



173003, Россия, Новгородская область, г. Великий Новгород
ул. Большая Санкт-Петербургская, д. 39

**«Реконструкция городского парка в городе Холм
Новгородской области» по адресу: Новгородская область,
г. Холм, ул. Октябрьская**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

2711-2020/2-ООС

Изм.	№ док	Подп.	Дата
1			22.01.2021

Великий Новгород
2020



173003, Россия, Новгородская область, г. Великий Новгород
ул. Большая Санкт-Петербургская, д. 39

**«Реконструкция городского парка в городе Холм
Новгородской области» по адресу: Новгородская область,
г. Холм, ул. Октябрьская**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

2711-2020/2-ООС

Генеральный директор



Т.С. Латышева

Главный инженер проекта

Л.В. Балахматов

Изм.	№ док	Подп.	Дата
1			22.01.2021

Великий Новгород
2020


Содержание тома 8

Обозначение	Наименование	Примечание
2711-2020/2-ООС-С	Содержание раздела	л. 2
2711-2020/2-ООС-СП	Состав проектной документации	л. 3
2711-2020/2-ООС.ТЧ	Текстовая часть раздела	л. 5
	1. Общие сведения о проектируемом объекте.	л. 5
	2. Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства	л. 7
	2.1. Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам. Мероприятия по охране атмосферного воздуха	л. 7
	2.2. Мероприятия по защите от шумового воздействия	л.14
	2.3. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова	л. 14
	2.4. Мероприятия по оборотному водоснабжению	л. 15
	2.5. Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов	л. 15
	2.6. Мероприятия по охране недр	л. 19
	2.7. Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания (при наличии объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации, отдельно указываются мероприятия по охране таких объектов)	л. 19
	2.8. Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона	л. 22
	2.9. Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов (в том числе предотвращение попадания рыб и других водных биологических ресурсов в водозаборные сооружения) и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции	л. 24
	2.10. Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях	л. 30
	2.11. Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.	л. 31
	3. Результаты оценки воздействия на окружающую среду	л. 33
	4. Литература	л. 36
	Приложения	
	1. Картографический материал	л.37
	2. Письма уполномоченных органов	л.38
	3. Расчет выбросов ЗВ по программе «АТП-Эколог»	л.44
	Расчет выбросов ЗВ по программе «Сварка»	
	Расчет выбросов ЗВ по программе «Лакокраска»	
	Расчет выбросов ЗВ по программе «УПРЗА-Эколог»	
	4. Информация по фоновым концентрациям	л.74
	5. Расчет ущерба рыбным запасам	л.75
	6. Расчет уровней шумового воздействия	л.94
	7. Письмо НЛБВУ	л.100
	8. Письмо о вывозе жидких бытовых отходов	л. 101
	9. Акт обследования земельного участка	л. 102
	10. Гарантийные письма	л.103
	11. Письмо о ЗСО	л.107
	12.Письмо о СЗЗ	л.108
	13.Письмо о пересечении с инженерными сетями	л.109
	14. Письмо об организации сбора отходов	л.110
	15.Технические условия	л.112
	16.Письмо об отходах	л.114

Инв. №	Взам.	Подп. и дата									

СОСТАВ ПРОЕКТА

№ то-ма	Обозначение	Наименование	Исполнитель
Раздел 1. Пояснительная записка			
1.1	42/20-ПЗ	Книга 1. Пояснительная записка	ИП Лопский А.В.
1.2	42/20-СП	Книга 2. Состав проекта	ИП Лопский А.В.
Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка			
2.1	42/20-СПОЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	ИП Лопский А.В.
Раздел 3. Архитектурные решения			
Не требуется			
Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения			
4.1	42/20-КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения	ИП Лопский А.В.
Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений			
Подраздел 5.1. Система электроснабжения			
5.1	42/20-ИОС1.1	Наружные сети электроснабжения	ИП Лопский А.В.
Подраздел 5.2. Система водоснабжения и водоотведения			

Инв. №	Подп. и дата	Взам.	Подраздел 5.1. Система электроснабжения										
			5.1	42/20-ИОС1.1		Наружные сети электроснабжение				ИП Лопский А.В.			
			Подраздел 5.2. Система водоснабжения и водоотведения										
			2711-2020/2-ООС – СП										
	Изм.	Кол.	Лист	№ до	Подп.	Дата	Состав проектной документации				Ста-П	Лист	Листов
	Разраб.		Латышева			12.20					3	2	
	ГИП		Балахматов			12.20							
	Н. контр.		Балахматов			12.20							
ООО ПИК «ЛАТИС»													

5.2	42/20-ИОС2.1	Наружные сети водоснабжения и водоотведения	ИП Лопский А.В.
Подраздел 5.3. Сети связи			
5.3	42/20-ИОС3.1	Наружные сети видеонаблюдения	ИП Лопский А.В.
Раздел 6. Проект организации строительства			
6.1	42/20-ПОС	Проект организации строительства	ИП Лопский А.В.
Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства			
Не требуется			
Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды			
8.1	42/20-ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	ООО ПИК «Латис»
Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности			
9.1	42/20-ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	ООО ПИК «Латис»
Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов			
10.1	42/20-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	ИП Лопский А.В.
Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства			
11.1	42/20-СМ	Смета на строительство объектов капитального строительства	ИП Лопский А.В.
Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами			
Не требуется			
2711-2020/2-ИЭИ			
Изм.	Кол.у	Лист	№ док
Подп.	Дата		
			Лист
			4

Взам. инв.

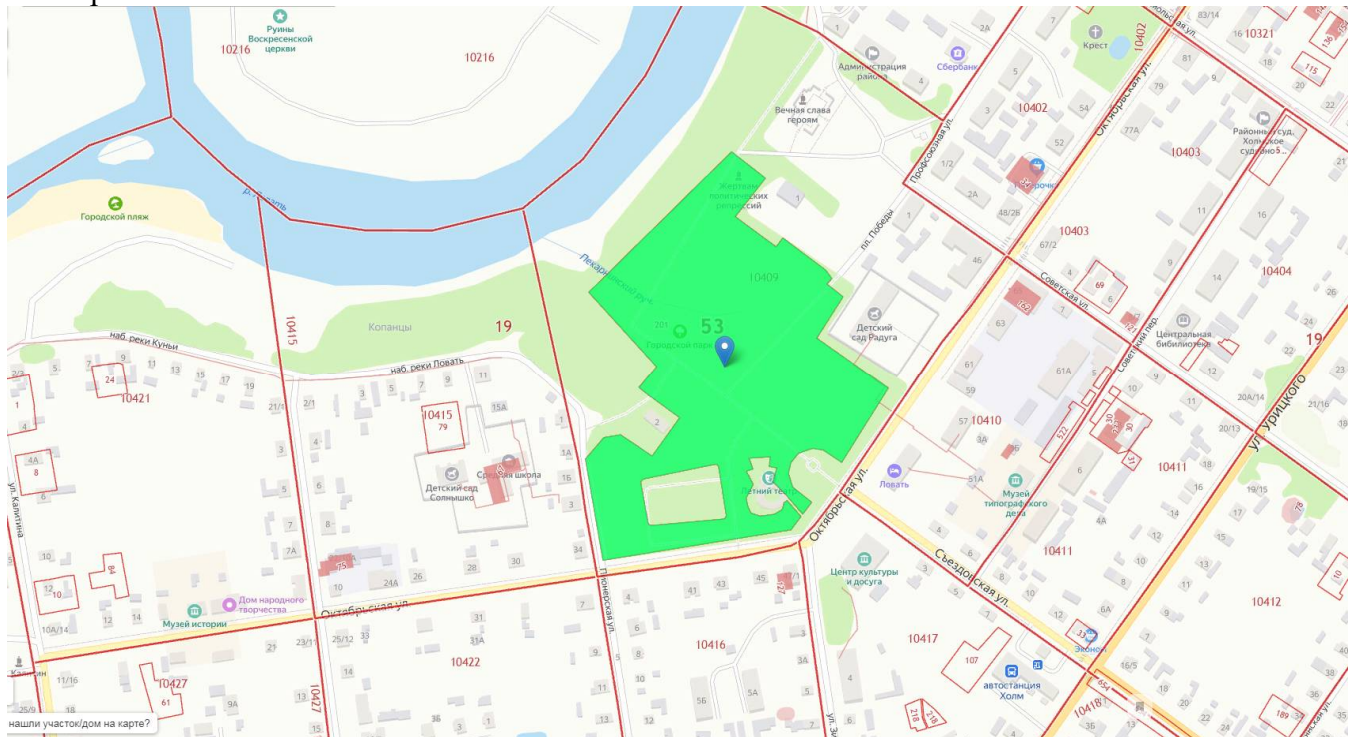
Подп. и дата

Инв. №

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ.

Предусматривается разработка проектно-сметной документации на строительство объекта «Реконструкция городского парка в городе Холм Новгородской области» по адресу: Новгородская область, г. Холм, ул. Октябрьская.

Территория участка 1 этапа строительства площадью 2,18 га входит в площадь участка с кадастровым номером 53:19:0010409:201 площадью 4,2805 га (ГПЗУ № RU53519000-0018) для благоустройства территории существующего парка, расположенного адресу: Новгородская область, Холмский муниципальный район, Холмское городское поселение, г. Холм, ул. Октябрьская ЗУ 36.



Основные планировочные решения генерального плана приняты на основании отведённой территории по ГПЗУ № RU53519000-0018, существующей окружающей застройки и рельефа местности.

Проектом предусмотрено благоустройство существующей территории парка в границах 1-го этапа работ.

Планировочным решением предусматривается реконструкция существующей дорожно-тропиночной сети, строительство новых тропинок, реконструкция существующего пруда, устройство новых опор освещения и видеонаблюдения, укрепление берегового склона, возведение общественного туалета. Также проектируется навес для зрителей около существующего сооружения сцены. Проектом предусмотрен монтаж новых МАФ.

В рамках реконструкции существующих дорожек, меняется покрытие на плиточное (из бетонной тротуарной плитки), с заменой подстилающих слоев.

Также проектируются дорожки с покрытием из гранитного отсева и дорожки с покрытием из деревянного настила. Такой же настил будут иметь площадки около пруда и беседки.

В юго-западной части, в конце Владимирского бульвара, проектируется деревянная беседка в историческом стиле. Также вдоль бульвара устраиваются макеты фундаментов исторической застройки из бетонной тротуарной плитки.

В южной и северной части парка устанавливаются входные арки из деревянных конструкций. Навес для зрителей возле существующей сцены также выполняется из деревянных

						2711-2020/2-ООС.ТЧ		
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок	Подп.	Дата	Текстовая часть		
Разраб.		Латышева			12.20			
ГИП		Балахматов			12.20			
Н.контр.		Латышева			12.20			
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	89
						ООО «ПИК «ЛАТИС»		

конструкций. По парку размещаются информационные указатели.

Все МАФы из деревянных конструкций производятся на заводах-изготовителях на основе рабочих чертежей, разработанных собственными силами.

На месте существующего общественного туалета предполагается монтаж нового модульного туалета с возможностью использования ММГН. Туалет будет подключаться к существующей системе водопровода и иметь систему канализации в проектируемый септик.

На территории парка расположен памятник жертвам политических репрессий. Территория памятника также благоустраивается.

Для отдыха посетителей на территории предусмотрено размещение скамеек и качелей.

Конструкция тротуаров с плиточным покрытием запроектирована с учетом возможности проезда легкой уборочной техники.

Благоустройство территории парка выполнено с учетом повышения эксплуатационных качеств территории и улучшения их внешнего вида и представляет собой единую комфортную и безопасную среду отдыха различных возрастных групп населения.

На территории запроектированы:

- Тротуары с покрытием из бетонной плитки. Конструкция тротуаров с возможностью проездов рассчитана на нагрузку от легкой уборочной техники.

- Дорожки с покрытием из гранитного отсева. Связывают всю территорию парка.

- Дорожки и площадки с покрытием из деревянного настила.

Оформляют зоны отдыха парка (смотровая площадка, пруд, беседка).

- Общественный туалет. Новый модульный с возможностью использования ММГН. Туалет будет подключаться к существующей системе водопровода и иметь систему канализации в проектируемый септик.

- Макеты фундаментов исторической застройки из бетонной тротуарной плитки. Служат для воссоздания атмосферы исторической застройки Владимирского бульвара.

- Устройство новых опор освещения и видеонаблюдения. Повышают безопасность использования парка.

- Беседка. Запроектирована в историческом стиле. Служит для воссоздания атмосферы исторической застройки Владимирского бульвара.

- Входные арки. Для визуального оформления зоны входа в парк.

- Навес для зрителей возле существующей сцены. Элемент для комфортного просмотра общественных мероприятий.

- Информационные указатели. Повышают простоту использования территории парка.

- Реконструируемый пруд. Новая комфортная зона отдыха с шезлонгами.

- Информационные указатели. Повышают простоту использования территории парка.

- Игровые зоны для детей и взрослых. Оборудованы качелями.

- Места для тихого отдыха взрослых с размещением скамеек, установкой урн для мусора.

Свободные участки территории озеленяются. Озеленение территории предусматривает размещение кустарников и газона.

Толщина растительной земли для устройства газона принята - 20 см.

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

2.1 РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, АНАЛИЗ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫМ И ВРЕМЕННО СОГЛАСОВАННЫМ ВЫБРОСАМ. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы» (раздел 7.1.12, класс V) размер санитарно-защитной зоны для данного объекта не устанавливается.

Прочие существующие и (или) ранее запроектированные объекты и сооружения, для которых устанавливаются санитарно-защитные зоны в соответствии с классификацией СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы» (с уч. доп.), в непосредственной близости от участка изысканий не выявлены.

Ближайшая жилая застройка (детский сад) находится на расстоянии 40 метров от границ земельного участка в юго-восточном направлении.

Общие сведения о климатических условиях и состоянии воздушного бассейна района расположения объекта приведены в таблице 2.1.1.

Климатические характеристики района расположения объекта

Таблица 2.1.1

Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя
Коэффициент рельефа местности (рельеф площадки слабохолмистый)		1
Коэффициент стратификации атмосферы		160
Тип климата - умеренно континентальный с относительно теплой зимой и прохладным летом		
Температурный режим:		
средняя температура воздуха наиболее холодного месяца	0С	-12,0
средняя температура воздуха самого жаркого месяца	-*-	+23,0
Ветровой режим:		
повторяемость направлений ветра:	%	С -12, СВ-8, В-7, ЮВ-10, Ю-20, ЮЗ-20, З-13, СЗ-10
наибольшая скорость ветра, превышение которой в году для данного района составляет 5% (U):	м/с	6,0
Продолжительность: холодного периода переходного теплого	дни (рабочие)	63 83 107

Период строительства

В период строительства объекта источниками загрязнения атмосферы будут:

- работа дорожных и строительных машин и механизмов (источники № №6501,6502);
- сварочные работы (источник № №6503);
- окрасочные работы (источник №6504);
- устройство дорожного полотна (источник № 6505).

Выбросы от пересыпки пылящих материалов не учитываются (требования Методического пособия по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2002 г.), так как работы ведутся в непосредственной близости с водным объектом, в условиях повышенной влажности.

В атмосферный воздух будут выбрасываться:

- отработанные выхлопные газы строительной техники, содержащие продукты сгорания топлива;
- углеводороды предельные от асфальтирования;
- оксид железа и марганца при сварочных работах;
- ксилол и уайт-спирит при окрасочных работах.

Для оценки воздействия выбросов принимаются пять неорганизованных источников выбросов ЗВ, наиболее близко расположенных к существующей жилой зоне. Валовые выбросы рассчитываются для всего периода производства строительных работ.

Работа дорожной техники (неорг. источник 6501,6502)

В период проведения строительных работ на площадке будет задействована дорожная техника.

Количество используемой техники принято согласно данным Тома «Проект организации строительства».

Наименование	Категория
Автомобильный кран	Грузовой
Экскаватор JBC JS145W	Грузовой
Бульдозер	Грузовой
Погрузчик	Грузовой
Автогудронатор	Грузовой
Автогрейдер	Грузовой
Компрессор	Грузовой
Автобетоносмеситель	Грузовой
Каток	Грузовой
Асфальтоукладчик	Грузовой
Автосамосвал	Грузовой
Автомобиль бортовой	Грузовой
Поливочная машина	Грузовой

Выбросы ВВ, выделяющихся от двигателей дорожной техники, используемой при строительных работах, рассчитаны по:

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2012.
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.
- Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Результаты расчетов приведены в приложении 2.

Выбросы источника 6501

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0657189	0.822028
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0525751	0.657623
0304	*Азот (II) оксид	0.0085435	0.106864
0328	Углерод (Сажа)	0.0108744	0.111011
0330	Сера диоксид	0.0065317	0.072059
0337	Углерод оксид	0.1941412	0.718648
0401	Углеводороды**	0.0317863	0.180723
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0175556	0.012197
2732	**Керосин	0.0142307	0.168526

Выбросы источника 6502

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0010000	0.000773
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0008000	0.000618
0304	*Азот (II) оксид	0.0001300	0.000100
0330	Сера диоксид	0.0001556	0.000118
0337	Углерод оксид	0.0548889	0.037754
0401	Углеводороды**	0.0068889	0.005245
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0068889	0.005245

Сварочные работы (неорг. источник №6503)

Марка применяемых электродов - АНО-3. Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ - 30 часов. Масса расходуемых электродов за час-0,7 кг.

Расчет выбросов ВВ, выделяющихся при сварочных работах, выполнен по программе «Сварка» (приложение 2).

Выбросы источника 6503

Код	Название вещества	Без учета очистки	
		г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.0005097	0.000110
0143	Марганец и его соединения	0.0000522	0.000011

Окрасочные работы (неорг. источник №6504)

Применяется грунтовка ГФ-021 и эмаль ПФ-115.

Расчет выбросов ВВ, выделяющихся при окрасочных работах, выполнен по программе «Лакокраска» (приложение 2).

Выбросы источника 6504

Код	Название	Выброс ЗВ	
		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0056250	0.006143
2752	Уайт-спирит	0.0028125	0.000878

Устройство дорожного полотна (неорг. источник № 6505)

При устройстве тротуаров асфальтобетонным покрытием, содержащим битум до 6 % (остальная часть минеральные составляющие: песок, щебень и пр.) в атмосферу выделяются пары нефтепродуктов, нормируемые по предельным углеводородам C12-C19.

Для строительства улиц будет использоваться готовая смесь, которая наносится в горячем виде.

Выбросы углеводородов (г/с) рассчитываются в соответствии с (9, раздел 1.26).

$$Pi = 0,001 \times (5,38 + 4,1 W) \times F \times Pi \times Mi \times Xi, (13)$$

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

Где Π_i - количество вредных выбросов, кг/ч;

F – площадь разлившейся жидкости, m^2 , (работы будут производиться последовательно на участках дороги, для расчета принимаем $3 m^2$, т.к. при выгрузке на дорогу происходит быстрое понижение температуры а/б смеси до $50-70^\circ C$, при котором давление насыщенных паров снижается практически до нуля – испарение битума не происходит).

W – среднегодовая скорость ветра в данном географическом пункте, м/с; (для Новгорода, $4,0$ м/с);

P_i – давление насыщенного пара i -го вещества, мм рт. ст., определяется по рис. 1-3 при температуре испарение жидкости $t_{ж}$; (для битума $2,4$ мм рт. ст. при 90°)

X_i – мольная доля i -го вещества в жидкости; для однокомпонентной жидкости $X_i=1$; для (асфальтобетонной смеси $X_{битум} = 0,06$)

$t_{ж}$ - температура разлившейся жидкости, $90^\circ C$.

$\Pi_i = 0,01 \times (5,38 + 4,1 W) \times F \times P_i \times M \times X_i = 0,001 \times (5,38 + 4,1 \times 4,0) \times 3 \times 2,74 \times \sqrt{187} \times 0,06 = 0,1468932 \text{ кг/час}$ или $0,0408037 \text{ г/с}$.

Валовый выброс рассчитываем исходя из времени работы – 250 часов: $0,1468932 \text{ кг/час} \times 250 \times 10^{-3} = 0,036723 \text{ т/год}$.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Период строительства

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04000	3	0,0005097	0,000110
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	2	0,0000522	0,000011
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0533751	0,658241
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0086735	0,106964
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0108744	0,111011
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,50000	3	0,0066873	0,072177
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	0,2490301	0,756402
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0056250	0,006143
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0244445	0,017442
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,0142307	0,168526
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		0,0028125	0,000878
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1,00000	4	0,0408037	0,036723
Всего веществ : 12					0,4171187	1,934628
в том числе твердых : 3					0,0114363	0,111132
жидких/газообразных : 9					0,4056824	1,823496
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6204	(2) 301 330					

Период эксплуатации

В период эксплуатации источников выбросов ЗВ не ожидается.

Расчеты рассеивания выбросов ЗВ в атмосфере

Проектом предусмотрен расчет рассеивания выбросов ЗВ в атмосфере от проектируемого объекта на период строительства объекта.

Расчеты загрязнения атмосферы проводились с использованием программы УПРЗА «Эколог», версия 4.60 (фирма «Интеграл»), реализующей Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

На расчет рассеивания заданы все загрязняющие вещества, выделяющиеся от источников на период строительства и эксплуатации. Детальные расчеты выполнены для веществ, у которых параметр $\epsilon > 0,01$.

Для проведения расчетов рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе заданы 2 расчетные точки на границе ближайшей жилой застройки.

Расчетные точки

Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
X	Y			
99,50	157,50	2,00	на границе жилой зоны	
363,50	263,00	2,00	на границе жилой зоны	
318,00	75,50	2,00	на границе жилой зоны	

Расчеты рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе проводились в расчетной площадке:

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
1	Полное описание	-189.00	268.50	675.50	268.50	508.00	0.00	78.59	46.18	2.00

Выполнен 1 вариант расчета приземных концентраций:

- на период строительства с учетом фона по диоксиду азота.

Данные по фоновому загрязнению атмосферного воздуха в районе расположения объекта, приведены на основании Справки ФГБУ «Новгородский ЦГМС» №53/04 – 1988 от 27.11.2020 о фоновых концентрациях ЗВ в атмосферном воздухе (Приложение 4).

Посты измерения фоновых концентраций

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

Код в-ва	Наименование вещества	Фоновые концентрации				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0301	Азота диоксид	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055

Результаты расчетов показали максимальные приземные концентрации по следующим веществам:

Период строительства:

Диоксид азота – 0,5138 ПДК с учетом фона (граница ж.з).

По результатам расчетов видно, что по всем загрязняющим веществам приземные концентрации, создаваемые выбросами источников на период строительства, в жилой зоне не превышают 1 ПДК.

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2711-2020/2–ООС.ТЧ

Лист

7

В Приложении 3 представлен расчет рассеивания загрязняющих веществ, произведенный по программе УПРЗА Эколог 4.6.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы

Период строительства

Загрязняющее вещество		Номер контрольной точки	Допустимый вклад Сд в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		Источники, дающие наибольший вклад		Принадлежность источника (площадка, цех)
код	наименование			в жилой зоне	на границе СЗЗ	№ источника на карте -	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на	2	0,0000	0,0101	----	6503	100,00	Плщ: Строительная пло-
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2	0,0000	0,5138	----	6501	98,50	Плщ: Строительная пло-
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	2	0,0000	0,0417	----	6501	98,50	Плщ: Строительная пло-
0328	Углерод (Сажа)	2	0,0000	0,1396	----	6501	100,00	Плщ: Строительная пло-
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	2	0,0000	0,0258	----	6501	97,67	Плщ: Строительная пло-
0337	Углерод оксид	2	0,0000	0,0959	----	6501	77,96	Плщ: Строительная пло-
0616	Диметилбензол (Кси-лол) (смесь изомеров о-,	2	0,0000	0,1404	----	6504	100,00	Плщ: Строительная пло-
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	2	0,0000	0,0094	----	6501	71,82	Плщ: Строительная пло-
2732	Керосин	2	0,0000	0,0228	----	6501	100,00	Плщ: Строительная пло-
2752	Уайт-спирит	2	0,0000	0,0140	----	6504	100,00	Плщ: Строительная пло-
2754	Углеводороды предельные C12-C19	2	0,0000	0,2037	----	6505	100,00	Плщ: Строительная пло-
6204	Азота диоксид, серы диоксид	2	0,0000	0,3372	----	6501	98,46	Плщ: Строительная пло-

Мероприятия по охране атмосферного воздуха от воздействия источников объекта

При производстве дорожно-строительных работ, в целях уменьшения воздействия на окружающую среду, проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- увлажнение разрабатываемого грунта (при устройстве подстилающего слоя из песка) водой, путём её распределения поливочными машинами (в целях исключения пыления);
- при перевозке пылящих материалов предусмотрено их укрытие тентами;
- рассредоточение во времени работы строительных машин и механизмов;
- применение оптимальных схем передвижения технических средств по объекту;
- использование исправных машин и механизмов.

В целях наименьшего загрязнения окружающей среды предусматривается центральная поставка материалов специализированным транспортом.

Стоянку и заправку строительных механизмов ГСМ следует производить на специализированных площадках вне территории строительной площадки.

На строительных машинах и транспортных средствах должен находиться исправный огнетушитель, а в местах остановки машин должны стоять ящики с песком. Не допускается стоянка машин и механизмов с работающими двигателями.

При выполнении работ на строительной площадке обеспечивают противопожарный режим и поддерживают в готовности к тушению очага возгорания средства пожаротушения.

Транспортирование сыпучих грузов выполнять с укрытием кузова автотранспорта брезентом.

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

Заключение

Воздействие объекта проектирования с учетом осуществления названных мероприятий позволит минимизировать воздействие на атмосферный воздух.

Результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических критериев качества атмосферного воздуха населенных мест по всем веществам, выбрасываемым рассматриваемым объектом в период строительства, что свидетельствует о допустимости намечаемого воздействия на атмосферный воздух.

2.2 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ОТ ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Расчеты уровней шумового воздействия на период строительства объекта представлены в Приложении 6.

2.3 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА, В ТОМ ЧИСЛЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ НАРУШЕННЫХ ИЛИ ЗАГРЯЗНЕННЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА

Согласно письму № М17-4782 от 25.12.2020 Администрации Холмского муниципального района вблизи участка изысканий отсутствуют свалки и полигоны ТБО (Приложение 2).

Согласно письму ФГБУ «Управление «Новгородмелиоводхоз» №534 от 14.12.2020 года на земельном участке мелиоративные системы отсутствуют (Приложение 2).

Согласно письму №КН-5-И от 11.01.2021 Инспекции государственной охраны культурного наследия Новгородской области в границах территории проектируемого объекта известные объекты культурного наследия отсутствуют (Приложение 2).

В административно-территориальном отношении участок изысканий расположен в городе Холм.

Территория участка 1 этапа строительства площадью 2,18 га входит в площадь участка с кадастровым номером 53:19:0010409:201 площадью 4,2805 га (ГПЗУ № RU53519000-0018) для благоустройства территории существующего парка, расположенного адресу: Новгородская область, Холмский муниципальный район, Холмское городское поселение, г. Холм, ул. Октябрьская ЗУ 36.

Земельный участок расположен в территориальных зонах Р.2 (Зона парков, скверов), для которых установлен градостроительный регламент.

Рассматриваемый участок расположен вне границ охранных зон объектов культурного наследия, территорий объектов культурного наследия, зоны охраняемого культурного слоя.

В границах проектируемой территории расположен объект капитального строительства – общественный туалет из каменных конструкций, который подлежит сносу. Некапитальная застройка в границах проектируемой территории отсутствует.

На участке имеются воздушные линии электросвещения подлежащие демонтажу.

Рельеф проектируемой территории простой, с незначительным перепадом высот в 0,5 метра. С западной стороны участок имеет резкий обрыв, переходящий в береговую линию реки Ловать.

Территория проектирования 1 этапа строительства площадью 2,18 га ограничена:

- с севера-запада – обрывом с береговой линией реки Ловать;
- с юго-запада – обрывом и 2-ой очереди строительства;
- с юго-востока - 2-ой очереди строительства;
- с северо-востока – существующей территорией с малоэтажной застройкой.

Согласно ГПЗУ земельный участок не имеет санитарно-защитной зоны.

Согласно ГПЗУ Северо-западная часть участка попадает в прибрежную защитную полосу (50 м) реки Ловать. Также большая часть проектируемого участка находится в водоохранной зоне (200 м).

Согласно ГПЗУ, на участке нет зон с особыми условиями использования территории.

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

Технико-экономические показатели земельного участка 1 этапа строительства:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	
			Кол-во	%
	Площадь участка 1 этапа строительства	га	2,18	100
1	Площадь проектных твердых покрытий	м ²	4 838	22,32
2	Площадь озеленения	м ²	16 443	75,86
3	Площадь существующих сооружений (памятники)	м ²	60	0,28
4	Площадь водного зеркала (пруд)	м ²	353	1,63
5	Площадь проектируемых сооружений, в том числе подземных	м ²	171 6	0,79 0,03

К важнейшим мероприятиям, направленным на сохранение почв вокруг территории проведения работ, относятся:

1. Минимизация площади земель, используемых в период проведения строительных работ.

2. Использование при строительстве на всех видах работ technically исправных машин и механизмов с отрегулированной топливной арматурой, исключающей потери горюче-смазочных материалов и попадание их в грунт.

3. Соблюдение санитарных норм и правил складирования отходов.

4. Автомобили-самосвалы, перевозящие сыпучие материалы к местам производства работ, в целях исключения пыления, должны быть оборудованы специальными съёмными тентами.

5. Ликвидация ненужных выемок и насыпей, выполнение планировочных работ;

6. Восстановление поврежденных участков почвы на участке строительства, благоустройство территории.

7. По окончании работ производится уборка прилегающей территории от строительного мусора.

8. По данным инженерно-экологических изысканий пробы почвы по химическим показателям не соответствуют гигиеническим нормативам.

Согласно инженерно-экологическим изысканиям для проведения исследований было отобрано 3 пробы почвы.

Согласно экспертным заключениям №№20712-20714 от 14 декабря 2020 года пробы почвы в объеме проведенных испытаний по степени эпидемиологической опасности отнесена к категории загрязнения - чистая в соответствии с СанПин 2.1.7.1287-03 «Санитарно – эпидемиологические требования к качеству почвы», соответствует ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве», ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве».

2.4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБОРОТНОМУ ВОДОСНАБЖЕНИЮ

Проектными решениями оборотное водоснабжение не предусматривается.

2.5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО СБОРУ, ИСПОЛЬЗОВАНИЮ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ, ТРАНСПОРТИРОВКЕ И РАЗМЕЩЕНИЮ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ.

Расчет нормативов образования отходов на период строительства

В период строительства образуются строительные отходы. Отходы классифицируются как строительные отходы 4-5 класса опасности. Вывозятся по мере накопления лицензированным автотранспортом на лицензированное предприятие по размещению ТБО.

На период строительства на площадке будет организовано место накопления отходов.

