



**Инженерно-консалтинговая компания
ООО «ЭНЭКА-Инжиниринг»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Берестовицкое РУП «ЖКХ»
_____ Замировский В. Ч.

**ОТЧЕТ ОБ ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПО ОБЪЕКТУ:**

**«Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке
Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица»**

Управляющий
ООО «ЭНЭКА-Инжиниринг»



Индивидуальный предприниматель
Кузьмич Г.В.

Минск 2020

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Начальник отдела,
Главный специалист отдела «Экология»

А.А.Викторчик

Викторчик А.А.

выполнил 2 полностью учебно-тематический план образовательной программы повышения квалификации руководящих работников и специалистов в объеме 80 учебных часов по следующим разделам, темам (учебным дисциплинам):

Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов
1. Законодательство Республики Беларусь в области государственной экологической экспертизы	2
2. Общие требования в области охраны окружающей среды при проектировании объектов	4
3. Экономическая обоснованность и экологическая безопасность при оценке воздействия на окружающую среду	3
4. Наличие решений при осуществлении хозяйственной и иной деятельности и ее влияние на компоненты окружающей среды	4
5. Оценка воздействия на окружающую среду от радиационного воздействия	4
6. Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: воды, атмосферный воздух, недр, растительный мир, животный мир, земли (включая почвы)	36
7. Мероприятия по обращению с отходами	6
8. Мероприятия по охране историко-культурных ценностей	4
9. Порядок проведения общественных обсуждений при оценке воздействия на окружающую среду	4
10. Применение наилучших доступных технических методов, малотоксичных, энерго- и ресурсосберегающих технологий при оценке воздействия на окружающую среду	13

и поименно (или анонимно) аттестацию в объеме 10 (десять) экзамена с отметкой 10 (десять)

Республика Беларусь
М.п.
Сектор Экология
Город Минск
29 сентября 2017 г.
Регистрационный № 1107

М.С.Симонюков
Н.Ю.Макаревич

**СВИДЕТЕЛЬСТВО
о повышении квалификации**
№ **2954534**

Настоящее свидетельство выдано **Викторчик**
Анне Александровне

в том, что он (она) с 18 сентября 2017 г.
по 29 сентября 2017 г. повышал 2
квалификацию в Государственном учреждении образования
"Республиканский центр государственной
экологической экспертизы и повышения квалификации
руководящих работников и специалистов" Министерства
природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики
Беларусь
по курсу "Реализация Закона Республики Беларусь "О
государственной экологической экспертизе, стратегической
экологической оценке и оценке воздействия на окружающую
среду" (подготовка специалистов по проведению оценки
воздействия на окружающую среду)

РЕФЕРАТ

Отчет 129 с., 51 рис., 10 табл., 20 источников.

РЕКА БЕРЕСТОВИЧАНКА, ПРУД, ПРОГУЛОЧНАЯ И ПЛЯЖНАЯ ЗОНЫ, ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ СООРУЖЕНИЯ, ГИДРОЛОГИЯ, ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ШУМОВОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ, САНИТАРНЫЙ РАЗРЫВ, ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА, ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ.

Объект исследования – окружающая среда района планируемой производственной и хозяйственной деятельности по объекту: «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица».

Предмет исследования – возможные изменения состояния окружающей среды при реализации планируемой деятельности по благоустройству территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	8
1 Правовые аспекты планируемой хозяйственной деятельности.....	10
1.1 Требования в области охраны окружающей среды.....	10
1.2 Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду.....	11
2 Общая характеристика планируемой деятельности.....	13
2.1 Краткая характеристика объекта.....	13
2.2 Информация о заказчике планируемой деятельности.....	14
2.3 Район планируемого размещения объекта.....	16
2.4 Основные характеристики предпроектных решений.....	22
2.5 Альтернативные варианты планируемой деятельности.....	29
3 Оценка современного состояния окружающей среды региона планируемой деятельности.....	32
3.1 Природные компоненты и объекты.....	32
3.1.1 Геологическое строение.....	32
3.1.2 Рельеф и геоморфологические особенности изучаемой территории..	34
3.1.3 Почвенный покров.....	36
3.1.4 Климатические условия.....	39
3.1.5 Гидрографические особенности изучаемой территории.....	41
3.1.6 Атмосферный воздух.....	44
3.1.7 Растительный и животный мир региона.....	46
3.1.8 Природные комплексы и природные объекты.....	52
3.1.9 Природно-ресурсный потенциал.....	58
3.2 Социально-экономические условия региона планируемой деятельности.....	59
3.2.1 Демографическая ситуация.....	59
3.2.2 Социально-экономические условия.....	62
4 Источники воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.....	64
4.1 Воздействие на земельные ресурсы.....	64
4.2 Воздействие на атмосферный воздух.....	67
4.3 Воздействие физических факторов.....	68
4.3.1 Шумовое воздействие.....	68
4.3.2 Воздействие вибрации.....	69
4.3.3 Воздействие инфразвуковых колебаний.....	71
4.3.4 Воздействие электромагнитных излучений.....	73
4.4 Водопотребление, водоотведение. Воздействие на поверхностные и подземные воды.....	75
4.5 Воздействие на растительный и животный мир.....	77
4.6 Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами.....	80
4.7 Воздействие на объекты, подлежащие специальной охране.....	88
5 Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды.....	92

5.1 Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов.....	92
5.2 Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха.....	95
5.3 Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод..	96
5.4 Прогноз и оценка изменения состояния растительного и животного мира.....	98
5.5 Прогноз и оценка последствий вероятных аварийных ситуаций.....	109
5.6 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий.....	113
5.7 Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.....	114
6 Мероприятия по предотвращению или снижению потенциальных неблагоприятных последствий при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта.....	115
7 Трансграничное влияние объекта строительства.....	119
8 Программа после проектного анализа (локального мониторинга).....	120
9 Оценка достоверности прогнозируемых последствий. Выявленные неопределенности.....	121
10 Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности.....	122
11 Выводы по результатам проведения оценки воздействия.....	124
Список использованных источников.....	128

Приложения:

1. Задание на проектирование по объекту: «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица» утвержденное директором Берестовичского РУП «ЖКХ» В.Ч. Замировский
2. Решение Берестовицкого районного исполнительного комитета №208 от 15 мая 2017 г. о разрешении проведения проектно-изыскательных работ и строительства объекта
3. Акт выбора места размещения земельного участка для строительства объекта от 03.06.2020 г. «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица», утвержденный председателем Берестовицкого районного исполнительного комитета А.С.Кулисевиц
4. Архитектурно-планировочное задание № 49 от 08.04.2020 г., утвержденное начальником управления жилищно-коммунального хозяйства, архитектуры и строительства В.А.Гугельчук
5. Санитарно-гигиеническое заключение №35 от 13.04.2020 г. Государственного учреждения «Берестовицкий районный центр гигиены и эпидемиологии»
6. Заключение №116/03-03 от 10.07.2020 г. Берестовицкого районного исполнительного комитета по строительному проекту: «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица» о соответствии экологическим, санитарно-гигиеническим, противопожарным и другим требованиям
7. Письмо №164 от 04.04.2020 г. Берестовицкого районного унитарного предприятия жилищно-коммунального хозяйства о передаче отходов при строительных работах
8. Письмо №337 от 17.06.2020 г. Берестовицкого районного унитарного предприятия жилищно-коммунального хозяйства об автомобильных стоянках, прилегающих к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица
9. Письмо №01-03/52 от 04.04.2020 г. Берестовицкой районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды о наличии растений и животных, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь, особо охраняемых природных территорий, водоохранной зоны
10. Письмо №77/08-12 от 17.04.2020 г. Берестовицкого районного унитарного предприятия жилищно-коммунального хозяйства об отсутствии объектов, являющихся историко-культурной ценностью
11. Протокол «2257/1-2 результатов исследования поверхностных вод от 30 апреля 2020 г. Государственного учреждения «Гродненский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья»
12. Справка о фоновых концентрациях и расчетных метеохарактеристиках №26-5-12/218 от 11.07.2019 г. Филиала «Гродненский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (филиал «Гроднооблгидромет»)
13. Дефектный акт Берестовицкого районного унитарного предприятия жилищно-коммунального хозяйства
14. Письмо №02-13/308 от 07.07.2020 г. Берестовицкого районного отдела по чрезвычайным ситуациям о мероприятиях по предупреждению чрезвычайных ситуаций

15. Письмо №30.03/2082 от 12.08.2020 г. ОАО «Молочный мир» о размерах поясов зоны санитарной охраны скважин №№ 21.10/2003 и 53399/07
16. Проект зоны санитарной охраны водозаборных артезианских скважин №№ 21.10/2003(1), 53399/07(2) производственного цеха «Берестовица» ОАО «Молочный мир» (г.п. Б.Берестовица, Гродненская область), 2015 год, разработчик – ООО «Интерпоиск»

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий отчет подготовлен по результатам проведенной оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности по благоустройству территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица.

Планируемая хозяйственная деятельность попадает в перечень объектов, для которых проводится оценка воздействия на окружающую среду, как:

➤ объекты, связанные с изменением и (или) спрямлением русла реки, ручья и (или) заключением участка реки, ручья в коллектор, а также с углублением дна; объекты хозяйственной и иной деятельности, планируемые к строительству в границах поверхностных водных объектов, за исключением объектов транспортной, инженерной и (или) оборонной инфраструктуры в соответствии с пунктами 1.13, 1.14 ст. 7 Закона Республики Беларусь № 399-З от 18 июля 2016 г. «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» (с учетом изменений в редакции от 15.07.2019 № 218-З) (далее – Закон).

Проведение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) осуществляется в целях:

- всестороннего рассмотрения возможных последствий в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов и связанных с ними социально-экономических последствий, иных последствий планируемой деятельности для окружающей среды, включая здоровье и безопасность людей, животный мир, растительный мир, земли (включая почвы), недра, атмосферный воздух, водные ресурсы, климат, ландшафт, а также для объектов историко-культурных ценностей и (при наличии) взаимосвязей между этими последствиями до принятия решения о ее реализации;
- поиска обоснованных с учетом экологических и экономических факторов проектных решений, способствующих предотвращению или минимизации возможного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье человека;
- принятия эффективных мер по минимизации вредного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье человека;
- определения возможности (невозможности) реализации планируемой деятельности на конкретном земельном участке.

Для достижения указанных целей были поставлены и решены следующие задачи:

1. Проведен анализ проектных решений.
2. Оценено современное состояние окружающей среды района планируемой деятельности, в том числе: природные условия, существующие уровень антропогенного воздействия на окружающую среду; состояние компонентов природной среды.
3. Представлена социально-экономическая характеристика района планируемой деятельности.
4. Определены источники и виды воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.

Проанализированы предусмотренные проектными решениями и определены дополнительные необходимые меры по предотвращению, минимизации или компенсации значительного вредного воздействия на окружающую природную среду в результате благоустройства территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица.

1 ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 ТРЕБОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26 ноября 1992 г. № 1982-ХІІ определяет общие требования в области охраны окружающей среды при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, консервации, демонтаже и сносе зданий, сооружений и иных объектов. Законом установлена обязанность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей обеспечивать благоприятное состояние окружающей среды, в том числе предусматривать:

- ✓ сохранение, восстановление и (или) оздоровление окружающей среды;
- ✓ снижение (предотвращение) вредного воздействия на окружающую среду;
- ✓ применение наилучших доступных технических методов, малоотходных, энерго- и ресурсосберегающих технологий;
- ✓ рациональное (устойчивое) использование природных ресурсов;
- ✓ предотвращение аварий и иных чрезвычайных ситуаций;
- ✓ материальные, финансовые и иные средства на компенсацию возможного вреда окружающей среде;
- ✓ финансовые гарантии выполнения планируемых мероприятий по охране окружающей среды.

При разработке проектов строительства, реконструкции объектов должны учитываться нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду, предусматриваться мероприятия по предупреждению и устранению загрязнения окружающей среды, а также способы обращения с отходами, применяться наилучшие доступные технические методы, ресурсосберегающие, малоотходные, безотходные технологии, способствующие охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному (устойчивому) использованию природных ресурсов и их воспроизводству. Уменьшение стоимости либо исключение из проектных работ и утвержденного проекта планируемых мероприятий по охране окружающей среды при проектировании строительства, реконструкции, консервации, демонтажа и сноса зданий, сооружений и иных объектов запрещаются.

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» (ст. 58) предписывает проведение оценки воздействия на окружающую среду для объектов, перечень которых устанавливается законодательством Республики Беларусь в области государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду. Перечень видов и объектов хозяйственной и иной деятельности, для которых оценка воздействия на окружающую среду проводится в обязательном порядке, приводится в ст. 7 Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» от 18.07.2016 № 399-3 (с учетом изменений в редакции от 15.07.2019 № 218-3).

1.2 ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности проводится в соответствии с требованиями [1-4]. Оценка воздействия проводится на первой стадии проектирования и включает в себя следующие этапы:

- I. Разработка и утверждение программы проведения ОВОС;
- II. Проведение ОВОС;
- III. Разработка отчета об ОВОС;
- IV. Проведение общественных обсуждений отчета об ОВОС;
- V. Доработка отчета об ОВОС, в том числе по замечаниям и предложениям, поступившим в ходе проведения общественных обсуждений отчета об ОВОС и от затрагиваемых сторон, в случаях, определенных законодательством о государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду;
- VI. Утверждение отчета об ОВОС заказчиком с условиями для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности;
- VII. Представление на государственную экологическую экспертизу разработанной проектной документации по планируемой деятельности с учетом условий для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности, определенных при проведении ОВОС, а также утвержденного отчета об ОВОС, материалов общественных обсуждений отчета об ОВОС.

Объект находится в центре городского поселка Большая Берестовица Гродненской области, 60 км к югу от г. Гродно. В соответствии с актом выбора земельного участка площадь производства работ составляет 4,2335га.

Зона потенциального вредного воздействия объекта не выходит за границы Республики Беларусь (ввиду значительной удаленности объекта от границ Республики), соответственно, реализация проектных решений по объекту: «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица» не будет сопровождаться вредным трансграничным воздействием на окружающую среду (земельный участок **не имеет общих границ с соседними странами**, граничащими с Республикой Беларусь).

