бетон	Ежедневно в период выполнения работ	41,840	-	Полигон ТКО ООО "Эко-Сити", Ставропольский край, х. Нижнерусский, включенный в перечень ГРОРО (сбор, транспортировка, утилизация)	Спец.автотранспорт
Лом и отходы из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)	Строительные работы	4 34 110 03 51 5, V класс опасности	Полимерный материал	Ежедневно в период выполнения работ	58,523	-	Полигон ТКО ООО "Эко-Сити", Ставропольский край, х. Нижнерусский, включенный в перечень ГРОРО (сбор, транспортировка, утилизация)	Спец.автотранспорт
Лом и отходы стальные несортированные	Демонтажные работы	4 61 200 99 20 5, V класс опасности	Лом стальной	Ежедневно в период выполнения работ	1,742	Передается специализированному предприятию, имеющему лицензию на данный вид деятельности (сбор, транспортировка, утилизация)	-	Спец.автотранспорт

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

245

НАИМЕНОВАНИЕ ОТХОДОВ	МЕСТО ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ (ПРОИЗВОДСТВО, ЦЕХ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС, УСТАНОВКА)	КОД ПО ФККО, КЛАСС ОПАСНОСТИ ОТХОДОВ	ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОТХОДОВ (СОСТАВ, СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ, СОСТОЯНИЕ, ВЕС И Т.П.)	ПЕРИОДИЧНОСТЬ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ	КОЛИЧЕСТВО ОТХОДОВ (ВСЕГО) т/год	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТХОДОВ		СПОСОБ УДАЛЕНИЯ, СКЛАДИРОВАНИЯ ОТХОДОВ
						Передано другим предприятиям т/год	Заскладировано в накопители, на полигонах т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Обрезь натуральной чистой древесины	Вырубка зеленых насаждений	3 05 220 04 21 5, V класс опасности	Древесина	Ежедневно в период выполнения работ	10,59	-	Полигон ТКО ООО "Эко-Сити", Ставропольский край, х. Нижнерусский, включенный в перечень ГРОРО (сбор, транспортировка, утилизация)	Спец.автотранспорт
Отходы корчевания пней	Вырубка зеленых насаждений	1 52 110 02 21 5, V класс опасности	Древесина, земля	Ежедневно в период выполнения работ	7,90	-	Полигон ТКО ООО "Эко-Сити", Ставропольский край, х. Нижнерусский, включенный в перечень ГРОРО (сбор, транспортировка, размещение)	Спец.автотранспорт
Бой строительного кирпича	Демонтажные работы	3 43 210 01 20 5, V класс опасности	Кирпич, цемент	Ежедневно в период выполнения работ	3,04	-	Полигон ТКО ООО "Эко-Сити", Ставропольский край, х. Нижнерусский, включенный в перечень ГРОРО (сбор, транспортировка, утилизация)	Спец.автотранспорт
Итого отходов IV класса опасности					3,920			
Итого отходов V класса опасности					2429,645			
Итого					2433,565			
Этап эксплуатации								

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

003/2022-ОВОС

Лист

246

Изм. Кол. уч. Листов. Подп. Дата

НАИМЕНОВАНИЕ ОТХОДОВ	МЕСТО ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ (ПРОИЗВОДСТВО, ЦЕХ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС, УСТАНОВКА)	КОД ПО ФККО, КЛАСС ОПАСНОСТИ ОТХОДОВ	ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОТХОДОВ (СОСТАВ, СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ, СОСТОЯНИЕ, ВЕС И Т.П.)	ПЕРИОДИЧНОСТЬ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ	КОЛИЧЕСТВО ОТХОДОВ (ВСЕГО) т/год	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТХОДОВ		СПОСОБ УДАЛЕНИЯ, СКЛАДИРОВАНИЯ ОТХОДОВ
						Передано другим предприятиям т/год	Заскладировано в накопительях, на полигонах т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всплывшие нефепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	Работа ЛОС дождевого стока	4 06 350 01 31 3, III класс опасности	Бензин, толуол, ксилол, вода	Ежедневно	0,034	Передается специализированному предприятию, имеющему лицензию на данный вид деятельности (сбор, транспортировка, утилизация)	-	Спец.автотранспорт
Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %	Работа ЛОС дождевого стока	7 23 102 02 39 4, IV класс опасности	Вода, нефтепродукты, механические примеси	Ежедневно	53,659	Передается специализированному предприятию, имеющему лицензию на данный вид деятельности (сбор, транспортировка, утилизация)	-	Спец.автотранспорт
Отходы (мусор) от уборки полосы отвода и придорожной полосы автомобильных дорог	Объект в целом, уборка территории	7 39 911 01 72 4, IV класс опасности	Пылевидные частицы грунта, органические соединения	Ежедневно	365,820	-	Полигон ТКО ООО "Эко-Сити", Ставропольский край, х. Нижнерусский, включенный в перечень ГРОРО (сбор, транспортировка, размещение)	Спец.автотранспорт
Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	Объект в целом	4 82 427 11 52 4, IV класс опасности	Стекло, металл	Ежедневно	0,032	Передается специализированному предприятию, имеющему лицензию на данный вид деятельности	-	спец. автотранспорт

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

НАИМЕНОВАНИЕ ОТХОДОВ	МЕСТО ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ (ПРОИЗВОДСТВО, ЦЕХ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС, УСТАНОВКА)	КОД ПО ФККО, КЛАСС ОПАСНОСТИ ОТХОДОВ	ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОТХОДОВ (СОСТАВ, СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ, СОСТОЯНИЕ, ВЕС И Т.П.)	ПЕРИОДИЧНОСТЬ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ	КОЛИЧЕСТВО ОТХОДОВ (ВСЕГО) т/год	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТХОДОВ		СПОСОБ УДАЛЕНИЯ, СКЛАДИРОВАНИЯ ОТХОДОВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
						(сбор, транспортировка, утилизация)		
Итого отходов IV класса опасности					0,034			
Итого отходов V класса опасности					419,511			
Итого					419,545			

Расчет и обоснование нормативов и количества образующихся отходов.

Определение норматива образования отходов проводилось расчетным путем на основании:

- смет;
- справочной литературы и других документов, содержащих нормативы образования отходов.

Период реконструкции

1) Расчет количества образования всплывших нефтепродуктов из нефтеловушек и аналогичных сооружений.

На выпуске в канализацию устанавливаются очистные сооружения для очистки стоков от мойки колес. Мойка колес (1 шт.) запроектирована с системой оборотного водоснабжения «Мойдодыр-К-1 (Э)» с устройством шламоприемного кювета.

Концентрация загрязнений в сточной воде на входе (мг/л):

– по нефтепродуктам-200

Концентрация загрязнений в сточной воде на выходе (мг/л):

– по нефтепродуктам-10

Суточный расход стока от мойки колес составляет 1,25 м³/сут. При количестве рабочих дней в месяц – 22 и периоде строительства – 16,53 месяцев, объем поступающего от мойки на очистку стока составит:

$$V_{оч} = 1 \times 1,25 \times 22 \times 16,53 = 454,575 \text{ м}^3.$$

Количество образования всплывших нефтепродуктов из нефтеловушек составит:

$$M = Q \cdot (C_{до} - C_{после}) \cdot 10^{-6} / (1 - B/100), \text{ т};$$

Ив. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	ф.доку.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист
							248

где: Q – расход сточных вод, м³;

Сдо – концентрация взвешенных веществ до очистных сооружений, мг/л;

С после – концентрация взвешенных веществ после очистных сооружений, мг/л;

В – влажность осадка, %. В = 60 %;

$$M_{н/п} = (454,575 * (200 - 10) * 0,000001) / (1 - 60/100) = 0,216 \text{ т}$$

2) Расчет норматива образования тары из прочих полимерных материалов, загрязненной лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)

Данный вид отхода образуется после проведения окрасочных работ в виде банок из-под грунтовки и эмали.

Нормативное количество тары из полимерных материалов М (т/период реконструкции) от лакокрасочных материалов определяется по формуле:

$$M = n * (M_i + M_{ki} * a),$$

где n – число видов тары, шт.;

M_i – вес пустой тары из-под сырья i-го вида, кг (вес одной пустой банки из-под грунтовки составляет 0,6 кг; из-под эмали-0,5 кг);

M_{ki} – вес сырья i-го вида в таре, кг (эмаль хранится в 17 банках по 10,0 кг каждая). а – содержание остатков i-го вида сырья (1-5 %). Расход эмали - площадь покрытия 310,66 кв.м согласно СВОР.ТКР-1-В-18 поз.384-389 x 0,50 кг/кв.м = 168,50 кг

Таким образом, количество образующейся полимерной тары составит:

$$M = 17 * (0,0005 + 0,010 * 0,05) = 0,017 \text{ т/ период реконструкции}$$

3) Расчет норматива обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)

Расчет норматива образования обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) проводился по формуле:

$$H_0' = H_{н.о.м.} * N, \text{ т/ период реконструкции,}$$

где H_{н.о.м.} – средняя норма образования обтирочного материала при работе с техникой, 0,00075 т/смену [24];

N – количество смен, 364 шт.,

Норматив образования обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) составит:

$$H_0 = 0,00075 * 364 = 0,273 \text{ т/ период реконструкции}$$

4) Расчет норматива образования мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированного (исключая крупногабаритный).

Расчет норматива образования мусора от офисных и бытовых помещений проводился по формуле:

$$H_0' = H_{раб.тбо} * N, \text{ т/ период реконструкции,}$$

где H_{раб.тбо} – средняя норма накопления отходов на 1 работающего, т/год [24];

N – количество работающих, 24 чел,

Норматив образования мусора от офисных и бытовых помещений составит:

$$H_0 = (0,27195 * 24 * 16,53) / 12 = 8,991 \text{ т/ период реконструкции}$$

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист	
			003/2022-ОВОС						249	
			Изм.	Ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата		

5) Расчет норматива образования жидких отходов очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин.

Норматив образования отходов жидких очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин определяется по формуле:

$$H_0 = N \times M \times p \times k, \text{ т/ период реконструкции,}$$

где М - норматив образования жидких отходов (осадков) из выгребных ям, $2 \text{ м}^3/\text{год}$ х чел [25];

N- количество работающих, 24 чел.;

p- плотность отхода, $1,0 \text{ т}/\text{м}^3$

k- коэффициент, учитывающий продолжительность рабочего дня, 0,33

Норматив образования жидких отходов очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин:

$$H_0 = (2,0 \times 24 \times 1,0 \times 16,53 \times 0,33) / 12 = 21,820 \text{ т/ период реконструкции.}$$

6) Расчет норматива образования отходов бетонной смеси в виде пыли.

Норма образования отходов бетонной смеси в виде пыли составляет 2,0% согласно [26] от общей массы расходуемой бетонной смеси.

Норматив образования отходов бетонной смеси в виде пыли проводился по формуле:

$$H_0 = M \times 2,0 / 100, \text{ т/ период реконструкции,}$$

где М - расход бетонной смеси, 732,0 т (СВОР.ТКР1 поз.176,219,233,234,235,; ВОР.ТКР-5, ВОР.ТКР-2, ВОР.ТКР-8).

Норматив образования отходов бетонной смеси в виде пыли составит:

$$H_0 = 732,0 \times 2,0 / 100 = 14,640 \text{ т/ период реконструкции.}$$

7) Расчет количества образования осадка механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %

На выпуске в канализацию устанавливаются очистные сооружения для очистки стоков от мойки колес. Мойка колес (1 шт.) запроектирована с системой оборотного водоснабжения «Мойдодыр – К-2» с устройством шламоприемного кювета.

Концентрация загрязнений в сточной воде на входе (мг/л):

- по взвешенным веществам-800

Концентрация загрязнений в сточной воде на выходе (мг/л):

- по взвешенным веществам-20

Суточный расход стока от мойки колес составляет $1,25 \text{ м}^3/\text{сут.}$ При количестве рабочих дней в месяц – 22 и периоде строительства – 16,53 месяцев, объем поступающего от мойки на очистку стока составит:

$$V_{\text{оч}} = 1 \times 1,25 \times 22 \times 16,53 = 454,575 \text{ м}^3.$$

Количество образования отходов (осадков) при механической очистке сточных вод с учётом его влажности составит:

$$M = Q \times (C_{\text{до}} - C_{\text{после}}) \times 10^{-6} / (1 - B/100), \text{ т;}$$

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.	«Мониторинг К 2» с устройством шламоприемного клапана.							
			Концентрация загрязнений в сточной воде на входе (мг/л):							
			- по взвешенным веществам-800							
Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.	Концентрация загрязнений в сточной воде на выходе (мг/л):							
			- по взвешенным веществам-20							
			Суточный расход стока от мойки колес составляет 1,25 м3/сут. При количестве рабочих дней в месяц – 22 и периоде строительства –16,53 месяцев, объем поступающего от мойки на очистку стока составит:							
Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.	$V_{оч} = 1 \times 1,25 \times 22 \times 16,53 = 454,575 \text{ м}^3.$							
			Количество образования отходов (осадков) при механической очистке сточных вод с учётом его влажности составит:							
			$M = Q \cdot (C_{до} - C_{после}) \cdot 10^{-6} / (1 - B/100), \text{ т};$							
Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.							003/2022-ОВОС	Лист
										250
			Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата		

где: Q – расход сточных вод, м3;

Сдо – концентрация взвешенных веществ до очистных сооружений, мг/л;

С после – концентрация взвешенных веществ после очистных сооружений, мг/л;

В – влажность осадка, %. В = 60 %;

$$M_{взв} = (454,575 \cdot (800 - 20) \cdot 0,000001) / (1 - 60/100) = 0,886 \text{ т}$$

8) Количество шлама бурового при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе малоопасный приняты согласно СВОР и составляют 127,390 т/период строительства

9) Расчет норматива образования отходов лома бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме.

Норма образования отходов лома бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме составляет 2,0% согласно [26] от общей массы расходуемой бетонной смеси.

Норматив образования отходов бетонной смеси с содержанием пыли менее 30% проводился по формуле:

$$H_0 = M \cdot 2,0 / 100, \text{ т/ период реконструкции,}$$

где М - расход бетонных изделий (бордюрных камней), 759,0 т (СВОР.ТКР1 поз.134, 148, 173, 193,208). $3581 \times 0,1 + 0,04 \times (5878 + 484 + 3062 + 590)$

Норматив образования отходов лома бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме составит:

$$H_0 = 759,0 \times 2,0 / 100 = 15,180 \text{ т/ период реконструкции.}$$

10) Расчет норматива образования остатков и огарков стальных сварочных электродов.

В процессе проведения сварочных работ с применением электродуговой сварки образуются отходы сварочных электродов, количество которых составляет 10,5% от исходной массы электродов согласно [26].

Норматив образования остатков и огарков стальных сварочных электродов определяется по формуле:

$$H_0 = M \cdot 10,5 / 100, \text{ т/ период строительства,}$$

где М – годовой расход сварочных электродов, 0,090 т.

Норматив образования остатков и огарков стальных сварочных электродов составит:

$$H_0 = 0,090 \times 10,5 / 100 = 0,010 \text{ т/ период строительства,}$$

11) Расчет норматива образования отходов изолированных проводов и кабелей.

Норма образования отходов изолированных проводов и кабелей составляет 1,5% согласно [26] от общего расхода изолированных проводов и кабелей.

Норматив образования отходов изолированных проводов и кабелей, определяется по формуле:

$$H_0 = M \cdot 1,5 / 100, \text{ т/ период реконструкции,}$$

где М - годовой расход изолированных проводов и кабелей, 2,034 т (ТКР2.СО, ТКР4.СО).

Норматив образования отходов изолированных проводов и кабелей составит:

$$H_0 = 2,034 \times 1,5 / 100 = 0,031 \text{ т/ период реконструкции}$$

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	11) Расчет норматива образования отходов изолированных проводов и кабелей.					
			Норма образования отходов изолированных проводов и кабелей составляет 1,5% согласно [26] от общего расхода изолированных проводов и кабелей.					
			Норматив образования отходов изолированных проводов и кабелей, определяется по формуле:					
$H_0 = M \times 1,5 / 100, \text{ т/ период реконструкции,}$								
где М - годовой расход изолированных проводов и кабелей, 2.034 т (ТКР2.СО, ТКР4.СО).								
Норматив образования отходов изолированных проводов и кабелей составит:								
$H_0 = 2,034 \times 1,5 / 100 = 0,031 \text{ т/ период реконструкции}$								
			003/2022-ОВОС					
			Лист					
			251					
			Изм.	Ол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата

12) Расчет норматива образования лома и отходов из полиэтилена незагрязненных (кроме тары).

Норма образования лома и отходов из полиэтилена незагрязненных (кроме тары) составляет 2,5% согласно [26] от общей массы расходуемого полиэтилена.

Норматив образования лома и отходов из полиэтилена незагрязненных (кроме тары) определяется по формуле:

$$H_0 = M \times 2,5 / 100, \text{ т/ период реконструкции,}$$

где М - расход полиэтиленовых труб, 5,15 т (ТКР5.СО, ТКР6.СО).

Норматив образования лома и отходов из полиэтилена незагрязненных (кроме тары) составит:

$$H_0 = 5,15 \times 2,5 / 100 = 0,129 \text{ т/ период реконструкции}$$

13) Расчет норматива образования лома и отходов стальных несортированных.

Норма образования лома и отходов стальных несортированных составляет 1,0% согласно [26] от общего расхода стали.

Норматив образования отходов лома и отходов стальных несортированных определяется по формуле:

$$H_0 = M \times 1,0 / 100, \text{ т/ период реконструкции}$$

где М - расход стальных материалов, 39,130 т (ТКР4.СО, ТКР6.СО, ТКР7.СО, СВОР ТКР-8)..

Норматив образования отходов лома и отходов стальных несортированных составит:

$$H_0 = 39,130 \times 1,0 / 100 = 0,391 \text{ т/ период реконструкции}$$

14) Расчет норматива образования лома и изделий из полипропилена незагрязненных (кроме тары).

Норма образования лома и изделий из полипропилена незагрязненных (кроме тары) составляет 2,5% согласно [26] от общей массы расходуемого полиэтилена.

Норматив образования лома и изделий из полипропилена незагрязненных (кроме тары) определяется по формуле:

$$H_0 = M \times 2,5 / 100, \text{ т/ период строительства,}$$

где М - расход полипропиленовых труб, 51,0 т (ТКР.СО3) 120,0 п.м.х7,8 кг+50 п.м.х17,2+1113 п.м.х31 кг+291 п.м.х50 кг.=51,00 т.

Норматив образования лома и изделий из полипропилена незагрязненных (кроме тары) составит:

$$H_0 = 51,00 \times 2,5 / 100 = 1,275 \text{ т/ период строительства.}$$

15) Количество отходов (шлама) очистки водопроводных сетей, колодцев принято согласно ВОР и составляет 1,878 т/ период строительства.

16) Количество отходов (шлама) при очистке сетей, колодцев дождевой (ливневой) канализации практически неопасный принято согласно данным ТКР.3 и составляет 816,708 т/ период строительства.

17) Отходы грунта, образовавшиеся при проведении землеройных работ приняты согласно СВОР ТКР-1 (см.п.2.2.); ВОР.ТКР-6, ВОР.ТКР-7, ВОР.ТКР-8 –15754,627 т/ период строительства.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	Н0=51,00x2,5/100=1,275 т/ период строительства.					
			15) Количество отходов (шлама) очистки водопроводных сетей, колодцев принято согласно ВОР и составляет 1,878 т/ период строительства.					
			16)Количество отходов (шлама) при очистке сетей, колодцев дождевой (ливневой) канализации практически неопасный принято согласно данным ТКР.3 и составляет 816,708 т/ период строительства.					
17) Отходы грунта, образовавшиеся при проведении землеройных работ приняты согласно СВОР ТКР-1 (см.п.2.2.); ВОР.ТКР-6, ВОР.ТКР-7, ВОР.ТКР-8 –15754,627 т/ период строительства.						003/2022-ОВОС		Лист
Изм.	Ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата			252

Доставка щебня и песка ведется непосредственно «с колес», поэтому отходы песка и щебня при строительстве объекта не образуются.

Термопластик поставляется в оборотной таре. Отходы не образуются.

Отходы от демонтажных работ:

1. Трубы, муфты из асбоцемента, утратившие потребительские свойства, незагрязнённые приняты согласно СВОР ТКР-1 поз.58,59,60,61, СВОР.ТКР-6 поз.15–3,920 т/ период реконструкции

2. Лом дорожного полотна автомобильных дорог (кроме отходов битума и асфальтовых покрытий) приняты согласно СВОР ТКР-1 поз.78, 82, СВОР.ТКР-5 поз.30 –2124,580 т/ период реконструкции

3. Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме приняты согласно СВОР ТКР-1 поз.212–4,0 т/ период реконструкции

4. Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме приняты согласно СВОР ТКР-1 поз.65, 73–177,43 т/ период реконструкции

5. Лом бортовых камней, брусчатки, булыжных камней и прочие отходы изделий из природного камня приняты согласно СВОР ТКР-1 поз.53, поз.54, поз.55–41,840 т/ период реконструкции

6. Лом и отходы из полиэтилена незагрязненные (кроме тары) приняты согласно СВОР.ТКР-1 поз.65; СВОР.ТКР-5 поз.33,34, 146; СВОР.ТКР-6 поз.45; –58,523 т/ период реконструкции

7. Лом и отходы стальные несортированные приняты согласно СВОР ТКР-1 поз.66,67,68, 70 –1,742 т/ период реконструкции

8. Обрезь натуральной чистой древесины приняты согласно СВОР ТКР-1 поз.5, 11,17,23,29,35,41 –10,59 т/ период реконструкции

9. Отходы корчевания пней приняты согласно СВОР ТКР-1 поз.8,14,20,26,30,32,38,50–7,90 т/ период реконструкции

10. Бой строительного кирпича приняты согласно СВОР ТКР-1 поз.72–3,04 т/ период реконструкции

Период эксплуатации

1)Расчет количества образования всплывших нефтепродуктов из нефтеловушек и аналогичных сооружений.

Сбор дождевых и талых вод с проектируемой территории производится в дождеприемные колодцы и лотки, расположенные по обочинам дороги проектируемой территории, далее путем устройства самотечного коллектора отводятся в проектируемые локальные очистные сооружения.

Концентрация загрязнений в сточной воде на входе (мг/л):

– по нефтепродуктам-1,0

Концентрация загрязнений в сточной воде на выходе (мг/л):

– по нефтепродуктам-0,05

Объем стока, поступающего на очистку ЛОС определен в п.4.1 и составит 14337,80 м³.

Количество образования всплывших нефтепродуктов из нефтеловушек составит:

$$M = Q \cdot (C_{\text{до}} - C_{\text{после}}) \cdot 10^{-6} / (1 - B/100), \text{ т};$$

где: Q – расход сточных вод, м³;

C_{до} – концентрация взвешенных веществ до очистных сооружений, мг/л;

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							003/2022-ОВОС		Лист
											253
			Изм.	Ол.уч	Лист	ф.доку.	Подп.	Дата			

С после – концентрация взвешенных веществ после очистных сооружений, мг/л;

В – влажность осадка, %. В = 60 %;

$$M_{\text{н/п}} = (14337,80 \cdot (1,0 - 0,05) \cdot 0,000001) / (1 - 60/100) = 0,034 \text{ т/год}$$

2) Расчет количества образования осадка механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %

Сбор дождевых и талых вод с проектируемой территории производится в дождеприемные колодцы и лотки, расположенные по обочинам дороги проектируемой территории, далее путем устройства самотечного коллектора отводятся в проектируемые локальные очистные сооружения.

Концентрация загрязнений в сточной воде на входе (мг/л):

– по взвешенным веществам-1500

Концентрация загрязнений в сточной воде на выходе (мг/л):

– по взвешенным веществам-3,00

Объем стока, поступающего на очистку ЛОС определен в п.4.1 и составит 14337,80 м³.

Количество образования отходов (осадков) при механической очистке сточных вод с учётом его влажности составит:

$$M = Q \cdot (C_{\text{до}} - C_{\text{после}}) \cdot 10^{-6} / (1 - B/100), \text{ т};$$

где: Q – расход сточных вод, м³;

С_{до} – концентрация взвешенных веществ до очистных сооружений, мг/л;

С_{после} – концентрация взвешенных веществ после очистных сооружений, мг/л;

В – влажность осадка, %. В = 60 %;

$$M_{\text{взв}} = (14337,80 \cdot (1500 - 3,00) \cdot 0,000001) / (1 - 60/100) = 53,659 \text{ т/год}$$

3) Расчет норматива образования отходов (мусора) от уборки полосы отвода и придорожной полосы автомобильных дорог

Расчет нормативного количества отходов (мусора) от уборки полосы отвода и придорожной полосы автомобильных дорог определяется по формуле:

$$Q = N \times F \times T \text{ (т/год)}$$

где N - норма накопления с 1м², кг/кв.м. N=7,0 [7]

F - площадь полосы отвода автомобильной дороги(м²), F=52260,0 м²

$$Q = (7,0 \times 52260,0) / 1000 = 365,820 \text{ т/год}$$

4) Расчет нормативного количества светильников со светодиодными элементами в сборе, утративших потребительские свойства

Для освещения будет установлено 58 светодиодных светильников FLA 27-85-740-WA.

Согласно приложению 1 к «Временным методическим рекомендациям по оформлению проекта нормативов предельного размещения отходов для предприятия», С-Петербург, 1996 г., количество отработанных светодиодных ламп определяется по формуле

$$M_{\text{отх.}} = (N \times t \times C / T) \times B, \text{ т/год},$$

где N_i - количество установленных светодиодных светильников i-ой марки, шт;

t - число рабочих суток в году для i-ой марки светодиодных светильников ;

C - среднее время работы одного светодиодного светильника i-ой марки в сутки, часов;

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	<p>$Q = (7,0 \times 52260,0) / 1000 = 365,820 \text{ т/год}$</p> <p>4) Расчет нормативного количества светильников со светодиодными элементами в сборе, утративших потребительские свойства</p> <p>Для освещения будет установлено 58 светодиодных светильников FLA 27-85-740-WA. Согласно приложению 1 к «Временным методическим рекомендациям по оформлению проекта нормативов предельного размещения отходов для предприятия», С-Петербург, 1996 г., количество отработанных светодиодных ламп определяется по формуле</p> <p>$M_{отх.} = (N \times t \times C / T) \times B, \text{ т/год},$</p> <p>где N_i - количество установленных светодиодных светильников i-ой марки, шт; t - число рабочих суток в году для i-ой марки светодиодных светильников ; C - среднее время работы одного светодиодного светильника i-ой марки в сутки, часов;</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

Т - нормативный срок службы светодиодногo светильника i-ой марки, часов;
 В - вес одного светодиодногo светильника i-ой марки, т.

Тип светодиодных светильников	Количество светодиодных светильников, установленных на предприятии, шт	Вес светодиодногo светильника, т	Среднее время работы одного светодиодногo светильника в сутки, час	Количество рабочих суток в году	Нормативный срок службы одного светодиодногo светильника, час	Норматив образования отработанных светодиодных светильников, т/год
FLA 27-85-740-WA или аналог	58	0,011	12	365	87600	0,032
Итого	58					0,032

Ив. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОТ АВТОТРАНСПОРТА.

Источник выброса 0001- ЛОС поверхностных стоков «BloPlast SOF 35 L»

Расчет проведен в соответствии с Методикой по нормированию и определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях нефтепродуктообеспечения ОАО «НК «Роснефть». Астрахань, 2003.

Выброс углеводородов от открытых поверхностей нефтеловушек, прудов дополнительного отстоя и т. п. происходит при наличии пленки нефтепродукта на поверхности находящихся в них производственно-дождевых сточных вод.

Годовой выброс (т/год) углеводородов в атмосферу определяется по формуле:

$$G = 8760 \times q \times K \times F \times 10^{-6}$$

Где: q - количество углеводородов, испаряющихся с открытой поверхности объектов очистных сооружений при среднегодовой температуре воздуха, г/м²×ч;

K - коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения. Значения коэффициента K приведены в таблице 3.1;

F - площадь поверхности испарения, м².

Максимальный выброс (г/с) углеводородов в атмосферу определяется по формуле:

$$M = K \times (q_{\text{ср}} \times F) / 3600$$

Где: q_{ср} - среднее значение количества углеводородов, испаряющихся с 1 м² поверхности в летний период, рассчитываемое для дневных и ночных температур воздуха:

$$q_{\text{ср}} = (q_{\text{дн}} \times t_{\text{дн}} + q_{\text{н}} \times t_{\text{н}}) / 24$$

где: q_{дн}, q_н - количество испаряющихся углеводородов, соответственно в дневное и ночное время, г/м²×ч;

t_{дн}, t_н - число дневных и ночных часов в сутки в летний период.

Таблица 3.1

Значение коэффициента K в зависимости от степени укрытия поверхности испарения

Степень укрытия поверхности, %	K	Степень укрытия поверхности, %	K
0	1,00	55	0,68
10	0,96	60	0,63
15	0,94	65	0,57
20	0,91	70	0,50
25	0,88	75	0,42
30	0,85	80	0,36
35	0,82	85	0,28
40	0,79	90	0,21
45	0,76	95	0,15
50	0,72	100	0,10

Ориентировочные данные о количестве углеводородов, испаряющихся с 1 м² поверхности (q, г/м²×ч) при различных температурах, приведены в таблице 3.2.

Таблица 3.2.

Температура, °С	Нефтеловушка открытая	Пруд-отстойник
-----------------	-----------------------	----------------

Инв. №	Изм.	Ол. уч.	Лист	Фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист
								256

0	1,294	0,053
10	3,158	0,236
20	7,267	0,840
30	15,603	2,519
40	131,790	6,575

Поверхность нефтеловушки площадью $F=23.805 \text{ м}^2$.

Среднегодовая температура воздуха – $12,1^\circ\text{C}$, соответствующая этой температуре $q=3,979 \text{ г/м}^2\text{хч}$

Средняя температура воздуха в летний период: дневная – $27,4^\circ\text{C}$, ночная – 18°C , соответствующие этим температурам $q_{\text{дн}}=15,603 \text{ г/м}^2\text{хч}$, $q_{\text{н}}=6,212 \text{ г/м}^2\text{хч}$.

Число дневных и ночных часов в сутки в летний период: $t_{\text{дн}}=16$, $t_{\text{н}}=8$.

Степень укрытия поверхности испарения – 100%.

Расчет.

Годовой выброс углеводородов в атмосферу составит:

$$G = 8760 \times 3,979 \times 0,1 \times 23.805 \times 10^{-6} = 0,0829748 \text{ т/год}$$

Максимальный выброс углеводородов в атмосферу составит:

$$M = 0,1(12,139 \times 23.805) / 3600 = 0,0080269 \text{ г/с}$$

Суммарный выброс, рассчитанный по формуле составит $0,0080269 \text{ г/с}$; $0,0829748 \text{ т/год}$

Качественный состав выброса определен в соответствии с Дополнением к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк, 1997)». СПб., 1999.

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масса выброса ЗВ	
		г/с	т/год
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0079226	0,0818961
0333	Сероводород	0,0001043	0,0010787
	Всего	0,0080269	0,0829748

Источник выброса 6001

Расчет выбросов автотранспорта

Серийный номер: 01-01-5308

Расчет произведен программой "Магистраль-Город" версии 5.0.

При расчете используется ГОСТ Р 56162—2019 Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу потоками автотранспортных средств на автомобильных дорогах разной категории;

Существующее положение (2024 год)

Город: Ставрополь					
003	Магистраль: ул. Ландшафтная от улицы Доваторцев до улицы Черниговской				
	Длина участка, м	1681,5			
Данные о транспортном потоке					
	Тип автомашин, шт/час (Gk)	Правое напр.	Левое напр.	Скорость, км/ч	Коэф. влияния скорости (rv)
	Легковые	17	17	40	0,75

Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	Фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

257

	Легковые дизельные	5,0	5,0	40	0,75
	Грузовые карбюраторные до 3 т.	1,0	1,0	40	0,75
	Грузовые карбюраторные от 3 т.	1,0	1,0	40	0,75
	Автобусы карбюраторные	0	0	40	0,75
	Грузовые дизельные	4,0	4,0	40	0,75
	Автобусы дизельные	1,0	1,0	40	0,75
	Грузовые газобаллонные	0	0	40	0,75
Данные о выбросах на участке					
	Название вещества	Код	Выброс, г/с	Выброс, т/г	
	Оксид углерода:	0337	0,36446513	1,149377218	
	Общий выброс оксидов азота:		0,07847	0,247462992	
	Монооксид азота:	0304	0,0102011	0,032170189	
	Диоксид азота:	0301	0,062776	0,197970394	
	Углеводороды, бензин:	2704	0,04245788	0,133895155	
	Углеводороды, керосин:	2732	0,02224484	0,070151339	
	Сажа:	0328	0,00140125	0,004418982	
	Диоксид серы:	0330	0,00632314	0,019940656	
	Формальдегид:	1325	0,00091712	0,002892224	
	Бенз(а)пирен:	0703	0,00000005	0,000000016	

Расчетные формулы

Выброс загрязняющего вещества на перегоне:

$$M_l = (L - L_0) / 3600 * \sum (M_k * G_k * r_v),$$

где L0 - длина очереди на перекрестке, учитывается для каждого направления; равняется 0, если нет расчета по перекресткам;

Mк - пробеговый выброс загрязняющего вещества;

Примечание: rв=1 при расчете выброса оксидов азота если скорость не превышает 80 км/ч

Выброс загрязняющего вещества на перекрестке:

$$M_{п} = T * P / 40 * \sum (M_{пк} / 60 * G_k),$$

Mпк - выброс загрязняющего вещества в зоне перекрестка, г/мин; деление на 60 производится для приведения г/мин в г/сек

Примечание: Sum - операция суммирования

Примечание: выброс т/г дан для приблизительной оценки и рассчитывается прямым переводом г/с в т/г домножением результата на 31.536

Перспективное положение (2049 год)

Город: Ставрополь					
003	Магистраль: ул. Ландшафтная от улицы Доваторцев до улицы Черниговской				
	Длина участка, м	1681,5			
Данные о транспортном потоке					
	Тип автомашин, шт/час (Gk)	Правое напр.	Левое напр.	Скорость, км/ч	Коэф. влияния скорости (rv)
	Легковые	39	39	40	0,75
	Легковые дизельные	10	10	40	0,75

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	

Изм.	Ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС		Лист
		258

	Грузовые карбюраторные до 3 т.	2,0	2,0	40	0,75
	Грузовые карбюраторные от 3 т.	2,0	2,0	40	0,75
	Автобусы карбюраторные	0	0	40	0,75
	Грузовые дизельные	6,0	6,0	40	0,75
	Автобусы дизельные	2,0	2,0	40	0,75
	Грузовые газобаллонные	0	0	40	0,75
Данные о выбросах на участке					
	Название вещества	Код	Выброс, г/с	Выброс, т/г	
	Оксид углерода:	0337	0,783579	2,471094734	
	Общий выброс оксидов азота:		0,15096133	0,476071661	
	Монооксид азота:	0304	0,01962497	0,061889316	
	Диоксид азота:	0301	0,12076907	0,380857329	
	Углеводороды, бензин:	2704	0,09227231	0,290989965	
	Углеводороды, керосин:	2732	0,03608219	0,113788787	
	Сажа:	0328	0,00238213	0,007512269	
	Диоксид серы:	0330	0,01112242	0,03507567	
	Формальдегид:	1325	0,00156099	0,004922746	
	Бенз(а)пирен:	0703	0,00000001	0,000000031	

Расчетные формулы

Выброс загрязняющего вещества на перегоне:

$$M_l = (L - L_0) / 3600 * \sum (M_k * G_k * v_k),$$

где L_0 - длина очереди на перекрестке, учитывается для каждого направления; равняется 0, если нет расчета по перекресткам;

M_k - пробеговый выброс загрязняющего вещества;

Примечание: $v_k=1$ при расчете выброса оксидов азота если скорость не превышает 80 км/ч

Выброс загрязняющего вещества на перекрестке:

$$M_p = T * P / 40 * \sum (M_{pk} / 60 * G_k),$$

M_{pk} - выброс загрязняющего вещества в зоне перекрестка, г/мин;

деление на 60 производится для приведения г/мин в г/сек

Примечание: \sum - операция суммирования

Примечание: выброс т/г дан для приблизительной оценки и рассчитывается прямым переводом г/с в т/г домножением результата на 31.536

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Ол.уч	Лист	ф.доку.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

259

Экост-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2020 ФЕРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Экост-Шум, версия 2.4.6.6023 (от 25.06.2020) [3D]
Серийный номер 01-01-5308

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Шири на (м)	Высот а (м)	Прост ранств енный и угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц											t	T	Ла- о- с	Ла- о- с	В расче- те
						Дистан- ция измере- ния (расчета r R (м)	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000						
001	Работа погрузочно- разгрузочной машины	(258,5, 52, 0), (285,5, 52, 0)	3,00	12,57	7,5	75,0	72,0	73,0	79,0	72,0	69,0	67,0	63,0	60,0			76,0	81,0	Да		
002	Работа экскаватора ЭО-4225Ac	(307,5, 50,5, 0), (314,5, 49,5, 0)	3,00	12,57	7,5	80,0	78,0	74,0	68,0	68,0	67,0	66,0	61,0	53,0			72,0	77,0	Да		
003	Работа бульдозера ДЗ-130	(298, 51,5, 0), (304,5, 50,5, 0)	3,00	12,57	7,5	80,0	79,0	77,0	76,0	74,0	68,0	67,0	60,0	59,0			73,0	78,0	Да		
004	Работа автогрейфера ДЗ-122 Б	(267,5, 52, 0), (274,5, 52, 0)	3,00	12,57	7,5	80,0	78,0	74,0	68,0	68,0	67,0	66,0	61,0	53,0			74,0	79,0	Да		
005	Работа экскаватора-па-	(277, 52, 0), (284, 52, 0)	3,00	12,57	7,5	80,0	78,0	74,0	68,0	68,0	67,0	66,0	61,0	53,0			72,0	77,0	Да		

инженер У/ДС-114																				
006	Работа катка на плотинах	(250,5, 51,5, 0), (255,5, 51,5, 0)	3,00	12,57	7,5	70,0	72,0	75,0	81,0	78,0	74,0	70,0	63,0	55,0				79,0	84,0	Да
007	Работа гусеничного трактора Т-170	(288, 51,5, 0), (295, 51,5, 0)	3,00	12,57	7,5	75,0	82,0	76,0	75,0	74,0	68,0	68,0	64,0	5,0				76,0	81,0	Да
008	Выезд-въезд, проезд строительного автотранспорт а по территории	(317, 50, 0), (369,5, 38, 0)	3,00	12,57	7,5	57,2	63,7	59,2	56,2	53,2	53,2	50,2	44,2	31,7				57,2	66,9	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точек			Тип точки	В расче- те
		X (м)	Y (м)	Выс- ота подъ- ема (м)		
001	Расчетная точка	70,50	29,50	1,50	Расчетная точка на границе с соседним товариществом «Алгаринко» (ЗУ с КН 26:12:012401:35)	Да
002	Расчетная точка	98,50	29,50	1,50	Расчетная точка на границе с соседним товариществом «Алгаринко» (ЗУ с КН 26:12:012401:72)	Да
003	Расчетная точка	113,00	29,50	1,50	Расчетная точка на границе с соседним товариществом «Алгаринко» (ЗУ с КН 26:12:012401:71)	Да
004	Расчетная точка	166,50	29,00	1,50	Расчетная точка на границе с соседним товариществом «Алгаринко» (ЗУ с КН 26:12:012401:16)	Да
005	Расчетная точка	201,50	28,50	1,50	Расчетная точка на границе с соседним товариществом «Алгаринко» (ЗУ с КН 26:12:012401:10)	Да
006	Расчетная точка	228,00	28,50	1,50	Расчетная точка на границе с соседним товариществом «Алгаринко» (ЗУ с КН 26:12:012401:47)	Да
007	Расчетная точка	245,00	28,50	1,50	Расчетная точка на границе с соседним товариществом «Алгаринко» (ЗУ с КН 26:12:012401:48)	Да
008	Расчетная точка	291,00	28,50	1,50	Расчетная точка на границе с соседним товариществом «Алгаринко» (ЗУ с КН 26:12:012401:56)	Да
009	Расчетная точка	310,50	29,00	1,50	Расчетная точка на границе с соседним товариществом «Алгаринко» (ЗУ с КН 26:12:012401:298)	Да
010	Расчетная точка	335,50	28,00	1,50	Расчетная точка на границе с соседним товариществом «Алгаринко» (ЗУ с КН 26:12:012401:7)	Да

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм. ол.уч Лист 6 док. Подп. Дата

003/2022-ОВОС

Лист

261

Вариант расчета: "Эквив-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Защитное расстояние")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точка типа: Расчетная точка пользователя

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.д.м.в	Л.д.м.в.с
N	Назначение	X (м)	Y (м)												
001	Расчетная точка	70.50	29.50	1.50	34.2	40.3	37.6	34.5	31.2	30.8	26.4	13.1	0	34.80	47.50
002	Расчетная точка	90.50	29.50	1.50	35.1	41.2	38.7	35.5	32.3	32	27.7	15.8	0	35.90	48.70
003	Расчетная точка	113.00	29.50	1.50	35.6	41.7	39.2	36.1	32.9	32.6	28.4	17.4	0	36.60	49.40
004	Расчетная точка	166.50	29.00	1.50	37.9	44	41.8	38.7	35.6	35.4	31.5	22.3	7.8	39.40	52.50
005	Расчетная точка	201.50	28.50	1.50	39.9	45.8	44.2	41.1	38	37.8	34.2	26	17.1	41.90	55.20
006	Расчетная точка	228.00	28.50	1.50	41.9	47.6	46.7	43.6	40.5	40.4	37	29.5	23.7	44.60	58.20
007	Расчетная точка	245.00	28.50	1.50	43.6	49.1	48.8	45.8	42.7	42.7	39.4	32.3	27.8	46.90	60.70
008	Расчетная точка	291.00	28.50	1.50	46.9	52.9	50.9	47.8	44.8	44.7	41.5	34.6	28.4	49.00	61.80
009	Расчетная точка	310.50	29.00	1.50	50.1	56.4	52.9	49.9	46.8	46.8	43.6	36.9	27.6	51.00	62.30
010	Расчетная точка	335.50	28.00	1.50	53.2	59.6	55.3	52.3	49.3	49.3	46.1	39.6	26.6	53.50	63.60

Overview

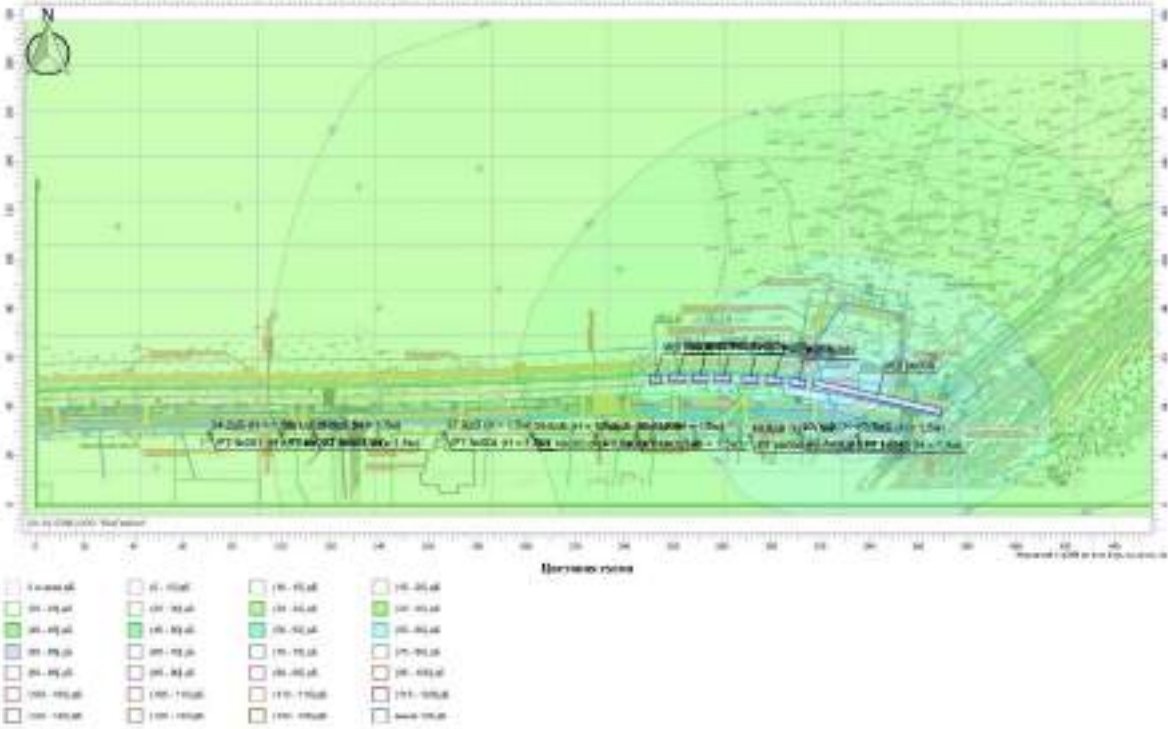
Вариант расчета: "Эквив-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

Тип расчета: Точечная точка

Ид. расчета: 31.5 и 125 Гц (1) и звуковой индекс эквивалентной частоты (1.5 Hz)

Вариант: Защитное расстояние

Вектор L_н

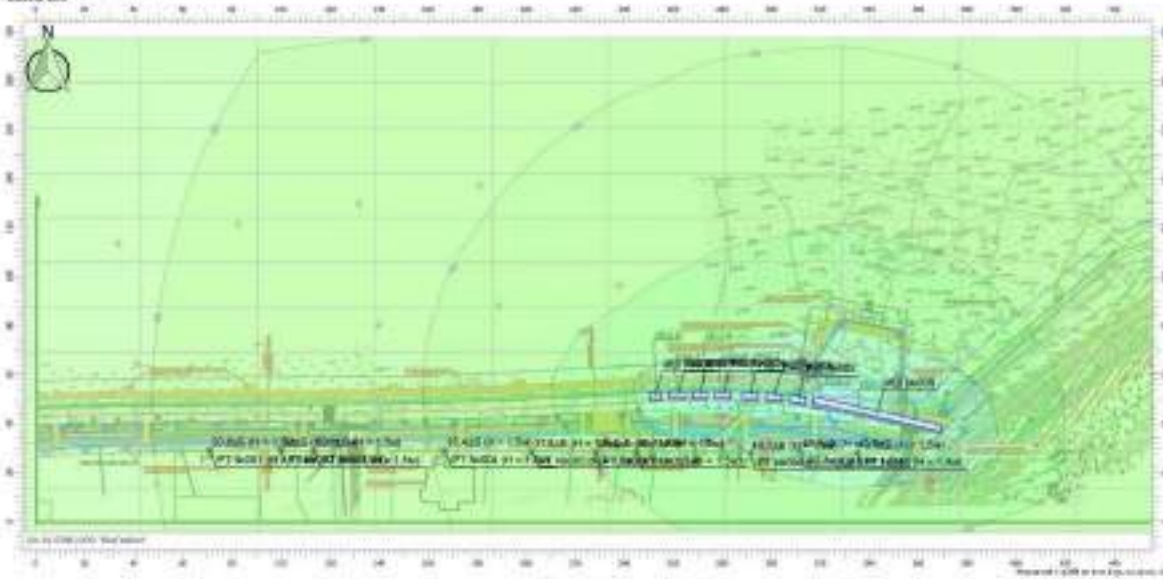


Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

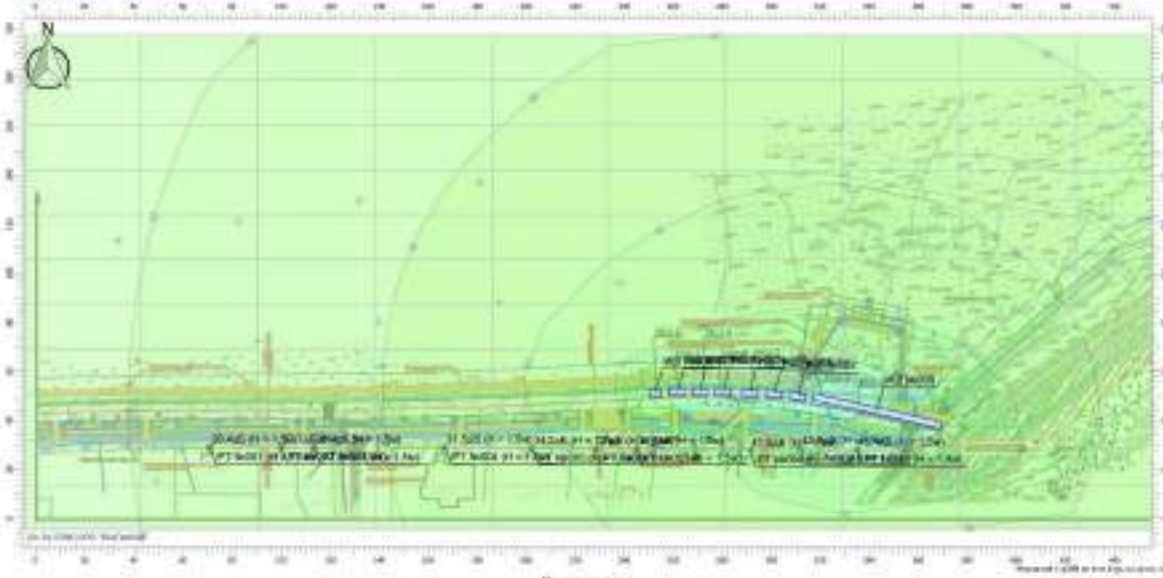
Изм.	ол.уч	Лист	бодок.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

003/2022-ОВОС

Картина расчета: Плановый вид. Картина расчета по умолчанию
Тип расчета: Буровая скважина
Имя расчета: 0000 и 17.11 в основной метод с-строителем расчетный расчет 0000.00
Варианты: Картина расчета
Вариант: L10



Картина расчета: Плановый вид. Картина расчета по умолчанию
Тип расчета: Буровая скважина
Имя расчета: 0000 и 17.11 в основной метод с-строителем расчетный расчет 0000.00
Варианты: Картина расчета
Вариант: L10



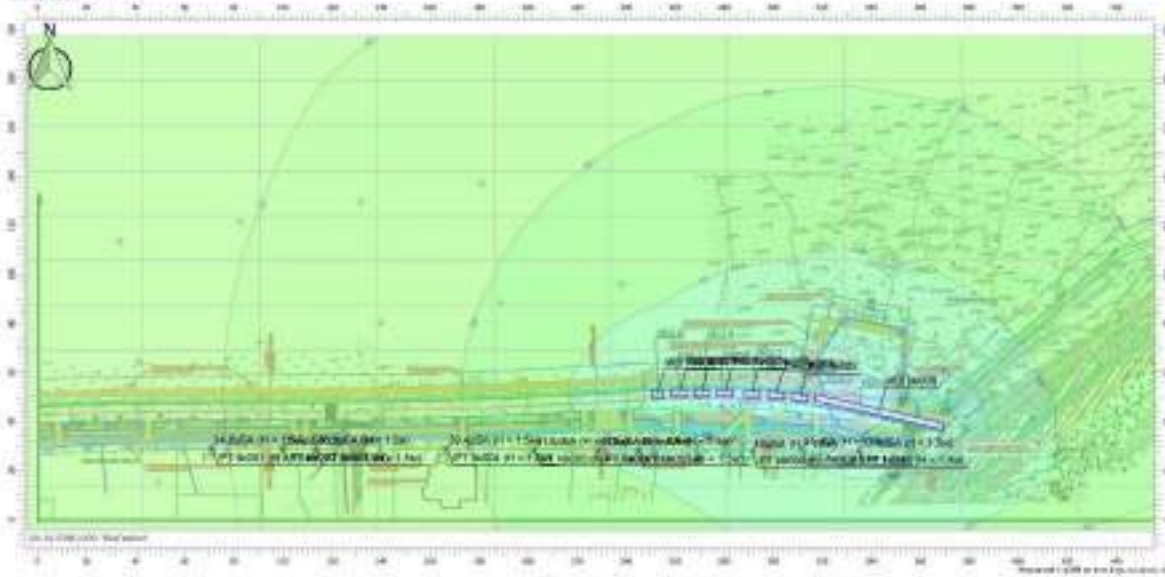
Имп. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

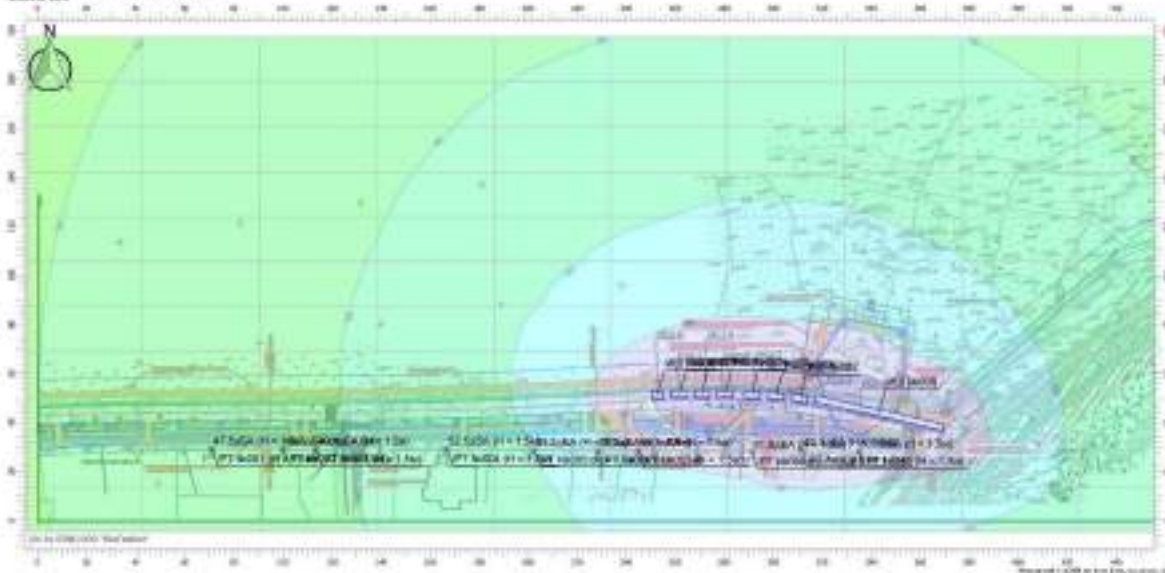
Формат А4

Вариант расчета: Расчет (Шум, Вариант расчета по умолчанию)
Тип расчета: Прямой шум
Метр расчета: 1 д.метр (Метрическая единица)
Вариант р.: Прямой шум
Вектор L5a



Овер

Вариант расчета: Расчет (Шум, Вариант расчета по умолчанию)
Тип расчета: Прямой шум
Метр расчета: 1 д.метр (Метрическая единица)
Вариант р.: Максимальный уровень шума
Вектор L5a



Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	бодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Формат А4

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Приложение 5. Расчет рассеивания физического воздействия (шума) от источников шума проектируемого объекта (период эксплуатации)

Расчет выполнен на существующее положение
2024 г.