Согласно требованиям санитарно-гигиенических норм вывоз отхода осуществляется:

В холодное время 1 раз в 3 суток, в теплое – ежедневный вывоз.

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

Все отходы вывозятся лицензированным автотранспортом на лицензированные предприятия по размещению ТБО.

Период образования строительных отходов ограничен временем проведения строительных работ. В соответствии с технологическими особенностями строительного процесса нормативы образования отходов определяются в единицах массы (объема) либо в процентах от количества используемого сырья и материалов.

Расчет нормативов образования отходов на период строительства выполнен:

при наличии удельных нормативов образования отходов (по данным справочников и сборников методик) - с их применением и учетом объемов проектируемого объекта;

для отходов, количество которых учитывается по фактически образовавшимся, норматив будет определен в проекте нормативов образования отходов и лимитов на их размещение после ввода здания в эксплуатацию;

на основании данных, предоставленных разработчиками технологической части проекта и заказчиком.

Все нижеприведенные количества образующихся отходов на объекте следует считать ориентировочными.

Расчет нормативов образования отходов на период строительства и демонтажа

Проектом предусматривается демонтаж:

1) Здание общественного туалета – объект непроизводственного назначения (согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008г. №87) из каменных конструкций площадью $S=42 \text{ м}^2$.

2) Воздушные линии электропередач и столбы электропередач – линейные объекты (согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008г. №87) – $L=488\text{м}$, столбов – 12шт. В отходах не учитывается, так как передается специализированной организации для повторного использования.

3) Асфальтовые дорожки парка – линейные объекты (согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008г. №87) – $S=1679\text{м}^2$.

4) Дорожки парка с плиточным покрытием – линейные объекты (согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008г. №87) – $S=355\text{м}^2$

1. Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме [82220101215]

Демонтируются дорожки парка с плиточным покрытием $S=355\text{м}^2$. Количество отхода составит:

$$M = 355\text{м}^2 \cdot 0,1\text{м} \cdot 2,4 \text{ тонн/м}^3 = 80,400 \text{ тонн}$$

2. Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий [83020001714]

Демонтируются асфальтовые дорожки парка $S=1679\text{м}^2$. Количество отхода составит:

$$M = 1679\text{м}^2 \cdot 0,1\text{м} \cdot 1,1 \text{ тонн/м}^3 = 184,690 \text{ тонн}$$

3. Лом бортовых камней, брусчатки, булыжных камней и прочие отходы изделий из природного камня [82110101215]

Демонтируются асфальтовые дорожки парка $S=1679\text{м}^2$. Количество отхода составит:

$$M = 42\text{м}^2 \cdot 2\text{м} \cdot 1,1 \text{ тонн/м}^3 = 92,400 \text{ тонн}$$

4. Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) [73310001724]

Количество бытовых отходов, образующихся в результате жизнедеятельности строителей, определяется по формуле:

$$M = N \cdot m, \text{ м}^3/\text{год},$$

где N- количество работающих на предприятии, чел.

m- удельная норма образования бытовых отходов на 1 работающего в год, $\text{м}^3/\text{год}$.

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

Название объекта образования отходов	Кол-во сотрудников	Удельные нормы образования		Средняя плотность	Норматив образования (период строительства 3,5 месяца)	
		т	м3		тонн/8 месяцев	м³/8 месяцев
1	2	3	4	5	6	7
Работники	16	0,25226	1,71	147,52	2,691	18,240

Норматив образования отхода рассчитан согласно методам, изложенным в следующих изданиях:

1. Постановление Правительства Новгородской области №432 от 03.09.2018.

5. Тара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %) [4 38111 02 51 4]

Для производства окрасочных работ проектом предусматривается использование 200 кг лакокрасочных материалов.

Вид материала	Расход сырья (Q), [кг]	Вес сырья в упаковке (M), [кг]	Вес пустой упаковки из-под сырья (m), [кг]	Норма образования отхода $N=Q/M*m*0.001$, [т]
Лакокрасочные материалы	20,00	5.00	0.800	0,00003

6. Остатки и огарки стальных сварочных электродов [9 19100 01 20 5]

Расчетные формулы:

$M = G * n * 0.00001$, где

G – количество использованных электродов, кг/год, G = 21;

n – норматив образования огарков от расхода электродов, %, n = 15

Масса огарков сварочных электродов: 0,003 т/год

7. Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15% [7 23 102 02 39 4]

Количество осадка очистных сооружений мойки колес автотранспорта с учетом влажности определяется по формуле:

$M = Q * (C_{до} - C_{после}) * 0.000001 / (1 - (B/100))$, тонн

Q – расход воды, м³.

Расход воды для мойки колес на период строительства составит: 370 м³;

C_{до} – концентрация загрязняющих веществ до очистки, мг/л

C_{после} – концентрация загрязняющих веществ после очистки, мг/л

B – влажность осадка, %

$M_{вз.в.} = (1300 - 70) * 370 * 0.000001 / (1 - (60/100)) = 1,138$ т

$M_{нефтепродукты} = (50 - 0,7) * 370 * 0.000001 / (1 - (60/100)) = 0,046$ т

Итого: $M = 1,138 + 0,046 = 1,183$ тонн

8. Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок [15211001215]

Предусматривается свodka деревьев в количестве 38 шт.

Количество отхода составит: $M = 20,070$ тонн

9. Отходы корчевания пней [15211002215]

Предусматривается свodka деревьев в количестве 38 шт.

Количество отхода составит: $M = 2,520$ тонн

Ремонт и техническое обслуживание привлекаемой на строительство техники производится на базах субподрядных организаций.

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

Общие сведения о количестве (массе) отходов с указанием их класса опасности для окружающей среды на период строительства объекта:

Код	Название отхода	Класс опасности	Масса [т/год]	Цель передачи отхода	Наименование организации принимающей отход
1	2	3	4	5	6
7231020239 4	осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%	4	1,183	захоронение	Лицензированное предприятие по размещению отходов I-IV классов опасности
73310001724	мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	4	2,691	захоронение	Лицензированное предприятие по размещению отходов I-IV классов опасности
43811102514	тара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	4	0,00003	захоронение	Лицензированное предприятие по размещению отходов I-IV классов опасности
83020001714	лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	4	184,690	утилизация	Использование заказчиком
Итого отходов IV класса опасности			188,564		
91910001205	остатки и огарки стальных сварочных электродов	5	0,003	использование	Передача специализированному предприятию для использования
82220101215	лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	5	80,400	утилизация	Использование заказчиком
82110101215	лом бортовых камней, брусчатки, булыжных камней и прочие отходы изделий из природного камня	5	92,400	утилизация	Использование заказчиком
15211002215	отходы корчевания пней	5	2,520	захоронение	Лицензированное предприятие по размещению отходов I-IV классов опасности
15211001215	отходы сучьев, ветвей, вершиннок от лесоразработок	5	20,070	утилизация	Использование в качестве топлива
Итого отходов V класса опасности			195,393		
ИТОГО:			383,957		

Расчет нормативов образования отходов на период эксплуатации

При эксплуатации объекта ожидается образование следующих отходов:

1. Мусор и смет от уборки парков, скверов, зон массового отдыха, набережных, пляжей и других объектов благоустройства [73120002725]

Площадь территории, подлежащей уборке, S м ²	Нормативное количество сметы, N, т/м ² год	Коэффициент сезонности уборки	Количество сметы, M=SN, т/год
4838	0,005	0,5	12,095

2. Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства [48241501524].

В проекте применены светильники со светодиодными лампами.

Марка лампы	Количество ламп, используемых в доме (n)	Срок службы лампы (q)	Количество часов работы одной лампы в году (t)	Количество ламп, подлежащих замене (N)	Вес одной лампы (m)	Вес ламп, подлежащих замене (M)
	шт.	час	час/год	шт./год	г	г/год
1	2	3	4	5	6	7
Светильник ДКУ-26-40-001	44	50000	4000	4	0,044	0,176
ИТОГО:						0,176

$$N = (n / q) * t;$$

$$M = N * m.$$

Общие сведения о количестве (массе) отходов с указанием их класса опасности для окружающей среды на период эксплуатации объекта:

Код	Название отхода	Класс опасности	Масса [т/год]	Цель передачи отхода	Наименование организации принимающей отход
1	2	3	4	5	6
48241501524	светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4	0,176	утилизация	Передача лицензированному предприятию для утилизации

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

Итого отходов IV класса опасности:			0,176		
73120002725	мусор и смет от уборки парков, скверов, зон массового отдыха, набережных, пляжей и других объектов благоустройства	5	12,095	захоронение	Лицензированное предприятие по размещению отходов I-IV классов опасности
Итого отходов V класса опасности			12,095		
ИТОГО:			12,271		

Проектом предусмотрен комплекс мероприятий по обращению с отходами:

1) организация системы сбора, накопления отходов в период строительства

Согласно разделу «Проект организации строительства» предусматривается установка одного контейнера объемом 0, 75 м³ и 2-ух контейнеров объемом 2м³ каждый.

2) организация системы сбора, накопления отходов в период эксплуатации

Согласно письму Администрации Холмского муниципального района №М17-225-И от 22.01.2021 (Приложение 14) оборудуется площадка для накопления отходов. Площадка расположена по адресу: г. Холм, пл. Победы, з/у №2. На площадке с твердым покрытием устанавливаются 2 контейнера (общим объемом 1500 литров) с крышками. Размер площадки - 4 м².

3) своевременный вывоз отходов по договору со специализированной организацией;

4) соблюдение требований СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».

Проектом предусмотрен комплекс мероприятий по обращению с отходами:

-организация системы сбора, накопления отходов;

- своевременный вывоз по договору со специализированной организацией;

-соблюдение требований СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».

Заключение

Согласно СП 42.13330.2011, п.7.5, расстояния от площадок для контейнеров ТБО до окон жилых и общественных зданий следует принимать не менее 20 м. Проектируемая площадка для контейнеров ТБО расположена в границах участка, расстояние до окон соответствует требуемым нормативам. Для сбора и накопления отходов, образующихся в результате строительства объекта, будут установлены соответствующие санитарным и противопожарным нормативам емкости. Периодичность вывоза отходов определяется классами опасности отходов по степени воздействия на человека и окружающую среду, физико-химическими свойствами отходов, емкостью контейнеров для накопления отходов, нормами предельного накопления отходов, техникой безопасности, взрывопожаробезопасностью отходов и грузоподъемностью транспортных средств, осуществляющих вывоз отходов.

Анализ источников образования и условий хранения отходов, а также нормативной документации показывает следующее:

-отходы, образующиеся и хранящиеся на территории объекта, не оказывают вредного влияния на подземные, поверхностные воды и почву.

Для исключения возможности загрязнения почв проектом предусмотрено:

-организация системы сбора и накопления образующихся отходов;

-накопление отходов на специально организованных местах в металлических контейнерах с крышками, исключающих контакт отходов с почвой и атмосферным воздухом;

-устройство асфальтобетонного покрытия на площадках для сбора отходов.

При организации обращения с отходами в соответствии с существующими санитарно-гигиеническими нормативами данный аспект деятельности предприятия не окажет значительного воздействия на окружающую среду.

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2.6 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ НЕДР И КОНТИНЕНТАЛЬНОГО ШЕЛЬФА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.

Согласно письму Федерального агентства по недропользованию №СА-01/30-4752 от 06.04.2018г., при строительстве объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных в пределах границ населенных пунктов, получение застройщиками заключений территориальных органов Роснедр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, разрешений на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, размещение в местах их залегания подземных сооружений не требуется.

На участке строительства объекта полезные ископаемые отсутствуют. Таким образом, разработка специальных мероприятий по охране недр не требуется.

Согласно письму № М17-4782 от 25.12.2020 Администрации Холмского муниципального района вблизи проектируемого объекта находится одна водоразборная колонка, для которой зоны санитарной охраны не устанавливались (Приложение 2).

2.7 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ

Согласно письму № М17-4782 от 25.12.2020 Администрации Холмского муниципального района на территории проектируемого объекта отсутствуют защитные леса и особо защитные участки леса (Приложение 2).

Согласно письму №ОРД-552-И от 26.12.2020 года ГОКУ «Региональный центр природных ресурсов и экологии Новгородской области» проектируемый объект располагается вне границ особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) регионального и местного значений, их охранных зон, а также территорий, предназначенных для создания ООПТ регионального значения согласно Схеме территориального планирования Новгородской области, утвержденной постановлением Администрации области от 29.06.2012 № 370 (Приложение 2).

Согласно письму № М17-4782 от 25.12.2020 Администрации Холмского муниципального района на территории проектируемого объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории местного значения (Приложение 2).

Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации № 05-47/10213 от 30.04.2020г. (Приложение 2), на территории муниципального образования расположен государственный природный заповедник "Рдейский", являющийся ООПТ федерального значения.

Заповедник "Рдейский" учрежден постановлением Правительства Российской Федерации от 25 мая 1994 г., с целью охраны восточной части Полистово-Ловатской болотной системы, одной из самых крупных на Северо-Западе России.

Расположен в Холмском и Поддорском районах Новгородской области. Площадь заповедника 36 922 га, площадь охранной зоны 4 844 га. На территории заповедника запрещается любая деятельность, противоречащая задачам заповедника и режиму особой охраны его территории.

ГПЗ «Рдейский» расположен в юго-западной части Новгородской области, на территории Холмского и Поддорского административных районов. Протяженность заповедника с севера на юг 42 км и с востока на запад – 25 км.

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

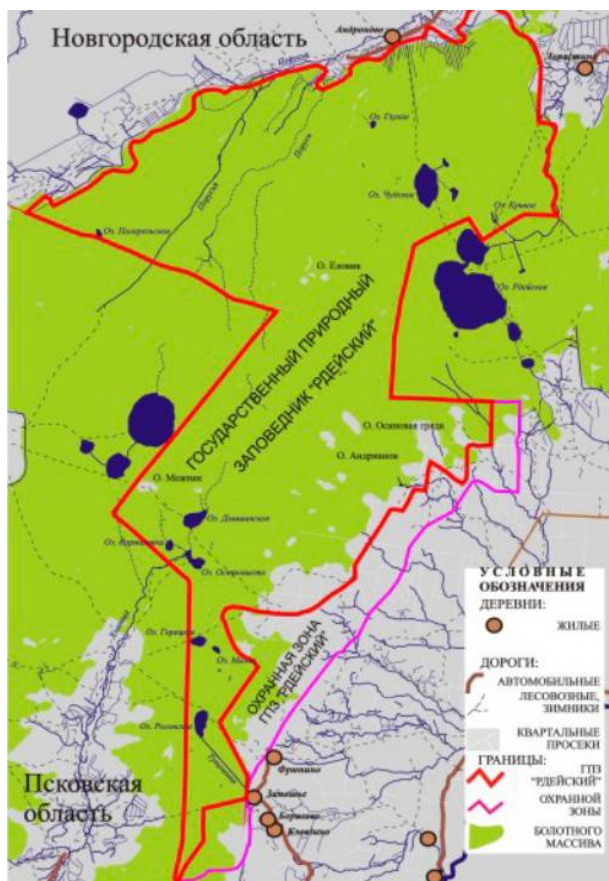


Рис.2.7.1 Границы ГПЗ «Рдейский»

Географические координаты заповедника:

I.	Северная точка	57 гр. 23 мин. 34 сек. СШ; 30 гр. 53 мин. 21 сек. ВД
II.	Западная точка	57 гр. 17 мин. 45 сек. СШ; 30 гр. 32 мин ВД
III.	Восточная точка	57 гр. 17 мин. СШ; 30 гр. 56 мин ВД
IV.	Южная точка	57 гр. 00 мин. 12 сек. СШ; 30 гр. 40 мин. 32 сек. ВД

Как видно из рисунка 2.7.1 проектируемый объект не затрагивает границы ГПЗ «Рдейский».

Таким образом, проектируемый объект не затрагивает особо охраняемые природные территории местного, регионального и федерального значений.

Участок проектирования расположен в черте города Холм и является зоной существующего антропогенного воздействия (территория жилой застройки).

Непосредственно на участке изысканий наиболее представлена растительность, подверженная антропогенному воздействию.

Древесно-кустарниковая растительность участка изысканий представлена тополем (лат. *Pópulus*), ивой (лат. *Sálìx*), березой (лат. *Bétula*), елью (лат. *Píceà ábies*).

Объекты растительного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, Красную книгу субъекта, в Список редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) диких животных и дикорастущих растений, грибов, обитающих и произрастающих на территории области, внесенных в Красную книгу, на участке проектирования отсутствуют.

Видовой состав животного мира на участке изысканий характерен для урбанизированных территорий.

Поскольку объект изысканий находится в черте населенного пункта, животный мир представлен синантропными видами: ворона серая (лат. *Corvus cornix*) - вид птиц из рода воронов), ласточка (лат. *Delichon urbicum*), сорока (лат. *Pica pica*) - птица семейства врановых из рода сорок), галка (лат. *Coloeus monedula*, syn. *Corvus monedula*) - птица, один из наиболее мелких представителей семейства врановых), воробей (лат. *Passer domesticus*) – наиболее распространенный вид из рода настоящих, воробьев семейства воробьиных, синица (лат. *Parus major*) — распространенная птица из семейства синицевых, отряда воробьинообразных, снегирь (лат. *Pyrrhula pyrrhula*) - певчая птица рода снегирей, семейства вьюрковых.

На участке пути миграции и места скопления птиц и зверей не выявлены.

При маршрутных наблюдениях мест гнездования птиц, следов диких животных и Краснокнижных видов не обнаружено.

Объекты животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, Красную книгу субъекта, в Список редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) диких животных и дикорастущих растений, грибов, обитающих и произрастающих на территории области, внесенных в Красную книгу, на участке изысканий отсутствуют.

В период проведения работ значительного влияния на фауну оказано не будет, вследствие пластичного поведения обитающих на рассматриваемой территории синантропных видов животных.

Для минимизации воздействия на объекты растительного и животного мира в период строительства объекта проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- соблюдение установленных генпланом границ строительной площадки для предотвращения порчи травяной и древесной растительности на прилегающей территории;
- организация мест накопления бытовых и строительных отходов, их своевременный вывоз;
- передвижение дорожно-строительных машин и механизмов осуществляется только по технологическим проездам и существующим дорогам.

Согласно акту обследования земельного участка 21 января 2021 года, выданному Администрацией Холмского муниципального района, предполагается вырубка зеленых насаждений: тополь (2 шт.), липа (14 шт.), ель (6 шт.), дуб (1 шт.), береза (12 шт.), осина (3 шт.). Акт обследования земельного участка представлен в Приложении 9.

Проектом предусмотрено озеленение территории на площади 16443 м².

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ОЗЕЛЕНЕНИЯ

Номер п.п.	Наименование	Стандарт		Количество
		группа	ком, (м)	
А. Проектируемые кустарники				
1	Спирея японская (1 шт/п.м)	I средн. росл.	0,5х0,5	330
2	Жасмин (1 шт/п.м)	I средн. росл.	0,5х0,5	40
Всего кустарников лиственных в живой изгороди				
Б. Сохраняемые деревья				149
В. Газон посевной, м. кв.				16 443

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2.8 МЕРОПРИЯТИЯ ПО МИНИМИЗАЦИИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И ПОСЛЕДСТВИЙ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЭКОСИСТЕМУ РЕГИОНА

Пожарная безопасность проектируемого объекта обеспечивается выполнением обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, и требований нормативных документов по пожарной безопасности.

Целью создания системы обеспечения пожарной безопасности проектируемого объекта, является предотвращение пожара, обеспечение безопасности людей и защита имущества при пожаре.

Пожарная безопасность объекта защиты - состояние объекта защиты, характеризующееся возможностью предотвращения возникновения и развития пожара, а также воздействия на людей и имущество опасных факторов пожара.

Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты содержит комплекс мероприятий, направленных на обеспечение нормативного уровня безопасности людей и предотвращение опасности причинения вреда третьим лицам в результате пожара.

Пожарная безопасность проектируемого объекта обеспечивается системами предотвращения возникновения пожара, противопожарной защиты, а также организационно-техническими мероприятиями.

Целью создания системы предотвращения пожаров является исключение условий возникновения пожаров.

Система предотвращения пожара - комплекс организационных мероприятий и технических средств, исключающих возможность возникновения пожара на объекте защиты. Ст. 2. ФЗ № 123 от 22.07.2008.

Проектом предусмотрена система предотвращения возникновения пожара включающая противопожарные меры при реализации объемно-планировочных и конструктивных решений, размещения территории, зданий, помещений, сооружений и оборудования, а так же противопожарные технические решения по электроснабжению, электрооборудованию и инженерным системам.

Исключение условий образования горючей среды обеспечивается одним или несколькими из нижеследующих способов:

- ограничение массы и (или) объема горючих веществ и материалов;
- использование наиболее безопасных способов размещения горючих веществ и материалов, а также материалов, взаимодействие которых друг с другом приводит к образованию горючей среды;
- изоляция горючей среды от источников зажигания;
- установка пожароопасного оборудования в отдельных помещениях или на открытых площадках;

Исключение условий образования в горючей среде источников зажигания достигается одним или несколькими из нижеследующих способов:

- применение оборудования и режимов проведения технологического процесса, исключающих образование статического электричества;
- устройство молниезащиты зданий, сооружений, строений и оборудования;
- применение искробезопасного инструмента при работе с легковоспламеняющимися жидкостями и горючими газами;
- применение устройств, исключающих возможность распространения пламени из одного объема в смежный.

Ограничение массы и (или) объема горючих веществ и материалов, а также наиболее безопасный способ их размещения достигается:

- периодической очисткой территории, на которой располагается объект, помещений, коммуникаций, аппаратуры от горючих отходов, отложений пыли, и т. п.;
- удалением пожароопасных отходов.

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

Система противопожарной защиты проектируемого объекта капитального строительства обеспечивается применением эффективных средств пожаротушения, пожарной сигнализации, системы оповещения людей о пожаре и организации эвакуации людей, системы дымоудаления. Применены строительные конструкции и материалы с требуемыми пределами огнестойкости, разработаны условия для скорейшего ввода в действие по тушению пожаров подразделений пожарной охраны путем устройства подъездов, наружного противопожарного водопровода.

Система противопожарной защиты обеспечивается:

- применением средств пожаротушения и соответствующих видов пожарной техники (территория проектируемого объекта, здания и сооружения оборудуются первичными средствами пожаротушения (огнетушители, универсальные пожарные щиты) в соответствии с требованиями норм пожарной безопасности. В случае возникновения пожара для тушения будут привлекаться силы и средства подразделений Государственной противопожарной службы;

- применением автоматических установок пожарной сигнализации;
- устройствами, обеспечивающими ограничение распространения пожара;
- организацией с помощью технических средств, включая автоматические, своевременного оповещения и эвакуации людей.

Ограничение распространения пожара за пределы очага достигается:

- устройством аварийного отключения и переключения установок и коммуникаций;
- проектом предусматривается размещение объектов с учетом соблюдения требуемых противопожарных разрывов.

Целью создания системы организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта является организация разработки и (или) осуществление должностными лицами мероприятий, направленных на предотвращение и борьбу с пожарами. Данная система формируется в период строительства и организации эксплуатации проектируемых объектов.

Объемно-планировочное решение зданий выполнено в соответствии с функциональным назначением объекта.

Противопожарная защита объекта основана на использовании комплекса мер пожарной безопасности с учетом интеграции противопожарных систем, обеспечивающих необходимый и достаточный уровень его пожарной безопасности, оптимальный по экономической и функциональной эффективности.

Это достигается применением на объекте следующих способов обеспечения пожарной безопасности и их комбинацией:

- защитой устройствами, ограничивающими распространения пожара и обеспечивающих завершение эвакуации людей до наступления предельно допустимых значений опасных факторов пожара;

- организацией своевременного оповещения людей о пожаре и их эвакуации, в том числе при помощи технических средств системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре (СОУЭ);

- устройством молниезащиты;

- применением первичных средств пожаротушения.

2.9 МЕРОПРИЯТИЯ, ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ И СООРУЖЕНИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНУ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ, А ТАКЖЕ СОХРАНЕНИЕ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ПОПАДАНИЯ РЫБ И ДРУГИХ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ В ВОДОЗАБОРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ) И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ УСЛОВИЙ ИХ РАЗМНОЖЕНИЯ, НАГУЛА, ПУТЕЙ МИГРАЦИИ

Согласно письму Администрации Холмского муниципального района №М17-222-И от 22.01.2021 (Приложение 11) в районе размещения проектируемого объекта зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения (поверхностных и подземных) отсутствуют.

Территория объекта проектирования относится к бассейну р.Ловать.

Установлено, что ближайшим водным объектом является р.Ловать, протекающая к северо-западу от участка изысканий и ручей Пекарнинский протекающий юго – западнее участка изысканий.

Таблица 3.4.1 Сведения о ширине береговых полос, прибрежно-защитных полос и водоохранных зон

№	Водоток	Длина, км	Ширина береговой полосы, м	Ширина водоохранной зоны, м	Уклон берега, °	Ширина прибрежной защитной полосы, м
1	р.Ловать	530	5	200	Более 3	50
2	Руч. Пекарнинский	0,170	5	50	Более 3	50

Участок изысканий расположен на расстоянии 42 м от р.Ловать, соответственно, находится в охранных зонах данного водного объекта.

Ручей Пекарнинский протекает по участку изысканий.

Ручей Пекарнинский впадает в р.Ловать. Длина ручья около 170 м.

Долина ручья сильно врезана, склоны крутые, покрыты кустарниковой растительностью.

Ловать (др.-рус. Ловоть, белор. Ловаць) - река в Белоруссии и России. Протекает по территории Витебской, Псковской, Новгородской областей и впадает в Ильмень.

Длина 530 км, площадь водосборного бассейна — 21 900 км², средний расход воды в устье 169 м³/с. Принадлежит к бассейну реки Нева Балтийского моря. На Ловати весной, со второй половины марта по май включительно, проходит около 55 % годового стока; с июня по октябрь — около 23 % и зимой, с ноября по начало марта — около 22 % годового стока.

На реке расположены города Великие Луки, Холм и посёлок городского типа Парфино.

Относится к типично равнинным рекам малой водности, со слабой скоростью течения и преимущественно низкими, заболоченными берегами. Сплавная река (490 км). В низовье (70 км) Ловать судоходна.

Берёт начало к северо-западу от озера Завесно в районе болота Чистик Витебской области Белоруссии (к юго-западу от озера Ловатец Невельского района Псковской области России). Высота истока — более 167,5 м над уровнем моря. Впадает в озеро Ильмень, образуя вместе с рекой Пола дельту площадью около 400 км². Высота устья — 18,1 м над уровнем моря. Крупные притоки: Насва, Локня, Редья, Полисть (слева); Кунья (справа). Самый крупный приток — Кунья впадает в Ловать в черте города Холм.

В верховьях Ловать проходит через несколько озёр: Завесно, Задратье, Межа, Сосно, Чернявское (Чернясто), Сесито, Цаство. В пределах Белоруссии протекает по Городокской возвышенности. Пойма реки луговая, во многих местах заболочена. Ширина реки в верховье 10—15 м. После впадения Насвы русло Ловати проходит по лесистой местности. Берега высокие и в некоторых местах обрывисты (п. Селеево). В среднем течении реки

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

много перекатов и порогов. Основные сосредоточены в районе впадения Локни и ниже города Холм. В этом месте ширина реки достигает 50—60 метров, а после впадения Куньи — более 100 метров. На Приильменской низменности берега Ловати в основном пологие. В 22 км от устья она соединяется протокой с Полой. Весной пойменные луга, расположенные в дельте этих рек, затопляются на глубину 2—3 метра.

Два заповедника Рдейский и Полистовский были организованы в 1994 году для сохранения и изучения массива сфагновых болот южной тайги — Полисто-Ловатской системы верховых болот, одной из крупнейших в Европе.

Происхождение названия реки дискуссионно. М. Фасмер высказывал предположение, что гидроним происходит от «ло́йва» «большая лодка», древнерусского «лоива» (судно). Ю. В. Откупщиков, напротив, настаивает на балтийском происхождении названия реки.

В VIII—XIII веках по Ловати проходили Волжский торговый путь и знаменитый путь «Из варяг в греки» (из Балтийского в Чёрное море), соединявший скандинавские страны с Византией. Река играла важную роль в сообщении между Киевом и Великим Новгородом. На правом берегу реки в 3,5 км от витебской деревни Лялевщина находится археологический памятник — городище железного века, а около деревни Межа — стоянка эпохи неолита. Об археологическом комплексе памятников «Городок на Ловати» близ Великих Лук упоминается в публикациях В. М. Горюновой, профессора РАН, специалиста в области истории и культуры России X—XIX веков М. Н. Тихомирова и других.

Почти каждую весну, в половодье, вода поднималась в реке Ловать в центре города Великие Луки на два и три метра и частенько затопляла Правую набережную. Например, в 1915 году снесло Волоцкий мост и была затоплена половина Торговой площади. Большое наводнение произошло в апреле 1795 года. Водой было снесено большое количество жилых домов, хозяйственных построек, залиты были и окрестные деревни. А в декабре 1927 года разбушевавшаяся река натворила столько бед, что оставшихся без крова жителей пришлось размещать в городских школах.

Режим уровней р.Ловать относится к восточно-европейскому типу, отличающемуся двумя резкими подъемами воды, происходящими в результате весеннего таяния снега и осенних дождей, и двумя периодами низких уровней — зимой и летом.

Весенний подъем уровней воды р.Ловать в районе водомерного поста в г.Холм наблюдается, обычно, в середине третьей декады марта еще при полном ледоставе. Разрушение ледового покрова начинается с образованием закраин, почти ежегодно бывают подвижки льда. Ледоход проходит при самых высоких уровнях в течение 3 – 4 дней. Полное очищение реки ото льда происходит за 7 дней. Весеннее половодье в нижнем течении р.Ловать двухпиковое. Первый пик образовывается стоком с собственного бассейна реки, второй – подпорными водами оз.Ильмень. Подъем воды от собственного стока составляет, в среднем, 4 м над уровнем зимней межени. Спад уровней второй волны наплаивающийся на спад первой волны происходит медленно и заканчивается в конце июля – начале августа. Общая продолжительность весеннего половодья на р.Ловать в районе изысканий обуславливается, главным образом обильными осадками в летнее-осенний период, вызывающими значительный подъем воды в реке.

Между концом весеннего половодья и началом осеннего подъема проходит 2,0 – 2,5 месяца, приходящиеся на летнюю межень, а часто этот период сокращается до 3 – 4 недель и даже нескольких дней. Время наступления наименьших годовых уровней р.Ловать различно. За период открытого русла минимальные горизонты наблюдаются, как правило, в конце сентября – первой половине октября, перед началом осеннего подъема уровней.

Зимой при ледоставе минимальные уровни отмечаются не только перед весенним половодьем, но и в первые дни ледостава. Отметки летних и зимних меженных уровней примерно одинаковы.