Поэтому процедура проведения ОВОС данного объекта не включала этапы, касающиеся трансграничного воздействия.

В процедуре проведения ОВОС участвуют заказчик, разработчик, общественность, территориальные органы Минприроды, местные исполнительные и распорядительные органы, а также специально уполномоченные на то государственные органы, осуществляющие государственный контроль и надзор в области реализации проектных решений планируемой деятельности.

Ввиду того, что благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица предусмотрена в пределах границ выделенного земельного участка согласно акта выбора места размещения

~~~~~  
земельных участков, утвержденного Берестовицким районным исполнительным комитетом от 03.06.2020 г., поэтому процедура общественных обсуждений проводится для заинтересованной общественности Берестовицкого района.

Заказчик должен предоставить всем субъектам оценки воздействия возможность получения своевременной, полной и достоверной информации, касающейся планируемой деятельности, состояния окружающей среды и природных ресурсов на территории, где будет реализовано проектное решение планируемой деятельности.

Одним из принципов проведения ОВОС является **гласность**, означающая право заинтересованных сторон на непосредственное участие при принятии решений в процессе обсуждения проекта, и **учет общественного мнения** по вопросам воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.

После проведения общественных обсуждений материалы ОВОС и проектные решения хозяйственной деятельности, в случае необходимости, могут дорабатываться в случаях выявления одного из следующих условий, не учтенных в отчете об ОВОС:

- ✓ планируется увеличение суммы валового выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух более чем на пять процентов от первоначально предусмотренной в отчете об ОВОС и (или) проектной документации;
- ✓ планируется увеличение объемов сточных вод более чем на пять процентов от первоначально предусмотренных в отчете об ОВОС и (или) проектной документации;
- ✓ планируется предоставление дополнительного земельного участка;
- ✓ планируется изменение назначения объекта.

## 2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 2.1 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

Строительный проект «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица» разработан по материалам комплексных изысканий, выполненных УП «Гомельводпроект» в 2020 г. на основании задания на проектирование утвержденного директором Берестовицкого РУП «ЖКХ».

Объект находится в центре городского поселка Большая Берестовица Гродненской области, 60 км к югу от г. Гродно. В соответствии с актом выбора места размещения земельного участка для строительства объекта: «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица» площадь производства работ составляет 4,2335 га, из которых:

- земли населенных пунктов, садоводческих товариществ, дачных кооперативов – 4,2265 га;

- земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения – 0,0070 га.

Настоящим проектом предусматриваются работы:

- 1) устройство пешеходных дорожек с покрытием из тротуарной плитки:
  - по периметру пруда шириной 2,25 м, протяжённостью – 900 п.м.;
  - в парковой зоне шириной 1,5 м, протяжённостью 730 п.м.;
  - замена существующего асфальтобетонного покрытия протяжённостью 152 п. м. шириной 3 м. на тротуарную плитку.
- 2) устройство велосипедных дорожек с покрытием из мелкоштучного материала по периметру пруда с парковочными местами, протяжённостью 900 п.м., шириной 3 м.
- 3) реконструкция существующих водоемов с благоустройством прилегающей территории;
- 4) расстановка малых архитектурных форм и элементов благоустройства;
- 5) для организации поверхностного стока предусмотреть устройство перепускных сооружений через пешеходные дорожки;
- 6) строительство двух пешеходных мостиков через речку Берестовичанка, шириной по 2,5 м.;
- 7) устройство пляжной зоны на р. Берестовичанка;
- 8) предусмотрено наружное освещение территории благоустройства (с частичным сохранением существующей сети);
- 9) разработана схема озеленения территории.

Источник финансирования – местный бюджет. Класс сложности объекта – К3.

## 2.2 ИНФОРМАЦИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Данный отчет об оценке воздействия на окружающую среду выполнен специалистами ОДО «ЭНЭКА» по инициативе УП «Гомельводпроект» для принятия решения об экологической возможности благоустройства территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица.

Заказчиком проектных решений по объекту: «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица» является Берестовицкое РУП ЖКХ.

Жилищно-коммунальное хозяйство – это целый многоотраслевой комплекс, деятельность которого направлена на обеспечение комфортных условий для проживания граждан и создание благоприятной среды их жизнедеятельности.

Основные виды деятельности Берестовицкое РУП ЖКХ в соответствии с Уставом:

- Производство, сбор и распределение пара и горячей воды для отопления, производства энергии и других целей (Код по ОКРБ-40301);
- Производство тепловой энергии самостоятельными котельными (Код по ОКРБ-40302);
- Теплоснабжение (Код по ОКРБ-40303);
- Сбор, очистка и распределение воды (Код по ОКРБ-41000);
- Земляные работы (Код по ОКРБ-45112);
- Санитарно-технические работы (Код по ОКРБ-45330);
- Гостиницы и мотели без ресторанов (Код по ОКРБ-55120);
- Канализация и удаление отходов, санитарная обработка и тому подобные услуги (Код по ОКРБ-90000);
- Устройство покрытий зданий и сооружений (Код по ОКРБ-45220);
- Штукатурные работы (Код по ОКРБ-45410);
- Прочие отделочные работы (Код по ОКРБ-45420);
- Прочая розничная торговля не в магазинах (Код по ОКРБ-52630);
- Малярные и стекольные работы (Код по ОКРБ-45440);
- Прочие отделочные работы (Код по ОКРБ-45450);
- Сдача внаем собственного недвижимого имущества (Код по ОКРБ-70200);
- Предоставление прочих услуг потребителям (Код по ОКРБ-74840).

В собственность Берестовицкого РУП ЖКХ входят административно-бытовой корпус, здания и сооружения, складские помещения, автотракторная техника и оборудование, инженерные сети, технологические сооружения, силовое и насосное оборудование и др.

По состоянию на 1 февраля 2017 года предприятие обслуживает 7 807 лицевого счетов Берестовицкого района, из них 643 лицевого счета – ЖСПК, 1 395 лицевого счетов СПК района, 5 769 лицевого счетов – население.

В настоящее время предприятие включает в себя следующие производственные участки:

- участок отопительных котельных и тепловых сетей
- жилищно-эксплуатационный участок

- банное хозяйство
- водопроводно-канализационное хозяйства
- расчетная группа по обслуживанию потребителей жилищно-коммунальных услуг
- участок благоустройства, саночистки и озеленения
- участок автотранспорта
- штат охраны и обслуживающий персонал

Берестовицкое РУП ЖКХ

Адрес: 231778, г.п. Большая Берестовица, пер. Советский, д. 8.

Приемная: тел/факс (01511)70775

электронная почта: berestovica@ugkhgrodno.by

## 2.3 РАЙОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА

Согласно Акту выбора места размещения земельных участков для строительства от 3 июня 2020 года, утвержденному Берестовицким районным исполнительным комитетом, под строительство объекта: «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица» выделен земельный участок общей площадью 4,2335 га:

*- земли населенных пунктов, садоводческих товариществ, дачных кооперативов – 4,2265 га;*

*- земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения – 0,0070 га.*

Объект находится в центре городского поселка Большая Берестовица Гродненской области, 60км к югу от г.Гродно.

Объект представляет собой участок на берегу существующего пруда (в пойме р.Берестовичанка, находящийся в центре городского поселка Большая Берестовица). Земли предназначены для ландшафтно-рекреационного общего пользования, согласно генерального плана г.п. Берестовица, разработанного «Белниипградостроительством» (объект 42.07-00.ГМ-12). На части площади имеется насаждения деревьев и кустарников различного возраста и видового состава. Абсолютные отметки колеблются в пределах 139,2-148,8 м.





Рисунок 1. Генеральный план г. п. Берестовица (корректировка)

*ОВОС по объекту: «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица»*

В геоморфологическом отношении территория объекта расположена на Волковысской краевой ледниковой возвышенности в пределах области Центрально-Белорусских краевых ледниковых возвышенностей, Западно-Белорусской подобласти.

В физико-географическом отношении участок приурочен к пойме р.Берестовичанка.

Рельеф пологоволнистый, с заметным уклоном в направлении к пойме р. Берестовичанка, поверхность участка большей частью спланирована насыпным грунтом. Абсолютные отметки поверхности земли по данным высотной привязки устьев скважин колеблются от 139,2 до 148,8 м. Разность высот составляет 9,6 м. Гидрографическая сеть представлена р. Берестовичанка.

Условия поверхностного стока удовлетворительные.

Согласно СНБ 2.04.02-2000г. объект изысканий расположен в пределах климатического подрайона Пв. Абсолютная минимальная температура воздуха - 38°С, абсолютная максимальная температура воздуха +36°С. Среднегодовая температура воздуха составляет 6,9°С. Продолжительность периода с температурой ниже 0°С составляет 107 суток в году. Нормативная глубина сезонного промерзания 1,01 м.

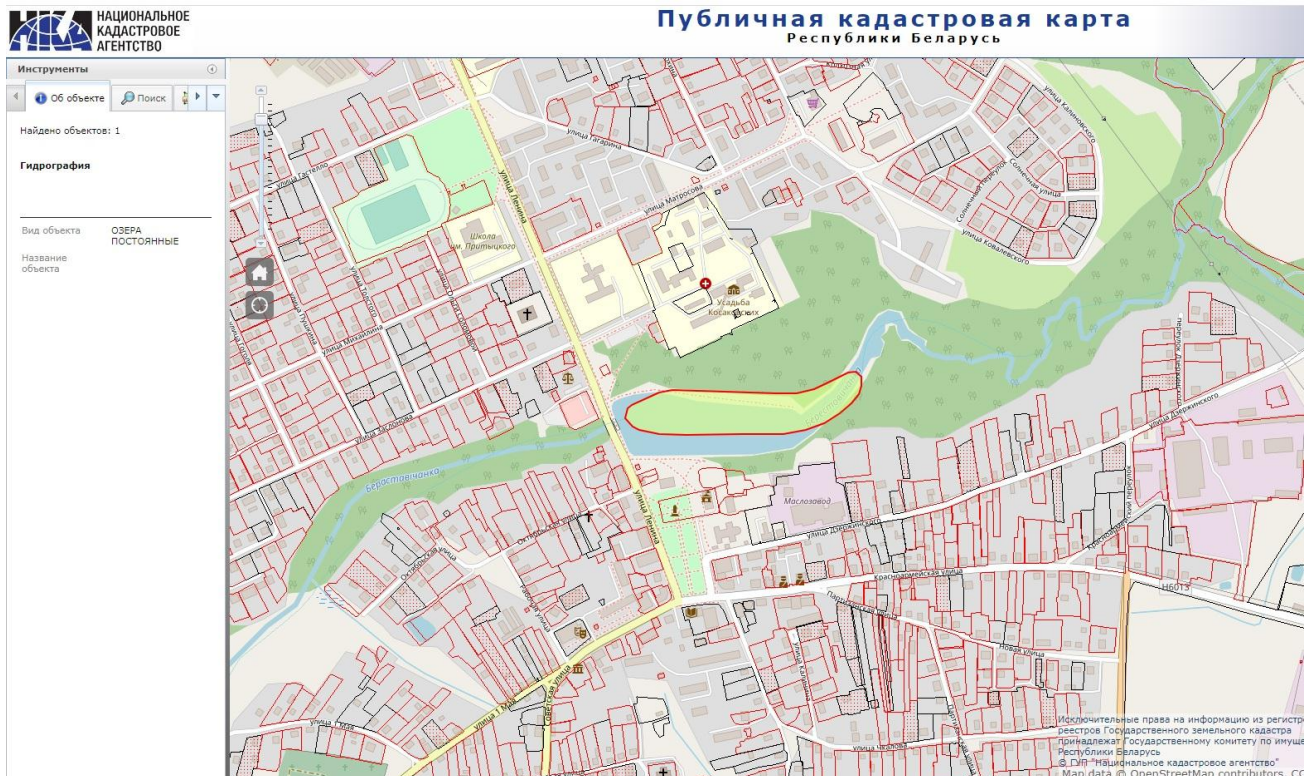


Рисунок 2. Земельный участок на публично-кадастровой карте Республики Беларусь (<http://map.nca.by/map.html>)