Расчет произведен для дневного времени суток

Расчет произведен программой «Шум от автомобильных дорог», версия 1.1.2.4 (от 25.04.2018)

Copyright© 2015-2018 Фирма «Интеграл»
Регистрационный номер: 01-01-5308

Результаты расчетов

Источники шума	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц									La, дБА	La макс., дБА
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Проезжая часть реконструируемой автомобильной дороги	59,39	65,89	61,39	58,39	55,39	55,39	52,39	46,39	33,89	59,39	66,9

Расчет произведен по формулам

Расчетное значение эквивалентного уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях (La), дБА $La=10 \cdot \lg(10^{0.1 \cdot L_{авт. экв.}})$ (А.1 [1])

Расчетное значение максимального уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях (L макс.), дБА $La \text{ макс.} = 10 \cdot \lg(10^{0.1 \cdot L_{авт. макс.}})$ (А.1 [1])

Эквивалентный уровень звука автомобильного транспортного потока ($L_{авт. экв.}$), дБА
 $L_{авт. экв.} = L_{трп} + L_{груз} + L_{ск} + L_{ук} + L_{пок} + L_{рп} + L_{перес} = 59,39$ дБА (1 [1])

Максимальный уровень звука автомобильного транспортного потока ($L_{авт. макс.}$), дБА
 $L_{авт. макс.} = 80 + 32 \cdot \lg(V/50) = 66,9$ дБА (6 [1])

Расчетное значение эквивалентного уровня звука транспортного потока на расстоянии 7.5 от оси ближайшей полосы движения прямолинейного горизонтального участка автомобильной дороги с мелкозернистым асфальтобетонным покрытием при распространении шума над грунтом на высоте 1.5 м, при скорости движения соответствующей интенсивности движения, в составе транспортного потока 40% грузовых автомобилей ($L_{трп}$), дБА

$L_{трп} = 50 + 8.8 \cdot \lg(N) = 55,26$ дБА (2 [1])

Расчетная интенсивность движения (N), авт./ч

$N = 0.076 \cdot N_{сут.} = 57,456$ (3 [1])

Среднегодовая суточная интенсивность движения ($N_{сут.}$): 756 авт./сут.

Поправка, учитывающая изменение количества грузовых автомобилей и автобусов в транспортном потоке по сравнению с расчетным составом

($L_{груз}$): 0 дБА

Доля грузовых автомобилей и автобусов в составе потока: 23 %

Поправка учитывающая, изменение средней скорости движения по сравнению с расчетным значением ($L_{ск}$): -2,5 дБА

Скорость движения: 40 км/ч

Поправка, учитывающая величину продольного уклона ($L_{ук}$): 7 дБА

Уклон: 20,58 %

Поправка, учитывающая тип дорожного покрытия ($L_{пок}$): 1 дБА

Тип покрытия проезжей части: асфальтобетон

Поправка, учитывающая наличие центральной разделительной полосы ($L_{рп}$): -0,0125 дБА

Ширина центральной разделительной полосы: 0,1 м

Поправка, учитывающая наличие пересечения ($L_{перес}$): 0 дБА

Инт. №	Взам. инв.
Подп. и дата	
Изм.	Лист
Ол.уч	Лист
Лист	Лист
Подп.	Подп.
Дата	Дата

003/2022-ОВОС						Лист
						270

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
 Copyright © 2006-2017 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
 Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.4.3.5646 (от 20.06.2019) [3D]
 Серийный номер 01-01-5308

1. Исходные данные:

1.1. Источники постоянного шума

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота)	Шари на (м)	Высот а (м)	Прост ранств	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со	t	T	Л.а.з ис	Л.а.м ант	В расч
---	--------	------------------------------------	----------------	----------------	-----------------	--	---	---	-------------	--------------	-----------

		пункта)		пункта)	пункта)	среднегеометрические частоты в Гц											сге		
						Дистанция замера (расчет) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
001	Пространство реконструкции автомобильной дороги	(-1, 44.5, 0), (151.5, 44, 0), (285.5, 49, 0), (334, 47.5, 0), (368.5, 36, 0)	7.00	12.57	7.5	59.4	65.9	61.4	58.4	55.4	55.4	52.4	46.4	33.9	8760	8760	59.4	66.9	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точек			Тип точки	В расче те
		X (м)	Y (м)	Высот а в пункте на (м)		
001	Расчетная точка	70.50	29.50	1.50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:35)	Да
002	Расчетная точка	99.50	29.50	1.50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:72)	Да
003	Расчетная точка	113.00	29.50	1.50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:71)	Да
004	Расчетная точка	166.50	29.00	1.50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:16)	Да
005	Расчетная точка	201.50	28.50	1.50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:10)	Да
006	Расчетная точка	228.00	28.50	1.50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:87)	Да
007	Расчетная точка	245.00	28.50	1.50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» ЗУ с КН	Да

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

271

				26:12:012401:48)	
008	Расчетная точка	291,00	28,50	1,50 Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Агларинко» СЗУ с КН 26:12:012401:56)	Да
009	Расчетная точка	310,50	29,00	1,50 Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Агларинко» СЗУ с КН 26:12:012401:298)	Да
010	Расчетная точка	335,50	28,00	1,50 Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Агларинко» (ЗУ с КН 26:12:012401:7)	Да

Вариант расчета: "Эквив-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точка типа: Расчетная точка пользователя

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{экв}	L _{макс}
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Расчетная точка	70.50	29.50	1.50	48.4	54.9	50.4	47.4	44.4	44.3	41.1	34.4	19.6	48.60	58.80
002	Расчетная точка	99.50	29.50	1.50	48.6	55.1	50.6	47.5	44.5	44.4	41.2	34.5	19.6	48.70	59.00
003	Расчетная точка	113.00	29.50	1.50	48.6	55.1	50.6	47.6	44.5	44.5	41.3	34.6	19.7	48.70	59.00
004	Расчетная точка	166.50	29.00	1.50	48.4	54.9	50.4	47.4	44.3	44.3	41	34.3	19.2	48.50	58.80
005	Расчетная точка	201.50	28.50	1.50	47.9	54.4	49.9	46.9	43.9	43.8	40.6	33.7	18.4	48.00	58.30
006	Расчетная точка	228.00	28.50	1.50	47.7	54.2	49.7	46.6	43.6	43.5	40.3	33.4	17.9	47.80	58.00
007	Расчетная точка	245.00	28.50	1.50	47.5	54	49.5	46.5	43.4	43.4	40.1	33.2	17.6	47.60	57.90
008	Расчетная точка	291.00	28.50	1.50	47.2	53.7	49.2	46.1	43.1	43	39.8	32.9	17.3	47.30	57.50
009	Расчетная точка	310.50	29.00	1.50	47.5	54	49.5	46.4	43.4	43.3	40.1	33.3	18.2	47.60	57.90
010	Расчетная точка	335.50	28.00	1.50	48.1	54.6	50.1	47.1	44.1	44	40.8	34.2	19.6	48.30	58.50

Расчет производится для ночного времени суток

Расчет производится программой «Шум от автомобильных дорог», версия 1.1.2.4 (от 25.04.2018)

Copyright© 2015-2018 Фирма «Интеграл»

Регистрационный номер: 01-01-3308

Результаты расчетов

Источник шума	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах с ЦЧ в Гц										L _д , дБА	L _{макс} , дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Проездная часть реконструируемой автомобильной дороги	51,63	58,13	53,63	50,63	47,63	47,63	44,63	38,63	26,13	51,63	66,9	

Расчет производится по формулам

Расчетное значение эквивалентного уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях (L_д), дБА

$$L_d = 10 \cdot \lg(10^{0,1 \cdot L_{\text{экв}, \text{макс}}} \cdot (A, I) [1])$$

Расчетное значение максимального уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях (L_{макс}), дБА

$$L_{\text{макс}} = 10 \cdot \lg(10^{0,1 \cdot L_{\text{экв}, \text{макс}}} \cdot (A, I) [1])$$

Эквивалентный уровень звука автомобильного транспортного потока (L_{экв, макс}), дБА

$$L_{\text{экв}, \text{макс}} = L_{\text{пр}} + L_{\text{гр}} + L_{\text{ср}} + L_{\text{тс}} + L_{\text{мк}} + L_{\text{ф}} + L_{\text{ш}} = 51,63 \text{ дБА} [1] [1])$$

Максимальный уровень звука автомобильного транспортного потока (L_{макс, макс}), дБА

$$L_{\text{макс}, \text{макс}} = 80 + 32 \cdot \lg(V/50) = 66,9 \text{ дБА} [6] [1])$$

Расчетное значение эквивалентного уровня звука транспортного потока на расстоянии 7,5 м от оси ближайшей полосы движения проезжающего горизонтального участка автомобильной дороги с мелкозернистым асфальтобетонным покрытием при распространении шума над грунтом на высоте 1,5 м, при скорости движения соответствующей интенсивности движения, в составе транспортного потока 40% грузовых автомобилей (L_{пр}), дБА

$$L_{\text{пр}} = 50 + 6,8 \cdot \lg(N) = 46,71 \text{ дБА} [2] [1])$$

Расчетная интенсивность движения (N), шт./ч

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм. ол.уч Лист 6 док. Подп. Дата

003/2022-ОВОС

Лист

272

$$N = 0.039 \cdot N_{\text{пр}} = 20,484 \text{ (4 [1])}$$

Среднегодовая суточная интенсивность движения ($N_{\text{сут}}$): 756 авт./сут.

Поправка, учитывающая влияние интенсивности грузовых автомобилей и автобусов в транспортном потоке по сравнению с расчетным составом ($L_{\text{гр}}$): 0 дБА

Доля грузовых автомобилей и автобусов в составе потока: 23 %

Поправка, учитывающая изменение средней скорости движения по сравнению с расчетным значением ($L_{\text{ск}}$): 0 дБА

Скорость движения: 40 км/ч

Поправка, учитывающая величину продольного уклона ($L_{\text{ук}}$): 7 дБА

Уклон: 20,58 %

Поправка, учитывающая тип дорожного покрытия ($L_{\text{покр}}$): 1 дБА

Тип покрытия проезжей части: асфальтобетон

Поправка, учитывающая наличие центральной разделительной полосы ($L_{\text{рп}}$): -0,0125 дБА

Ширина центральной разделительной полосы: 0,1 м

Поправка, учитывающая наличие пересечения ($L_{\text{перес}}$): 0 дБА

Программа основана на следующих методических документах:

1. Приказ № 893/пр от 03.12.2016 об утверждении свода правил «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков», Минстрой России, Москва 2016г.
2. «Защита от шума» Актуализированная редакция, СНиП 23-03-2003, Москва, 2011 г.
3. «Методические рекомендации по защите от транспортного шума территорий, прилегающих к автомобильным дорогам (первая редакция)», Федеральное Дорожное Агентство (РОСАВТОДОР), Москва 2011 г.

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2017 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.4.3.5646 (от 20.06.2019) [3D]
Серийный номер 01-01-5308

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

1.2. Источники непостоянного шума

2. Исследования атмосферного шума															
N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота над землей)	Шир на (м)	Высот а (м)	Прост ранств енный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц	1	T	Л.з.з кв	Л.з.з акс	В расче те				
						Дистанци и	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расче те
		X (м)	Y (м)	Высота над землей (м)		
001	Расчетная точка	70.50	29.50	1.50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграринко» (ЗУ с КН 26:12:012401:35)	Да
002	Расчетная точка	99.50	29.50	1.50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграринко» (ЗУ с КН 26:12:012401:72)	Да
003	Расчетная точка	113.00	29.50	1.50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграринко» (ЗУ с КН 26:12:012401:71)	Да
004	Расчетная точка	166.50	29.00	1.50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграринко» (ЗУ с КН 26:12:012401:16)	Да
005	Расчетная точка	201.50	28.50	1.50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграринко» (ЗУ с КН 26:12:012401:10)	Да
006	Расчетная точка	228.00	28.50	1.50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграринко» (ЗУ с КН 26:12:012401:47)	Да
007	Расчетная точка	245.00	28.50	1.50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграринко» (ЗУ с КН 26:12:012401:48)	Да
008	Расчетная точка	291.00	28.50	1.50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграринко» (ЗУ с КН 26:12:012401:56)	Да
009	Расчетная точка	310.50	29.00	1.50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграринко» (ЗУ с КН	Да

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм. ол.уч Лист 6 док. Подп. Дата

003/2022-ОВОС

Лист

273

Формат А4

				26:12:012401:298)	
010	Расчетная точка	335,50	28,00	1,50 Расчетная точка на границе с соседним товариществом «Агларинко» СЗУ с КИ 26:12:012401:7)	Да

Вариант расчета: "Эквив.-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точка типа: Расчетная точка по координатам

Расчетная точка	Координаты точки	Высота (м)	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{экв}	L _{макс}
N	Название	X (м)	Y (м)										
001	Расчетная точка	70,50	29,50	1,50	40,7	47,2	42,7	39,6	36,6	33,4	26,7	10,5	40,80
002	Расчетная точка	99,50	29,50	1,50	40,8	47,3	42,8	39,8	36,7	33,5	26,7	10,1	40,90
003	Расчетная точка	113,00	29,50	1,50	40,8	47,3	42,8	39,8	36,8	33,5	26,7	10,2	41,00
004	Расчетная точка	166,50	29,00	1,50	40,6	47,1	42,6	39,6	36,6	33,5	26,4	9,8	40,70
005	Расчетная точка	201,50	28,50	1,50	40,2	46,7	42,2	39,1	36,1	33	25,9	8,6	40,30
006	Расчетная точка	228,00	28,50	1,50	39,9	46,4	41,9	38,9	35,8	32,5	25,6	7,4	40,00
007	Расчетная точка	245,00	28,50	1,50	39,7	46,2	41,7	38,7	35,7	32,4	25,5	7,2	39,80
008	Расчетная точка	291,00	28,50	1,50	39,4	45,9	41,4	38,4	35,3	32	25,1	6,8	39,50
009	Расчетная точка	310,50	29,00	1,50	39,7	46,2	41,7	38,7	35,7	32,4	25,5	8	39,80
010	Расчетная точка	335,50	28,00	1,50	40,4	46,9	42,4	39,3	36,3	33,1	26,4	10,1	40,50

Расчет выполнен на перспективное расстояние 2049 м.

Расчет произведен для дневного времени суток

Расчет произведен программой «Шум от автомобильных дорог», версия 1.1.2.4 (от 25.04.2018)

Copyright© 2015-2018 Фирма «Интеграл»

Регистрационный номер: 01-01-5308

Результаты расчетов

Источник шума	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах с СЧЧ и Гц									L _д , дБА	L _{макс} , дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Проездная часть реконструируемой автомобильной дороги	61,73	68,23	63,73	60,73	57,73	57,73	54,73	48,73	36,23	61,73	66,90

Расчет произведен по формулам

Расчетное значение эквивалентного уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях (L_д), дБА

$$L_d = 10 \cdot \lg(10^{0,1(L_{d1} + L_{d2} + \dots + L_{dn})}) \quad (A.1 [1])$$

Расчетное значение максимального уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях (L_{макс}), дБА

$$L_{d \text{ макс}} = 10 \cdot \lg(10^{0,1(L_{d1} + L_{d2} + \dots + L_{dn})}) \quad (A.1 [1])$$

Эквивалентный уровень звука автомобильного транспортного потока (L^{экв}_{авт}), дБА

$$L^{\text{экв}}_{\text{авт}} = L_{d1} + L_{d2} + L_{d3} + L_{d4} + L_{d5} + L_{d6} + L_{d7} + L_{d8} + L_{d9} + L_{d10} = 61,73 \text{ дБА} \quad (1 [1])$$

Максимальный уровень звука автомобильного транспортного потока (L^{макс}_{авт}), дБА

$$L^{\text{макс}}_{\text{авт}} = 80 + 32 \cdot \lg(V/50) = 66,90 \text{ дБА} \quad (5 [1])$$

Расчетное значение эквивалентного уровня звука транспортного потока на расстоянии 7,5 м от оси ближайшей полосы движения при условии горизонтального участка автомобильной дороги с мелкозернистым асфальтобетонным покрытием при распространении шума над грунтом на высоте 1,5 м, при скорости движения соответствующей интенсивности движения, в составе транспортного потока 40% грузовых автомобилей (L_{д10}), дБА

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм. ол.уч Лист 6 док. Подп. Дата

003/2022-ОВОС

Лист

274

$$L_{\text{пр}} = 50 + 8,8 \cdot \lg(N) = 57,15 \text{ дБА/2 [1]}$$

Расчетная интенсивность движения (N), авт./ч

$$N = 0,076 \cdot N_{\text{пр}} = 101,384 \text{ (3 [1])}$$

Среднегодовая суточная интенсивность движения (N_{сут}): 1334 авт./сут.

Поправка, учитывающая изменение количества грузовых автомобилей и автобусов в транспортном потоке по сравнению с расчетным составом (L_{грб}): 0 дБА

Доля грузовых автомобилей и автобусов в составе потока: 23 %

Поправка, учитывающая изменение средней скорости движения по сравнению с расчетным значением (L_{ср}): 0 дБА

Скорость движения: 40 км/ч

Поправка, учитывающая величину продольного уклона (L_{ук}): 7 дБА

Уклон: 20,58 %

Поправка, учитывающая тип дорожного покрытия (L_{тп}): 1 дБА

Тип покрытия проезжей части: асфальтобетон

Поправка, учитывающая наличие центральной разделительной полосы (L_{рп}): -0,0125 дБА

Ширина центральной разделительной полосы: 0,1 м

Поправка, учитывающая наличие пересечения (L_{пер}): 0 дБА

Программа основана на следующих методических документах:

1. Приказ № 893/пр от 03.12.2016 об утверждении свода правил «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков», Министры России, Москва 2016г.

2. «Защита от шума» Актуализированная редакция, СНиП 23-03-2003, Москва, 2011 г.

3. «Методические рекомендации по защите от транспортного шума территорий, прилегающих к автомобильным дорогам (первая редакция)», Федеральное Дорожное Агентство (РОСАВТОДОР), Москва 2011 г.

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2017 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источники данных: Эколог-Шум, версия 2.4.3.5646 (от 20.06.2019) [3D]

Серийный номер 01-01-5308

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота надземы)	Ширина (м)	Высота (м)	Проектная скорость (км/ч)	Уровень звукового давления (минимум, в случае R = 0), дБ, в остальных полосах с геометрическими частотами в Гц	L	T	L _{д,з} экв	L _{д,з} макс	В расч. сте
---	--------	---	------------	------------	---------------------------	--	---	---	----------------------	-----------------------	-------------

					в мГц															
						Дистанция до объекта (расчетная) R (м)	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
001	Проезжая часть реконструируемой автомобильной дороги	(-1, 44,5, 0), (151,5, 44, 0), (285,5, 49, 0), (314, 47,5, 0), (368,5, 36, 0)	7,00		32,57	7,5	61,7	68,2	65,7	60,7	57,7	57,7	54,7	48,7	36,2	8760	8760	61,7	66,9	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точек			Тип точки	В расч. сте
		X (м)	Y (м)	Высота надземы (м)		
001	Расчетная точка	70,50	29,50	1,50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграринко» (ЗУ с КН 26:12:012401:35)	Да
002	Расчетная точка	99,50	29,50	1,50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграринко» (ЗУ с КН 26:12:012401:72)	Да
003	Расчетная точка	113,00	29,50	1,50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграринко» (ЗУ с КН 26:12:012401:71)	Да
004	Расчетная точка	166,50	29,00	1,50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграринко» (ЗУ с КН 26:12:012401:16)	Да
005	Расчетная точка	201,50	28,50	1,50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграринко» (ЗУ с КН 26:12:012401:10)	Да
006	Расчетная точка	228,00	28,50	1,50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграринко» (ЗУ с КН 26:12:012401:47)	Да
007	Расчетная точка	245,00	28,50	1,50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграринко» (ЗУ с КН 26:12:012401:48)	Да

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм. ол.уч Лист 6 док. Подп. Дата

003/2022-ОВОС

Лист

275

008	Расчетная точка	291,00	28,50	1,50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» СНУ с КН 26:12-01(2401-56)	Да
009	Расчетная точка	310,50	29,00	1,50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» СНУ с КН 26:12-01(2401-298)	Да
010	Расчетная точка	335,50	28,00	1,50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» СНУ с КН 26:12-01(2401-7)	Да

Вариант расчета: "Эквив-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точка типа: Расчетная точка пользователя

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L экв	L макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Расчетная точка	70.50	29.50	1.50	50.8	57.3	52.8	49.7	46.7	46.7	43.5	36.8	22	50.90	58.80
002	Расчетная точка	99.50	29.50	1.50	50.9	57.4	52.9	49.9	46.8	46.8	43.6	36.9	22.1	51.00	59.00
003	Расчетная точка	113.00	29.50	1.50	50.9	57.4	52.9	49.9	46.9	46.8	43.6	36.9	22.2	51.10	59.00
004	Расчетная точка	166.50	29.00	1.50	50.7	57.2	52.7	49.7	46.7	46.6	43.4	36.6	21.7	50.80	58.80
005	Расчетная точка	201.50	28.50	1.50	50.3	56.8	52.3	49.2	46.2	46.1	42.9	36.1	20.9	50.40	58.30
006	Расчетная точка	228.00	28.50	1.50	50	56.5	52	49	45.9	45.9	42.6	35.8	20.4	50.10	58.00
007	Расчетная точка	245.00	28.50	1.50	49.8	56.3	51.8	48.8	45.8	45.7	42.5	35.6	20.2	49.90	57.90
008	Расчетная точка	291.00	28.50	1.50	49.5	56	51.5	48.5	45.4	45.4	42.1	35.3	19.9	49.60	57.50
009	Расчетная точка	310.50	29.00	1.50	49.8	56.3	51.8	48.8	45.8	45.7	42.5	35.7	20.6	49.90	57.90
010	Расчетная точка	335.50	28.00	1.50	50.5	57	52.5	49.4	46.4	46.3	43.2	36.5	22	50.60	58.50

Расчет произведен для ночного времени суток

Расчет произведен программой «Шум от автомобильных дорог», версия 1.1.2.4 (от 25.04.2018)

Copyright© 2015-2018 Фирма «Интеграл»

Регистрационный номер: 01-01-5308

Результаты расчетов

Источник шума	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах с СЧЧ и Гц									L _д , дБА	L _{д макс.} , дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Проездная часть реконструируемой автомобильной дороги	53,98	60,48	55,98	52,58	49,98	49,98	46,98	40,98	28,48	53,98	66,9

Расчет произведен по формулам

Расчетное значение эквивалентного уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях (L_д), дБА

$$L_d = 10 \cdot \lg(10^{0,1 \cdot L_{d \text{ макс.}}} (A.1 [1])$$

Расчетное значение максимального уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях (L_{д макс.}), дБА

$$L_{d \text{ макс.}} = 10 \cdot \lg(10^{0,1 \cdot L_{d \text{ макс.}}} (A.1 [1])$$

Эквивалентный уровень звука автомобильного транспортного потока (L_{д экв.}), дБА

$$L_{d \text{ экв.}} = L_{d \text{ экв.}} + L_{d \text{ экв.}} + L_{d \text{ экв.}} + L_{d \text{ экв.}} + L_{d \text{ экв.}} + L_{d \text{ экв.}} = 53,98 \text{ дБА (1 [1])}$$

Максимальный уровень звука автомобильного транспортного потока (L_{д макс.}), дБА

$$L_{d \text{ макс.}} = 80 + 32 \cdot \lg(V/80) = 66,9 \text{ дБА (6 [1])}$$

Расчетное значение эквивалентного уровня звука транспортного потока на расстоянии 7,5 от оси ближайшей полосы движения при движении на горизонтальном участке автомобильной дороги с мелкозернистым асфальтобетонным покрытием при распространении шума над грунтом на высоте 1,5 м, при скорости движения соответствующей интенсивности движения, в составе транспортного потока 40% грузовых автомобилей (L_{д экв.}), дБА

$$L_{d \text{ экв.}} = 50 + 8,8 \cdot \lg(N) = 49,62 \text{ дБА (2 [1])}$$

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм. ол.уч Лист 6 док. Подп. Дата

003/2022-ОВОС

Лист

276

Расчетная интенсивность движения (N), авт./ч

$$N = 0,039 N_{\text{ср}} = 52,026 \text{ (4 [1])}$$

Среднегодовая суточная интенсивность движения ($N_{\text{ср}}$): 1334 авт./сут.

Поправка, учитывающая возмещение воздействия грузовых автомобилей и автобусов в транспортном потоке по сравнению с расчетным составом ($L_{\text{авт}}$): 0 дБА

Доля грузовых автомобилей и автобусов в составе потока: 23 %

Поправка, учитывающая изменение средней скорости движения по сравнению с расчетным значением ($L_{\text{ср}}$): 0 дБА

Скорость движения: 40 км/ч

Поправка, учитывающая наличие продольного уклона ($L_{\text{укл}}$): 7 дБА

Уклон: 20,58 ‰

Поправка, учитывающая тип дорожного покрытия ($L_{\text{тип}}$): 1 дБА

Тип покрытия проезжей части: асфальтобетон

Поправка, учитывающая наличие центральной разделительной полосы ($L_{\text{рп}}$): -0,0125 дБА

Ширина центральной разделительной полосы: 0,1 м

Поправка, учитывающая наличие пересечения ($L_{\text{перес}}$): 0 дБА

Программа основана на следующих методических документах:

1. Приказ № 893/пр от 03.12.2016 об утверждении свода правил «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков», Минстрой России, Москва 2016г.
2. «Защита от шума» Актуализированная редакция, СНиП 23-03-2003, Москва, 2011 г.
3. «Методические рекомендации по защите от транспортного шума территорий, прилегающих к автомобильным дорогам (первая редакция)», Федеральное Дорожное Агентство (РОСАВТОДОР), Москва 2011 г.

Экোল-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2017 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Экোল-Шум, версия 2.4.3.5646 (от 20.06.2019) [3D]

Серийный номер 01-01-5308

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Шири на (м)	Высот а (м)	Прост ранств енный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае $R = 0$), дБ, в октавных полосах со среднестатистическими частотами в Гц	t	T	L _{эк} , дБ	L _{дн} , дБ	L _{ноч} , дБ	В расче те
---	--------	---	----------------	----------------	----------------------------------	---	---	---	----------------------	----------------------	-----------------------	------------------

					Дистан ция замера (расчет) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000						
001	Проезжая часть реконструируе мой автомобильной дороги	(-1, 44.5, 0), (151.5, 44, 0), (285.5, 49, 0), (314, 47.5, 0), (388.5, 36, 0)	7.00	12.57	7.5	54.0	60.5	56.0	53.0	50.0	50.0	47.0	41.0	28.5	8760	8760	54.0	66.9	Да	

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точек			Тип точки	В расче те
		X (м)	Y (м)	Высота в наблюдении (м)		
001	Расчетная точка	-70,50	29,50	1,50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Агларинко» (ЗУ с КН 26:12:012401:35)	Да
002	Расчетная точка	99,50	29,50	1,50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Агларинко» (ЗУ с КН 26:12:012401:72)	Да
003	Расчетная точка	113,00	29,50	1,50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Агларинко» (ЗУ с КН 26:12:012401:71)	Да
004	Расчетная точка	166,50	29,00	1,50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Агларинко» (ЗУ с КН 26:12:012401:16)	Да
005	Расчетная точка	201,50	28,50	1,50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Агларинко» (ЗУ с КН 26:12:012401:10)	Да
006	Расчетная точка	228,00	28,50	1,50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Агларинко» (ЗУ с КН 26:12:012401:47)	Да
007	Расчетная точка	245,00	28,50	1,50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Агларинко» (ЗУ с КН 26:12:012401:48)	Да
008	Расчетная точка	291,00	28,50	1,50	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Агларинко» (ЗУ с КН 26:12:012401:48)	Да

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм. ол.уч Лист 6 док. Подп. Дата

003/2022-ОВОС

Лист

277

				26:12:012401:56)	
009	Расчетная точка	310.50	29.00	1.50 Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Агларинко» СЗУ с КН	Да
				26:12:012401:298)	
010	Расчетная точка	335.50	28.00	1.50 Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Агларинко» СЗУ с КН	Да
				26:12:012401:7)	

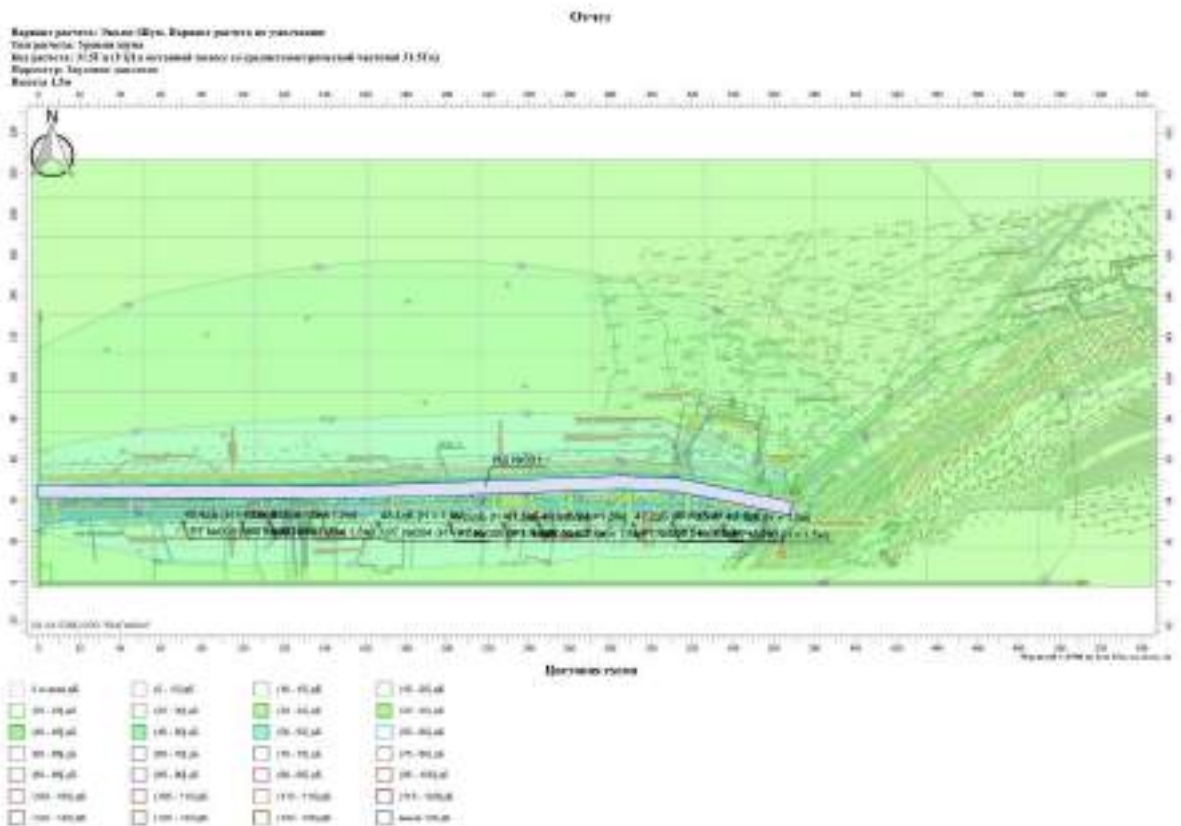
Вариант расчета: "Эквив-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точность: Расчетная точка по умолчанию

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{д экв}	L _{д макс}
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Расчетная точка	70.50	29.50	1.50	43	49.5	45	42	39	38.9	35.7	29	13.4	43.20	58.80
002	Расчетная точка	99.50	29.50	1.50	43.2	49.7	45.1	42.1	39.1	39	35.8	29.1	13.6	43.30	59.00
003	Расчетная точка	113.00	29.50	1.50	43.2	49.7	45.2	42.2	39.1	39.1	35.9	29.1	13.4	43.30	59.00
004	Расчетная точка	166.50	29.00	1.50	43	49.5	45	41.9	38.9	38.8	35.6	28.8	12.9	43.10	58.80
005	Расчетная точка	201.50	28.50	1.50	42.5	49	44.5	41.5	38.4	38.4	35.1	28.1	11.8	42.60	58.30
006	Расчетная точка	228.00	28.50	1.50	42.3	48.8	44.2	41.2	38.2	38.1	34.9	28	11.7	42.30	58.00
007	Расчетная точка	245.00	28.50	1.50	42.1	48.6	44.1	41.1	38	37.9	34.7	27.8	11.2	42.20	57.90
008	Расчетная точка	291.00	28.50	1.50	41.8	48.3	43.8	40.7	37.7	37.6	34.4	27.5	10.4	41.80	57.50
009	Расчетная точка	310.50	29.00	1.50	42.1	48.6	44.1	41	38	37.9	34.7	27.9	11.7	42.20	57.90
010	Расчетная точка	335.50	28.00	1.50	42.7	49.2	44.7	41.7	38.7	38.6	35.4	28.7	13.4	42.80	58.50



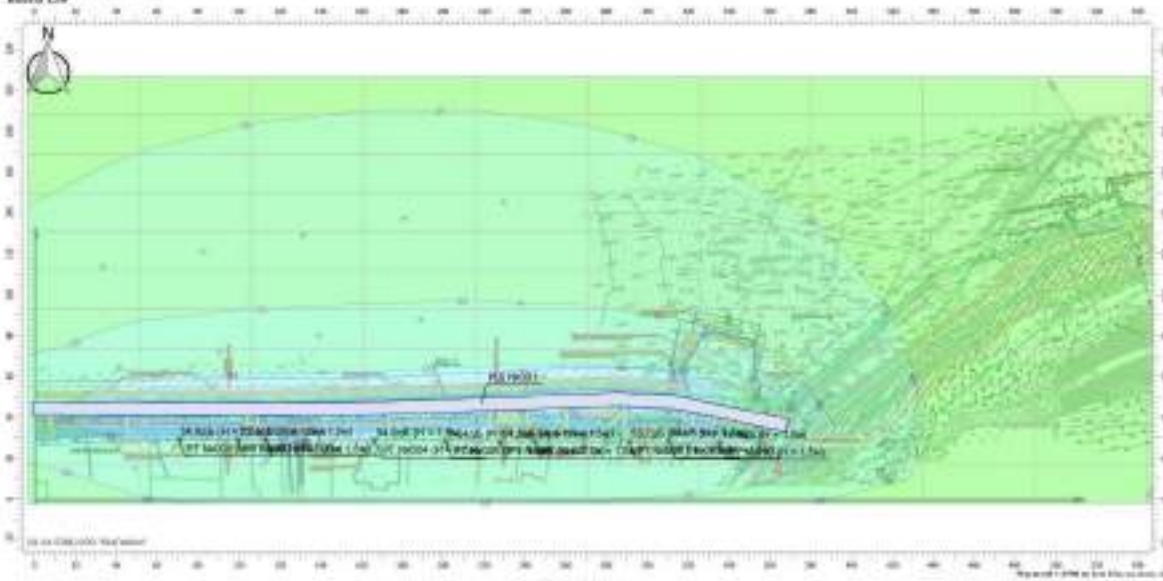
Картина расчета: Полюс (Шум, Времене расчете из увеличения)

Тип расчета: Прямой шум

Модель расчета: КМ и (F, L) и излучающей системы (создающей расчетный частотный спектр)

Времене: Закрытие звуков

Времене: L50



Овер

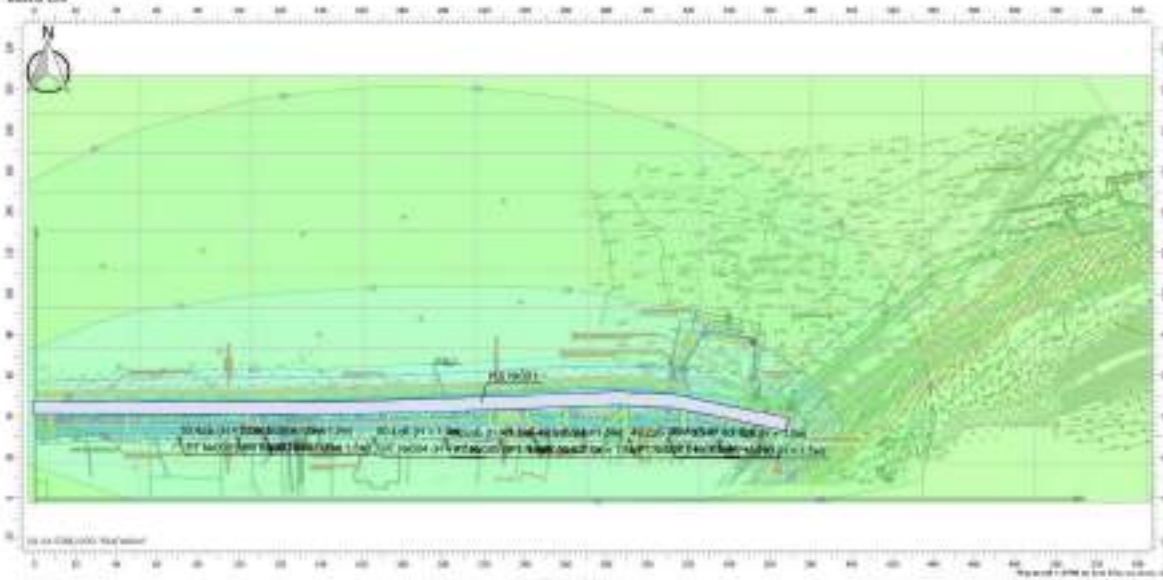
Картина расчета: Полюс (Шум, Времене расчете из увеличения)

Тип расчета: Прямой шум

Модель расчета: КМ и (F, L) и излучающей системы (создающей расчетный частотный спектр)

Времене: Закрытие звуков

Времене: L50



Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	бодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Формат А4

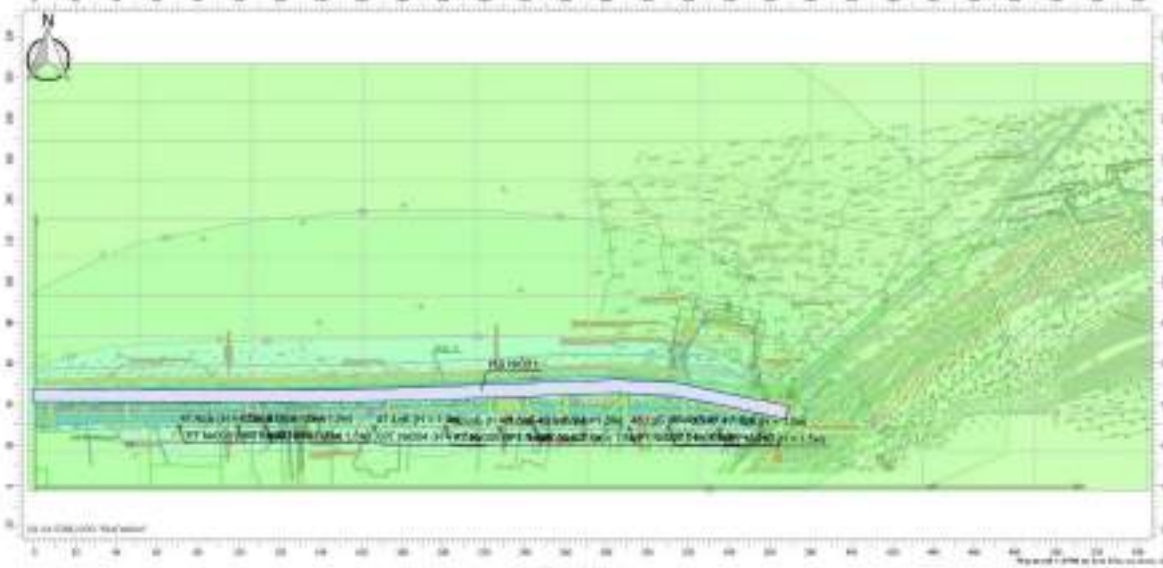
Картина расчета: Полюс (Юг), Картина расчета по умолчанию

Тип расчета: Тренинг юнга

Масштаб: 250 м (1:5) и автоматический (сохранение расчетной картины 2500 м)

Варианты: Картина по умолчанию

Вектор L5m



Озеро

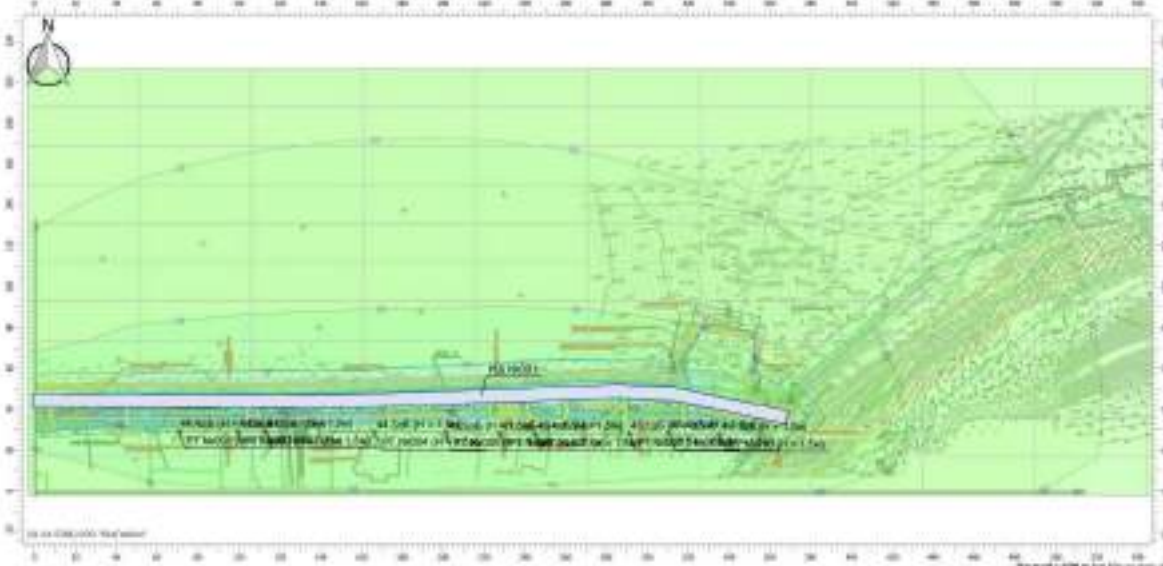
Картина расчета: Полюс (Юг), Картина расчета по умолчанию

Тип расчета: Тренинг юнга

Масштаб: 250 м (1:5) и автоматический (сохранение расчетной картины 2500 м)

Варианты: Картина по умолчанию

Вектор L5m



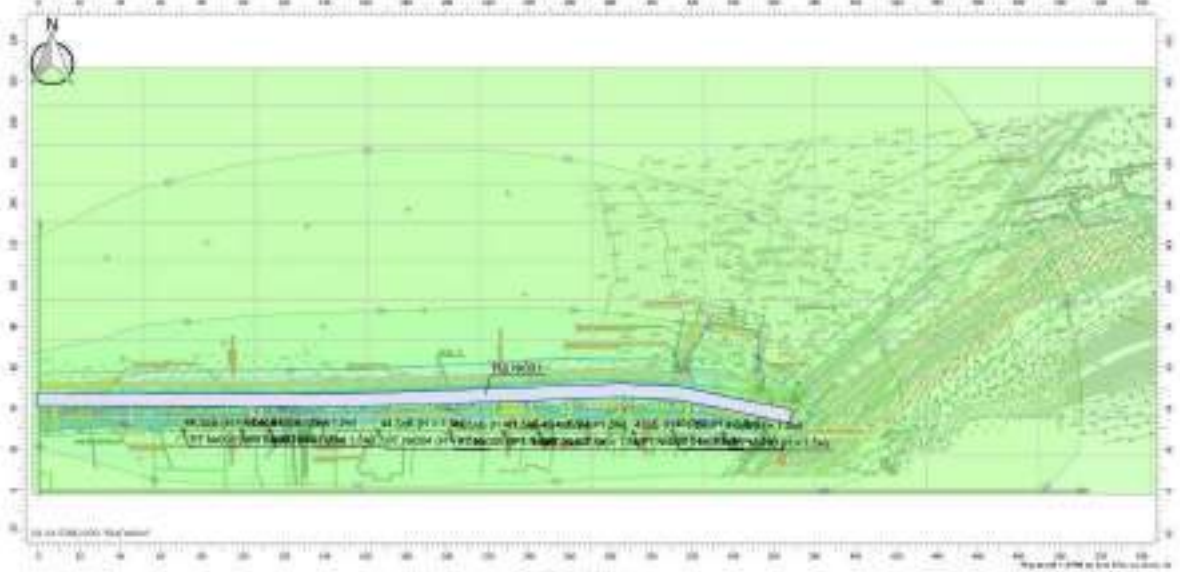
Озеро

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	бодок.	Подп.	Дата

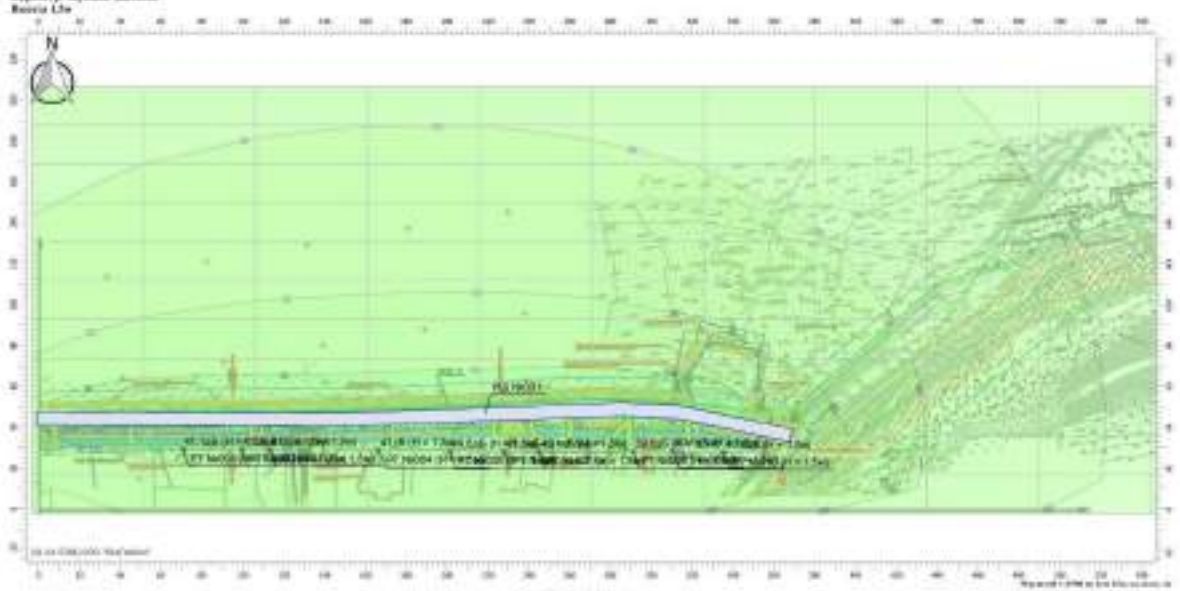
003/2022-ОВОС

Картина расчета: Плановый вид. Картина расчета по умолчанию
Тип расчета: Брусьевый
Масштаб: 1:1000 и 1:500 в остальной части системы координат: 1000/10
Вариант: Картина расчета
Вектор: L50



- | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1000-1050.00 | 1000-1050.00 | 1000-1050.00 | 1000-1050.00 |
| 1000-1050.00 | 1000-1050.00 | 1000-1050.00 | 1000-1050.00 |
| 1000-1050.00 | 1000-1050.00 | 1000-1050.00 | 1000-1050.00 |
| 1000-1050.00 | 1000-1050.00 | 1000-1050.00 | 1000-1050.00 |

Картина расчета: Плановый вид. Картина расчета по умолчанию
Тип расчета: Брусьевый
Масштаб: 1:1000 и 1:500 в остальной части системы координат: 1000/10
Вариант: Картина расчета
Вектор: L50

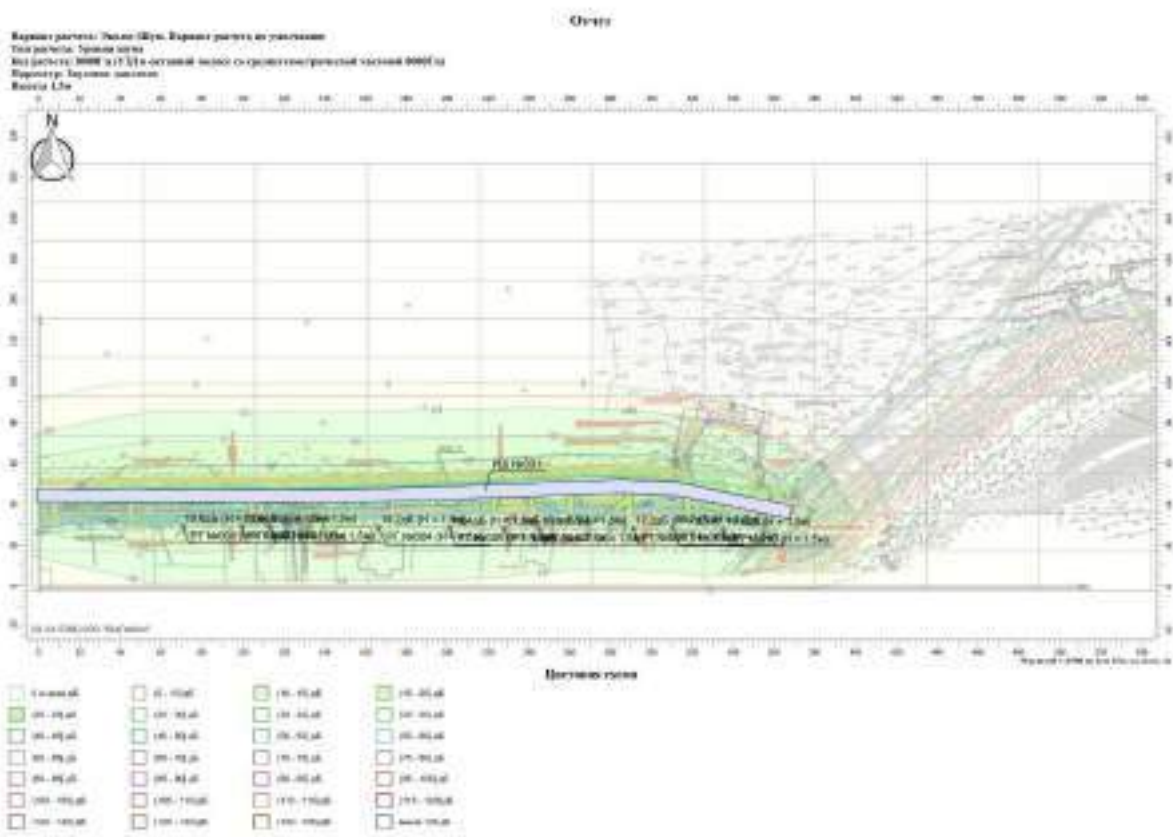


- | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1000-1050.00 | 1000-1050.00 | 1000-1050.00 | 1000-1050.00 |
| 1000-1050.00 | 1000-1050.00 | 1000-1050.00 | 1000-1050.00 |
| 1000-1050.00 | 1000-1050.00 | 1000-1050.00 | 1000-1050.00 |
| 1000-1050.00 | 1000-1050.00 | 1000-1050.00 | 1000-1050.00 |

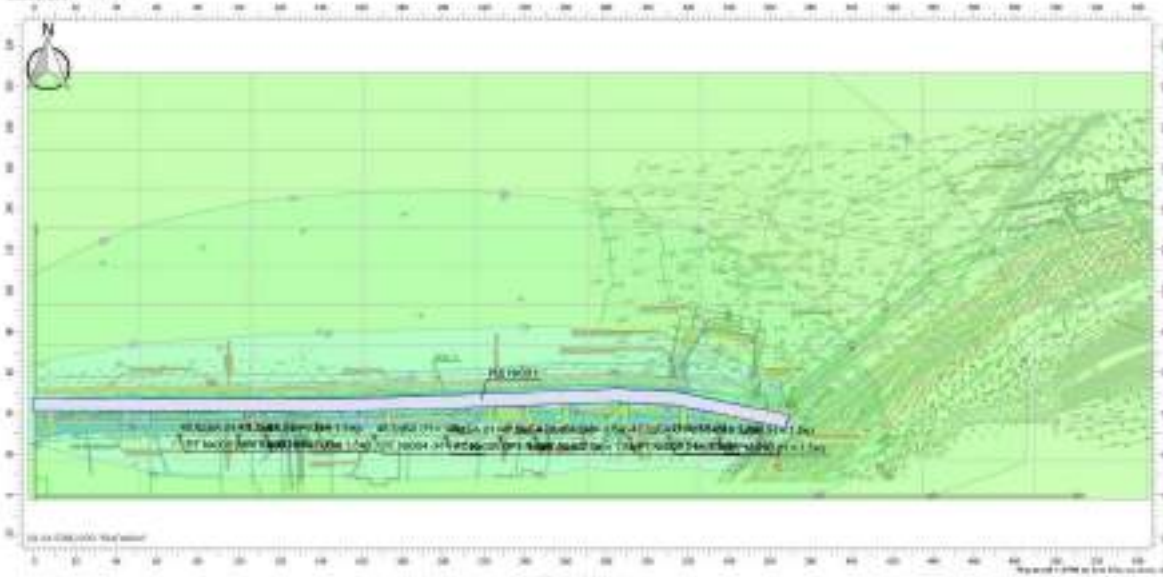
Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	бодок.	Подп.	Дата

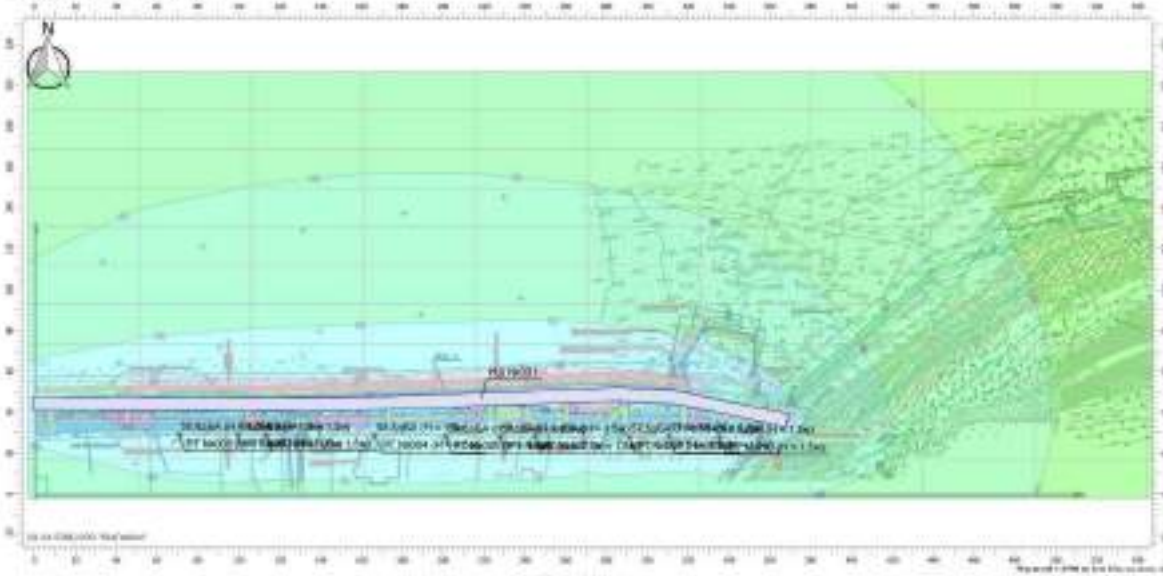
003/2022-ОВОС



Картина участка: Плановый вид. Картина участка по умолчанию
Тип участка: Прочие земли
Имя участка: 1.1.000 (Местный водный ресурс (водоем))
Варианты: Транзитный
Вектор: L54



Картина участка: Плановый вид. Картина участка по умолчанию
Тип участка: Прочие земли
Имя участка: 1.1.000 (Местный водный ресурс (водоем))
Варианты: Местный водный ресурс (водоем)
Вектор: L54



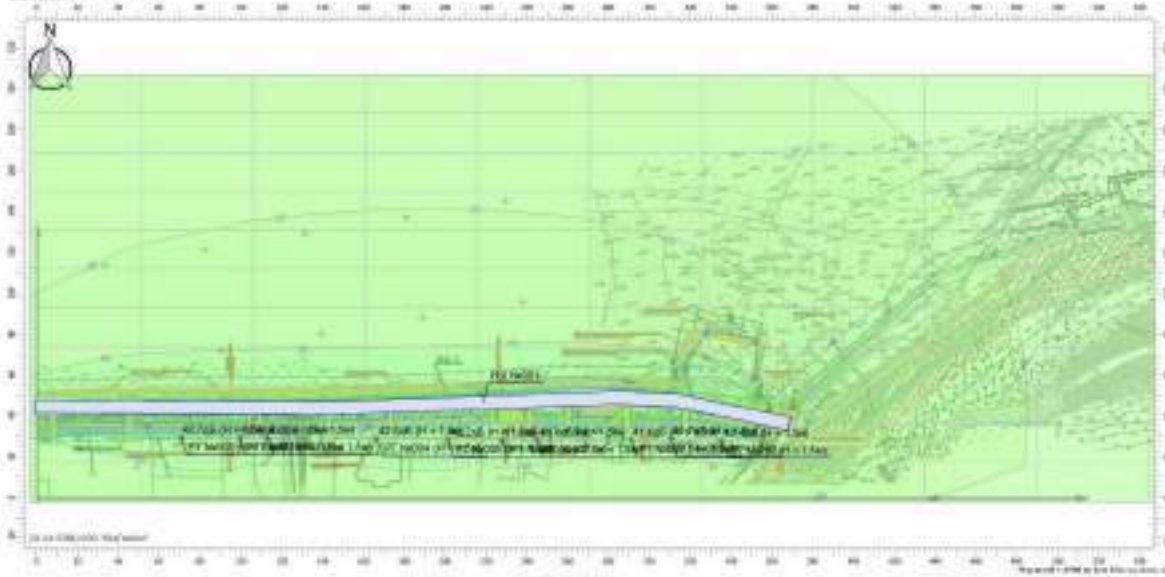
Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Картина расчета / Расчет (Шум, Картина расчета по умолчанию)

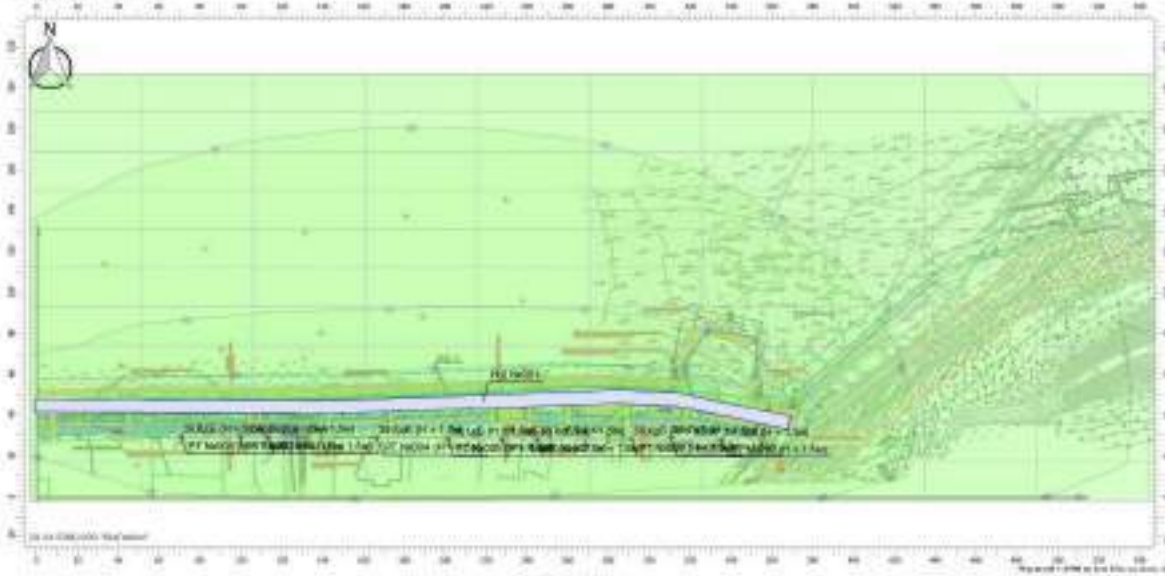
Тип расчета: Прямой шум
Модель расчета: ISO 9613-2 (F, N) с учетом влияния географических особенностей (ISO 9613-2)
Варианты: Картина шумов
Вектор L_{eq}



Овер

Картина расчета / Расчет (Шум, Картина расчета по умолчанию)

Тип расчета: Прямой шум
Модель расчета: ISO 9613-2 (F, N) с учетом влияния географических особенностей (ISO 9613-2)
Варианты: Картина шумов
Вектор L_{eq}



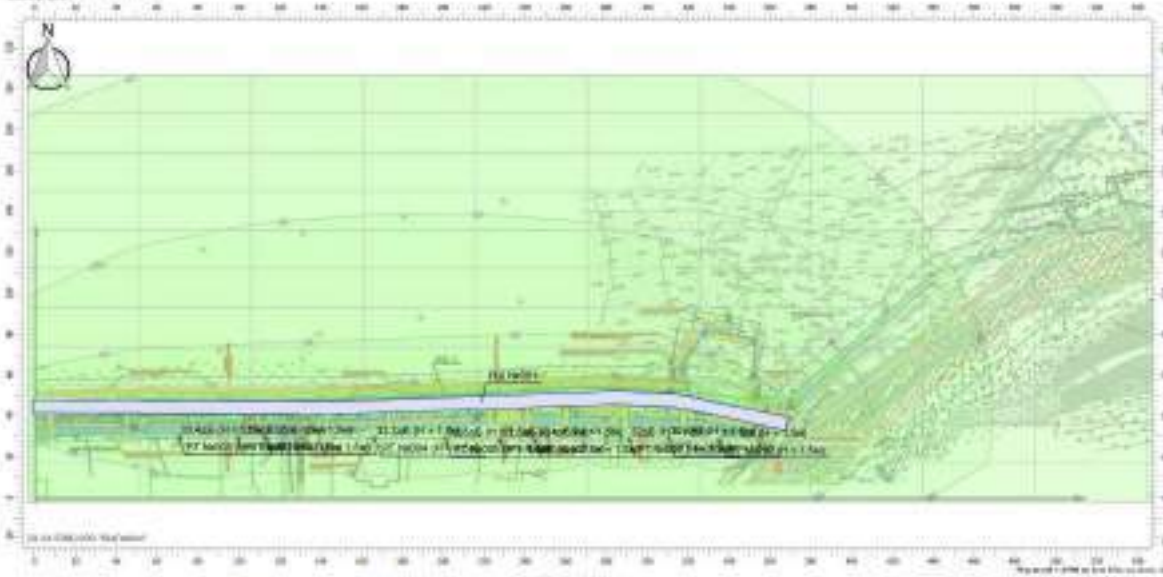
Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	бодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

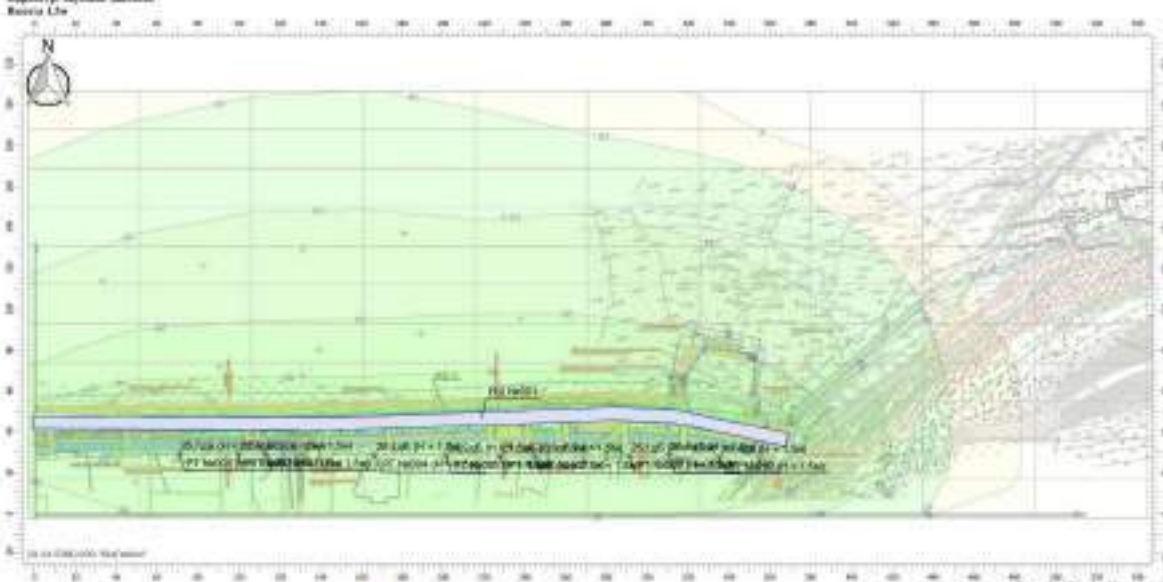
Картина расчета: Полюс (Юг), Картина расчета из устья канала

Тип расчета: Бровка берега
Ид. расчета: 2000 и 17.11 в основной канал с-строит-симметричный канал 1000/0
Варианты: Картина расчета
Вектор L/S



Картина расчета: Полюс (Юг), Картина расчета из устья канала

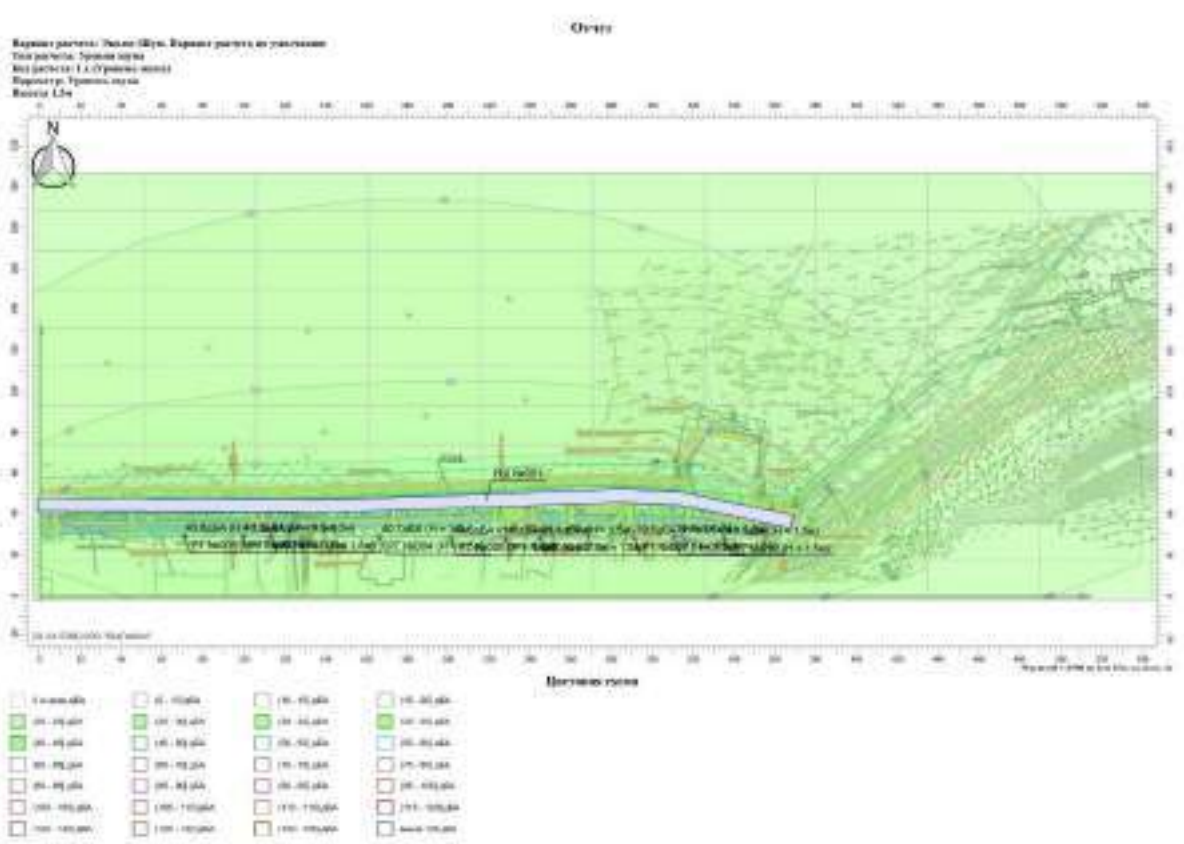
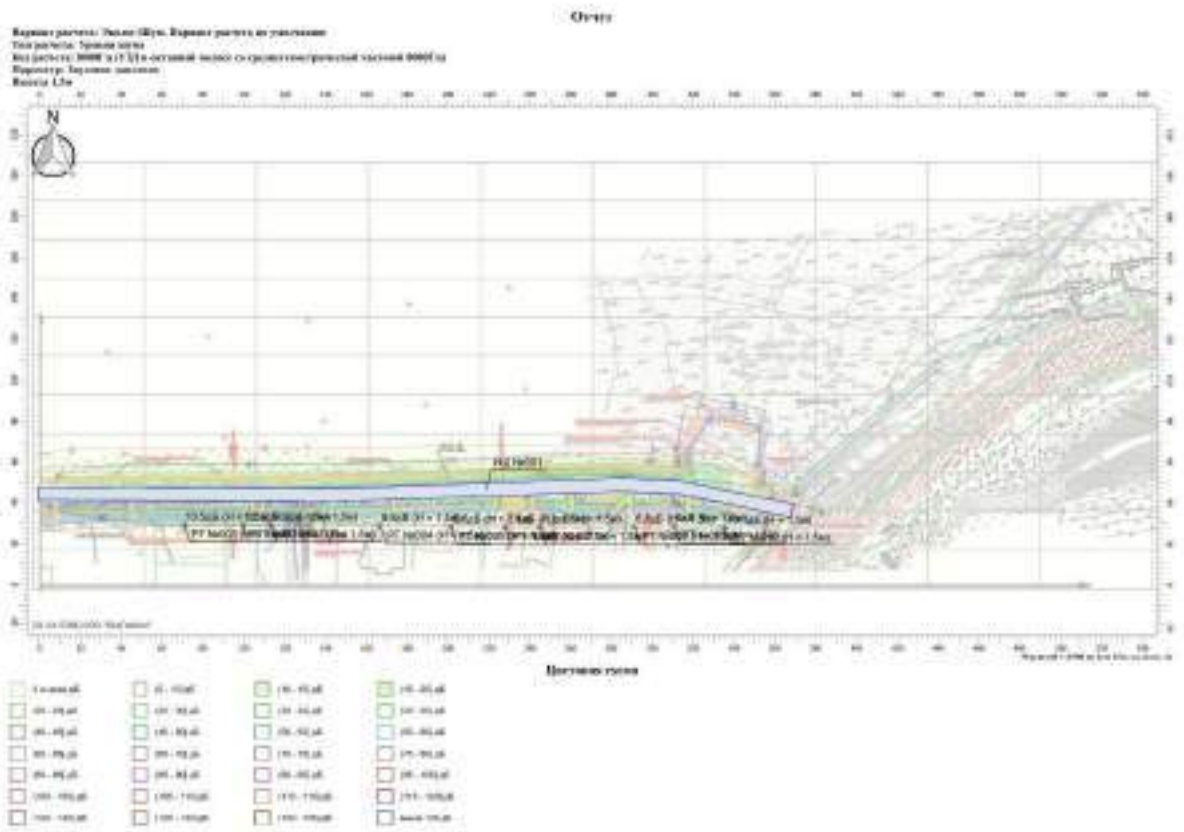
Тип расчета: Бровка берега
Ид. расчета: 2000 и 17.11 в основной канал с-строит-симметричный канал 1000/0
Варианты: Картина расчета
Вектор L/S



Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

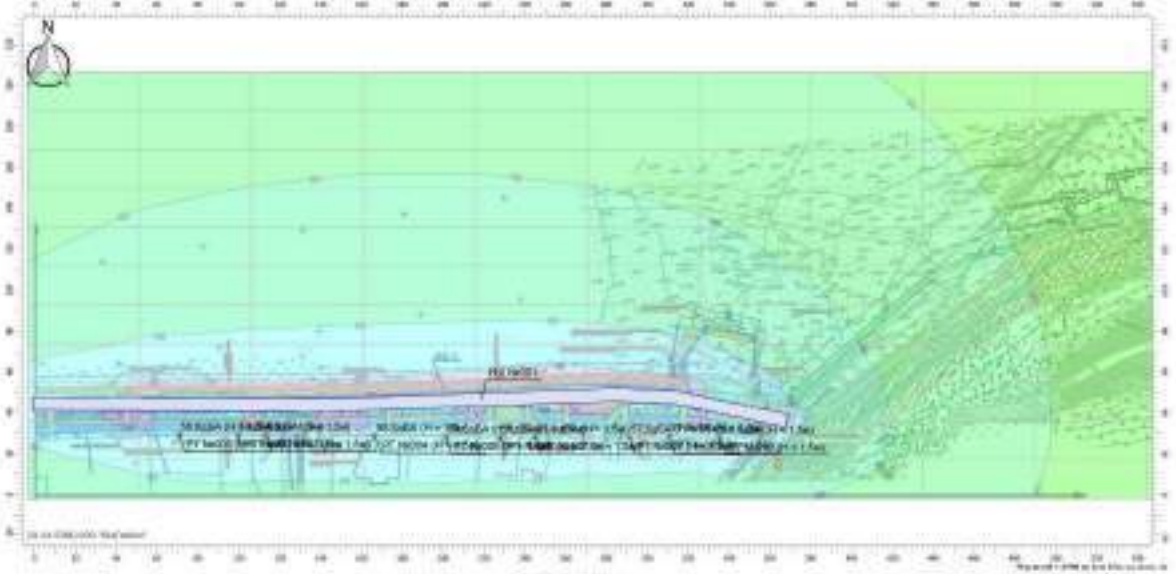


Изн. №	Подп. и дата	Взам. инв.

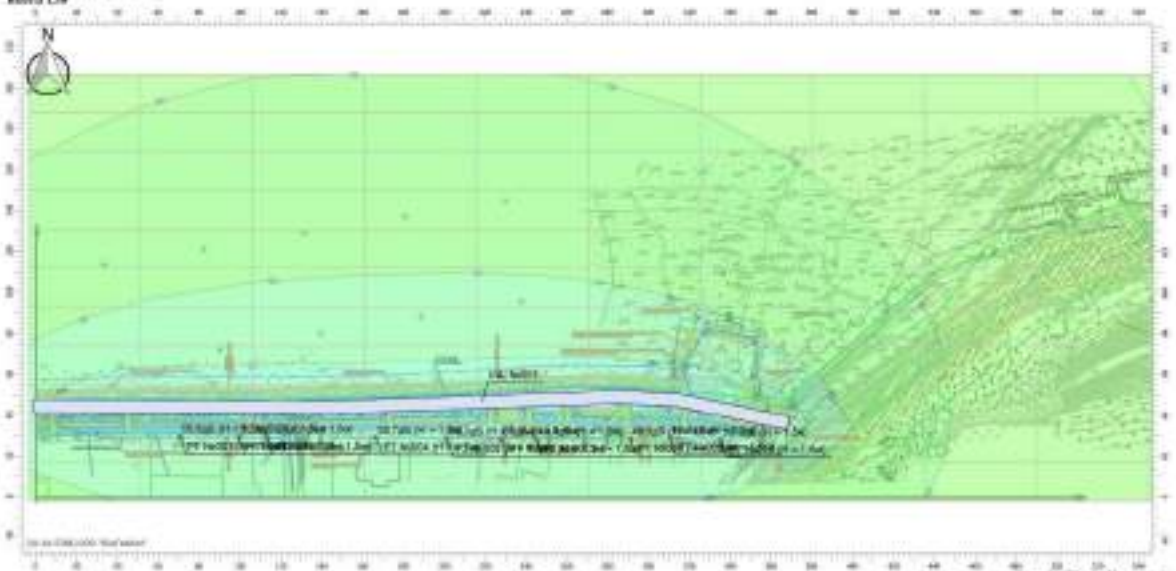
Изм.	ол.уч	Лист	бодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Картина расчета: Полюс (Юг). Картина расчета по увеличению
Тип расчета: Статический
Масштаб: 1:1.000 (Максимальный уровень воды)
Вариант: Максимальный уровень воды
Вектор L50



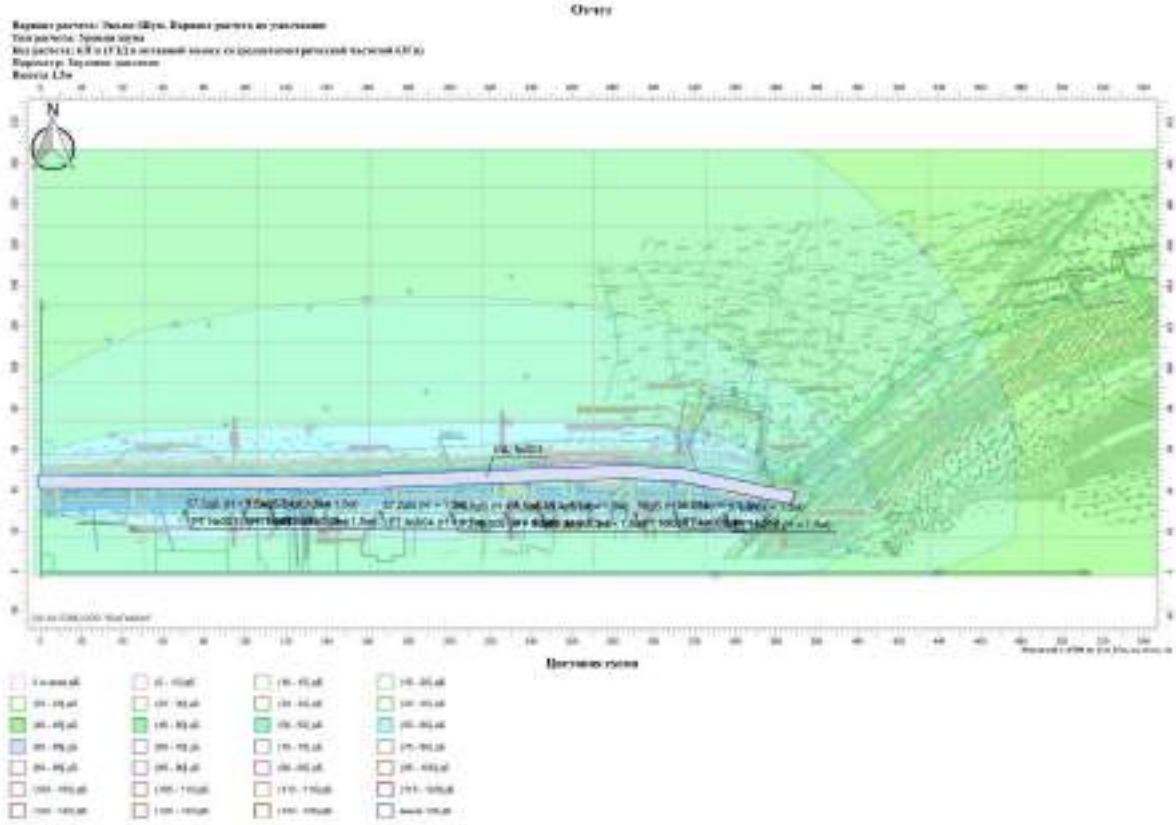
Картина расчета: Полюс (Юг). Картина расчета по увеличению
Тип расчета: Статический
Масштаб: 1:1.000 (Максимальный уровень воды)
Вариант: Максимальный уровень воды
Вектор L50

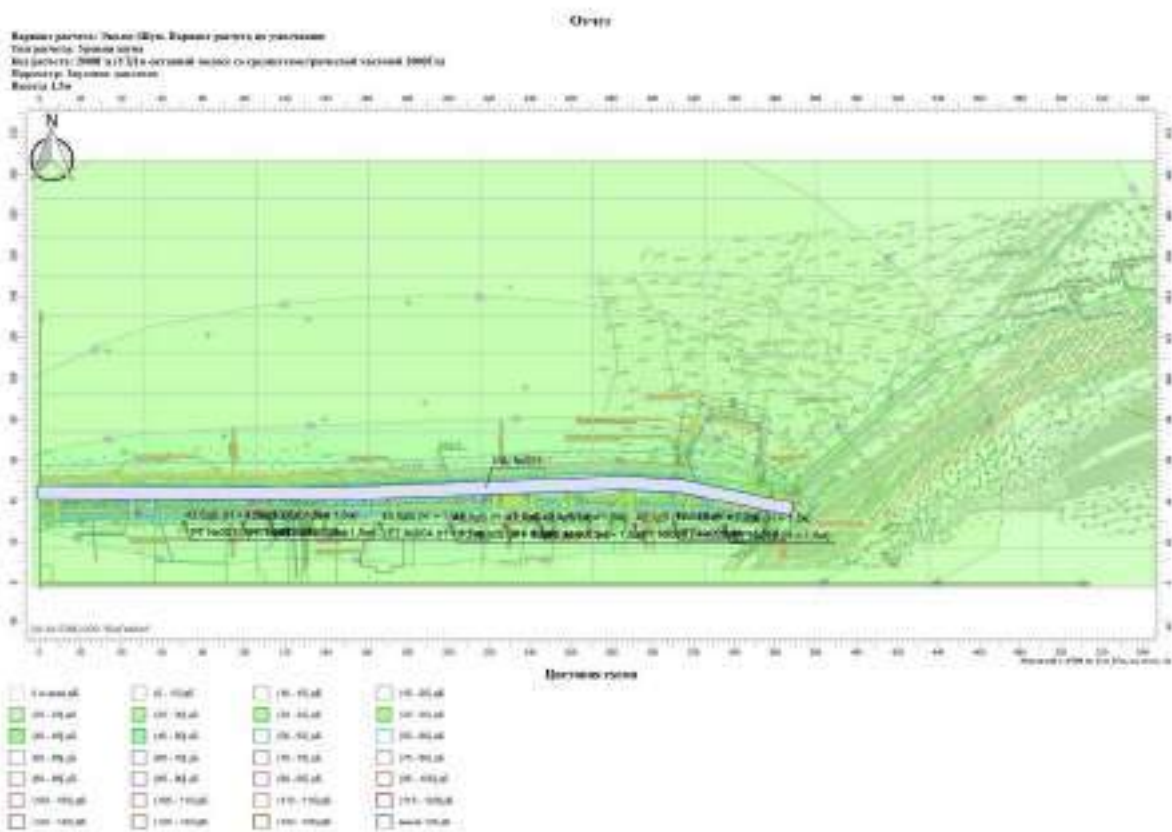


Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

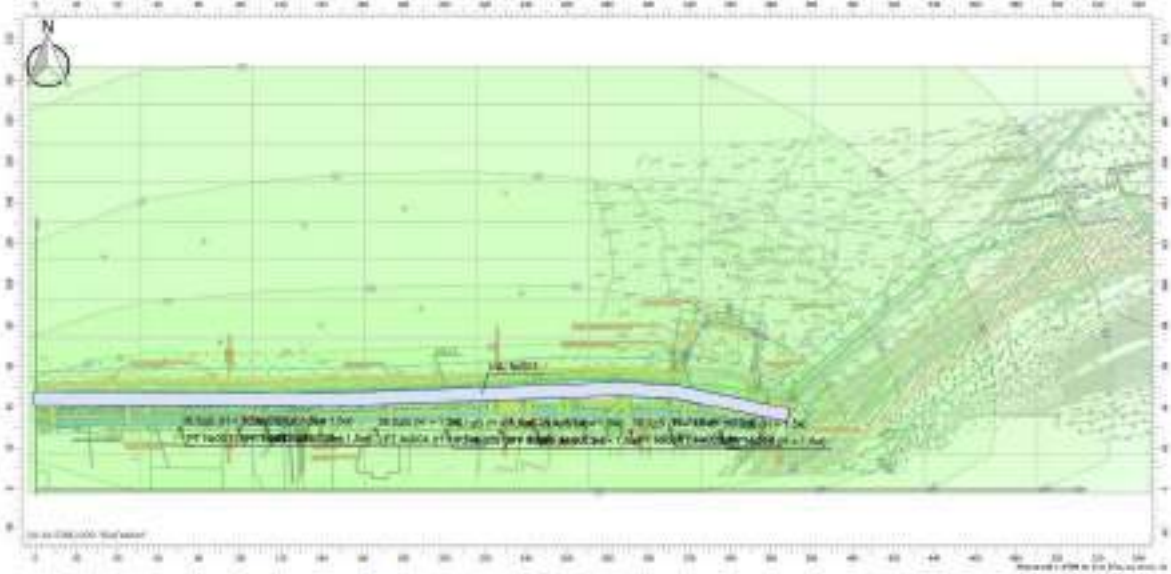
Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС





Картина расчета: Плановый вид. Картина расчета по умолчанию
Тип расчета: Буровая скважина
Имя расчета: 0000 и 17.11 в основной и основной симметричной частях 0000/04
Варианты: Картина расчета
Вектор L10



1000-1001	1001-1002	1002-1003	1003-1004
1004-1005	1005-1006	1006-1007	1007-1008
1008-1009	1009-1010	1010-1011	1011-1012
1012-1013	1013-1014	1014-1015	1015-1016
1016-1017	1017-1018	1018-1019	1019-1020
1020-1021	1021-1022	1022-1023	1023-1024
1024-1025	1025-1026	1026-1027	1027-1028
1028-1029	1029-1030	1030-1031	1031-1032
1032-1033	1033-1034	1034-1035	1035-1036
1036-1037	1037-1038	1038-1039	1039-1040
1040-1041	1041-1042	1042-1043	1043-1044
1044-1045	1045-1046	1046-1047	1047-1048
1048-1049	1049-1050	1050-1051	1051-1052
1052-1053	1053-1054	1054-1055	1055-1056
1056-1057	1057-1058	1058-1059	1059-1060
1060-1061	1061-1062	1062-1063	1063-1064
1064-1065	1065-1066	1066-1067	1067-1068
1068-1069	1069-1070	1070-1071	1071-1072
1072-1073	1073-1074	1074-1075	1075-1076
1076-1077	1077-1078	1078-1079	1079-1080
1080-1081	1081-1082	1082-1083	1083-1084
1084-1085	1085-1086	1086-1087	1087-1088
1088-1089	1089-1090	1090-1091	1091-1092
1092-1093	1093-1094	1094-1095	1095-1096
1096-1097	1097-1098	1098-1099	1099-1100
1100-1101	1101-1102	1102-1103	1103-1104
1104-1105	1105-1106	1106-1107	1107-1108
1108-1109	1109-1110	1110-1111	1111-1112
1112-1113	1113-1114	1114-1115	1115-1116
1116-1117	1117-1118	1118-1119	1119-1120
1120-1121	1121-1122	1122-1123	1123-1124
1124-1125	1125-1126	1126-1127	1127-1128
1128-1129	1129-1130	1130-1131	1131-1132
1132-1133	1133-1134	1134-1135	1135-1136
1136-1137	1137-1138	1138-1139	1139-1140
1140-1141	1141-1142	1142-1143	1143-1144
1144-1145	1145-1146	1146-1147	1147-1148
1148-1149	1149-1150	1150-1151	1151-1152
1152-1153	1153-1154	1154-1155	1155-1156
1156-1157	1157-1158	1158-1159	1159-1160
1160-1161	1161-1162	1162-1163	1163-1164
1164-1165	1165-1166	1166-1167	1167-1168
1168-1169	1169-1170	1170-1171	1171-1172
1172-1173	1173-1174	1174-1175	1175-1176
1176-1177	1177-1178	1178-1179	1179-1180
1180-1181	1181-1182	1182-1183	1183-1184
1184-1185	1185-1186	1186-1187	1187-1188
1188-1189	1189-1190	1190-1191	1191-1192
1192-1193	1193-1194	1194-1195	1195-1196
1196-1197	1197-1198	1198-1199	1199-1200
1200-1201	1201-1202	1202-1203	1203-1204
1204-1205	1205-1206	1206-1207	1207-1208
1208-1209	1209-1210	1210-1211	1211-1212
1212-1213	1213-1214	1214-1215	1215-1216
1216-1217	1217-1218	1218-1219	1219-1220
1220-1221	1221-1222	1222-1223	1223-1224
1224-1225	1225-1226	1226-1227	1227-1228
1228-1229	1229-1230	1230-1231	1231-1232
1232-1233	1233-1234	1234-1235	1235-1236
1236-1237	1237-1238	1238-1239	1239-1240
1240-1241	1241-1242	1242-1243	1243-1244
1244-1245	1245-1246	1246-1247	1247-1248
1248-1249	1249-1250	1250-1251	1251-1252
1252-1253	1253-1254	1254-1255	1255-1256
1256-1257	1257-1258	1258-1259	1259-1260
1260-1261	1261-1262	1262-1263	1263-1264
1264-1265	1265-1266	1266-1267	1267-1268
1268-1269	1269-1270	1270-1271	1271-1272
1272-1273	1273-1274	1274-1275	1275-1276
1276-1277	1277-1278	1278-1279	1279-1280
1280-1281	1281-1282	1282-1283	1283-1284
1284-1285	1285-1286	1286-1287	1287-1288
1288-1289	1289-1290	1290-1291	1291-1292
1292-1293	1293-1294	1294-1295	1295-1296
1296-1297	1297-1298	1298-1299	1299-1300
1300-1301	1301-1302	1302-1303	1303-1304
1304-1305	1305-1306	1306-1307	1307-1308
1308-1309	1309-1310	1310-1311	1311-1312
1312-1313	1313-1314	1314-1315	1315-1316
1316-1317	1317-1318	1318-1319	1319-1320
1320-1321	1321-1322	1322-1323	1323-1324
1324-1325	1325-1326	1326-1327	1327-1328
1328-1329	1329-1330	1330-1331	1331-1332
1332-1333	1333-1334	1334-1335	1335-1336
1336-1337	1337-1338	1338-1339	1339-1340
1340-1341	1341-1342	1342-1343	1343-1344
1344-1345	1345-1346	1346-1347	1347-1348
1348-1349	1349-1350	1350-1351	1351-1352
1352-1353	1353-1354	1354-1355	1355-1356
1356-1357	1357-1358	1358-1359	1359-1360
1360-1361	1361-1362	1362-1363	1363-1364
1364-1365	1365-1366	1366-1367	1367-1368
1368-1369	1369-1370	1370-1371	1371-1372
1372-1373	1373-1374	1374-1375	1375-1376
1376-1377	1377-1378	1378-1379	1379-1380
1380-1381	1381-1382	1382-1383	1383-1384
1384-1385	1385-1386	1386-1387	1387-1388
1388-1389	1389-1390	1390-1391	1391-1392
1392-1393	1393-1394	1394-1395	1395-1396
1396-1397	1397-1398	1398-1399	1399-1400
1400-1401	1401-1402	1402-1403	1403-1404
1404-1405	1405-1406	1406-1407	1407-1408
1408-1409	1409-1410	1410-1411	1411-1412
1412-1413	1413-1414	1414-1415	1415-1416
1416-1417	1417-1418	1418-1419	1419-1420
1420-1421	1421-1422	1422-1423	1423-1424
1424-1425	1425-1426	1426-1427	1427-1428
1428-1429	1429-1430	1430-1431	1431-1432
1432-1433	1433-1434	1434-1435	1435-1436
1436-1437	1437-1438	1438-1439	1439-1440
1440-1441	1441-1442	1442-1443	1443-1444
1444-1445	1445-1446	1446-1447	1447-1448
1448-1449	1449-1450	1450-1451	1451-1452
1452-1453	1453-1454	1454-1455	1455-1456
1456-1457	1457-1458	1458-1459	1459-1460
1460-1461	1461-1462	1462-1463	1463-1464
1464-1465	1465-1466	1466-1467	1467-1468
1468-1469	1469-1470	1470-1471	1471-1472
1472-1473	1473-1474	1474-1475	1475-1476
1476-1477	1477-1478	1478-1479	1479-1480
1480-1481	1481-1482	1482-1483	1483-1484
1484-1485	1485-1486	1486-1487	1487-1488
1488-1489	1489-1490	1490-1491	1491-1492
1492-1493	1493-1494	1494-1495	1495-1496
1496-1497	1497-1498	1498-1499	1499-1500
1500-1501	1501-1502	1502-1503	1503-1504
1504-1505	1505-1506	1506-1507	1507-1508
1508-1509	1509-1510	1510-1511	1511-1512
1512-1513	1513-1514	1514-1515	1515-1516
1516-1517	1517-1518	1518-1519	1519-1520
1520-1521	1521-1522	1522-1523	1523-1524
1524-1525	1525-1526	1526-1527	1527-1528
1528-1529	1529-1530	1530-1531	1531-1532
1532-1533	1533-1534	1534-1535	1535-1536
1536-1537	1537-1538	1538-1539	1539-1540
1540-1541	1541-1542	1542-1543	1543-1544
1544-1545	1545-1546	1546-1547	1547-1548
1548-1549	1549-1550	1550-1551	1551-1552
1552-1553	1553-1554	1554-1555	1555-1556
1556-1557	1557-1558	1558-1559	1559-1560
1560-1561	1561-1562	1562-1563	1563-1564
1564-1565	1565-1566	1566-1567	1567-1568
1568-1569	1569-1570	1570-1571	1571-1572
1572-1573	1573-1574	1574-1575	1575-1576
1576-1577	1577-1578	1578-1579	1579-1580
1580-1581	1581-1582	1582-1583	1583-1584
1584-1585	1585-1586	1586-1587	1587-1588
1588-1589	1589-1590	1590-1591	1591-1592
1592-1593	1593-1594	1594-1595	1595-1596
1596-1597	1597-1598	1598-1599	1599-1600
1600-1601	1601-1602	1602-1603	1603-1604
1604-1605	1605-1606	1606-1607	1607-1608
1608-1609	1609-1610	1610-1611	1611-1612
1612-1613	1613-1614	1614-1615	1615-1616
1616-1617	1617-1618	1618-1619	1619-1620
1620-1621	1621-1622	1622-1623	1623-1624
1624-1625	1625-1626	1626-1627	1627-1628
1628-1629	1629-1630	1630-1631	1631-1632
1632-1633	1633-1634	1634-1635	1635-1636
1636-1637	1637-1638	1638-1639	1639-1640
1640-1641	1641-1642	1642-1643	1643-1644
1644-1645	1645-1646	1646-1647	1647-1648
1648-1649	1649-1650	1650-1651	1651-1652
1652-1653	1653-1654	1654-1655	1655-1656
1656-1657	1657-1658	1658-1659	1659-1660
1660-1661	1661-1662	1662-1663	1663-1664
1664-1665	1665-1666	1666-1667	1667-1668
1668-1669	1669-1670	1670-1671	1671-1672
1672-1673	1673-1674	1674-1675	1675-1676
1676-1677	1677-1678	1678-1679	1679-1680
1680-1681	1681-1682	1682-1683	1683-1684
1684-1685	1685-1686	1686-1687	1687-1688
1688-1689	1689-1690	1690-1691	1691-1692
1692-1693	1693-1694	1694-1695	1695-1696
1696-1697	1697-1698	1698-1699	1699-1700
1700-1701	1701-1702	1702-1703	1703-1704
1704-1705	1705-1706	1706-1707	1707-1708
1708-1709	1709-1710	1710-1711	1711-1712
1712-1713	1713-1714	1714-1715	1715-1716
1716-1717	1717-1718	1718-1719	1719-1720
1720-1721	1721-1722	1722-1723	1723-1724
1724-1725	1725-1726	1726-1727	1727-1728
1728-1729	1729-1730	1730-1731	1731-1732
1732-1733	1733-1734	1734-1735	1735-1736
1736-1737	1737-1738	1738-1739	1739-1740
1740-1741	1741-1742	1742-1743	1743-1744
1744-1745	1745-1746	1746-1747	1747-1748
1748-1749	1749-1750	1750-1751	1751-1752
1752-1753	1753-1754	1754-1755	1755-1756
1756-1757	1757-1758	1758-1759	1759-1760
1760-1761	1761-1762	1762-1763	1763-1764
1764-1765	1765-1766	1766-1767	1767-1768
1768-1769	1769-1770	1770-1771	1771-1772
1772-1773	1773-1774	1774-1775	1775-1776
1776-1777	1777-1778	1778-1779	1779-1780
1780-1781	1781-1782	1782-1783	1783-1784
1784-1785	1785-1786	1786-1787	1787-1788
1788-1789	1789-1790	1790-1791	1791-1792
1792-1793	1793-1794	1794-1795	1795-1796
1796-1797	1797-1798	1798-1799	1799-1800
1800-1801	1801-1802	1802-1803	1803-1804
1804-1805	1805-1806	1	