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

Данные государственного водного реестра:

Река Ловать

Код водного объекта	01040200312102000022592
Тип водного объекта	Река
Название	Ловать
Местоположение	оз. Ильмень-Волхов
Впадает в	озеро Ильмень
Бассейновый округ	Балтийский бассейновый округ (1)
Речной бассейн	Нева (включая бассейны рек Онежского и Ладожского озера)
Речной подбассейн	Волхов (российская часть бассейна) (2)
Водохозяйственный участок	Ловать и Пола (3)
Длина водотока	530 км
Водосборная площадь	21900 км ²
Код по гидрологической изученности	102002259
Номер тома по ГИ	2
Выпуск по ГИ	0

В рамках проектной документации проведена оценка воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания, определение последствий этого воздействия (Приложение 5).

При реализации проекта «Реконструкция городского парка в городе Холм Новгородской области» по адресу: Новгородская область, г. Холм, ул. Октябрьская», будет нанесен вред водным биологическим ресурсам и среде обитания Новгородской области, обусловленный снижением рыбохозяйственного значения участков реки Ловать.

Вред водным биологическим ресурсам р. Ловать будет нанесен в результате устройства твердых покрытий, сооружений (туалет) и при строительстве сетей, работе техники и озеленение территории.

Воздействие на водные биологические ресурсы планируемой деятельности будет иметь следующий характер:

- по продолжительности: постоянный (сокращение водосборной площади при строительстве твердых покрытий, сооружений) и временный (сокращение водосборной площади при работе техники, строительстве сетей и озеленение);
- по площади: локальный;
- по фактору воздействия: прямой и косвенный;
- по времени восстановления до исходного состояния нарушенных компонентов водных биологических ресурсов на участке воздействия: в течение нескольких лет.

Размер вреда водным биологическим ресурсам и среде их обитания в результате планируемой деятельности от планируемого воздействия составит 1,96 кг.

В соответствии с пунктом 32 «Методики исчисления размера вреда....» если суммарная расчётная величина последствий негативного воздействия, ожидаемого в результате осуществления намечаемой деятельности незначительна (менее 10 кг в натуральном выражении), проведения мероприятий по восстановлению нарушаемого состояния водных биоресурсов и определения затрат для их проведения не требуется.

Согласно ст. 65 Водного кодекса РФ №74-ФЗ от 03.06.2006 г. в границах водоохранных зон допускается проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию 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. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения с законодательством в области охраны

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов.).

Согласование деятельности по воздействию на водные биологические ресурсы в связи с реализацией проекта с Северо-Западным территориальным управлением Росрыболовства будет представлено на основании гарантийного письма ИП Лопский А.В. от 22.12.2020 №5/-13-12 и гарантийного письма №М17-186-И Администрации Холмского муниципального района от 20.01.2021 (Приложение 10). Заявка на согласование деятельности в рамках реализации проекта направлена в Северо-Западное территориальное управление Росрыболовства (вх. №05/48 от 20.01.2021).

ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ

Период строительства

В соответствии с п.12.17 СанПиН 2.2.3.1384-03 все строительные рабочие обеспечиваются доброкачественной бутилированной питьевой водой, отвечающей требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества".

Питьевой режим рабочих организован путем доставки бутилированной питьевой воды на строительную площадку из расчета среднего количества питьевой воды, потребного для одного рабочего, 1,0-1,5 л зимой; 3,0-3,5 л летом. Температура воды для питьевых целей должна быть не ниже 8°C и не выше 20°C.

Временное водоснабжение – привозная вода.

Потребность в воде (на основании раздела 5 «Проект организации строительства»):

Потребность $Q_{тр}$ в воде определяется суммой расхода воды на производственные $Q_{пр}$ и хозяйственно-бытовые $Q_{хоз}$ нужды: $Q_{тр} = Q_{пр} + Q_{хоз} = 0,03 + 0,12 = 0,15$ л/с

1) Расход воды на производственные потребности, л/с: 0,03 л/с

2) Расходы воды на хозяйственно-бытовые потребности, л/с: 0,12 л/с

Расход воды для пожаротушения на период строительства $Q_{пож} = 5$ л/с. Суммарный расход воды для обеспечения нужд строительной площадки составляет: 0,03 л/сек + 0,12 л/сек + 5 л/сек = 5,15 л/сек.

Согласно разделу «Проект организации строительства» (подраздел 10.2) на период строительства предусматривается установка биотуалета (2 шт, тип «Стандарт», ООО «Экосервис»).

Согласно разделу «Проект организации строительства» сброс канализационных стоков предусматривается в объеме 0,15л/сек в резервуары-отстойники с последующим вывозом автоцистернами на биологические очистные сооружения г. Холм.

Согласно письму Администрации Холмского муниципального района №М17-4845-И от 29.12.2020 (Приложение 8) в период реконструкции городского парка вывоз жидких бытовых отходов будет осуществляться МУП «ЖКХ Холмского района» за счет средств Администрации района.

Предусмотрен организованный сбор поверхностных сточных вод со строительной площадки системой временных водоотводных лотков и зумпфов в герметичные резервуары-отстойники, обеспечивающие механическое осаждение не менее 70 % взвешенных веществ.

Осветленный поверхностный сток подлежит вывозу автоцистернами в ближайший колодец дождевой канализации.

Период эксплуатации

Водоснабжение объекта – Общественный туалет по адресу: Новгородская область, г. Холм, ул. Октябрьская ЗУ 36 обеспечивается от существующего водопровода диаметром чугун 76 мм по адресу: г. Холм, ул. Победы, напротив дома №1. На месте врезки устанавливается водопроводный колодец диаметром 1 м, с установкой отключающей арматуры.

Напор в точке подключения принят 10 м, минимально допустимый в наружной сети водоснабжения.

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

Водоснабжение объекта обеспечивается путем устройства одного ввода диаметром 25 мм от существующего водопровода.

Ввод осуществляется в помещение Общественного туалета, на вводе водопровода устанавливается водомерный узел с обводной линией, с типовыми водомерными вставками по альбому АО «Моспроект-1». Принимаем счетчик СХи-15 с импульсным выходом. Для предварительной очистки воды в состав водомерного узла включен магнитный фильтр ФММ-15.

Разводка трубопроводов к санитарно-техническим приборам внутри туалетного модуля выполняется открыто у пола помещения, схема тупиковая с нижней разводкой.

Для полива территории парка вода из хозяйственно-питьевого водопровода не используется. Полив производят поливочные машины с привозной водой.

Общий расход воды составляет:

Суточный – 1,6 м³/сут;

Часовой – 0,62 м³/час;

Секундный – 0,41 л/с.

Для водопроводного ввода применяются трубы ПЭ 80 SDR 13,6 25х2,0 ГОСТ 18599-2001*. Прокладываются на глубине 1,7 м от поверхности земли. Трубы укладываются на основание по типовому альбому СК 2108-91, тип способа укладки 7 в водонасыщенных грунтах с расчетным сопротивлением $R \geq 1 \text{ кгс/см}^2$. Гравийно-щебеночная и песчаная подготовка, засыпка из местного грунта с послойным разравниванием и уплотнением. Колодец типовой серии т.п. 901-09-11.84. При высоком уровне грунтовых вод предусмотрена гидроизоляция дна и стен колодца на 0,5 м выше уровня грунтовых вод, применяется Технониколь №01.

Разводка к санитарно-техническим приборам внутри туалетного модуля выполняется из полипропиленовых армированных труб ГОСТ Р 15234-2003.

Существующих сетей бытовой канализации в данном районе нет. Канализование объекта предусматривается одним выпуском диаметром 110 мм в септик. Применяется подземная емкость Термит 6,5 размерами 2850х1970х2360 (ДхШхВ), называемая накопительный септик, разработанная ООО «ПК Мультипласт».

Отвод стоков от туалетного модуля осуществляется в накопительный септик.

Подземная емкость предназначена для сбора и хранения сточных вод с последующим удалением содержимого емкости с помощью ассенизационной машины. Объем емкости 6500 л, сертификаты, паспорт, инструкции приложены. Септик устанавливается на песчаную подготовку, на дно котлована устанавливается железобетонная плита для якорения, схема монтажа прикладывается.

Расчетный объем стоков составляет:

Суточный – 1,6 м³/сут;

Часовой – 0,62 м³/час;

Секундный – 0,41 л/с.

Согласно письму Администрации Холмского муниципального района №М17-4845-И от 29.12.2020 (Приложение 8) Администрация района обязуется нести расходы по обслуживанию туалета, путем заключения муниципального контракта на обслуживание, в т.ч. вывоз стоков из локального септика с МУП «ЖКХ Холмского района».

Согласно подразделу 5.2. Система водоснабжения и водоотведения (лист 8) решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков. Проектом не разрабатываются, так как водосток не предусматривается.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА

Территория участка ведения работ входит в границы водоохранной зоны, прибрежной защитной полосы и береговой полосы реки Ловать и ручья Пекарский.

Согласно ст.15 Водного Кодекса РФ в границах водоохранных зон запрещается:

1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

- 2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- 4) 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;
- 5) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;
- 6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;
- 7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;
- 8) 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").

Меры по сохранению водных биоресурсов и среды их обитания:

Период строительства:

1. Предусмотрен организованный сбор поверхностных сточных вод со строительной площадки системой временных водоотводных лотков и зумпфов в герметичные резервуары-отстойники, обеспечивающие механическое осаждение не менее 70 % взвешенных веществ. Осветленный поверхностный сток подлежит вывозу автоцистернами в ближайший колодец дождевой канализации.

2. Установка биотуалета (2 шт, тип «Стандарт», ООО «Экосервис»)
3. Благоустройство территории по окончании строительных работ;
4. Запрет проезда транспорта вне проездов и дорог;
5. Заправка автотранспорта в строго отведенных местах, которые обеспечены емкостями для сбора отработанных ГСМ;
6. Применение технически исправных строительных машин и механизмов.
7. Проведение работ в строгом соответствии с проектом и действующими нормативами для водных объектов рыбохозяйственного значения.
8. Организация мест накопления отходов и их своевременный вывоз.
9. Согласование всех работ и сроков их выполнения в обязательном порядке с Северо-Западным территориальным управлением Федерального агентства по рыболовству.
10. Для охраны запасов весенне-нерестующих рыб соблюдение запрета на проведение работ в период весеннего нереста – с 5 апреля по 1 июня включительно.

11. При проведении строительных работ в пределах водоохранных зон водных объектов, с целью снижения воздействия на почвенно-растительный покров и прибрежные биоценозы, предотвращения развития негативных эрозионных процессов, загрязнения поверхностных и грунтовых вод, соблюдение режима природопользования, определенного Водным кодексом РФ.

Период эксплуатации:

1. С целью соблюдения требований Водного кодекса РФ и сохранения водных биологических ресурсов проектом предусмотрено отведение хозяйственно-бытовых сточных вод от общественного туалета в герметичный септик.

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2. Организация вывоза хозяйственно-бытовых сточных вод из септика (согласно письму Администрации Холмского муниципального района №М17-4845-И от 29.12.2020, Приложение 8).

Сброса хозяйственно-бытовых и поверхностных сточных вод в водный объект проектом не предусматривается.

2.10 ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (МОНИТОРИНГА) ЗА ХАРАКТЕРОМ ИЗМЕНЕНИЯ ВСЕХ КОМПОНЕНТОВ ЭКОСИСТЕМЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА, А ТАКЖЕ ПРИ АВАРИЯХ

Период строительства

Атмосферный воздух

По результатам проведенных расчетов, выбросы в атмосферный воздух соответствуют нормативным требованиям. Все источники выбросов ЗВ являются неорганизованными. Отбор проб в период строительства объекта проектом не предусматривается.

Контроль шумового воздействия

Проектом предусмотрен:

- контроль уровней эквивалентного и максимального уровней шума в пределах зоны потенциального воздействия источников шума от строительной площадки: точка контроля на границе ближайшей нормируемой территории (территории, непосредственно прилегающие к жилой застройке) – 1 точка на высоте 1,2-1,5 м. Инструментальные измерения предусматривается проводить с привлечением аккредитованных лабораторий по договору.

- контроль над шумовым воздействием за счет содержания и работы техники в нормальном эксплуатационном режиме, согласно техническим паспортам.

Почвы

По окончании строительства проектом предусматривается контроль качества почв в соответствии с п.6.4 СанПиН 2.1.7.1287-03.

Отбор пробы грунта с 1 пробной площадки методом «конверта».

Перечень исследований (СанПиН 2.1.7.1287-03):

- тяжелые металлы: свинец, кадмий, цинк, медь, никель, мышьяк, ртуть;

- 3.4-бензпирен и нефтепродукты;

- рН;

- бактериологические, паразитологические, гельминтологические исследования.

Проектом предусмотрен контроль над соблюдением границ отвода, в которых производятся строительные работы.

Контроль безопасного обращения с отходами

Проектом предусмотрено осуществление периодического визуального контроля за состоянием мест накопления отходов (с исключения переполнения) и своевременностью их вывоза.

На период строительства предусматривается проведение экологического контроля за сбором и транспортировкой отходов.

Экологический контроль должен осуществляться сотрудниками строительных организаций, ответственными за состояние окружающей среды.

Поверхностные воды

Рассматриваемый объект не пересекает водных объектов.

Контроль не предусматривается.

Период эксплуатации

На период эксплуатации предусматривается проведение экологического контроля за сбором и транспортировкой отходов.

Осуществляется периодический визуальный контроль за состоянием отходов и своевременностью их вывоза.

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2.11 ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ.

Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду за период проведения строительных работ выполняется на основании требований статьи 16 Федерального закона "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ.

Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду выполняется на основании Постановления Правительства РФ № 255 от 03.03.2017 г. «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду», **Постановление Правительства Российской Федерации от 11.09.2020 № 1393 "О применении в 2021 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду"**.

Расчет платы за загрязнение атмосферного воздуха

Плата за загрязнение атмосферного воздуха определяется как платежи за выбросы загрязняющих веществ.

В соответствии с письмом Минприроды России от 10.03.2015 N 12-47/5413 «О плате за негативное воздействие от передвижных источников» взимание платы за выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух от передвижных источников с юридических лиц и индивидуальных предпринимателей законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

В период ведения строительных работ к стационарным источникам относятся – сварочные, окрасочные работы, работы по асфальтированию.

Результаты расчета платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства объекта представлены в таблице 2.11.1.

Таблица 2.11.1.

Загрязняющее вещество		Суммарный выброс вещества, тонн	Коэффициент индексации на 2021 год	Ставка платы	Плата, руб
код	наименование				
1	2	3	4	5	6
0123	Железа оксид	0,000110	1,08	0	0
0143	Марганец и его соединения	0,000011	1,08	5473,5	0,07
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,006143	1,08	29,9	0,20
2752	Уайт-спирит	0,000878	1,08	6,7	0,01
2754	Алканы C12-C19	0,036723	1,08	10,8	0,43
	ИТОГО				0,70

Плата за выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух за период строительства объекта составит 0,70 рублей.

Расчет платы за размещение отходов

В расчет платы не включены отходы, принадлежащие к группе ТКО, так как плата за размещение данных отходов не взимается.

Расчет платы за образование отходов, образующихся на территории объекта, в период строительства приведены в таблице 2.10.3.

Таблица 2.10.3.

Расчет платы за образование отходов в период проведения строительных работ

Класс отхода	Масса размещаемых отходов, т/период	Нормативы платы за 1 тонну размещаемых отходов, руб.	Коэффициент индексации на 2021 год	Плата за размещение отходов, руб.
4	1,183	663,20	1,08	847,33
5	2,523	17,3	1,08	47,14
				894,47

Плата за размещение отходов, образующихся на территории объекта за период строительства, составит 894,47 рублей.

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

Расчет платы за образование отходов, образующихся на территории объекта, в период эксплуатации не рассчитывался, так как размещению подлежит только один вид отхода, относящийся группе «ТКО».

Компенсационные мероприятия по восстановлению водных биологических ресурсов

В рамках проектной документации проведена оценка воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания, определение последствий этого воздействия (Приложение 5).

Размер вреда водным биологическим ресурсам и среде их обитания в результате планируемой деятельности от планируемого воздействия составит 1,96 кг.

В соответствии с пунктом 32 «Методики исчисления размера вреда...» если суммарная расчётная величина последствий негативного воздействия, ожидаемого в результате осуществления намечаемой деятельности незначительна (менее 10 кг в натуральном выражении), проведения мероприятий по восстановлению нарушаемого состояния водных биоресурсов и определения затрат для их проведения не требуется.

Расчет оплаты восстановительной стоимости зеленых насаждений

Согласно акту обследования земельного участка 21 января 2021 года, выданному Администрацией Холмского муниципального района, предполагается вырубка зеленых насаждений: тополь (2 шт.), липа (14 шт.), ель (6 шт.), дуб (1 шт.), береза (12 шт.), осина (3 шт.). Акт обследования земельного участка представлен в Приложении 9.

В случае осуществления рубки (сноса), обрезки, пересадки зеленых насаждений в связи с реализацией проекта строительства на основании муниципальных или государственных контрактов восстановительная стоимость зеленых насаждений не оплачивается (в соответствии с п.5.4 Правил содержания и охраны зеленых насаждений в Великом Новгороде, утвержденных решением Думы Великого Новгорода от 28.06.2007 №575).

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» разработан в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических и организационно-методических документов отраслевого и государственного значения, на основании данных предоставленных заказчиком, а также справочных материалов.

Комплексная оценка состояния окружающей среды при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта проведена с точки зрения:

- химического и физического воздействия на атмосферный воздух;
- воздействия на состояние поверхностных и подземных вод;
- воздействия образующихся отходов на окружающую среду;
- рациональности использования земельных ресурсов;
- воздействия на растительный и животный мир.

Согласно письму № М17-4782 от 25.12.2020 Администрации Холмского муниципального района вблизи участка изысканий отсутствуют свалки и полигоны ТБО (Приложение 2).

Согласно письму ФГБУ «Управление «Новгородмелиоводхоз» №534 от 14.12.2020 года на земельном участке мелиоративные системы отсутствуют (Приложение 2).

Согласно письму № М17-4782 от 25.12.2020 Администрации Холмского муниципального района на территории проектируемого объекта отсутствуют защитные леса и особо защитные участки леса (Приложение 2).

Согласно письму №ОРД-552-И от 26.12.2020 года ГОКУ «Региональный центр природных ресурсов и экологии Новгородской области» проектируемый объект располагается вне границ особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) регионального и местного значений, их охранных зон, а также территорий, предназначенных для создания ООПТ регионального значения согласно Схеме территориального планирования Новгородской области, утвержденной постановлением Администрации области от 29.06.2012 № 370 (Приложение 2).

Согласно письму № М17-4782 от 25.12.2020 Администрации Холмского муниципального района на территории проектируемого объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории местного значения (Приложение 2).

Согласно письму № М17-4782 от 25.12.2020 Администрации Холмского муниципального района вблизи проектируемого объекта находится одна водоразборная колонка, для которой зоны санитарной охраны не устанавливались (Приложение 2).

Согласно письму Администрации Холмского муниципального района №М17-222-И от 22.01.2021 (Приложение 11) в районе размещения проектируемого объекта зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения (поверхностных и подземных) отсутствуют.

Согласно письму №КН-5-И от 11.01.2021 Инспекции государственной охраны культурного наследия Новгородской области в границах территории проектируемого объекта известные объекты культурного наследия отсутствуют (Приложение 2).

Период строительства

В период строительства объекта источниками загрязнения атмосферы будут:

- работа дорожных и строительных машин и механизмов (источники № №6501,6502);
- сварочные работы (источник №6503);
- окрасочные работы (источник №6504);
- устройство дорожного полотна (источник № 6505).

В атмосферный воздух будут выбрасываться:

-отработанные выхлопные газы строительной техники, содержащие продукты сгорания топлива;

- ксилол и уайт-спирит при окрасочных работах;
- углеводороды предельные от асфальтирования;
- оксид железа и марганца при сварочных работах.

Для оценки воздействия выбросов принимаются четыре неорганизованных источников выбросов ЗВ, наиболее близко расположенных к существующей жилой зоне. Валовые выбросы рассчитываются для всего периода производства строительных работ.

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

В период строительства ожидается выброс 10 загрязняющих веществ общим количеством 1,934628 тонн (0,4171187 г/с).

Выполнен 1 вариант расчета приземных концентраций:

- на период строительства с учетом фона по диоксиду азота.

Данные по фоновому загрязнению атмосферного воздуха в районе расположения объекта, приведены на основании Справки ФГБУ «Новгородский ЦГМС» №53/04 – 1988 от 27.11.2020 о фоновых концентрациях ЗВ в атмосферном воздухе (Приложение 4).

Расчеты загрязнения атмосферы проводились с использованием программы УПРЗА «Эколог», версия 4.60 (фирма «Интеграл»), реализующей Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

По результатам расчетов видно, что по всем загрязняющим веществам приземные концентрации, создаваемые выбросами источников на период строительства, в жилой зоне не превышают 1 ПДК.

Наибольшая приземная концентрация на границе ближайшей жилой ожидается по диоксиду азота и составляет 0,5138 ПДК.

Согласно инженерно-экологическим изысканиям для проведения исследований было отобрано 3 пробы почвы.

Согласно экспертным заключениям №№20712-20714 от 14 декабря 2020 года пробы почвы в объеме проведенных испытаний по степени эпидемической опасности отнесена к категории загрязнения - чистая в соответствии с СанПин 2.1.7.1287-03 «Санитарно – эпидемиологические требования к качеству почвы», соответствует ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве», ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве».

В период строительства образуется 9 видов отходов 4,5 классов опасности, общим количеством 383,957 тонн, из них отходов 4 класса опасности – 188,564 тонн, отходов 5 класса опасности – 195,393 тонн.

Согласно разделу «Проект организации строительства» предусматривается установка одного контейнера объемом 0,75 м³ и 2-ух контейнеров объемом 2м³ каждый.

Объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, Красную книгу субъекта, в Список редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) диких животных и дикорастущих растений, грибов, обитающих и произрастающих на территории области, внесенных в Красную книгу, на участке проектирования отсутствуют.

Согласно акту обследования земельного участка 21 января 2021 года, выданному Администрацией Холмского муниципального района, предполагается вырубка зеленых насаждений: тополь (2 шт.), липа (14 шт.), ель (6 шт.), дуб (1 шт.), береза (12 шт.), осина (3 шт.). Акт обследования земельного участка представлен в Приложении 9.

Территория объекта проектирования относится к бассейну р.Ловать.

Установлено, что ближайшим водным объектом является р.Ловать, протекающая к северо-западу от участка изысканий и ручей Пекарнинский протекающий юго – западнее участка изысканий.

Сведения о ширине береговых полос, прибрежно-защитных полос и водоохранных зон

Водоток	Длина, км	Ширина береговой полосы, м	Ширина водоохранной зоны, м	Уклон берега, 0	Ширина прибрежной защитной полосы, м
р.Ловать	530	5	200	Более 3	50
Руч. Пекарнинский	0,170	5	50	Более 3	50

Участок изысканий расположен на расстоянии 42 м от р.Ловать, соответственно, находится в охранных зонах данного водного объекта.

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2711-2020/2–ООС.ТЧ

Лист

30

Ручей Пекарнинский протекает по участку изысканий.

Согласно разделу «Проект организации строительства» (подраздел 10.2) на период строительства предусматривается установка биотуалета (2 шт, тип «Стандарт», ООО «Экосервис»).

Согласно разделу «Проект организации строительства» сброс канализационных стоков предусматривается в объеме 0,15л/сек в резервуары-отстойники с последующим вывозом автоцистернами на биологические очистные сооружения г. Холм.

Согласно письму Администрации Холмского муниципального района №М17-4845-И от 29.12.2020 (Приложение 8) в период реконструкции городского парка вывоз жидких бытовых отходов будет осуществляться МУП «ЖКХ Холмского района» за счет средств Администрации района.

Предусмотрен организованный сбор поверхностных сточных вод со строительной площадки системой временных водоотводных лотков и зумпфов в герметичные резервуары-отстойники, обеспечивающие механическое осаждение не менее 70 % взвешенных веществ.

Осветленный поверхностный сток подлежит вывозу автоцистернами в ближайший колодец дождевой канализации.

Плата за выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух за период строительства объекта составит 0,70 рублей.

Плата за размещение отходов, образующихся на территории объекта за период строительства, составит 894,47 рублей.

Период эксплуатации

В период эксплуатации образуется 2 вида отходов 4,5 классов опасности, общим количеством 12,271 тонн, из них отходов 4 класса опасности – 0,176 тонн, отходов 5 класса опасности – 12,095 тонн.

Согласно письму Администрации Холмского муниципального района №М17-225-И от 22.01.2021 (Приложение 14) оборудуется площадка для накопления отходов. Площадка расположена по адресу: г. Холм, пл. Победы, з/у №2. На площадке с твердым покрытием устанавливаются 2 контейнера (общим объемом 1500 литров) с крышками. Размер площадки - 4 м2.

Водоснабжение объекта – Общественный туалет по адресу: Новгородская область, г. Холм, ул. Октябрьская ЗУ 36 обеспечивается от существующего водопровода диаметром чугун 76 мм по адресу: г. Холм, ул. Победы, напротив дома №1. На месте врезки устанавливается водопроводный колодец диаметром 1 м, с установкой отключающей арматуры.

Отвод стоков от туалетного модуля осуществляется в накопительный септик.

Согласно письму Администрации Холмского муниципального района №М17-4845-И от 29.12.2020 (Приложение 8) Администрация района обязуется нести расходы по обслуживанию туалета, путем заключения муниципального контракта на обслуживание, в т.ч. вывоз стоков из локального септика с МУП «ЖКХ Холмского района».

Согласно подразделу 5.2. Система водоснабжения и водоотведения (лист 8) решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков. Проектом не разрабатываются, так как водосток не предусматривается.

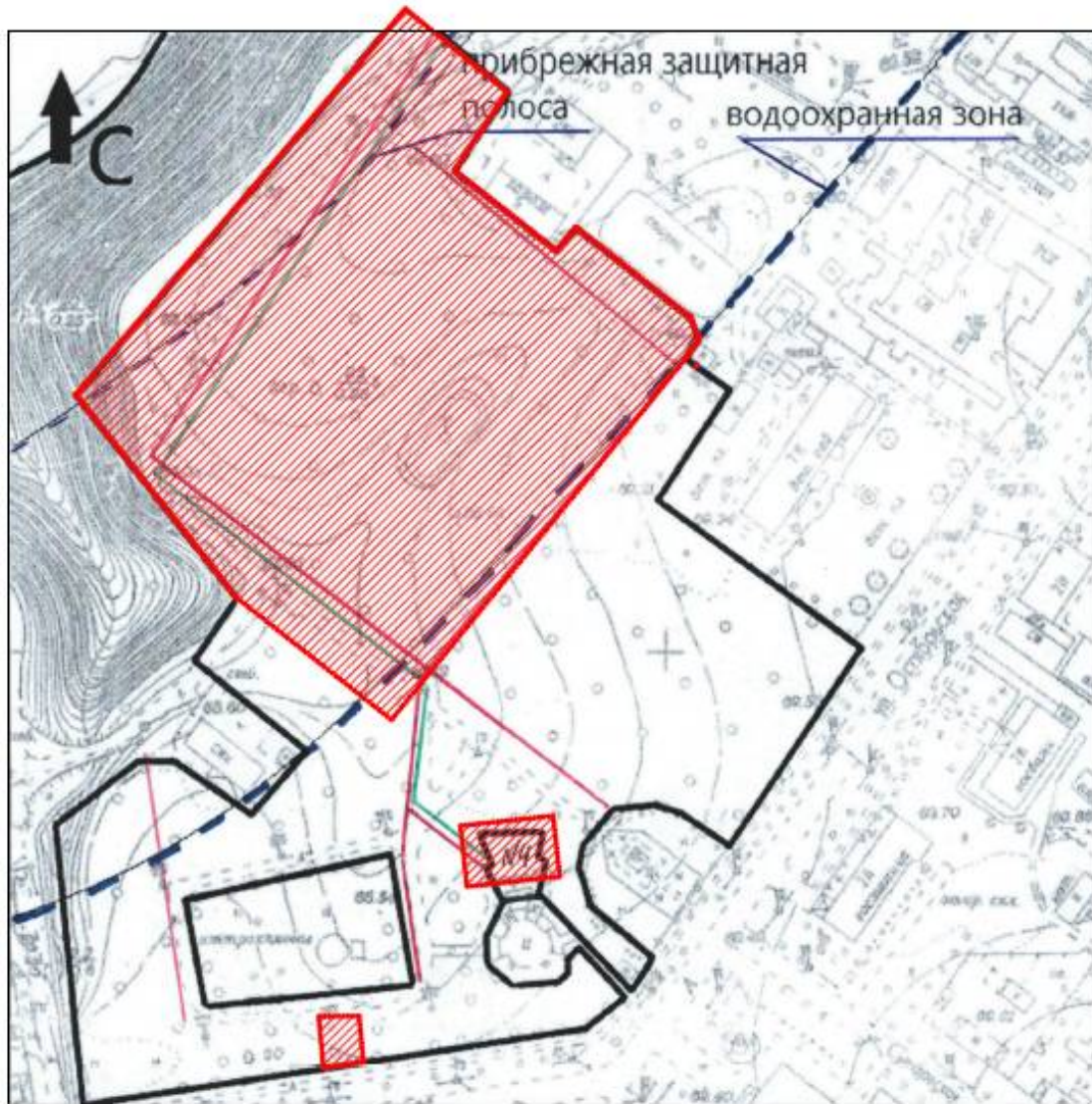
При выполнении предусмотренных проектом природоохранных мероприятий, эксплуатация объекта «Реконструкция городского парка в городе Холм Новгородской области» по адресу: Новгородская область, г. Холм, ул. Октябрьская, окажет допустимое воздействие на окружающую среду.

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата


4. ЛИТЕРАТУРА.