Земельный участок под благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанке, расположен в центральной части городского поселка Большая Берестовица, ограничен:

- с севера – земельным участком ГУО «Большеберестовицкий ясли-сад», земельным участком УЗ «Берестовицкая центральная районная больница», землями общего пользования городского поселка Большая Берестовица;

ОВОС по объекту: «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица»

- с запада – пересекает улицу Ленина, прилегает к территории рынка и магазину ЧТУП «Рыбный дом»;
- с востока – землями общего пользования городского поселка Большая Берестовица;
- с юга – прудом и речкой Берестовичанкой.



Рисунок 3. Расположение земельного участка рассматриваемого объекта

Согласно справке Берестовицкой районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды №01-03/52 от 04.04.2020 г. в черте городского поселка Большая Берестовица:

- мест обитания животных и мест произрастания растений, занесенных в Красную Книгу Республики Беларусь не имеется;
- особо охраняемых территорий нет;
- река Берестовичанка и пруд на реке имеют водоохранную зону 500 м и прибрежные полосы 50 м.

Согласно справке Берестовицкого районного исполнительного комитета (Отдел идеологической работы, культуры и по делам молодежи) №77/08-12 от 17.04.2020 г. в зоне проектирования объекта: «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица» **отсутствуют объекты, которые являются историко-культурной ценностью, а также зона проектирования объекта не находится на территории охранной зоны историко-культурных объектов (Приложение 10).**

Земельный участок под благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанке **не располагается** в пределах водоохранной зоны р. Берестовичанка (рисунок 4). Водоохранная зона р. Берестовичанки расположена северо-восточнее и юго-восточнее территории земельного участка.

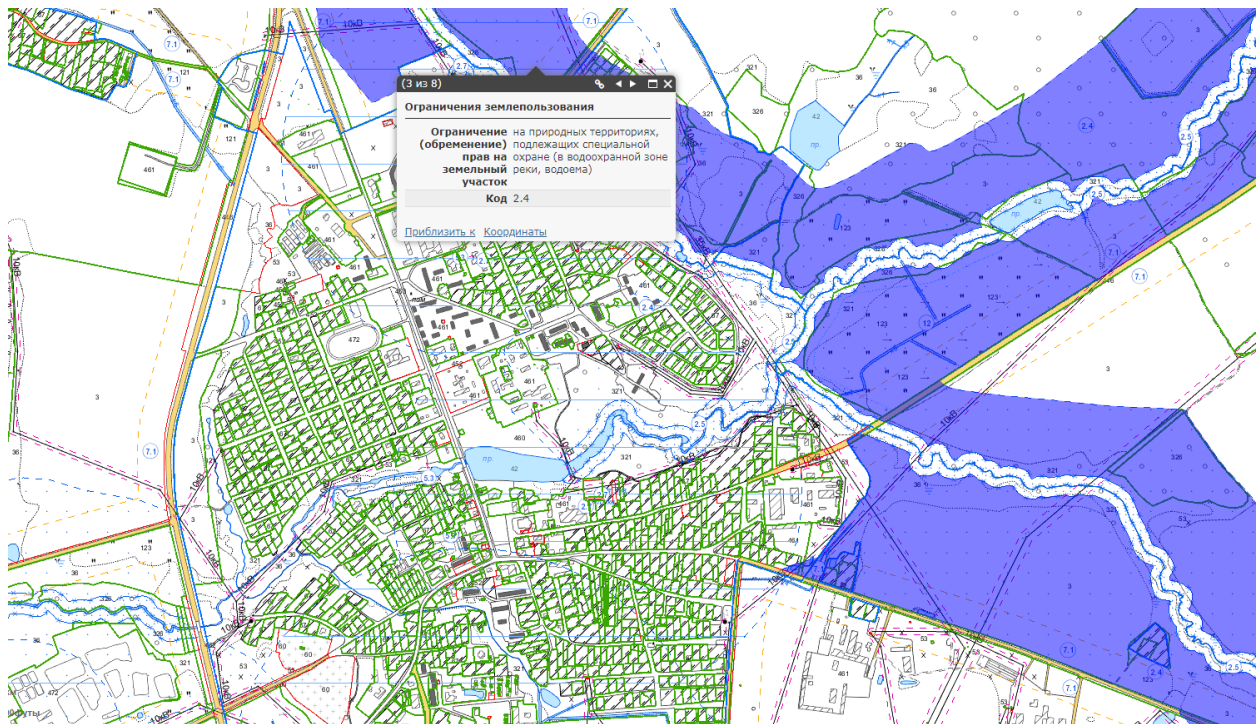


Рисунок 4. Расположение земельного участка под благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка относительно территорий, подлежащих специальной охране (согласно данным <http://gismap.by/mobile/>)

Границы территории земельного участка под благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица находятся на территориях, подлежащих специальной охране (в зоне санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения).

В границах территории земельного участка имеются две **скважины**.

Согласно решению Берестовицкого РИК №460 от 23.10.2015 г. земельный участок под благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка расположен:

- в 3 поясе скважины №21.10/2003 г.п. Большая Берестовица. Радиус 3 пояса – 613 м.;
- в 3 поясе скважины №53399/07. Радиус – 648 м;

ОВОС по объекту: «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица»

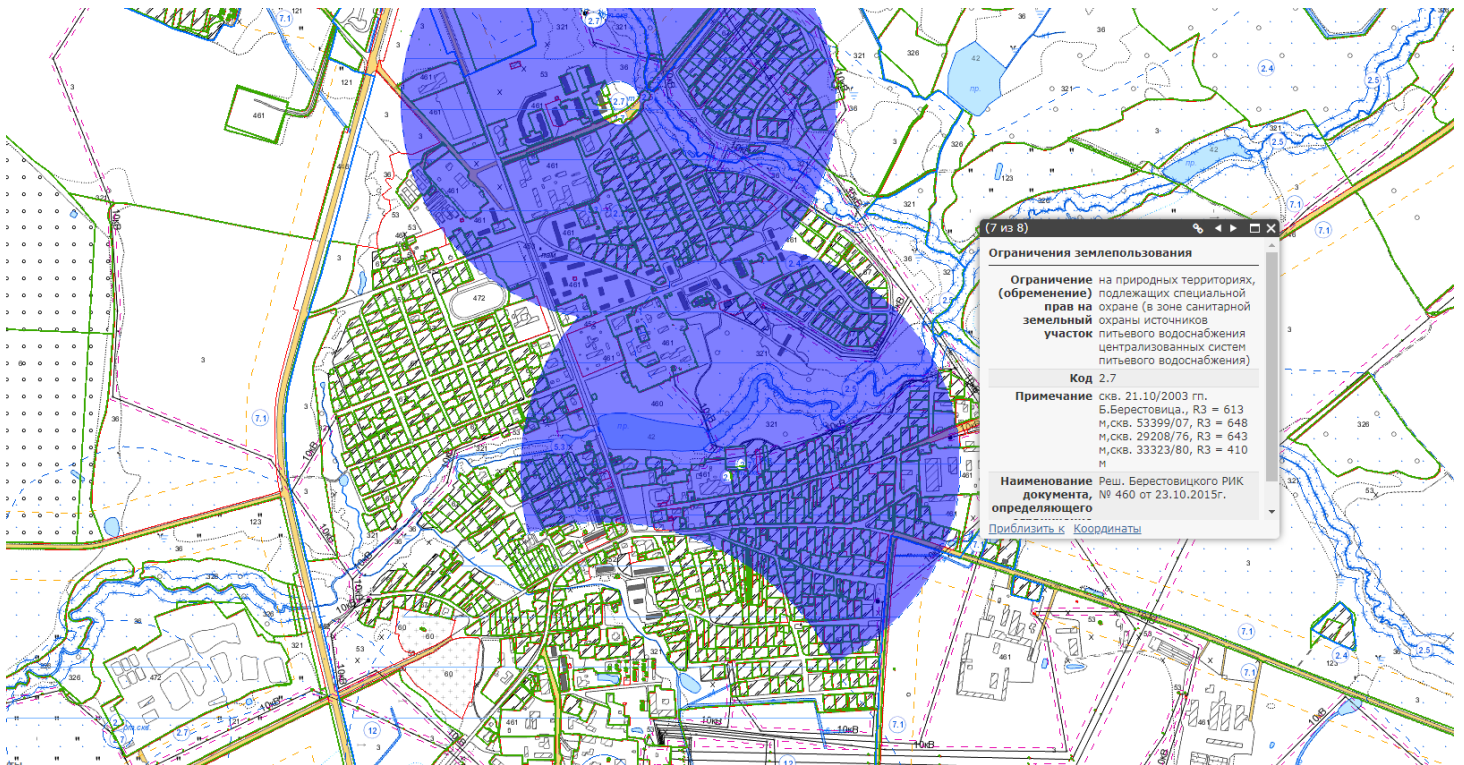


Рисунок 5. Границы зон санитарной охраны скважин вблизи территории земельного участка под благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица (согласно данным <http://gismap.by/mobile/>)

Реализуемые проектные решения настоящего проекта: «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица» не противоречат Закону Республики Беларусь «О питьевом водоснабжении» от 24 июня 1999 г. № 271-З (в ред. Закона Республики Беларусь от 09.01.2019 N 166-З).

## 2.4 ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

Подготовительные работы – инженерная подготовка, строительство водоемов:

- сводка древесно-кустарниковой растительности;
- демонтаж существующих МАФ и сооружений;
- засыпка старой сети;
- устройство канала ОС-1;
- устройство переездных сооружений ПТ-6;
- подчистка и уширение водоемов;
- строительство сбросных коллекторов СК-1 и СК-2;
- подсыпка территории с выполнением вертикальной планировки;
- устройство приоткосного полиэтиленового дренажа;
- устройство перепускных и водосбросных сооружений.

Основные работы – обустройство прогулочной и пляжной зон:

- устройство площадок пешеходных и велосипедных дорожек;
- устройство пешеходных мостиков;
- устройство наружного освещения;
- обустройство пляжа;
- крепление крутого склона;
- установка МАФ;
- озеленение территории;

Планировочно проектом организован один въезд-выезд на территорию объекта со стороны ул. Ленина.

### ***Гидротехнические сооружения***

Проектом предусмотрено строительство:

- водоемов;
- канала ОС-1;
- труб-переездов ПТ-6 диаметром 0,6 м;
- закрытых водосбросных воронок из х/ц трубы (9шт);
- закрытых водопропускных воронок их х/ц трубы (9шт);
- приоткосного дренажа из п/э труб;
- сбросных коллекторов СК-1 и СК-2;
- пешеходные мостики;
- крепление крутого склона.

### **Водоемы**

В проекте запроектировано уширение и углубление двух водоемов (№1 и №2), находящихся на площади.

**Купание и разведение рыбы в водоемах не предусматривается, так как данные водоемы служат для снижения уровня грунтовых вод на данном участке и являются декоративными.**

Вокруг водоемов рекомендуется установка аншлагов «Купание запрещено», т.к. проектируемый водоем предназначены для создания достаточной аккумулирующей емкости, то запрещено использовать его в целях связанных с рекреационным, хозяйственно-бытовым или питьевым назначениям, т.к. для него не проводилось соответствие качества воды гигиеническим нормативам.

Питание водоемов осуществляется в основной массе за счет грунтового и поверхностного стока, а также из канала ОС-1. Для поддержания НПУ в них предусмотрено строительство сбросных коллекторов СК-1 и СК-2 Ø315 и 400 мм.

Также проектом предусмотрено углубление водоема №3 (находящегося на реке) и подсыпка его откосов и откосов канала перед водоемом. Для предотвращения размыва откосов существующего канала предусмотрен приоткосный дренаж, а также укрепление откосов синтетическим полотном «Пинема-агро» с добавлением семян.

Параметры водоемов даны на поперечных сечениях и в таблице 1, а объемы работ в соответствующих ведомостях.

Таблица 1.  
Параметры водоемов

| Параметры                                | Водоем №1 | Водоем №2 | Водоем №3 |
|------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Отметка дна, м                           | 141,00    | 141,40    | 137,52    |
| Отметка нормального подпорного уровня, м | 142,50    | 142,90    | 139,10    |
| Площадь под водоем в бровках, га         | 0,09      | 0,06      | 0,14      |
| Площадь зеркала водоема при НПУ, га      | 0,06      | 0,03      | 0,08      |
| Глубина водоема от бровок до дна, м      | 3,2       | 2,92      | 2,96      |
| Глубина водоема от НПУ до дна, м         | 1,5       | 1,54      | 1,6       |
| Объем воды при НПУ, м <sup>3</sup>       | 530       | 402       | 914       |
| Заложение откосов                        | 2         | 2         | 3         |

Перед устройством водоемов и подсыпкой прилегающей территории необходимо выполнить снятие растительного грунта, который в необходимом количестве будет использоваться для крепления откосов и подсыпки территории.

При устройстве водоемов №1 ,2 разработанный грунт перемещают для подсыпки территории. Для устройство откосов водоема №3, используется не востребованный грунт от устройства водоемов №1,2 и от устройства дорожек.

Уплотнение откосов  $t > 0,5$ м производится уплотняющими машинами со свободно падающими плитами.

Планировка откосов и дна осуществляется экскаватором планировщиком. Откосы крепятся посевом трав с подсыпкой растительного грунта толщиной 6 см ниже уровня НПУ на 0,5м.

### ***Канал***

Проектом предусмотрено строительство новой открытой ловчей сети общей протяженностью 0,19 км.

Канал (к-л ОС-1) предусмотрен для перехвата поверхностного и грунтового стока поступающего из прилегающих земель (за границей).

Проектные параметры канала и объемы работ по его устройству указаны на продольном профиле и в ведомостях объемов работ. Устройство канала производится одноковшовым экскаватором.

Откосы канала крепятся посевом трав вручную согласно «Технологических схем крепления откосов каналов посевом трав» и «Методических указаний по выполнению уходных и ремонтных работ на мелиоративных системах». Крепление необходимо проводить с мая по август месяцы.

Грунт, разработанный из канала используется на подсыпку откосов реки между пешеходным мостиком и пляжем.

Сброс воды из канала в пруд предусмотрен через трубу переезд ПТ-6.

### ***Трубы переезды***

Для проезда через проектный канал ОС-1 по существующей дорожке, запроектирована труба ПТ-6 длиной 10м. Крепление понура и рисбермы предусмотрено ж/б плитами ТП-15 и ПП10х15. Согласно инженерно-геологическим изысканиям под тело трубы устраивается I тип фундамента (плиты). Обратная засыпка устраивается грунтом от разработки канала и существующей насыпи, с послойным уплотнением ( $K_{уп}=0,97$ ). Покрытие дорожки восстанавливается из булыжника.

Для сброса воды из канала предусмотрена ж/б труба ПТ-6 длиной 20м. Понур и рисберма запроектированы с ныряющими оголовками с креплением дна и откосов ж/б плитами. На понуре, в оголовок для предотвращения попадания крупного мусора в пруд, устанавливается металлическая сороудерживающая решетка. Фундамент принят 2-го типа- устраивается песчаная подушка на которую укладываются плиты. Засыпка пазух и частично засыпка трубы выполняется грунтом от разработки котлована. Засыпка до проектных отметок выполняется одновременно с подсыпкой территории.

Чертежи представлены в комплекте чертежей ГС, а объемы в соответствующих ведомостях.