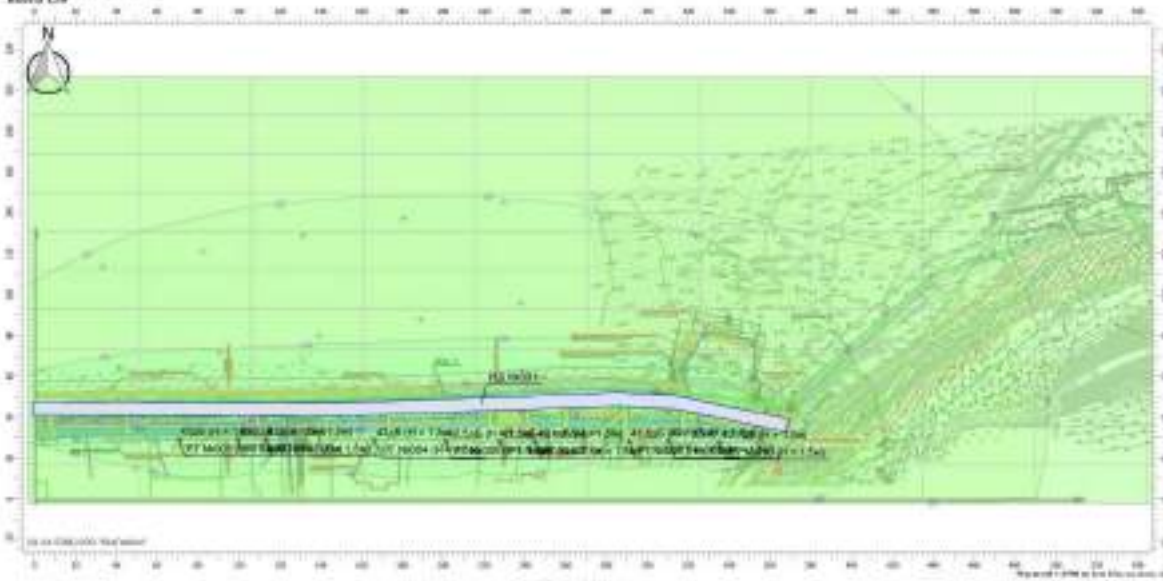
Картина расчета: Полюс (Юг), Картина расчета по умолчанию

Тип расчета: Тренинг курса

Имя расчета: 03.01 и 03.02 в основной части с гидротехнической частью (03.01)

Варианты: Картина расчета

Вектор L5a



03.02

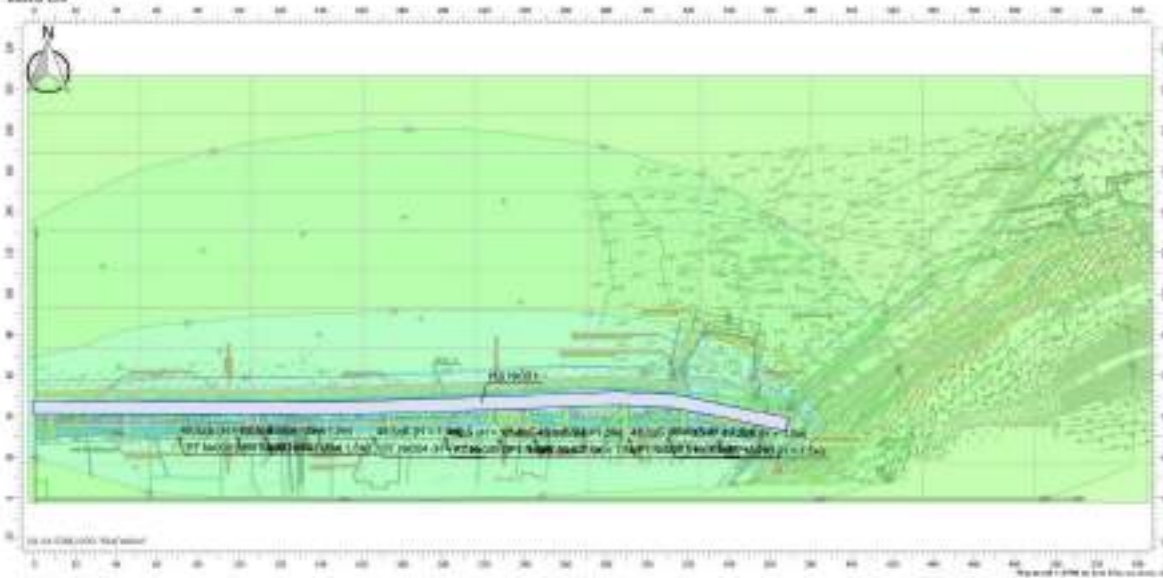
Картина расчета: Полюс (Юг), Картина расчета по умолчанию

Тип расчета: Тренинг курса

Имя расчета: 03.01 и 03.02 в основной части с гидротехнической частью (03.02)

Варианты: Картина расчета

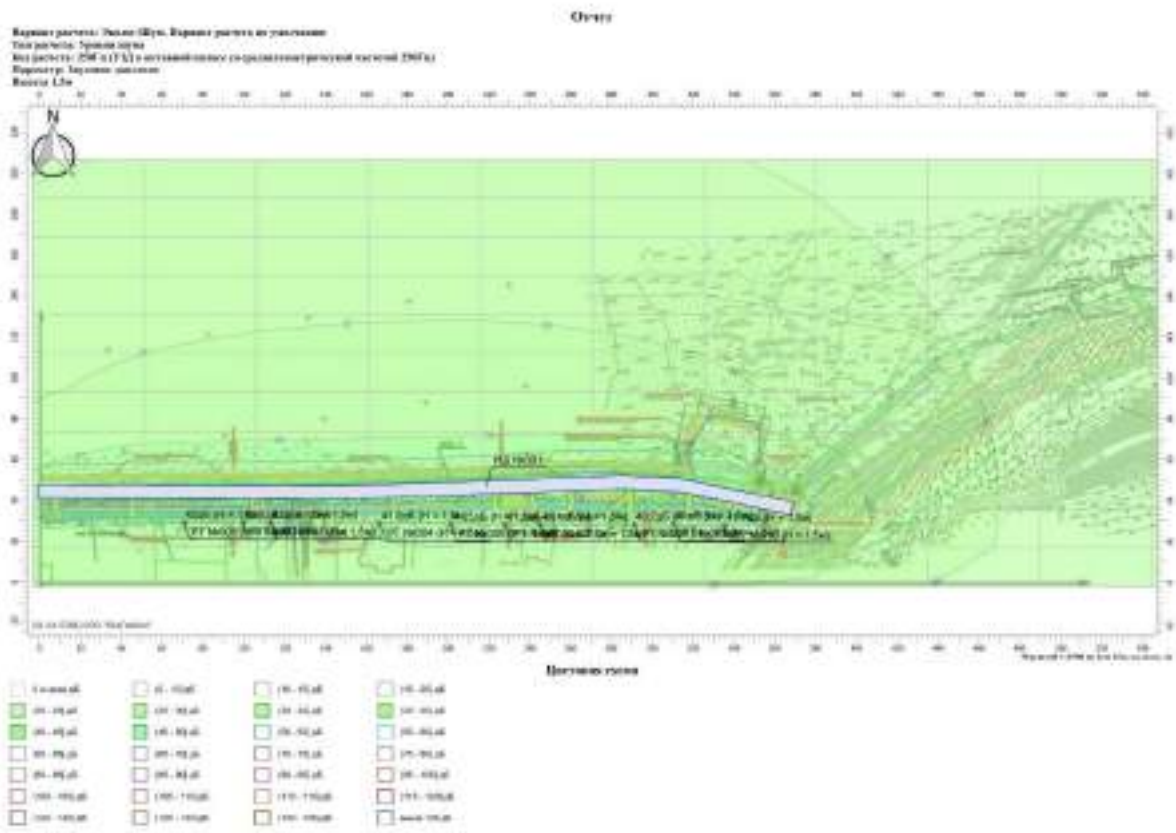
Вектор L5a



Ивн. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС



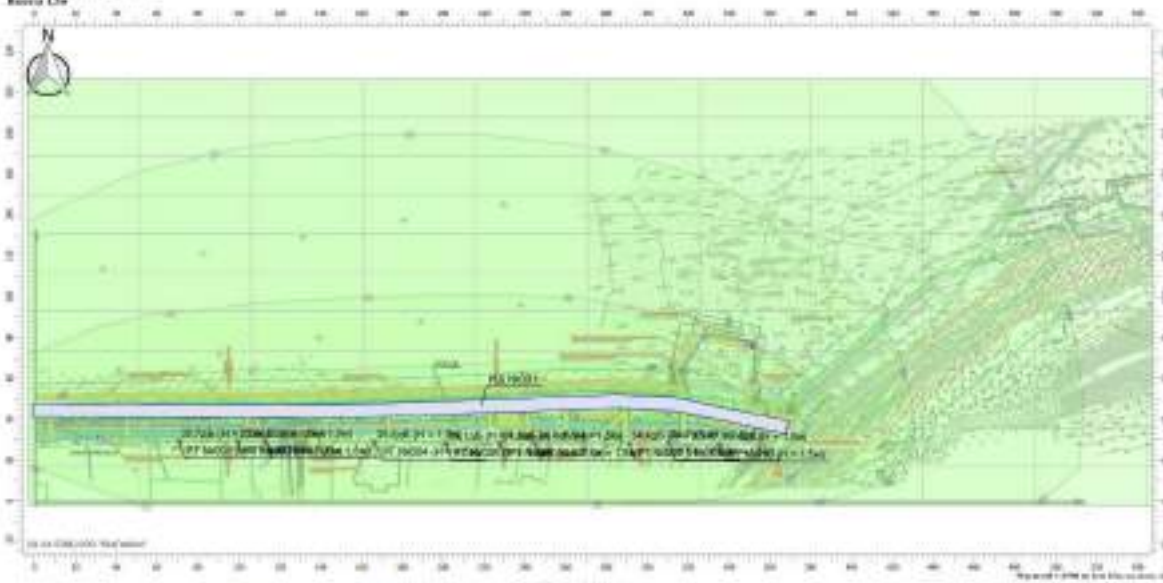
Картина расчета: Расчет (Шум, Картина расчета по умолчанию)

Тип расчета: Буровая скважина

Ид. расчета: 4000 и (1/1) в основной метод с-строит-геометрический частотный (0000) и

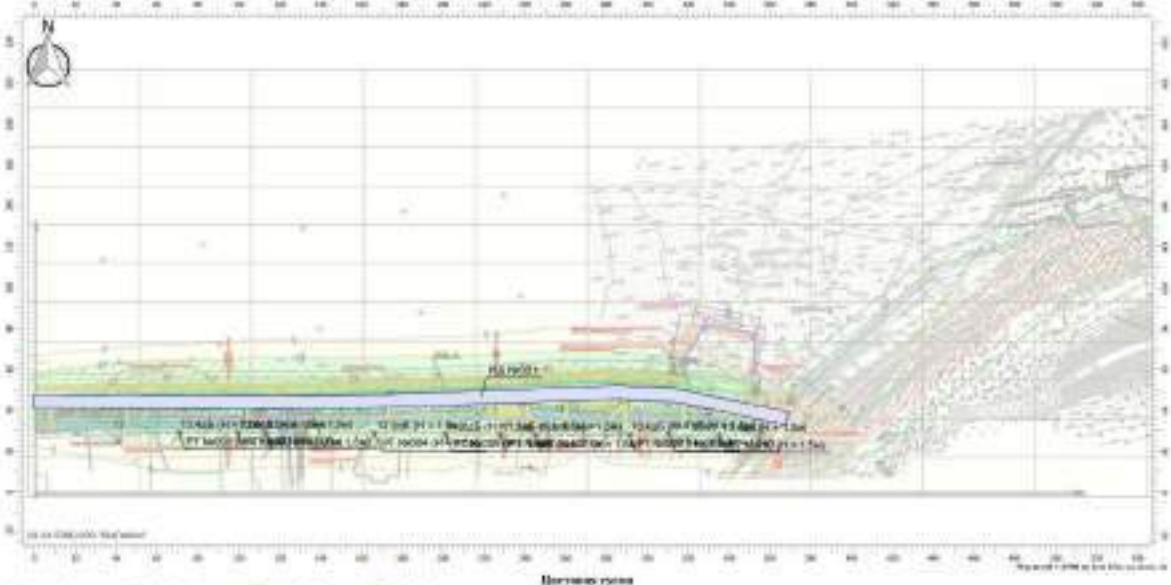
Варианты: Картина шумов

Вектор L5m



Картина расчета: Полюс (Шум, Времене расчете из увеличения)

Тип расчета: Прямой шум
Метод расчета: ISO9613-2 (1) в октавной и подоктавной частотной шкале (0000) Hz
Времене: Картина шумов
Вектор: L_{eq}

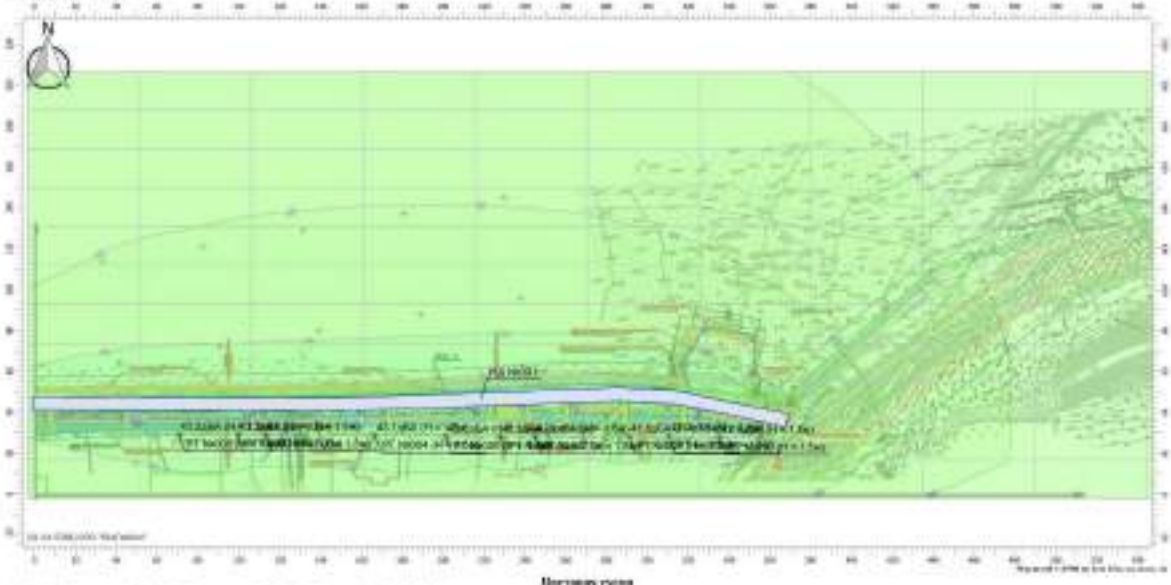


1-1000,00	101-1100,00	111-1200,00	121-1300,00
1000-1100,00	1100-1200,00	1200-1300,00	1300-1400,00
1400-1500,00	1500-1600,00	1600-1700,00	1700-1800,00
1800-1900,00	1900-2000,00	2000-2100,00	2100-2200,00

Овер

Картина расчета: Полюс (Шум, Времене расчете из увеличения)

Тип расчета: Прямой шум
Метод расчета: ISO9613-2 (1) в октавной и подоктавной частотной шкале (0000) Hz
Времене: Картина шумов
Вектор: L_{eq}



1-1000,00	101-1100,00	111-1200,00	121-1300,00
1000-1100,00	1100-1200,00	1200-1300,00	1300-1400,00
1400-1500,00	1500-1600,00	1600-1700,00	1700-1800,00
1800-1900,00	1900-2000,00	2000-2100,00	2100-2200,00

Ивн. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	бодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Приложение 6. Информационные письма


РОСТГИДРОМЕТ
 Федеральное государственное бюджетное учреждение
 «Северо-Кавказское управление
 по гидрометеорологии и мониторингу
 окружающей среды»
 (ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС»)

Ставропольский центр по гидрометеорологии и
 мониторингу окружающей среды –
 филиал ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС»
 (Ставропольский ЦГМС)
 355047 г. Ставрополь, пр. Куликова, д.53 Б
 телефон, факс: 8(8652) 29-44-21, 29-44-20
 e-mail: stavo@rosthydromet.ru
 ОГРН 112619308523
 ИНН 6167110026 КПП 263543001
 07.04.2021г. № 314-11-05-522
 На № 05-03/2022-П От 28.03.2022г

Директору
 ООО «Проектмастер»
 А.В.Борщевскому
 344082, г.Ростов-на-Дону,
 ул.Обороны, д.1А, оф.34
 Тел: 8-919-870-94-94
 E-mail: ecologia_rostov@mail.ru

На Ваш запрос Ставропольский ЦГМС предоставляет климатическую характеристику для объекта: г.Ставрополь, Ставропольский край, реконструкция улицы Ландшафтной и улицы Юго-Восточной.

Данные предоставлены по метеостанции, расположенной в аэропорту г. Ставрополя. Средние значения рассчитаны за 30 лет (1991-2020 г.г.). Географическое положение 45°07' с. ш. и 42°07' в. д.; Высота станции над уровнем моря 451,1м.

1. Коэффициент стратификации атмосферы - 200 (по данным СНИП).
2. Средняя максимальная температура самого жаркого месяца (июль): +29,0°С.
3. Средняя месячная температура самого холодного месяца (январь): -2,3°С.
4. Средняя месячная температура самого жаркого месяца (июль): +22,9°С.
5. Скорость ветра, вероятность превышения которой не более 5 % от общего числа наблюдений 8 м/с.
6. Средняя годовая повторяемость различных направлений ветра и штгилей (%)

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
6	6	23	19	8	7	21	10	2

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия ООО «Проектмастер» и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник Ставропольского ЦГМС

Н.А.Кравченко

Исп. Сайфиева О.С.
Тел: 8(8652) 29-44-20



Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм. ол.уч Лист фодок. Подп. Дата

003/2022-ОВОС

Лист

301



РОСТИДРОМЕТ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС»
СТАВРОПОЛЬСКИЙ
ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И ЭКОЛОГИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(СТАВРОПОЛЬСКИЙ ЦГМС)
355047 г. Ставрополь
пр. Куликова, 53-Б
телефоны: 29-44-20 факс: 29-44-21
Электронная почта: stameteos@rambler.ru
06.04.2022 г. № 314-11-01/01-528
Их.04-03/2022-Л от 28.03.2022 г.

Директору
ООО «Проектмастер»
А.В.Борщевскому

344082, РФ, РО, г.Роснов-на-Дону, ул.Оборона, 1А, оф.34

Справка

о фоновых концентрациях загрязняющих веществ

Адрес: Ставропольский край, г.Ставрополь
Выдается для ООО «Проектмастер»
В целях разработки проекта нормативов ПДВ рабочей документации объекта
строительства
Для объекта «Реконструкция улицы Ландшафтной от улицы Доваторцев до
улицы Черниговской в городе Ставрополе»
Расположенного: г.Ставрополь, ул. Ландшафтная от улицы Доваторцев до
улицы Черниговской

Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186-89.
Фоновая концентрация определена с учетом вклада предприятий.

Таблица – 1 Значения фоновых концентраций C_f

Наименование вещества	Концентрация вещества, мг/м ³				
	Скорость ветра, м/сек.				
	0-2	3-8			
	направление				
	Штиль	С	В	Ю	З
1.Диоксид азота	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096
2.Оксид углерода	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7
3.Диоксид серы	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
4.Взвешенные вещества	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
5.Оксид азота	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062

Примечание: В м/с – максимальная расчетная скорость ветра, преобладающая в рассматриваемой местности в среднем многолетнем режиме в 5% случаев.

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия ООО «Проектмастер» и не подлежит передаче другим организациям.

Срок действия справки 06.04.2022 г. - 05.04.2026 г.

Начальник Ставропольского ЦГМС:  - Н.А.Кравченко



Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм. ол.уч Лист фодок. Подп. Дата

003/2022-ОВОС

Лист

302

АКТ **обследования зеленых насаждений и объектов озеленения**

(не является документом, дающим разрешение на спил, обрезку, пересадку
и переезду на сохранность)

«01» августа 2022 г.

г. Ставрополь

Ф.И.О. заявителя: комитет городского хозяйства администрации города Ставрополя

Наименование объекта: реконструкция автомобильной дороги

Адрес: ул. Ландшафтная от ул. Доваторцев до ул. Черниговской.

Комиссия в составе:

-Заместитель руководителя отдела комитета городского хозяйства администрации г. Ставрополя Ю.В. Мартынова

Главного специалиста комитета городского хозяйства администрации г. Ставрополя Д.И. Михайлова.

-Мастера участка МБУ «Ставропольское городское лесничество» С.А. Ширяева.

Произвела обследование:

(ф.и.о. специалиста)

на территории общего пользования;

на территории ограниченного пользования;

на территории специального назначения;

земельные участки иного значения

и установили:

№ п/п	Категория	Порода	Кол-во, шт	Диаметр, см	Качественное состояние	Рекомендации
1	2	3	4	5	6	7
1	3	орех	2	8,8	Удовлетворительное	Попадает под благоустройство. Снос.
2	3	плодовое	30	8	Удовлетворительное	Попадает под благоустройство. Снос.
3	3	плодовое	59	4	Удовлетворительное	Попадает под благоустройство. Снос.
4	3	плодовое	13	12	Удовлетворительное	Попадает под благоустройство. Снос.
5	3	плодовое	11	16	Удовлетворительное	Попадает под благоустройство. Снос.
6	3	клен	2	12	Удовлетворительное	Попадает под благоустройство. Снос.
7	3	клен	1	16	Удовлетворительное	Попадает под благоустройство. Снос.
8	3	Шелковица	1	16	Удовлетворительное	Попадает под благоустройство. Снос.
9	1	Дуб	2	16	Удовлетворительное	Попадает под благоустройство. Снос.
10	1	Каштан	2	4	Удовлетворительное	Попадает под благоустройство. Снос.

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм. ол.уч Лист фодок. Подп. Дата

003/2022-ОВОС

Лист

303

Формат А4

11	1	Боярышник	1	Куст	Удовлетворительное	Попадает под благоустройство. Снос.
12	3	Плодовое	4	24	Удовлетворительное	Попадает под благоустройство. Снос.
13	3	Плодовое	5	20	Удовлетворительное	Попадает под благоустройство. Снос.
14	1	Боярышник	2	24	Удовлетворительное	Попадает под благоустройство. Снос.
15	1	Боярышник	1	16	Удовлетворительное	Попадает под благоустройство. Снос.
16	1	Боярышник	2	12	Удовлетворительное	Попадает под благоустройство. Снос.
17	3	Плодовое	1	28	Удовлетворительное	Попадает под благоустройство. Снос.
18	3	Плодовое	1	32	Удовлетворительное	Попадает под благоустройство. Снос.
19	2	Ясень	4	16	Удовлетворительное	Попадает под благоустройство. Снос.
20	2	Ясень	7	4	Удовлетворительное	Попадает под благоустройство. Снос.
21	3	Тополь	2	100,64	Удовлетворительное	Попадает под благоустройство. Снос.
22	2	Ясень	3	20,24,28	Удовлетворительное	Попадает под благоустройство. Снос.
23	1	Липа	2	20	Удовлетворительное	Попадает под благоустройство. Снос.
24	1	Липа	1	32	Удовлетворительное	Попадает под благоустройство. Снос.
25	1	Липа	1	28	Удовлетворительное	Попадает под благоустройство. Снос.
26	3	Ива	5	12,12,12,16,16	Удовлетворительное	Попадает под благоустройство. Снос.
27	2	Береза	3	4	Удовлетворительное	Попадает под благоустройство. Снос.
28	2	Береза	2	12	Удовлетворительное	Попадает под благоустройство. Снос.

Представленные в вышеуказанном акте зеленые насаждения не занесены в Красную книгу Российской Федерации и (или) Красную книгу Ставропольского края.

Подписи членов Комиссии:

Ю.В. Мартынова

Д.И. Михайлов

С.А. Ширяев

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм. ол. уч. Лист фодок. Подп. Дата

003/2022-ОВОС

Лист

304

Формат А4



Комитет
городского хозяйства
администрации города Ставрополя
ул. Дзержинского, 116а/1, Ставрополь,
355017, Ставропольский край
Тел: (8652) 240019, факс: (8652) 15-11-62
E-mail: kgh@stavropol.ru
ОКПО 74854555, ОГРН 1052600306770
ИНН КТО 2636045690/263401001

Директору ООО «Проектмастер»
Борщевскому А.В.

ул. Обороны, д. 1А, офис 34,
г. Ростов-на-Дону, 344082

28.12.2022 № 034-10/15-15392

На № _____ от _____

Уважаемый Алексей Викторович!

В соответствии с заключенными муниципальными контрактами от 25.02.2022 № 21/22 на разработку проектно-сметной документации по объекту: «Реконструкция улицы Ландшафтной от улицы Доваторцев до улицы Черниговской в городе Ставрополе» направляем расчет стоимости деревьев по адресу: улица Ландшафтная, подготовленный и предоставленный МУП «Горзеленстрой» города Ставрополя.

Приложение: 2 л. в 1 экз.

Исполняющий обязанности
заместителя главы администрации
города Ставрополя, руководителя
комитета городского хозяйства
администрации города Ставрополя
первый заместитель руководителя
комитета городского хозяйства
администрации города Ставрополя


В.И. Кищенко

А.В. Грузина
Т.Д. Камалова
35-11-62

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

305

42

Руководителю отдела городских
дорог

Грудневу А.В.

Уважаемый Артём Валерьевич!

Направляем Вам расчет компенсационной стоимости деревьев по улице
Юго-Восточной, Ландшафтной, города Ставрополя.

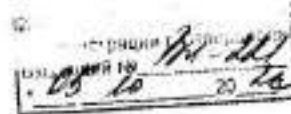
Приложение на 4 листах в 1 экз.

Заместитель руководителя
комитета городского хозяйства
администрации города Ставрополя



М.В. Хусаннов

О.А. Карпенко
Д.Н. Михайлов
24-27-14

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

306

Заявитель: Комитет городского хозяйства администрации г. Ставрополя

РАСЧЕТ
стоимости деревьев по адресу: улица Лавинаштанная

Наименование деревьев, кустарников	Количество	Диаметр, см	Цена, руб.	Коэффициент состояния, Ксост.	Коэффициент экологический, Кэ	Коэффициент размещения, Крзм.	Коэффициент подрезки, Кп	Стоимость дерева, руб.
Орех	2	8	1719	0,75	2,5	2,0	-	12 892,50
Плодовое	30	8	1719	0,75	2,5	2,0	-	193 387,50
Плодовое	59	4	330	0,75	2,5	2,0	-	73 012,50
Плодовое	13	12	2237	0,75	2,5	2,0	-	109 053,75
Плодовое	11	16	2833	0,75	2,5	2,0	-	116 861,25
Клен	2	12	2237	0,75	2,5	2,0	-	16 777,50
Клен	1	16	2833	0,75	2,5	2,0	-	10 623,75
Шелковица	1	16	2833	0,75	2,5	2,0	-	10 623,75
Липа	2	16	5462	0,75	4,0	2,0	-	65 544,00
Каштан	2	4	580	0,75	4,0	2,0	-	9 960,00
Плодовое	4	24	3920	0,75	2,5	2,0	-	58 800,00
Плодовое	5	20	3437	0,75	2,5	2,0	-	64 443,75
Боярышник	2	24	7796	0,75	4,0	2,0	-	93 552,00
Боярышник	1	16	5462	0,75	4,0	2,0	-	32 772,00
Боярышник	2	12	4222	0,75	4,0	2,0	-	50 664,00
Плодовое	1	28	4102	0,75	2,5	2,0	-	15 382,50
Плодовое	1	32	4222	0,75	2,5	2,0	-	15 832,50
Ясень	4	16	5326	0,75	3,0	2,0	-	95 868,00
Ясень	7	4	450	0,75	3,0	2,0	-	14 175,00
Тополь	1	100	5127	0,75	2,5	2,0	-	19 226,25
Тополь	1	64	5127	0,75	2,5	2,0	-	19 226,25
Ясень	1	20	6374	0,75	3,0	2,0	-	28 683,00

2

Ясень	1	24	7227	0,75	3,0	2,0	-	32 521,50
Ясень	1	28	7455	0,75	3,0	2,0	-	33 547,50
Липа	2	20	6771	0,75	4,0	2,0	-	81 252,00
Липа	1	32	8536	0,75	4,0	2,0	-	51 216,00
Липа	1	28	8194	0,75	4,0	2,0	-	49 164,00
Ива	3	12	2237	0,75	2,5	2,0	-	25 166,25
Ива	2	16	2833	0,75	2,5	2,0	-	21 247,50
Береза	3	4	450	0,75	3,0	2,0	-	6 075,00
Береза	2	12	4126	0,75	3,0	2,0	-	37 134,00
Итого								1 461 685,50

Расчет произведен на основании «Методика расчета восстановительной стоимости за вырубленный снос зеленых насаждений в городе Ставрополе», утвержденной Постановлением администрации города Ставрополя от 11.12.2014 № 4115

Директор МУП «Горзелестрой» _____

Г.В. Волыченко

Рекомендуем для оплаты:

Отделение Ставрополь Банка России/УФК по Ставропольскому краю, г. Ставрополь

БИК 010702101

СЧ № 40102810345370000013

СЧ № 0310064300000012100

ИНН 2636045699

КПП 263401001

Снос зеленых насаждений КСР 62011705640040001180



Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм. ол.уч Лист фодок. Подп. Дата

003/2022-ОВОС

Лист

307

Параметры источников выбросов

Учет:
"1" - источник учитывается с исключением из фона;
"2" - источник учитывается (с) с исключением из фона;
"3" - источник не учитывается и его жидк. исключается из фона.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Свалочный, точечный источник;
5 - Свалочный, с учетом масс выброса по скорости ветра;
6 - Точечный, с учетом или выбросом горизонтальным;
7 - Свалочный, с учетом или выбросом горизонтальным;
8 - Аэрозольный, с учетом или выбросом горизонтальным;
9 - Точечный, с выбросом жидк.
10 - Свалочный.

Учт. при расч.	№ инв.	Наименование источника	Нар.	Тип	Высота инт. (м)	Диаметр ф. устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°C)	Широта источ. (м)	Отделение выброса, град		Кат. Ф. раз.	Координаты			
												Угол	Направ.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ инв.: 6, № инв.: 6																		
+	516	Работа ДГУ РИВАС 08-2000	1	1	5,00	0,02	0,00	0,08	1,28	400,00	0,00	-	-	1	252,00	57,50	0,00	0,00
Код инв.							Выброс, (г/с)	Выброс, (г/с)	P	Детр		Жидк						
										Cm/TLK	Xm	Um	Cm/TLK	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; диоксид азота)					0,0160222	0,0292400	1	0,08	37,21	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0304		Азот (III) оксид (Азота монооксид)					0,0029036	0,0047520	1	0,01	37,21	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0328		Углерод (Пятиокисл углерод)					0,0015011	0,0025500	1	0,01	37,21	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0330		Сера диоксид (Азотная сернистый)					0,0021389	0,0038250	1	0,01	37,21	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0337		Углерод оксид (Двуокись углерод; углекислый газ)					0,0140000	0,0255000	1	0,08	37,21	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0303		Бензол (толуол (1,4-Бензол))					2,5000000	4,7000000E-05	1	0,08	37,21	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1325		Формальдегид (Муравьиный альдегид; метанол; метилформиаль)					0,0002917	0,0005100	1	0,01	37,21	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2732		Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дегидроароматизированный)					0,0070000	0,0127500	1	0,01	37,21	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+	6501	Сварочные работы	1	3	5,00	0,08	0,00	0,00	1,28	0,00	3,00	-	-	1	217,00	52,00	284,00	52,00
Код инв.							Выброс, (г/с)	Выброс, (г/с)	P	Детр		Жидк						
										Cm/TLK	Xm	Um	Cm/TLK	Xm	Um			
0123		диоксида триоксида (Желтый оксид) (в пересчете на диоксид)					0,0008083	0,0008620	1	0,19	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0143		Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)					0,0007667	0,0008630	1	0,06	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; диоксид азота)					0,0010875	0,0001170	1	0,08	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0304		Азот (III) оксид (Азота монооксид)					0,0001625	0,0000180	1	0,08	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0337		Углерод оксид (Двуокись углерод; углекислый газ)					0,0110833	0,0011970	1	0,08	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0342		Формальдегид (Муравьиный альдегид; метанол; метилформиаль)					0,0000250	0,0000080	1	0,01	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0344		Формальдегид (Муравьиный альдегид; метанол; метилформиаль)					0,0027500	0,0002970	1	0,01	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2908		Пыль неорганическая, содержащая кремниевые соединения, в % 75-25					0,0011667	0,0001260	1	0,08	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+	6505	Паровая котельная	1	3	2,00	0,08	0,00	0,00	1,28	0,00	3,00	-	-	1	258,00	52,00	265,50	52,00
Код инв.							Выброс, (г/с)	Выброс, (г/с)	P	Детр		Жидк						
										Cm/TLK	Xm	Um	Cm/TLK	Xm	Um			
2908		Пыль неорганическая, содержащая кремниевые соединения, в % 75-25					0,1216992	0,0179844	1	0,34	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+	6507	Устройство дорожной разметки	1	3	2,00	0,08	0,00	0,00	1,28	0,00	3,00	-	-	1	267,50	52,00	274,50	52,00
Код инв.							Выброс, (г/с)	Выброс, (г/с)	P	Детр		Жидк						
										Cm/TLK	Xm	Um	Cm/TLK	Xm	Um			
2754		Алканол C12-C19 (в пересчете на C)					0,0652240	0,0827285	1	0,05	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+	6508	Навесные дорожные знаки	1	3	2,00	0,08	0,00	0,00	1,28	0,00	3,00	-	-	1	258,00	51,50	304,50	50,50
Код инв.							Выброс, (г/с)	Выброс, (г/с)	P	Детр		Жидк						
										Cm/TLK	Xm	Um	Cm/TLK	Xm	Um			
0616		Двуокись азота (Двуокись азота; диоксид азота)					0,0805000	0,0130280	1	0,17	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2752		Углеводороды (в пересчете на углеводород)					0,0805000	0,0130280	1	0,17	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2902		Воздушная пыль					0,1100000	0,0223760	1	0,18	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+	6509	Работа строительных машин	1	3	5,00	0,08	0,00	0,00	1,28	0,00	3,00	-	-	1	307,50	50,50	314,50	49,50
Код инв.							Выброс, (г/с)	Выброс, (г/с)	P	Детр		Жидк						
										Cm/TLK	Xm	Um	Cm/TLK	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; диоксид азота)					0,2129582	4,2189200	1	0,17	68,40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0304		Азот (III) оксид (Азота монооксид)					0,0340057	0,0655740	1	0,05	68,40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0328		Углерод (Пятиокисл углерод)					0,0398371	0,0647970	1	0,15	68,40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0330		Сера диоксид (Азотная сернистый)					0,0237418	0,4508030	1	0,07	68,40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0337		Углерод оксид (Двуокись углерод; углекислый газ)					0,2841604	1,0284080	1	0,17	68,40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2754		Воздушная пыль (в пересчете на углеводород)					0,0128889	0,0221470	1	0,06	68,40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2752		Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дегидроароматизированный)					0,0445978	1,0440000	1	0,02	68,40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+	6510	Работа автотранспорта	1	3	5,00	0,08	0,00	0,00	1,28	0,00	3,00	-	-	1	317,00	50,00	369,50	49,00
Код инв.							Выброс, (г/с)	Выброс, (г/с)	P	Детр		Жидк						
										Cm/TLK	Xm	Um	Cm/TLK	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; диоксид азота)					0,0255773	0,0389030	1	0,11	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм. ол.уч Лист 6 док. Подп. Дата

003/2022-ОВОС

Формат А4

Лист

309

0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0041557	0,0065220	1	0,01	57,00	6,50	0,00	0,00	0,00								
0326	Углерод (Воздух: углерод)	0,0023598	0,0052280	1	0,01	57,00	6,50	0,00	0,00	0,00								
0330	Сера диоксид (Азот: диоксид серы)	0,0028233	0,0055420	1	0,00	57,00	6,50	0,00	0,00	0,00								
0337	Углерод оксид (Двуокись углерода, углекислый газ)	0,1028759	0,1212180	1	0,02	57,00	6,50	0,00	0,00	0,00								
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин гидрокрекинговый)	0,0142310	0,0170640	1	0,01	57,00	6,50	0,00	0,00	0,00								
+	6512	Газовая смесь метана	1	1	2,00	0,00	0,00	0,00	1,20	0,00	5,00	-	-	1	288,00	51,50	295,00	51,50
Код 6-84	Наименование вещества		Выброс, (т/г)	Выброс, (т/г)	p	Сред. ПДК		Лето		Зима								
0123	доЖелезо триоксид (Железо оксид) в пересчете на	0,0202500	0,0080190	1	0,42	57,00	6,50	0,00	0,00	0,00	0,00							
0143	Марганец и его соединения в пересчете на марганец (IV) оксид	0,0003000	0,0001210	1	0,03	57,00	6,50	0,00	0,00	0,00	0,00							
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0108330	0,0042900	1	0,02	57,00	6,50	0,00	0,00	0,00	0,00							
0337	Углерод оксид (Двуокись углерода, углекислый газ)	0,0137900	0,0054480	1	0,00	57,00	6,50	0,00	0,00	0,00	0,00							

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

003/2022-ОВОС

Лист

310

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

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

№ п.п.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0	0	6501	3	0,0089083	1	0,19	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6512	3	0,0202500	1	0,42	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0291583		0,61			0,00		

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

№ п.п.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0	0	6501	3	0,0007667	1	0,06	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6512	3	0,0003060	1	0,03	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0010727		0,09			0,00		

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ п.п.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0	0	316	1	0,0160222	1	0,08	37,21	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0,0010875	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6509	3	0,2129582	1	0,17	68,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6510	3	0,0255733	1	0,11	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6512	3	0,0108330	1	0,05	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,2664742		0,41			0,00		

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

№ п.п.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0	0	316	1	0,0026036	1	0,01	37,21	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0,0001625	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6509	3	0,0346057	1	0,05	68,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6510	3	0,0041557	1	0,01	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0415275		0,07			0,00		

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№ п.п.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0	0	316	1	0,0013611	1	0,01	37,21	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6509	3	0,0398371	1	0,15	68,40	0,50	0,00	0,00	0,00

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

003/2022-ОВОС

Лист

311

0	0	6510	3	0,0023598	1	0,01	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0435580		0,17			0,00		

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ п.п.	№ вех.	№ вст.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	516	1	0,0021389	1	0,01	37,21	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6509	3	0,0237418	1	0,03	68,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6510	3	0,0028233	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0287040		0,04			0,00		

Вещество: 0337 Углерод оксид (Диоксид углерода, углекислый газ)

№ п.п.	№ вех.	№ вст.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	516	1	0,0140000	1	0,00	37,21	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0,0110833	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6509	3	0,2841604	1	0,03	68,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6510	3	0,1028759	1	0,02	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6512	3	0,0137500	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,4258696		0,06			0,00		

Вещество: 0342 Фтористые газообразные соединения

№ п.п.	№ вех.	№ вст.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,0006250	1	0,03	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0006250		0,03			0,00		

Вещество: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые

№ п.п.	№ вех.	№ вст.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,0027500	1	0,01	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0027500		0,01			0,00		

Вещество: 0616 Диметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилтолуол)

№ п.п.	№ вех.	№ вст.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6508	3	0,0405000	1	0,17	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0405000		0,17			0,00		

Вещество: 0703 Бенз[а]пирен (3,4-Бензпирен)

№ п.п.	№ вех.	№ вст.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	516	1	2,5000000E-08	1	0,00	37,21	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000000		0,00			0,00		

Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид; оксаметан, метиленоксид)

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм. ол.уч Лист фодок. Подп. Дата

003/2022-ОВОС

Лист

312

№ пл.	№ цех.	№ вст.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
0	0	516	1	0,0002917	1	0,01	37,21	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0002917		0,01			0,00		

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ вст.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
0	0	6509	3	0,0128889	1	0,00	68,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0128889		0,00			0,00		

Вещество: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ вст.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
0	0	516	1	0,0070000	1	0,01	37,21	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6509	3	0,0445978	1	0,02	68,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6510	3	0,0142310	1	0,01	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0658288		0,04			0,00		

Вещество: 2752 Уайт-спирит

№ пл.	№ цех.	№ вст.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
0	0	6508	3	0,0405000	1	0,03	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0405000		0,03			0,00		

Вещество: 2754 Алканы C12-C19 (в пересчете на C)

№ пл.	№ цех.	№ вст.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
0	0	6507	3	0,0632240	1	0,05	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0632240		0,05			0,00		

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех.	№ вст.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
0	0	6508	3	0,1100000	1	0,18	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1100000		0,18			0,00		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния, в% 70-20

№ пл.	№ цех.	№ вст.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,0011667	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	0,1216992	1	0,34	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1228659		0,34			0,00		

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм. ол.уч Лист фодок. Подп. Дата

003/2022-ОВОС

Лист

313

Формат А4

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Группа суммации: 6053 Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора

№ п.з.	№ пех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0342	0,0006250	1	0,03	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0344	0,0027500	1	0,01	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0033750		0,04			0,00		

Группа суммации: 6204 Группа сумм. (2) 301 330

№ п.з.	№ пех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	516	1	0301	0,0160222	1	0,08	37,21	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0301	0,0010875	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6509	3	0301	0,2129582	1	0,17	68,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6510	3	0301	0,0255733	1	0,11	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6512	3	0301	0,0108330	1	0,05	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	516	1	0330	0,0021389	1	0,01	37,21	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6509	3	0330	0,0237418	1	0,03	68,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6510	3	0330	0,0028233	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,2951782		0,28			0,00		

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

Группа суммации: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№ п.з.	№ пех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	516	1	0330	0,0021389	1	0,01	37,21	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6509	3	0330	0,0237418	1	0,03	68,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6510	3	0330	0,0028233	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0342	0,0006250	1	0,03	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0293290		0,04			0,00		

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

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

003/2022-ОВОС

Изм. ол.уч Лист 6 док. Подп. Дата

Лист

314

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерпр.
		Тип	Ср. значен	Нес. в расч.	Тип	Ср. значения	Нес. в расч.			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на	ПДК м/р	0,040	0,040	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения в пересчете на марганца (IV)	ПДК м/р	0,010	0,010	ПДК с/с	0,001	0,001	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Да	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Серя диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид (Двуокись углерода, углекислый газ)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Нет
0342	Фтористые газообразные соединения	ПДК м/р	0,020	0,020	ПДК с/с	0,005	0,005	1	Нет	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,030	0,030	1	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,200	0,200	-	-	-	1	Нет	Нет
0703	Бенз[а]пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК м/р	1,000E-06	1,000E-06	ПДК с/с	1,000E-06	1,000E-06	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид; оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	0,050	ПДК с/с	0,010	0,010	1	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	1,500	1,500	1	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Нет	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	ПДК м/р	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,150	0,150	1	Да	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния, в% 70-20	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Нет	Нет
6053	Группа суммации: Фтористый водород и плохо растворимые соли	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом *1,6*: Группа сумм. (2) 301 330	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Нет
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом *1,8*: Серя диоксид и фтористый	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

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

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	бодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

315

Посты измерения фоновых концентраций

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

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Шталь	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,000
0330	Серы диоксид (Ангидрид сернистый)	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,000
0337	Углерод оксид (Двуокись углерода, углекислый газ)	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м³ для веществ и долей приведенной ПДК для групп суммации

Инов. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

316

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Иув. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

317

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й		Координаты середины 2-й		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное	0,00	250,00	500,00	250,00	500,00	0,00	10,00	10,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	70,50	29,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграринк» (ЗУ с КН 26:12:012401:35)
2	99,50	29,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграринк» (ЗУ с КН 26:12:012401:72)
3	113,00	29,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграринк» (ЗУ с КН 26:12:012401:71)
4	166,50	29,00	2,00	точка пользователя	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграринк» (ЗУ с КН 26:12:012401:16)
5	201,50	28,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграринк» (ЗУ с КН 26:12:012401:10)
6	228,00	28,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграринк» (ЗУ с КН 26:12:012401:47)
7	245,00	28,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграринк» (ЗУ с КН 26:12:012401:48)
8	291,00	28,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграринк» (ЗУ с КН 26:12:012401:56)
9	310,50	29,00	2,00	точка пользователя	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграринк» (ЗУ с КН 26:12:012401:298)
10	335,50	28,00	2,00	точка пользователя	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграринк» (ЗУ с КН 26:12:012401:7)

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм. ол.уч Лист фодок. Подп. Дата

003/2022-ОВОС

Лист

318

**Результаты расчета по веществам
(расчетные точки)**

Типы точек:

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

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот n (м)	Концен тр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
10	335,50	28,00	2,00	0,60	0,024	297	0,50	-	-	-	-	0
7	245,00	28,50	2,00	0,59	0,023	62	0,50	-	-	-	-	0
6	228,00	28,50	2,00	0,59	0,023	69	0,50	-	-	-	-	0
5	201,50	28,50	2,00	0,52	0,021	75	0,50	-	-	-	-	0
9	310,50	29,00	2,00	0,44	0,017	316	0,50	-	-	-	-	0
4	166,50	29,00	2,00	0,43	0,017	79	0,71	-	-	-	-	0
3	113,00	29,50	2,00	0,32	0,013	83	0,71	-	-	-	-	0
2	99,50	29,50	2,00	0,30	0,012	83	0,71	-	-	-	-	0
8	291,00	28,50	2,00	0,26	0,010	355	0,50	-	-	-	-	0
1	70,50	29,50	2,00	0,26	0,010	84	0,71	-	-	-	-	0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот n (м)	Концен тр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
10	335,50	28,00	2,00	0,09	8,795E-04	295	0,50	-	-	-	-	0
6	228,00	28,50	2,00	0,09	8,766E-04	67	0,50	-	-	-	-	0
7	245,00	28,50	2,00	0,08	8,436E-04	59	0,50	-	-	-	-	0
5	201,50	28,50	2,00	0,08	7,826E-04	74	0,50	-	-	-	-	0
9	310,50	29,00	2,00	0,07	7,103E-04	310	0,50	-	-	-	-	0
4	166,50	29,00	2,00	0,06	6,483E-04	79	0,71	-	-	-	-	0
3	113,00	29,50	2,00	0,05	4,869E-04	83	0,71	-	-	-	-	0
2	99,50	29,50	2,00	0,05	4,520E-04	83	0,71	-	-	-	-	0
8	291,00	28,50	2,00	0,04	4,310E-04	340	0,50	-	-	-	-	0
1	70,50	29,50	2,00	0,04	3,852E-04	84	0,71	-	-	-	-	0

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот n (м)	Концен тр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	201,50	28,50	2,00	0,78	0,155	76	0,50	0,48	0,096	0,48	0,096	0
7	245,00	28,50	2,00	0,77	0,154	73	0,50	0,48	0,096	0,48	0,096	0
6	228,00	28,50	2,00	0,77	0,153	74	0,50	0,48	0,096	0,48	0,096	0
4	166,50	29,00	2,00	0,74	0,148	80	0,71	0,48	0,096	0,48	0,096	0
3	113,00	29,50	2,00	0,68	0,136	83	0,71	0,48	0,096	0,48	0,096	0
10	335,50	28,00	2,00	0,67	0,135	305	0,50	0,48	0,096	0,48	0,096	0

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм. ол.уч Лист фодок. Подп. Дата

003/2022-ОВОС

Лист

319

2	99,50	29,50	2,00	0,66	0,133	84	0,71	0,48	0,096	0,48	0,096	0
1	70,50	29,50	2,00	0,64	0,128	85	0,71	0,48	0,096	0,48	0,096	0
8	291,00	28,50	2,00	0,62	0,123	53	0,50	0,48	0,096	0,48	0,096	0
9	310,50	29,00	2,00	0,57	0,113	303	0,50	0,48	0,096	0,48	0,096	0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концен тр. (з. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	245,00	28,50	2,00	0,21	0,083	73	0,50	0,16	0,062	0,16	0,062	0
6	228,00	28,50	2,00	0,21	0,083	75	0,50	0,16	0,062	0,16	0,062	0
5	201,50	28,50	2,00	0,21	0,082	77	0,50	0,16	0,062	0,16	0,062	0
4	166,50	29,00	2,00	0,20	0,080	81	0,71	0,16	0,062	0,16	0,062	0
10	335,50	28,00	2,00	0,19	0,076	310	0,50	0,16	0,062	0,16	0,062	0
3	113,00	29,50	2,00	0,19	0,076	84	0,71	0,16	0,062	0,16	0,062	0
2	99,50	29,50	2,00	0,19	0,075	84	0,71	0,16	0,062	0,16	0,062	0
8	291,00	28,50	2,00	0,18	0,074	45	0,50	0,16	0,062	0,16	0,062	0
1	70,50	29,50	2,00	0,18	0,073	85	0,71	0,16	0,062	0,16	0,062	0
9	310,50	29,00	2,00	0,17	0,069	2	0,50	0,16	0,062	0,16	0,062	0