1. Градостроительный кодекс РФ (от 29.12.2004 № 190-ФЗ);
2. Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию».
3. Безопасное обращение с отходами. Сборник нормативно-методических документов. Санкт-Петербург. 2006.
4. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 N 74-ФЗ.
5. Временные рекомендации по расчетам нормативов образования отходов производства и потребления. СПб. 1998.
6. Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. Новороссийск, 2001.
7. Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденные Приказом Минприроды России от 6 июня 2017 года N 273.
8. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Санкт-Петербург, 2012.
9. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). Москва. 1998.
10. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). Москва, 1998.
11. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). Интеграл, 2015.
12. Методическое пособие по расчету по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2002 г.
13. Методика определения выбросов автотранспорта для проведения сводных расчетов загрязнения атмосферы городов», Санкт-Петербург, НИИ Атмосфера, 1999.
14. Перечень и коды веществ, загрязняющий атмосферный воздух. Новая редакция. СПб. 2015.
15. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 № 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов».
16. Проектная документация.
17. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и других объектов. М. Минздрав России.
18. СанПиН 2.1.6.1032-01. Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест. М. Минздрав России. 2001.
19. Справочник по климату СССР. Вып.3 и 8. Л.1976.
20. Справочник по климату СССР выпуск 3. Ветер, 1966г. Влажность воздуха, атмосферные осадки, снежный покров, 1968г. Температура воздуха и почвы, 1965.
21. Федеральный закон от 24.06.1998 N 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
22. Федеральный закон от 04.05.1999 N 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
23. Федеральный Закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата



- Участок разработки проекта

						42/20-СПОЗУ			
						г. Холм, Новгородской области, городской парк			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Благоустройство территории	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Лопский					П	1	
ГИП		Коретковская				Ситуационный план М:2000	 ПРОЕКТНОЕ БЮРО ЛОПСКИЙ & ПАРТНЕРЫ		
Архитектор		Саватеев							
Архитектор		Паутина							

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата



**ИНСПЕКЦИЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

ООО ПИК «Латис»

ул. Мерецкова-Волосова, д. 6,
Великий Новгород, Россия, 173007
тел. 77-21-16, факс (816-2) 73-12-37

ул. Б. С.-Петербургская, д. 39, оф. 56,
Великий Новгород, 173003

от 11.01.2021 № ИИ-5-И
на № б/н от 24.12.2020

**О предоставлении
информации**

Инспекция государственной охраны культурного наследия Новгородской области сообщает, что на территории объекта «Реконструкция городского парка в городе Холм Новгородской области», расположенного по адресу: Новгородская область, г. Холм, ул. Октябрьская (земельные участки с кадастровыми номерами 53:19:0010409:201 и 53:19:0010409:4), известные объекты культурного наследия отсутствуют.

Согласно п. 4 ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» в случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, заказчик указанных работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия.

Начальник инспекции

А.Ю. Курочкин

Толстоусов Алексей Николаевич
73-15-53
11.01.2021

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2711-2020/2-ООС.ТЧ

Лист

34



**АДМИНИСТРАЦИЯ
ХОЛМСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО
РАЙОНА**

ООО «Латис»

пл. Победы, д.2, г. Холм,
Новгородская обл., Россия, 175270,
тел. 59-252, факс (81654) 59-100
mail@holmadmin.net,
https://holmadmin.net

от 25.12.2020 № М17-4782-И
на № б/н от 24.12.2020

О предоставлении информации

Администрация района предоставляет сведения по объекту:
«Реконструкции городского парка в городе Холм Новгородской области»
согласно запросу:

1. На территории проектного объекта отсутствуют защитные леса.
2. На территории проектного объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории местного значения.
3. Вблизи участка изысканий находится одна водоразборная колонка (на схеме отражена), зоны санитарной охраны не устанавливаются.
4. Вблизи участка изысканий отсутствуют свалки и полигоны ТБО.

**Первый заместитель
Главы администрации
муниципального района**



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Т.А. Прокофьева

Серийный номер сертификата:
0883FB252CB71C2AAAEAI1F8AAE812CDAF
Владелец: Прокофьева Татьяна Александровна
Дата подписания: 25.12.2020 13:00
Срок действия: с 10.06.2020 по 10.09.2021

Конакова Анна Александровна
59-166
ка 25.12.2020

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2711-2020/2-ООС.ТЧ

Лист

35



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ОБЛАСТНОЕ КАЗЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «РЕГИОНАЛЬНЫЙ
ЦЕНТР ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И
ЭКОЛОГИИ НОВГОРОДСКОЙ
ОБЛАСТИ»**

Большая Московская ул., д.12,
Великий Новгород, Россия, 173000
тел./факс (816+2) 96-17-97, 96-16-97
E-mail: priroda53@yandex.ru

26.12.2020

№ ОРД-552-И

на № б/н

от 24.12.2020

**Генеральному директору
ООО ПИК «Латис»**

Т.С. Латышевой

О представлении информации

Уважаемая Татьяна Сергеевна!

Государственное областное казенное учреждение «Региональный центр природных ресурсов и экологии Новгородской области», рассмотрев представленные картографические материалы в связи с намечаемой деятельностью по объекту: «Реконструкция городского парка в городе Холм Новгородской области» по адресу: Новгородская область, г. Холм, ул. Октябрьская», кадастровые номера земельных участков: 53:19:0010409:201, площадью 42805 м², 53:19:0010409:4, площадью 1026 м² (далее – Объект), сообщает следующее.

Объект располагается вне границ особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) регионального и местного значений, их охранных зон, а также территорий, предназначенных для создания ООПТ регионального значения согласно Схеме территориального планирования Новгородской области, утвержденной постановлением Администрации области от 29.06.2012 № 370.

Данный ответ письма будет направлен Вам посредством электронной почты на адрес: npklatis@ya.ru.

Директор



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Серийный номер сертификата:
019AD6990030AC5CB94193FAB4F06E941E
Владелец: Данилова Ирина Анатольевна
Дата подписания: 26.12.2020 09:34
Срок действия: с 08.09.2020 по 08.12.2021

И.А. Данилова

Барбанель Наталья Владимировна
(816 2) 96-17-97
бн 26.12.2020

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2711-2020/2-ООС.ТЧ

Лист

36



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телетайп 112242 СФЕН

30.04.2020 № 15-47/10213
на № _____ от _____

ФАУ «Главгосэкспертиза»
Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствие/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной
политики и регулирования в сфере развития
ООПТ и Байкальской природной территории

Исп. Гапенко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2711-2020/2-ООС.ТЧ

Лист

37

Приложение к письму Минприроды России
от _____ № _____

**Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации,
в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также
территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального
значения в рамках национального проекта «Экология».**

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административно-территориальный единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Республика Адыгея	г. Майкоп	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Адыгейского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет"
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	г. Уфа	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия	Минприроды России

МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минсельхоз России)

ДЕПАРТАМЕНТ МЕЛИОРАЦИИ
(Депмелиорация)

Федеральное государственное
бюджетное учреждение
«Управление мелиорации земель и
сельскохозяйственного водоснабжения
по Новгородской области»
(ФГБУ «Управление «Новгородмелиоводхоз»)

173001, Великий Новгород,
ул. Великая, дом 1
телефон/факс: 8-816-2-77-51-40
E-mail: Novmelio53@yandex.ru

Генеральному директору
ООО ПИК «Латис»

Латышевой Т.С.

« 28 » 12 2020г. № 534

О предоставлении информации

На Ваш запрос от 24.12.2020г. ФГБУ «Управление «Новгородмелиоводхоз» сообщает, что по объекту: «Реконструкция городского парка в городе Холм Новгородской области» по адресу: Новгородская область, г. Холм, ул. Октябрьская, согласно представленной ситуационной схеме, мелиоративные системы отсутствуют.

Врио директора ФГБУ
«Управление «Новгородмелиоводхоз»



И.В. Халецкий

Исп. Бабин Денис Олегович
тел. 8(8162) 77-63-35;
8 (8162) 77-51-40 (доб. 204)

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2711-2020/2-ООС.ТЧ

Лист

39

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Валовые и максимальные выбросы предприятия №10874,
Парк г. Холм,
Холм, 2020 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020
Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

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

Холм, 2020 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	-8.2	-7.8	-3.7	4.4	11.4	15.3	17.3	15.5	10.4	4.9	-0.5	-5.7
Расчетные периоды года	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	X
Средняя минимальная температура, °С	-12	-12.3	-8.4	-0.4	5.1	9	11.5	10	5.9	1.7	-3.1	-8.6
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	X

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

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

Участок №6501; неорганизованный,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №1, площадка №1, вариант №1

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.005
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.050

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.050

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0657189	0.822028
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0525751	0.657623
0304	*Азот (II) оксид	0.0085435	0.106864
0328	Углерод (Сажа)	0.0108744	0.111011
0330	Сера диоксид	0.0065317	0.072059
0337	Углерод оксид	0.1941412	0.718648
0401	Углеводороды**	0.0317863	0.180723
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0175556	0.012197
2732	**Керосин	0.0142307	0.168526

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.

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2711-2020/2-ООС.ТЧ

Лист

40

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	Вся техника	0.301954
Переходный	Вся техника	0.182631
Холодный	Вся техника	0.234063
Всего за год		0.718648

Максимальный выброс составляет: 0.1941412 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Автомобильный кран	25.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	
	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	0.1103661
Экскаватор JBC JS145W	25.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	
	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	0.1103661
Бульдозер	25.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	
	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	0.1105101
Погрузчик	25.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	
	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	0.1103661
Автогудронатор	25.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	
	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	0.1103661
Автогрейдер	25.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	
	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	0.1103661
Компрессор	23.300	4.0	2.800	12.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	
	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	0.0837751
Автобетоносмеситель	25.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	
	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	0.1103661
Каток	23.300	4.0	2.800	12.0	0.940	0.770	10	1.440	да	
	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	10	1.440	да	0.0837751
Асфальтоукладчик	25.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	10	2.400	да	
	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	10	2.400	да	0.1103661

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.080173
Переходный	Вся техника	0.045569
Холодный	Вся техника	0.054980
Всего за год		0.180723

Максимальный выброс составляет: 0.0317863 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Автомобильный кран	2.100	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	
	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	0.0135467
Экскаватор JBC JS145W	2.100	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	
	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	0.0135467
Бульдозер	2.100	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	
	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	0.0135935
Погрузчик	2.100	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	
	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	0.0135467
Автогудронатор	2.100	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	
	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	0.0135467
Автогрейдер	2.100	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	
	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	0.0135467
Компрессор	5.800	4.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2711-2020/2-ООС.ТЧ

Лист

41

	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	0.0182395
Автобетоносе- ситель	2.100	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	
	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	0.0135467
Каток	5.800	4.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	да	
	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	да	0.0182395
Асфальтоуклад- чик	2.100	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	да	
	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	да	0.0135467

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.406120
Переходный	Вся техника	0.206971
Холодный	Вся техника	0.208937
Всего за год		0.822028

Максимальный выброс составляет: 0.0657189 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомобильный кран	1.700	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	
	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	0.0409906
Экскаватор JBC JS145W	1.700	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	
	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	0.0409906
Бульдозер	1.700	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	
	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	0.0409906
Погрузчик	1.700	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	
	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	0.0409906
Автогудронатор	1.700	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	
	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	0.0409906
Автогрейдер	1.700	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	
	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	0.0409906
Компрессор	1.200	4.0	0.440	12.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	
	1.200	4.0	0.440	20.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	0.0247283
Автобетоносе- ситель	1.700	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	
	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	0.0409906
Каток	1.200	4.0	0.440	12.0	1.490	1.490	10	0.290	да	
	1.200	4.0	0.440	20.0	1.490	1.490	10	0.290	да	0.0247283
Асфальтоуклад- чик	1.700	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	10	0.480	да	
	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	10	0.480	да	0.0409906

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.044797
Переходный	Вся техника	0.030940
Холодный	Вся техника	0.035274
Всего за год		0.111011

Максимальный выброс составляет: 0.0108744 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомобильный кран	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	0.0067494
Экскаватор JBC JS145W	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	0.0067494
Бульдозер	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2711-2020/2-ООС.ТЧ

Лист

42

	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	0.0067494
Погрузчик	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	0.0067494
Автогудронатор	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	0.0067494
Автогрейдер	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	0.0067494
Компрессор	0.000	4.0	0.240	12.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	
	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	0.0041250
Автобетоносе- нитель	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	0.0067494
Каток	0.000	4.0	0.240	12.0	0.250	0.170	10	0.040	да	
	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	10	0.040	да	0.0041250
Асфальтоуклад- чик	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	10	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	10	0.060	да	0.0067494

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.033243
Переходный	Вся техника	0.018290
Холодный	Вся техника	0.020526
Всего за год		0.072059

Максимальный выброс составляет: 0.0065317 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомобильный кран	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	0.0039622
Экскаватор JBC JS145W	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	0.0039622
Бульдозер	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	0.0039622
Погрузчик	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	0.0039622
Автогудронатор	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	0.0039622
Автогрейдер	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	0.0039622
Компрессор	0.029	4.0	0.072	12.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	
	0.029	4.0	0.072	20.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	0.0025694
Автобетоносе- нитель	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	0.0039622
Каток	0.029	4.0	0.072	12.0	0.150	0.120	10	0.058	да	
	0.029	4.0	0.072	20.0	0.150	0.120	10	0.058	да	0.0025694
Асфальтоуклад- чик	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	10	0.097	да	
	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	10	0.097	да	0.0039622

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.324896
Переходный	Вся техника	0.165577
Холодный	Вся техника	0.167149
Всего за год		0.657623

Максимальный выброс составляет: 0.0525751 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2711-2020/2-ООС.ТЧ

Лист

43

Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.052796
Переходный	Вся техника	0.026906
Холодный	Вся техника	0.027162
Всего за год		0.106864

Максимальный выброс составляет: 0.0085435 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.003049
Переходный	Вся техника	0.003049
Холодный	Вся техника	0.006098
Всего за год		0.012197

Максимальный выброс составляет: 0.0175556 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп .</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомобильный кран	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	0.0046667
Экскаватор JBC JS145W	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	0.0046667
Бульдозер	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	нет	0.0046667
Погрузчик	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	0.0046667
Автогудронатор	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	0.0046667
Автогрейдер	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	0.0046667
Компрессор	5.800	4.0	100.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	
	5.800	4.0	100.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	0.0128889
Автобетоносмеситель	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	0.0046667
Каток	5.800	4.0	100.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	да	
	5.800	4.0	100.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	да	0.0128889
Асфальтоукладчик	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	да	
	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	да	0.0046667

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.077124
Переходный	Вся техника	0.042520
Холодный	Вся техника	0.048881
Всего за год		0.168526

Максимальный выброс составляет: 0.0142307 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп .</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомобильный	2.100	4.0	0.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

кран												
	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	0.0088801
Экскаватор JBC JS145W	2.100	4.0	0.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	
	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	0.0088801
Бульдозер	2.100	4.0	0.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	нет	
	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	нет	0.0089268
Погрузчик	2.100	4.0	0.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	
	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	0.0088801
Автогудронатор	2.100	4.0	0.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	
	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	0.0088801
Автогрейдер	2.100	4.0	0.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	
	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	0.0088801
Компрессор	5.800	4.0	0.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	
	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	0.0053506
Автобетоносмеситель	2.100	4.0	0.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	
	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	0.0088801
Каток	5.800	4.0	0.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	
	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	0.0053506
Асфальтоукладчик	2.100	4.0	0.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	
	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	0.0088801

Участок №6502; неорганизованный,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №1, площадка №1, вариант №1

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 1.000

- среднее время выезда (мин.): 30.0

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0010000	0.000773
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0008000	0.000618
0304	*Азот (II) оксид	0.0001300	0.000100
0330	Сера диоксид	0.0001556	0.000118
0337	Углерод оксид	0.0548889	0.037754
0401	Углеводороды**	0.0068889	0.005245
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0068889	0.005245

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	Вся техника	0.017254
Переходный	Вся техника	0.009711
Холодный	Вся техника	0.010790
Всего за год		0.037754

Максимальный выброс составляет: 0.0548889 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Китр	Схр	Выброс (г/с)
Автосамосвал (б)	98.800	1.0	да	0.0548889
Автомобиль бортовой (б)	98.800	1.0	нет	0.0548889
Поливочная машина (б)	59.300	1.0	нет	0.0329444

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2711-2020/2-ООС.ТЧ

Лист

45

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.002444
Переходный	Вся техника	0.001327
Холодный	Вся техника	0.001474
Всего за год		0.005245

Максимальный выброс составляет: 0.0068889 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автосамосвал (б)	12.400	1.0	да	0.0068889
Автомобиль бортовой (б)	12.400	1.0	нет	0.0068889
Поливочная машина (б)	10.300	1.0	нет	0.0057222

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000386
Переходный	Вся техника	0.000193
Холодный	Вся техника	0.000193
Всего за год		0.000773

Максимальный выброс составляет: 0.0010000 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автосамосвал (б)	1.800	1.0	да	0.0010000
Автомобиль бортовой (б)	1.800	1.0	нет	0.0010000
Поливочная машина (б)	1.000	1.0	нет	0.0005556

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000055
Переходный	Вся техника	0.000029
Холодный	Вся техника	0.000033
Всего за год		0.000118

Максимальный выброс составляет: 0.0001556 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автосамосвал (б)	0.280	1.0	да	0.0001556
Автомобиль бортовой (б)	0.280	1.0	нет	0.0001556
Поливочная машина (б)	0.220	1.0	нет	0.0001222

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000309
Переходный	Вся техника	0.000155
Холодный	Вся техника	0.000155

Всего за год		0.000618
--------------	--	----------

Максимальный выброс составляет: 0.0008000 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000050
Переходный	Вся техника	0.000025
Холодный	Вся техника	0.000025
Всего за год		0.000100

Максимальный выброс составляет: 0.0001300 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.002444
Переходный	Вся техника	0.001327
Холодный	Вся техника	0.001474
Всего за год		0.005245

Максимальный выброс составляет: 0.0068889 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Китр	%%	Схр	Выброс (г/с)
Автосамосвал (б)	12.400	1.0	100.0	да	0.0068889
Автомобиль бортовой (б)	12.400	1.0	100.0	нет	0.0068889
Поливочная машина (б)	10.300	1.0	100.0	нет	0.0057222

Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид	0.658241
0304	Азот (II) оксид	0.106964
0328	Углерод (Сажа)	0.111011
0330	Сера диоксид	0.072177
0337	Углерод оксид	0.756402
0401	Углеводороды	0.185968

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.017442
2732	Керосин	0.168526

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.0.22 от 02.10.2018

Copyright© 1997-2017 Фирма «Интеграл»

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №6503 неорганизованный

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы отсутствуют)

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.0005097	0.000110	0.0005097	0.000110
0143	Марганец и его соединения	0.0000522	0.000011	0.0000522	0.000011

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Операция № 1		0123	Железа оксид	0.0005097	0.000110	0.0005097	0.000110
		0143	Марганец и его соединения	0.0000522	0.000011	0.0000522	0.000011

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 Операция № 1

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.0005097	0.000110	0.00	0.0005097	0.000110
0143	Марганец и его соединения	0.0000522	0.000011	0.00	0.0000522	0.000011

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_z \cdot K \cdot K_{гр} \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_M^T = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Марка материала: АНО-3

Продолжительность производственного цикла (t_i): 10 мин. (600 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0123	Железа оксид	15.4200000
0143	Марганец и его соединения	1.5800000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 30 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов (B_z)

$$B_z = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 0.595 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 0.7

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 15

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Программа основана на документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012
3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
4. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

						2711-2020/2–ООС.ТЧ	Лист 48
Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата		

Расчет произведен программой «Лакокраска» версия 3.0.13 от 16.09.2016

Copyright© 1997-2016 Фирма «Интеграл»

Объект: №0

Площадка: 1

Цех: 3

Вариант: 1

Название источника выбросов: №6504 неорганизованный

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы отсутствуют)

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0056250	0.006143	0.0056250	0.006143
2752	Уайт-спирит	0.0028125	0.000878	0.0028125	0.000878

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Операция № 1		0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0056250	0.005265	0.0056250	0.005265
Операция № 2		0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0028125	0.000878	0.0028125	0.000878
		2752	Уайт-спирит	0.0028125	0.000878	0.0028125	0.000878

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 Операция № 1

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0056250	0.005265	0.00	0.0056250	0.005265

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta_p' \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.5, 4.6 [1])$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta_p'' \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.7, 4.8 [1])$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.13, 4.14 [1])$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.15, 4.16 [1])$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r \quad (4.17 [1])$$

Исходные данные

						2711-2020/2–ООС.ТЧ	Лист
							49
Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата		

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	$f_p\%$
Грунтовка	ГФ-021	45.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 5 мин. (300 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 0.5

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0.25

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Окувание	0.000	28.000	72.000

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 30

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 45

Содержание компонентов в летучей части ЛМК

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	100.000

Операция: №2 Операция № 2

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0028125	0.000878	0.00	0.0028125	0.000878
2752	Уайт-спирит	0.0028125	0.000878	0.00	0.0028125	0.000878

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.5, 4.6 [1])$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.7, 4.8 [1])$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.13, 4.14 [1])$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.15, 4.16 [1])$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r \quad (4.17 [1])$$

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	$f_p\%$
Эмаль	ПФ-115	45.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

						2711-2020/2-ООС.ТЧ	Лист 50
Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата		

Продолжительность производственного цикла (t_i): 5 мин. (300 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 0.5

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0.25

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
		при окраске (δ'_a), %	при сушке (δ''_p), %
Окунание	0.000	28.000	72.000

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 10

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 15

Содержание компонентов в летучей части ЛМК

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	50.000
2752	Уайт-спирит	50.000

Программа основана на методических документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015
2. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2711-2020/2-ООС.ТЧ

Лист

51

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Предприятие: 10874, Парк г. Холм

Город: 2, Великий Новгород

Район: 2, Холмский район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Существующее положение

ВР: 1, Период строительства

Расчетные константы: S=999999,99

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

Расчет завершен успешно.

Рассчитано веществ/групп суммации: 13.

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-12
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	23
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Строительная площадка
1 - Автотранспортный цех
2 - Сварочные работы
3 - Окрасочные работы
4 - Асфальтирование

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2711-2020/2-ООС.ТЧ

Лист

52

										336,50	331,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима				
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ пнк	Xm	Um		
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0408037	0,036723	1	1,17	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00		

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)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	6503	3	0,0005097	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0005097		0,00			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	6503	3	0,0000522	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000522		0,02			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,0525751	1	0,89	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,0008000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0533751		0,90			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,0085435	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,0001300	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0086735		0,07			0,00		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,0108744	1	0,24	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0108744		0,24			0,00		

Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый

						2711-2020/2-ООС.ТЧ					Лист
											55
Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата						

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,0065317	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,0001556	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0066873		0,05			0,00		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,1941412	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,0548889	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,2490301		0,17			0,00		

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	3	6504	3	0,0056250	1	0,80	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0056250		0,80			0,00		

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,0175556	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,0068889	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0244445		0,02			0,00		

Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,0142307	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0142307		0,04			0,00		

Вещество: 2752 Уайт-спирит

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	3	6504	3	0,0028125	1	0,08	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0028125		0,08			0,00		

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	4	6505	3	0,0408037	1	1,17	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0408037		1,17			0,00		

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

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: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0301	0,0525751	1	0,89	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0301	0,0008000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6501	3	0330	0,0065317	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0330	0,0001556	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0600624		0,59			0,00		

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

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций					
		Тип	Спр. значе-	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пере-	-	-	-	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	0,010	ПДК с/с	0,001	0,001	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Азот (IV)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-,	ПДК м/р	0,200	0,200	-	-	-	1	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	1,500	1,500	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Нет	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид,	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.

Посты измерения фоновых концентраций

						2711-2020/2-ООС.ТЧ	Лист
							57
Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата		

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		Х	У
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долей приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
1	Полное описание	-189,00	268,50	675,50	268,50	508,00	0,00	78,59	46,18	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	99,50	157,50	2,00	на границе жилой зоны	
2	363,50	263,00	2,00	на границе жилой зоны	
3	318,00	75,50	2,00	на границе жилой зоны	

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр . вет- вет- па	Скор . вет- вет- па	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	99,50	157,50	2,00	-	1,771E-04	52	2,36	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6503		0,00		1,771E-04		100,0			
2	363,50	263,00	2,00	-	9,814E-04	330	0,68	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6503		0,00		9,814E-04		100,0			
3	318,00	75,50	2,00	-	2,063E-04	1	1,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6503		0,00		2,063E-04		100,0			

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр . вет- вет- па	Скор . вет- вет- па	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	363,50	263,00	2,00	0,01	1,005E-04	330	0,68	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6503		0,01		1,005E-04		100,0			
3	318,00	75,50	2,00	2,11E-03	2,113E-05	1	1,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6503		2,11E-03		2,113E-05		100,0			
1	99,50	157,50	2,00	1,81E-03	1,814E-05	52	2,36	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2	6503		1,81E-03		1,814E-05		100,0			

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр . вет- вет- па	Скор . вет- вет- па	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	363,50	263,00	2,00	0,51	0,103	330	0,68	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,51		0,101		98,5			
3	318,00	75,50	2,00	0,11	0,022	1	1,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,11		0,021		98,5			
1	99,50	157,50	2,00	0,09	0,019	52	2,36	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,09		0,018		98,5			

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

№	Коорд	Коорд		Кон-	Концентр.	Напр	Скор	Фон	Фон до исключения	
---	-------	-------	--	------	-----------	------	------	-----	-------------------	--

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата					

2711-2020/2-ООС.ТЧ

Лист

59

	Х(м)	У(м)	выс- со- та	центр. (д. ПДК)	(мг/куб.м)	вет- вет-	вет- вет-	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	тип точ- ки
2	363,50	263,00	2,00	0,04	0,017	330	0,68	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	0,04	0,016	98,5

3	318,00	75,50	2,00	8,78E-03	0,004	1	1,27	-	-	-	-	4
---	--------	-------	------	----------	-------	---	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	8,65E-03	0,003	98,5

1	99,50	157,50	2,00	7,54E-03	0,003	52	2,36	-	-	-	-	4
---	-------	--------	------	----------	-------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	7,42E-03	0,003	98,5

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр . вет- вет- па	Скор . вет- вет- па	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	363,50	263,00	2,00	0,14	0,021	330	0,68	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	0,14	0,021	100,0

3	318,00	75,50	2,00	0,03	0,004	1	1,27	-	-	-	-	4
---	--------	-------	------	------	-------	---	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	0,03	0,004	100,0

1	99,50	157,50	2,00	0,03	0,004	52	2,36	-	-	-	-	4
---	-------	--------	------	------	-------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	0,03	0,004	100,0

Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр . вет- вет- па	Скор . вет- вет- па	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	363,50	263,00	2,00	0,03	0,013	330	0,68	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	0,03	0,013	97,7

3	318,00	75,50	2,00	5,41E-03	0,003	1	1,27	-	-	-	-	4
---	--------	-------	------	----------	-------	---	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	5,29E-03	0,003	97,7

1	99,50	157,50	2,00	4,65E-03	0,002	52	2,36	-	-	-	-	4
---	-------	--------	------	----------	-------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	4,54E-03	0,002	97,7

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр . вет- вет- па	Скор . вет- вет- па	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	363,50	263,00	2,00	0,10	0,479	330	0,68	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	0,07	0,374	78,0

3	318,00	75,50	2,00	0,02	0,101	1	1,27	-	-	-	-	4
---	--------	-------	------	------	-------	---	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	0,02	0,079	78,0

1	99,50	157,50	2,00	0,02	0,087	52	2,36	-	-	-	-	4
---	-------	--------	------	------	-------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	0,01	0,067	78,0

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. вет- вет- па	Скор. вет- вет- па	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	363,50	263,00	2,00	0,14	0,028	330	0,93	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6504		0,14		0,028		100,0			
3	318,00	75,50	2,00	0,03	0,005	1	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6504		0,03		0,005		100,0			
1	99,50	157,50	2,00	0,02	0,005	52	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6504		0,02		0,005		100,0			

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. вет- вет- па	Скор. вет- вет- па	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	363,50	263,00	2,00	9,41E-03	0,047	330	0,68	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		6,76E-03		0,034		71,8			
3	318,00	75,50	2,00	1,98E-03	0,010	1	1,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		1,42E-03		0,007		71,8			
1	99,50	157,50	2,00	1,70E-03	0,008	52	2,36	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		1,22E-03		0,006		71,8			

Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. вет- вет- па	Скор. вет- вет- па	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	363,50	263,00	2,00	0,02	0,027	330	0,68	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,02		0,027		100,0			
3	318,00	75,50	2,00	4,80E-03	0,006	1	1,27	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		4,80E-03		0,006		100,0			
1	99,50	157,50	2,00	4,12E-03	0,005	52	2,36	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		4,12E-03		0,005		100,0			

Вещество: 2752 Уайт-спирит

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. вет- вет- па	Скор. вет- вет- па	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	363,50	263,00	2,00	0,01	0,014	330	0,93	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6504		0,01		0,014		100,0			
3	318,00	75,50	2,00	2,75E-03	0,003	1	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3	6504		2,75E-03		0,003		100,0			

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2711-2020/2-ООС.ТЧ

Лист

61

1	99,50	157,50	2,00	2,36E-03	0,002	52	6,00	-	-	-	-	4
---	-------	--------	------	----------	-------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	3	6504	2,36E-03		0,002		100,0	

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. вет- вет- па	Скор. вет- вет- па	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	363,50	263,00	2,00	0,20	0,204	330	0,93	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	4	6505	0,20		0,204		100,0	

3	318,00	75,50	2,00	0,04	0,040	1	6,00	-	-	-	-	4
---	--------	-------	------	------	-------	---	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	4	6505	0,04		0,040		100,0	

1	99,50	157,50	2,00	0,03	0,034	52	6,00	-	-	-	-	4
---	-------	--------	------	------	-------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	4	6505	0,03		0,034		100,0	

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. вет- вет- па	Скор. вет- вет- па	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	363,50	263,00	2,00	0,34	-	330	0,68	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	6501	0,33		0,000		98,5	

3	318,00	75,50	2,00	0,07	-	1	1,27	-	-	-	-	4
---	--------	-------	------	------	---	---	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	6501	0,07		0,000		98,5	

1	99,50	157,50	2,00	0,06	-	52	2,36	-	-	-	-	4
---	-------	--------	------	------	---	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	6501	0,06		0,000		98,5	

**Максимальные концентрации и вклады по веществам
(расчетные площадки)**

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

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
361,14	337,77	-	0,002	264	0,50	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	2	6503	0,00		0,002		100,0	

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

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

						2711-2020/2-ООС.ТЧ					Лист
Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата						62

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
361,14	337,77	0,02	1,587E-04	264	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	2	6503	0,02		1,587E-04		100,0		

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

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
361,14	337,77	0,81	0,162	264	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6501	0,80		0,160		98,5		

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

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
361,14	337,77	0,07	0,026	264	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6501	0,06		0,026		98,5		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
361,14	337,77	0,22	0,033	264	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6501	0,22		0,033		100,0		

Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
361,14	337,77	0,04	0,020	264	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2711-2020/2-ООС.ТЧ

Лист

63

1 1 6501 0,04 0,020 97,7

Вещество: 0337 Углерод оксид

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
361,14	337,77	0,15	0,757	264	0,50	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		1	6501	0,12		0,590		78,0	

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
361,14	337,77	0,38	0,077	264	0,68	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		3	6504	0,38		0,077		100,0	

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
361,14	337,77	0,01	0,074	264	0,50	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		1	6501	0,01		0,053		71,8	

Вещество: 2732 Керосин

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
361,14	337,77	0,04	0,043	264	0,50	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		1	6501	0,04		0,043		100,0	

Вещество: 2752 Уайт-спирит

Площадка: 1

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2711-2020/2-ООС.ТЧ

Лист

64

Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
361,14	337,77	0,04	0,038	264	0,68	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		3	6504	0,04		0,038		100,0	