### ***Закрытые водосбросные и водопрпускные воронки***

Для организации поверхностного стока с площадей между пешеходными и велосипедными дорожками проектом предусмотрено устройство закрытых водопрпускных ВЗ1...9 (9шт) и сбросных воронок ВЗ10...18 (9шт) из хризотилцементных труб диаметром 0,2 м. Входная и выходная части водопрпускных воронок крепятся отсыпкой из щебня фракции 20-40 мм толщиной 15 см. Входная часть сбросных воронок запроектирована с применением железобетонного колодца с днищем диаметром 1,0 м и ливнеприемника, для предотвращения попадания различного мусора, перед сбросом в водоем. Для направления поверхностного стока к входной части водопрпускной воронки необходимо спланировать поверхность.



Выпуск стока из сбросных воронок предусмотрен в водоемы и пруд. Выходная часть закрытых воронок запроектирована из ж/б плит.

Расчет объема поверхностных вод, направленного в сбросные воронки посчитан по ТКП 45-4.01-321-2018.

Среднегодовой объем поверхностных вод  $W_{\Gamma}$ , м<sup>3</sup>, образующихся в парковой зоне определен по формуле:

$$W_{\Gamma} = W_{\text{д}} + W_{\text{т}} + W_{\text{м}},$$

где  $W_{\text{д}}$  - среднегодовой объем дождей вод, м<sup>3</sup>;

$W_{\text{т}}$  - среднегодовой объем талых вод, м<sup>3</sup>;

$W_{\text{м}}$  - среднегодовой объем поливовой вод, м<sup>3</sup>;

Среднегодовой объем дождей и талых вод, отводимых с территории определен по формуле:

$$W_{\text{д}} = 10h_{\text{д}}\psi_{\text{д}}F;$$

$$W_{\text{т}} = 10h_{\text{т}}\psi_{\text{т}}F;$$

где  $h_{\text{д(т)}}$  - слой осадков за теплый (холодный) период года, 426мм (186мм);

$\psi_{\text{д(т)}}$  - общий коэффициент стока дождей (талых) вод 0,1 (0,5);

$F$  - общая площадь стока, 1,34га.

$$W_{\text{д}} = 10 \times 426 \times 0,1 \times 1,34 = 570,84 \text{ м}^3;$$

$$W_{\text{т}} = 10 \times 186 \times 0,5 \times 1,34 = 1246,2 \text{ м}^3;$$

$$W_{\text{м}} = 0 \text{ м}^3;$$

$$W_{\Gamma} = 570,84 + 1246,2 + 0 = 1817,04 \text{ м}^3.$$

Данный объем распределяется на девять воронок, тогда на одну воронку приходится примерно 202м<sup>3</sup> в год. При таких малых объемах устройство очистных сооружений экономически не целесообразно. Было принято решение устройство отстойников в приемных колодцах сбросных воронок, которые необходимо очищать по мере необходимости.

### **Приоткосный дренаж**

Для перехвата грунтовых вод и предотвращению оплывания отсыпанных откосов существующего канала между существующим а/д мостом и проектным пешеходным мостиком предусматривается строительство приоткосного дренажа из полиэтиленовых перфорированных дренажных труб в обмотке из нетканого синтетического материала  $d=110\text{мм}$  SN8 по СТБ 2119-2010.

### **Сбросные коллектора СК-1 и СК-2**

Для организованного сброса воды из водоемов №1,2 запроектированы сбросные коллектора СК-1 и СК-2, которые устраиваются из полиэтиленовых гофрированных труб  $d=200\text{мм}$  длиной 30м и  $d=315\text{мм}$  длиной 26м. СК-1 предназначен для автоматического сброса воды из водоема №2 при превышении отметки НПУ 142,50. На входной части коллектора устраивается ныряющий сборный жб. оголовок БН-8 с креплением дна и откосов водоема жб плитами ТП-15 и отсыпкой из камня фр. 5-10 см. В пазовую раму оголовка устанавливается металлическая сороудерживающая решетка. Выход коллектора запроектирован под НПУ водоема № 1 из ж/б плит. СК-2 предназначен для

автоматического сброса воды из водоема №1 при превышении отметки НПУ 142,50 в существующий пруд. Выходная часть запроектирована аналогично выходной части сбросного коллектора СК-1. Конструкция выходной части выполнена по типовым проектным решениям «Трубчатые регуляторы с ныряющими оголовками и плитами-растекателями в нижнем бьефе. Пинск 1996г.»

Конструкции входных и выходных частей представлены в соответствующих чертежах раздела ГС.

### ***Крепление крутого склона***

Проектом предусмотрено крепление крутого откоса вдоль велосипедной дорожке ВД №1, вблизи маслосырозавода, геотехнической решеткой «Пинема» по синтетическому полотну «Пинема-агро» с добавлением семян, с заполнением решетки растительным грунтом.

Вдоль укрепляемого откоса запроектирован упор для закрепления георешетки, который частично устраивается из разрушенного бетона от разборки фундамента, а частично из щебня фр. 20-40 мм. Упор также является подкюветным дренажем. Сток из прикюветного дренажа приходит в водосбросные воронки В317 и В318 и в существующий пруд.

### ***Пешеходные мостики***

Для обеспечения пешеходной связи между левым и правым берегами р. Берестовичанка в районе проектируемой зоны отдыха проектом предусмотрено устройство пешеходных мостиков ПМ-27х2,5 и ПМ-24х2,5.

Конструкция мостиков состоит из сборных железобетонных элементов заводского изготовления и из монолитных, изготавливаемых на месте.

Конструкции фундаментов (береговые и русловые опоры) обусловлены геологическим строением основания. В качестве береговой и русловых опор используются сваи СС 35-10-02, изготавливаемых по СТБ 1162-99. Каждая опора состоит из двух свай, связанных сверху монолитной бетонной насадкой Н-35х2. На насадки опираются плиты пролетных строений П-90 (П-60), изготавливаемые по 3.820-13 в.1. По плитам выполняется армированная стяжка из бетона с приданием поперечных уклонов для предотвращения застаивания дождевых и талых вод на поверхности, стяжка покрывается гидроизоляцией. Покрытие пролетных строений предусмотрено тротуарной плиткой К 30.30.3-М-а. Мостики по всему периметру, ограждаются металлическим декоративным ограждением.

Для обеспечения доступа физически ослабленных лиц проектом предусмотрено устройство пандусов в соответствии с ТКП 45-3.02-318-2018.

Откосы под мостиками крепятся каменной наброской.

Насыпные грунты и торф, залегающие в основании береговых опор проектируемых мостиков, должны быть удалены и заменены на песчаный непучинистый грунт.

Технико-экономические показатели по проектируемому объекту: «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица» представлены в таблице 2.

*ОВОС по объекту: «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка  
в городском поселке Большая Берестовица»*

Таблица 2.

Технико-экономические показатели по проектируемому объекту: «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица»

| <b>№ п/п</b> | <b>Наименование показателей</b>                                                                     | <b>Ед. изм.</b>     | <b>Всего по объекту</b> |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------|
| <b>1</b>     | <b>2</b>                                                                                            | <b>3</b>            | <b>6</b>                |
| 1            | Общая площадь земельного участка                                                                    | га                  | <b>4,2335</b>           |
| 2            | Общая площадь производства работ                                                                    | га                  | <b>4,3648</b>           |
| 3            | Площадь под водоемами                                                                               | га                  | <b>0,29</b>             |
| 4            | Площадь пляжа                                                                                       | га                  | <b>1,516</b>            |
| 5            | Площадь озеленения                                                                                  | га                  | <b>1,3</b>              |
| 6            | Тротуары из мелкоштучной плитки                                                                     | м <sup>2</sup>      | <b>7060</b>             |
| 7            | Велопарковки                                                                                        | шт                  | <b>8</b>                |
| 8            | Площадка установки мусорных контейнеров                                                             | шт                  | <b>1</b>                |
| 9            | Урна                                                                                                | шт                  | <b>30</b>               |
| 10           | Скамья                                                                                              | шт                  | <b>30</b>               |
| 11           | Беседки                                                                                             | шт                  | <b>7</b>                |
| 12           | Смотровая вышка                                                                                     | шт                  | <b>1</b>                |
| 13           | Строительный объем:                                                                                 |                     |                         |
|              | - экскаваторные работы                                                                              | тыс. м <sup>3</sup> | <b>19,720</b>           |
|              | - бульдозерные работы                                                                               | тыс. м <sup>3</sup> | <b>15,161</b>           |
|              | - ручные работы                                                                                     | м <sup>3</sup>      | <b>425,14</b>           |
|              | - автовозки грунта                                                                                  | тыс. м <sup>3</sup> | <b>12,203</b>           |
|              | - уплотнение грунта                                                                                 | тыс. м <sup>3</sup> | <b>6,355</b>            |
| 14           | Материалоемкость:                                                                                   |                     |                         |