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концен тр. (з. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	245,00	28,50	2,00	0,15	0,023	72	0,50	-	-	-	-	0
6	228,00	28,50	2,00	0,15	0,022	75	0,50	-	-	-	-	0
5	201,50	28,50	2,00	0,14	0,021	78	0,50	-	-	-	-	0
4	166,50	29,00	2,00	0,12	0,018	81	0,71	-	-	-	-	0
10	335,50	28,00	2,00	0,10	0,015	311	0,50	-	-	-	-	0
3	113,00	29,50	2,00	0,09	0,014	84	0,71	-	-	-	-	0
2	99,50	29,50	2,00	0,09	0,013	84	0,71	-	-	-	-	0
8	291,00	28,50	2,00	0,09	0,013	44	0,50	-	-	-	-	0
1	70,50	29,50	2,00	0,08	0,011	85	0,71	-	-	-	-	0
9	310,50	29,00	2,00	0,05	0,008	2	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концен тр. (з. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	245,00	28,50	2,00	0,07	0,034	73	0,50	0,04	0,019	0,04	0,019	0
5	201,50	28,50	2,00	0,07	0,033	77	0,50	0,04	0,019	0,04	0,019	0
6	228,00	28,50	2,00	0,07	0,033	75	0,50	0,04	0,019	0,04	0,019	0
4	166,50	29,00	2,00	0,06	0,031	80	0,71	0,04	0,019	0,04	0,019	0
10	335,50	28,00	2,00	0,06	0,029	310	0,50	0,04	0,019	0,04	0,019	0
3	113,00	29,50	2,00	0,06	0,029	84	0,71	0,04	0,019	0,04	0,019	0
2	99,50	29,50	2,00	0,06	0,028	84	0,71	0,04	0,019	0,04	0,019	0
8	291,00	28,50	2,00	0,05	0,027	45	0,50	0,04	0,019	0,04	0,019	0
1	70,50	29,50	2,00	0,05	0,027	85	0,71	0,04	0,019	0,04	0,019	0
9	310,50	29,00	2,00	0,05	0,024	2	0,50	0,04	0,019	0,04	0,019	0

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

003/2022-ОВОС

Изм. ол.уч Лист док. Подп. Дата

Лист

320

Формат А4

Вещество: 0337 Углерод оксид (Двуокись углерода, углекислый газ)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концен тр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. метр а	Ско р. метр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	245,00	28,50	2,00	0,59	2,933	73	0,50	0,54	2,700	0,54	2,700	0
6	228,00	28,50	2,00	0,58	2,925	76	0,50	0,54	2,700	0,54	2,700	0
5	201,50	28,50	2,00	0,58	2,910	78	0,50	0,54	2,700	0,54	2,700	0
4	166,50	29,00	2,00	0,58	2,881	82	0,71	0,54	2,700	0,54	2,700	0
3	113,00	29,50	2,00	0,57	2,840	84	0,71	0,54	2,700	0,54	2,700	0
2	99,50	29,50	2,00	0,57	2,831	85	0,71	0,54	2,700	0,54	2,700	0
10	335,50	28,00	2,00	0,57	2,829	310	0,50	0,54	2,700	0,54	2,700	0
8	291,00	28,50	2,00	0,56	2,819	52	0,50	0,54	2,700	0,54	2,700	0
1	70,50	29,50	2,00	0,56	2,814	85	0,71	0,54	2,700	0,54	2,700	0
9	310,50	29,00	2,00	0,55	2,756	3	0,50	0,54	2,700	0,54	2,700	0

Вещество: 0342 Фтористые газообразные соединения

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концен тр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. метр а	Ско р. метр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	228,00	28,50	2,00	0,03	5,193E-04	66	0,50	-	-	-	-	0
10	335,50	28,00	2,00	0,03	5,151E-04	294	0,50	-	-	-	-	0
7	245,00	28,50	2,00	0,02	4,920E-04	56	0,50	-	-	-	-	0
5	201,50	28,50	2,00	0,02	4,637E-04	73	0,50	-	-	-	-	0
9	310,50	29,00	2,00	0,02	4,591E-04	308	0,50	-	-	-	-	0
4	166,50	29,00	2,00	0,02	3,838E-04	79	0,71	-	-	-	-	0
8	291,00	28,50	2,00	0,02	3,112E-04	336	0,50	-	-	-	-	0
3	113,00	29,50	2,00	0,01	2,886E-04	82	0,71	-	-	-	-	0
2	99,50	29,50	2,00	0,01	2,679E-04	83	0,71	-	-	-	-	0
1	70,50	29,50	2,00	0,01	2,282E-04	84	0,71	-	-	-	-	0

Вещество: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концен тр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. метр а	Ско р. метр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	228,00	28,50	2,00	0,01	0,002	66	0,50	-	-	-	-	0
10	335,50	28,00	2,00	0,01	0,002	294	0,50	-	-	-	-	0
7	245,00	28,50	2,00	0,01	0,002	56	0,50	-	-	-	-	0
5	201,50	28,50	2,00	0,01	0,002	73	0,50	-	-	-	-	0
9	310,50	29,00	2,00	0,01	0,002	308	0,50	-	-	-	-	0
4	166,50	29,00	2,00	8,44E-03	0,002	79	0,71	-	-	-	-	0
8	291,00	28,50	2,00	6,85E-03	0,001	336	0,50	-	-	-	-	0
3	113,00	29,50	2,00	6,35E-03	0,001	82	0,71	-	-	-	-	0
2	99,50	29,50	2,00	5,89E-03	0,001	83	0,71	-	-	-	-	0
1	70,50	29,50	2,00	5,02E-03	0,001	84	0,71	-	-	-	-	0

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

003/2022-ОВОС

Лист

321

Формат А4

Вещество: 0616 Диметилабензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилтолуол)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концен тр. (з. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	245,00	28,50	2,00	0,17	0,033	68	0,50	-	-	-	-	0
10	335,50	28,00	2,00	0,16	0,031	304	0,50	-	-	-	-	0
6	228,00	28,50	2,00	0,15	0,031	73	0,50	-	-	-	-	0
5	201,50	28,50	2,00	0,13	0,027	77	0,50	-	-	-	-	0
4	166,50	29,00	2,00	0,11	0,022	81	0,71	-	-	-	-	0
8	291,00	28,50	2,00	0,10	0,019	25	0,50	-	-	-	-	0
9	310,50	29,00	2,00	0,09	0,018	337	0,50	-	-	-	-	0
3	113,00	29,50	2,00	0,08	0,017	83	0,71	-	-	-	-	0
2	99,50	29,50	2,00	0,08	0,015	84	0,71	-	-	-	-	0
1	70,50	29,50	2,00	0,07	0,013	85	0,71	-	-	-	-	0

Вещество: 0703 Бензол/нафен (3,4-Бензипрен)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концен тр. (з. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	228,00	28,50	2,00	3,83E-03	3,833E-08	40	0,50	-	-	-	-	0
7	245,00	28,50	2,00	3,74E-03	3,741E-08	14	0,50	-	-	-	-	0
8	291,00	28,50	2,00	3,55E-03	3,555E-08	307	0,50	-	-	-	-	0
5	201,50	28,50	2,00	3,29E-03	3,295E-08	60	0,50	-	-	-	-	0
9	310,50	29,00	2,00	3,11E-03	3,108E-08	296	0,50	-	-	-	-	0
10	335,50	28,00	2,00	2,55E-03	2,552E-08	289	0,71	-	-	-	-	0
4	166,50	29,00	2,00	2,52E-03	2,519E-08	72	0,71	-	-	-	-	0
3	113,00	29,50	2,00	1,63E-03	1,626E-08	79	0,71	-	-	-	-	0
2	99,50	29,50	2,00	1,46E-03	1,456E-08	80	0,71	-	-	-	-	0
1	70,50	29,50	2,00	1,16E-03	1,159E-08	81	0,71	-	-	-	-	0

Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид; оксметан, метиленоксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концен тр. (з. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	228,00	28,50	2,00	8,94E-03	4,472E-04	40	0,50	-	-	-	-	0
7	245,00	28,50	2,00	8,73E-03	4,365E-04	14	0,50	-	-	-	-	0
8	291,00	28,50	2,00	8,30E-03	4,148E-04	307	0,50	-	-	-	-	0
5	201,50	28,50	2,00	7,69E-03	3,844E-04	60	0,50	-	-	-	-	0
9	310,50	29,00	2,00	7,25E-03	3,627E-04	296	0,50	-	-	-	-	0
10	335,50	28,00	2,00	5,96E-03	2,978E-04	289	0,71	-	-	-	-	0
4	166,50	29,00	2,00	5,88E-03	2,940E-04	72	0,71	-	-	-	-	0
3	113,00	29,50	2,00	3,79E-03	1,897E-04	79	0,71	-	-	-	-	0
2	99,50	29,50	2,00	3,40E-03	1,699E-04	80	0,71	-	-	-	-	0
1	70,50	29,50	2,00	2,70E-03	1,352E-04	81	0,71	-	-	-	-	0

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм. ол.уч Лист фодок. Подп. Дата

003/2022-ОВОС

Лист

322

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концен тр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. петр а	Ско р. петр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	245,00	28,50	2,00	1,40E-03	0,007	72	0,50	-	-	-	-	0
6	228,00	28,50	2,00	1,32E-03	0,007	75	0,50	-	-	-	-	0
5	201,50	28,50	2,00	1,18E-03	0,006	79	0,50	-	-	-	-	0
4	166,50	29,00	2,00	1,01E-03	0,005	82	0,71	-	-	-	-	0
10	335,50	28,00	2,00	9,21E-04	0,005	312	0,50	-	-	-	-	0
8	291,00	28,50	2,00	7,96E-04	0,004	43	0,50	-	-	-	-	0
3	113,00	29,50	2,00	7,92E-04	0,004	84	0,71	-	-	-	-	0
2	99,50	29,50	2,00	7,44E-04	0,004	84	0,71	-	-	-	-	0
1	70,50	29,50	2,00	6,50E-04	0,003	85	0,71	-	-	-	-	0
9	310,50	29,00	2,00	4,85E-04	0,002	1	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дегидроароматизированный)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концен тр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. петр а	Ско р. петр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	201,50	28,50	2,00	0,03	0,033	76	0,50	-	-	-	-	0
7	245,00	28,50	2,00	0,03	0,033	74	0,50	-	-	-	-	0
6	228,00	28,50	2,00	0,03	0,032	75	0,50	-	-	-	-	0
4	166,50	29,00	2,00	0,02	0,029	80	0,71	-	-	-	-	0
3	113,00	29,50	2,00	0,02	0,023	83	0,71	-	-	-	-	0
2	99,50	29,50	2,00	0,02	0,021	84	0,71	-	-	-	-	0
10	335,50	28,00	2,00	0,02	0,020	308	0,50	-	-	-	-	0
1	70,50	29,50	2,00	0,02	0,018	85	0,71	-	-	-	-	0
8	291,00	28,50	2,00	0,01	0,018	51	0,50	-	-	-	-	0
9	310,50	29,00	2,00	7,25E-03	0,009	296	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 2752 Уайт-спирит

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концен тр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. петр а	Ско р. петр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	245,00	28,50	2,00	0,03	0,033	68	0,50	-	-	-	-	0
10	335,50	28,00	2,00	0,03	0,031	304	0,50	-	-	-	-	0
6	228,00	28,50	2,00	0,03	0,031	73	0,50	-	-	-	-	0
5	201,50	28,50	2,00	0,03	0,027	77	0,50	-	-	-	-	0
4	166,50	29,00	2,00	0,02	0,022	81	0,71	-	-	-	-	0
8	291,00	28,50	2,00	0,02	0,019	25	0,50	-	-	-	-	0
9	310,50	29,00	2,00	0,02	0,018	337	0,50	-	-	-	-	0
3	113,00	29,50	2,00	0,02	0,017	83	0,71	-	-	-	-	0
2	99,50	29,50	2,00	0,02	0,015	84	0,71	-	-	-	-	0
1	70,50	29,50	2,00	0,01	0,013	85	0,71	-	-	-	-	0

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

003/2022-ОВОС

Изм. ол.уч Лист фодок. Подп. Дата

Лист

323

Формат А4

Вещество: 2754 Алканы C12-C19 (в пересчете на C)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концен тр. (з. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. метр а	Ско р. метр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	228,00	28,50	2,00	0,05	0,052	61	0,50	-	-	-	-	0
9	310,50	29,00	2,00	0,05	0,051	300	0,50	-	-	-	-	0
10	335,50	28,00	2,00	0,05	0,050	290	0,50	-	-	-	-	0
5	201,50	28,50	2,00	0,05	0,049	71	0,50	-	-	-	-	0
7	245,00	28,50	2,00	0,04	0,044	48	0,50	-	-	-	-	0
4	166,50	29,00	2,00	0,04	0,041	78	0,50	-	-	-	-	0
8	291,00	28,50	2,00	0,04	0,039	320	0,50	-	-	-	-	0
3	113,00	29,50	2,00	0,03	0,031	82	0,71	-	-	-	-	0
2	99,50	29,50	2,00	0,03	0,029	83	0,71	-	-	-	-	0
1	70,50	29,50	2,00	0,02	0,024	84	0,71	-	-	-	-	0

Вещество: 2902 Внешние вещества

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концен тр. (з. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. метр а	Ско р. метр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	245,00	28,50	2,00	0,70	0,350	68	0,50	0,52	0,260	0,52	0,260	0
10	335,50	28,00	2,00	0,69	0,345	304	0,50	0,52	0,260	0,52	0,260	0
6	228,00	28,50	2,00	0,69	0,344	73	0,50	0,52	0,260	0,52	0,260	0
5	201,50	28,50	2,00	0,67	0,333	77	0,50	0,52	0,260	0,52	0,260	0
4	166,50	29,00	2,00	0,64	0,321	81	0,71	0,52	0,260	0,52	0,260	0
8	291,00	28,50	2,00	0,62	0,312	25	0,50	0,52	0,260	0,52	0,260	0
9	310,50	29,00	2,00	0,62	0,310	337	0,50	0,52	0,260	0,52	0,260	0
3	113,00	29,50	2,00	0,61	0,305	83	0,71	0,52	0,260	0,52	0,260	0
2	99,50	29,50	2,00	0,60	0,302	84	0,71	0,52	0,260	0,52	0,260	0
1	70,50	29,50	2,00	0,59	0,296	85	0,71	0,52	0,260	0,52	0,260	0

Вещество: 2908 Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния, и% 70-20

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концен тр. (з. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. метр а	Ско р. метр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	310,50	29,00	2,00	0,34	0,102	295	0,50	-	-	-	-	0
5	201,50	28,50	2,00	0,33	0,099	69	0,50	-	-	-	-	0
6	228,00	28,50	2,00	0,32	0,095	55	0,50	-	-	-	-	0
10	335,50	28,00	2,00	0,31	0,094	288	0,50	-	-	-	-	0
8	291,00	28,50	2,00	0,30	0,089	309	0,50	-	-	-	-	0
4	166,50	29,00	2,00	0,28	0,084	76	0,50	-	-	-	-	0
7	245,00	28,50	2,00	0,23	0,070	36	0,50	-	-	-	-	0
3	113,00	29,50	2,00	0,21	0,063	81	0,71	-	-	-	-	0
2	99,50	29,50	2,00	0,19	0,058	82	0,71	-	-	-	-	0
1	70,50	29,50	2,00	0,17	0,050	83	0,71	-	-	-	-	0

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм. ол.уч Лист фодок. Подп. Дата

003/2022-ОВОС

Лист

324

Вещество: 6053 Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концен тр. (з. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. метр а	Ско р. метр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	228,00	28,50	2,00	0,04	-	66	0,50	-	-	-	-	0
10	335,50	28,00	2,00	0,04	-	294	0,50	-	-	-	-	0
7	245,00	28,50	2,00	0,04	-	56	0,50	-	-	-	-	0
5	201,50	28,50	2,00	0,03	-	73	0,50	-	-	-	-	0
9	310,50	29,00	2,00	0,03	-	308	0,50	-	-	-	-	0
4	166,50	29,00	2,00	0,03	-	79	0,71	-	-	-	-	0
8	291,00	28,50	2,00	0,02	-	336	0,50	-	-	-	-	0
3	113,00	29,50	2,00	0,02	-	82	0,71	-	-	-	-	0
2	99,50	29,50	2,00	0,02	-	83	0,71	-	-	-	-	0
1	70,50	29,50	2,00	0,02	-	84	0,71	-	-	-	-	0

Вещество: 6204 Группа сумм. (2) 301 330

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концен тр. (з. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. метр а	Ско р. метр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	201,50	28,50	2,00	0,53	-	76	0,50	0,32	-	0,32	-	0
7	245,00	28,50	2,00	0,52	-	73	0,50	0,32	-	0,32	-	0
6	228,00	28,50	2,00	0,52	-	74	0,50	0,32	-	0,32	-	0
4	166,50	29,00	2,00	0,50	-	80	0,71	0,32	-	0,32	-	0
3	113,00	29,50	2,00	0,46	-	83	0,71	0,32	-	0,32	-	0
10	335,50	28,00	2,00	0,46	-	305	0,50	0,32	-	0,32	-	0
2	99,50	29,50	2,00	0,45	-	84	0,71	0,32	-	0,32	-	0
1	70,50	29,50	2,00	0,43	-	85	0,71	0,32	-	0,32	-	0
8	291,00	28,50	2,00	0,42	-	52	0,50	0,32	-	0,32	-	0
9	310,50	29,00	2,00	0,38	-	302	0,50	0,32	-	0,32	-	0

Вещество: 6205 Сера диоксид и фтористый водород

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концен тр. (з. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. метр а	Ско р. метр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	228,00	28,50	2,00	0,03	-	70	0,50	-	-	-	-	0
5	201,50	28,50	2,00	0,03	-	75	0,50	-	-	-	-	0
7	245,00	28,50	2,00	0,03	-	65	0,50	-	-	-	-	0
4	166,50	29,00	2,00	0,02	-	80	0,71	-	-	-	-	0
10	335,50	28,00	2,00	0,02	-	300	0,50	-	-	-	-	0
3	113,00	29,50	2,00	0,02	-	83	0,71	-	-	-	-	0
2	99,50	29,50	2,00	0,02	-	84	0,71	-	-	-	-	0
9	310,50	29,00	2,00	0,02	-	306	0,50	-	-	-	-	0
1	70,50	29,50	2,00	0,01	-	84	0,71	-	-	-	-	0
8	291,00	28,50	2,00	9,57E-03	-	332	0,50	-	-	-	-	0

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

003/2022-ОВОС

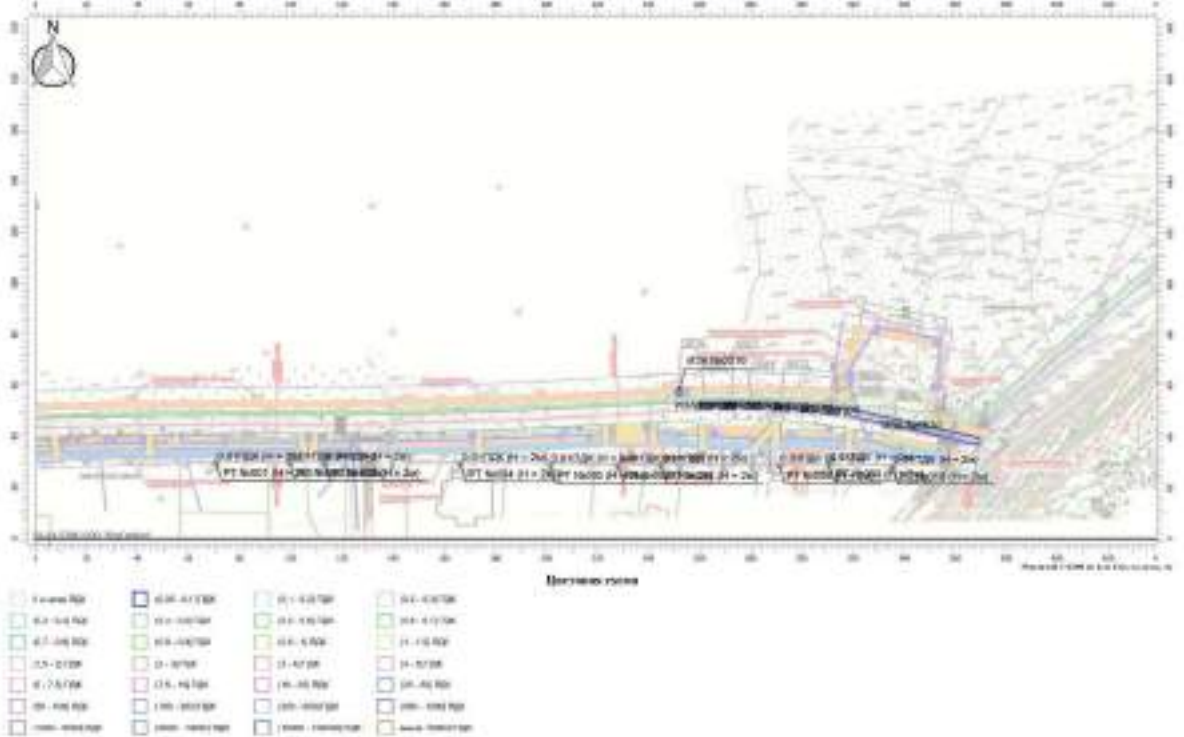
Изм. ол.уч Лист бодок. Подп. Дата

Лист

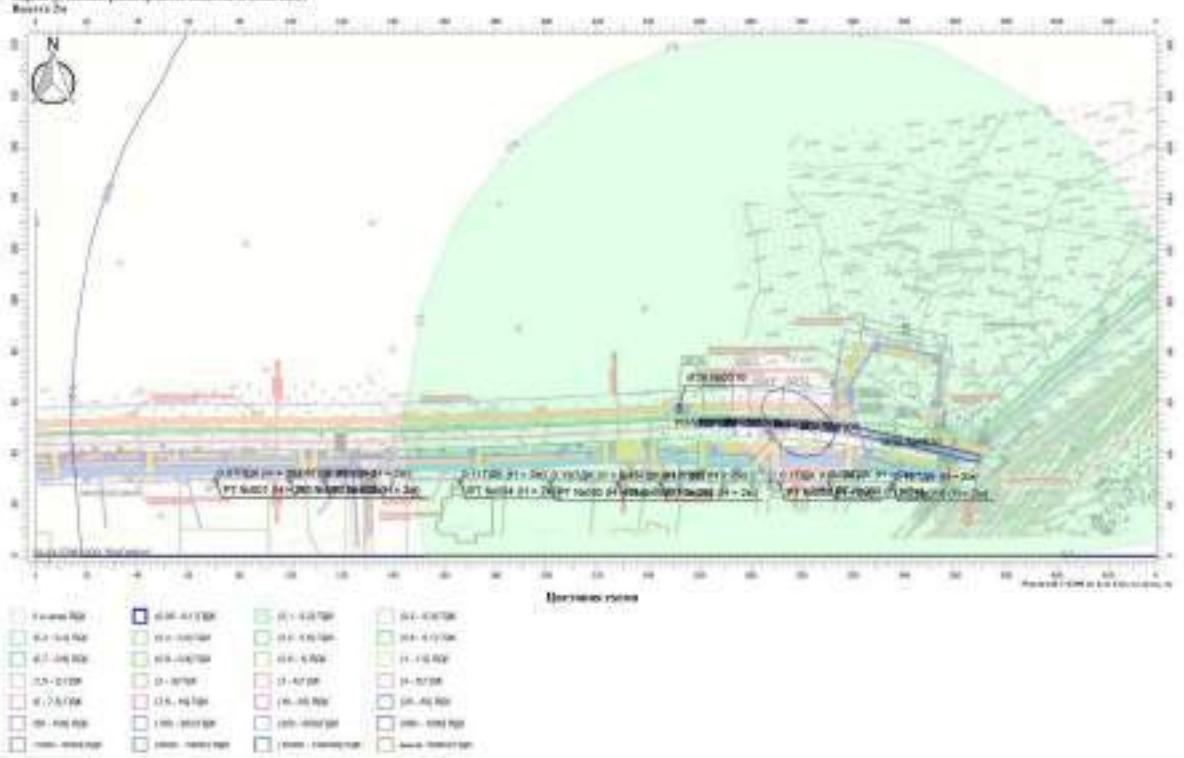
325

Формат А4

Вариант проекта: Проектная схема (ПС) - Проектное решение на РЭП-2017, ЗЕТ-10
Тип проекта: Расчеты по количеству
Код проекта: 0344 (Формат и структура проекта по РЭП-2017)
Варианты: Вариант проект решения по проекту в целом (ПР)
Всего: 24



Вариант проекта: Проектная схема (ПС) - Проектное решение на РЭП-2017, ЗЕТ-10
Тип проекта: Расчеты по количеству
Код проекта: 0344 (Формат и структура проекта по РЭП-2017)
Варианты: Вариант проект решения по проекту в целом (ПР)
Всего: 24

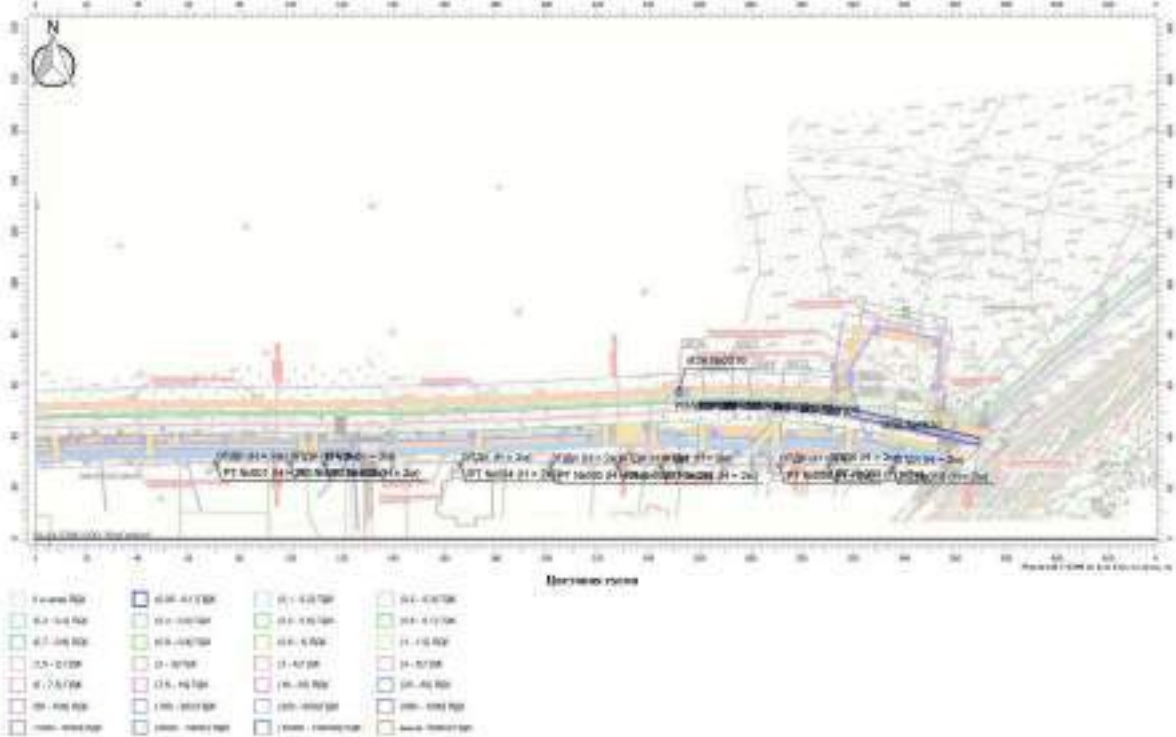


Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв.

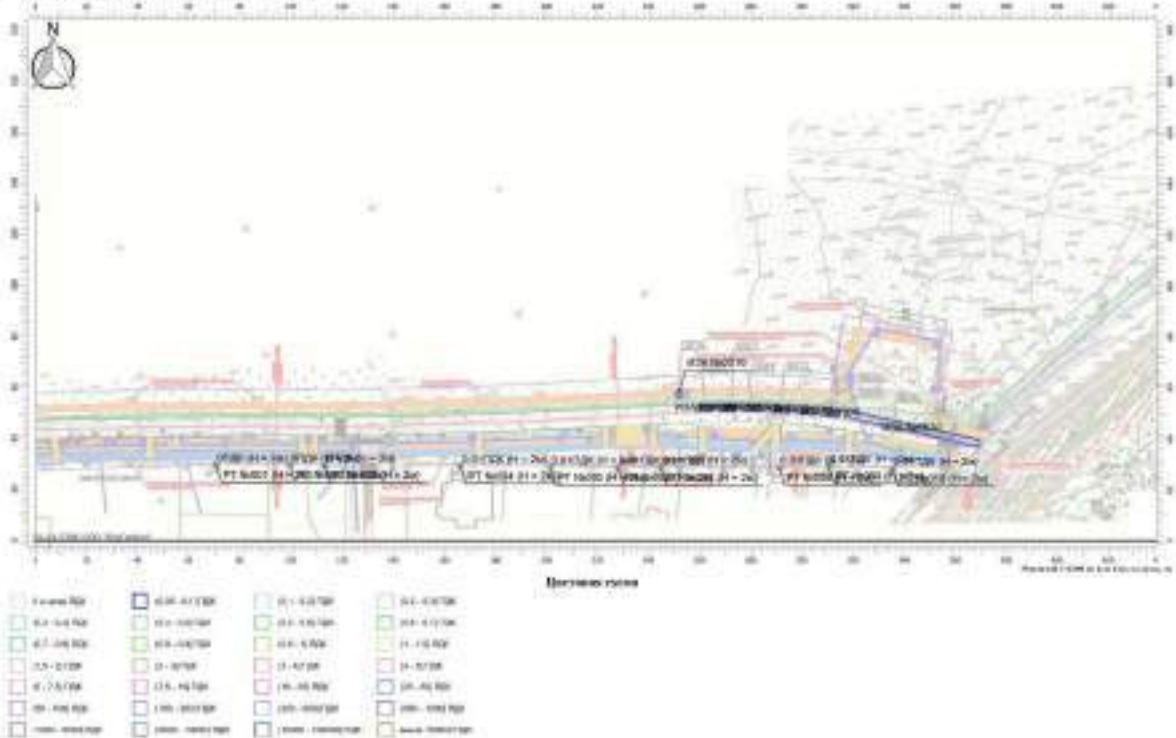
Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Вариант проекта: Проектная схема (ПС) - Проект, рассчитанный на МРП-2017, ЗЕТ-0
Тип расчета: Расчет по количеству
Код расчета: ПС-1 (Средний) (1,4-лет) (средний)
Варианты: Вариант расчета проектной мощности в плане (ПРП)
Возраст: 20



Вариант проекта: Проектная схема (ПС) - Проект, рассчитанный на МРП-2017, ЗЕТ-0
Тип расчета: Расчет по количеству
Код расчета: ПС-1 (Средний) (1,4-лет) (средний)
Варианты: Вариант расчета проектной мощности в плане (ПРП)
Возраст: 20



Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм. ол.уч Лист фодок. Подп. Дата

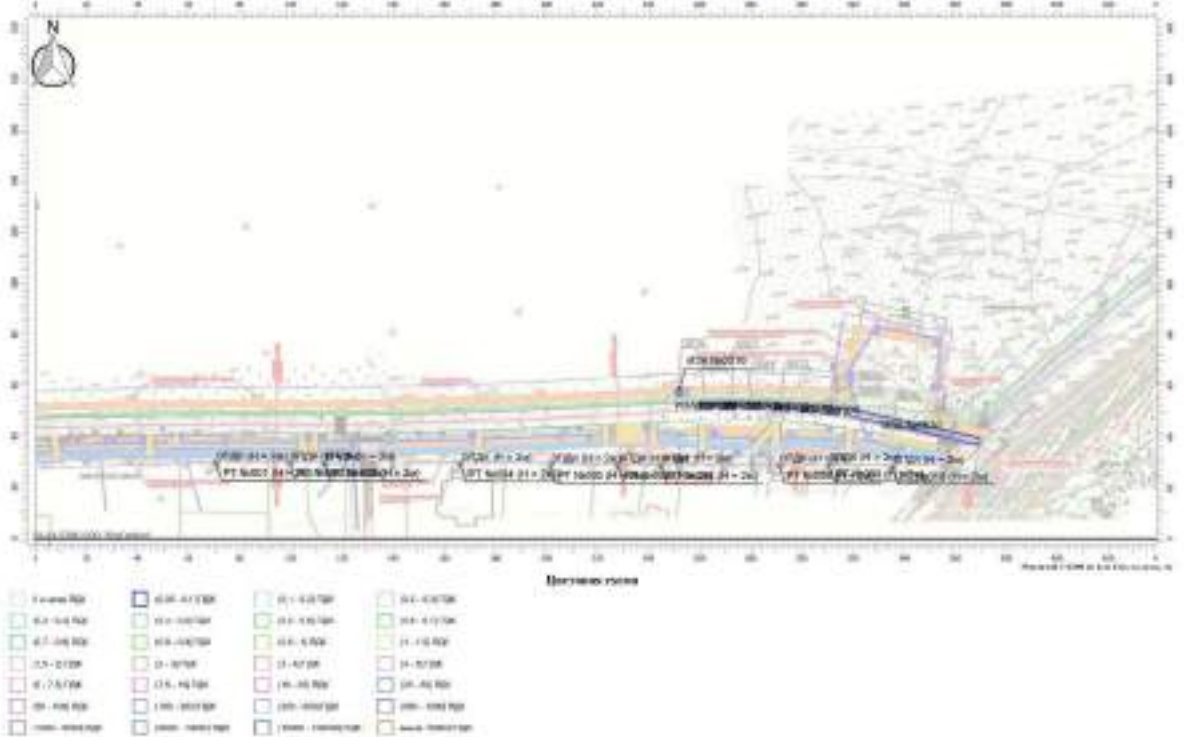
003/2022-ОВОС

Лист

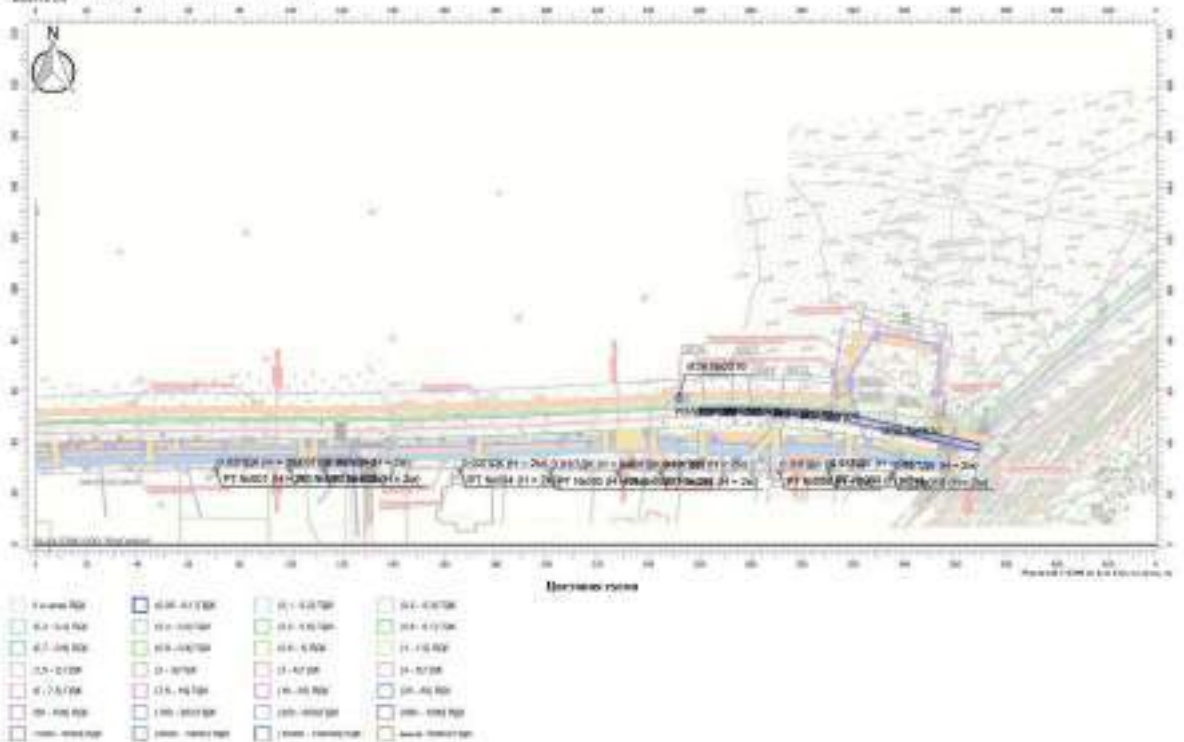
331

Формат А4

Вариант расчета: Расчетная схема (РС) - Расчетная схема на МРП-2017, ЗЕТ-10
 Тип расчета: Расчет по прочности
 Код расчета: 1301 (Классификация, идентификация и проверка на устойчивость)
 Варианты: Вариант расчета прочности конструкции в плане (ПР)
 Выход: 2/4



Вариант расчета: Расчетная схема (РС) - Расчетная схема на МРП-2017, ЗЕТ-10
 Тип расчета: Расчет по прочности
 Код расчета: 1301 (Классификация, идентификация и проверка на устойчивость)
 Варианты: Вариант расчета прочности конструкции в плане (ПР)
 Выход: 2/4

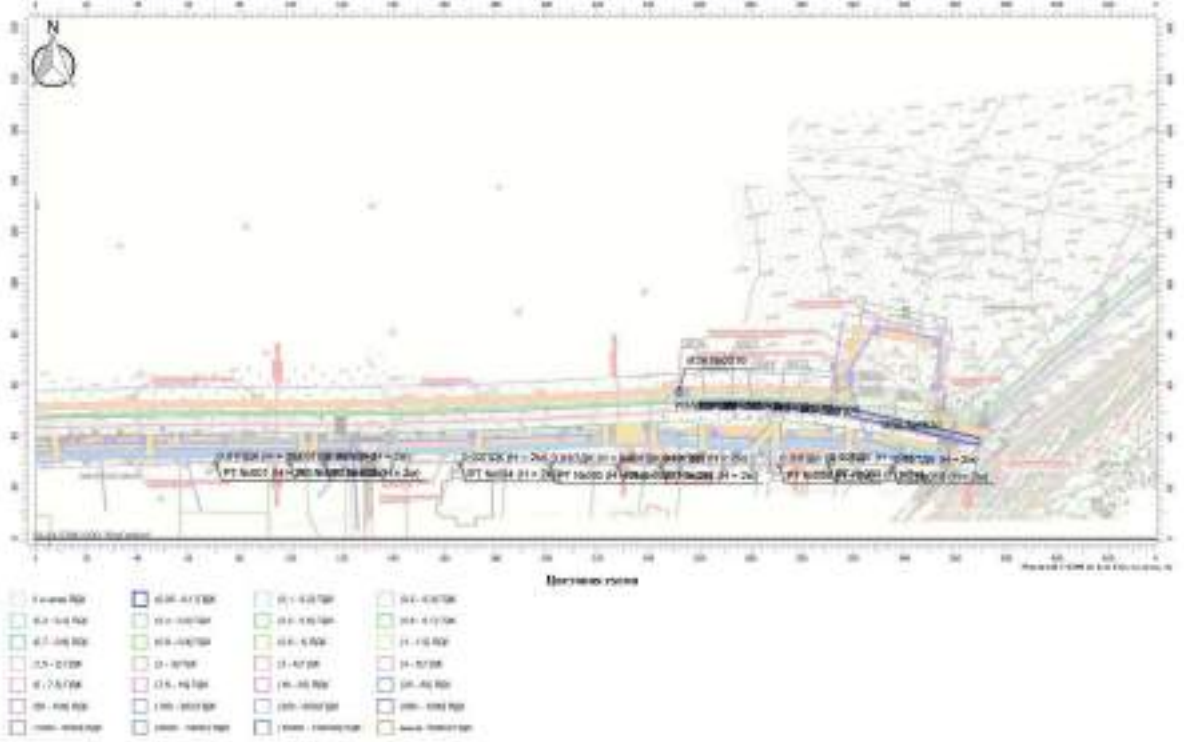


Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Вариант расчета: Расчеты по формулам (РФ) - Расчеты по формулам на МРП-2017, ЗЕТ-10
Тип расчета: Расчеты по формулам
Код расчета: 003 (Средняя оценка в процентном соотношении)
Варианты: Варианты расчета по формулам (в формате PDF)
Варианты: 2/4



Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Приложение 8. Расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ от источников выбросов проектируемого объекта (период эксплуатации) Существующее положение 2024 год

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60

Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Предприятие: 894. Эксплуатация автомобильной дороги по ул.Ландшафтная

Город 76, Ставрополь

ВНД: 1. Новый вариант исходных данных

ВР: 1. Новый вариант расчета

Расчетные константы: $S=999999,99$

Расчет: «Расчет расселения по МРР-2017» (дето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °C:	-2,3
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °C:	29
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м³:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

[illegible]

Параметры источников выбросов

Учет:
"1" - источник учитывается с исключением из фона;
"2" - источник учитывается без исключения из фона;
"3" - источник не учитывается и его жидк. исключается из фона.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Сложность точечных источников;
5 - Сложность массовых выбросов по скорости ветра;
6 - Точечный, с учетом или выбросом горизонтальным;
7 - Сложность точечных выбросов по скорости ветра;
8 - Аэродинамический (испарительный источник);
9 - Точечный, с выбросом жидк.
10 - Сложный.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Нар.	Тип	Высота источн. (м)	Диаметр факельный (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°C)	Широта источн. (м)	Отклонение выброса, град		Коеф. расч.	Координаты			
												Угол	Направ- л.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ п.п.: 6, № жидк.: 6																		
+	1	Вент. грубо и АЭС	1	1	1,00	0,18	0,01	1,00	1,29	23,00	0,00	-	-	1	521,50	187,50	0,00	0,00
Код н-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (г/ч)	F	См.ПДК		Дело		Земля				
										Xm		Um		См.ПДК		Xm		Um
0333		Дитиодисульфид (Водород сернистый, дитиодисульфид, тиодисульфид)					0,0001043	0,0010787	1	0,05		28,50		0,50		0,00		0,00
2754		Азоты C12-C16 (в пересчете на C)					0,0079226	0,0818061	1	0,05		28,50		0,50		0,00		0,00
+	6001	Автомобильная дорога (2024 год)	1	3	5,00	0,08	0,00	0,00	1,29	0,00	7,00	-	-	1	0,00	44,50	151,50	44,00
Код н-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (г/ч)	F	См.ПДК		Дело		Земля				
										Xm		Um		См.ПДК		Xm		Um
0301		Азот динитрат (Двуокись азота; азотистая кислота)					0,0027760	0,1979704	1	0,07		85,50		0,50		0,00		0,00
0304		Азот (III) оксид (Азот монооксид)					0,0102011	0,0321702	1	0,01		85,50		0,50		0,00		0,00
0328		Углерод (Пятивалентный)					0,0014013	0,0044190	1	0,00		85,50		0,50		0,00		0,00
0330		Серо динитрат (Азот дитрих сернистый)					0,0063231	0,0199407	1	0,00		85,50		0,50		0,00		0,00
0337		Углерод оксид (Двуокись углерода; углекислый газ)					0,3644651	1,1493772	1	0,02		85,50		0,50		0,00		0,00
0703		Бензол/бензол (3,4-Бензол/бензол)					0,0000000 E-08	0,0000000	1	0,00		85,50		0,50		0,00		0,00
1325		Формальдегид (Муравьиный альдегид; оксиметил, метиланаль)					0,0009171	0,0028922	1	0,01		85,50		0,50		0,00		0,00
2704		Бензин (нефтяной, минеральный) (в пересчете на бензол)					0,0424579	0,1338952	1	0,00		85,50		0,50		0,00		0,00
2732		Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дегидроароматизированный)					0,0222448	0,0701513	1	0,01		85,50		0,50		0,00		0,00

+	6001	Автомобильная дорога (2024 год)	2	3	5,00	0,08	0,00	0,00	1,29	0,00	7,00	-	-	1	151,50	44,00	285,50	49,00
Код н-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (г/ч)	F	См.ПДК		Дело		Земля				
										Xm		Um		См.ПДК		Xm		Um
0301		Азот динитрат (Двуокись азота; азотистая кислота)					0,0027760	0,1979704	1	0,07		85,50		0,50		0,00		0,00
0304		Азот (III) оксид (Азот монооксид)					0,0102011	0,0321702	1	0,01		85,50		0,50		0,00		0,00
0328		Углерод (Пятивалентный)					0,0014013	0,0044190	1	0,00		85,50		0,50		0,00		0,00
0330		Серо динитрат (Азот дитрих сернистый)					0,0063231	0,0199407	1	0,00		85,50		0,50		0,00		0,00
0337		Углерод оксид (Двуокись углерода; углекислый газ)					0,3644651	1,1493772	1	0,02		85,50		0,50		0,00		0,00
0703		Бензол/бензол (3,4-Бензол/бензол)					0,0000000 E-08	0,0000000	1	0,00		85,50		0,50		0,00		0,00
1325		Формальдегид (Муравьиный альдегид; оксиметил, метиланаль)					0,0009171	0,0028922	1	0,01		85,50		0,50		0,00		0,00
2704		Бензин (нефтяной, минеральный) (в пересчете на бензол)					0,0424579	0,1338952	1	0,00		85,50		0,50		0,00		0,00
2732		Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дегидроароматизированный)					0,0222448	0,0701513	1	0,01		85,50		0,50		0,00		0,00
+	6001	Автомобильная дорога (2024 год)	3	3	5,00	0,08	0,00	0,00	1,29	0,00	7,00	-	-	1	285,50	49,00	314,00	47,50
Код н-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (г/ч)	F	См.ПДК		Дело		Земля				
										Xm		Um		См.ПДК		Xm		Um
0301		Азот динитрат (Двуокись азота; азотистая кислота)					0,0027760	0,1979704	1	0,07		85,50		0,50		0,00		0,00
0304		Азот (III) оксид (Азот монооксид)					0,0102011	0,0321702	1	0,01		85,50		0,50		0,00		0,00
0328		Углерод (Пятивалентный)					0,0014013	0,0044190	1	0,00		85,50		0,50		0,00		0,00
0330		Серо динитрат (Азот дитрих сернистый)					0,0063231	0,0199407	1	0,00		85,50		0,50		0,00		0,00
0337		Углерод оксид (Двуокись углерода; углекислый газ)					0,3644651	1,1493772	1	0,02		85,50		0,50		0,00		0,00
0703		Бензол/бензол (3,4-Бензол/бензол)					0,0000000 E-08	0,0000000	1	0,00		85,50		0,50		0,00		0,00
1325		Формальдегид (Муравьиный альдегид; оксиметил, метиланаль)					0,0009171	0,0028922	1	0,01		85,50		0,50		0,00		0,00
2704		Бензин (нефтяной, минеральный) (в пересчете на бензол)					0,0424579	0,1338952	1	0,00		85,50		0,50		0,00		0,00
2732		Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дегидроароматизированный)					0,0222448	0,0701513	1	0,01		85,50		0,50		0,00		0,00
+	6001	Автомобильная дорога (2024 год)	4	3	5,00	0,08	0,00	0,00	1,29	0,00	7,00	-	-	1	314,50	47,50	368,50	36,00
Код н-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (г/ч)	F	См.ПДК		Дело		Земля				
										Xm		Um		См.ПДК		Xm		Um
0301		Азот динитрат (Двуокись азота; азотистая кислота)					0,0027760	0,1979704	1	0,07		85,50		0,50		0,00		0,00
0304		Азот (III) оксид (Азот монооксид)					0,0102011	0,0321702	1	0,01		85,50		0,50		0,00		0,00

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм. ол.уч Лист 6 док. Подп. Дата

003/2022-ОВОС

Формат А4

Лист

338

0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0014013	0,0044190	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера джовита (Амтерол сернистый)	0,0063231	0,0199407	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0332	Углерод окисл (Дурионик углерод, углеродный пил)	0,5644651	1,1493772	1	0,02	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0703	Бензол/иран (2,4-Бензирил)	3,0000000 E-08	0,0000002	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид; оксикетон, метанол, метанол, метанол)	0,0009171	0,0028922	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензол (инфракрасный, индустриальный) (в пересчете на бензол)	0,0424579	0,1338952	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дегидрированный)	0,0222448	0,0701513	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.									Лист
											339
Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС					

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0301 Азота диоксид (Диоксид азота; пероксид азота)

№ п.п.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0627760	1	0,07	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0627760	1	0,07	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0627760	1	0,07	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0627760	1	0,07	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,2511040		0,28			0,00		

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

№ п.п.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0102011	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0102011	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0102011	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0102011	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0408044		0,03			0,00		

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№ п.п.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0014013	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0014013	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0014013	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0014013	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0056050		0,01			0,00		

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ п.п.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0063231	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0063231	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0063231	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0063231	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0252926		0,02			0,00		

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

Инд. №	Взам. инв.
Подп. и дата	
Изм.	Лист
ол.уч	Лист
Лист	Лист
фодок.	Подп.
Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

340

№ п.п.	№ мех.	№ мет.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0001043	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0001043		0,05			0,00		

Вещество: 0337 Углерод оксид (Двуокись углерода, углекислый газ)

№ п.п.	№ мех.	№ мет.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,3644651	1	0,02	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,3644651	1	0,02	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,3644651	1	0,02	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,3644651	1	0,02	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				1,4578605		0,09			0,00		

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№ п.п.	№ мех.	№ мет.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	5,0000000E-08	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	5,0000000E-08	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	5,0000000E-08	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	5,0000000E-08	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000002		0,01			0,00		

Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид; оксикетан, метиленоксид)

№ п.п.	№ мех.	№ мет.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0009171	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0009171	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0009171	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0009171	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0036685		0,02			0,00		

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ п.п.	№ мех.	№ мет.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0424579	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0424579	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0424579	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0424579	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1698315		0,01			0,00		

Вещество: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дегидрированный)

№ п.п.	№ мех.	№ мет.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0222448	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0222448	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0222448	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм. ол.уч Лист фодок. Подп. Дата

003/2022-ОВОС

Лист

341

0	0	6001	3	0,0222448	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0889794		0,02			0,00		

Вещество: 2754 Алканы C12-C19 (в пересчете на C)

№ п.п.	№ вех.	№ вст.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0079226	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0079226		0,03			0,00		