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19
Площадка: 1

Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
361,14	337,77	0,56	0,556	264	0,68	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		4	6505	0,56		0,556		100,0	

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид
Площадка: 1

Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
361,14	337,77	0,53	-	264	0,50	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		1	6501	0,52		0,000		98,5	

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2711-2020/2-ООС.ТЧ

Лист

65

Отчет

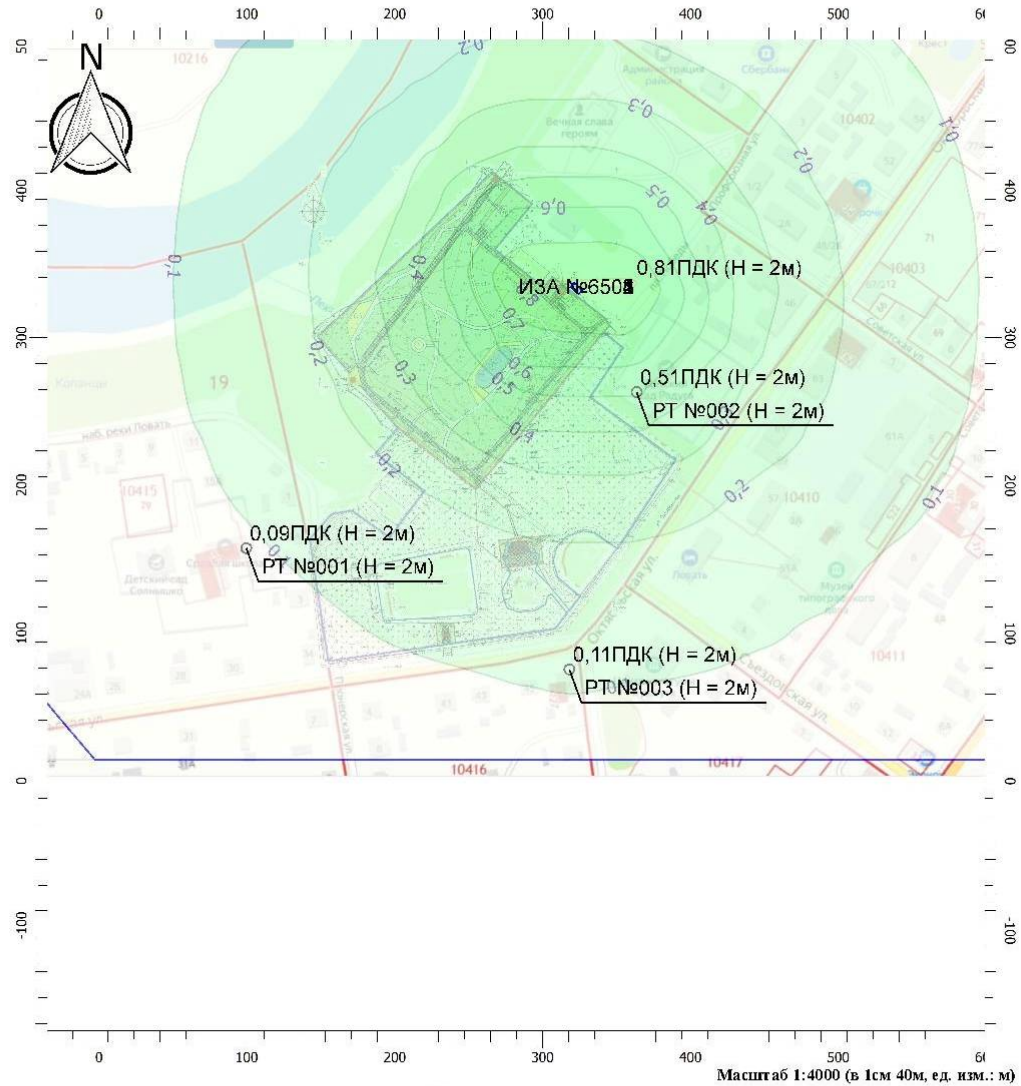
Вариант расчета: Парк г. Холм (10874) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.12.2020 00:50 - 29.12.2020 00:51], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	{0,05 - 0,1} ПДК	{0,1 - 0,2} ПДК	{0,2 - 0,3} ПДК
{0,3 - 0,4} ПДК	{0,4 - 0,5} ПДК	{0,5 - 0,6} ПДК	{0,6 - 0,7} ПДК
{0,7 - 0,8} ПДК	{0,8 - 0,9} ПДК	{0,9 - 1} ПДК	{1 - 1,5} ПДК
{1,5 - 2} ПДК	{2 - 3} ПДК	{3 - 4} ПДК	{4 - 5} ПДК
{5 - 7,5} ПДК	{7,5 - 10} ПДК	{10 - 25} ПДК	{25 - 50} ПДК
{50 - 100} ПДК	{100 - 250} ПДК	{250 - 500} ПДК	{500 - 1000} ПДК
{1000 - 5000} ПДК	{5000 - 10000} ПДК	{10000 - 100000} ПДК	выше 100000 ПДК

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ФГБУ «Северо-Западное УГМС»

Новгородский центр по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды – филиал
Федерального государственного бюджетного
Учреждения «Северо-Западное управление
по гидрометеорологии и мониторингу

ООО ПИК «ЛАТИС»

окружающей среды»
(Новгородский ЦГМС – филиал
ФГБУ «Северо-Западное УГМС»)

Юридический адрес:

23 линия В.О., д.2а, Санкт-Петербург, 199106

Фактический адрес:

Нехинская ул., д.55, корп.2, Великий Новгород, 173021

Тел. (8162) 67-01-97, факс (8162) 67-02-37

e-mail: ncgms@novgorod.net; <http://www.pogodavn.ru/>

от 30.11.2020 №53/04 – 1995

На №189 от 27.11.2020

СПРАВКА

О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕНаселенный пункт г. Холм с населением 3,359 тыс. жителей.Фон выдается для ООО ПИК «ЛАТИС»

В целях проведения работ по инженерно-экологическим изысканиям по объекту
«Реконструкция городского парка в городе Холм Новгородской области» по адресу:
Новгородская область, г. Холм, ул. Октябрьская

Для объекта участок, расположенный г. Холм, ул. Октябрьская

Фоновые концентрации установлены согласно РД 52.04.186-89 и действующим Временным
рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) для городов и населенных
пунктов, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха». Фоновые
концентрации определены с учетом вклада действующих объектов, но без учета вклада новых
объектов.

Значения фоновых концентраций (C_{ϕ}) вредных веществ

Загрязняющее вещество	Ед. измерения	C_{ϕ}
Взвешенные вещества	мкг/м ³	199
Диоксид серы	мкг/м ³	18
Диоксид азота	мкг/м ³	55
Оксид азота	мкг/м ³	38
Оксид углерода	мг/м ³	1,8
Бенз(а)пирен	нг/м ³	1,5

Фоновые концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, диоксида азота, оксида азота,
оксида углерода, и бенз(а)пирена действительны на период с 2019 по 2023 г. (включительно).

Справка используется только в производственных целях заказчика для указанного выше адреса
и/или объекта.

Начальник



Н.А. Бойцова

Исполнитель:

Виноградова Ксения Андреевна (8162) 67-77-97

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2711-2020/2-ООС.ТЧ

Лист

67



173003, Россия, Новгородская область, г. Великий Новгород
ул. Большая Санкт-Петербургская, д. 39

Заказчик: Администрация Холмского муниципального района

**«Реконструкция городского парка в городе Холм Новгородской области»
по адресу: Новгородская область, г. Холм, ул. Октябрьская**

Проектная документация

**Раздел 12. Иная документация, в случаях, предусмотренных федераль-
ными законами.**

**Оценка воздействия проектируемых работ на состояние водных биологи-
ческих ресурсов и среду их обитания с расчетом прогнозируемого
ущерба и разработкой мероприятий по возмещению наносимого ущерба
водных биологических ресурсов (ВБР)**

Шифр: 2511-2020-ВБР

Генеральный директор

Т.С. Латышева

Главный инженер проекта

Л. В. Балахматов

Великий Новгород

2020 г.

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2711-2020/2-ООС.ТЧ

Лист

68

СОДЕРЖАНИЕ

1. Краткая физико-географическая характеристика района работ	4
2. Рыбохозяйственное значение водных объектов	8
3 Краткая характеристика проектируемых работ	
4. Воздействие гидротехнических работ на водные биоресурсы и среду их обитания	14
5. Расчет размера вреда водным биоресурсам от планируемых работ	21
6 Разработка мероприятий по компенсации прогнозируемого вреда водным биологическим ресурсам и среде их обитания	24
7 Программа производственного экологического контроля влияния на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания	24
Заключение	31
Рекомендации	32
Список используемой литературы	33

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

Важным этапом работы на стадии проектирования является оценка воздействия на водные биологические ресурсы.

Требования к материалам оценки воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания устанавливаются федеральным органом исполнительной власти в области рыболовства в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

В соответствии с частью 2 ст. 50 Федерального закона от 20 декабря 2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» деятельность по градостроительному зонированию, территориальному планированию, планировке территории, строительству, архитектурно-строительному проектированию, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, внедрению новых технологических процессов и т.д. должна осуществляться только по согласованию с федеральным органом исполнительной власти в области рыболовства в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

Таким образом, любая деятельность, затрагивающая водные объекты, подлежит обязательному согласованию с Федеральным агентством по рыболовству, либо его территориальным управлением.

В соответствии с частью 1 ст. 50 Федерального закона от 20 декабря 2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» при градостроительном зонировании, территориальном планировании, планировке территории, строительстве, архитектурно-строительном проектировании, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и т.д. должны применяться меры по сохранению водных биоресурсов и среды их обитания.

Меры по сохранению водных биоресурсов и среды их обитания, порядок их осуществления определены Постановлением Правительства Российской Федерации от 29.04.2013г. № 380.

Одной из основных мер по сохранению водных биоресурсов и среды их обитания является оценка воздействия планируемой деятельности на биоресурсы и среду их обитания.

Проектными материалами предусматривается реконструкция городского парка в городе Холм Новгородской области, по адресу: Новгородская область, г. Холм, ул. Октябрьская.

Проектная документация выполнена в соответствии со следующими документами:

- Техническое задание.

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

1. Краткая физико-географическая характеристика района работ

1.1 Административная и географическая характеристика района работ

В административном отношении участок проектируемого строительства располагается в Новгородской области, Холмский муниципальный район, г. Холм, ул. Октябрьская.
Кадастровый номер: 53:19:0010409:201 и 53:19:0010409:4.

1.2 Климатическая характеристика района работ

Климат Новгородской области умеренно континентальный, близкий к морскому, для которого характерны избыточное увлажнение, нежаркое лето, теплая продолжительная осень, умеренномягкая зима и прохладная затяжная весна.

Зимой преобладает пасмурная погода с частыми (5-7 дней в месяц) оттепелями. При оттепелях наблюдается гололед. В месяц бывает 5-10 дней с метелью. Туманы бывают на протяжении всей зимы в утренние часы (от 5 до 15 дней с туманом в месяц). Число пасмурных дней от 10 до 28 в месяц (максимум в декабре), ясных 2-6 в месяц.

Летом дожди, как правило, бывают кратковременные (12-17 дней с дождями в месяц). Число ясных дней в месяц в среднем около 10, изредка до 19. В ночные часы и утром бывают туманы (5-8 дней с туманом в месяц).

Район работ принадлежит к зоне IIB климатического районирования для строительства.

По весу снегового покрова территория изысканий находится в III (СП 20.13330.2016, карта 1), нормативное значение веса снегового покрова на S_g на 1 м^2 горизонтальной поверхности земли для III района - 1,5 кПа (150 кгс/м²).

По толщине стенки гололеда (5 мм) территория изысканий находится в II районе (СП20.13330.2016, карта 3, приложение Е).

Ветровой район – I (СП 20.13330.2016, карта 2, приложение Е). Нормативное значение ветрового давления $W_0=0,23$ кПа (23 кгс/м²).

1.3 Геологическая характеристика района работ

В геологическом отношении рассматриваемая территория расположена в пределах Русской платформы и сложена преимущественно отложениями современного и верхнего отделов четвертичной системы, представленными аллювиальными, болотными и ледниковыми образованиями. Преобладающими грунтами, слагающими поверхность, являются валунные суглинки, местами есть выходы красных глин, встречаются также пески и супеси.

В гидрогеологическом отношении Новгородская область рассматриваемая территория находится в пределах Московского артезианского бассейна. К четвертичной толще, приурочен четвертичный водоносный комплекс. Водоносный комплекс развит повсеместно, залегает непосредственно с дневной поверхности и подстилается дочетвертичными отложениями.

Рельеф проектируемой территории простой, с незначительным перепадом высот в 0,5 метра. С западной стороны участок имеет резкий обрыв, переходящий в береговую линию реки Ловать.

В пределах участка проектирования абсолютные отметки земной поверхности находятся в пределах 68,89 – 69,65 м БС.

1.4 Гидрологическая характеристика района работ

Территория объекта проектирования относится к бассейну р. Ловать. Установлено, что ближайшим водным объектом является р. Ловать, протекающая к северо-западу от участка изысканий и ручей Пекарнинский протекающий юго – западнее участка изысканий.

Река Ловать относится к бассейну Балтийского моря.

Относится к типично равнинным рекам малой водности, со слабой скоростью течения и преимущественно низкими, заболоченными берегами. Берёт начало к северо-западу от озера Завесно в районе болота Чистик Витебской области Белоруссии. Впадает в озеро Ильмень, образуя вместе с рекой Пола дельту площадью около 400 км².

Длина 530 км, площадь бассейна 21 900 км².

Речная долина имеет корытообразную форму, ширина долины на участке не превышает 1 км.

Склоны долины крутые, обрывистые, покрыты травянистой растительностью и мелколесьем.

Русло реки слабоизвилистое, трапециидальной формы.

Дно русла сложено песками и глинами, покрыто слоем ила. Характер течения ровный, спокойный.

Ручей Пекарнинский впадает в р. Ловать. Длина ручья около 170 м.

Долина ручья сильно врезана, склоны крутые, покрыты кустарниковой растительностью.

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

Режим уровней р.Ловать относится к восточно-европейскому типу, отличающемуся двумя резкими подъемами воды, происходящими в результате весеннего таяния снега и осенних дождей, и двумя периодами низких уровней – зимой и летом.

Весенний подъем уровней воды р. Ловать в районе водомерного поста в г. Холм наблюдается, обычно, в середине третьей декады марта еще при полном ледоставе. Разрушение ледового покрова начинается с образованием закраин, почти ежегодно бывают подвижки льда. Ледоход проходит при самых высоких уровнях в течение 3 – 4 дней. Полное очищение реки ото льда происходит за 7 дней. Весеннее половодье в нижнем течении р. Ловать двухпиковое. Первый пик образовывается стоком с собственного бассейна реки, второй – подпорными водами оз. Ильмень. Подъем воды от собственного стока составляет, в среднем, 4 м над уровнем зимней межени. Спад уровней второй волны наплаивающийся на спад первой волны происходит медленно и заканчивается в конце июля – начале августа. Общая продолжительность весеннего половодья на р. Ловать в районе изысканий обуславливается, главным образом обильными осадками в летнее-осенний период, вызывающими значительный подъем воды в реке.

Между концом весеннего половодья и началом осеннего подъема проходит 2,0 – 2,5 месяца, приходящиеся на летнюю межень, а часто этот период сокращается до 3 – 4 недель и даже нескольких дней. Время наступления наименьших годовых уровней р.Ловать различно. За период открытого русла минимальные горизонты наблюдаются, как правило, в конце сентября – первой половине октября, перед началом осеннего подъема уровней.

Зимой при ледоставе минимальные уровни отмечаются не только перед весенним половодьем, но и в первые дни ледостава. Отметки летних и зимних меженных уровней примерно одинаковы.

Территория, на которой расположен участок изысканий, находится на отметках 68,89 – 69,65 м БС. Расчетный уровень весеннего половодья 1% обеспеченности р. Ловать составляет 51,47 мБс, следовательно, территория участка изысканий не затопливается водами весеннего половодья 1% обеспеченности.

Как показали рекогносцировочные исследования берег и склоны долины устоявшиеся. Размыв берегов р. Ловать не наблюдается.

Также установлено, что в пределах территории проектирования другие постоянные водные объекты отсутствуют. Временных водотоков, а также сухих канав, оврагов, балок, логов в пределах территории проектирования также не обнаружено.

2. Рыбохозяйственное значение водных объектов

Характеристика кормовой базы рыб

Кормовая база р. Ловать и ручья Пекарнинский во многом определяется скоростью течения воды и составом донного грунта.

Основными компонентами биоты, которые обеспечивают воспроизводство рыбных запасов, являются ихтиофауна, моллюски заросли водной растительности (макрофиты), планктонные водоросли (фитопланктон), а также беспозвоночные: планктонные (зоопланктон) и донные (зообентос).

Макрофиты. В зарослях макрофитов развиваются наиболее продуктивные сообщества кормовых организмов рыб (зоопланктон и зообентос). Основные виды высшей растительности представлены надводными, плавающими и погруженными формами: рдесты, стрелолист, телорез, рогоз, кувшинка и др.

Фитопланктон малых водотоков бассейна, как и других малых водотоков региона, характеризуется наличием большого числа видов: в его составе отмечается обычно не менее 100 видов. По численности, как правило, преобладают зелёные и синезелёные, по биомассе – диатомовые. Фон составляют виды из родов *Aulacosiera*, *Stephanodiscus*, *Cyclotella*, *Synedra*, *Asterionella*, *Oscillatoria*, *Microcystis*, *Coelosphaerium*, *Pediastrum*, *Scenedesmus*, *Ankistrodesmus*. Биомасса фитопланктона достигает 3 г/м³, а в среднем за вегетационный период составляет 0,5 – 1,0 г/м³.

Зоопланктон составляет основу пищи молоди (личинки, мальки) рыб. В водоёмах данного региона зоопланктон включает, как правило, не менее 50 видов. Среди планктонных животных наиболее многочисленны коловратки, особенно *Keratella*, *Asplanchna*, *Brachionus* и *Notholca*, на втором месте стоят ветвистоусые рачки, к наиболее характерным представителям которых относятся *Daphnia*, *Bosmina*, *Ceriodaphnia* и *Leptodora*, на третьем месте находятся веслоногие, из которых чаще других встречаются *Cyclops*, *Diaptomus* и *Mesocyclops*. По биомассе в зоопланктоне преобладают ракообразные (копеподы и кладоцеры). В составе планктона могут также присутствовать личинки двусторчатого моллюска *Dreissena polymorpha* и планктонные личинки хирономид (факультативный зоопланктон). Вследствие поступательного и турбулентного характера движения воды планктон в реках распределяется довольно равномерно как в горизонтальном, так и в вертикальном направлениях.

Что касается продуктивности, то она характеризуется низкими показателями. Например, зоопланктон малых рек Псковско-Чудского бассейна составляет всего 0,001-0,018 г/м³ по биомассе (Ястремский и др., 1983). Биомасса планктона некоторых малых рек Ленинградской области в летний период может достигать 0,12-0,13 г/м³.

Зоопланктон рек Новгородской области обычно характеризуется невысокими показателями. Например, в реках Шелонь и Ловать максимальные показатели биомассы зоопланктона достигают 0,15

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

г/м³, р. Полы 0,05 г/м³ (на пойме 0,98 г/м³), выше устья реки Мсты, они ориентировочно оцениваются на уровне 0,20 г/м³. На реках Валдайской возвышенности биомасса зоопланктона колеблется в широких пределах – от 0,001 до 0,626 г/м³ (р. Гремячая).

Зообентос служит пищей для молоди и взрослых бентосоядных рыб, частично потребляется мелкими хищниками при недостатке привычного корма. Зообентос обычно характеризуется значительным видовым богатством.

Донные биоценозы рек Новгородской области характеризуются значительным видовым разнообразием, показатели которого колеблются в широких пределах. Так, например, донные биоценозы реки Мсты включают до 25 видов (форм) донных организмов. Биомасса бентоса здесь колеблется в огромных пределах – от 2,14 г/м² в устьевой части до 99,19 г/м² ниже города Боровичи, однако в последнем случае основная часть биомассы приходится на не кормовые моллюски в основном *Viviparus contectus*, *Bithyniatenta culata* (*Gastropoda*) – 93,4 г/м² или 47,9% суммарной биомассы («Оценка экологического состояния озера Ильмень и его притоков по сообществу макрозообентоса» Е. А. Курашов, В. В. Скворцов, В. П. Беляков, 1999. Тр. Института озераведения РАН.). Выше города Боровичи биомасса бентоса составила 16,84 г/м², при этом на долю кормовых моллюсков приходилось 4,4 г/м². В основном грунт рек и ручьев населён мелкими и среднего размера организмами, относящимися к простейшим, коловраткам, нематодам, олигохетам, насекомым, высшим ракообразным. Наиболее многочисленными здесь являются представители двух видов: *Stictochironomus pictulus* (*Chironomidae*) и *Tubifex* sp. (*Oligochaeta*) (28,1% и 31,6% суммарной численности макрозообентоса).

Биомасса зоопланктона малых водотоков Новгородской области составляет 0,015 г/м³, зообентоса – 2,42 г/м².

Рыбохозяйственная характеристика р. Ловать

Видовой состав ихтиофауны реки Ловать формируется за счет видов рыб, обитающих в озере Ильмень: щука, лещ, судак, окунь, плотва, густера, язь, ёрш, синец, чехонь, уклейка, карась.

Рыбохозяйственное значение реки Ловать очень велико. Хотя непосредственно на реке промысел водных биоресурсов не ведется, она играет большую роль в пополнении и восстановлении рыбных запасов озера Ильмень, основного промыслового водоема Новгородской области. Из озера Ильмень на пойму реки, особенно в приустьевые участки, заливаемые весной паводковыми водами, устремляется на нерест большинство фитофильных видов рыб: лещ, щука, окунь, плотва, густера, синец и др. В дельте реки Ловать расположены обширные нерестилища.

На реке Ловать установлены места локализации восьми зимовальных ям, которые включены в Перечень зимовальных ям, входящий в состав Правил рыболовства для Западного рыбохозяйственного бассейна. Они расположены в низовьях реки, ниже п. Парфино.

На реке Ловать осуществляется промышленное рыболовство.

Критерии и порядок отнесения водного объекта или его части к водным объектам рыбохозяйственного значения, порядок определения категорий водных объектов рыбохозяйственного значения установлен Правительством Российской Федерации.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 28.02.2019 №206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения» (далее по тексту – Положение), отнесение водного объекта или части водного объекта, находящегося в собственности Российской Федерации, к водным объектам рыбохозяйственного значения осуществляется при наличии одного из следующих критериев:

А) водный объект или часть водного объекта представляет собой место обитания, размножения, зимовки, нагула, путей миграций водных биологических ресурсов (при наличии одного из показателей);

Б) водный объект или часть водного объекта используется для добычи (вылова) водных биологических ресурсов;

В) водный объект или часть водного объекта используется для сохранения и искусственного воспроизводства водных биологических ресурсов.

Учитывая условия обитания водных биоресурсов, река Ловать имеет рыбохозяйственное значение по пунктам а) и б) Положения.

В соответствии с пунктами 6-8 Положения, высшая категория устанавливается для водных объектов рыбохозяйственного значения, которые являются местами обитания, размножения, зимовки, нагула, путями миграций особо ценных и ценных видов водных биоресурсов (при наличии одного из показателей) и (или) используются для добычи (вылова) таких видов водных биоресурсов, а также которые могут быть использованы для сохранения и искусственного воспроизводства указанных водных биологических ресурсов.

Учитывая значимость водного объекта как места обитания, зимовки, нагула, а также путей миграции водных биологических ресурсов, река Ловать может быть отнесена к водным объектам рыбохозяйственного значения высшей категории.

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

Рыбохозяйственное значение ручья Пекарнинский

Ручей Пекарнинский протекает юго – западное участка проектирования, и впадает в реку Ловать.

Водоток относится к малым водным объектам,. Ихтиофауна формируется в основном в предустьевом участке, за счет р. Ловать. В период весеннего половодья, сюда могут заходить такие виды, как – уклейка, ерш, плотва.

Берега ручья очень крутые и обрывистые, пойма отсутствует.

Промышленный лов отсутствует, возможен любительский и спортивный лов.

Критерии и порядок отнесения водного объекта или его части к водным объектам рыбохозяйственного значения, порядок определения категорий водных объектов рыбохозяйственного значения установлен Правительством Российской Федерации.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 28.02.2019 №206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения» (далее по тексту – Положение), отнесение водного объекта или части водного объекта, находящегося в собственности Российской Федерации, к водным объектам рыбохозяйственного значения осуществляется при наличии одного из следующих критериев:

А) водный объект или часть водного объекта представляет собой место обитания, размножения, зимовки, нагула, путей миграций водных биологических ресурсов (при наличии одного из показателей);

Б) водный объект или часть водного объекта используется для добычи (вылова) водных биологических ресурсов;

В) водный объект или часть водного объекта используется для сохранения и искусственного воспроизводства водных биологических ресурсов.

Учитывая условия обитания водных биоресурсов, ручей Пекарнинский имеет рыбохозяйственное значение по пунктам а) и б) Положения.

В соответствии с пунктами 6-8 Положения, вторая категория устанавливается для водных объектов рыбохозяйственного значения, которые являются местами обитания, размножения, зимовки, нагула, путями миграций водных биологических ресурсов, не относящихся к особо ценным и ценным видам (при наличии одного из показателей) и (или) используются для добычи (вылова) таких водных биологических ресурсов при осуществлении всех видов рыболовства, за исключением промышленного и прибрежного рыболовства, а также которые могут быть использованы для сохранения и искусственного воспроизводства указанных водных биологических ресурсов..

Учитывая значимость водного объекта как места обитания, зимовки, нагула, а также путей миграции водных биологических ресурсов, ручей Пекарнинский может быть отнесена к водным объектам рыбохозяйственного значения второй категории.

Водоохранные зоны

Расположение объекта проектирования в границах водоохранной зоны (200 м) р. Ловать и ручья Пекарнинский (50 м), накладывает на проектирование и реализацию проектных решений дополнительные требования.

Водоохранная зона — это территория, которая примыкает к береговой линии (границе водного объекта) моря, реки, ручья, канала, озера, водохранилища и на которой устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления водного объекта и истощения его вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

Водный кодекс РФ Статья 65. Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

1. Водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии (границам водного объекта) морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

2. В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

3. За пределами территорий городов и других населенных пунктов ширина водоохранной зоны рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и ширина их прибрежной защитной полосы устанавливаются от местоположения соответствующей береговой линии (границы водного объекта), а ширина водоохранной зоны морей и ширина их прибрежной защитной полосы - от линии максимального прилива. При наличии централизованных ливневых систем водоотведения и набережных границы прибрежных защитных полос этих водных объектов совпадают с парапетами набережных, ширина водоохранной зоны на таких территориях устанавливается от парапета набережной.

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

1) до десяти километров - в размере пятидесяти метров;

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2) от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров;

3) от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров.

5. Для реки, ручья протяженностью менее десяти километров от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере пятидесяти метров.

6. Ширина водоохранной зоны озера, водохранилища, за исключением озера, расположенного внутри болота, или озера, водохранилища с акваторией менее 0,5 квадратного километра, устанавливается в размере пятидесяти метров. Ширина водоохранной зоны водохранилища, расположенного на водотоке, устанавливается равной ширине водоохранной зоны этого водотока.

7. Границы водоохранной зоны озера Байкал устанавливаются в соответствии с Федеральным законом от 1 мая 1999 года N 94-ФЗ "Об охране озера Байкал".

8. Ширина водоохранной зоны моря составляет пятьсот метров.

В границах водоохранных зон запрещаются:

1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;

2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;

3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;

4) 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;

5) 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;

6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;

8) 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").

16. 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. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов. В целях настоящей статьи под сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, понимаются:

1) централизованные системы водоотведения (канализации), централизованные ливневые системы водоотведения;

2) сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод в централизованные системы водоотведения (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливочных и дренажных вод), если они предназначены для приема таких вод;

3) локальные очистные сооружения для очистки сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливочных и дренажных вод), обеспечивающие их очистку исходя из нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса;

4) сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливочных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов;

5) сооружения, обеспечивающие защиту водных объектов и прилегающих к ним территорий от разливов нефти и нефтепродуктов и иного негативного воздействия на окружающую среду.

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

3. Краткая характеристика планируемых работ Определение параметров негативного воздействия

Хозяйственная и иная деятельность должна осуществляться в соответствии с основными принципами охраны окружающей среды:

- обеспечение соблюдения приоритета сохранения благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов (ст. 35 п.1 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»);

- применение мер по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания при территориальном планировании, градостроительном зонировании, планировке территории, архитектурно-строительном проектировании, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности (ст. 50 Федерального закона от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов»).

Проектом предусмотрено благоустройство существующей территории парка в границах 1-го этапа работ.

Планировочным решением предусматривается реконструкция существующей дорожно-тропиночной сети, строительство новых тропинок, реконструкция существующего пруда, устройство новых опор освещения и видеонаблюдения, возведение общественного туалета. Также проектируется навес для зрителей около существующего сооружения сцены. Проектом предусмотрен монтаж новых МАФ.

В рамках реконструкции существующих дорожек, меняется покрытие на плиточное (из бетонной тротуарной плитки), с заменой подстилающих слоев.

Также проектируются дорожки с покрытием из гранитного отсева и дорожки с покрытием из деревянного настила. Такой же настил будут иметь площадки около пруда и беседки.

В юго-западной части, в конце Владимирского бульвара, проектируется деревянная беседка в историческом стиле. Также вдоль бульвара устраиваются макеты фундаментов исторической застройки из бетонной тротуарной плитки.

В южной и северной части парка устанавливаются входные арки из деревянных конструкций. Навес для зрителей возле существующей сцены также выполняется из деревянных конструкций. По парку размещаются информационные указатели.

Все МАФы из деревянных конструкций производятся на заводах изготовителях на основе рабочих чертежей, разработанных собственными силами.

На месте существующего общественного туалета предполагается монтаж нового модульного туалета с возможностью использования ММГН. Туалет будет подключаться к существующей системе водопровода и иметь систему канализации в проектируемый септик.

На территории парка расположен памятник жертвам политических репрессий. Территория памятника также благоустраивается.

Для отдыха посетителей на территории предусмотрено размещение скамеек и качелей.

Конструкция тротуаров с плиточным покрытием запроектирована с учетом возможности проезда легкой уборочной техники.