|              | - бетон и железобетон                                                                               | м <sup>3</sup>      | <b>251,63</b>           |
|              | - в т.ч. сборный железобетон                                                                        | м <sup>3</sup>      | <b>24,644</b>           |
|              | - металл                                                                                            | т                   | <b>6,683</b>            |
| 15           | Стоимость строительства в ценах на 01.06.2020 г., с учетом индексов на дату окончания строительства | тыс.руб             | <b>1677,266</b>         |
| 16           | Стоимость СМР                                                                                       | тыс.руб             | <b>1106,597</b>         |
| 17           | Стоимость ПИР                                                                                       | тыс.руб             | <b>86410,06</b>         |
| 18           | Продолжительность строительства                                                                     | мес                 | <b>4</b>                |

## СООТВЕТСТВИЕ НАИЛУЧШИМ ДОСТУПНЫМ ТЕХНИЧЕСКИМ МЕТОДАМ

*Наилучшие доступные технические методы (НДТМ)* – технологические процессы, методы, порядок организации производства продукции и энергии, выполнения работ или оказания услуг, проектирования, строительства и эксплуатации сооружений и оборудования, обеспечивающие уменьшение и (или) предотвращение поступления загрязняющих веществ в окружающую среду, образования и (или) размещения отходов производства, по сравнению с применяемыми и являющиеся наиболее эффективными для обеспечения нормативов качества окружающей среды при условии экономической целесообразности и технической возможности их применения.

В Республике Беларусь разработано и действует пособие П-ООС 17.11-01-2012 «Охрана окружающей среды и природопользование. Наилучшие доступные технические методы для переработки отходов». Область применения настоящего пособия включает переработку отходов. При реализации проектных решений НДТМ – это:

1. Проведение необходимого обучения штата на всех уровнях, от высшего руководства до рабочих цеха, и инструктаж об их обязанностях смогут помочь улучшить контроль за процессами, минимизировать уровни потребления ресурсов, выбросов (сбросов) и риск аварийных ситуаций.

2. Проектом предложено высокотехнологичное оборудование, позволяющее оптимизировать энергопотребление и облегчает его правильное функционирование и техническое обслуживание, что позволяет минимизировать потери продукции, а также ведет к уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

3. Проектом предложены мероприятия по предотвращению и минимизации воздействия размещаемого объекта на все компоненты окружающей среды и население близлежащих населенных пунктов.

4. Проектом предложены мероприятия по предотвращению и снижению потенциальных неблагоприятных последствий на стадии строительства и эксплуатации объекта.

## 2.5 АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Вариант 1. Размещение проектируемого объекта по принятым технологическим решениям: «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица»

**Целесообразность** осуществления данного проекта состоит в следующем:

- на сегодняшний день река Берестовица и прилегающая к ней территория не соответствуют требованиям с точки зрения привлекательности для населения, благоустроенности территории и внешней эстетики окружающей среды: отсутствует парковая зона для отдыха населения, их активного досуга, мало прогулочных зон, поэтому была поставлена задача по разработке данного проекта;
- увеличение рекреационной нагрузки для территории, прилегающей к водным объектам за счет проведения благоустройства и обустройства объектов озеленения и благоприятных условий для отдыха у воды;
- улучшение экологического состояния прилегающей территории;
- реализация проектных решений позволит организовать в будущем водно-зеленую зону реки Берестовичанка наиболее посещаемым и красивым местом в населенном пункте.

Таким образом, благоустройство территории – одно из ключевых направлений градостроительства городов и поселков, фактор, имеющий большое значение в санитарно-гигиеническом, архитектурно-планировочном, социальном и эстетическом отношении.

### 2. «Нулевой вариант» - отказ от реализации проекта

Отказ от реализации проекта: «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица» приведет к отсутствию благоустроенных зон массового отдыха, а также пропаганды и расширения активного и здорового образа жизни местного населения.

Следовательно, отказ от реализации проекта приведет к отказу от экономической и социальной выгоды района в целом.

Таблица 3.  
Сравнительная характеристика вариантов реализации планируемой хозяйственной деятельности и отказа от нее

| <b>Показатель</b>                                     | <b>Вариант I</b><br><i>Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица-<br/>принятые технологические решения</i> | <b>Вариант II</b><br><i>Отказ от реализации планируемой хозяйственной деятельности</i> |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Атмосферный воздух                                    | воздействие среднее<br>(незначительное воздействие при увеличении выбросов ЗВ при работе строительной техники)                                                                  | воздействие отсутствует                                                                |
| Поверхностные воды                                    | воздействие среднее<br>(несущественное изменение гидрологического режима водных объектов)                                                                                       | воздействие отсутствует                                                                |
| Подземные воды                                        | воздействие отсутствует                                                                                                                                                         | воздействие отсутствует                                                                |
| Почвы                                                 | воздействие среднее<br>(незначительное воздействие при производстве строительных работ)                                                                                         | воздействие отсутствует                                                                |
| Растительный и животный мир                           | воздействие среднее<br>(минимальное локальное воздействие в пределах территории строительства)                                                                                  | воздействие отсутствует                                                                |
| Шумовое воздействие                                   | воздействие среднее<br>(незначительное шумовое воздействие при работе строительной техники)                                                                                     | воздействие отсутствует                                                                |
| Соответствие функциональному использованию территории | соответствует                                                                                                                                                                   | соответствует                                                                          |
| Социальная сфера                                      | высокий эффект<br>(улучшение экологического состояния прилегающей территории)                                                                                                   | эффект отсутствует                                                                     |
| Производственно-экономический потенциал               | высокий                                                                                                                                                                         | эффект отсутствует                                                                     |
| Трансграничное воздействие                            | воздействие отсутствует                                                                                                                                                         | воздействие отсутствует                                                                |
| Утерянная выгода                                      | отсутствует                                                                                                                                                                     | присутствует                                                                           |

|  |                                                                                 |
|--|---------------------------------------------------------------------------------|
|  | - положительный эффект либо отрицательное воздействие отсутствует               |
|  | - отрицательное воздействие средней значимости                                  |
|  | - значительное отрицательное воздействие либо отсутствие положительного эффекта |

Изменение показателей при реализации каждого из альтернативных вариантов планируемой деятельности оценивалось по шкале от «положительный эффект» до «отсутствие положительного эффекта».