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

003/2022-ОВОС

Лист

342

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Группа суммации: 6035 Сероводорода, формальдегид

№ п.з.	№ пех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0333	0,0001043	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	600	3	1325	0,0009171	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	600	3	1325	0,0009171	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	600	3	1325	0,0009171	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	600	3	1325	0,0009171	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0037728		0,08			0,00		

Группа суммации: 6043 Серы диоксида и сероводорода

№ п.з.	№ пех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	600	3	0330	0,0063231	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	600	3	0330	0,0063231	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	600	3	0330	0,0063231	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	600	3	0330	0,0063231	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	1	1	0333	0,0001043	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0253969		0,07			0,00		

Группа суммации: 6204 Группа сумм. (2) 301 330

№ п.з.	№ пех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	600	3	0301	0,0627760	1	0,07	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	600	3	0301	0,0627760	1	0,07	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	600	3	0301	0,0627760	1	0,07	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	600	3	0301	0,0627760	1	0,07	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	600	3	0330	0,0063231	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	600	3	0330	0,0063231	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	600	3	0330	0,0063231	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	600	3	0330	0,0063231	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,2763966		0,18			0,00		

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

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм. ол.уч Лист фодок. Подп. Дата

003/2022-ОВОС

Лист

343

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправочный коэффициент к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентрация	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций					
		Тип	Ср. значение	Нес. в расч.	Тип	Ср. значение	Нес. в расч.		Учет	Интерп.
0303	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Да	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	0,008	-	-	-	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид (Двуокись углерода, углекислый газ)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Нет
0703	Бенз[а]пирен (3,4-Бензапирен)	ПДК м/р	1,000E-06	1,000E-06	ПДК с/с	1,000E-06	1,000E-06	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид; оксметан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	0,050	ПДК с/с	0,010	0,010	1	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	1,500	1,500	1	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дегидрированный)	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Нет	Нет
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	ПДК м/р	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом *1,6*: Группа сумм. (2) 301 330	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Нет

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

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

344

Посты измерения фоновых концентраций

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

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,000
0330	Серы диоксид (Ангидрид сернистый)	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,000
0337	Углерод оксид (Двуокись углерода, углекислый газ)	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м³ для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Инов. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

345

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Иув. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

346

Расчетные области

Расчетные площадки

К од	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й		Координаты середины 2-й		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	0,00	500,00	1000,00	500,00	1000,00	0,00	10,00	10,00	2,00

Расчетные точки

К од	Координаты (м)		Выс ота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	70,50	29,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:35)
2	99,50	29,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:72)
3	113,00	29,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:71)
4	166,50	29,00	2,00	точка пользователя	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:16)
5	201,50	28,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:10)
6	228,00	28,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:47)
7	245,00	28,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:48)
8	291,00	28,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:56)
9	310,50	29,00	2,00	точка пользователя	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:298)
10	335,50	28,00	2,00	точка пользователя	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграрник» (ЗУ с КН 26:12:012401:7)

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм. 01.уч Лист 6 одок. Подп. Дата

003/2022-ОВОС

Лист

347

**Результаты расчета по веществам
(расчетные точки)**

Типы точек:
 0 - расчетная точка пользователя
 1 - точка на границе охранной зоны
 2 - точка на границе производственной зоны
 3 - точка на границе СЗЗ
 4 - на границе жилой зоны
 5 - на границе застройки
 6 - точки квартирования

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот n (м)	Концен тр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р- ветр а	Ско р- ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	113,00	29,50	2,00	0,63	0,126	83	0,50	0,48	0,096	0,48	0,096	0
2	99,50	29,50	2,00	0,63	0,126	83	0,50	0,48	0,096	0,48	0,096	0
1	70,50	29,50	2,00	0,63	0,125	83	0,50	0,48	0,096	0,48	0,096	0
4	166,50	29,00	2,00	0,63	0,125	81	0,50	0,48	0,096	0,48	0,096	0
5	201,50	28,50	2,00	0,62	0,125	79	0,50	0,48	0,096	0,48	0,096	0
6	228,00	28,50	2,00	0,62	0,123	77	0,50	0,48	0,096	0,48	0,096	0
7	245,00	28,50	2,00	0,60	0,121	75	0,50	0,48	0,096	0,48	0,096	0
10	335,50	28,00	2,00	0,60	0,120	284	0,50	0,48	0,096	0,48	0,096	0
9	310,50	29,00	2,00	0,57	0,115	280	0,50	0,48	0,096	0,48	0,096	0
8	291,00	28,50	2,00	0,57	0,114	279	0,50	0,48	0,096	0,48	0,096	0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот n (м)	Концен тр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р- ветр а	Ско р- ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	113,00	29,50	2,00	0,17	0,069	83	0,50	0,16	0,062	0,16	0,062	0
2	99,50	29,50	2,00	0,17	0,069	83	0,50	0,16	0,062	0,16	0,062	0
1	70,50	29,50	2,00	0,17	0,069	83	0,50	0,16	0,062	0,16	0,062	0
4	166,50	29,00	2,00	0,17	0,069	81	0,50	0,16	0,062	0,16	0,062	0
5	201,50	28,50	2,00	0,17	0,069	79	0,50	0,16	0,062	0,16	0,062	0
6	228,00	28,50	2,00	0,17	0,068	77	0,50	0,16	0,062	0,16	0,062	0
7	245,00	28,50	2,00	0,17	0,068	75	0,50	0,16	0,062	0,16	0,062	0
10	335,50	28,00	2,00	0,17	0,068	284	0,50	0,16	0,062	0,16	0,062	0
9	310,50	29,00	2,00	0,17	0,066	280	0,50	0,16	0,062	0,16	0,062	0
8	291,00	28,50	2,00	0,17	0,066	279	0,50	0,16	0,062	0,16	0,062	0

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот n (м)	Концен тр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р- ветр а	Ско р- ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	113,00	29,50	2,00	6,51E-03	9,760E-04	83	0,50	-	-	-	-	0
2	99,50	29,50	2,00	6,50E-03	9,745E-04	83	0,50	-	-	-	-	0
1	70,50	29,50	2,00	6,44E-03	9,657E-04	83	0,50	-	-	-	-	0
4	166,50	29,00	2,00	6,42E-03	9,623E-04	81	0,50	-	-	-	-	0
5	201,50	28,50	2,00	6,27E-03	9,399E-04	79	0,50	-	-	-	-	0
6	228,00	28,50	2,00	5,94E-03	8,913E-04	77	0,50	-	-	-	-	0

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм. ол.уч Лист 6 док. Подп. Дата

003/2022-ОВОС

Лист

348

7	245,00	28,50	2,00	5,36E-03	8,045E-04	75	0,50	-	-	-	-	0
10	335,50	28,00	2,00	5,20E-03	7,807E-04	284	0,50	-	-	-	-	0
9	310,50	29,00	2,00	4,11E-03	6,169E-04	280	0,50	-	-	-	-	0
8	291,00	28,50	2,00	3,89E-03	5,840E-04	279	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концен тр. (х. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	113,00	29,50	2,00	0,05	0,023	83	0,50	0,04	0,019	0,04	0,019	0
2	99,50	29,50	2,00	0,05	0,023	83	0,50	0,04	0,019	0,04	0,019	0
1	70,50	29,50	2,00	0,05	0,023	83	0,50	0,04	0,019	0,04	0,019	0
4	166,50	29,00	2,00	0,05	0,023	81	0,50	0,04	0,019	0,04	0,019	0
5	201,50	28,50	2,00	0,05	0,023	79	0,50	0,04	0,019	0,04	0,019	0
6	228,00	28,50	2,00	0,05	0,023	77	0,50	0,04	0,019	0,04	0,019	0
7	245,00	28,50	2,00	0,05	0,023	75	0,50	0,04	0,019	0,04	0,019	0
10	335,50	28,00	2,00	0,05	0,023	284	0,50	0,04	0,019	0,04	0,019	0
9	310,50	29,00	2,00	0,04	0,022	280	0,50	0,04	0,019	0,04	0,019	0
8	291,00	28,50	2,00	0,04	0,022	279	0,50	0,04	0,019	0,04	0,019	0

Вещество: 0333 Дитиодисульфид (Водород сернистый, дитиодисульфид, гидродисульфид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концен тр. (х. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
10	335,50	28,00	2,00	8,47E-03	6,779E-05	57	1,00	-	-	-	-	0
9	310,50	29,00	2,00	7,33E-03	5,865E-05	61	1,41	-	-	-	-	0
8	291,00	28,50	2,00	6,56E-03	5,248E-05	63	1,41	-	-	-	-	0
7	245,00	28,50	2,00	5,22E-03	4,177E-05	67	2,83	-	-	-	-	0
6	228,00	28,50	2,00	4,86E-03	3,889E-05	68	2,83	-	-	-	-	0
5	201,50	28,50	2,00	4,39E-03	3,509E-05	70	4,00	-	-	-	-	0
4	166,50	29,00	2,00	3,88E-03	3,106E-05	72	4,00	-	-	-	-	0
3	113,00	29,50	2,00	3,33E-03	2,662E-05	74	5,66	-	-	-	-	0
2	99,50	29,50	2,00	3,20E-03	2,560E-05	74	5,66	-	-	-	-	0
1	70,50	29,50	2,00	2,96E-03	2,366E-05	75	5,66	-	-	-	-	0

Вещество: 0337 Углерод оксид (Двуокись углерода, углекислый газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концен тр. (х. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	113,00	29,50	2,00	0,59	2,954	83	0,50	0,54	2,700	0,54	2,700	0
2	99,50	29,50	2,00	0,59	2,953	83	0,50	0,54	2,700	0,54	2,700	0
1	70,50	29,50	2,00	0,59	2,951	83	0,50	0,54	2,700	0,54	2,700	0
4	166,50	29,00	2,00	0,59	2,950	81	0,50	0,54	2,700	0,54	2,700	0
5	201,50	28,50	2,00	0,59	2,944	79	0,50	0,54	2,700	0,54	2,700	0
6	228,00	28,50	2,00	0,59	2,932	77	0,50	0,54	2,700	0,54	2,700	0
7	245,00	28,50	2,00	0,58	2,909	75	0,50	0,54	2,700	0,54	2,700	0
10	335,50	28,00	2,00	0,58	2,903	284	0,50	0,54	2,700	0,54	2,700	0
9	310,50	29,00	2,00	0,57	2,860	280	0,50	0,54	2,700	0,54	2,700	0
8	291,00	28,50	2,00	0,57	2,852	279	0,50	0,54	2,700	0,54	2,700	0

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм. ол.уч Лист бодок. Подп. Дата

003/2022-ОВОС

Лист

349

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концен тр. (з. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. петр а	Ско р. петр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	113,00	29,50	2,00	3,48E-03	3,483E-08	83	0,50	-	-	-	-	0
2	99,50	29,50	2,00	3,48E-03	3,477E-08	83	0,50	-	-	-	-	0
1	70,50	29,50	2,00	3,45E-03	3,446E-08	83	0,50	-	-	-	-	0
4	166,50	29,00	2,00	3,43E-03	3,434E-08	81	0,50	-	-	-	-	0
5	201,50	28,50	2,00	3,35E-03	3,354E-08	79	0,50	-	-	-	-	0
6	228,00	28,50	2,00	3,18E-03	3,181E-08	77	0,50	-	-	-	-	0
7	245,00	28,50	2,00	2,87E-03	2,871E-08	75	0,50	-	-	-	-	0
10	335,50	28,00	2,00	2,79E-03	2,786E-08	284	0,50	-	-	-	-	0
9	310,50	29,00	2,00	2,20E-03	2,201E-08	280	0,50	-	-	-	-	0
8	291,00	28,50	2,00	2,08E-03	2,084E-08	279	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид; оксметан, метиленоксида)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концен тр. (з. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. петр а	Ско р. петр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	113,00	29,50	2,00	0,01	6,388E-04	83	0,50	-	-	-	-	0
2	99,50	29,50	2,00	0,01	6,378E-04	83	0,50	-	-	-	-	0
1	70,50	29,50	2,00	0,01	6,321E-04	83	0,50	-	-	-	-	0
4	166,50	29,00	2,00	0,01	6,298E-04	81	0,50	-	-	-	-	0
5	201,50	28,50	2,00	0,01	6,152E-04	79	0,50	-	-	-	-	0
6	228,00	28,50	2,00	0,01	5,834E-04	77	0,50	-	-	-	-	0
7	245,00	28,50	2,00	0,01	5,265E-04	75	0,50	-	-	-	-	0
10	335,50	28,00	2,00	0,01	5,109E-04	284	0,50	-	-	-	-	0
9	310,50	29,00	2,00	8,07E-03	4,037E-04	280	0,50	-	-	-	-	0
8	291,00	28,50	2,00	7,64E-03	3,822E-04	279	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концен тр. (з. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. петр а	Ско р. петр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	113,00	29,50	2,00	5,91E-03	0,030	83	0,50	-	-	-	-	0
2	99,50	29,50	2,00	5,91E-03	0,030	83	0,50	-	-	-	-	0
1	70,50	29,50	2,00	5,85E-03	0,029	83	0,50	-	-	-	-	0
4	166,50	29,00	2,00	5,83E-03	0,029	81	0,50	-	-	-	-	0
5	201,50	28,50	2,00	5,70E-03	0,028	79	0,50	-	-	-	-	0
6	228,00	28,50	2,00	5,40E-03	0,027	77	0,50	-	-	-	-	0
7	245,00	28,50	2,00	4,88E-03	0,024	75	0,50	-	-	-	-	0
10	335,50	28,00	2,00	4,73E-03	0,024	284	0,50	-	-	-	-	0
9	310,50	29,00	2,00	3,74E-03	0,019	280	0,50	-	-	-	-	0
8	291,00	28,50	2,00	3,54E-03	0,018	279	0,50	-	-	-	-	0

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм. ол.уч Лист фодок. Подп. Дата

003/2022-ОВОС

Лист

350

Вещество: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концен тр. (з. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. петр а	Ско р. петр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	113,00	29,50	2,00	0,01	0,015	83	0,50	-	-	-	-	0
2	99,50	29,50	2,00	0,01	0,015	83	0,50	-	-	-	-	0
1	70,50	29,50	2,00	0,01	0,015	83	0,50	-	-	-	-	0
4	166,50	29,00	2,00	0,01	0,015	81	0,50	-	-	-	-	0
5	201,50	28,50	2,00	0,01	0,015	79	0,50	-	-	-	-	0
6	228,00	28,50	2,00	0,01	0,014	77	0,50	-	-	-	-	0
7	245,00	28,50	2,00	0,01	0,013	75	0,50	-	-	-	-	0
10	335,50	28,00	2,00	0,01	0,012	284	0,50	-	-	-	-	0
9	310,50	29,00	2,00	8,16E-03	0,010	280	0,50	-	-	-	-	0
8	291,00	28,50	2,00	7,73E-03	0,009	279	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 2754 Алканы C12-C19 (в пересчете на С)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концен тр. (з. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. петр а	Ско р. петр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
10	335,50	28,00	2,00	5,15E-03	0,005	57	1,00	-	-	-	-	0
9	310,50	29,00	2,00	4,45E-03	0,004	61	1,41	-	-	-	-	0
8	291,00	28,50	2,00	3,99E-03	0,004	63	1,41	-	-	-	-	0
7	245,00	28,50	2,00	3,17E-03	0,003	67	2,83	-	-	-	-	0
6	228,00	28,50	2,00	2,95E-03	0,003	68	2,83	-	-	-	-	0
5	201,50	28,50	2,00	2,67E-03	0,003	70	4,00	-	-	-	-	0
4	166,50	29,00	2,00	2,36E-03	0,002	72	4,00	-	-	-	-	0
3	113,00	29,50	2,00	2,02E-03	0,002	74	5,66	-	-	-	-	0
2	99,50	29,50	2,00	1,94E-03	0,002	74	5,66	-	-	-	-	0
1	70,50	29,50	2,00	1,80E-03	0,002	75	5,66	-	-	-	-	0

Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концен тр. (з. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. петр а	Ско р. петр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	201,50	28,50	2,00	0,02	-	78	0,50	-	-	-	-	0
4	166,50	29,00	2,00	0,02	-	80	0,50	-	-	-	-	0
6	228,00	28,50	2,00	0,02	-	75	0,50	-	-	-	-	0
3	113,00	29,50	2,00	0,01	-	81	0,50	-	-	-	-	0
2	99,50	29,50	2,00	0,01	-	82	0,50	-	-	-	-	0
1	70,50	29,50	2,00	0,01	-	83	0,71	-	-	-	-	0
7	245,00	28,50	2,00	0,01	-	73	0,50	-	-	-	-	0
10	335,50	28,00	2,00	0,01	-	284	0,50	-	-	-	-	0
8	291,00	28,50	2,00	9,27E-03	-	67	0,50	-	-	-	-	0
9	310,50	29,00	2,00	8,34E-03	-	63	0,71	-	-	-	-	0

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм. ол.уч Лист бодок. Подп. Дата

003/2022-ОВОС

Лист

351

Формат А4

Вещество: 6043 Серый диоксид и сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концен тр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. петр а	Ско р. петр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	228,00	28,50	2,00	0,01	-	75	0,50	-	-	-	-	0
5	201,50	28,50	2,00	0,01	-	77	0,50	-	-	-	-	0
4	166,50	29,00	2,00	0,01	-	79	0,50	-	-	-	-	0
7	245,00	28,50	2,00	0,01	-	72	0,50	-	-	-	-	0
3	113,00	29,50	2,00	0,01	-	81	0,50	-	-	-	-	0
2	99,50	29,50	2,00	0,01	-	81	0,50	-	-	-	-	0
1	70,50	29,50	2,00	0,01	-	82	0,71	-	-	-	-	0
10	335,50	28,00	2,00	8,64E-03	-	57	1,00	-	-	-	-	0
8	291,00	28,50	2,00	8,05E-03	-	65	0,71	-	-	-	-	0
9	310,50	29,00	2,00	7,88E-03	-	62	0,71	-	-	-	-	0

Вещество: 6204 Группа сумм. (2) 301 330

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концен тр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. петр а	Ско р. петр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	113,00	29,50	2,00	0,42	-	83	0,50	0,32	-	0,32	-	0
2	99,50	29,50	2,00	0,42	-	83	0,50	0,32	-	0,32	-	0
1	70,50	29,50	2,00	0,42	-	83	0,50	0,32	-	0,32	-	0
4	166,50	29,00	2,00	0,42	-	81	0,50	0,32	-	0,32	-	0
5	201,50	28,50	2,00	0,42	-	79	0,50	0,32	-	0,32	-	0
6	228,00	28,50	2,00	0,41	-	77	0,50	0,32	-	0,32	-	0
7	245,00	28,50	2,00	0,41	-	75	0,50	0,32	-	0,32	-	0
10	335,50	28,00	2,00	0,40	-	284	0,50	0,32	-	0,32	-	0
9	310,50	29,00	2,00	0,39	-	280	0,50	0,32	-	0,32	-	0
8	291,00	28,50	2,00	0,38	-	279	0,50	0,32	-	0,32	-	0

Взам. инв.

Подп. и дата

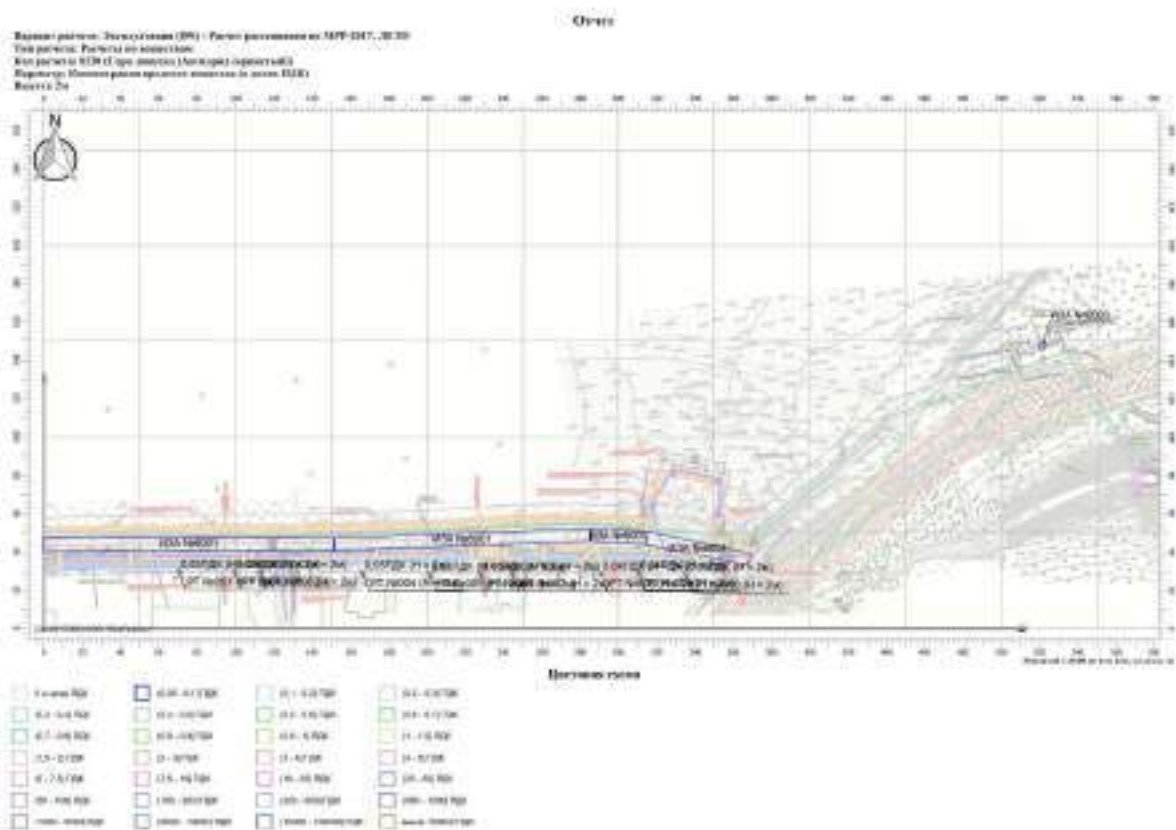
Инв. №

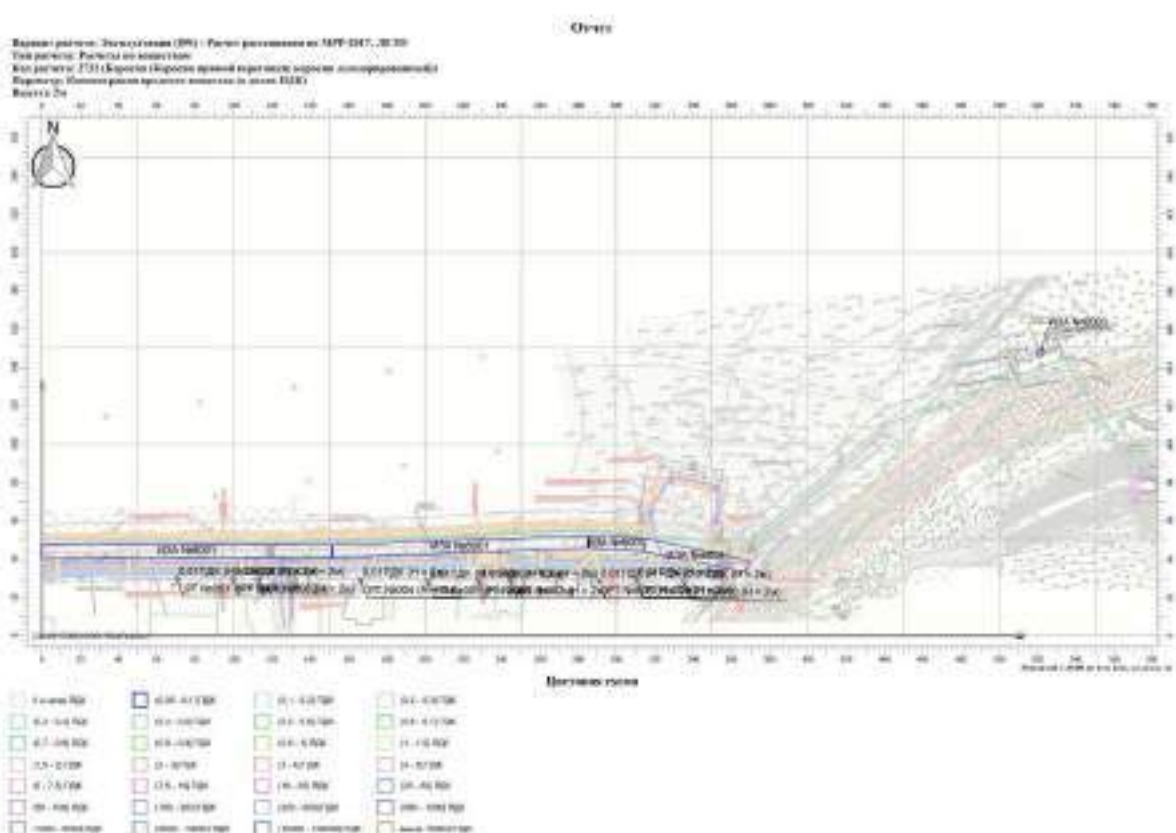
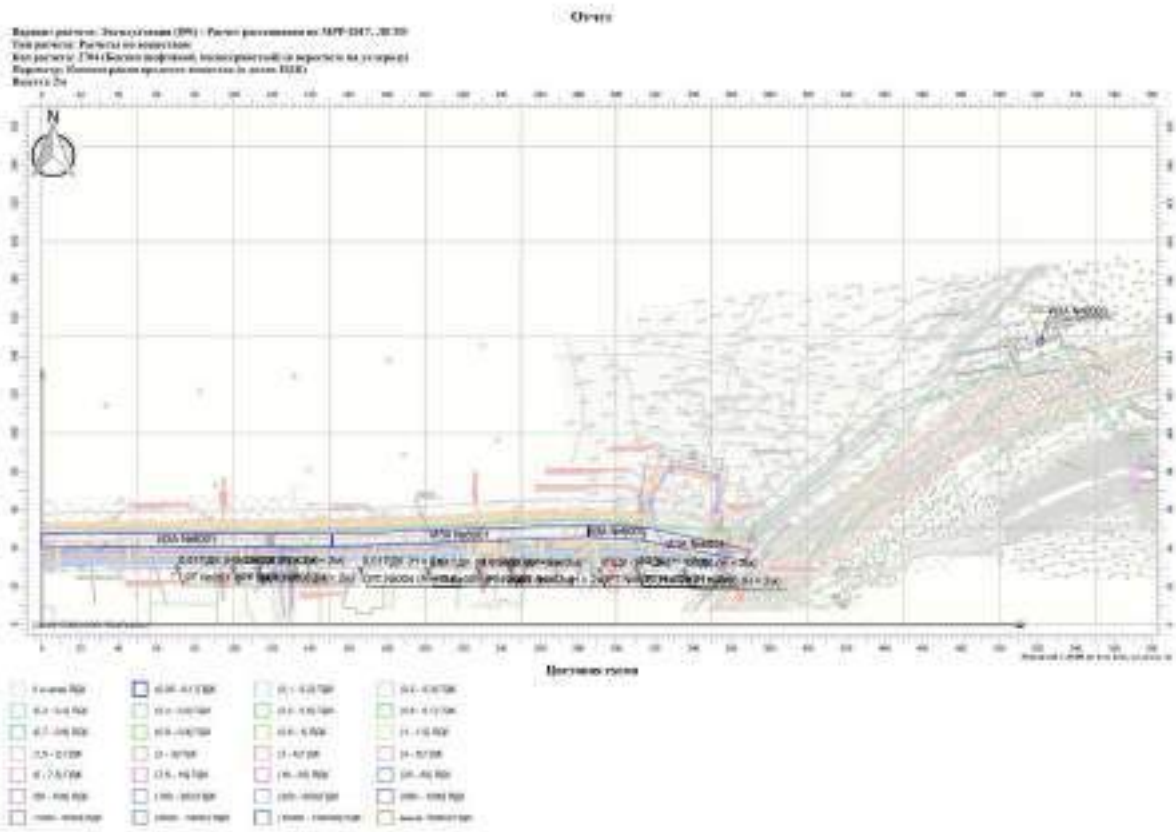
Изм. ол.уч Лист фодок. Подп. Дата

003/2022-ОВОС

Лист

352



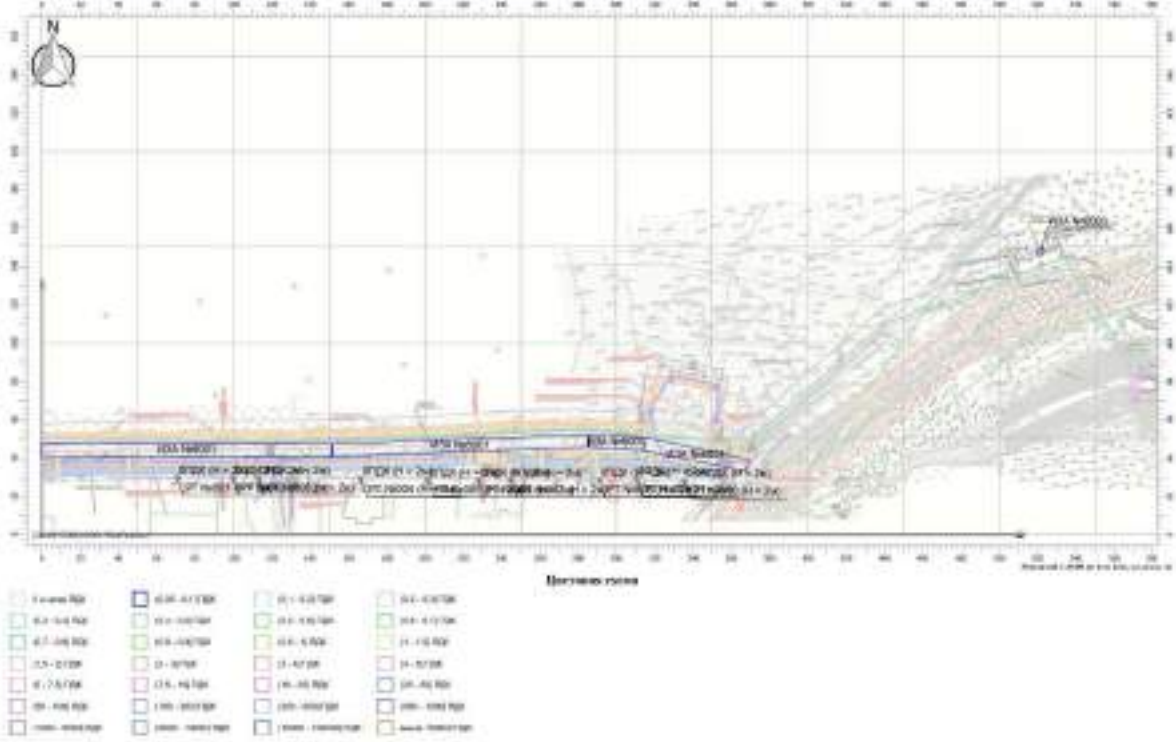


Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

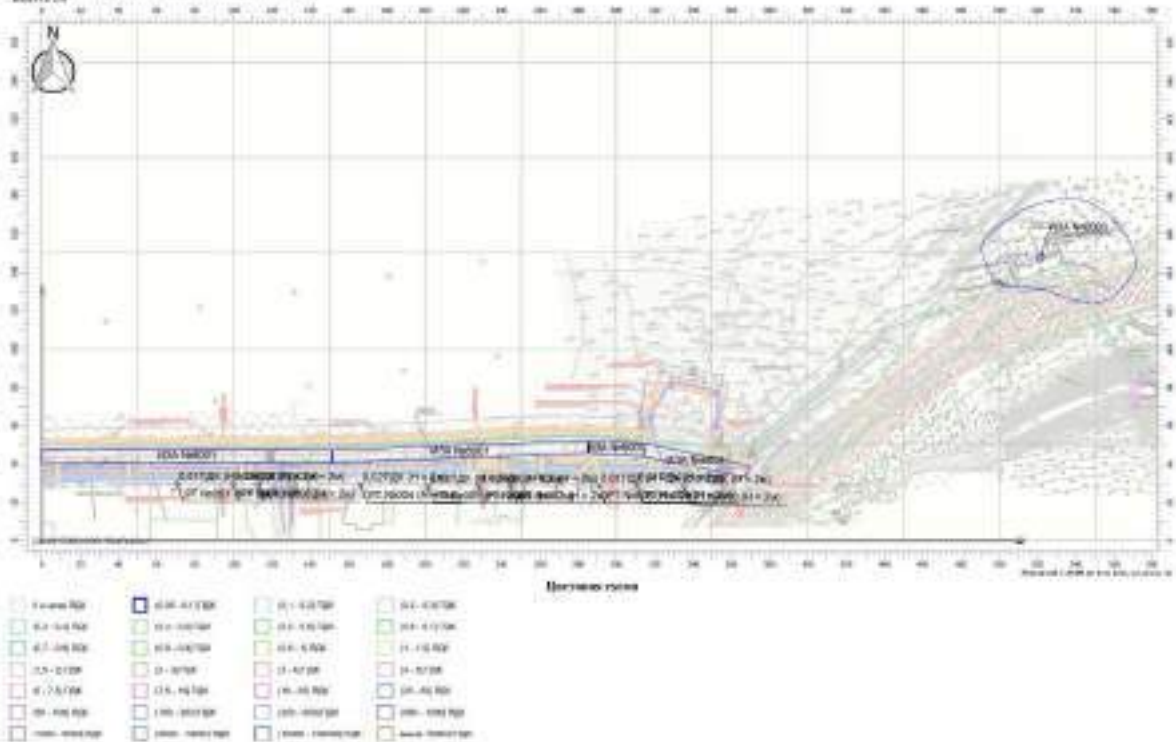
Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Вариант проекта: Экономический (ЭП) - Расчет рассчитан по МРР-2017, 2020
Тип расчета: Расчет по участкам
Код расчета: 154 (Автоматический расчет по СН)
Варианты: Вариант расчета участка (вариант по СН)
Вариант: 20



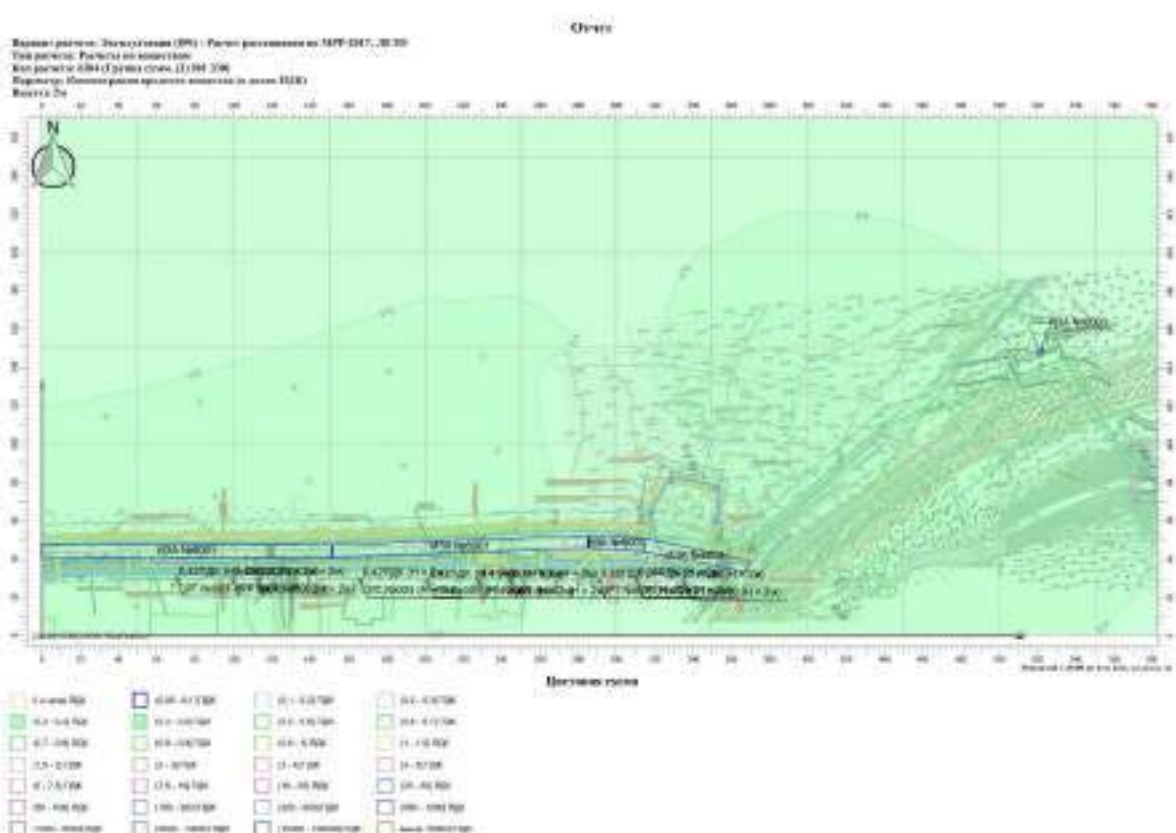
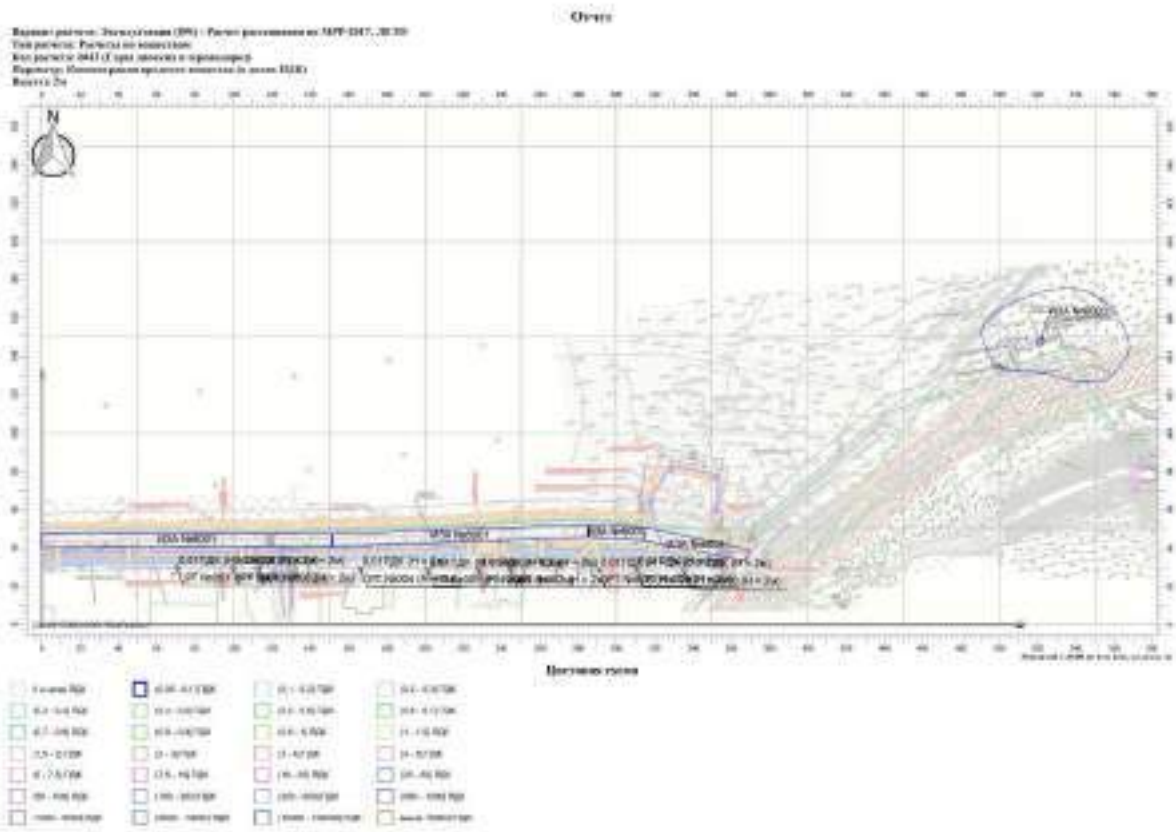
Вариант проекта: Экономический (ЭП) - Расчет рассчитан по МРР-2017, 2020
Тип расчета: Расчет по участкам
Код расчета: 154 (Автоматический расчет по СН)
Варианты: Вариант расчета участка (вариант по СН)
Вариант: 20



Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС



Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Регистрационный номер: 01-01-5308

Предприятие: 894, Эксплуатация автомобильной дороги по ул. Ландшафтная
Город: 76, Ставрополь
ВИД: 1, Новый вариант исходных данных
ВР: 1, Новый вариант расчета
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-2,3
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	29
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м³:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.
Изм.	ол. уч	Лист
ф. док.	Подп.	Дата
003/2022-ОВОС		Лист
		360

Параметры источников выбросов

Учет:
 *₁ - источник учитывается с исключением из фона;
 *₂ - источник учитывается без исключения из фона;
 *₃ - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

Типы источников:
 1 - точечный;
 2 - линейный;
 3 - неорганизованный;
 4 - совокупность точечных источников;
 5 - с зависимостью массы выброса от скорости ветра;
 6 - точечный, с учетом или выбросом горизонтально;
 7 - совокупность точечных источников выбросов;
 8 - автомобильный (использованный линейный);
 9 - точечный, с выбросом жидк.;
 10 - с жидк.

Учет при расч	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист., (м)	Длина трубы, (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Вязкость ГВС, (сПз)	Темп. ГВС, (°C)	Широ- та источ. (м)	Отклонение выброса, град	Угол направ- ления	Класс опас- ности	Координаты			
															X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)

+	1	Вент.труба от ЛОС	1	1	1,00	0,10	0,01	1,00	1,29	23,00	0,00	-	-	1	521,50	147,50	0,00	0,00
---	---	-------------------	---	---	------	------	------	------	------	-------	------	---	---	---	--------	--------	------	------

Код н-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (г/ч)	F	См.Г/ДК	Хм	Um	См.Г/ДК	Хм	Um
----------	-----------------------	------------------	------------------	---	---------	----	----	---------	----	----

0333	Дитеросульфид (Волокна сернистый, дитеросульфид, теросульфид)	0,0001043	0,0010787	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
------	---	-----------	-----------	---	------	-------	------	------	------	------

2754	Азиды C12-C19 (в паровом на С)	0,0079226	0,0018961	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
------	--------------------------------	-----------	-----------	---	------	-------	------	------	------	------

+	6001	Автомобильная дорога (2049 год)	5	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	7,00	-	-	1	0,00	44,50	151,50	44,00
---	------	---------------------------------	---	---	------	------	------	------	------	------	------	---	---	---	------	-------	--------	-------

Код н-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (г/ч)	F	См.Г/ДК	Хм	Um	См.Г/ДК	Хм	Um
----------	-----------------------	------------------	------------------	---	---------	----	----	---------	----	----

0301	Азот диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1207691	0,2808573	1	0,13	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
------	---	-----------	-----------	---	------	-------	------	------	------	------

0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0196250	0,0618893	1	0,02	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
------	-----------------------------------	-----------	-----------	---	------	-------	------	------	------	------

0328	Углерод (Пятиокисл углерод)	0,0023821	0,0075123	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
------	-----------------------------	-----------	-----------	---	------	-------	------	------	------	------

0330	Сернистый диоксид (Азот диоксид сернистый)	0,0111224	0,0350757	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
------	--	-----------	-----------	---	------	-------	------	------	------	------

0337	Углерод оксид (Двуокись углерода; углекислый газ)	0,7835790	2,4710947	1	0,05	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
------	---	-----------	-----------	---	------	-------	------	------	------	------

0703	Бензол (толуол) (3,4-Бензол)	0,0000001	0,0000003	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
------	------------------------------	-----------	-----------	---	------	-------	------	------	------	------

1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид; метанол; метилформиат)	0,0015610	0,0049227	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
------	---	-----------	-----------	---	------	-------	------	------	------	------

2704	Бензин (бензиновый, моторный) (в паровом на бензиновом)	0,0922723	0,2506900	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
------	---	-----------	-----------	---	------	-------	------	------	------	------

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дегидрированный)	0,0560822	0,1137888	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
------	---	-----------	-----------	---	------	-------	------	------	------	------

+	6001	Автомобильная дорога (2049 год)	6	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	7,00	-	-	1	151,50	44,00	285,50	49,00
---	------	---------------------------------	---	---	------	------	------	------	------	------	------	---	---	---	--------	-------	--------	-------

Код н-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (г/ч)	F	См.Г/ДК	Хм	Um	См.Г/ДК	Хм	Um
----------	-----------------------	------------------	------------------	---	---------	----	----	---------	----	----

0301	Азот диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1207691	0,2808573	1	0,13	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
------	---	-----------	-----------	---	------	-------	------	------	------	------

0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0196250	0,0618893	1	0,02	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
------	-----------------------------------	-----------	-----------	---	------	-------	------	------	------	------

0328	Углерод (Пятиокисл углерод)	0,0023821	0,0075123	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
------	-----------------------------	-----------	-----------	---	------	-------	------	------	------	------

0330	Сернистый диоксид (Азот диоксид сернистый)	0,0111224	0,0350757	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
------	--	-----------	-----------	---	------	-------	------	------	------	------

0337	Углерод оксид (Двуокись углерода; углекислый газ)	0,7835790	2,4710947	1	0,05	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
------	---	-----------	-----------	---	------	-------	------	------	------	------

0703	Бензол (толуол) (3,4-Бензол)	0,0000001	0,0000003	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
------	------------------------------	-----------	-----------	---	------	-------	------	------	------	------

1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид; метанол; метилформиат)	0,0015610	0,0049227	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
------	---	-----------	-----------	---	------	-------	------	------	------	------

2704	Бензин (бензиновый, моторный) (в паровом на бензиновом)	0,0922723	0,2506900	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
------	---	-----------	-----------	---	------	-------	------	------	------	------

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дегидрированный)	0,0560822	0,1137888	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
------	---	-----------	-----------	---	------	-------	------	------	------	------

+	6001	Автомобильная дорога (2049 год)	7	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	7,00	-	-	1	285,50	49,00	314,00	47,50
---	------	---------------------------------	---	---	------	------	------	------	------	------	------	---	---	---	--------	-------	--------	-------

Код н-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (г/ч)	F	См.Г/ДК	Хм	Um	См.Г/ДК	Хм	Um
----------	-----------------------	------------------	------------------	---	---------	----	----	---------	----	----

0301	Азот диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1207691	0,2808573	1	0,13	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
------	---	-----------	-----------	---	------	-------	------	------	------	------

0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0196250	0,0618893	1	0,02	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
------	-----------------------------------	-----------	-----------	---	------	-------	------	------	------	------

0328	Углерод (Пятиокисл углерод)	0,0023821	0,0075123	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
------	-----------------------------	-----------	-----------	---	------	-------	------	------	------	------

0330	Сернистый диоксид (Азот диоксид сернистый)	0,0111224	0,0350757	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
------	--	-----------	-----------	---	------	-------	------	------	------	------

0337	Углерод оксид (Двуокись углерода; углекислый газ)	0,7835790	2,4710947	1	0,05	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
------	---	-----------	-----------	---	------	-------	------	------	------	------

0703	Бензол (толуол) (3,4-Бензол)	0,0000001	0,0000003	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
------	------------------------------	-----------	-----------	---	------	-------	------	------	------	------

1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид; метанол; метилформиат)	0,0015610	0,0049227	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
------	---	-----------	-----------	---	------	-------	------	------	------	------

2704	Бензин (бензиновый, моторный) (в паровом на бензиновом)	0,0922723	0,2506900	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
------	---	-----------	-----------	---	------	-------	------	------	------	------

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дегидрированный)	0,0560822	0,1137888	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
------	---	-----------	-----------	---	------	-------	------	------	------	------

+	6001	Автомобильная дорога (2049 год)	8	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	7,00	-	-	1	314,50	47,50	368,50	36,00
---	------	---------------------------------	---	---	------	------	------	------	------	------	------	---	---	---	--------	-------	--------	-------

Код н-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (г/ч)	F	См.Г/ДК	Хм	Um	См.Г/ДК	Хм	Um
----------	-----------------------	------------------	------------------	---	---------	----	----	---------	----	----

0301	Азот диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1207691	0,2808573	1	0,13	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
------	---	-----------	-----------	---	------	-------	------	------	------	------

0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0196250	0,0618893	1	0,02	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
------	-----------------------------------	-----------	-----------	---	------	-------	------	------	------	------

0328	Углерод (Пятиокисл углерод)	0,0023821	0,0075123	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
------	-----------------------------	-----------	-----------	---	------	-------	------	------	------	------

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм. ол.уч Лист 6 одок. Подп. Дата

003/2022-ОВОС

Лист

361

Формат А4

0330	Серпидиненд (Антидид серпидиней)	0,0111224	0,0330757	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод явни (Дууоока углерода, углеродный пил)	0,7835790	2,4710947	1	0,05	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0703	Бензолитрон (1,4-Бензолитрон)	0,0000001	0,0000003	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муровинный далагид; оксидован, испускание)	0,0015610	0,0049227	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, окислительный) (в пересчете на)	0,0022725	0,2300000	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Каросин (Каросин прямой парогонки; каросин, дегидрированный)	0,0360822	0,1137888	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.								
									Лист	
									362	
Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата					

003/2022-ОВОС

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ п.п.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,1207691	1	0,13	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,1207691	1	0,13	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,1207691	1	0,13	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,1207691	1	0,13	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,4830764		0,52			0,00		

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

№ п.п.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0196250	1	0,02	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0196250	1	0,02	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0196250	1	0,02	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0196250	1	0,02	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0784999		0,06			0,00		

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№ п.п.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0023821	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0023821	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0023821	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0023821	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0095285		0,02			0,00		

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ п.п.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0111224	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0111224	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0111224	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0111224	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0444897		0,03			0,00		

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	бодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

363

№ п.п.	№ мех.	№ мет.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0001043	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0001043		0,05			0,00		

Вещество: 0337 Углерод оксид (Двуокись углерода, углекислый газ)

№ п.п.	№ мех.	№ мет.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,7835790	1	0,05	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,7835790	1	0,05	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,7835790	1	0,05	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,7835790	1	0,05	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				3,1343160		0,20			0,00		

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№ п.п.	№ мех.	№ мет.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0000001	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0000001	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0000001	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0000001	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000004		0,01			0,00		

Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид; оксикетан, метиленоксид)