Технико-экономические показатели земельного участка 1 этапа строительства:

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Количество	
			Кол-во	%
	Площадь участка 1 этапа строительства	га	2,18	100
1.	Площадь проектных твердых покрытий	м ²	4807	22,04
2.	Площадь озеленения	м ²	16 610	76,15
3.	Площадь сооружений (туалет)	м ²	41	0,19
4.	Площадь водного зеркала (пруд)	м ³	353	1,62

Территория участка 1 этапа строительства площадью 2,18 га входит в площадь участка с кадастровым номером 53:19:0010409:201 площадью 4,2805 га (ГПЗУ № RU53519000-0018) для благоустройства территории существующего парка, расположенного адресу: Новгородская область, Холмский муниципальный район, Холмское городское поселение, г. Холм, ул. Октябрьская 3У 36.

Земельный участок расположен в территориальных зонах Р.2 (Зона парков, скверов), для которых установлен градостроительный регламент.

Рассматриваемый участок расположен вне границ охранных зон объектов культурного наследия, территорий объектов культурного наследия, зоны охраняемого культурного слоя.

В границах проектируемой территории расположен объект капитального строительства – общественный туалет из каменных конструкций, который подлежит сносу. Некапитальная застройка в границах проектируемой территории отсутствует.

На участке имеются воздушные линии электроосвещения, подлежащие демонтажу.

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2711-2020/2–ООС.ТЧ

Лист

76

Рельеф проектируемой территории простой, с незначительным перепадом высот в 0,5 метра. С западной стороны участок имеет резкий обрыв, переходящий в береговую линию реки Ловать.

Территория проектирования 1 этапа строительства площадью 2,18 га ограничена:

- с севера-запада – обрывом с береговой линией реки Ловать;
- с юго-запада – обрывом и 2-ой очереди строительства;
- с юго-востока - 2-ой очереди строительства;
- с северо-востока – существующей территорией с малоэтажной застройкой.

Работы подготовительного периода

В подготовительный период необходимо выполнить следующие виды работ:

- ☐ устройство инвентарных временных ограждений строительной площадки;
- ☐ предварительная планировка территории с устройством поверхностного водоотвода, завоз-вывоз грунта;
- ☐ разбивка и сдача-приемка геодезической разбивочной основы для строительства;
- ☐ обеспечить бытовым городком временными коммуникациями;
- ☐ размещение мобильных (инвентарных) зданий и сооружений. Основание бытового городка выполнить из дорожных плит;
- ☐ устройство складских площадок;
- ☐ устройство пункта мойки колес;
- ☐ организацию связи для оперативно-диспетчерского управления производством работ;
- ☐ обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем, освещением и средствами сигнализации;
- ☐ установка информационного щита с информацией о строительстве объекта.

Устройство временных дорог, ограждений, бытового городка ведется при помощи автокрана КС 35714К-2-1.

Работы основного периода

1. Демонтаж воздушных линий электроосвещения и здания общественного туалета;
2. Разборка существующего асфальтобетонного покрытия тротуара;
3. Планировка земляного полотна;
4. Монтаж общественного туалета, беседки, навеса;
5. Реконструкция пруда;
6. Прокладка сетей и устройство новых опор освещения;
7. Послойное устройство основания дорожной одежды тротуара под плиточное покрытие;
8. Укладка покрытия тротуара из плитки;
9. Послойное устройство основания дорожной одежды с установкой бортового камня под покрытие из гранитного отсева;
10. Укладка покрытия из гранитной крошки;
11. Послойное устройство основания дорожной одежды с установкой бортового камня под покрытие из деревянного настила;
12. Укладка покрытия из деревянного настила;

Демонтаж зданий и сооружений

Поэлементная разборка осуществляется в целях максимального вторичного использования материалов и выполняется вручную или с применением средств малой механизации (пневматические и электрические молотки, аппарат для газовой резки металла, пилы электрические дисковые, ломов и бетоноломов) с разделением материалов, полученных от разборки, на строительный мусор, подлежащий захоронению и на материалы, пригодные для переработки во вторичное сырье.

Разборка осуществляется, как правило, сверху вниз.

Прокладка наружных коммуникаций

До начала работ по строительству необходимо выполнить все работы по демонтажу и перекладке кабеля связи.

До начала земляных работ, строительная организация должна вызвать на место представителей эксплуатирующих организаций, указанных в ордере для принятия мер по предупреждению повреждений существующих подземных коммуникаций.

Строительные работы по прокладке инженерных сетей предусмотрены открытым способом и включают следующие операции:

- работы подготовительного периода;
- разработка траншеи, с погрузкой грунта в автотранспортные средства, соответствующей ширины с недобором до проектной отметки;
- установка крепления стенок траншеи;
- доработка грунта вручную до проектной отметки;
- устройство основания;

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

- прокладка кабелей (ЭС, НО, НСС) в траншее с вертикальными стенками;
- устройство сборных ж/б колодцев, монолитных ж/б каналов;
- монтаж трубопроводов;
- проведение испытаний напорных трубопроводов;
- обратная засыпка траншеи в соответствии с проектом и последующим уплотнением;
- благоустройство территории.

Устройство траншей при прокладке коммуникаций производится на участках с заглублением до 1,5м в вертикальных стенках; от 1,5м до 3,0м – с креплением стенок деревянными инвентарным креплениями; от 3,0-х м и более – с креплением стенок из стальных труб Ø219х10мм с устройством распределительного пояса из двутавровой балки.

При разработке траншей под защитой ограждения из стальных труб производится монтаж распределительного пояса из двутавровой балки, установка распорок из труб Ø219 (устанавливается через каждые 6,0м), устройство заборки из досок по направляющим уголкам.

Благоустройство территории

Работы по подготовке территорий следует начинать с разметки мест сбора и растительного грунта, а также мест пересадки растений, которые будут использованы для озеленения территории.

Материалы, применяемые при производстве работ по благоустройству территорий, указываются в проекте и должны удовлетворять требованиям соответствующих стандартов и технических условий.

Газоны (засеянные или одерненные) и цветники должны быть политы водой после засева, укладки дерна или посадки цветов. Полив должен производиться не менее двух раз в неделю в течение месяца.

При устройстве щебеночных, гравийных и шлаковых оснований и покрытий должны проверяться: качество материалов; планировка поверхности земляного полотна; толщина слоя основания или покрытия из расчета один промер на 2000 м², но не менее пяти промеров на любой площади; степень уплотнения.

Асфальтобетонные покрытия допускается укладывать только в сухую погоду.

Основания под асфальтобетонные покрытия должны быть очищенными от грязи и сухими. Температура воздуха при укладке асфальтобетонных покрытий из горячих и холодных смесей должна быть не ниже +5°С весной и летом и не ниже +10 °С осенью.

Температура воздуха при укладке асфальтобетонных покрытий из тепловых смесей должна быть не ниже минус 10 °С.

Основные строительные процессы при возведении открытых плоскостных спортивных сооружений должны осуществляться в следующей технологической последовательности:

- снятие растительного слоя и обвалование растительного грунта;
- разметка площадки;
- устройство поверхностного водоотвода;
- подготовка подстилающего
- слоя из связных, дренирующих или фильтрующих грунтов;
- послойное устройство
- покрытия; устройство слоя износа покрытия;
- установка спортивного оборудования и
- нанесение разметки.

Работы по расстилке растительного грунта следует выполнять по возможности на больших территориях, выделяя под засыпку растительным грунтом только площади, ограниченные проездами и площадками с твердым усовершенствованным покрытием. Корыта для проемов, площадок, тротуаров и дорожек с другими видами покрытий следует вырезать в слое отсыпанного и уплотненного растительного грунта. С этой целью растительный грунт в полосе не более 6 м, прилегающий к этим сооружениям, следует отсыпать с минусовыми допусками по высоте (не более -5 см от проектных отметок).

Подготовка посадочных мест для высадки деревьев и кустарников должна производиться заранее с тем, чтобы посадочные места возможно дольше могли подвергаться атмосферному воздействию и солнечному облучению. Допускается подготовка посадочных мест непосредственно перед посадками.

Описание решений по благоустройству территории

Благоустройство территории парка выполнено с учетом повышения эксплуатационных качеств территории и улучшения их внешнего вида и представляет собой единую комфортную и безопасную среду отдыха различных возрастных групп населения.

На территории запроектированы:

- Тротуары с покрытием из бетонной плитки. Конструкция тротуаров с возможностью проездов рассчитана на нагрузку от легкой уборочной техники.

- Дорожки с покрытием из гранитного отсева. Связывают всю территорию парка.

- Дорожки и площадки с покрытием из деревянного настила.

Оформляют зоны отдыха парка (смотровая площадка, пруд, беседка).

- Общественный туалет. Новый модульный с возможностью использования ММГН. Туалет будет подключаться к существующей системе водопровода и иметь систему канализации в проектируемый септик.

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

- Макеты фундаментов исторической застройки из бетонной тротуарной плитки. Служат для воссоздания атмосферы исторической застройки Владимирского бульвара.
 - Устройство новых опор освещения и видеонаблюдения. Повышают безопасность использования парка.
 - Беседка. Запроектирована в историческом стиле. Служит для воссоздания атмосферы исторической застройки Владимирского бульвара.
 - Входные арки. Для визуального оформления зоны входа в парк.
 - Навес для зрителей возле существующей сцены. Элемент для комфортного просмотра общественных мероприятий.
 - Информационные указатели. Повышают простоту использования территории парка.
 - Реконструируемый пруд. Новая комфортная зона отдыха с шезлонгами.
 - Информационные указатели. Повышают простоту использования территории парка.
 - Игровые зоны для детей и взрослых. Оборудованы качелями.
 - Места для тихого отдыха взрослых с размещением скамеек, установкой урн для мусора.
- Свободные участки территории озеленяются. Озеленение территории предусматривает размещение кустарников и газона.
- Толщина растительной земли для устройства газона принята - 20 см.

Транспортное обслуживание территории 1 этапа осуществляется с улицы Октябрьской и со стороны проезда к мемориальному комплексу на площади Победы.

Ширина тротуаров по периметру участка проектирования составляет 3 м.

Конструкция тротуаров рассчитана на нагрузку от легкой уборочной техники.

Наружные сети водоснабжения

Водоснабжение объекта – Общественный туалет по адресу: Новгородская область, г. Холм, ул. Октябрьская 3У 36 обеспечивается путем устройства одного ввода диаметром 25 мм от существующего водопровода диаметром чугун 76 мм по адресу: г. Холм, ул. Победы, напротив дома №1. На месте врезки устанавливается водопроводный колодец диаметром 1 м, с установкой отключающей арматуры.

Применяются трубы ПЭ 80 SDR 13,6 25x2,0 ГОСТ 18599-2001*.

Прокладываются на глубине 1,7 м от поверхности земли. Колодец типовой серии т.п. 901-09-11.84.

Ввод осуществляется в помещение Общественного туалета, на вводе водопровода устанавливается водомерный узел с типовыми водомерными вставками по альбому АО "Моспроект-1". Принимаем счетчик СХи-15 с импульсным выходом. Для предварительной очистки воды в состав водомерного узла включен магнитный фильтр ФММ-15.

Наружные сети бытовой канализации

Канализование объекта предусматривается одним выпуском диаметром 110 мм в септик. Применяется Био Танк 10. размерами 2400x1200x1850 (ДхШхВ).

Глубина заложения составляет 1,2м.

Канализационная сеть проектируется из труб ПНД ГОСТ 18599-2001* диаметром 110 мм.

Временные здания и сооружения для рабочих, на период рекомендуется размещать в полосе производства работ.

При строительстве объекта используются местные рабочие кадры, имеющие жилье.

По этой причине потребность в жилье и социально-бытовом обслуживании, данным проектом не рассматриваются.

В рабочее время для санитарного обслуживания, рабочие-строители используют биотуалетную одноместную кабинку. Строители и другой персонал, участвующий в строительстве, для кратковременного отдыха, обогрева и укрытия используют бытовые помещения (передвижной блок-контейнер).

Расход воды для пожаротушения на период строительства $Q_{\text{пож}} = 5 \text{ л/с}$.

Суммарный расход воды для обеспечения нужд строительной площадки составляет: $0,03 \text{ л/сек} + 0,12 \text{ л/сек} + 5 \text{ л/сек} = 5,15 \text{ л/сек}$.

Сброс канализационных стоков предусматривается в объеме $0,15 \text{ л/сек}$ в существующую сеть канализации.

Мероприятия по охране окружающей среды в период строительства

Все решения по охране труда на период строительства должны соответствовать ФЗ от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 31.12.2017) «Об охране окружающей среды», СанПиН, ППР и другим действующим нормативным документам.

Производство работ необходимо осуществлять с обеспечением максимальной сохранности зеленых насаждений. Вырубка имеющих зеленых насаждений, деревьев и кустарников может производиться только по согласованию природоохранными организациями. После окончания строительных работ осуществляется посадка зеленых насаждений в соответствии с проектом благоустройства.

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

Стволы сохраняемых деревьев, расположенных в непосредственной близости от места производства работ, необходимо заключить в деревянные короба высотой не менее 2,0 м.

Временные дороги необходимо устраивать с максимальным использованием существующих трасс.

Исключить складирование материалов и конструкций, строительство временных сооружений за границами временного землеотвода строительной площадки.

При вводе в эксплуатацию временного бытового городка, строительно-монтажные работы по организации системы сбора и локализации поверхностного стока, должны быть завершены.

У выезда с территории строительства предусмотрена площадка мойки колеса автомобилей, мобильная система «Мойдодыр», с оборотной системой водопотребления. Струей воды из шланга смывается грязь и пыль с колес.

Площадка временной стоянки производственного транспорта (на территории строительной площадки) должна иметь твердое покрытие, должна оборудоваться лотками для направления поверхностного стока в отстойник временных очистных сооружений ливневой канализации.

Используемый в строительстве транспорт и дорожно-строительная техника должны соответствовать действующим нормам, правилам, стандартам в части:

- ☐ выброса выхлопных газов, токсичных продуктов неполного сгорания топлива и аэрозолей;
- ☐ шума работающего двигателя и ходовой части;

При пересыпке пылящих материалов рекомендуется использование орошающих устройств для увлажнения.

На стройплощадке необходимо установить биотуалеты. Для сброса производственных и бытовых стоков предусмотреть временную канализацию, подключенную к действующим сетям.

Обслуживание и откачивание биотуалетов осуществляется специальными организациями ассенизационными машинами по договору и утилизируется в соответствии с требованиями СанПиН и федеральными службами Роспотребнадзора.

В период строительства установить постоянный контроль содержания вредных веществ в воздухе, а также предельных величин вибрации и шума. При разработке ППР необходимо предусмотреть мероприятия по улавливанию вредных веществ от стационарных и передвижных источников загрязнения (двигателей внутреннего сгорания, газосварочного оборудования и пр.).

Не допускается загрязнение почвенного слоя на территории стройплощадки горючесмазочными материалами при работе транспортных средств, строительной техники и механизмов.

Для отработанных нефтепродуктов, моторных масел и т.п. необходимо установить под механизмы специальные поддоны и организовать сбор отработки с последующей сдачей в утилизацию.

Необходимо обеспечить отведение (вывоз) образующихся в период строительства бытовых стоков в городские канализационные сети, согласно заключенным договорам с владельцами сетей.

Применяемые материалы для строительства должны иметь свидетельство о госрегистрации продукции. Использование привозных строительных материалов (песок, щебень, гравий) допускается после получения положительного заключения строительной лаборатории.

Цемент необходимо хранить в закрытых емкостях. Хранение строительных материалов осуществлять на специально подготовленных территориях, изолированных системой поверхностного водоотвода.

Запрещается открытое складирование любых сыпучих материалов.

Открытое хранение, погрузку и перевозку сыпучих пылящих материалов (применение контейнеров и т.п.) необходимо устранить. Внедрить контейнеризацию для перевозки и разгрузки малопрочных штучных материалов (кирпич и т.п.) с устранением отходов.

Для исключения рассыпания грунта с кузова автосамосвалов, рассеивания его во время движения кузова нагруженных грунтом автосамосвалов накрывать полотнищами брезента. Брезент должен быть надежно закрепляться к бортам автосамосвала.

Запорные устройства бетономешалок должны исключить возможность пролива бетонной смеси или раствора при перемещении автомиксеров по дорогам города.

Материалы, активно взаимодействующие с водой необходимо хранить в специальных складах под крышей или в герметических емкостях. Конструктивные элементы должны храниться в штабелях.

Хранение строительного мусора должно осуществляться в металлических бункерах-накопителях с вывозом на полигоны, определенные службами города. Площадка для установки бункера-накопителя должна быть с асфальтовым или с бетонным покрытием и иметь с 3-х сторон ограждение высотой 1,0-1,2м, чтобы исключить попадание мусора на прилегающую территорию.

В процессе строительства образуются следующие типы отходов: вытесненный грунт, строительный мусор, бытовые отходы. Отходы при производстве работ собирать в контейнеры и своевременно вывозить на свалку.

Необходимо организовать регулярную уборку территории стройплощадки. Уборка территории, должна включать в себя очистку от мусора, водоприемных решеток ливневой канализации.

Также необходимо предусмотреть проведение мониторинга окружающей среды.

На строительной площадке запрещается проведение ремонта и технического обслуживания строительного транспорта. Хранение, техническое обслуживание и ремонт автомобилей осуществлять на базе механизации.

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

Запрещается:

- ☐ орошать почвенный слой маслами и горючим при эксплуатации двигателей внутреннего сгорания;
- ☐ сжигать строительные отходы на строительной площадке;
- ☐ устраивать «захоронение» отходов строительного производства (строительного мусора, металлолома, отходов от производства изоляционных и отделочных работ);
- ☐ сброс грязи на стройплощадку.
- ☐ заваливать строительную площадку строительным мусором.

После окончания работ производится ликвидация рабочей зоны, уборка мусора, материалов, разборка ограждений, производится благоустройство нарушенной стройплощадкой территории.

Подрядчик обязан в период строительства выполнять уборку стройплощадки и прилегающих улиц для проезда строительных машин.

Общая продолжительность строительства составит:

Тобщ=Т1+Т2=2,5х0,5+6,5=8 мес., в том числе 0,2 мес. подготовительный период.

4. Определение параметров негативного воздействия

Реконструкция городского парка в городе Холм Новгородской области по адресу: Новгородская область, г. Холм, ул. Октябрьская в водоохраной зоне реки Ловать вызовет нарушение условий обитания всех гидробионтов, включая рыб и их кормовую базу.

В соответствии с требованиями законодательства об охране окружающей среды и сохранении водных биологических ресурсов необходимо:

- оценить воздействие планируемых работ на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и определить последствия негативного воздействия;
- разработать рекомендации по снижению негативного воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания;
- разработать мероприятие по устранению последствий планируемой деятельности на состояние биоресурсов и среды их обитания, определить его натуральные показатели и ориентировочную стоимость (в случае превышения суммарного вреда 10 кг);
- разработать программу производственного экологического контроля (мониторинга) в рамках рассматриваемого проекта.

Параметры зон негативного воздействия.

Проведение ремонтно-строительных работ сопряжено с временным или безвозвратным отторжением части водосборной площади водных объектов.

В рамках реализации 1го этапа реконструкции парка, предусмотрено:

- Тротуары с покрытием из бетонной плитки.
- Дорожки с покрытием из гранитного отсева.
- Общественный туалет.
- Макеты фундаментов исторической застройки из бетонной тротуарной плитки.
- Устройство новых опор освещения и видеонаблюдения.
- Беседка.
- Входные арки.
- Навес для зрителей возле существующей сцены.
- Информационные указатели
- Реконструируемый пруд.
- Информационные указатели.
- Игровые зоны для детей и взрослых.
- Места для тихого отдыха взрослых с размещением скамеек, установкой урн для мусора.

Свободные участки территории озеленяются. Озеленение территории предусматривает размещение кустарников и газона.

Площадь участка реконструкции – 2,18 га, из них (площадь пруда в расчетах не учитывается):

- Площадь проектных твердых покрытий - 4 807 м²;
- Площадь озеленения - 16 610 м²
- Площадь сооружений (туалет) - 41 м²

Водопотребление на период строительства – привозная бутилированная вода.

Водоотведение – временная канализационная сеть с подключением в действующие канализационные сети.

При строительстве туалета, наружные сети водоснабжения и водоотведения, запроектированы с подключением в действующие сети.

Продолжительность работ – 8 месяцев.

Проектируемый участок практически полностью расположен в водоохраной зоне (200 м) реки Ловать. Планируемые работы будут осуществляться на расстоянии 42 м от уреза воды. Данный участок с

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2711-2020/2–ООС.ТЧ

Лист

81

западной стороны имеет резкий обрыв, переходящий в береговую линию реки Ловать.

Также, согласно «Техническому отчету по выполненным комплексным инженерно-гидрометеорологическим изысканиям» лист 19, юго-западнее участка проектирования протекает ручей Пекарнинский. Ручей Пекарнинский впадает в р.Ловать. Длина ручья около 170 м. Долина ручья сильно врезана, склоны крутые, покрыты кустарниковой растительностью.

Таким образом, проектируемый участок строительно-ремонтных работ расположен за пределами поймы р. Ловать и руч. Пекарнинский. Вред водным биологическим ресурсам будет нанесен в результате строительства твердых покрытий, сооружений, а также прокладке сетей и работе техники (площадь озеленения), что повлечет за собой, сокращение (перераспределение) водосборной площади р.Ловать.

В связи с тем, что водосборная площадь р. Ловать составляет 200 м, в которую входит часть затрагиваемой водосборной площади ручья Пекарнинского (50 м), во избежания повторного счета, в определение размера вреда водным биологическим ресурсам, учитывается изменение поверхностного стока р. Ловать.

Изменение поверхностного стока влияет на объем стока и водность рек. Нарушение естественного стока влияет на условия обитания гидробионтов. Согласно пункту 41 "Методики исчисления размера вреда..." размер вреда водным биоресурсам, в таких случаях рассчитывается через модуль стока (М) и коэффициент глубины воздействия (К) на поверхность.

Модуль стока характеризуется питанием рек, так рекам Северо-Западного района характерно смешанное питание (талые, дождевые и грунтовые воды) с преобладанием снегового. Средние величины модулей стока для рек данного региона 6-9 л/сек км², за исключением Валдайской, Невельско-Городокской, Судомской и некоторых других возвышенностей, где норма достигает 10-12 л/сек км². Наименьшим стоком характеризуются реки Волхово-Ильменской низменности. Для расчёта модуль стока (М) принят 7 л/сек км².

Косвенное воздействие на водные объекты будет оказано путем недоиспользования кормовой базы водными биологическими ресурсами из-за шума работающей техники.

В результате работы строительной техники рыбы могут испытывать стресс. Стресс, возникающий под действием производственных шумов, протекает по типу хронического стресса на стадии устойчивого сопротивления ему. Стресс-реакция, вызванная высоким уровнем шума (90-110 децибел), вызывает угнетение общего состояния, препятствует созреванию половых продуктов и проявлению нерестового поведения. А при низком и среднем уровне шума повышается возбудимость у рыб, которая часто проявляется каннибализмом и высокой агрессивностью, особенно у территориальных, хищных и стайных рыб (Lagardere, 1982). У рыб акустическое воздействие может вызывать не только повреждающее действие, но и влиять на характер сезонных миграций (Andersson et al., 2012; Бибики и др., 2014). Влияние стрессов на продуктивность рыб зависит от силы неблагоприятного воздействия и уровня сопротивляемости организма. При большой силе действующих факторов и низкой сопротивляемости организма к стрессу после фазы шока начинается патологический процесс и прекращаются выработка и созревание икры и молок. Небольшая сила воздействия и высокая устойчивость организма обуславливают физиологичное течение стресса, но даже в этом случае он наносит огромный ущерб размножению рыбы. В условиях стресса молодь, если все-таки она появляется, бывает малорослой, ослабленной и редко вырастает до нормальных размеров, а чаще всего не доживает до половой зрелости. Даже при воздействии слабого стресса снижается количество и качество икры и молок. Наиболее часто под воздействием звука гибнет рыба на ранних стадиях развития – личинки или мальки, которые не могут так эффективно уходить из районов воздействия (Booman, 1996).

К настоящему времени пороговые чувствительности рыб к акустическим полям (аудиограммы) экспериментально получены более, чем для 30 видов морских и пресноводных рыб. По результатам исследований очевидно, что сильное воздействие подводного шума может иметь негативный физиологический эффект на рыбу и в некоторых случаях приводит к ее гибели. По данным зарубежных авторов (Porper, Carlson, 1998; Karlsen et al., 2004 и др.) рыбы начинают проявлять реакции избегания района с повышенным уровнем звука при 130-142 дБ отн. 1мкПа. В качестве максимального порогового значения для костистых рыб обычно принимается уровень звукового давления в 150 дБ отн.1мкПа, ниже которого маловероятно проявление повреждений. Кроме того, из-за фонового шума порог чувствительности рыб существенно уменьшается.

Также данные о влиянии разного уровня звукового давления на рыб приводятся в Методическом пособии по оценке размера вреда водным биоресурсам при сейсморазведке и электроразведке (ВНИРО Москва 2016). В таблице 6 приводится информация о физиологических реакциях рыб на воздействие сигналов пневматических источников (ПИ) в зависимости от интенсивности.

Таблица 1 - Физиологические реакции рыб на воздействие сигналов ПИ

Интенсивность сигнала дБ отн 1 микроПа (10^{-6} Па)	Реакция рыб на воздействие
192	временный шок
220	внутренние повреждения
220	повреждение икры и личинок

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

В таблице 2 приводятся данные о пороге слышимости некоторых видов рыб. Пороги слухового восприятия (в дБ относительно 1 мкПа) некоторых видов рыб в диапазоне <400 Гц.

Таблица 2 - Порог слышимости некоторых видов рыб

Виды рыб	Наименьший порог звукового восприятия в диапазоне <400 Гц в дБ
треска	95,0
минтай	81,0
камбала	100,0
лиманда	89,0

При проведении гидротехнических работ основное воздействие на поведенческие реакции рыб – отпугивающее. Вследствие этого зона акустического воздействия становится недоступна для рыб и временно исключается из полезного оборота (Басов и др., 1995 и др.).

В результате осуществления хозяйственной деятельности шумовое воздействие на прилегающую территорию будет оказывать строительная техника, технологическое оборудование.

Основными возможными источниками шума на период ремонтных работ являются экскаватор и автосамосвал. Звуковой диапазон для самосвалов разных марок составляет 72-111 дБ, для экскаватора – 79-101 дБ. Исходя из предосторожного подхода для расчетов принято максимальное значение – 111 дБ. При оценке звукового воздействия следует учитывать расстояние от источника звука до водоема. С расстоянием звук ослабевает.

Таким образом, 73,60 дБ приведенные относительно 2×10^{-5} Па (порог человеческого восприятия) эквивалентны 99,65 дБ приведенным относительно 1 мкПа.

Следовательно, уровень шумового воздействия от работающей техники достигает порога слышимости для рыб (80-100 дБ), но не достигает значений, при которых начинается реакция избегания (130-150 дБ).

Учитывая непостоянный и неоднородный по времени шум данный фактор можно оценить как незначительный.

Последствия негативного воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы зависят от параметров зон неблагоприятного воздействия, длительности последнего и от времени восстановления повреждаемых гидробиоценозов.

Воздействие на водные биологические ресурсы планируемой деятельности будет иметь следующий характер:

- по продолжительности: постоянный (сокращение водосборной площади при строительстве твердых покрытий, сооружений) и временный (сокращение водосборной площади при работе техники, строительстве сетей и озеленение);
- по площади: локальный;
- по фактору воздействия: прямой и косвенный;
- по времени восстановления до исходного состояния нарушенных компонентов водных биологических ресурсов на участке воздействия: в течение нескольких лет.

5. Расчет размера вреда водным биоресурсам от планируемых работ

Негативное воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания при реализации проекта «Реконструкция городского парка в городе Холм Новгородской области» по адресу: Новгородская область, г. Холм, ул. Октябрьская» будет оказано только в результате проведения работ в водоохраной зоне реки Ловать, что приведет к сокращению (перераспределению) водосборной площади водотока.

- Согласно проектным решениям, площадь деформированной поверхности в пределах водоохраной зоны р. Ловать, согласно технико-планировочным показателям, составляет:
 - -Площадь проектных твердых покрытий - 4 807 м²;
 - - Площадь озеленения - 16 610 м²
 - - Площадь сооружений (туалет) - 41 м²
 - Объем стока (W) с нарушаемой поверхности рассчитывается согласно формуле:

Определение потерь водных биоресурсов (N) в результате сокращения (перераспределения) естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна водного объекта (водных объектов) рыбохозяйственного значения, в соответствии с пунктами 41 и 51 «Методики исчисления размера вреда,...», рассчитывается по формуле:

$$N = P \times Q, \quad (1)$$

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

где:

N – потери (размер вреда) водных биоресурсов, кг или т;

P – удельная рыбопродуктивность объема водной массы, принятая равной 0,15 кг/тыс. м³;

Q – общее сокращение объема водного стока в процессе техногенного морфогенеза, являющееся суммой объемов безвозвратного водопотребления на технологические процессы, хозяйственно-бытовые нужды и пр. (Q₁) и сокращения объема стока с деформированной поверхности (Q₂), тыс. м³.

Потери водного стока на деформированной поверхности рассчитываются по формуле:

$$Q_2 = W \times K \times \Theta, \quad (2)$$

где:

Q₂ – объем потерь водного стока, тыс. м³;

W – объем стока с нарушаемой поверхности, тыс. м³;

K – коэффициент глубины воздействия на поверхность;

Θ – величина повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативного воздействия намечаемой деятельности и восстановления исходных данных, влияющих на рыбопродуктивность и свойства водного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна.

Для определения объема стока используется формула:

$$W = \frac{M \times F \times 31.536 \times 10^6}{10^3 \times 10^3} = M \times F \times 31.536, \quad (3)$$

где:

W – объем стока с нарушаемой поверхности, тыс. м³;

M – модуль стока, л/с × км²;

31.536 × 10⁶ – число секунд в году;

F – площадь нарушаемой поверхности водосборного бассейна, км²;

10³ × 10³ – показатель перевода литров в тыс. м³.

Величина Θ определяется по формуле:

$$\Theta = T + \Sigma KB(t=i), \quad (4)$$

где:

Θ – величина повышающего коэффициента, в долях;

T – показатель длительности негативного воздействия, в течении которого невозможно или не происходит восстановление водных биоресурсов и их кормовой базы, в результате нарушения условий обитания и воспроизводства водных биоресурсов (определяется в долях года, принятого за единицу, как отношение сут. /365);

Σ KB(t=i) – коэффициент длительности восстановления теряемых водных биоресурсов, определяемый как Σ Kt=i = 0,5i, в равных долях года (сут. /365).

В соответствии с пунктом 26 «Методики исчисления размера вреда,...», источниками получения исходных данных о состоянии водных биоресурсов являются научные публикации, фондовые материалы рыбохозяйственных и научно-исследовательских организаций, в том числе подведомственных Росрыболовству, осуществляющих изучение, ресурсные исследования водных биологических ресурсов и экосистем, результаты государственного мониторинга водных биоресурсов и среды их обитания, производственного экологического контроля, инженерных изысканий и других специальных исследований.