**ВЫВОД:**

Таким образом, исходя из приведенной сравнительной характеристики, **вариант I** – *благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица* является **приоритетным вариантом** реализации планируемой хозяйственной деятельности. При его реализации трансформация основных компонентов окружающей среды незначительна, а по производственно-экономическим и социальным показателям обладает положительным эффектом.

Негативное воздействие от реализации проектных решений по данному объекту на окружающую среду и здоровье человека будет минимальным.

## 3 ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕГИОНА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 3.1 ПРИРОДНЫЕ КОМПОНЕНТЫ И ОБЪЕКТЫ

#### 3.1.1. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ

Объект находится в городском посёлке Большая Берестовица Гродненской области, в пойме р. Берестовичанка, 60 км к югу от г. Гродно (рисунок 6).



Рисунок 6. Берестовицкий район

Геологический разрез на объекте изысканий до глубины 15,0 м представлен следующими отложениями:

- Голоцен

Современное звено.

1. Техногенные образования;
2. Болотные отложения;
3. Озёрно-аллювиальные отложения;
4. Озёрные отложения;

- Плейстоцен

Среднее звено. Сожский горизонт

5. Моренные отложения.

Техногенные (искусственные) образования вскрыты большинством скважин, представлены разнородными песками, супесями, суглинками с включениями гравия, гальки и строительного мусора. Цвет образований чёрный, грязно-коричневый. В районе скважин 1-6 от уреза и до 0,5 – 1,5 м линия берегоукрепления отсыпана валунами и бутовым камнем. Вскрытая мощность техногенных отложений 0,4 – 2,2 м. Насыпной



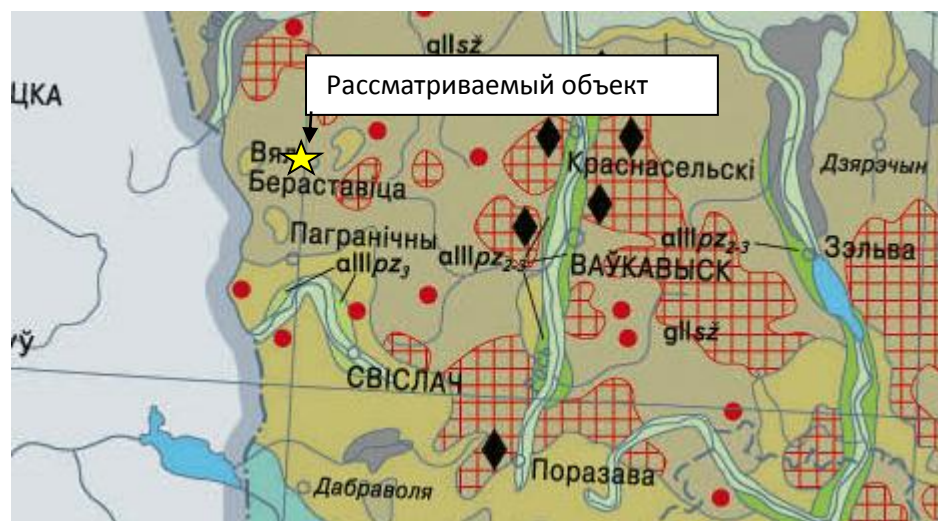
грунт образован в результате планировки территории и строительства инженерных коммуникаций.

Болотные отложения вскрыты большинством скважин с поверхности и под насыпными грунтами. Представлены торфами, песками пылеватыми заторфованными, песками мелкими с примесью органических веществ, суглинками заторфованными и с примесью органических веществ. Вскрытая мощность болотных отложений 0,5 – 5,8 м. Подстилаются болотные образования озерно-аллювиальными и озёрными отложениями.

Озёрно-аллювиальные отложения вскрыты под техногенными, болотными и озёрными отложениями. Представлены песками пылеватыми, мелкими, средними и крупными. Вскрытая мощность отложений 0,1 - 11,4 м. Подстилаются озерно-аллювиальные отложения озёрными образованиями.

Озёрные отложения вскрыты под техногенными, болотными и озёрно-аллювиальными отложениями. Представлены суглинками. Вскрытая мощность отложений 0,7 - 13,5 м.

Моренные отложения вскрыты под техногенными, болотными и озёрно-аллювиальными отложениями. Пройденная мощность отложений 1,0 - 4,9 м.



| СЯРЭДНІ ПЛЕЙСТАЦЭН (Q II) |                                                                        |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Прыпяцкі гарызонт         | fllsz <sup>s</sup> Флювігляцыяльныя надмарэнныя. Сожскі падгарызонт    |
|                           | gllsz Марэнныя                                                         |
|                           | f,lgll d-sz Дняпроўска-сожскія водна-ледавіковыя                       |
|                           | flld <sup>s</sup> Флювігляцыяльныя надмарэнныя. Дняпроўскі падгарызонт |
|                           | gll d Марэнныя                                                         |
|                           | L,blalk <sup>+++</sup> Александрыйскі гарызонт, Азёрныя, балотныя      |

Рисунок 7. Карта отложений Берестовицкого района

### 3.1.2. РЕЛЬЕФ И ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ.

В геоморфологическом отношении территория объекта расположена на Волковысской краевой ледниковой возвышенности в пределах области Центрально-Белорусских краевых ледниковых возвышенностей, Западно-Белорусской подобласти (рисунок 8).



#### ВОБЛАСЦЬ ЦЭНТРАЛЬНАБЕЛАРУСКІХ УЗВЫШШАЎ І ГРАД

##### IIa ЗАХОДНЕ-БЕЛАРУСКАЯ ПАДВОБЛАСЦЬ

- |                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| 17 Гродзенскае ўзвышша | 24 Мінскае ўзвышша      |
| 18 Скідальская нізіна  | 25 Крывіцкая раўніна    |
| 19 Любчанская нізіна   | 26 Ваўкавыскае ўзвышша  |
| 20 Лідская раўніна     | 27 Слонімскае ўзвышша   |
| 21 Воранаўская раўніна | 28 Навагрудскае ўзвышша |
| 22 Ашмянскія грады     | 29 Стаўбцоўская раўніна |
| 23 Вілейская нізіна    | 30 Капыльскія грады     |

Рисунок 8. Геоморфологическое районирование Берестовицкого района

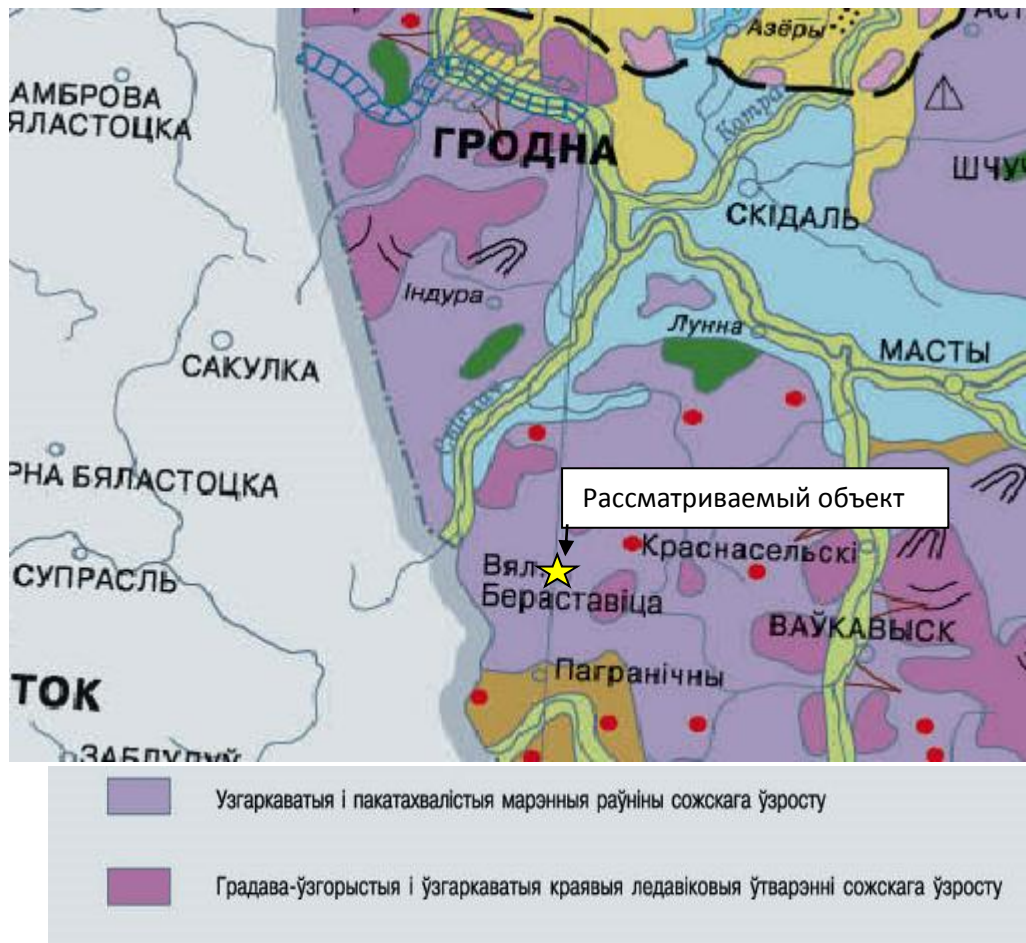


Рисунок 9. Геоморфологическое карта

В физико-географическом отношении участок приурочен к пойме р. Берестовичанка. Рельеф пологоволнистый, с заметным уклоном в направлении к пойме р. Берестовичанка, поверхность участка большей частью спланирована насыпным грунтом. Абсолютные отметки поверхности земли по данным высотной привязки устьев скважин колеблются от 139,2 до 148,8 м. Разность высот составляет 9,6 м. Гидрографическая сеть представлена р. Берестовичанка.

Условия поверхностного стока удовлетворительные.

Активных физико-геологических процессов не установлено.

### 3.1.3. ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ

Почвенный покров – это первый литологический горизонт, с которыми соприкасаются загрязняющие вещества, попадая на земную поверхность. Защитные свойства почв определяются, главным образом, их сорбционными показателями т.е. способностью поглощать и удерживать в своем составе загрязняющие вещества.

Согласно почвенно-географическому районированию Беларуси Берестовицкий район приурочен к центральной части провинции Гродненско-Волковыско-Лидскому району дерново подзолистых суглинистых и супесчаных почв (рисунок 10).

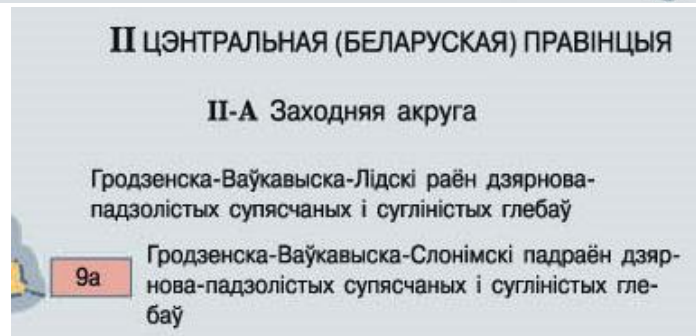
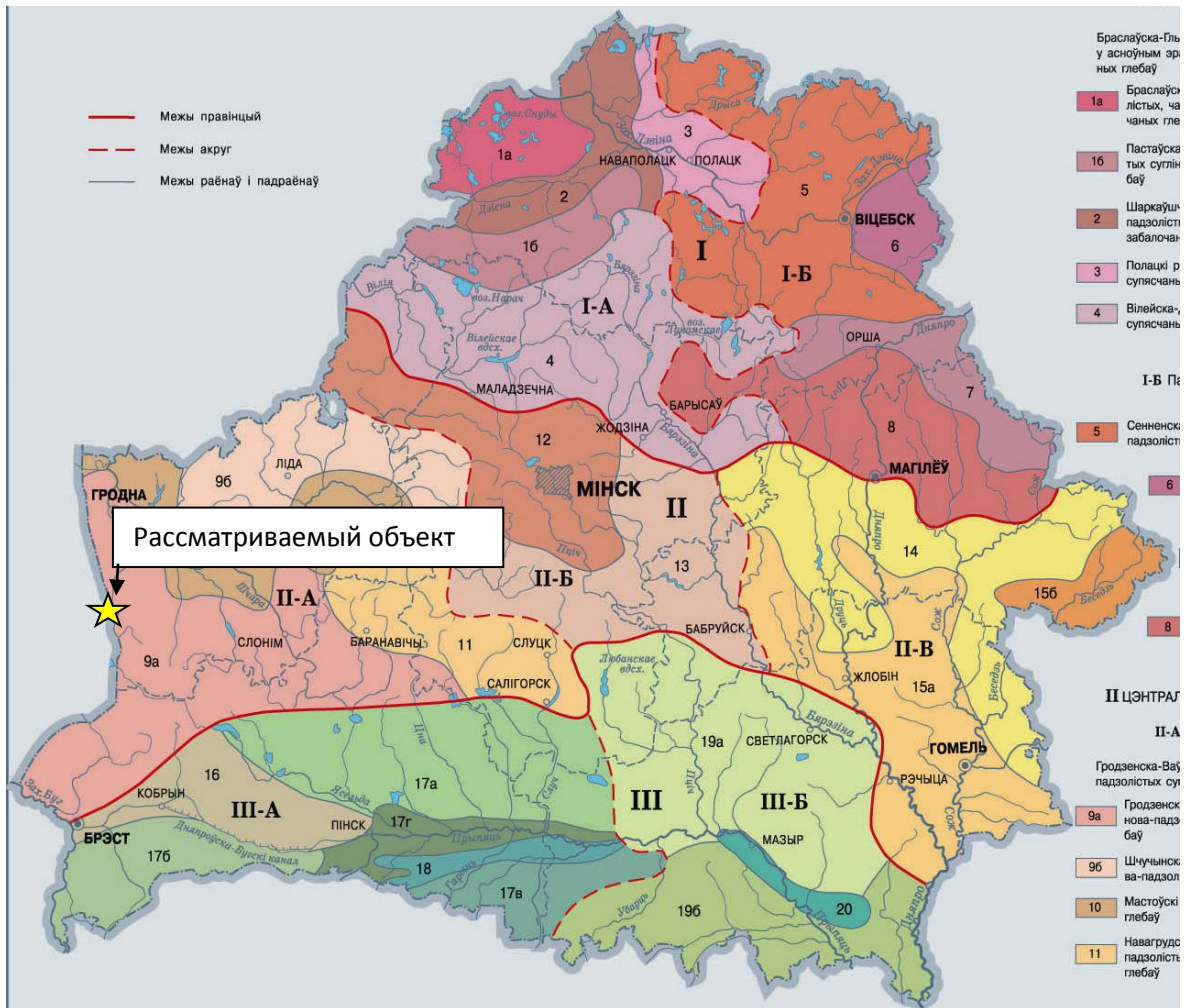
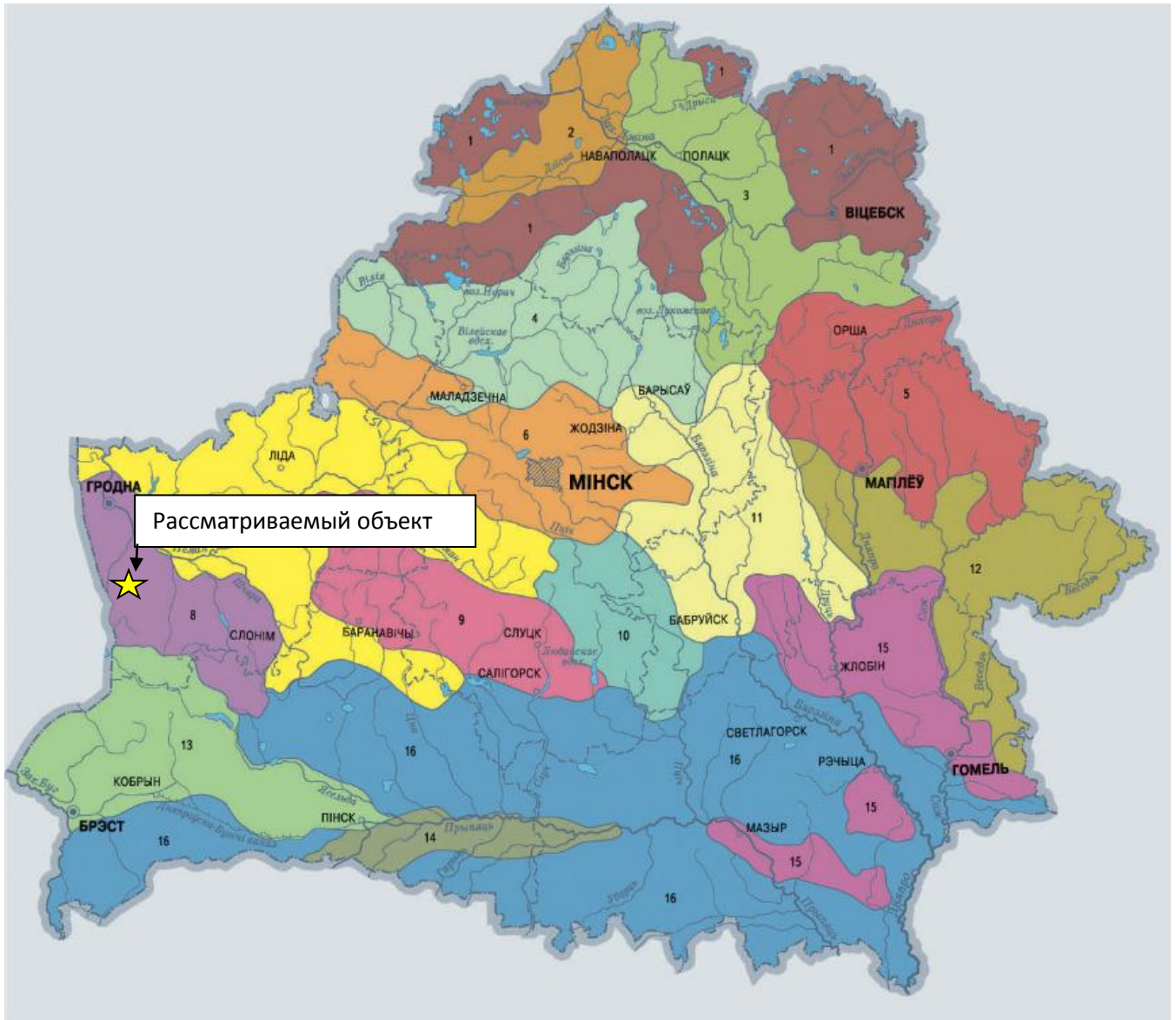


Рисунок 10. Почвенно-географическое районирование

В подрайоне распространены моренные возвышенности и приподнятые моренные равнины. Гродненская, Слонимская и Волковысская возвышенности выделяются средне и крупнохолмистым рельефом, который сильно расчленен долинами рек и ложбинами.



**Гродзенска-Ваўкавыскі**  
8 Раён пераважнага пашырэння дзярнова-падзолістых звязнасупясчаных, часам слабаэрадзіраваных і завалуненых глебаў Гродзенскага, Ваўкавыскага і Слонімскага ўзвышшаў

Рисунок 11. Почвенно-экологическое районирование исследуемой территории

По данным Реестра земельных ресурсов Республики Беларусь, по состоянию на 1 января 2020 г. площадь земель Берестовицкого района составляет 74358 га. Структура земельного фонда по видам земель представлена в таблице 4.

Таблица 4.  
Структура земельного фонда Берестовицкого района [9]

| <i>Виды земель</i>                                      | <i>га</i> | <i>%</i> |
|---------------------------------------------------------|-----------|----------|
| Общая площадь земель:                                   | 74358     | 100      |
| сельскохозяйственных всего:                             | 49711     | 66,85    |
| Из них пахотных                                         | 36605     | 73,64    |
| залежных                                                | 0         | 0,00     |
| используемых под постоянные культуры                    | 382       | 0,77     |
| луговых                                                 | 12724     | 25,60    |
| лесных земель                                           | 11847     | 15,93    |
| земель, покрытых древесно-кустарниковой растительностью | 3082      | 4,14     |
| под болотами                                            | 4340      | 5,84     |
| под водными объектами                                   | 693       | 0,93     |
| под дорогами и иными транспортными коммуникациями       | 1376      | 1,85     |
| земли общего пользования                                | 312       | 0,42     |
| под застройкой                                          | 1578      | 2,12     |
| нарушенных                                              | 0         | 0,00     |
| неиспользуемых                                          | 1163      | 1,56     |
| иных                                                    | 256       | 0,34     |

Как видно из таблицы 2, наибольшую площадь занимают сельскохозяйственные земли (66,85%) лесные земли занимают 15,93%, земли под болотами – 5,84% площади территории района.

### 3.1.4. КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Климат – многолетний режим погоды. Климат формируется в результате сложного взаимодействия солнечной радиации, циркуляции атмосферы, влагооборота и подстилающей поверхности.

Район относительно близко расположен к Атлантическому океану, что сказывается на его температурном режиме. Зим здесь теплая, январские изотермы (5-5,5) вытянуты почти в строго меридиальном направлении. Изотермы июля (18-18,5), имеют широкое протяжение, но на западе загибаются к югу, что также является результатом влияния атлантических масс.

Абсолютная минимальная температура воздуха - 38°С, абсолютная максимальная температура воздуха +36°С. Среднегодовая температура воздуха составляет 6,9°С. Продолжительность периода с температурой ниже 0°С составляет 107 суток в году.

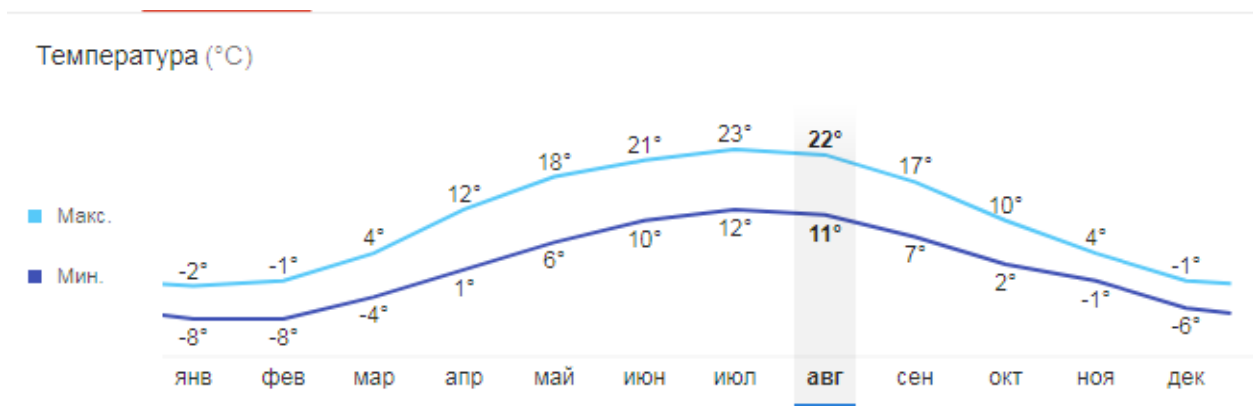


Рисунок 12. Среднегодовая температура в Берестовицком районе



Рисунок 13. Средняя температура в районе размещения объекта

В течении года выпадает немного больше 600 мм осадков, а за период вегетации около 400 мм. Коэффициент увлажнения за теплый период меньше 1 (0,8-0,9) и испаряемость превышает количество атмосферных осадков. Особенно большой недостаток наблюдается в мае-июне.