№ п.п.	№ мех.	№ мет.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0015610	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0015610	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0015610	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0015610	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0062440		0,04			0,00		

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ п.п.	№ мех.	№ мет.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0922723	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0922723	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0922723	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0922723	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,3690892		0,02			0,00		

Вещество: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дегидрированный)

№ п.п.	№ мех.	№ мет.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0360822	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0360822	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0360822	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

003/2022-ОВОС

Лист

364

0	0	6001	3	0,0360822	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1443288		0,04			0,00		

Вещество: 2754 Алканы C12-C19 (в пересчете на C)

№ п.п.	№ вех.	№ вст.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0079226	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0079226		0,03			0,00		

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм. ол.уч Лист фодок. Подп. Дата

003/2022-ОВОС

Лист

365

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Группа суммации: 6035 Сероводорода, формальдегид

№ п.з.	№ пех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0333	0,0001043	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	600	3	1325	0,0015610	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	600	3	1325	0,0015610	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	600	3	1325	0,0015610	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	600	3	1325	0,0015610	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0063483		0,10			0,00		

Группа суммации: 6043 Серы диоксида и сероводорода

№ п.з.	№ пех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	600	3	0330	0,0111224	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	600	3	0330	0,0111224	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	600	3	0330	0,0111224	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	600	3	0330	0,0111224	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	1	1	0333	0,0001043	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0445940		0,08			0,00		

Группа суммации: 6204 Группа сумм. (2) 301 330

№ п.з.	№ пех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	600	3	0301	0,1207691	1	0,13	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	600	3	0301	0,1207691	1	0,13	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	600	3	0301	0,1207691	1	0,13	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	600	3	0301	0,1207691	1	0,13	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	600	3	0330	0,0111224	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	600	3	0330	0,0111224	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	600	3	0330	0,0111224	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	600	3	0330	0,0111224	1	0,01	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,3675661		0,35			0,00		

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

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

003/2022-ОВОС

Изм. ол.уч Лист 6 док. Подп. Дата

Лист

366

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправочный коэффициент к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентрация	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций					
		Тип	Среднее значение	Несовп. в расч.	Тип	Среднее значение	Несовп. в расч.		Учет	Интерп.
0303	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Да	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	0,008	-	-	-	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид (Двуокись углерода, углекислый газ)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Нет
0703	Бенз[а]пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК м/р	1,000E-06	1,000E-06	ПДК с/с	1,000E-06	1,000E-06	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид; оксметан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	0,050	ПДК с/с	0,010	0,010	1	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	1,500	1,500	1	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дегидрированный)	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Нет	Нет
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	ПДК м/р	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом *1,6*: Группа сумм. (2) 301 330	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Нет

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

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

367

Посты измерения фоновых концентраций

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

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксида)	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,000
0337	Углерод оксид (Двуокись углерода, углекислый газ)	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м³ для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Инов. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

368

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Иув. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Лист

369

Расчетные области

Расчетные площадки

К о.з	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й		Координаты середины 2-й		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	0,00	500,00	1000,00	500,00	1000,00	0,00	10,00	10,00	2,00

Расчетные точки

К о.з	Координаты (м)		Выс ота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	70,50	29,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграринк» (ЗУ с КН 26:12:012401:35)
2	99,50	29,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграринк» (ЗУ с КН 26:12:012401:72)
3	113,00	29,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграринк» (ЗУ с КН 26:12:012401:71)
4	166,50	29,00	2,00	точка пользователя	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграринк» (ЗУ с КН 26:12:012401:16)
5	201,50	28,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграринк» (ЗУ с КН 26:12:012401:10)
6	228,00	28,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграринк» (ЗУ с КН 26:12:012401:47)
7	245,00	28,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграринк» (ЗУ с КН 26:12:012401:48)
8	291,00	28,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграринк» (ЗУ с КН 26:12:012401:56)
9	310,50	29,00	2,00	точка пользователя	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграринк» (ЗУ с КН 26:12:012401:298)
10	335,50	28,00	2,00	точка пользователя	Расчетная точка на границе с садовым товариществом «Аграринк» (ЗУ с КН 26:12:012401:7)

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

003/2022-ОВОС

Лист

370

Изм. ол.уч Лист фодок. Подп. Дата

**Результаты расчета по веществам
(расчетные точки)**

Типы точек:
 0 - расчетная точка пользователя
 1 - точка на границе охранной зоны
 2 - точка на границе производственной зоны
 3 - точка на границе СЗЗ
 4 - на границе жилой зоны
 5 - на границе застройки
 6 - точки квартирования

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот n (м)	Концен тр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р- ветр а	Ско р- ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	113,00	29,50	2,00	0,76	0,152	83	0,50	0,48	0,096	0,48	0,096	0
2	99,50	29,50	2,00	0,76	0,152	83	0,50	0,48	0,096	0,48	0,096	0
1	70,50	29,50	2,00	0,76	0,152	83	0,50	0,48	0,096	0,48	0,096	0
4	166,50	29,00	2,00	0,76	0,151	81	0,50	0,48	0,096	0,48	0,096	0
5	201,50	28,50	2,00	0,75	0,150	79	0,50	0,48	0,096	0,48	0,096	0
6	228,00	28,50	2,00	0,74	0,147	77	0,50	0,48	0,096	0,48	0,096	0
7	245,00	28,50	2,00	0,71	0,142	73	0,50	0,48	0,096	0,48	0,096	0
10	335,50	28,00	2,00	0,70	0,141	284	0,50	0,48	0,096	0,48	0,096	0
9	310,50	29,00	2,00	0,66	0,132	280	0,50	0,48	0,096	0,48	0,096	0
8	291,00	28,50	2,00	0,65	0,130	279	0,50	0,48	0,096	0,48	0,096	0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот n (м)	Концен тр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р- ветр а	Ско р- ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	113,00	29,50	2,00	0,19	0,076	83	0,50	0,16	0,062	0,16	0,062	0
2	99,50	29,50	2,00	0,19	0,076	83	0,50	0,16	0,062	0,16	0,062	0
1	70,50	29,50	2,00	0,19	0,076	83	0,50	0,16	0,062	0,16	0,062	0
4	166,50	29,00	2,00	0,19	0,075	81	0,50	0,16	0,062	0,16	0,062	0
5	201,50	28,50	2,00	0,19	0,075	79	0,50	0,16	0,062	0,16	0,062	0
6	228,00	28,50	2,00	0,19	0,074	77	0,50	0,16	0,062	0,16	0,062	0
7	245,00	28,50	2,00	0,18	0,073	73	0,50	0,16	0,062	0,16	0,062	0
10	335,50	28,00	2,00	0,18	0,073	284	0,50	0,16	0,062	0,16	0,062	0
9	310,50	29,00	2,00	0,18	0,071	280	0,50	0,16	0,062	0,16	0,062	0
8	291,00	28,50	2,00	0,18	0,070	279	0,50	0,16	0,062	0,16	0,062	0

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот n (м)	Концен тр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р- ветр а	Ско р- ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	113,00	29,50	2,00	0,01	0,002	83	0,50	-	-	-	-	0
2	99,50	29,50	2,00	0,01	0,002	83	0,50	-	-	-	-	0
1	70,50	29,50	2,00	0,01	0,002	83	0,50	-	-	-	-	0
4	166,50	29,00	2,00	0,01	0,002	81	0,50	-	-	-	-	0
5	201,50	28,50	2,00	0,01	0,002	79	0,50	-	-	-	-	0
6	228,00	28,50	2,00	0,01	0,002	77	0,50	-	-	-	-	0

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм. ол.уч Лист 6 док. Подп. Дата

003/2022-ОВОС

Лист

371

7	245,00	28,50	2,00	9,12E-03	0,001	75	0,50	-	-	-	-	0
10	335,50	28,00	2,00	8,85E-03	0,001	284	0,50	-	-	-	-	0
9	310,50	29,00	2,00	6,99E-03	0,001	280	0,50	-	-	-	-	0
8	291,00	28,50	2,00	6,62E-03	9,928E-04	279	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концен тр. (з. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	113,00	29,50	2,00	0,05	0,027	83	0,50	0,04	0,019	0,04	0,019	0
2	99,50	29,50	2,00	0,05	0,027	83	0,50	0,04	0,019	0,04	0,019	0
1	70,50	29,50	2,00	0,05	0,027	83	0,50	0,04	0,019	0,04	0,019	0
4	166,50	29,00	2,00	0,05	0,027	81	0,50	0,04	0,019	0,04	0,019	0
5	201,50	28,50	2,00	0,05	0,026	79	0,50	0,04	0,019	0,04	0,019	0
6	228,00	28,50	2,00	0,05	0,026	77	0,50	0,04	0,019	0,04	0,019	0
7	245,00	28,50	2,00	0,05	0,025	75	0,50	0,04	0,019	0,04	0,019	0
10	335,50	28,00	2,00	0,05	0,025	284	0,50	0,04	0,019	0,04	0,019	0
9	310,50	29,00	2,00	0,05	0,024	280	0,50	0,04	0,019	0,04	0,019	0
8	291,00	28,50	2,00	0,05	0,024	279	0,50	0,04	0,019	0,04	0,019	0

Вещество: 0333 Дитиодисульфид (Водород сернистый, дитиодисульфид, гидродисульфид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концен тр. (з. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
10	335,50	28,00	2,00	8,47E-03	6,779E-05	57	1,00	-	-	-	-	0
9	310,50	29,00	2,00	7,33E-03	5,865E-05	61	1,41	-	-	-	-	0
8	291,00	28,50	2,00	6,56E-03	5,248E-05	63	1,41	-	-	-	-	0
7	245,00	28,50	2,00	5,22E-03	4,177E-05	67	2,83	-	-	-	-	0
6	228,00	28,50	2,00	4,86E-03	3,889E-05	68	2,83	-	-	-	-	0
5	201,50	28,50	2,00	4,39E-03	3,509E-05	70	4,00	-	-	-	-	0
4	166,50	29,00	2,00	3,88E-03	3,106E-05	72	4,00	-	-	-	-	0
3	113,00	29,50	2,00	3,33E-03	2,662E-05	74	5,66	-	-	-	-	0
2	99,50	29,50	2,00	3,20E-03	2,560E-05	74	5,66	-	-	-	-	0
1	70,50	29,50	2,00	2,96E-03	2,366E-05	75	5,66	-	-	-	-	0

Вещество: 0337 Углерод оксид (Двуокись углерода, углекислый газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концен тр. (з. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. ветр а	Ско р. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	113,00	29,50	2,00	0,65	3,246	83	0,50	0,54	2,700	0,54	2,700	0
2	99,50	29,50	2,00	0,65	3,245	83	0,50	0,54	2,700	0,54	2,700	0
1	70,50	29,50	2,00	0,65	3,240	83	0,50	0,54	2,700	0,54	2,700	0
4	166,50	29,00	2,00	0,65	3,238	81	0,50	0,54	2,700	0,54	2,700	0
5	201,50	28,50	2,00	0,65	3,226	79	0,50	0,54	2,700	0,54	2,700	0
6	228,00	28,50	2,00	0,64	3,198	77	0,50	0,54	2,700	0,54	2,700	0
7	245,00	28,50	2,00	0,63	3,150	75	0,50	0,54	2,700	0,54	2,700	0
10	335,50	28,00	2,00	0,63	3,137	284	0,50	0,54	2,700	0,54	2,700	0
9	310,50	29,00	2,00	0,61	3,045	280	0,50	0,54	2,700	0,54	2,700	0
8	291,00	28,50	2,00	0,61	3,027	279	0,50	0,54	2,700	0,54	2,700	0

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм. ол.уч Лист фодок. Подп. Дата

003/2022-ОВОС

Лист

372

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концен тр. (з. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. петр а	Ско р. петр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	113,00	29,50	2,00	6,97E-03	6,965E-08	83	0,50	-	-	-	-	0
2	99,50	29,50	2,00	6,95E-03	6,954E-08	83	0,50	-	-	-	-	0
1	70,50	29,50	2,00	6,89E-03	6,892E-08	83	0,50	-	-	-	-	0
4	166,50	29,00	2,00	6,87E-03	6,867E-08	81	0,50	-	-	-	-	0
5	201,50	28,50	2,00	6,71E-03	6,708E-08	79	0,50	-	-	-	-	0
6	228,00	28,50	2,00	6,36E-03	6,361E-08	77	0,50	-	-	-	-	0
7	245,00	28,50	2,00	5,74E-03	5,741E-08	75	0,50	-	-	-	-	0
10	335,50	28,00	2,00	5,37E-03	5,371E-08	284	0,50	-	-	-	-	0
9	310,50	29,00	2,00	4,40E-03	4,402E-08	280	0,50	-	-	-	-	0
8	291,00	28,50	2,00	4,17E-03	4,168E-08	279	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид; оксметан, метиленоксида)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концен тр. (з. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. петр а	Ско р. петр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	113,00	29,50	2,00	0,02	0,001	83	0,50	-	-	-	-	0
2	99,50	29,50	2,00	0,02	0,001	83	0,50	-	-	-	-	0
1	70,50	29,50	2,00	0,02	0,001	83	0,50	-	-	-	-	0
4	166,50	29,00	2,00	0,02	0,001	81	0,50	-	-	-	-	0
5	201,50	28,50	2,00	0,02	0,001	79	0,50	-	-	-	-	0
6	228,00	28,50	2,00	0,02	9,930E-04	77	0,50	-	-	-	-	0
7	245,00	28,50	2,00	0,02	8,962E-04	75	0,50	-	-	-	-	0
10	335,50	28,00	2,00	0,02	8,697E-04	284	0,50	-	-	-	-	0
9	310,50	29,00	2,00	0,01	6,872E-04	280	0,50	-	-	-	-	0
8	291,00	28,50	2,00	0,01	6,506E-04	279	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концен тр. (з. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. петр а	Ско р. петр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	113,00	29,50	2,00	0,01	0,064	83	0,50	-	-	-	-	0
2	99,50	29,50	2,00	0,01	0,064	83	0,50	-	-	-	-	0
1	70,50	29,50	2,00	0,01	0,064	83	0,50	-	-	-	-	0
4	166,50	29,00	2,00	0,01	0,063	81	0,50	-	-	-	-	0
5	201,50	28,50	2,00	0,01	0,062	79	0,50	-	-	-	-	0
6	228,00	28,50	2,00	0,01	0,059	77	0,50	-	-	-	-	0
7	245,00	28,50	2,00	0,01	0,053	75	0,50	-	-	-	-	0
10	335,50	28,00	2,00	0,01	0,051	284	0,50	-	-	-	-	0
9	310,50	29,00	2,00	8,12E-03	0,041	280	0,50	-	-	-	-	0
8	291,00	28,50	2,00	7,69E-03	0,038	279	0,50	-	-	-	-	0

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм. ол.уч Лист бодок. Подп. Дата

003/2022-ОВОС

Лист

373

Вещество: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концен тр. (з. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. петр а	Ско р. петр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	113,00	29,50	2,00	0,02	0,025	83	0,50	-	-	-	-	0
2	99,50	29,50	2,00	0,02	0,025	83	0,50	-	-	-	-	0
1	70,50	29,50	2,00	0,02	0,025	83	0,50	-	-	-	-	0
4	166,50	29,00	2,00	0,02	0,025	81	0,50	-	-	-	-	0
5	201,50	28,50	2,00	0,02	0,024	79	0,50	-	-	-	-	0
6	228,00	28,50	2,00	0,02	0,023	77	0,50	-	-	-	-	0
7	245,00	28,50	2,00	0,02	0,021	75	0,50	-	-	-	-	0
10	335,50	28,00	2,00	0,02	0,020	284	0,50	-	-	-	-	0
9	310,50	29,00	2,00	0,01	0,016	280	0,50	-	-	-	-	0
8	291,00	28,50	2,00	0,01	0,015	279	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 2754 Алканы C12-C19 (в пересчете на С)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концен тр. (з. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. петр а	Ско р. петр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
10	335,50	28,00	2,00	5,15E-03	0,005	57	1,00	-	-	-	-	0
9	310,50	29,00	2,00	4,45E-03	0,004	61	1,41	-	-	-	-	0
8	291,00	28,50	2,00	3,99E-03	0,004	63	1,41	-	-	-	-	0
7	245,00	28,50	2,00	3,17E-03	0,003	67	2,83	-	-	-	-	0
6	228,00	28,50	2,00	2,95E-03	0,003	68	2,83	-	-	-	-	0
5	201,50	28,50	2,00	2,67E-03	0,003	70	4,00	-	-	-	-	0
4	166,50	29,00	2,00	2,36E-03	0,002	72	4,00	-	-	-	-	0
3	113,00	29,50	2,00	2,02E-03	0,002	74	5,66	-	-	-	-	0
2	99,50	29,50	2,00	1,94E-03	0,002	74	5,66	-	-	-	-	0
1	70,50	29,50	2,00	1,80E-03	0,002	75	5,66	-	-	-	-	0

Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концен тр. (з. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. петр а	Ско р. петр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	166,50	29,00	2,00	0,02	-	80	0,50	-	-	-	-	0
5	201,50	28,50	2,00	0,02	-	78	0,50	-	-	-	-	0
3	113,00	29,50	2,00	0,02	-	82	0,50	-	-	-	-	0
2	99,50	29,50	2,00	0,02	-	82	0,50	-	-	-	-	0
1	70,50	29,50	2,00	0,02	-	83	0,50	-	-	-	-	0
6	228,00	28,50	2,00	0,02	-	76	0,50	-	-	-	-	0
7	245,00	28,50	2,00	0,02	-	74	0,50	-	-	-	-	0
10	335,50	28,00	2,00	0,02	-	284	0,50	-	-	-	-	0
9	310,50	29,00	2,00	0,01	-	280	0,50	-	-	-	-	0
8	291,00	28,50	2,00	0,01	-	279	0,50	-	-	-	-	0

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм. ол.уч Лист фодок. Подп. Дата

003/2022-ОВОС

Лист

374

Формат А4

Вещество: 6043 Серый диоксид и сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концен тр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. петр а	Ско р. петр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	201,50	28,50	2,00	0,02	-	78	0,50	-	-	-	-	0
4	166,50	29,00	2,00	0,02	-	80	0,50	-	-	-	-	0
6	228,00	28,50	2,00	0,02	-	76	0,50	-	-	-	-	0
3	113,00	29,50	2,00	0,02	-	82	0,50	-	-	-	-	0
2	99,50	29,50	2,00	0,02	-	82	0,50	-	-	-	-	0
1	70,50	29,50	2,00	0,02	-	83	0,50	-	-	-	-	0
7	245,00	28,50	2,00	0,02	-	73	0,50	-	-	-	-	0
10	335,50	28,00	2,00	0,01	-	284	0,50	-	-	-	-	0
8	291,00	28,50	2,00	0,01	-	68	0,50	-	-	-	-	0
9	310,50	29,00	2,00	9,79E-03	-	280	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 6204 Группа сумм. (2) 301 330

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концен тр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. петр а	Ско р. петр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	113,00	29,50	2,00	0,51	-	83	0,50	0,32	-	0,32	-	0
2	99,50	29,50	2,00	0,51	-	83	0,50	0,32	-	0,32	-	0
1	70,50	29,50	2,00	0,51	-	83	0,50	0,32	-	0,32	-	0
4	166,50	29,00	2,00	0,51	-	81	0,50	0,32	-	0,32	-	0
5	201,50	28,50	2,00	0,50	-	79	0,50	0,32	-	0,32	-	0
6	228,00	28,50	2,00	0,49	-	77	0,50	0,32	-	0,32	-	0
7	245,00	28,50	2,00	0,48	-	75	0,50	0,32	-	0,32	-	0
10	335,50	28,00	2,00	0,47	-	284	0,50	0,32	-	0,32	-	0
9	310,50	29,00	2,00	0,44	-	280	0,50	0,32	-	0,32	-	0
8	291,00	28,50	2,00	0,43	-	279	0,50	0,32	-	0,32	-	0

Взам. инв.

Подп. и дата

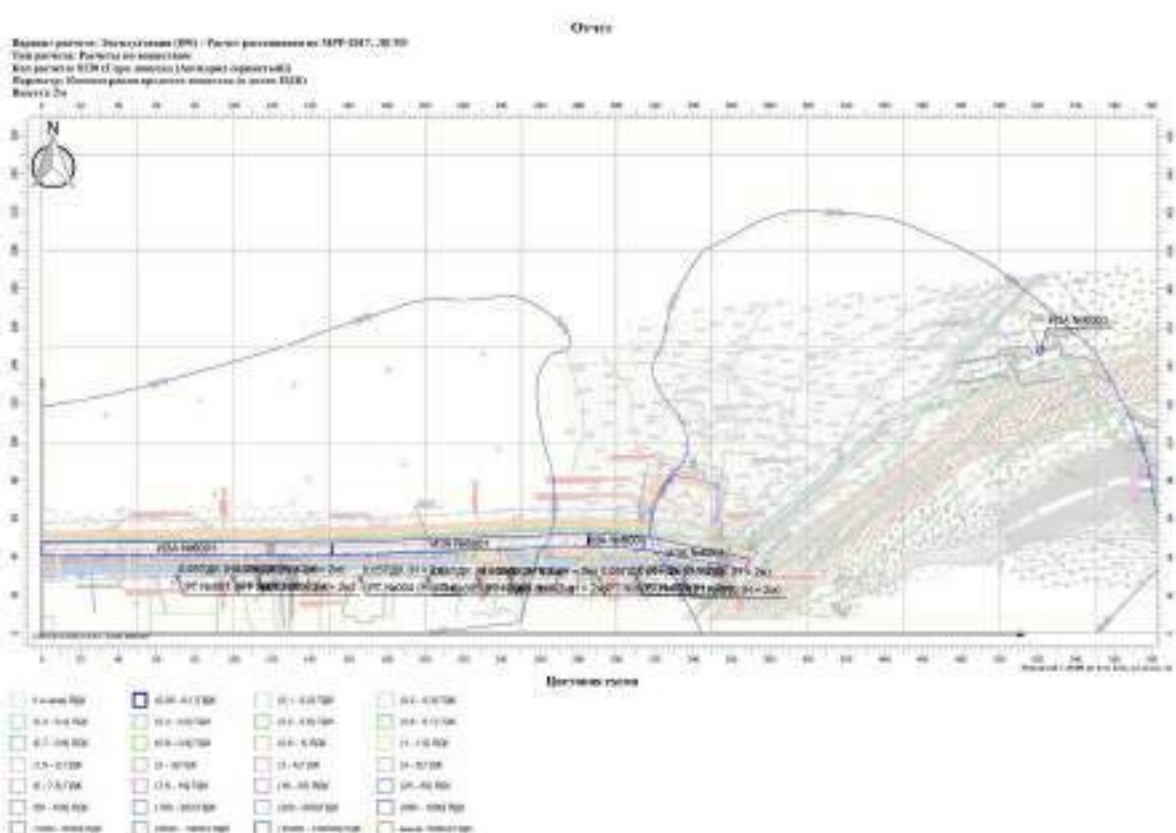
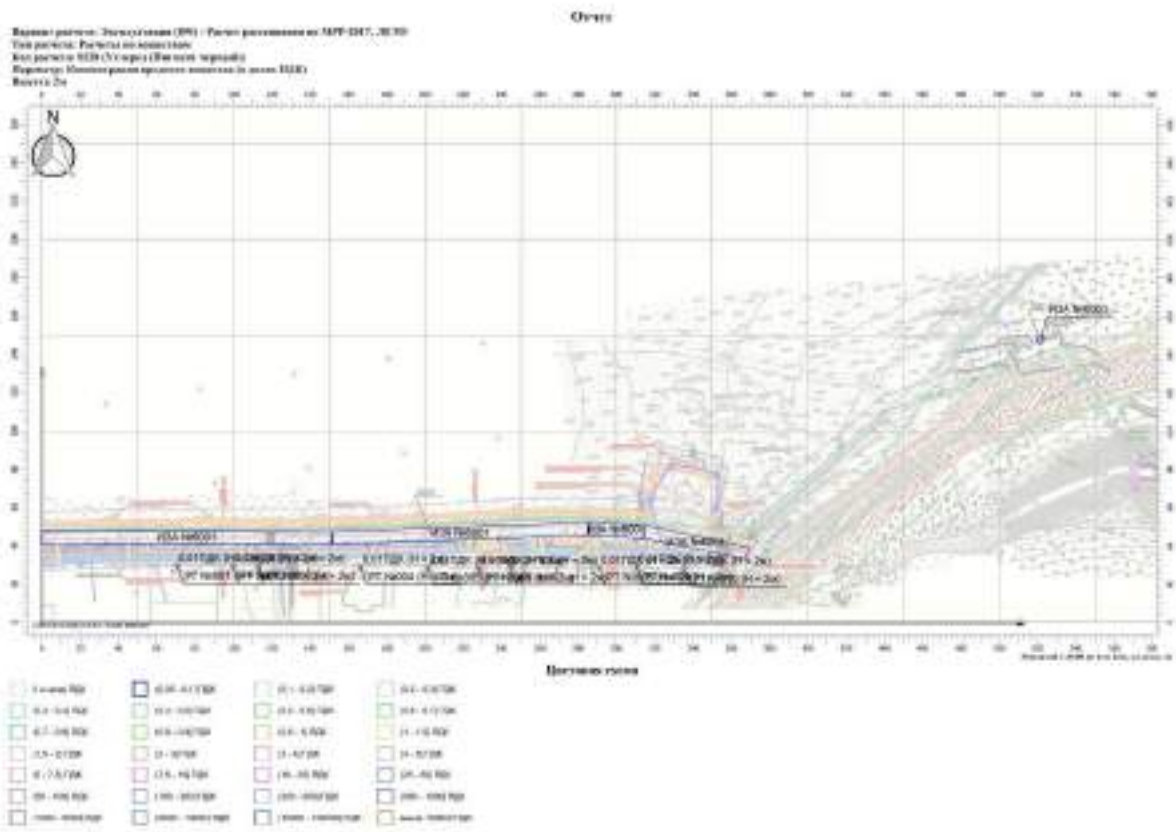
Инв. №

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

003/2022-ОВОС

Лист

375

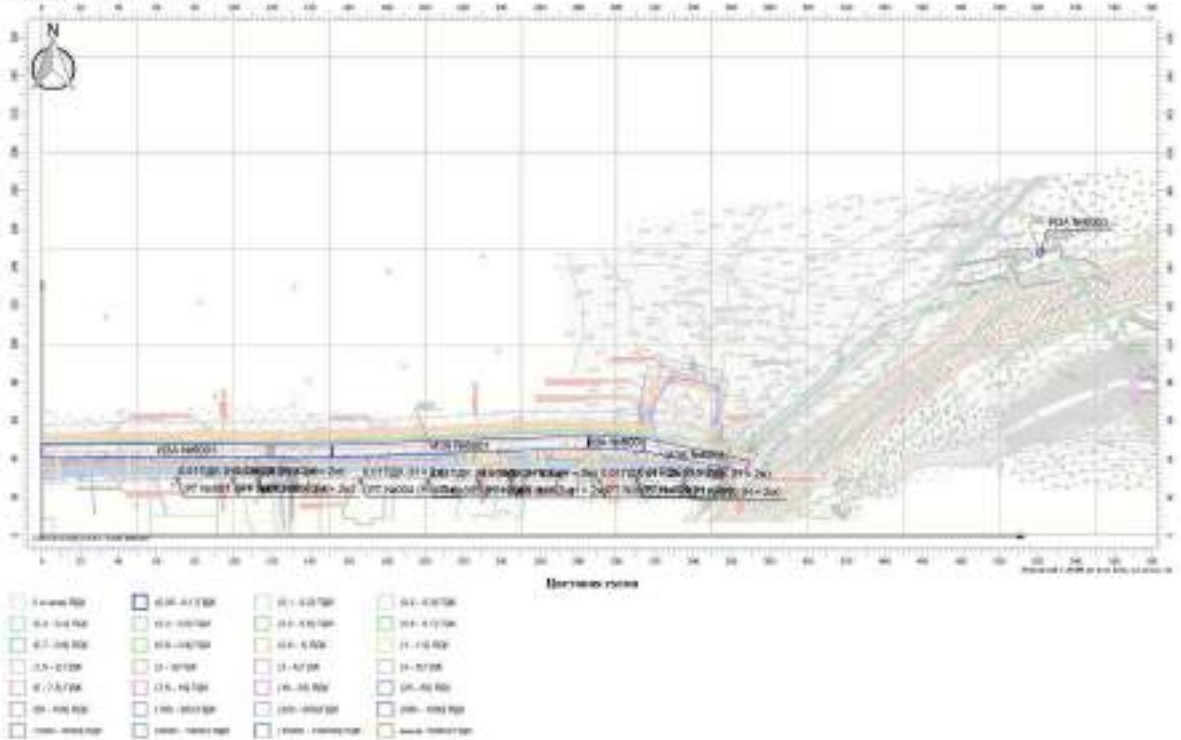


Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

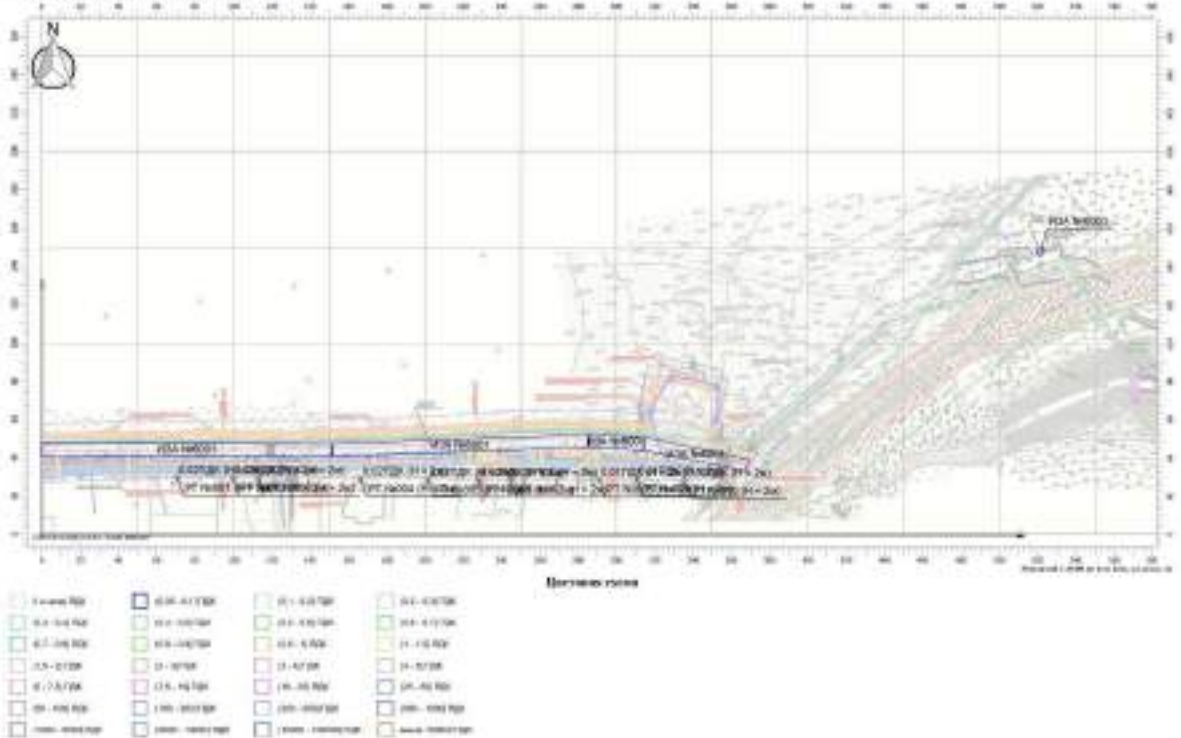
Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Вариант расчета: Экономический (ЭР) - Расчет рассчитан по МРР-2017, 2030
Тип расчета: Расчет по экономике
Код расчета: ЭР1 (Классификация, утвержденной в соответствии с законодательством)
Варианты: Вариант расчета приведен в таблице в конце ЭР1
Всего: 24



Вариант расчета: Экономический (ЭР) - Расчет рассчитан по МРР-2017, 2030
Тип расчета: Расчет по экономике
Код расчета: ЭР1 (Классификация, утвержденной в соответствии с законодательством)
Варианты: Вариант расчета приведен в таблице в конце ЭР1
Всего: 24

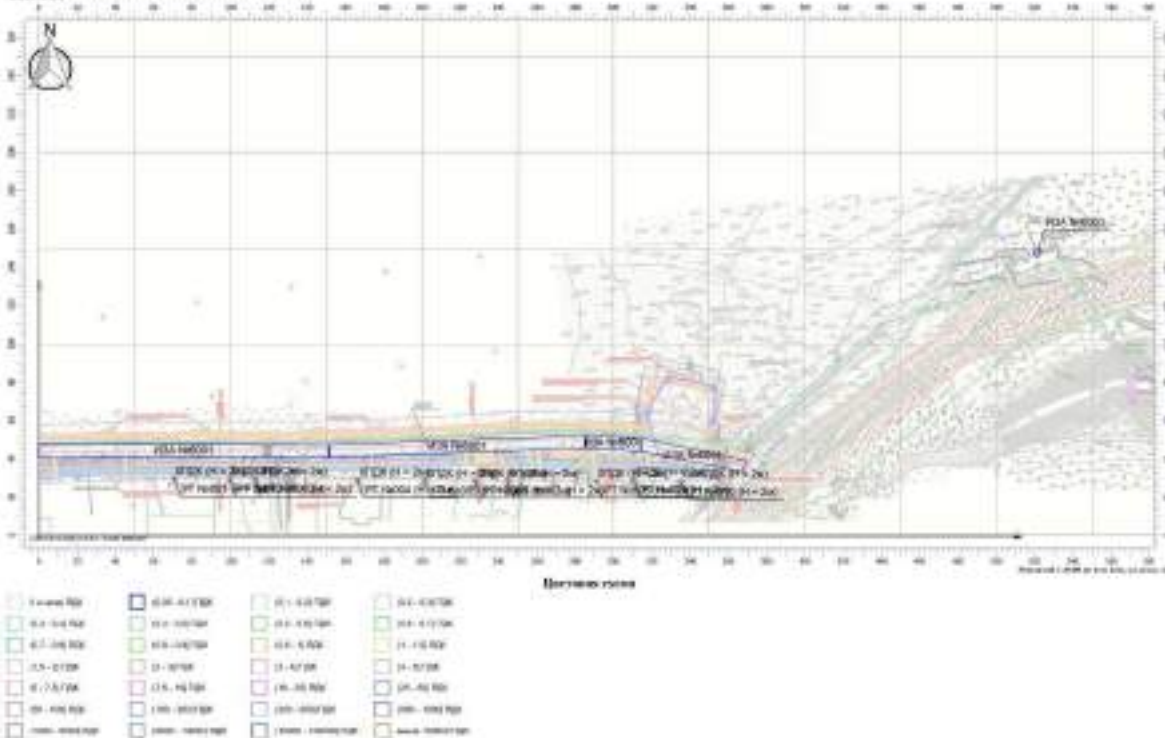


Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

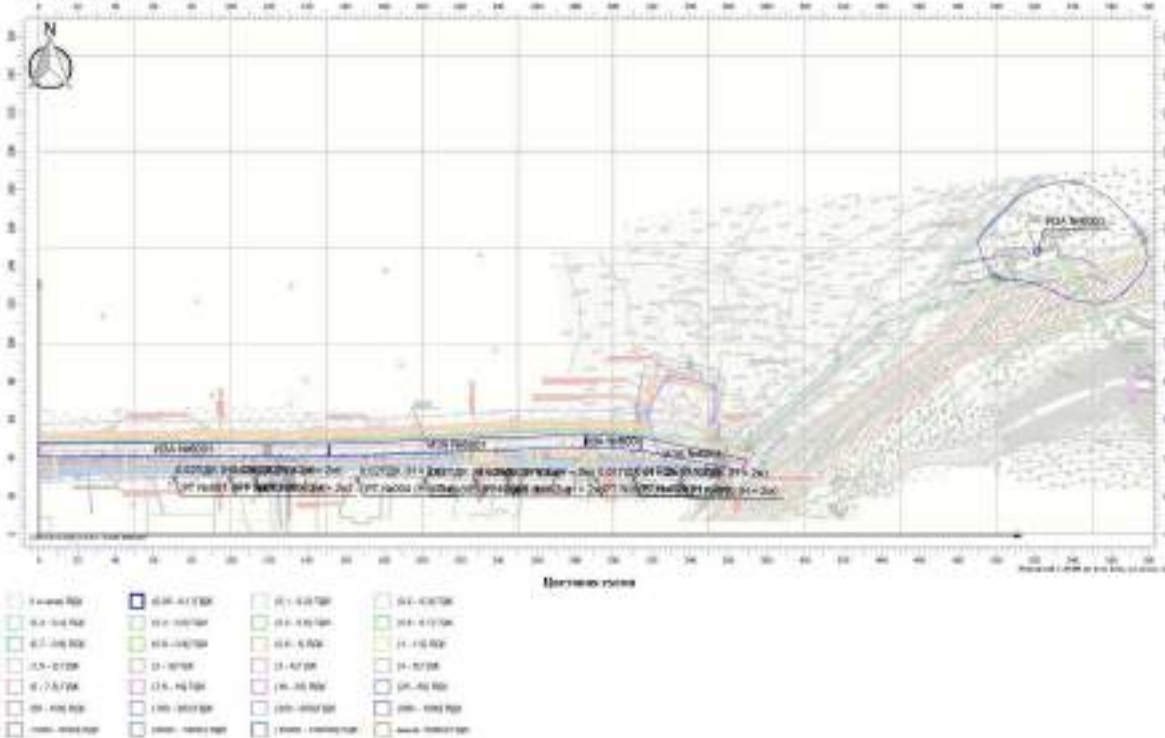
Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Вариант проекта: Технический (ТЭП) - Расчет размещения на МРП-2017, 2030
Тип расчета: Расчет по вариантам
Код расчета: ТЭП (Аварийный СЦ-Т) на территории на СЗ
Варианты: Вариант размещения объектов в зоне ТЭП
Всего: 24



Вариант проекта: Технический (ТЭП) - Расчет размещения на МРП-2017, 2030
Тип расчета: Расчет по вариантам
Код расчета: ТЭП (Аварийный СЦ-Т) на территории, форма на СЗ
Варианты: Вариант размещения объектов в зоне ТЭП
Всего: 24



Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм. ол.уч Лист фодок. Подп. Дата

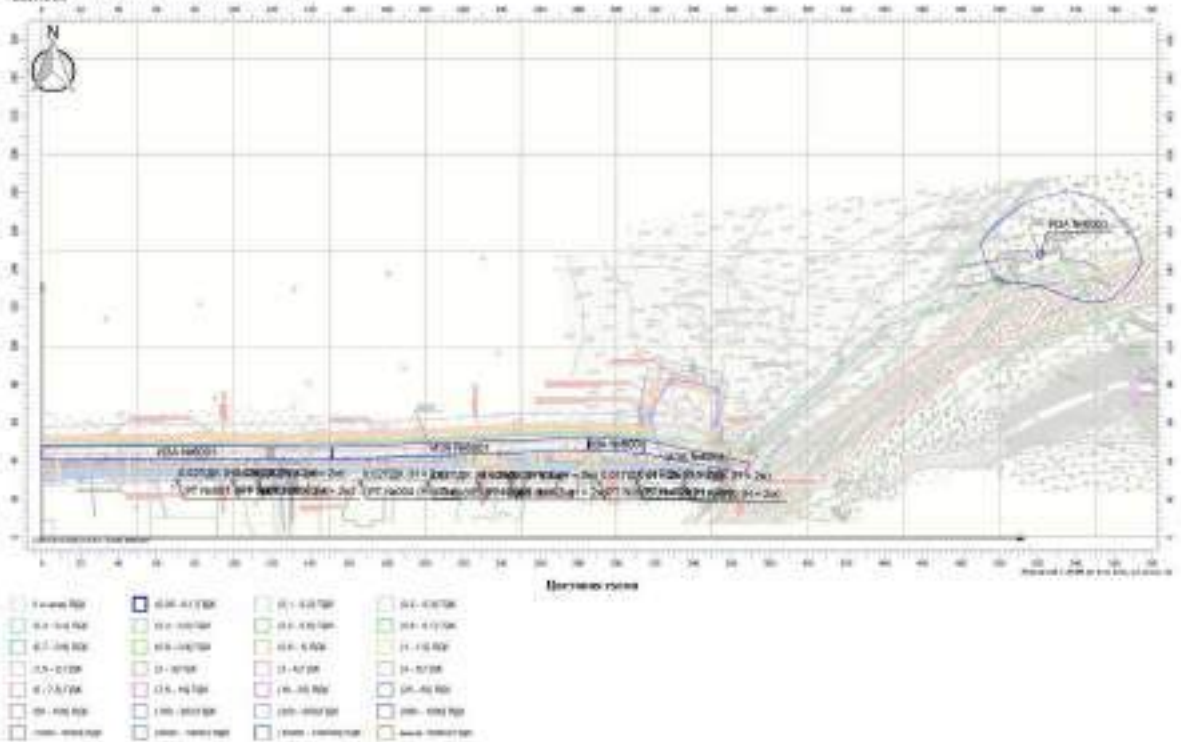
003/2022-ОВОС

Формат А4

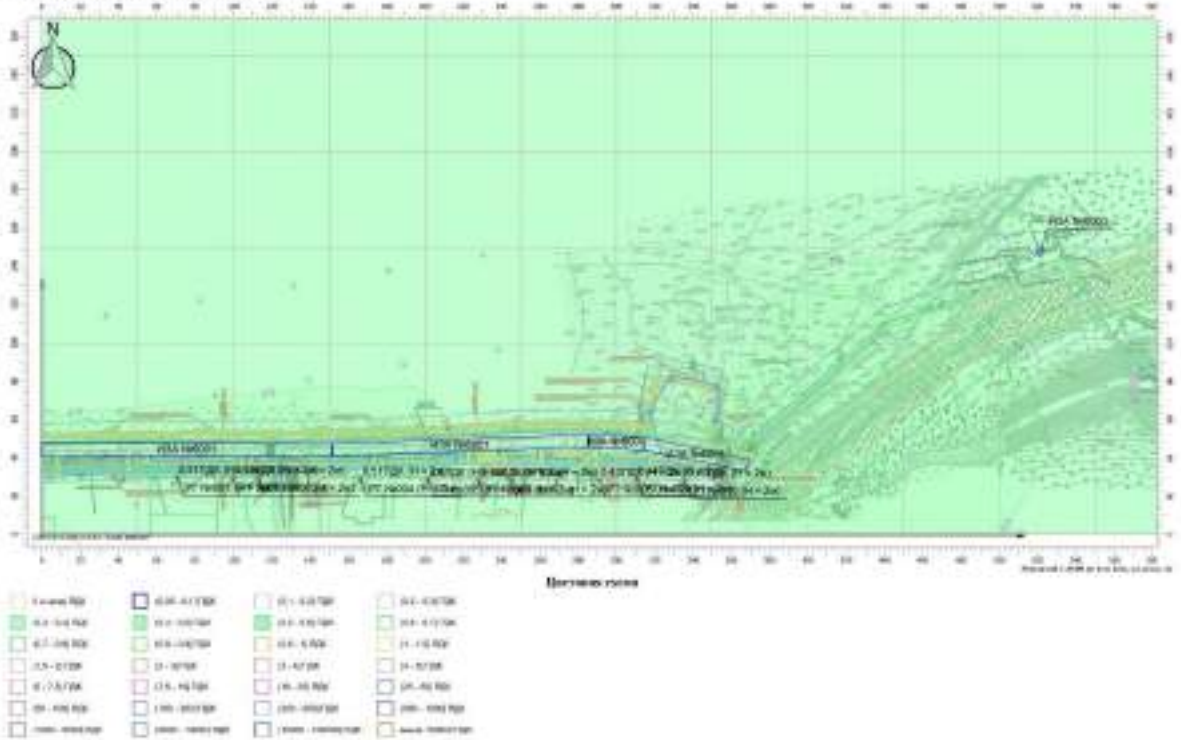
Лист

381

Вариант проекта: Технический (ТП) - Расчет размещения на МРП-2017, 2030
 Тип расчета: Расчет по количеству
 Код расчета: 0441 (Грунт: песок и гравий)
 Временной: Расчет размещения объектов в плане (ГДК)
 Вектор: 20



Вариант проекта: Технический (ТП) - Расчет размещения на МРП-2017, 2030
 Тип расчета: Расчет по количеству
 Код расчета: 0441 (Грунт: песок и гравий)
 Временной: Расчет размещения объектов в плане (ГДК)
 Вектор: 20



Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС



ООО «БЛОПЗЭЙ», ИНН 2312108323
КПП 231201001, ОГРН 1222300010503

250075, г. Краснодар, ул. Сельмашева 58/1
тел.: +7 (861) 212-97-00, www.blopzay.ru

1. ПРИМЕНЕНИЕ

Ливневые очистные сооружения «BloPlast SOF-35 L», производительностью 35 л/с, предназначены для очистки поверхностных сточных вод от взвешенных веществ органического и минерального происхождения, а также от нефтепродуктов.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Наименование параметра	Значение
Рабочее давление, МПа	0,07
Работоспособность смонтированного оборудования в условиях, при которых максимальная температура окружающей среды не превышает, °C	от + 40 до -40
Допустимая температура хранения оборудования, °C	от -7 до + 40
Диапазон температур монтажа, °C	от -7 до + 40
Срок хранения оборудования не более, лет	1
Установленный срок службы, лет	50

Сепаратор «BloPlast SOF-35 L» состоит из камеры предварительного отстаивания и сепарации нефтепродуктов с коалесцентными пластинами и камеры с сорбционным фильтром доочистки. Сепаратор может укомплектовываться под заказ сигнальным датчиком максимального уровня нефтепродуктов, датчиком уровня песка и осадка и датчиком предельно допустимого уровня жидкости.

Таблица 1

Производительность, л/с	Диаметр (D), мм	Длина (L), мм	Диаметр патрубка в, мм	Диаметр горл. (D горл.), мм	Количество горл., шт	Вес, кг
35	2070	11500	10250	1250	3	3100

МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ • ПРОЕКТИРОВАНИЕ • ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ ЛИВНЕВЫХ СТОКОВ • ЕМКОСТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ • ПРОИЗВОДСТВО • ПОСЛЕГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ • ШУМОЗАЩИТНЫЕ ЭКРАНЫ • ПАРАПЕТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ «НЬЮ-ДЖЕРСИ» • ВОДООТВОДНЫЕ ЛОТКИ • ФИЛЬТР-ПАТРОНЫ

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.											
			<p>МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ · ПРОЕКТИРОВАНИЕ · ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ ЛИВНЕВЫХ СТОКОВ · ЕМКОСТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ · ПРОИЗВОДСТВО · ПОСЛЕГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ · ШУМОЗАЩИТНЫЕ ЭКРАНЫ · ПАРАПЕТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ «НЬЮ-ДЖЕРСИ» · ВОДООТВОДНЫЕ ЛОТКИ · ФИЛЬТР-ПАТРОНЫ</p> <p>3</p>										
									003/2022-ОВОС				Лист
Изм.	ол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата								



ООО «БЛОРЕЙ», ИНН 2312108323
КПП 231201001, ОГРН 1222300010503

250075, г. Краснодар, ул. Сельмашевская 58/1
телефон: +7 (861) 212-97-00, www.blorey.ru

3. ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Установка-сепаратор «BloPlast SOF-35 L» состоит из следующих элементов:

Отстойник: это первый отсек, который выполняет функции песколовки — отстойника для твердых веществ. Отстойник устраивается в сепараторе, чтобы обеспечить надлежащую степень очистки ливневых и поверхностных стоков, в которых, может быть, повышенное содержание песка и других твердых веществ, в котором будет оседать песок и твердые частицы с плотностью более 1. Габаритные размеры отстойника рассчитаны так, чтобы поступающий в них сток замедлял скорость настолько, чтобы обеспечить процесс осаждения содержащихся в нем твердых частиц.

Коалесцентный модуль: здесь происходит сепарация нефтепродуктов от воды, гарантируя степень очистки, превышающую 97% для расчетного потока. Между отсеками установлены блоки коалесцентных пластин с удельной поверхностью 240 м²/м³, которые увеличивают поверхность контакта, увеличивая тем самым степень очистки воды. В верхней части располагается люк для осмотров и технического обслуживания.

Сорбционный фильтр: тут происходит доочистка ливневых стоков, остаточные нефтепродукты задерживаются в фильтре. Сорбционный фильтр предназначен для инфлюэнта, состоящего из смеси масел и воды, и не служит для сепарации других смесей. Не допускается также баланс pH вне интервала (pH: 6-9). Загрузку фильтра необходимо периодически менять. Периодичность замены будет зависеть от содержания нефтепродуктов в стоках и устанавливается эмпирическим путем на основании лабораторных исследований. В зависимости от требуемой степени очистки на выходе, отсек сорбционного фильтра дополнительно укомплектовывается активированным углем.

Предельные значения основных показателей качества воды до и после очистки на установке «BloPlast SOF-35 L» приведены в таблице:

Таблица 2

Наименование параметра	На входе не более	На выходе не более
Плотность нефтепродуктов, кг/м ³	850-900	-
Взвешенные вещества, мг/л	3 867 (±119,3)	2,9
Нефтепродукты, мг/л	502,4	0,05
БПК	153,1	2

Таблица 3

Показатель	ПДК до очистки, мг/л	ПДК после очистки, мг/л
Железо Fe	15	0,05
Кадмий Cd	0,016	0,005
Медь Cu	1	0,001
Свинец Pb	0,35	0,006
Хлорид-анион Cl	400	300
Цинк Zn	8	0,01
ХПК	1500	15
Никель	2	0,01
Марганец	2	0,01
Аммоний	10	0,4

МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ • ПРОЕКТИРОВАНИЕ • ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ ЛИВНЕВЫХ СТОКОВ • ЕМКОСТНОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ • ПРОИЗВОДСТВО • ПОСЛЕГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ • ШУМОЗАЩИТНЫЕ ЭКРАНЫ •
ПАРАПЕТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ «НЬЮ-ДЖЕРСИ» • ВОДООТВОДНЫЕ ЛОТКИ • ФИЛЬТР-ПАТРОНЫ

Ивв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	бодок.	Подп.	Дата



ООО «БЛОРЕЙ», ИНН 2312108323
КПП 231201001, ОГРН 1222300010503

250075, г. Краснодар, ул. Сельмашевская 58/1
телефон: +7 (861) 212-97-00, www.blorey.ru

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Эксплуатация и техническое обслуживание установки «BioPlast SOF-35 L» проводятся персоналом Заказчика, обученным специалистами ООО «Блорей» или компаний, представляющей её интересы в данном регионе.