Характеристика компонентов биоты, обеспечивающих воспроизводство рыбных запасов реки Ловать, дана на основе научных публикаций и литературных данных. Материалы собраны и обработаны по стандартным методикам и содержат сведения о составе рыбного населения, распределении нерестилищ и пастбищ промысловых рыб, о состоянии и продуктивности основных компонентов биоты, обеспечивающих воспроизводство рыбных запасов (макрофиты, зоопланктон и зообентос).

Все расчёты выполнялись исходя из принципа «пессимистического подхода», то есть в них использовались максимальные оценки возможного распространения неблагоприятного воздействия, его продолжительности и интенсивности.

Таким образом, объем стока (W) с нарушаемой поверхности составит:

$$W_{\text{твердые покрытия и сооружения}} = 7 \text{ л/сек} \times \text{км}^2 \times 0,0048 \text{ км}^2 \times 31,536 = 1,06 \text{ тыс. м}^3$$

$$W_{\text{работы по прокладке сетей и раб. техники. (озеленение)}} = 7 \text{ л/сек} \times \text{км}^2 \times 0,017 \text{ км}^2 \times 31,536 = 3,75 \text{ тыс. м}^3$$

Объем потерь водного стока (Q₂) рассчитывается по формуле 2.

Коэффициент глубины временного воздействия (K) определяется в зависимости от вида планируемых работ. При работах по прокладке сетей, работе техники и озеленения на глубину не более 3,58 м, коэффициент глубины временного воздействия (K) принят 0,3, при обустройстве твердых покрытий и сооружений (туалет) коэффициент глубины временного воздействия (K) равен 1.

Повышающий коэффициент, учитывающий длительность воздействия намечаемой деятельности (Θ), при строительстве твердых покрытий и сооружений (туалет) не учитывается, так как воздействие будет постоянным, при работах по прокладке сетей, работе техники и озеленения:

$$\Theta = 240/365 + 0,5 \times 3 = 2,16$$

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

при этом длительность восстановления (I лет) с момента прекращения негативного воздействия 3 года (скорость восстановления рельефа составляет в среднем 12-20 см в год).

Таким образом, объём потерь водного стока (Q2) равен:

$$Q2_{\text{твёрдые покрытия и сооружения}} = 1,06 \text{ тыс. м}^3 \times 1 = 1,06 \text{ тыс. м}^3$$

$$Q2_{\text{работы по прокладке сетей и раб. техники. (озеленение)}} = 3,75 \text{ тыс. м}^3 \times 0,3 \times 2,16 = 2,43 \text{ тыс. м}^3$$

Так как проектом не предусматривается водопотребление на технологические процессы, а для хозяйственно-бытовых нужд используют привозную воду, Q1 равно 0. Соответственно, общее сокращение объёма водного стока (Q) равно 1,06 тыс. м³ (Q1 + Q2) при строительстве твёрдых покрытий и сооружений, и 2,43 тыс. м³ при прокладке сетей, работы техники и озеленения.

Дальнейший ход расчёта проходит по формуле 1:

$$N_{\text{изм. стока твёрдые покрытия и сооружения}} = 0,15 \text{ кг / тыс. м}^3 \times 1,06 \text{ тыс. м}^3 = 0,16 \text{ кг в год, или на весь срок эксплуатации объекта (10 лет)} - 1,60 \text{ кг.}$$

$$N_{\text{работы по прокладке сетей и раб. техники. (озеленение)}} = 0,15 \text{ кг / тыс. м}^3 \times 2,43 \text{ тыс. м}^3 = 0,36 \text{ кг}$$

$$N_{\text{изм. стока общ.}} = 1,60 + 0,36 = 1,96 \text{ кг.}$$

Таким образом, общий размер вреда водным биологическим ресурсам реки Ловать при реализации проекта «Реконструкция городского парка в городе Холм Новгородской области» по адресу: Новгородская область, г. Холм, ул. Октябрьская» составит:

$$N_{\text{общ.}} = 1,96 \text{ кг}$$

6 Разработка мероприятий по компенсации прогнозируемого вреда водным биологическим ресурсам и среде их обитания

Реализация проекта «Реконструкция городского парка в городе Холм Новгородской области» по адресу: Новгородская область, г. Холм, ул. Октябрьская» повлечет вред водным биологическим ресурсам Новгородской области. С учетом времени восстановления всех компонентов биоты вред водным биоресурсам в натуральном выражении составит **1,96 кг.**

В соответствии с пунктом 32 «Методики исчисления размера вреда....» если суммарная расчётная величина последствий негативного воздействия, ожидаемого в результате осуществления намечаемой деятельности незначительна (менее 10 кг в натуральном выражении), проведения мероприятий по восстановлению нарушаемого состояния водных биоресурсов и определения затрат для их проведения не требуется.

Согласно ст. 65 Водного кодекса РФ №74-ФЗ от 03.06.2006 г. в границах водоохранных зон допускается проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию 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. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов.).

7 Программа производственного экологического контроля влияния на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания

В соответствии с требованиями Российского экологического законодательства, в период строительства, эксплуатации и ликвидации промышленных объектов и проведения иной хозяйственной деятельности необходимо осуществлять производственный экологический контроль (ПЭК) техногенного воздействия на состояние всех природных сред и водных биологических ресурсов в целях обеспечения мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов.

Проведение контроля за водными объектами и участками акваторий, находящимися в зоне антропогенного воздействия, позволяет получить комплексные данные о текущем состоянии экосистемы, выявить изменения этого состояния и дать прогноз краткосрочных и долгосрочных изменений.

Биологическая составляющая комплексных исследований экосистемы включает изучение компонентов биоты, определение основных показателей, по которым проводится контроль, дается оценка и прогноз биологических последствий антропогенного загрязнения и других негативных воздействий, а также выявление критических факторов воздействия и наиболее уязвимых звеньев в биотической составляющей экосистемы. Применение в ходе исследований методов биологического анализа позволяет давать оценку последствий антропогенного воздействия, степень и характер нарушений

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

жизнедеятельности водных объектов.

Актуальность изучения водных биологических ресурсов реки Ловать, попадающих в зону воздействия при проведении работ по проекту «Реконструкция городского парка в городе Холм Новгородской области» по адресу: Новгородская область, г. Холм, ул. Октябрьская», определяется рыбохозяйственной значимостью этого водного объекта.

7.1 Порядок проведения производственного экологического контроля

Для реки Ловать мониторинг ведется на двух разрезах: в месте проведения работ, ниже по течению водного объекта.

На каждом участке работ устанавливается три гидробиологические станции.

Сетка станций уточняется непосредственно перед проведением мониторинговых наблюдений.

Наблюдения проводятся за следующими компонентами биоты:

- фитопланктон – для оценки трофности водного объекта и её изменений под действием техногенных факторов;

- зоопланктон – как кормовая база ранней молоди рыб и рыб-планктофагов;

- зообентос – как кормовая база рыб-бентофагов.

Анализ материалов по указанным компонентам биоты позволит оценить воздействие выполняемых работ при реализации проекта «Реконструкция городского парка в городе Холм Новгородской области» по адресу: Новгородская область, г. Холм, ул. Октябрьская», на водные биологические ресурсы и среду их обитания.

В процессе исследований водного объекта определяется:

1. Видовое разнообразие организмов, формирующих биоту;

2. Структурно-функциональные показатели сообществ:

- встречаемость видов;

- численность и биомасса сообществ гидробионтов.

Материалы подвергаются компьютерной обработке по целевой программе и разрабатываются таблицы количественных и структурных показателей по всем составляющим элементам биоты.

В течение периода работ проводится визуальный контроль на предмет соответствия выполняемых работ проектным решениям. После завершения работ контролируется состояние водного объекта на полноту выполнения указанных в проекте решений.

Согласно п. 8 Постановления Правительства РФ от 24.12.2008 № 994 «Об утверждении Положения об осуществлении государственного мониторинга водных биологических ресурсов и применении его данных», организация и осуществление мониторинга проводятся Федеральным агентством по рыболовству, подведомственными ему научно-исследовательскими организациями и федеральными государственными учреждениями –бассейновыми управлениями по сохранению, воспроизводству водных биоресурсов и организации рыболовства, а также федеральным государственным учреждением «Центр системы мониторинга рыболовства и связи» и его филиалами.

7.2 Основные направления исследований

Изучение состояния основных сообществ гидробионтов, обеспечивающих условия воспроизводства биоресурсов и формирование их кормовой базы

Задача исследований

Изучить современное состояние отдельных компонентов биоты водных объектов, определяющих условия воспроизводства и нагула рыб и оценить воздействие на них проводимых строительных работ.

Объекты и состав наблюдений

Исследование фитопланктона

Состав наблюдений:

-видовой состав;

-общая численность и биомасса;

-численность и биомасса основных систематических групп и массовых видов;

-пространственное распределение;

-индикаторные виды.

Исследование зоопланктона

Состав наблюдений:

-видовой состав;

-общая численность и биомасса;

-численность и биомасса основных систематических групп и массовых видов;

-пространственное распределение;

-индикаторные виды.

Исследование зообентоса

Состав наблюдений:

-видовой состав;

-общая численность и биомасса;

-численность и биомасса основных систематических групп и массовых видов;

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

-пространственное распределение;

-индикаторные виды.

Периодичность и сроки работ

Для определения степени воздействия проводимых работ на водные биологические ресурсы реки Ловать необходимо выполнить две съемки в период открытой воды: в период работ и после окончания работ (не позднее, чем в течение месяца).

Объем работ

На каждой гидробиологической станции отбираются пробы фитопланктона, зоопланктона и зообентоса.

Для исследования условий обитания гидробионтов одновременно с отбором гидробиологических проб на каждой станции измеряются глубина, температура воды, прозрачность (по диску Секки), концентрация взвешенных веществ, содержание кислорода.

Методика исследований

Материалы собираются и обрабатываются по стандартным методикам.

Фитопланктон.

На мелководных станциях, где глубина меньше 2 м, пробы отбираются зачерпыванием из верхнего полуметрового слоя воды объемом 0,5 л. Если глубина на станции превышает 2 м, пробы фитопланктона отбираются батометром Паталаса в трофогенном слое (до глубины, соответствующей утроенной прозрачности по диску Секки – 3S) через каждый метр. Взятая в равных количествах из каждого слоя вода сливается в одну ёмкость, из которой после перемешивания отбирается проба объемом 0,5 л. Пробы фиксируются раствором Утермёля. Зафиксированные пробы транспортируются в специализированную лабораторию. В лабораторных условиях выполняется камеральная обработка проб.

Количественный учет фитопланктона проводится осадочным методом. Пробы отстаиваются не менее 10 дней и доводятся до объема 70-100 мл, а повторным осаждением – до 10-20 мл.

Численность фитопланктона подсчитывается в камере «Нажотта» объемом 0,01 мл. Биомасса фитопланктона определяется счётно-объемным методом. Таксономический состав фитопланктона определяется в процессе обработки количественных проб.

В количественных пробах фитопланктона для всех видов определяются индивидуальные объёмы. Численность фитопланктона для всех видов определяется в тыс.кл., биомасса рассчитывается методом истинных объёмов и определяется в г/м3.

Зоопланктон.

На мелководных станциях, где глубина меньше 2 м, пробы отбираются методом зачерпывания 100 л воды с последующей фильтрацией данного объема через сито № 64. Если глубина на станции превышает 2 м, пробы отбираются количественной планктонной сеткой Джели (входное отверстие диаметром 18 см, сито № 64) тотально (от дна до поверхности). Пробы фиксируются 2%-ным раствором формалина. Зафиксированные пробы транспортируются в специализированную лабораторию. В лабораторных условиях выполняется камеральная обработка проб с использованием бинокуляра и микроскопа.

Пробы концентрируются до объема 100 мл и просчитываются в камере Богорова в порциях по 1-2 мл с последующим пересчётом на весь объем пробы. Крупные формы просчитываются во всем объеме пробы. Организмы идентифицируются до вида. Материал обрабатывается счетно-весовым методом с определением размерно-возрастного состава популяции каждого вида. Определение видов проводится с использованием микроскопа и бинокуляра.

Биомасса отдельных видов определяется с применением индивидуальных весов организмов, рассчитанных по формуле зависимости массы тела от его длины. В качестве базовых данных для оценки обилия зоопланктона используются показатели численности (тыс. экз./м3) и биомассы (г/м3) видов, систематических групп (коловратки, копеподы, кладоцеры, прочие) и зоопланктон в целом.

Зообентос.

Пробы зообентоса отбираются дночерпателем Петерсена с площадью захвата 0,025м2 (два-три дночерпателя на станции). Отмывка грунта с использованием сита № 23 проводится сразу после взятия пробы. Отмытые пробы фиксируются 4%-ным раствором формалина. Зафиксированные пробы транспортируются в специализированную лабораторию. В лабораторных условиях выполняется камеральная обработка проб.

В лабораторных условиях организмы выбираются из грунта, подсчитываются и взвешиваются на торсионных весах с точностью до 0,0005 г. Взвешивание организмов проводится отдельно по основным таксономическим группам. Для определения таксономического состава идентификацию организмов проводят до вида (за исключением нематод). Определение видов проводится с использованием микроскопа и бинокуляра.

Изучение видового и количественного состава ихтиофауны

Задача исследований

Изучить состояние ихтиоценоза на участках работ.

Состав наблюдений:

-количество видов;

-видовой состав;

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

- встречаемость видов;
- численность и биомасса основных групп рыбного населения;
- возрастной состав.

Периодичность и сроки работ

Для определения степени воздействия проводимых работ на водные биологические ресурсы реки Ловать необходимо выполнить две съемки в период открытой воды: в период работ и после окончания работ (не позднее, чем в течение месяца).

Заключение

При реализации проекта «Реконструкция городского парка в городе Холм Новгородской области» по адресу: Новгородская область, г. Холм, ул. Октябрьская», будет нанесен вред водным биологическим ресурсам и среде обитания Новгородской области, обусловленный снижением рыбохозяйственного значения участков реки Ловать.

Вред водным биологическим ресурсам р. Ловать будет нанесен в результате устройства твердых покрытий, сооружений (туалет) и при строительстве сетей, работе техники и озеленение территории.

Воздействие на водные биологические ресурсы планируемой деятельности будет иметь следующий характер:

- по продолжительности: постоянный (сокращение водосборной площади при строительстве твердых покрытий, сооружений) и временный (сокращение водосборной площади при работе техники, строительстве сетей и озеленение);
- по площади: локальный;
- по фактору воздействия: прямой и косвенный;
- по времени восстановления до исходного состояния нарушенных компонентов водных биологических ресурсов на участке воздействия: в течение нескольких лет.

Размер вреда водным биологическим ресурсам и среде их обитания в результате планируемой деятельности от планируемого воздействия составит 1,96 кг.

В соответствии с пунктом 32 «Методики исчисления размера вреда....» если суммарная расчётная величина последствий негативного воздействия, ожидаемого в результате осуществления намечаемой деятельности незначительна (менее 10 кг в натуральном выражении), проведения мероприятий по восстановлению нарушаемого состояния водных биоресурсов и определения затрат для их проведения не требуется.

Согласно ст. 65 Водного кодекса РФ №74-ФЗ от 03.06.2006 г. в границах водоохранных зон допускается проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию 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. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов.).

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

Рекомендации

Во избежание образования дополнительного вреда водным биологическим ресурсам следует неукоснительно соблюдать следующие требования:

1. Работы должны проводиться в строгом соответствии с проектом и действующими нормативами для водных объектов рыбохозяйственного значения.

2. После проведения работ все отходы должны быть утилизированы или вывезены в специально отведенные места. Пойменные участки подвергнуты рекультивации.

3. Все работы и сроки их выполнения должны быть в обязательном порядке согласованы с Северо-Западным территориальным управлением Федерального агентства по рыболовству.

4. Для охраны запасов весенне-нерестующих рыб следует соблюдать запрет на проведение работ в период весеннего нереста – с 5 апреля по 1 июня включительно.

Приведенные сроки запрета к моменту начала работ даны по среднесезонным данным и должны быть уточнены в территориальном управлении Росрыболовства.

5. При проведении строительных работ в пределах водоохранных зон водных объектов, с целью снижения воздействия на почвенно-растительный покров и прибрежные биоценозы, предотвращения развития негативных эрозионных процессов, загрязнения поверхностных и грунтовых вод, следует соблюдать режим природопользования, определенный Водным кодексом РФ.

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

Расчет уровней шумового воздействия

Период строительства

Основными источниками шума на строительной площадке являются двигатели строительной техники и грузовых автомобилей, доставляющих на стройплощадку материалы.

Шумовые характеристики строительных машин, участвующих в строительстве

Автотранспорт	Номер источника шума	Уровень шума (дБА) на расстоянии 7,5м	
		Эквивалентный	Максимальный
Автокран	1	71	76
Бульдозер	2	69	72
Каток	3	69	72
Асфальтоукладчик	4	67	74
КАМАЗ	5	63	68
Экскаватор	6	71	76
Трубоукладчик	7	75	78

Шум двигателей относится к непостоянному шуму и оценивается по эквивалентному и максимальному уровням звука.

Уровень звука на расстоянии r от источника ограниченного размера определяется по формуле:

$$L = L_0 - 15 \lg(r/r_0),$$

где: L_0 – уровень звука у источника, дБА, на расстоянии 7,5 м;

r – расстояние от источника, м;

r_0 – нормированное расстояние от источника, 7,5 м.

Оценка эквивалентных уровней звука

Эквивалентный уровень звука $L_{э}$ за общее время воздействия T (в мин) определяется по формуле:

$$L_{э} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum \tau_j 10^{0,1 L_j} \right),$$

τ_i – время в мин, в течение которого значение уровня звука L_i остается постоянным;

L_i – значение уровня звука за время τ_i ;

T – общее время воздействия (в мин).

За общее время воздействия T (в мин) в соответствии со СНиП II-12-77 на территориях, для которых установлены уровни шума, принимается продолжительность:

– для дня с 7.00 до 23.00 ч;

– для ночи с 23.00 до 7.00.

Оценка максимальных уровней звука

Максимальный уровень звука для малых интенсивностей движения рассчитывается по формуле:

$$L_{\text{мах.тер.}} = L_{\text{гр.авт.}} - 15 \lg r/r_0$$

где: $L_{\text{мах.тер.}}$ – максимальный уровень в расчетной точке у фасада жилого дома, дБА,

$L_{\text{гр.авт.}}$ – максимальный уровень звука от одного механизма при его работе

r – расстояние от источника шума до расчетной точки, м.

r_0 – опорное расстояние от источника шума до точки измерения шума (7,5 м).

Эквивалентный и максимальный уровень звука, создаваемый внешним транспортом и проникающий в помещение через наружную стену с окном, для помещений жилых и административных зданий, общежитий и пр. площадью до 25 м² определяются по формуле:

$$L_{A.} = L_{A2м} - R_{\text{Атрн-5}}$$

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

где: LA2м – эквивалентный (максимальный) уровень звука снаружи на расстоянии 2 м от ограждения, дБА,

RAтран - изоляция внешнего транспортного шума окном (обычное окно в режиме проветривания 10 дБА).

Оценка производится для дневного времени суток, т.к. до 7 часов и после 23 часов строительные работы не производятся.

Для помещений площадью до 25 кв.м

LA пом = LA,тер – RAтран.о -5,

где RAтран.о - изоляция внешнего транспортного шума окном, 10 дБА.

Расчет шума от автокрана (ИШ №1)

Использование крана предусмотрено для подачи тяжелых конструкций здания.

Время работы механизма на протяжении смены 3 часа.

Расстояние от места установки механизмов до расчетной точки – 69 м.

Расчет эквивалентного уровня звука

$L_{\text{экв.тер}} = 10 \lg(3/16 * 10^{0,1 * 71}) - 15 \lg(69/7,5) = 64 - 14 = 49 \text{ дБА}$

Полученное значение не превышает нормативные требования СН 2.2.4/2.1.8.562-96 по допустимым максимальным уровням звука на территориях, прилегающих к жилым домам в дневное время суток (55 дБА).

Расчет в жилых помещениях дома при открытой форточке:

$L_{\text{экв.ж}} = 49 - 10 - 5 = 34 \text{ дБА}$

Полученное значение не превышает нормативных требований СН 2.2.4/2.1.8.562-96 по допустимым эквивалентным уровням звука в жилых комнатах квартир в дневное время суток (40 дБА).

Оценка максимальных уровней звука

$L_{\text{мах.тер}} = 76 - 15 \lg(53/7,5) = 76 - 14 = 62 \text{ дБА}$

Полученное значение не превышает нормативные требования СН 2.2.4/2.1.8.562-96 по допустимым максимальным уровням звука на территориях, прилегающих к жилым домам в дневное время суток (70 дБА).

Расчет в жилых помещениях дома с открытой форточкой

$L_{\text{мах.ж}} = 62 - 10 - 5 = 47 \text{ дБА}$

Полученное значение не превышает нормативные требования СН 2.2.4/2.1.8.562-96 по допустимым максимальным уровням звука в жилых комнатах квартир в дневное время суток (55 дБА).

Таким образом, полученные значения не превышают нормативные требования.

Расчет шума от бульдозера (ИШ №2)

Использование погрузчика предусмотрено для подачи материалов.

Время работы механизма на протяжении смены 3 часа.

Расстояние от места установки механизмов до расчетной точки – 63 м.

Расчет эквивалентного уровня звука

$L_{\text{экв.тер}} = 10 \lg(3/16 * 10^{0,1 * 69}) - 15 \lg(63/7,5) = 62 - 13 = 49 \text{ дБА}$

Полученное значение не превышает нормативные требования СН 2.2.4/2.1.8.562-96 по допустимым максимальным уровням звука на территориях, прилегающих к жилым домам в дневное время суток (55 дБА).

Расчет в жилых помещениях дома при открытой форточке:

$L_{\text{экв.ж}} = 49 - 10 - 5 = 34 \text{ дБА}$

Полученное значение не превышает нормативных требований СН 2.2.4/2.1.8.562-96 по допустимым эквивалентным уровням звука в жилых комнатах квартир в дневное время суток (40 дБА).

Оценка максимальных уровней звука

$L_{\text{мах.тер}} = 72 - 15 \lg(63/7,5) = 72 - 13 = 59 \text{ дБА}$

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

Полученное значение не превышает нормативные требования СН 2.2.4/2.1.8.562-96 по допустимым максимальным уровням звука на территориях, прилегающих к жилым домам в дневное время суток (70 дБА).

Расчет в жилых помещениях дома с открытой форточкой

$$L_{\text{мах.ж}} = 59 - 10 - 5 = 44 \text{ дБА}$$

Полученное значение не превышает нормативные требования СН 2.2.4/2.1.8.562-96 по допустимым максимальным уровням звука в жилых комнатах квартир в дневное время суток (55 дБА).

Таким образом, полученные значения не превышают нормативные требования.

Расчет шума от катка (ИШ №3)

Время работы механизма на протяжении смены 3 часа.

Расстояние от места установки механизмов до расчетной точки – 25 м.

Расчет эквивалентного уровня звука

$$L_{\text{экв.тер}} = 10 \lg(3/16 * 10^{0,1 * 65}) - 15 \lg(25/7,5) = 58 - 8 = 50 \text{ дБА}$$

Полученное значение не превышает нормативные требования СН 2.2.4/2.1.8.562-96 по допустимым максимальным уровням звука на территориях, прилегающих к жилым домам в дневное время суток (55 дБА).

Расчет в жилых помещениях дома при открытой форточке:

$$L_{\text{экв.ж}} = 50 - 10 - 5 = 35 \text{ дБА}$$

Полученное значение не превышает нормативных требований СН 2.2.4/2.1.8.562-96 по допустимым эквивалентным уровням звука в жилых комнатах квартир в дневное время суток (40 дБА).

Оценка максимальных уровней звука

$$L_{\text{мах.тер}} = 72 - 15 \lg(25/7,5) = 72 - 8 = 64 \text{ дБА}$$

Полученное значение не превышает нормативные требования СН 2.2.4/2.1.8.562-96 по допустимым максимальным уровням звука на территориях, прилегающих к жилым домам в дневное время суток (70 дБА).

Расчет в жилых помещениях дома с открытой форточкой

$$L_{\text{мах.ж}} = 64 - 10 - 5 = 49 \text{ дБА}$$

Полученное значение не превышает нормативные требования СН 2.2.4/2.1.8.562-96 по допустимым максимальным уровням звука в жилых комнатах квартир в дневное время суток (55 дБА).

Таким образом, полученные значения не превышают нормативные требования.

Расчет шума от асфальтоукладчика (ИШ №4)

Время работы механизма на протяжении смены 3 часа.

Расстояние от места установки механизмов до расчетной точки – 25 м.

Расчет эквивалентного уровня звука

$$L_{\text{экв.тер}} = 10 \lg(3/16 * 10^{0,1 * 67}) - 15 \lg(25/7,5) = 60 - 8 = 52 \text{ дБА}$$

Полученное значение не превышает нормативные требования СН 2.2.4/2.1.8.562-96 по допустимым максимальным уровням звука на территориях, прилегающих к жилым домам в дневное время суток (55 дБА).

Расчет в жилых помещениях дома при открытой форточке:

$$L_{\text{экв.ж}} = 52 - 10 - 5 = 37 \text{ дБА}$$

Полученное значение не превышает нормативных требований СН 2.2.4/2.1.8.562-96 по допустимым эквивалентным уровням звука в жилых комнатах квартир в дневное время суток (40 дБА).

Оценка максимальных уровней звука

$$L_{\text{мах.тер}} = 74 - 15 \lg(25/7,5) = 74 - 8 = 66 \text{ дБА}$$

Полученное значение не превышает нормативные требования СН 2.2.4/2.1.8.562-96 по допустимым максимальным уровням звука на территориях, прилегающих к жилым домам в дневное время суток (70 дБА).

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

Расчет в жилых помещениях дома с открытой форточкой

$$L_{\text{мах.ж}} = 66 - 10 - 5 = 51 \text{ дБА}$$

Полученное значение не превышает нормативные требования СН 2.2.4/2.1.8.562-96 по допустимым максимальным уровням звука в жилых комнатах квартир в дневное время суток (55 дБА).

Таким образом, полученные значения не превышают нормативные требования.

Расчет шума от КАМАЗА (ИШ №5)

Протяженность проезда по участку, расположенному на наименьшем расстоянии от расчетной точки - 100 м. Время проезда со скоростью 5 км/час – 1,2 мин. Расстояние от центра проезда строительной техники до расчетной точки – 18 м.

Расчетная точка №1(жилой дом)

Расчет эквивалентного уровня звука

$$L_{\text{экв.тер}} = 10 \lg(1,2/60 * 10^{0,1 * 63}) - 15 \lg(18/7,5) = 46 - 6 = 40 \text{ дБА}$$

Полученное значение не превышает нормативные требования СН 2.2.4/2.1.8.562-96 по допустимым эквивалентным уровням звука на территориях, прилегающих к жилым домам в дневное время суток (55 дБА).

Расчет в жилых помещениях дома при открытой форточке:

$$L_{\text{экв.ж}} = 40 - 10 - 5 = 25 \text{ дБА}$$

Полученное значение не превышает нормативных требований СН 2.2.4/2.1.8.562-96 по допустимым эквивалентным уровням звука в жилых комнатах квартир в дневное время суток (40 дБА).

Оценка максимальных уровней звука

$$L_{\text{мах.тер}} = 68 - 15 \lg(18/7,5) = 68 - 6 = 62 \text{ дБА}$$

Полученное значение не превышает нормативные требования СН 2.2.4/2.1.8.562-96 по допустимым максимальным уровням звука на территориях, прилегающих к жилым домам в дневное время суток (70 дБА).

Расчет в жилых помещениях дома с открытой форточкой

$$L_{\text{мах.ж}} = 62 - 10 - 5 = 47 \text{ дБА}$$

Полученное значение не превышает нормативные требования СН 2.2.4/2.1.8.562-96 по допустимым максимальным уровням звука в жилых комнатах квартир в дневное время суток (55 дБА).

Таким образом, полученные значения не превышают нормативные требования.

Расчет шума от экскаватора (ИШ №6)

Время работы механизма на протяжении смены 3 часа.

Расстояние от места установки механизмов до расчетной точки – 53 м.

Расчет эквивалентного уровня звука

$$L_{\text{экв.тер}} = 10 \lg(3/16 * 10^{0,1 * 71}) - 15 \lg(53/7,5) = 64 - 13 = 51 \text{ дБА}$$

Полученное значение не превышает нормативные требования СН 2.2.4/2.1.8.562-96 по допустимым максимальным уровням звука на территориях, прилегающих к жилым домам в дневное время суток (55 дБА).

Расчет в жилых помещениях дома при открытой форточке:

$$L_{\text{экв.ж}} = 51 - 10 - 5 = 36 \text{ дБА}$$

Полученное значение не превышает нормативных требований СН 2.2.4/2.1.8.562-96 по допустимым эквивалентным уровням звука в жилых комнатах квартир в дневное время суток (40 дБА).

Оценка максимальных уровней звука

$$L_{\text{мах.тер}} = 76 - 15 \lg(53/7,5) = 76 - 13 = 63 \text{ дБА}$$

Полученное значение не превышает нормативные требования СН 2.2.4/2.1.8.562-96 по допустимым максимальным уровням звука на территориях, прилегающих к жилым домам в дневное время суток (70 дБА).

Расчет в жилых помещениях дома с открытой форточкой

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

$$L_{\text{мах.ж}} = 62 - 10 - 5 = 47 \text{ дБА}$$

Полученное значение не превышает нормативные требования СН 2.2.4/2.1.8.562-96 по допустимым максимальным уровням звука в жилых комнатах квартир в дневное время суток (55 дБА).

Таким образом, полученные значения не превышают нормативные требования.

Расчет шума от сварочного трубоукладчика (ИШ №7)

Время работы механизма на протяжении смены 1 час.

Расстояние от места установки механизмов до расчетной точки – 83 м.

Расчет эквивалентного уровня звука

$$L_{\text{экв.тер}} = 10 \lg(3/16 * 10^{0.1 * 75}) - 15 \lg(83/7,5) = 63 - 16 = 47 \text{ дБА}$$

Полученное значение не превышает нормативные требования СН 2.2.4/2.1.8.562-96 по допустимым максимальным уровням звука на территориях, прилегающих к жилым домам в дневное время суток (55 дБА).

Расчет в жилых помещениях дома при открытой форточке:

$$L_{\text{экв.ж}} = 47 - 10 - 5 = 32 \text{ дБА}$$

Полученное значение не превышает нормативных требований СН 2.2.4/2.1.8.562-96 по допустимым эквивалентным уровням звука в жилых комнатах квартир в дневное время суток (40 дБА).

Оценка максимальных уровней звука

$$L_{\text{мах.тер}} = 78 - 15 \lg(83/7,5) = 78 - 16 = 62 \text{ дБА}$$

Полученное значение не превышает нормативные требования СН 2.2.4/2.1.8.562-96 по допустимым максимальным уровням звука на территориях, прилегающих к жилым домам в дневное время суток (70 дБА).