Устойчивый снежный покров образуется в конце декабря, лежит 60-69 дней и сходит в конце февраля – начале марта. Один раз в 5-7 лет снежный покров бывает неустойчивым. Снег неглубокий 15-20 см. Почва промерзает не глубоко. Нормативная глубина сезонного промерзания 1,01 м.



Рисунок 14. Среднее количество осадков в районе размещения объекта



### 3.1.5. ГИДРОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

Согласно гидрологическому районированию Республики Беларусь, объекты гидрографической сети Берестовицкого района располагаются в пределах Неманского гидрологического района (рисунок 15).

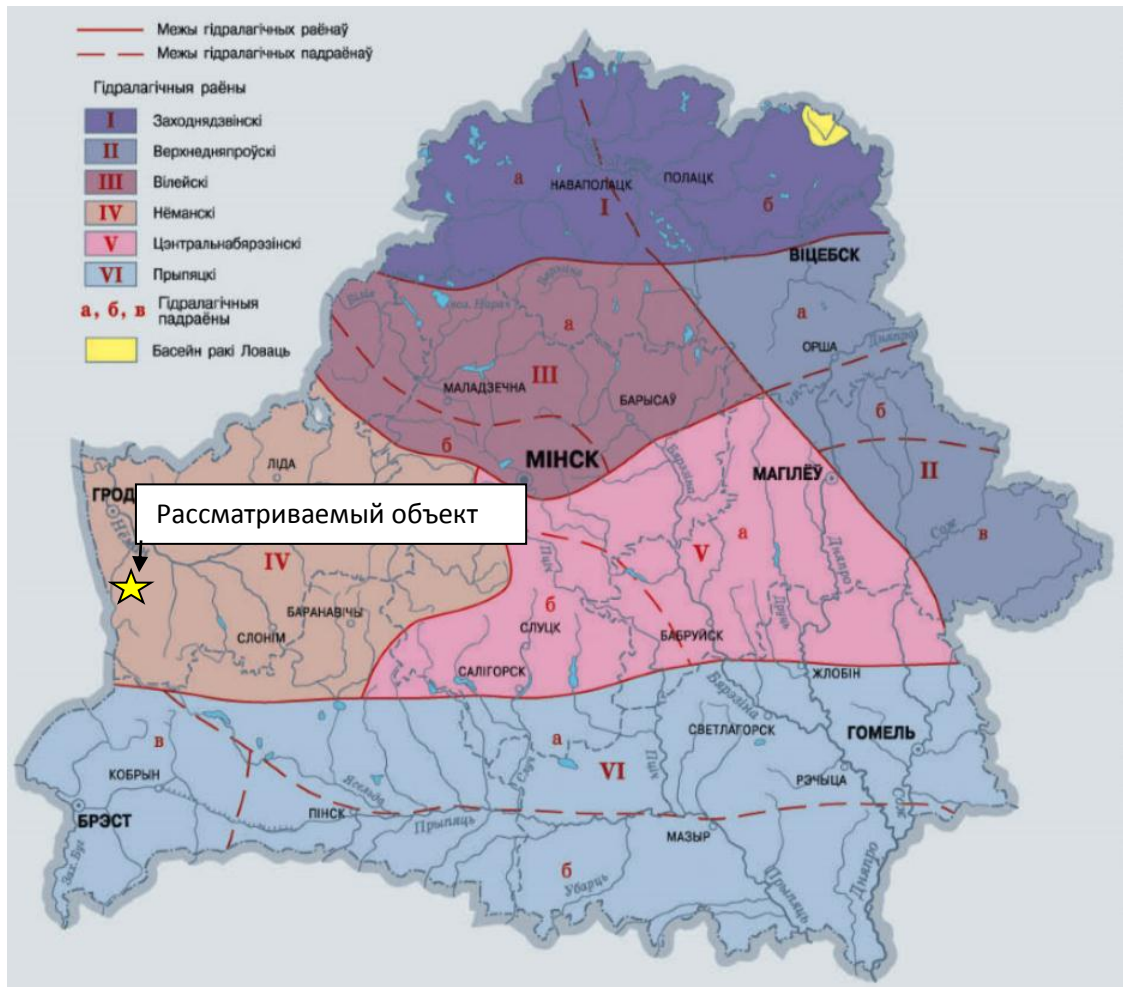


Рисунок 15. Гидрологическое районирование

На территории Берестовицкого района протекает 11 рек. В таблице 5 представлена сводная характеристика гидрографической сети Берестовицкого района, в таблице 6 – общая характеристика речной системы.

Таблица 5.

Сводная характеристика гидрографической сети Берестовицкого района [10]

| Наименование показателя                                        | Значение показателя |
|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| Суммарная длина рек, км                                        | 158                 |
| Количество рек                                                 | 11                  |
| Количество речных истоков                                      | 4                   |
| Густота речной сети, км/км <sup>2</sup> :                      |                     |
| расчетная                                                      | 0,38                |
| по данным инвентаризации                                       | 0,23                |
| Расчетная величина местного речного стока:                     |                     |
| м <sup>3</sup> /с                                              | 5,08                |
| млн.м <sup>3</sup>                                             | 160                 |
| Удельная водообеспеченность населения, тыс.м <sup>3</sup> /чел | 6,06                |

Таблица 6.

Общая характеристика речной системы Берестовицкого района [10]

| №  | Название водотока                 | Устье         | Длина водотока, км |                      | Гидрологический район<br>(подрайон) |
|----|-----------------------------------|---------------|--------------------|----------------------|-------------------------------------|
|    |                                   |               | полная             | в пределах<br>района |                                     |
| 1  | Свислочь                          | Неман (лв)    | 110                | 78                   | IV Неманский                        |
| 2  | Куклянка                          | Свислочь (пр) | 14                 | 9                    | IV Неманский                        |
| 3  | Норка                             | Куклянка (пр) | 6,5                | 6,5                  | IV Неманский                        |
| 4  | Тишовка                           | Свислочь (пр) | 7                  | 7                    | IV Неманский                        |
| 5  | Берестовичанка                    | Свислочь (пр) | 16                 | 16                   | IV Неманский                        |
| 6  | Неступа                           | Свислочь (лв) | 18                 | 1,3                  | IV Неманский                        |
| 7  | Крынки (Крынка)                   | Свислочь (лв) | 7                  | 4                    | IV Неманский                        |
| 8  | Уснарка (Уснарька)                | Свислочь (лв) | 12                 | 7                    | IV Неманский                        |
| 9  | Одла                              | Свислочь (лв) | 18                 | 10                   | IV Неманский                        |
| 10 | Вишневка                          | Одла (лв)     | 5                  | 5                    | IV Неманский                        |
| 11 | Веретейка (Верэтейка,<br>Веретья) | Свислочь (пр) | 35                 | 14                   | IV Неманский                        |

На территории Берестовицкого района озер нет.

Объект непосредственно расположен в пойме реки Берестовичанка.

Берестовичанка является правым притоком реки Свислочь. Длина ее составляет 16 километров. Исток реки находится на юго-восточной окраине села Берестовичаны. Село находится совсем рядом с районным центром. Генеральное направление течения запад. Именованных притоков нет. Река Берестовичанка разделяет поселок на две части и за счет значительного расширения своего русла имеет форму озера.



Рисунок 16. Река Берестовичанка

### 3.1.6. АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Природный химический состав воздуха в естественных условиях изменяется очень незначительно. Однако в результате хозяйственной и производственной деятельности человека может происходить существенное изменение состава атмосферы. Большинство таких веществ, как диоксид серы, оксиды азота и другие, обычно присутствуют в атмосфере в низких (фоновых), не представляющих опасности концентрациях. Они образуются как в результате природных процессов, так и из антропогенных источников.

К загрязнителям воздуха следует относить вещества в высоких (по сравнению с фоновыми значениями) концентрациях, которые возникают в результате химических и биологических процессов, используемых человеком.

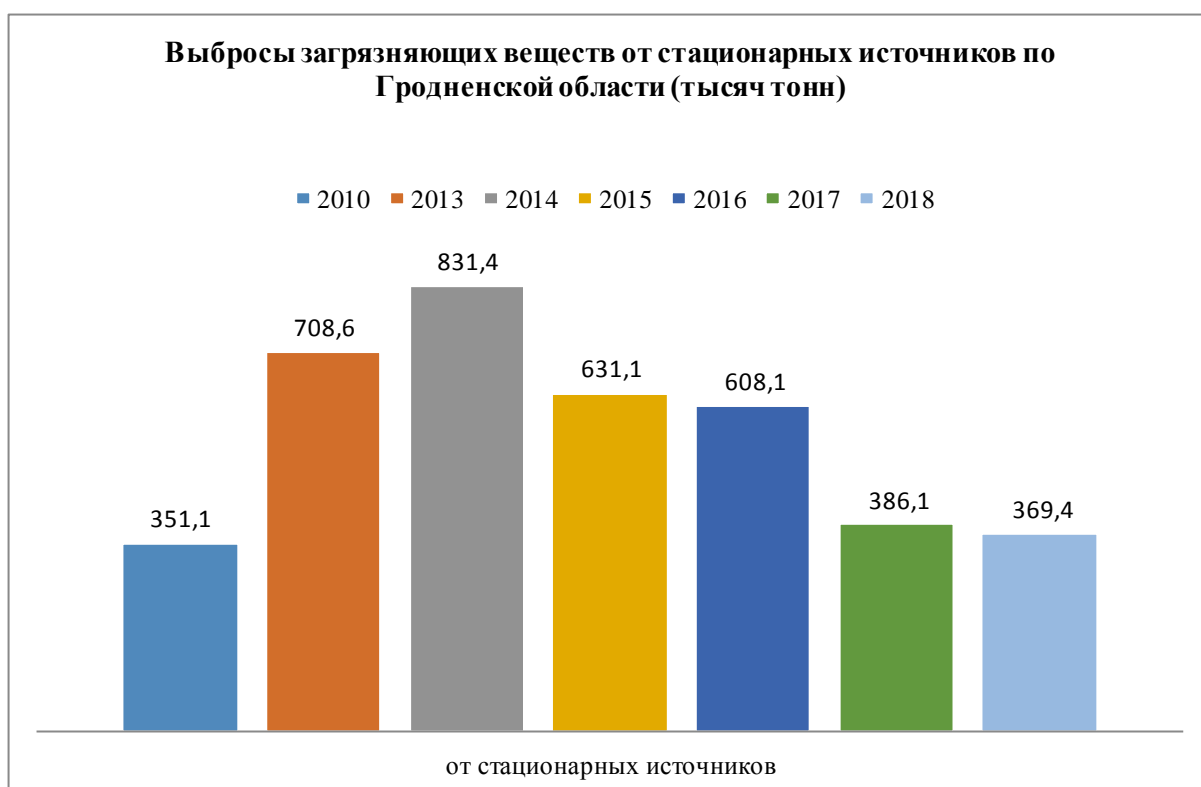


Рисунок 17. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарных источников по Гродненской области (тысяч тонн)

Как видно из рисунка 17, в Гродненской области за выбранный для анализа период наблюдений (2010-2018 гг.) на исследуемой территории максимум выбросов (831,4 тыс. т) было отмечено в 2014 году, минимум же – в 2010 году (351,1 тыс. т). Так, на исследуемой территории в период с 2010 по 2018 год количество выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, выбрасываемых в атмосферный воздух отличается неравномерностью (резким подъемом и снижением).



Рисунок 18. Динамика количества уловленных и обезвреженных загрязняющих атмосферный воздух веществ, отходящих от стационарных источников Гродненской области за 2010 – 2018 гг. в тыс. тонн [5]

Как видно из рисунка 18, в Гродненской области в период с 2010 по 2014 год наблюдалось рост количества улавливаемых загрязняющих веществ (с 306,4 тыс. тонн до 772,6 тыс. тонн). В период с 2015 год по 2018 год наблюдается снижение улавливаемых загрязняющих веществ до 310,6 тыс. тонн.

### 3.1.7. РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР РЕГИОНА

Согласно геоботаническому районированию, обследованная территория относится к к Западно-Предполесскому подрайону Неманско-Предполесского округа, подзоны грабово-дубово-темнохвойных лесов (рисунок 19).



Рисунок 19. Геоботаническое районирование Республики Беларусь

### **Растительный мир**

Леса занимают 11,8 тыс. га или 15,8% от площади района, расположены лесные угодья на территориях трех лесничеств – Берестовицкого и Свислочского-Волковического лесхоза, Индурского лесничества Гродненского лесхоза.

Общая площадь Волковического лесхоза составляет 63,116 тыс. га, в том числе покрытые лесом – 57,592 тыс. га. Наибольшую площадь занимают сосновые леса – 73%. Сосна обыкновенная (*Pinus Sylvestris*) является типичным представителем данной территории. Так же 12% занимают березовые леса. Представитель растительности – береза бородавчатая (*Betula Pendula*) и береза пушистая (*Betula Pubescens*). Ольховые леса, занимающие 6% территории. Эти леса представляет черная (*Alnus Glutinosa*) и серая ольха (*Alnus Incana*). Еловые леса занимают 4%. К ним относится ель европейская (*Picea Abies*). Дубовые леса занимают 2%. Представителем этого леса является дуб черешчатый (*Quercus Robur*).

Встречаются также разные виды ив (*Salix*). Граб (*Carpinus*), липа (*Tilia*), ясень (*Fraxinus*), клен (*Acer*), рябина (*Sorbus*), дикая яблоня (*Malus Sylvestris*) и груша (*Pyrus Communis*) встречаются только как примеси к основным лесообразующим породам.

Среди разнотравья много болотных растений – вахты (*Menyanthes*), трилистник (*Menyanthes trifoliata*), сабельник болотный (*Comarum palustre*), калужница болотная (*Caltha palustris*).



Рисунок 20. Трилистник  
(*Menyanthes trifoliata*)



Рисунок 21. Ольха серая  
(*Alnus incana*)



Рисунок 22. Сабельник болотный  
(*Comarum palustre*)



Рисунок 23. Граб  
(*Carpinus*)

В состав флоры Берестовицкого района входят популяции 13 видов растений, включенных в Красную Книгу Республики Беларусь: ветреница лесная (*Anemone sylvéstris*), берула прямая (*Berula erecta*), кадило сарматское (*Melittis melissophyllum*), многоножка обыкновенная (*Polypódium vulgáre*), остролодочник волосистый (*Oxýtropis pilósa*), прострел луговой (*Pulsatilla praténsis*), астра степная (*Aster amellus*), волдырник ягодный (*Siléne baccífera*), дудник болотный (*Angelica palustris*), кизильник черноплодный (*Cotoneaster melanocarpus*), любака зеленоцветковая (*Platanthera chlorantha*), подмаренник красильный (*Galium tinctorium*), скирда мягкая (*Crépis*). Всего передано под охрану 36 мест. Произрастания видов растений, включенных в Красную Книгу Республики Беларусь 5 землепользователям.



Рисунок 24. Кадило сарматское (*Melittis melissophyllum*)

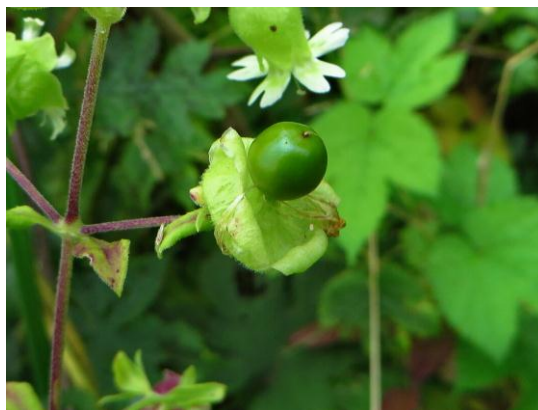


Рисунок 25. Волдырник ягодный (*Siléne baccífera*)



Рисунок 26. Любака зеленоцветковая (*Platanthera chlorantha*)



Рисунок 27. Прострел луговой (*Pulsatilla praténsis*)



### **Животный мир**

В фаунистическом отношении Берестовицкий район, как и вся территория Республики Беларусь, относится к Европейско-Сибирской подобласти Палеарктики. Согласно зоогеографическому районированию исследуемая территория относится к Западному району.