Персонал, который отвечает за эксплуатацию установки, ее периодические осмотры и техобслуживание, должен быть знаком с содержанием этих документов и иметь соответствующую подготовку. Назначение ответственных за обслуживание и правильную эксплуатацию оборудования проводится предприятием, на котором устанавливается данное оборудование. В случае, если персонал не обладает необходимыми навыками, рекомендуется провести инструктаж. Такой инструктаж по предварительному договору может быть проведен производителем оборудования либо авторизованным поставщиком. Проверка усвоения материала инструктажа персоналом является ответственностью эксплуатирующего.

Таблица 6

Отсек	Период	Обслуживание
Отстойник	1 раз в 1,5 месяца	<p>осмотр отсека-пескоуловителя (отстойника):</p> <ul style="list-style-type: none"> поднять крышку люка и провести осмотр отсека для определения уровня скопившегося осадка. так как в отсеке возможно образование газов с резким запахом, при обслуживании необходимо принять соответствующие меры безопасности (одеть защитную маску). при осмотре оператор сначала опускает в отсек шест так, чтобы ее конец коснулся дна, а затем вынимает шест и по оставленному осадком следу определяет уровень скопления осадка. когда уровень осадка равен 20-30 см, следует произвести его откачку. для извлечения накопившегося осадка прибегают к услугам соответствующих служб (ассенизационной машины). откачанное содержимое должно быть вывезено на полигон либо в другое место, предназначенное для утилизации отходов этого рода. если при откачке осадка отстойник был опорожнен, его необходимо наполнить чистой водой для повторного ввода в эксплуатацию.
Коалесцентный модуль	1 раз в 1,5 месяца	<p>проверить уровень скопления нефтепродуктов:</p> <ul style="list-style-type: none"> поднять крышку люка и провести осмотр отсека для определения уровня скопившихся нефтепродуктов. если слой нефтепродуктов достигает 15-20 см, их необходимо откачать. откачанное содержимое должно быть вывезено на полигон либо в другое место, предназначенное для утилизации отходов этого рода. если при откачке осадка отсек был опорожнен, его необходимо наполнить чистой водой для повторного ввода в эксплуатацию. так как в отсеке возможно образование газов с резким запахом, при обслуживании необходимо принять соответствующие меры безопасности (одеть защитную маску).

МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ · ПРОЕКТИРОВАНИЕ · ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ ЛИВНЕВЫХ СТОКОВ · ЕМКОСТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ · ПРОИЗВОДСТВО · ПОСЛЕГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ · ШУМОЗАЩИТНЫЕ ЭКРАНЫ · ПАРАПЕТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ «НЬЮ-ДЖЕРСИ» · ВОДООТВОДНЫЕ ЛОТКИ · ФИЛЬТР-ПАТРОНЫ

Инов. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	бодок.	Подп.	Дата



ООО «БЛОРЕЙ», ИНН 2312108323
КПП 231201001, ОГРН 1222300010503

250075, г. Краснодар, ул. Сельмашева 58/1
телефон: +7 (861) 212-97-00, www.blorey.ru

Отстойник и коалесцентный модуль	1 раз в 3,0 месяца	<p>контроль за уровнем жидкости:</p> <ul style="list-style-type: none"> произвести визуальный контроль уровня жидкости в отсеках установки. жидкость должна находиться на одинаковом уровне во всех отсеках. в случае, если при осмотре выявлена разница в уровне жидкости в отсеках, причиной может быть: засорение отводящей трубы, поступление потока, превышающего расчетные параметры производительности, срабатывание автоматического затвора либо засорение соединительных элементов между отсеками.
Сорбционный фильтр	1 раз в 3 мес.	<ul style="list-style-type: none"> производится периодический осмотр отсека на предмет колюматации. при понижении параметров очистки (при условии соблюдения графика промыва коалесцентного блока), замена сорбционного фильтра.
Все отсеки	1 раз в 1 - 1,5 года	<p>осмотр и промывка ливневых очистных сооружений:</p> <ul style="list-style-type: none"> рекомендуется полное опорожнение и промывка установки очистки ливневых стоков. откачка содержимого осуществляется авторизованными службами. доступ оператора сепаратора нефтепродуктов внутрь осуществляется через люки предварительно опорожненного и промытого сепаратора. оператор, производящий осмотр, должен использовать предназначенные для этой цели костюм, обувь и маску. оператор производит осмотр коалесцентных блоков и их промывку водой под напором в случае сильной загрязненности. при необходимости, коалесцентные блоки извлекают для промывки на поверхность. после завершения осмотра и операций обслуживания все отсеки сепаратора (кроме отсека-сборника нефтепродуктов) необходимо наполнить чистой водой. заполнение производится через второй люк от водоподводящей трубы, пока вода не достигнет уровня водоотводящей трубы, с этого момента сепаратор готов к дальнейшей эксплуатации.

МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ • ПРОЕКТИРОВАНИЕ • ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ ЛИВНЕВЫХ СТОКОВ • ЕМКОСТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ • ПРОИЗВОДСТВО • ПОСЛЕГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ • ШУМОЗАЩИТНЫЕ ЭКРАНЫ • ПАРАПЕТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ «НЬЮ-ДЖЕРСИ» • ВОДООТВОДНЫЕ ЛОТКИ • ФИЛЬТР-ПАТРОНЫ

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист	
								388

Изм.	ол.уч	Лист	ф. док.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС	Лист



БЛОПЗ
ООО «БЛОПЗ», ИНН 2312108323
 КПП 231201001, ОГРН 1222300010503

250075, г. Краснодар, ул. Сельмашка 58/1
 тел.: +7 (861) 212-97-00, www.blopz.ru

5. УСЛОВИЯ ЗАКАЗА И ПОСТАВКИ

Поставка ливневых очистных сооружений «BloPlast SOF-35 L» осуществляется в соответствии с заключенным договором. Основанием для заключения договора является заявка заказчика. Сроки поставки, гарантии, условия перевозки регулируются договором.

Комплект «BloPlast SOF-35 L»

Таблица 7

Наименование	Материал	Обозначение	ед. изм.	Кол-во
Корпус и обвязка:				
Корпус	ПП	диаметр, D	мм	
		длина, L	мм	
Горловина с крышкой	ПП	диаметр, D	мм	
		высота, H	мм	
Горловина с крышкой	ПП	диаметр, D	мм	
		высота, H	мм	
Лестница	ПП		м.	0
Подводящий трубопровод (раструб)	ПП	{Нвх.- } OD	шт.	
Отводящий трубопровод	ПП	{Нвых.- } OD	шт.	
Комплектующие:				
Коалесцентный модуль	ПВХ		компл.	1
Сорбционный фильтр	Синт.волокно		компл.	1
Угловая загрузка	Антис. уголь		компл.	1
Вентиляционный грибок	ПП		шт.	
Стяжные ремни	нейлон		шт.	

МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ · ПРОЕКТИРОВАНИЕ · ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ ЛИВНЕВЫХ СТОКОВ · ЕМКОСТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ · ПРОИЗВОДСТВО · ПОСЛЕГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ · ШУМОЗАЩИТНЫЕ ЭКРАНЫ · ПАРАПЕТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ «НЬЮ-ДЖЕРСИ» · ВОДООТВОДНЫЕ ЛОТКИ · ФИЛЬТР-ПАТРОНЫ

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист	
										389
Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС				



ООО «БЛОРЭЙ», ИНН 2312108323
КПП 231201001, ОГРН 1222300010503

250075, г. Краснодар, ул. Сельмашева 58/1
телефон: +7 (861) 212-97-00, www.blorey.ru

6. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

1. Сроки службы и хранения действительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.
2. Гарантийный срок работы изделия – 1 год со дня продажи потребителю.
3. При предъявлении претензий, потребитель должен составить акт рекламации и приложить документ с пометкой о дате продажи.
4. Гарантийный срок на проведенные монтажные работы устанавливает организация, осуществившая монтаж. Гарантия не распространяется на оборудование, получившее по вине пользователя механические повреждения.
5. Гарантия не распространяется на оборудование, получившее повреждения по причине использования с нарушением правил указанных в данном руководстве.
6. При несоблюдении инструкции по монтажу оборудование снимается с гарантии.
7. При наступлении гарантийного случая необходимо предоставить фото и видео материалы монтажных работ каждого этапа производства работ (разгрузка, хранение, опускание в резервуар, монтаж, производство обратной засыпки, утрамбовка и т.д.). При отсутствии фото и видео материалов в гарантии может быть отказано.
8. Компания ООО Блорэй не несёт гарантийные обязательства на дополнительное оборудование (насосы, шкафы управления, поплавковые выключатели, запорную и регулирующую арматуру, компрессоры, УФ-лампы, расходомеры и т.д.), входящее в состав комплекта поставки готового изделия. В случае наступления гарантийного случая необходимо обращаться напрямую к изготовителю данного оборудования.
9. Гарантийные обязательства действительны только при условии проведения шеф-монтажных и пуско-наладочных работ силами специалистов предприятия-изготовителя.
10. Производитель оставляет за собой возможность внесения некоторых технических изменений, не влияющих на работоспособность и технические характеристики оборудования.

Гарантия на изделие не распространяется:

- в случае повреждений, полученных в процессе погрузки, транспортировки и выгрузки Покупателем;
- в случае повреждений, полученных в процессе проведения работ по установке и подключению;
- в случае повреждений, полученных в процессе эксплуатации, несоответствующей необходимым требованиям, указанным в руководстве по эксплуатации и другой технической документации, полученной при покупке.

Действие гарантии прекращается в случае ремонта или попыток ремонта изделия лицами (организациями) без согласования с производителем.

МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ · ПРОЕКТИРОВАНИЕ · ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ ЛИВНЕВЫХ СТОКОВ · ЕМКОСТНОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ · ПРОИЗВОДСТВО · ПОСЛЕГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ · ШУМОЗАЩИТНЫЕ ЭКРАНЫ ·
ПАРАПЕТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ «НЬЮ-ДЖЕРСИ» · ВОДООТВОДНЫЕ ЛОТКИ · ФИЛЬТР-ПАТРОНЫ

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	<div>Действие гарантии прекращается в случае ремонта или попыток ремонта изделия лицами (организациями) без согласования с производителем.</div> <div>МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ · ПРОЕКТИРОВАНИЕ · ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ ЛИВНЕВЫХ СТОКОВ · ЕМКОСТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ · ПРОИЗВОДСТВО · ПОСЛЕГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ · ШУМОЗАЩИТНЫЕ ЭКРАНЫ · ПАРАПЕТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ «НЬЮ-ДЖЕРСИ» · ВОДООТВОДНЫЕ ЛОТКИ · ФИЛЬТР-ПАТРОНЫ</div> <div>8</div>							
									003/2022-ОВОС	Лист
			Изм.	ол.уч	Лист	ф.док.	Подп.	Дата		390



ООО «БЛОРЕЙ», ИНН 2312108323
КПП 231201001, ОГРН 1222300010503

250075, г. Краснодар, ул. Сельмашева 58/1
тел.: +7 (861) 212-97-00, www.blorey.ru

7. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

<u>BloPlast</u> наименование изделия	<u>SOF- L</u> обозначение	№ <u> </u> заводской номер
Упакован(а) <u> </u> наименование или код изготовителя		
согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.		
<u>Генеральный директор</u> должность	<u> </u> личная подпись	<u>Мирошниченко М.Г.</u> расшифровка подписи
<u> </u> число, месяц, год		

8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

<u>BloPlast</u> наименование изделия	<u>SOF- L</u> обозначение	№ <u> </u> заводской номер
изготовлен(а) и принят(а) в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан(а) годным(ой) для эксплуатации.		
<u>МП</u> личная подпись	<u> </u> личная подпись	<u>Мирошниченко М.Г.</u> расшифровка подписи
<u> </u> число, месяц, год		

МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ • ПРОЕКТИРОВАНИЕ • ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ ЛИВНЕВЫХ СТОКОВ • ЕМКОСТНОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ • ПРОИЗВОДСТВО • ПОСЛЕГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ • ШУМОЗАЩИТНЫЕ ЭКРАНЫ •
ПАРАПЕТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ «НЬЮ-ДЖЕРСИ» • ВОДООТВОДНЫЕ ЛОТКИ • ФИЛЬТР-ПАТРОНЫ

Инов. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата



ООО «БЛОРЕЙ», ИНН 2312108323
КПП 231201001, ОГРН 1222300010503

350075, г. Краснодар, ул. Селезнева 88/1
тел.: +7 (861) 212-97-00, www.blorey.ru

9. ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

1. Гарантийные обязательства теряют силу при внесении потребителем изменений в схему или конструкцию изделия, а также при нарушении правил ее эксплуатации.

2. ООО «Блорэй» оставляет за собой право модификации ливневых очистных сооружений «BioPlast SOF L».

Дистрибьютор: ООО ТД «Европайп»

Контактные телефоны: тел. 8-918-894-98-21, 310-07-08

Почтовый адрес дистрибьютора: 344000, г. Ростов-на-Дону, ул. Лермонтовская, д.190, оф.506, <https://www.euro-pipe.ru/>, los@euro-pipe.ru

10. УСЛУГИ

УСЛУГИ ДЛЯ ПРОЕКТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

- обследование объектов, подбор оборудования;
- технические консультации;
- производим расчеты и выбор оборудования;
- консультационные услуги по реконструкции действующих очистных сооружений, насосных станций, канализационных сетей;
- предоставляем оптимальные технологические решения по очистке сточных вод, обработке и утилизации отходов;
- по вашему запросу будет предоставлено подробное технико-коммерческое предложение, с указанием технологических решений и чертежей в формате dwg предлагаемого оборудования;
- помощь в проектировании.

УСЛУГИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

- шефмонтаж и пуско-наладка оборудования;
- обследование объектов, подбор оборудования;
- корректировка рабочего проекта с подбором оборудования.

УСЛУГИ ДЛЯ ЗАКАЗЧИКА

- шеф-монтажные и пуско-наладочные работы;
- гарантийный и пост. гарантийный ремонт оборудования;
- сервисное обслуживание оборудования в процессе эксплуатации.

Обслуживающая организация: ООО «Блорэй»

Электронная почта: info@blorey.com

Контактные телефоны: тел. 8 (861) 212-97-00.

Почтовый адрес: 350075 Россия, г. Краснодар, ул. Селезнева, 88/1.

МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ • ПРОЕКТИРОВАНИЕ • ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ ЛИВНЕВЫХ СТОКОВ • ЕМКОСТНОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ • ПРОИЗВОДСТВО • ПОСЛЕГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ • ШУМОЗАЩИТНЫЕ ЭКРАНЫ •
ПАРАПЕТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ «НЬЮ-ДЖЕРСИ» • ВОДООТВОДНЫЕ ЛОТКИ • ФИЛЬТР-ПАТРОНЫ

10

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	<p>Электронная почта: info@bioley.com</p> <p>Контактные телефоны: тел. 8 (861) 212-97-00.</p> <p>Почтовый адрес: 350075 Россия, г. Краснодар, ул. Селезнева, 88/1.</p> <p>МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ · ПРОЕКТИРОВАНИЕ · ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ ЛИВНЕВЫХ СТОКОВ · ЕМКОСТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ · ПРОИЗВОДСТВО · ПОСЛЕГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ · ШУМОЗАЩИТНЫЕ ЭКРАНЫ · ПАРАПЕТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ «НЬЮ-ДЖЕРСИ» · ВОДООТВОДНЫЕ ЛОТКИ · ФИЛЬТР-ПАТРОНЫ</p> <p>10</p>							
									003/2022-ОВОС	Лист
										392
			Изм.	ол.уч	Лист	б.лок.	Подп.	Дата		



ООО «БЛОРЭЙ», ИНН 2312108323
КПП 231201001, ОГРН 1222300010503

350075, г. Краснодар, ул. Селезнева 88/1
телефон: +7 (861) 212-97-00, www.blorey.ru

11.ДЕКЛАРАЦИИ И СЕРТИФИКАТЫ

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ



Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью "БЛОРЭЙ"

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Россия, Краснодарский край, 350075, город: Краснодар, улица имени Селезнева, дом 88/1, помещение 87, основной государственный регистрационный номер: 1222300010503, номер телефона: +78612430993, адрес электронной почты: info@blorey.ru

в лице Директора Миронинченко Марины Георгиевны

заявляет, что Оборудование и установки для фильтрования или очистки ливневых очистные сооружения в одном корпусе серии «BioPlant SOF», ливневые очистные сооружения с байпасной линией в одном корпусе серии «BioPlant SOF BP» пескоотделитель серии «BioPlant PO», пескобензосмолотделитель серии «BioPlant PBM/O», сорбционный фильтр серии «BioPlant SF», торговая марка: «BioPlant»

изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью "БЛОРЭЙ". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Россия, Краснодарский край, 350075, город: Краснодар, улица имени Селезнева, дом 88/1, помещение 87.

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 28.29.12-004-56732436-2022 «ЛИВНЕВЫЕ ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ «BioPlant». Технические условия».

Код ТН ВЭД ЕАЭС 8421210009, Серийный выпуск

соответствует требованиям

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС 010/2011)

Декларация о соответствии принята на основании


Протокола испытаний № 33660-МС-2024 от 11.10.2024 года, выданного Испытательной лабораторией «Международный стандарт» Общества с ограниченной ответственностью «Международный стандарт», аттестат аккредитации (уникальный номер записи об аккредитации) РОСС RU.32509.04ССНО.ИП01, сроком действия до 10.08.2026 года.

Схема декларирования 1д

Дополнительная информация

ГОСТ 12.2.003-91 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности". Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69 "Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды". Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной или эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации до 10.10.2029 включительно

 (подпись)  Миронинченко Марина Георгиевна (Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU

Дата регистрации декларации о соответствии: 11.10.2024

МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ • ПРОЕКТИРОВАНИЕ • ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ ЛИВНЕВЫХ СТОКОВ • ЕМКОСТНОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ • ПРОИЗВОДСТВО • ПОСЛЕГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ • ШУМОЗАЩИТНЫЕ ЭКРАНЫ •
ПАРАПЕТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ «НЬЮ-ДЖЕРСИ» • ВОДООТВОДНЫЕ ЛОТКИ • ФИЛЬТР-ПАТРОНЫ

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист
			Изм.	ол.уч	Лист	бодок.	Подп.	Дата	
									003/2022-ОВОС
									393


БИОРЭЙ

 ООО «БИОРЭЙ», ИНН 2312108323
 ОГРН 231201001, ОГРН 1222300010303

 350075, г. Краснодар, ул. Селезнева 88/1
 тел.: +7 (861) 212-97-00, www.biorzey.ru

Орган инспекции ООО «Синтеза-ЭКО-Кубань»
 358007, г. Краснодар, ул. Индустриальная, 123, пом. 9 тел. (861) 245-10-81, 240-80-48,
 E-mail: organi-inspekcii323@yandex.ru, сайт www.organi-inspekcii.ru
 Аттестат аккредитации № RA.RU.710250 от 16.11.2017г.

СОГЛАСОВАНО
 Технический директор органа инспекции
 ООО «Синтеза-ЭКО-Кубань»
 Р.А. Пустовалов
 14.09.2020

УТВЕРЖДАЮ
 Руководитель органа инспекции – Заместитель
 директора ООО «Синтеза-ЭКО-Кубань»
 Е.А. Донкина
 14.09.2020

№ **003039** Экспертное заключение от **14.09.2020**
 по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции:
 Ливневые очистительные сооружения «BioPlast»: ливневые очистительные сооружения в одном
 корпусе серии BioPlast SOF, пескоотделитель серии BioPlast PO,
 пескобетонмассотделитель серии BioPlast RBMO, сорбционный фильтр серии
 BioPlast SF, ливневые очистительные сооружения с байпасной линией в одном корпусе
 серии BioPlast SOF/BP

1. Наименование нормативно-технической, проектной документации: Комплект документов.

2. Заявитель: ООО «Биорэй», 350075, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Селезнева 88/1 помещение 95, Российская Федерация, ИНН 2312266426, ОГРН 1172375093978
 Производитель: ООО «Биорэй», 350075, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Селезнева 88/1 помещение 95, Российская Федерация

3. Основание для проведения экспертизы: заявление доверенного лица ИП Тимошенко Е.А., 350011, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Стасова, 98, кв. 191, ИНН 234805513247 ОГРН 317237500194802 (по заказу ООО «Сертификация продукции», 600023, Владимирская область, г. Владимир, ул. Песочная, мкр Коммунар, дом 4, офис 6, Российская Федерация, ИНН 3329083944, ОГРН 1153340005576) № 003080-ОН от 11.09.2020 г.

4. Представленные на экспертизу (проектные) материалы:

- Протоколы лабораторных испытаний № 08/103-795/ПР-20 от 27.08.2020 г. и № 08/104-796/ПР-20 от 27.08.2020 г., выданные: Испытательной лабораторией центр ФГБУ «Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора» Управления делами Президента Российской Федерации (АТТЕСТАТ № РОСС RU.0001.510440) 121359, г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 23;
- ТУ 28.29.12-009-20187688-2020 «Ливневые очистительные сооружения «BioPlast», Технические условия».
- Макет этикетки.

5. Экспертиза проведена на соответствие:
 - Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), Утв. Решением комиссии Тимошенко Е.А. от 28.05.2010г. № 299.

6. В ходе экспертизы установлено:
 Область применения: Для очистки ливневых сточных вод и нефтесодержащих стоков.
 Продукция производится по: ТУ 28.29.12-009-20187688-2020 «Ливневые очистительные сооружения «BioPlast», Технические условия».

Экспертиза проведена в соответствии с действующими техническими регламентами, государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами, государственными стандартами, с использованием методов и методов, утвержденных в

Страница 1 из 4

МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ • ПРОЕКТИРОВАНИЕ • ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ ЛИВНЕВЫХ СТОКОВ • ЕМКОСТНОЕ
 ОБОРУДОВАНИЕ • ПРОИЗВОДСТВО • ПОСЛЕГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ • ШУМОЗАЩИТНЫЕ ЭКРАНЫ •
 ПАРАПЕТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ «НЬЮ-ДЖЕРСИ» • ВОДООТВОДНЫЕ ЛОТКИ • ФИЛЬТР-ПАТРОНЫ

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата


БЛОРЕЙ

ООО «БЛОРЕЙ», ИНН 2312108323
ИПН 231201001, ОГРН 1222300010503

250075, г. Краснодар, ул. Сельмашевская 58/1
телеф.: +7 (861) 212-97-00, www.blorey.ru

установленном порядке. Схема и сроки проведения экспертизы соблюдены. Материалы экспертизы содержат обоснованные выводы о соответствии предмета экспертизы санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам.

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции проведена на соответствие требованиям Главы II. Раздел 3 «Требования к материалам, реагентам, оборудованию, используемым для водоочистки и водоподготовки» Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), Утв. Решением комиссии Таможенного союза от 28.05.2010г. № 299.

Для оценки опасности продукции использованы официальные сведения о химических, физических, токсических свойствах исходных веществ в технических условиях и результатов лабораторных исследований.

Для санитарно-эпидемиологической оценки продукции, проведенны лабораторные исследования образцов продукции на органолептические, физико-химические, санитарно-химические мигранционные показатели.

Качество выпускаемой продукции подтверждено лабораторными испытаниями: Протоколы № 08/103-795/ПР-20 от 27.08.2020 г. и № 08/104-796/ПР-20 от 27.08.2020 г., выданные: Испытательный лабораторный центр ФГБУ «Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора» Управления делами Президента Российской Федерации (АТТЕСТАТ № РОСС RU.0001.510440) 121359, г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 23.

Показатели качества изделий, являются типовыми, и отвечают требованиям Главы II. Раздел 3 «Требования к материалам, реагентам, оборудованию, используемым для водоочистки и водоподготовки» Единых санитарно-эпидемиологических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), Утв. Решением комиссии Таможенного союза от 28.05.2010г. № 299.

Протоколы № 08/103-795/ПР-20 от 27.08.2020

Контролируемые показатели	Единицы измерения	МЕТ по методу испытаний	Величина достигнутого уровня	Результат испытаний
Органолептические показатели				
Вкус и запах изделия при 20°C, в баллах	балл	ГОСТ 9.7164-2018	не более 2	1
Препятствие вкусу изделия при 20°C	балл	ГОСТ 9.7164-2018	не более 2	1
Цветность	градус	ГОСТ 13064-2013	не более 10	0,0
Мутность	ЕМФ	ГОСТ 9.7164-2018	не более 2,8	1,4
Содержание	-	Испытуют по 9859-71	отсутствует	отсутствует
Плотность	-	Испытуют по 9859-71	отсутствует	отсутствует
Физико-химические показатели				
Водородный показатель (по шкале pH)	по pH	ПНД Ф 14.1.23.4.021-07	6-9	8,0
Вещество окисляющее (в пересчете на O ₂)	г/л	ПНД Ф 14.1.24.154-09	0,0	0,0
Санитарно-химические мигранционные показатели				
Миграция вредных веществ в воду (по общему содержанию)				
Время выщелачивания – 28 суток, Температура раствора 22°C (или эквивалент)				
Пестициды/фитог.	мг/л	МР 01.025-07	Не более 1,0	Менее 0,4
Свинец	мг/л	МЭК 4.1.3.106-14	Не более 0,02	Менее 0,00
Цинк/никель	мг/л	Испытуют по 9859-71	Не более 1,0	Менее 0,1
Формальдегид	мг/л	ПНД Ф 14.1.2.97-07	Не более 0,05	Менее 0,00
Азот аммонийный	мг/л	МЭК 4.1.3.106-14	Не более 0,3	Менее 0,1
Свинец металлы	мг/л	МЭК 4.1.3.106-14	Не более 0,0	Менее 0,1
Фосфор	мг/л	ПНД Ф 14.1.24.182-	Не более 0,001	Менее 0,0001

Страница 2 из 4

МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ · ПРОЕКТИРОВАНИЕ · ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ ЛИВНЕВЫХ СТОКОВ · ЕМКОСТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ · ПРОИЗВОДСТВО · ПОСЛЕГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ · ШУМОЗАЩИТНЫЕ ЭКРАНЫ · ПАРАПЕТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ «НЬЮ-ДЖЕРСИ» · ВОДООТВОДНЫЕ ЛОТКИ · ФИЛЬТР-ПАТРОНЫ

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм. ол.уч Лист фодок. Подп. Дата

003/2022-ОВОС

Лист

395

Протокол испытаний № 08/104-7961P-20 от 21.01.2020 г.

Испытуемый материал	Классификация	ИПД на начало исследования	Входные измеренные значения	Результат Испытания
Принцип функционирования прибора измерения азота/аммонийного азота				
Применяемые стандарты				
Знач. азотной кислоты при 20°C	балл	ГОСТ Р 51164-2016	Не более 1	1
Примеч. аммонийной кислоты при 20°C	балл	ГОСТ Р 51164-2016	Не более 2	1
Целлюлоза	гравим.	ГОСТ 11448-2012	Не более 20	4,3
Мутность	ОМФ	ГОСТ Р 51164-2016	Не более 2,4	1,2
Содерж.	-	Испытание ММ80-01	Отсутствует	Отсутствует
Плотность/вязкость	-	Испытание ММ80-01	отсутствует (визуально прозрачность исходной воды, масса аммонийсодержащего компонента при температуре +20 град. Цельсия – не менее 1мл)	отсутствует (визуально прозрачность исходной воды, масса аммонийсодержащего компонента при температуре +20 град. Цельсия – не менее 1 мл)
Физико-химические показатели				
Водородный показатель (кислотность)	Р _h рН	ИПД Ф 14.1.2.34.12-07	0 – 9	7,8
Вещная концентрация сероводорода	мг/л	ИПД Ф 14.1.2.34.134-09	1,0	2,3
Средств (серия – значение измеренных величин)				
Мощность сред – действующий закон (по общему правилу)				
Примечание – 30 град. Температурный диапазон ИПД (данные производителя)				
Формальдегид	мг/л	ИПД Ф 14.1.2.34.06-06	Не более 0,05	Менее 0,01
Этилметил	мг/л	МЭК 4.1.3165-14	Не более 0,2	Менее 0,1
Ацетил	мг/л	МЭК 4.1.3165-14	Не более 0,2	Менее 0,0
Диметиламин	мг/л	МЭК 4.1.3165-14	Не более 0,2	Менее 0,1
Сред. аммонийный	мг/л	МЭК 4.1.3165-14	Не более 0,3	Менее 1,0
Сред. фосфорный	мг/л	МЭК 4.1.3165-14	Не более 0,3	Менее 0,05
Сред. калийный	мг/л	МЭК 4.1.3165-14	Не более 0,15	Менее 0,10

Параметры очистки сточных вод на линейных очистных сооружениях «BioPlast», согласно данным ТУ 28.29.12-009-20187688-2020

Общие для всех установок:

№	Показатель	ПДК до очистки, мг/л	ПДК после очистки, мг/л
1	Железо (Fe)	15	0,05
2	Кадмий (Cd)	0,015	0,005
3	Медь (Cu)	1	0,001
4	Свинец (Pb)	0,35	0,004
5	Хлорид-ионный (Cl)	400	300
6	Цинк (Zn)	8	0,01
7	ХПК	1500	15
8	Нитрат	2	0,01
9	Муратит	2	0,01
10	Аммоний	10	0,4

Линейные очистные сооружения и одноименное серию BioPlast SOF

Нефтепродукты		Выхлопные газы		БПК ₅	
На входе не более, мг/л	На выходе не более, мг/л	На входе не более, мг/л	На выходе не более, мг/л	До очистки не более, мг/л	На выходе не более, мг/л
502,4*	0,05	2 847 (±110,3)*	2,9*	153,1	2

Пескоотстойник серию BioPlast PO

Нефтепродукты		Выхлопные газы		БПК ₅	
На входе не более, мг/л	На выходе не более, мг/л	На входе не более, мг/л	На выходе не более, мг/л	До очистки не более, мг/л	На выходе не более, мг/л

Страница 3 из 4

МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ • ПРОЕКТИРОВАНИЕ • ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ ЛИВНЕВЫХ СТОКОВ • ЕМКОСТНОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ • ПРОИЗВОДСТВО • ПОСЛЕГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ • ШУМОЗАЩИТНЫЕ ЭКРАНЫ •
ПАРАПЕТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ «НЬЮ-ДЖЕРСИ» • ВОДООТВОДНЫЕ ЛОТКИ • ФИЛЬТР-ПАТРОНЫ


БИОРЭЙ

 ООО «БИОРЭЙ», ИНН 2312108323
 ОГРН 1222300010503

 350075, г. Краснодар, ул. Селезнева 88/1
 тел.: +7 (861) 212-97-00, www.bioray.ru

200*	13*	3 867 (±119,3)*	200*	133,1	50
Пескобензозащитная линия серии BioPlast PBMO					
Нефтепродукты		Взвешенные вещества		БПК ₅	
На входе не более, мг/л	На выходе не более, мг/л	На входе не более, мг/л	На выходе не более, мг/л	До очистки не более, мг/л	На выходе не более, мг/л
500*	5	1000*	10*	50	10-15
Сорбционный фильтр серии BioPlast SF					
Нефтепродукты		Взвешенные вещества		БПК ₅	
На входе не более, мг/л	На выходе не более, мг/л	До очистки не более, мг/л	На выходе не более, мг/л	До очистки не более, мг/л	На выходе не более, мг/л
10*	0,05	10*	2,9*	10-15	2
Ливневые очистные сооружения с байпасной линией в одном корпусе серии BioPlast SOF/BP					
Нефтепродукты		Взвешенные вещества		БПК ₅	
На входе не более, мг/л	На выходе не более, мг/л	На входе не более, мг/л	На выходе не более, мг/л	До очистки не более, мг/л	На выходе не более, мг/л
502,4*	0,05	3 867 (±119,3)*	2,9*	133,1	2

Необходимые условия использования, хранения предусмотрены в технической документации.

Представлены образцы этикеток с указанием следующих данных:

- наименование продукции;
- область применения;
- инструкция по применению;
- дата изготовления;
- гарантийный срок;
- номер партии;
- нормативный документ;
- наименование производителя и юридический адрес;

Выводение: Согласно представленной документации, подтверждающей безопасность изделия, результатам лабораторных исследований, продукция: Ливневые очистные сооружения «BioPlast»; ливневые очистные сооружения в одном корпусе серии BioPlast SOF, пескоотделитель серии BioPlast PO, пескобензозащитная линия серии BioPlast PBMO, сорбционный фильтр серии BioPlast SF, ливневые очистные сооружения с байпасной линией в одном корпусе серии BioPlast SOF/BP; производитель: ООО «Биорей», 350075, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Селезнева 88/1 помещение 95, Российская Федерация, **соответствует** нормативам и требованиям Главн. П. Раздел 3 «Требования к материалам, реагентам, оборудованию, используемым для водочистки и водоподготовки» Единых санитарно-эпидемиологических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), Уста. Решением комиссии Таможенного союза от 28.05.2010г. № 299.

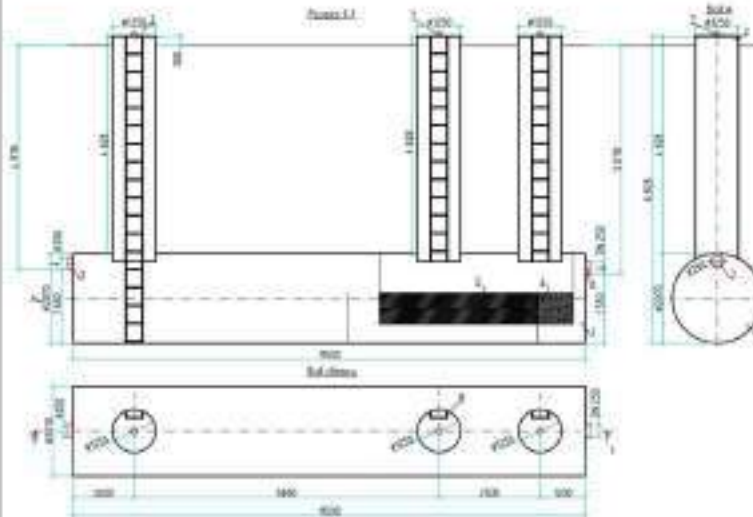
Санитарный врач по общей гигиене  Путинцев В.А.

Страница 4 из 4

МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ • ПРОЕКТИРОВАНИЕ • ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ ЛИВНЕВЫХ СТОКОВ • ЕМКОСТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ • ПРОИЗВОДСТВО • ПОСЛЕГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ • ШУМОЗАЩИТНЫЕ ЭКРАНЫ • ПАРАПЕТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ «НЬЮ-ДЖЕРСИ» • ВОДООТВОДНЫЕ ЛОТКИ • ФИЛЬТР-ПАТРОНЫ

Инва. №	Взам. инв.
Подп. и дата	
Изм.	ол.уч
Лист	фодок.
Подп.	Дата

Линейные очистные сооружения из полимерного пластика "BioPlast SQF-35-L"



- Примечания:
1. В изосте основан под оборудованием необходимо в/б плиты с вырезанными отверстиями между плитой и оборудованием.
 2. При установке и в/б плит необходимо установить плиты для вентиляции изостов (определяется проектом).
 3. Изосты оборудования и в/б плиты необходимо с помощью стальных реек.
 4. При установке плит необходимо проверить, чтобы не было трещин в плитках.
 5. При установке плит необходимо проверить, чтобы не было трещин в плитках.

Технический вес оборудования - 300 кг
Вес оборудования в комплекте поставки - 500 кг

Эксплуатация оборудования и сооружений № 01/0306/2022

№	Наименование	Кол-во	Рез-т	Примечание
1	Колонны	1	ТН	
2	Сорбент с крышкой	3	ТН	
3	Необходимый материал (запчасти/услуги)	1	ТН	
4	Обслуживание (ремонт)	1	ТН	
5	Необходимый материал	1	ТН	
6	Сорбентный блок	1	Сорбент	
7	Плотный материал	1	ТН	
8	Плотный материал	3	ТН	

000-12 "Водопад"			
Линейные очистные сооружения из полимерного пластика			
Исполн.	Директор	Техник	Мастер
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
"BioPlast SQF-35-L"			

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

Приложение 11. Протокол измерений уровней звука

362

ООО – НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР



Адрес: 190005, Санкт-Петербург, ул. 3-я Крашенинниковская, д. 1 Тел: (812) 110-15-73, Факс: (812) 316-15-59

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ АКУСТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации № SPB.01.042.029 от 17 марта 2004 г.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ
уровней шума
№ 01-ш от 14.07.2006 г.

1. Наименование заказчика: ЗАО «ИНВЕСТРИТЕ».
2. Объекты испытаний: строительное оборудование и строительная техника.
3. Цель измерений: определение шумовых характеристик строительного оборудования и строительной техники.
4. Дата и время проведения измерений: 15.04.2006 г. - 12.07.2006 г., с 10.00 до 17.30.
5. Основные источники: строительное оборудование и строительная техника.
6. Характер шума: шум импульсный, колеблющийся.
7. Планируемые измеримые параметры (характеристики): уровни звукового давления, эквивалентный и максимальный уровни звука.
8. Нормативные документы на методы выполнения измерений:
ГОСТ 28973-91 Акустика. Измерение внешнего шума, излучаемого замкнутыми объектами. Испытания в динамическом режиме;
ГОСТ Р 51401-99 Шум машин. Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Технической метод в существующем свободном звуковом поле над звукоотражающей плоскостью.
9. Средства измерений:
- шумовой анализатор спектра Октава 110А № 05А633 с предусилителем КММ-400, шк. № 04212 и микрофоном ВМХ 205, шк. № 267 (Самостоятельно и поверено № 0025719 от 15.03.2006);
- шумовой анализатор спектра Октава 110А № 02А610 с предусилителем КММ-400, шк. № 01197 и микрофоном ВМХ 205, шк. № 279 (Самостоятельно и поверено № 0022286 от 21.03.2006);
- калибратор 05006, шк. № 33276 (Самостоятельно и поверено № 0025209 от 10.03.2006).
10. Условия проведения измерений.
Измерения проводились на строительной площадке. При измерении каждого типа строительного оборудования или техники остальные машины и механизмы не работали. Строительное оборудование и строительная техника работали в типовом режиме. Проведен мониторинг качества выполнения технических условий работы каждого типа оборудования или техники. В процессе измерений акустически экранированы контрольные уровни фонового шума с целью исключения влияния на результаты измерений шума помех.
Точка измерений располагалась на высоте 1,5 м, на расстоянии 7,5 м от геометрического центра испытываемого образца техники. Микрофон направлялся в сторону источника шума. Результаты измерений удерживались. Метеорологические условия: в период проведения измерений температура колебалась от 16 до 22°C, относительная влажность 48-54%, давление 1008-1021 гПа, скорость ветра не превышала 3 м/с, на микрофон не оказывался атмосферный вихрь, осадков отсутствовали.
11. Результаты измерений: усредненные результаты измерений шума приведены в табл. 1.

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата	

003/2022-ОВОС

Лист

399

Таблица 1

Результаты измерений акустических характеристик строительного оборудования в строительной технике

Наименование техники	Мощность, кВт	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах по среднегеометрическим частотам Гц								Эквивалентный уровень звука, дБА	Общественный уровень звука, дБА	Примечание
		63	125	250	500	1000	1500	2000	3000			
Кран грузоподъемный г.в. 120 т	-	73	71	66	67	74	66	58	49	75	80	-
Конкрет с грузовой стрелой (г.в. 10 т)	-	83	82	79	82	84	82	77	67	88	93	-
Автобетононасос	-	72	71	70	72	69	67	63	60	76	81	-
Автомобиль бортовой	-	82	76	75	74	68	68	64	55	76	81	-
Грейдер (V ковш = 1,0 м³)	-	73	71	66	67	74	66	58	49	75	80	-
Накопитель с тягой г.в. 10 т	-	85	74	78	73	73	74	67	63	79	84	-
Сварочный аппарат	-	67	68	69	68	69	66	61	56	73	78	-
Сварочный трансформатор	-	75	67	59	52	48	44	41	33	57	62	-
Газорезное оборудование	-	74	76	60	58	56	56	55	55	65	70	-
Виброиспытательная электрическая с приводом агрегатом	-	83	82	79	82	84	82	77	67	88	93	-
Кран д.д. "Liebherr" LTM1360 г.в. 160 т	-	87	82	78	74	71	67	60	52	79	82	-
Насосная станция для опускания пролета	-	68	63	64	63	59	40	38	31	66	71	-
Компрессор 5-10 куб.м/мин	-	76	76	75	75	76	73	70	63	80	85	-
Гайковерт правый	-	73	68	62	62	61	56	53	41	65	70	-
Гайковерт левый	-	73	68	62	62	61	56	53	41	65	70	-
Пескоструйный аппарат	-	83	83	83	83	83	78	73	70	91	96	-
Устройство для нанесения асфальтовой смеси	-	81	87	79	77	77	74	70	67	82	87	-
Уборочная машина	-	80	75	69	75	71	67	61	58	76	81	-
Погружник универсальный	-	77	63	67	67	63	62	56	50	69	74	-
Погружник односторонний фронтальный	-	74	66	64	64	63	60	59	50	68	73	-
Вибратор 75 л.с.	-	79	73	76	74	68	67	60	59	73	78	-
Экспандер-погружник 0,23 м³	-	78	74	68	68	67	66	61	53	72	77	-
Автогрейдер	-	72	79	72	70	70	66	60	52	74	79	-
Ковш автомобильный 6,5 т	-	73	71	68	70	66	63	54	49	71	76	-
Кран автомобильный 20 т	-	83	82	78	74	71	67	60	52	77	82	-
Асфальтоукладчик	-	82	82	78	72	69	67	61	54	75	80	-
Автосамосвал 15 т	-	82	76	75	74	68	68	64	55	78	83	-
Каток статический	-	82	78	67	71	67	64	60	57	73	78	-
Каток вибрационный прототип	-	72	73	81	78	74	70	63	55	79	84	-
Отбойный молоток	-	82	75	73	68	63	67	60	60	82	87	-
Фреза дорожная	-	83	77	75	75	74	75	67	63	80	85	-
Каток массой 5 т	-	90	82	79	72	70	63	58	54	75	80	-
Полноочная машина	-	80	75	69	75	71	67	61	58	76	81	-
Экспандер	-	78	74	68	68	67	66	61	53	72	77	-
Автоукладчик	-	76	78	75	71	72	68	63	55	76	81	-
Машина для ремонта дорожного покрытия	-	81	83	79	73	77	74	70	67	82	87	-
Подметально-уборочная машина	-	80	75	69	75	71	67	61	58	76	81	-

Численные значения в октавных полосах

2

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

Изм. ол.уч Лист 6 док. Подп. Дата

003/2022-ОВОС

Лист

400

Формат А4

Приложение 12. Карта-схемы расположения источников Выбросов и источников шума

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист	
										401
Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата	003/2022-ОВОС				

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	ол.уч	Лист	фодок.	Подп.	Дата

003/2022-ОВОС

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ :

- ось проектируемой дороги (основная дорога);
- кромка проезжей части;
- бортовой камень БР 100.30.15 (бордюр);
- бортовой камень БР 100.20.08 (поребрик);
- тротуар (покрытие - плитка);
- велосодорожка (покрытие - асфальтобетон);
- вьезды во дворы и подъезды к пожарным гидрантам;
- площадка для отдыха (скамейка и урна);
- граница строительных работ;
- источник шума;
- расчетная точка;

- граница полосы бессточного (постоянного) отвода под проектируемую дорогу.

- зона размещения земельного участка под проектируемую дорогу

Минимальная ширина полосы бессточного отвода под дорогу составляет - 14,0 м, максимальная - 87,7 м.; под строительство ливневой канализации минимальная ширина полосы - 4,0 м, максимальная - 19,4 м.

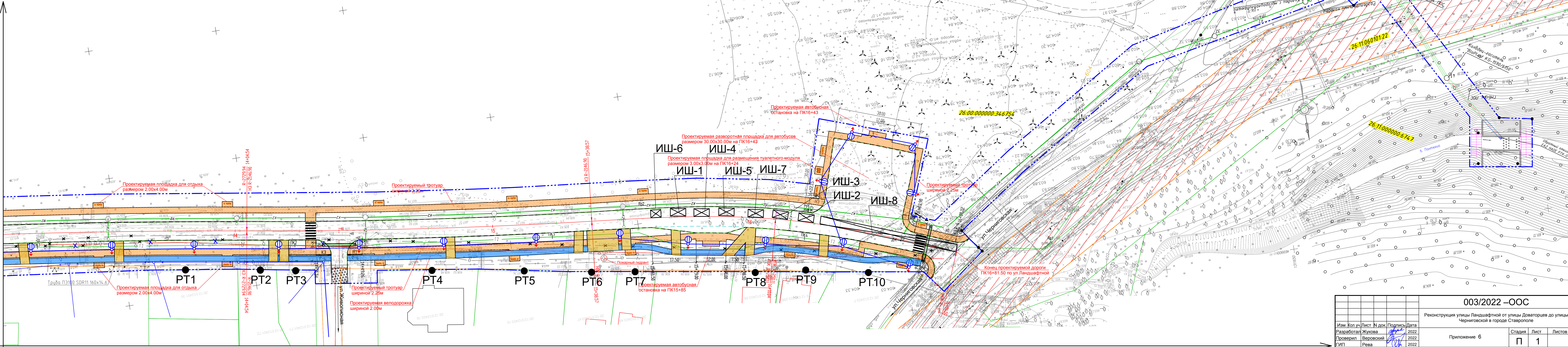
- граница полосы срочного (временного) отвода для строительства ливневой канализации;

- зона размещения земельного участка под строительство ливневой канализации;

- охранный зона ВЛ кв Южная (ЗОУИТ);

- охранный зона КТП 19-177 Ф-1 (ЗОУИТ);

- охранный зона башни радио (ЗОУИТ);



003/2022 –ООС			
Реконструкция улицы Ландшафтной от улицы Доваторцев до улицы Черниговской в городе Ставрополе			
Изм. Кол.уч. Лист N док. Подпись Дата			
Разработал Жукова	2022		
Проверил Веровский	2022		
ГИП Рева	2022		
Н.контр. Пантелеев	2022		
Приложение 6		Стадия	Лист
		П	1
Карта-схема с источниками шума и расчетными точками (период реконструкции) М1:500		ПРОЕКТМАСТЕР	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ :

- ось проектируемой дороги (основная дорога);
- кромка проезжей части;
- бортовой камень БР 100.30.15 (бордюр);
- бортовой камень БР 100.20.08 (поребрик);
- тротуар (покрытие - плитка);
- велосодорожка (покрытие - асфальтобетон);
- въезды во дворы и подъезды к пожарным гидрантам;
- площадка для отдыха (скамейка и урна);
- граница строительных работ;
- источник выбросов;
- расчетная точка;

- граница полосы бессточного (постоянного) отвода под проектируемую дорогу.

- зона размещения земельного участка под проектируемую дорогу

Минимальная ширина полосы бессточного отвода под дорогу составляет - 14,0 м, максимальная - 87,7 м.; под строительство ливневой канализации минимальная ширина полосы - 4,0 м, максимальная - 19,4 м.

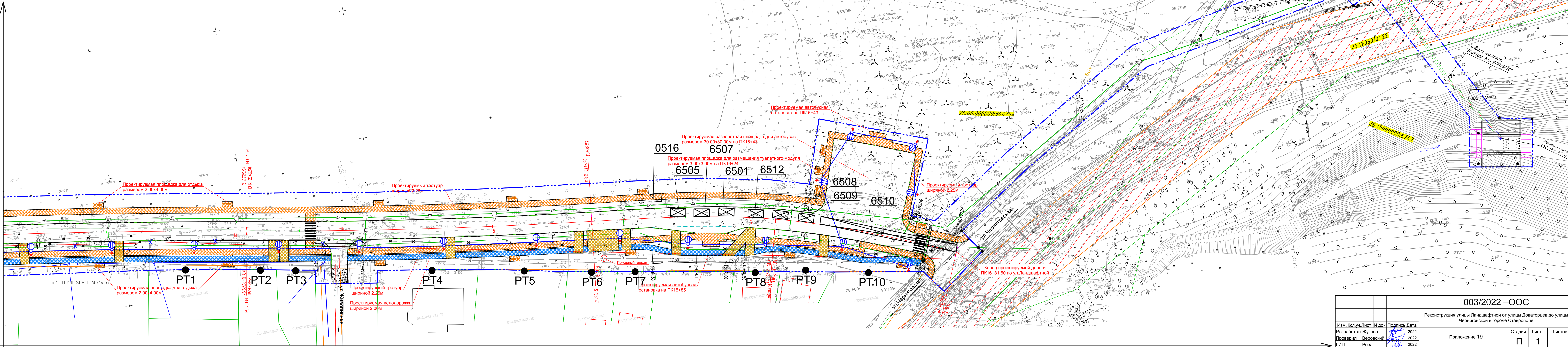
- граница полосы срочного (временного) отвода для строительства ливневой канализации;

- зона размещения земельного участка под строительство ливневой канализации;

- охранный зона ВЛ кв Южная (ЗОУИТ);

- охранный зона КТП 19-177 Ф-1 (ЗОУИТ);

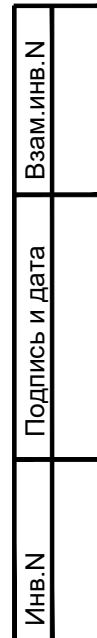
- охранный зона башни радио (ЗОУИТ);



003/2022 –ООС			
Реконструкция улицы Ландшафтной от улицы Доваторцев до улицы Черниговской в городе Ставрополе			
Изм. Кол.уч. Лист N док. Подпись Дата	Приложение 19		
Разработал Жукова	2022	П	1
Проверил Веровский	2022		
ГИП Рева	2022		
Карта-схема с источниками выбросов и расчетными точками (период реконструкции) М1:500			
Н.контр. Пантелеев	2022		

Инв. N	Подпись и дата	Взам. инв. N

- | | | |
|--------|----------------|--------------|
| Инв. N | Подпись и дата | Взам. инв. N |
| | | |



Инв. N	Подпись и дата	Взам. инв. N