Расчет в жилых помещениях дома с открытой форточкой

$$L_{\text{мах.ж}} = 64 - 10 - 5 = 49 \text{ дБА}$$

Полученное значение не превышает нормативные требования СН 2.2.4/2.1.8.562-96 по допустимым максимальным уровням звука в жилых комнатах квартир в дневное время суток (55 дБА).

Таким образом, полученные значения не превышают нормативные требования.

Суммарный уровень шума в расчетной точке

Рассмотрим наиболее напряженный период по количеству одновременно работающих машин. В этот период на площадке работают: асфальтоукладчик, каток, КАМАЗ.

$$L_{\text{экв.сум}} = 10 \lg(10^{0.1 * 52} + 10^{0.1 * 50} + 10^{0.1 * 40}) = 54,0 \text{ дБА}$$

Полученное значение не превышает нормативные требования СН 2.2.4/2.1.8.562-96 по допустимым эквивалентным уровням звука на территориях прилегающих к жилым домам в дневное время суток (55 дБА)

Расчет в жилых помещениях дома при открытой форточке

$$L_{\text{экв.ж}} = 54 - 10 - 5 = 39 \text{ дБА}$$

Полученное значение не превышает нормативных требований СН 2.2.4/2.1.8.562-96 по допустимым эквивалентным уровням звука в жилых комнатах квартир в дневное время суток (40 дБА).

Оценка максимальных уровней звука.

$$L_{\text{мах.тер}} = 10 \lg(10^{0.1 * 67} + 10^{0.1 * 68} + 10^{0.1 * 62}) = 69 \text{ дБА}$$

Полученное значение не превышает нормативные требования СН 2.2.4/2.1.8.562-96 по допустимым максимальным уровням звука на территориях прилегающих к жилым домам в дневное время суток (70 дБА)

Расчет в жилых помещениях дома с открытой форточкой

$$L_{\text{мах.ж}} = 69 - 10 - 5 = 54 \text{ дБА}$$

Полученное значение не превышает нормативные требования СН 2.2.4/2.1.8.562-96 по допустимым максимальным уровням звука в жилых комнатах квартир в дневное время суток (55 дБА).

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

Предлагаются следующие мероприятия по снижению уровня шумового воздействия:

- по возможности использовать на стройплощадке современную малошумную строительную технику. Для уменьшения шума максимально снимается доля машин и механизмов с двигателями внутреннего сгорания и пневмоинструмента при производстве работ за счет более широкого использования электрооборудования и электроинструмента, уровень шума которого не превышает 25 ДБ;

- производить работы с использованием шумного оборудования в строго определенное время, исключить работу строительной техники в вечернюю (после 18 часов) и ночную смены, а также работу в выходные дни;

- на всех этапах строительных работ раз в два часа проводить технологические перерывы в течение 15 – 20 минут;

- расстановку машин на строительной площадке осуществлять с целью максимального использования естественных преград и на как можно большем расстоянии от жилых домов;

- при работе наиболее шумной техники рекомендуется ограничить работу других строительных машин и механизмов;

- выключать двигатели техники на периоды вынужденного простоя или технического перерыва,

- производить профилактический ремонт механизмов.

Выводы:

Строительство не приведет к нарушению санитарных норм по уровню шумового воздействия на ближайшей к стройплощадке территории жилого дома.

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2711-2020/2–ООС.ТЧ

Лист

95



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ
РЕСУРСОВ
(РОСВОДРЕСУРСЫ)

**НЕВСКО-ЛАДОЖСКОЕ
БАСЕЙНОВОЕ ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

ОТДЕЛ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
ПО НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

173025, Великий Новгород, пр. Мира, д.22/25
тел. (8162) 66-42-51, 66-42-68, факс 66-42-69
E-Mail: ovt09@mail.ru

28.12.2020 № Р9-28-1392

на №б/н от 24.12.2020

О предоставлении информации

Уважаемая Татьяна Сергеевна!

Отдел водных ресурсов по Новгородской области Невско-Ладожского БВУ, рассмотрев Ваше письмо от 24.12.2020 о предоставлении информации о размерах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы реки Ловать и ручья Пекарнинский, сообщает.

В соответствии со ст.65 Водного Кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 №74-ФЗ (далее – Водный кодекс РФ) ширина водоохранной зоны реки Ловать составляет 200 м, ручья Пекарнинский – 50 м.

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет тридцать метров для обратного или нулевого уклона, сорок метров для уклона до трех градусов и пятьдесят метров для уклона три и более градуса.

Согласно части 4 статьи 5 Водного кодекса РФ береговая линия (граница водного объекта) определяется для реки, ручья, канала, озера, обводненного карьера по среднемноголетнему уровню воды в период, когда водные объекты не покрыты льдом.

С уважением,
заместитель руководителя-
начальник отдела водных ресурсов
по Новгородской области
Невско-Ладожского БВУ

Е.А. Бондарева

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2711-2020/2-ООС.ТЧ

Лист

96



**АДМИНИСТРАЦИЯ
ХОЛМСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО
РАЙОНА**

пл. Победы, д.2, г. Холм,
Новгородская обл., Россия, 175270,
тел. 59-252, факс (81654) 59-100

от 29.12.2020 № М17-4845-И
на № от

О представлении информации

**ГАУ «Госэкспертиза
Новгородской области»**

ИП Лопский А.В.

Администрация района обязуется после выполнения работ по устройству общественного туалета в рамках реализации мероприятий по «Реконструкции городского парка в городе Холм Новгородской области» в целях создания комфортной городской среды в малых городах – победителях Всероссийского конкурса лучших проектов создания комфортной городской среды» нести расходы по обслуживанию туалета, путем заключения муниципального контракта на обслуживание, в т.ч. вывоз стоков из локального септика с МУП «ЖКХ Холмского района».

Также в период реконструкции городского парка вывоз жидких бытовых отходов будет осуществляться МУП «ЖКХ Холмского района» за счет средств Администрации района.

**Глава
муниципального района**

В.И. Салаев



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Серийный номер сертификата:
0883FB252CB71C199AEA11FF7A6D9476B7
Владелец: Салаев Виталий Ильич
Дата подписания: 29.12.2020 12:14
Срок действия: с 10.04.2020 по 10.07.2021

Лебедева Анастасия Юрьевна
59-180
ла 29.12.2020

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2711-2020/2-ООС.ТЧ

Лист

97

по почте!

**Акт
обследования зелёных насаждений**

«21 » января 2021 г.

г. Холм

В соответствии с решением совета депутатов Холмского городского поселения от 11 октября 2018 №105 «О порядке вырубке зеленых насаждений на территории Холмского городского поселения», проведено комиссионное обследование зелёных насаждений в городском парке по адресу: Новгородская область, г. Холм, ул. Октябрьская, земельный участок №36


В ходе обследования выявлено:

В ходе обследования выявлено:						
№	Адрес	Порода	Количество штук	Диаметр м	Состояние	Примечание
	г. Холм, ул. Октябрьская, земельный участок №36	липа	14	0,16-0,4	Наклон, сухостой, гниль	Необходимо удаление деревьев
		тополь	2	0,4		
		ель	6	0,08- 0,18		
		дуб	1	0,22		
		берёза	12	0,2-0,48		
		осина	3	0,43		
Итого:			38			

Решение комиссии:

В целях выполнения работ по объекту: «Реконструкция городского парка в городе Холм Новгородской области» в соответствии с проектом разрешить вырубку зелёных насаждений.

Подписи:

 А.А. Конакова
 В.А. Петров
 М.А. Кузнецов

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2711-2020/2-ООС.ТЧ

Лист

98



ПРОЕКТНОЕ БЮРО
ЛОПСКИЙ & ПАРТНЕРЫ

ИП Лопский Андрей Викторович, коммерческое наименование «Проектное бюро Лопский & партнеры»,
ИНН 482619781933, р/с 40802810202310001191 в АО "АЛЬФА-БАНК", к/с 30101810200000000593,
БИК 044525593, адрес: 127273, г. Москва, ул. Березовая Аллея, д.5, кв.95, тел. +7(903)199-26-03

исх.5/-13-12

от 20.01.2021

В Администрацию Холмского
муниципального района
Первому заместителю
Главы администрации
Прокофьевой Т.А.

Уважаемая Татьяна Александровна!

По контракту № 03503000055200000470001, от 26.11.2020 г. «Проведение инженерных изысканий, разработка проектной и рабочей документации с получением положительного заключения экспертизы проектной документации, и положительного заключения проверки достоверности определения сметной стоимости по объекту «Реконструкция городского парка в городе Холм Новгородской области» в целях создания комфортной городской среды в малых городах – победителях Всероссийского конкурса лучших проектов создания комфортной городской среды».

Гарантируем Вам до начала реконструкции представить согласование с Федеральным агентством по рыболовству проектной документации объекта капитального строительства оказывающего воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания по объекту.

Входящий номер заявки 05/48- от 20.01.2021г.

ИП Лопский Андрей Викторович



/Лопский А.В./

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2711-2020/2-ООС.ТЧ

Лист

99



**АДМИНИСТРАЦИЯ
ХОЛМСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО
РАЙОНА**

пл. Победы, д.2, г. Холм,
Новгородская обл., Россия, 175270,
тел. 59-252, факс (81654) 59-100
mail@holmadmin.net,
https://holmadmin.net

Заместителю директора
ГАУ «Госэкспертиза
Новгородской области»
Л.В. Ушановой
rccs-po@mail.ru

от 20.01.2021 № М17-186-И
на от

О предоставлении информации

Администрация района гарантирует до начала реконструкции представить в ГАУ «Госэкспертиза Новгородской области» согласование с Федеральным агентством по рыболовству проектной документации объекта капитального строительства оказывающего воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания по объекту «Реконструкция городского парка в городе Холм Новгородской области» в целях создания комфортной городской среды в малых городах – победителях Всероссийского конкурса лучших проектов создания комфортной городской среды».

Входящий номер заявки: 05/48 от 20.01.2021г.

Главы администрации
муниципального района



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат номер сертификата:
0883FB252CB71C189AE411FF7A6D9476B7
Владелец: Салеев Виталий Ильич
Дата подписания: 20.01.2021 15:03
Срок действия: с 10.04.2020 по 10.07.2021

В.И Салеев

Петров Василий Александрович
59-180
ре 20.01.2021

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2711-2020/2-ООС.ТЧ

Лист
100

Заявка
о согласовании федеральным агентством
по рыболовству и его территориальными органами
строительства и реконструкции объектов капитального
строительства, внедрения новых технологических процессов
и осуществления иной деятельности, оказывающей
воздействие на водные биологические ресурсы
и среду их обитания

В Северо-Западное территориальное управление федерального агентства по
рыболовству

(Росрыболовство или наименование территориального органа Росрыболовства)

дата "18" января 2021 г.

1.1. Заявитель - юридическое лицо:

1.1.1. Полное наименование юридического лица, его организационно-правовая форма:

1.1.2. Сокращенное наименование Место нахождения:

Индекс

Республика/край/область

Город/населенный пункт город

Улица

Дом

Корпус (при наличии)

Строение (при наличии)

Офис (при наличии)

1.2. Заявитель - физическое лицо (индивидуальный предприниматель):

1.2.1. фамилия Лопский

1.2.2. Имя Андрей

1.2.3. Отчество (при наличии) Викторович

Место жительства: город Москва

Индекс 127273

Республика/край/область город Москва

Город/населенный пункт город Москва

Улица Березовая аллея

Дом 5

Корпус (при наличии)

Строение (при наличии)

Квартира 95

2. Название проектной документации

«Реконструкция городского парка в городе Холм Новгородской области» по
адресу: Новгородская область, г. Холм, ул. Октябрьская

3. Планируемые сроки начала и окончания планируемой деятельности,
оказывающей прямое или косвенное воздействие на водные биологические
ресурсы и среду их обитания
с 05.2021-05.2031

4. Сроки ограничения производства работ на акватории

С 05 апреля 2021г. по 01 июня 2021г.

5. Последствия негативного воздействия планируемой деятельности на
состояние водных биологических ресурсов в весовых единицах потерь биомассы
водных биологических ресурсов (килограммы, тонны)

1,96 кг

6. Меры по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания,
предусмотренные подпунктом "а" пункта 2 Положения о мерах по сохранению
водных биологических ресурсов и среды их обитания, утвержденного
постановлением Правительства Российской Федерации от 29 апреля 2013 г.
N 380

7. Сроки выполнения мер по сохранению биологических ресурсов и среды их
обитания, предусмотренных подпунктом "а" пункта 2 Положения о мерах по
сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания, утвержденного

Входящий номер – 05/48 от 20.01.2021

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2711-2020/2-ООС.ТЧ

Лист

101

постановлением Правительства Российской Федерации от 29 апреля 2013 г.
N 380

8. Описание проектной документации

ИИ#Р	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО
42/20-ПЗ	Раздел 1. «Пояснительная записка».	1 экземпляр на электронном носителе
42/20-СПОЗУ	Раздел 2. «Схема планировочной организации участка».	1 экземпляр на электронном носителе
42/20-ИОС2.1	Раздел 5, подраздел 5.2 «Наружные сети водоснабжения и водоотведения»	1 экземпляр на электронном носителе
42/20-ПОС	Раздел 6. «Проект организации строительства»	1 экземпляр на электронном носителе
42/20-ООС	Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	1 экземпляр на электронном носителе
42/20-ВЕР	Раздел 12. «Подготовка материалов по оценке воздействия проектируемых работ на состояние водных биологических ресурсов и среду их обитания с расчетом прогнозируемого ущерба и разработкой мероприятий по возмещению наносимого ущерба водных биологических ресурсов (ВЕР)»	1 экземпляр на электронном носителе

9. Проектная документация согласно описи

ИИ#Р	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО
42/20-ПЗ	Раздел 1. «Пояснительная записка».	1 экземпляр на электронном носителе
42/20-СПОЗУ	Раздел 2. «Схема планировочной организации участка».	1 экземпляр на электронном носителе
42/20-ИОС2.1	Раздел 5, подраздел 5.2 «Наружные сети водоснабжения и водоотведения»	1 экземпляр на электронном носителе
42/20-ПОС	Раздел 6. «Проект организации строительства»	1 экземпляр на электронном носителе
42/20-ООС	Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	1 экземпляр на электронном носителе
42/20-ВЕР	Раздел 12. «Подготовка материалов по оценке воздействия проектируемых работ на состояние водных биологических ресурсов и среду их обитания с расчетом прогнозируемого ущерба и разработкой мероприятий по возмещению наносимого ущерба водных биологических ресурсов (ВЕР)»	1 экземпляр на электронном носителе



**АДМИНИСТРАЦИЯ
ХОЛМСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО
РАЙОНА**

пл. Победы, д.2, г. Холм,
Новгородская обл., Россия, 175270,
тел. 59-252, факс (81654) 59-100
mail@holmadmin.net,
https://holmadmin.net

**ГАУ «Госэкспертиза
Новгородской области»**

от 22.01.2021 № М17-222-И

на от

О предоставлении информации

В рамках выполнения работ по заключённому муниципальному контракту №0350300005520000047 от 26.11.2020 г. «Проведение инженерных изысканий, разработка проектной и рабочей документации с получением положительного заключения экспертизы проектной документации, и положительного заключения проверки достоверности определения сметной стоимости по объекту «Реконструкция городского парка в городе Холм Новгородской области», Администрация района сообщает, что в соответствии с п.3 ст.44 Водного Кодекса РФ, в районе размещения проектируемого объекта отсутствуют зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения (поверхностных и подземных вод).

**Главы
муниципального района**



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Серийный номер сертификата:
0683FB252CB71C199AEA11FF7A6D9476B7
Владелец: Салаев Виталий Ильич
Дата подписания: 22.01.2021 12:17
Срок действия: с 10.04.2020 по 10.07.2021

В.И Салаев

Кузнецов Максим Андреевич
59-134
км 22.01.2021

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2711-2020/2-ООС.ТЧ

Лист

103



**АДМИНИСТРАЦИЯ
ХОЛМСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО
РАЙОНА**

пл. Победы, д.2, г. Холм,
Новгородская обл., Россия, 175270,
тел. 59-252, факс (81654) 59-100
mail@holmadmin.net,
https://holmadmin.net

**ГАУ «Госэкспертиза
Новгородской области»**

от 22.01.2021 № М17-223-И

на от

О предоставлении информации

В рамках выполнения работ по заключённому муниципальному контракту №0350300005520000047 от 26.11.2020 г. «Проведение инженерных изысканий, разработка проектной и рабочей документации с получением положительного заключения экспертизы проектной документации, и положительного заключения проверки достоверности определения сметной стоимости по объекту «Реконструкция городского парка в городе Холм Новгородской области», Администрация района сообщает, что в соответствии со ст.12 «ш», ст. 17 «б», ст. 25 «г» «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ №87 от 16.02.2008г., п.5.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», в районе размещения проектируемого объекта отсутствуют «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

**Главы
муниципального района**



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат номер сертификата:
0683FB252CB71C199AEA11FF7A6D9476B7
Владелец: Салаев Виталий Ильич
Дата подписания: 22.01.2021 12:18
Срок действия: с 10.04.2020 по 10.07.2021

В.И Салаев

Кузнецов Максим Андреевич
59-134
км 22.01.2021

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2711-2020/2-ООС.ТЧ

Лист

104



**АДМИНИСТРАЦИЯ
ХОЛМСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО
РАЙОНА**

пл. Победы, д.2, г. Холм,
Новгородская обл., Россия, 175270,
тел. 59-252, факс (81654) 59-100,
mail@holmadmin.net,
https://holmadmin.net

**ГАУ «Госэкспертиза
Новгородской области»**

от 22.01.2021 № М17-224-И
на от

О предоставлении информации

В рамках выполнения работ по заключённому муниципальному контракту №0350300005520000047 от 26.11.2020 г. «Проведение инженерных изысканий, разработка проектной и рабочей документации с получением положительного заключения экспертизы проектной документации, и положительного заключения проверки достоверности определения сметной стоимости по объекту «Реконструкция городского парка в городе Холм Новгородской области», Администрация района сообщает, что в соответствии со ст. 32 Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» № 384-ФЗ от 30.12.2009 в районе размещения проектируемого объекта отсутствуют пересечение с сетями инженерно-технического обеспечения.

Дополнительно сообщаем, что Администрация района является владельцем инженерных сетей и согласовывает проведение земляных работ (демонтаж воздушных линий электроосвещения, здания общественного туалета, реконструкция пруда, прокладка сетей и др.).

**Главы
муниципального района**

В.И. Салаев



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Серийный номер сертификата:
0883FB252CB71C199AEAI1FF7A6D9476B7
Владелец: Салаев Виталий Ильич
Дата подписания: 22.01.2021 12:18
Срок действия: с 10.04.2020 по 10.07.2021

Кузнецов Максим Андреевич
59-134
км 22.01.2021

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2711-2020/2-ООС.ТЧ

Лист

105



**АДМИНИСТРАЦИЯ
ХОЛМСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО
РАЙОНА**

пл. Победы, д.2, г. Холм,
Новгородская обл., Россия, 175270,
тел. 59-252, факс (81654) 59-100
mail@holmadmin.net,
https://holmadmin.net

ИП Лопский А.В.
127273 г. Москва,
Березовая аллея, д.5, кв. 95

от 22.01.2021 № М17-225-И
на от

О предоставлении информации

Уважаемый Андрей Викторович!

Администрация района сообщает, что контейнерная площадка для сбора ТКО расположена по адресу: Российская Федерация, Новгородская область, Холмский муниципальный район, г. Холм, пл. Победы, з/у №2.

Данная площадка имеет площадь 4 кв.м. и на ней расположено 2 контейнера для сбора ТКО общим объемом 1500 литров.

Приложение: ситуационный план.

**Главы
муниципального района**



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Серийный номер сертификата:
0683FB252CB71C199AEA11FF7A6D9476B7
Владелец: Салеев Виталий Ильич
Дата подписания: 22.01.2021 12:18
Срок действия: с 10.04.2020 по 10.07.2021

В.И Салеев

Кузнецов Максим Андреевич
59-134
км 22.01.2021

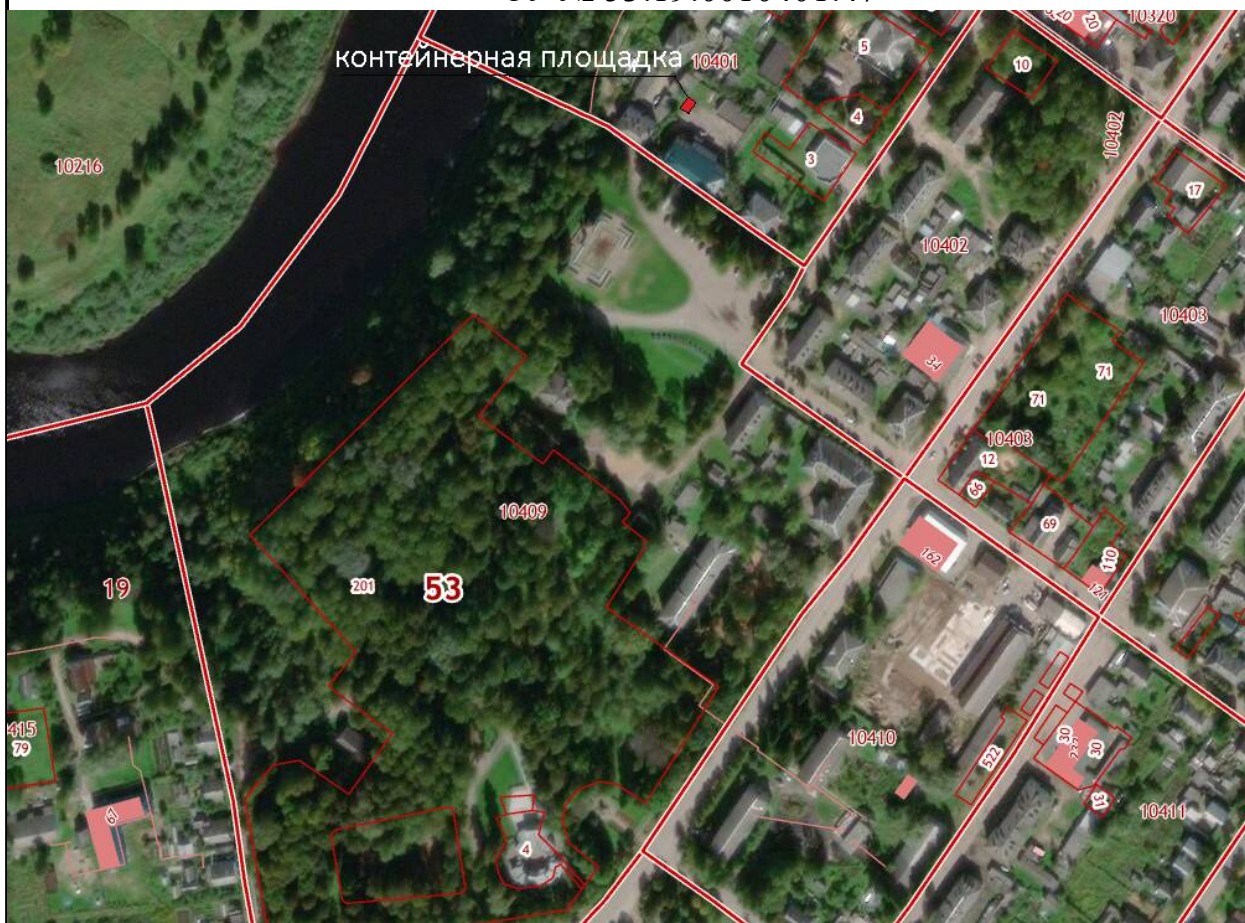
Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2711-2020/2-ООС.ТЧ

Лист

106

Ситуационный план расположения контейнерной площадки М 1:1000
 Новгородская область, Холмский муниципальный район,
 Холмское городское поселение, г. Холм, пл. Победы з/у 2
 ЗУ № 53:19:0010401:47



Условные обозначения:



-контейнерная площадка

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2711-2020/2-ООС.ТЧ

Лист

107

Муниципальное унитарное предприятие Холмского района «Жилищно-коммунальное хозяйство Холмского района» (МУП «ЖКХ Холмского района»)
175270, Новгородская обл., г. Холм, ул. Красноармейская, д.26а, тел./факс 51-304,
ОКПО 11815188, ОГРН 1135332000253, ИНН 5317003426, КПП 531701001

24.09.2020 № 141/20

Кому: АДМИНИСТРАЦИЯ ХОЛМСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО
РАЙОНА

**Технические условия № 15-20
на подключение к сетям водоснабжения**

объект: не жилой объект
расположен по адресу: Новгородской обл. г. Холм ул. Октябрьская 36
на основании: Заявления
кадастровый номер: 53:19:0010409:201

Для подключения к сети водопровода необходимо выполнить следующие условия:

Водопотребление:

- точка подключения: существующий водопровод Чугун -76мм по адресу пл.Победы г.Холм напротив дома №1, предусмотреть – установку колодца D=1м. два кольца крышка люк, диаметр подключаемой трубы D=25
- прокладка п/э трубой диаметром 25 мм., на глубине 170 см.
- в здании установить вентиль и счетчик-водомер;
- зарегистрировать счетчик-водомер в бухгалтерии МУП «ЖКХ Холмского района», заключить договор на водопотребление;
- схема на подключение водоснабжения прилагается.

Директор:



В.В.Иванов

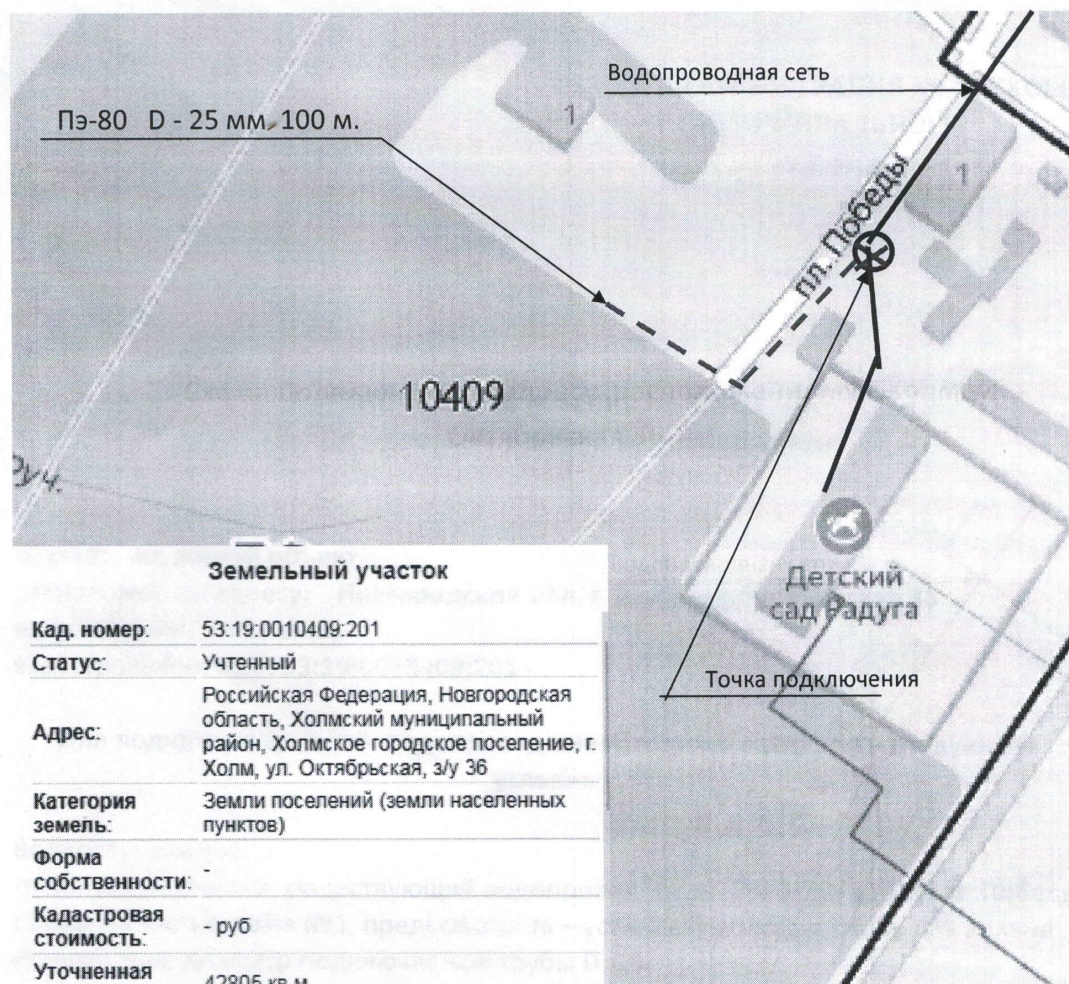
Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2711-2020/2-ООС.ТЧ

Лист

108

**Схема подключения к адресу расположенному г.Холм ул.
Октябрьская 36**



Инженер ПТО  Зайцев А.В.



**АДМИНИСТРАЦИЯ
ХОЛМСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО
РАЙОНА**

пл. Победы, д.2, г. Холм,
Новгородская обл., Россия, 175270,
тел. 59-252, факс (81654) 59-100
mail@holmadmin.net,
https://holmadmin.net

от 12.01.2021 № М17-53-И
на № от

О предоставлении информации

**Индивидуальному
предприятию
«Проектное бюро Лопский
& партнёры»
Лопскому А.В
catalog717@yandex.ru**

Уважаемый Андрей Викторович!

В рамках выполнения работ по заключённому муниципальному контракту №0350300005520000047 от 26.11.2020 г. «Проведение инженерных изысканий, разработка проектной и рабочей документации с получением положительного заключения экспертизы проектной документации, и положительного заключения проверки достоверности определения сметной стоимости по объекту «Реконструкция городского парка в городе Холм Новгородской области», Администрация района предоставляет следующую информацию:

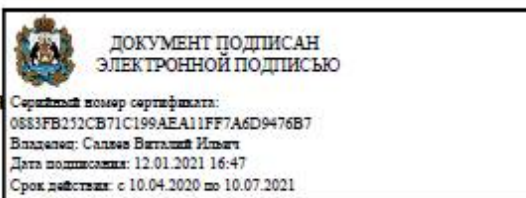
- в проектной документации вывоз асфальтовой крошки и бетонного боя учитывать на расстояние 3 км от г. Холма Новгородской области на участок складирования для дальнейшего использования заказчиком;

- погрузку мусора (древесины) от валки деревьев с последующей утилизацией (сжигания) учитывать в котельной г. Холма.

Возврат стоимости деловой древесины от валки деревьев в смете не учитывать, так как деревья в ветхом состоянии: вся древесина идёт в мусор (на сжигание);

Остальной мусор учесть для вывозки на ближайший полигон ТБО.

**Глава администрации
муниципального района**



В.И Салаев

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата

2711-2020/2-ООС.ТЧ

Лист

110