Всего в составе фауны позвоночных животных в Берестовицком районе установлено обитание 26 видов млекопитающих, 6 видов амфибий, 3 видов рептилий, 92 видов птиц.

Из млекопитающих наиболее многочисленные грызуны: мыши полевки (*Apodemus agrarius*), серая (*Rattus norvegicus*) и черная крысы (*Rattus rattus*). В старицах Немана встречается обыкновенный бобр (*Castor fiber*), ондатра (*Ondatra zibethicus*). Так же проживают: белка (*Sciurus*), европейский крот (*Talpa europaea*), заяц-русак (*Lepus europaeus*), бурозубки (*Sorex*).

Из хищников встречаются черный хорек (*Mustela putorius*), ласка (*Mustela nivalis*), обыкновенная лисица (*Vulpes vulpes*), обыкновенный еж (*Erinaceus europaeus*). Известны заходы кабанов (*Sus scrofa*) и косуль (*Capreolus capreolus*).

Из птиц обитают полевые воробьи (*Passer montanus*), грач (*Corvus frugilegus*), галка (*Coloeus monedula*), черный стриж (*Apus apus*), полевой (*Alauda arvensis*) и хохлатый жаворонки (*Galerida cristata*), серая куропатка (*Perdix perdix*), черноголовая гаичка (*Paridae*), поползень (*Sitta europaea*), большой пестрый дятел (*Dendrocopos major*), мухоловка-пеструшка (*Ficedula hypoleuca*), пеночка-весничка (*Phylloscopus trochilus*).



Рисунок 28. Черная крыса  
(*Rattus rattus*)



Рисунок 29. Заяц-русак  
(*Lepus europaeus*)



Рисунок 30. Обыкновенный еж  
(*Erinaceus europaeus*)



Рисунок 31. Серая куропатка  
(*Perdix perdix*)

На территории района обитает 1 вид млекопитающего, занесенного в Красную книгу Республики Беларусь – барсук (*Meles meles*), который регулярно отмечается в пределах территории Берестовицкого и Свислочского лесничеств – девять мест обитания. Также имеются краснокнижные виды птиц: подорлик малый (*Clanga pomarina*), журавель серый (*Grus grus*), вертлявая камышевка (*Acrocephalus*), большая выть (*Ardeidae*), большой веретенник (*Limosa limosa*) и садовая овсянка (*Emberiza hortulana*) – всего 16 мест обитания у 5 землепользователей.



Рисунок 32. Барсук  
(*Meles meles*)



Рисунок 33. Подорлик малый  
(*Clanga pomarina*)



Рисунок 34. Журавель серый  
(*Grus grus*)



Рисунок 35. Лесной хорь  
(*Mustela putorius*)

В целях выполнения стратегии по сохранению и устойчивому использованию биологического разнообразия, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 17 ноября 2010 г. № 1707 была разработана и одобрена решением коллегии Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 5 октября 2016 г. № 66-Р схема основных миграционных коридоров модельных видов диких животных (рисунок 36).

Карта-схема основных миграционных коридоров копытных животных на территории Беларуси

- Условные обозначения
- миграционный коридор
  - ядро (концентрация копытных)
- G3-G4, M1-M2, B1-B2, MG1-MG2, GM1-GM2, V1-V2 - коды миграционных коридоров
- M, G, B, MG, GM, V** - код ядра (концентрации копытных)
- границы административного деления
- R15 - республиканские автодороги и их номера
- Мадельский - административные районы



Рисунок 36. Схема основных миграционных коридоров модельных видов диких животных

Рассматриваемый участок находится вне основных миграционных коридоров модельных видов диких животных.

Согласно справке №01-03/52 от 04.04.2020 г. Берестовицкой районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды на территории благоустройства, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в г. п. Большая Берестовица отсутствуют растения и животные, включенные в Красную Книгу Республики Беларусь (Приложение 9).

### 3.1.8. ПРИРОДНЫЕ КОМПЛЕКСЫ И ПРИРОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ

На территории Берестовицкого района созданы и функционируют особо охраняемых природные территории (рисунок 37):

1. Биологический заказник местного значения «Свислочь»;
2. Памятник природы местного значения старинная парковая усадьба «Лишки»;
3. Памятник природы местного значения старинная парковая усадьба «Массоляны»;
4. Памятник природы местного значения старинная парковая усадьба «Старый дворец».

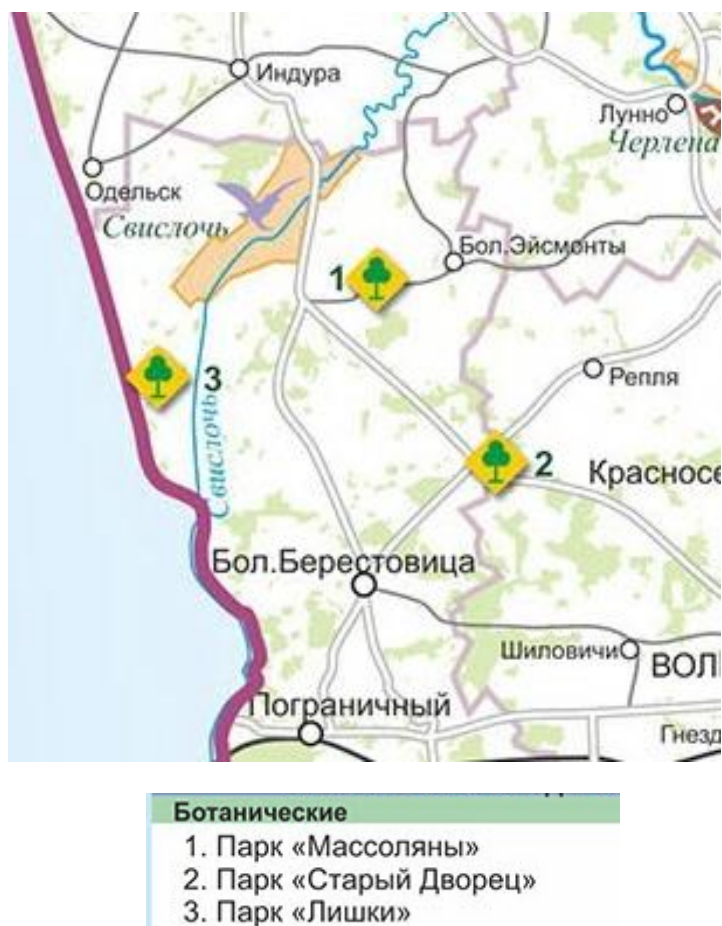


Рисунок 37. Особо охраняемые природные территории Берестовицкого района

**Биологический заказник местного значения «Свислочь»** образован на территории Берестовицкого района общей площадью 2317 га в пойме реки Свислочь на землях сельскохозяйственного производственного кооператива им. Воронежского – 451 га и сельскохозяйственного производственного кооператива «Макаровцы» - 1866 га. Большая часть земель поймы реки находится в естественном состоянии. Создан заказник в целях сохранения исчезающего вида птицы, занесенной в Красную книгу Республики Беларусь – вертлявой камышевки, а также мест гнездования других редких видов птиц – дупеля и коростеля на основании рекомендаций Общественной организации «Охрана птиц Белоруссии».

На территории биологического заказника местного значения «Свислочь» запрещается:

- проведение гидромелиоративных и других работ, связанных с изменением ландшафта и существующего гидрологического режима;
- выжигание сухой растительности и проведение сельхозпалов;
- сброс загрязненных сточных вод, отходов производства и потребления как почвы, так и в водоемы и водотоки;
- разбивка туристических лагерей, разведение костров, стоянка автомобильного транспорта в местах не предназначенных для этих целей;
- движение механизированного транспорта вне дорог, кроме машин, выполняющих сельскохозяйственные работы.

Границы заказника «Свислочь»:

- на севере – на землях сельскохозяйственного производственного кооператива «Макаровцы» от начала автомобильной дороги на д. Конюхи от автодороги Барановичи – Гродно по административной границе Берестовицкого и Гродненского районов, по реке Свислочь на землях сельскохозяйственного производственного кооператива им. Воронежского;
- на востоке – на землях сельскохозяйственного производственного кооператива им. Воронежского по границе древесно-кустарниковых насаждений поймы р. Свислочь и населенных пунктов Жукевичи и Ермоличи, от д. Ермоличи в южном направлении по автодороге Барановичи-Гродно до границы землепользования сельскохозяйственного производственного кооператива им. Воронежского и сельскохозяйственного кооператива «Олекшицы»;
- на юге – по границе землевладений сельскохозяйственного производственного кооператива им. Воронежского и сельскохозяйственного производственного кооператива «Олекшицы» по правому берегу р. Свислочь, далее на землях сельскохозяйственного производственного кооператива «Макаровцы» по полевой дороге до д. Макаровцы;
- на западе – от д. Макаровцы на землях сельскохозяйственного производственного кооператива «Макаровцы» по границе водоохраной зоны р. Свислочь в северном направлении до р. Одла, далее на прочих землях этого сельскохозяйственного кооператива от точки пересечения границы заказника с р. Одла по автомобильной дороге Саросеки-Конюхи-Могиляне (исключая земли сельскохозяйственного назначения и населенных пунктов) до административной границы Берестовицкого и Гродненского районов.

Расстояние от объекта до Биологического заказника местного значения «Свислочь» составляет 20,1 км (рисунок 38).

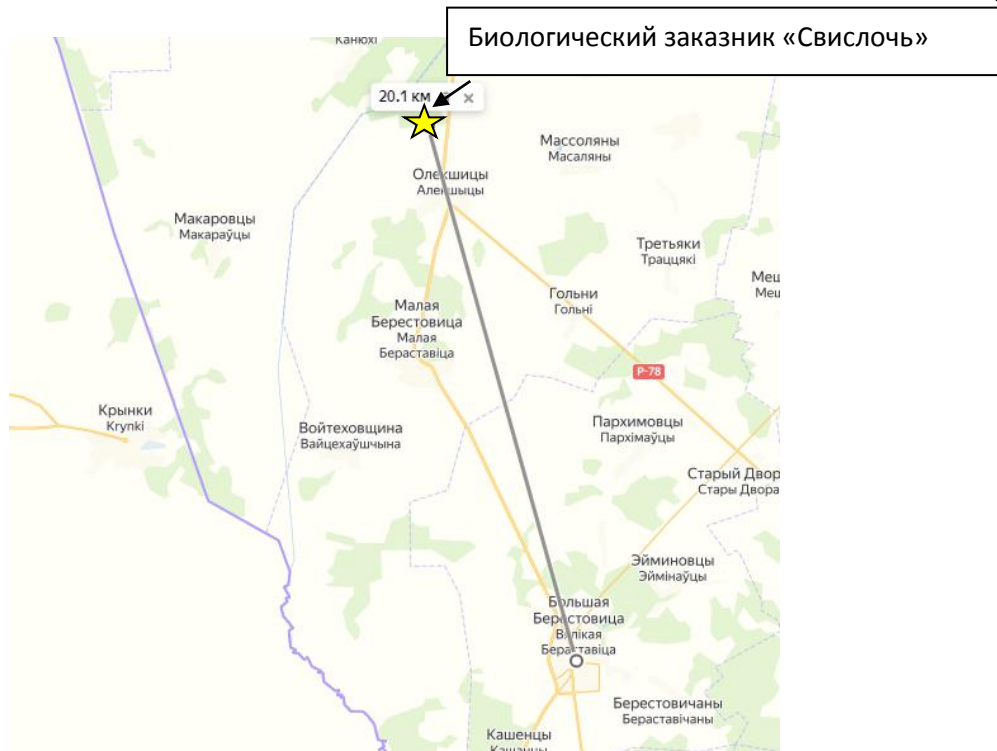


Рисунок 38. Расстояние от объекта до Биологического заказника местного значения «Свислочь»

**Памятник природы местного значения старинная парковая усадьба «Лишки».** Общая площадь памятника природы составляет 6,32 га, расположен на землях Макаровецкого сельского совета и сельскохозяйственного производственного кооператива «Макаровцы». Композиционный комплекс паркового древостоя расположен в юго-западной части д. Лишки. Хорошо выраженные границы парка. Строительство усадьбы и закладка парка проводилась в 1874-1883 годах на манер итальянской виллы. Территория парка не имеет четкой планировки. Отмечено двадцать наименований редких древесных растений. Центром композиции является электрический усадебный дом, перед зданием большой газон, с кругом в центре, на котором растут разные древесные интродуценты, редкие садовые формы. С западной стороны имеется поляна с альтанкой из липы, с восточной въездная аллея, оформленная дубом и вязом.

Границей ботанического памятника природы местного значения старинная парковая усадьба «Лишки» является линия вокруг памятника природы, проходящая:

- на севере – полевая дорога частных домовладений д. Лишки и земель СПК «Макаровцы»;
- на востоке – подъездная дорога к складским помещениям и животноводческой ферме СПК «Макаровцы» к частным домовладениям д. Лишки;
- на юге – граница частных домовладений д. Лишки;
- на западе – граница частных домовладений д. Лишки.

Расстояние от объекта до памятника природы местного значения старинная парковая усадьба «Лишки» составляет 16,7 км (рисунок 39).

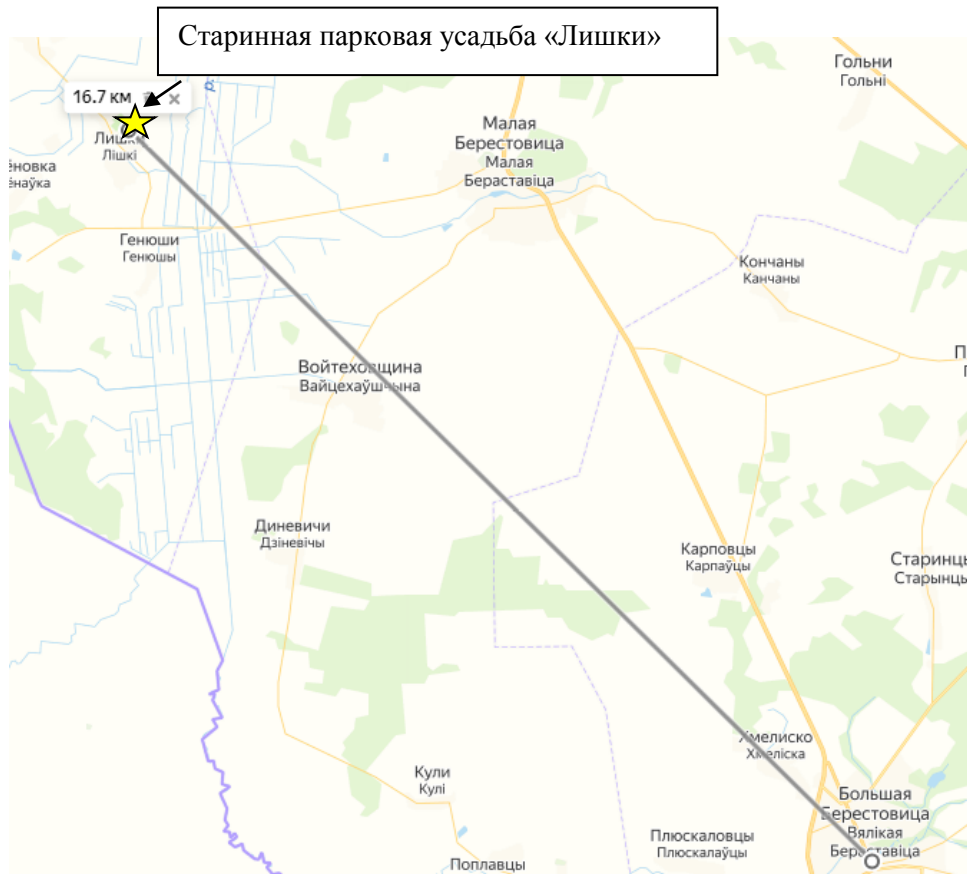


Рисунок 39. Расстояние от объекта до памятника природы местного значения старинная парковая усадьба «Лишки»

Общая площадь **памятника природы местного значения старинная парковая усадьба «Массоляны»** 3,5 га, расположен на землях Олекшицкого сельского совета и районного унитарного сельскохозяйственного предприятия «Массоляны» (далее РУСП «Массоляны»). Хорошо выраженный парковый массив в центре д. Массоляны. Первое упоминание уже существующей усадьбы в 1846 году. В основу планировочного решения парка положено трехлучие. Три липовые аллеи отходят от паркового партера, пересекая парк и упираясь в дороги, его окружающие. Основной парковой магистралью является центральная аллея, в настоящее время разреженная. Древостой парка второй и третьей аллеи еще более разреженный, живописный (липа, клен, ясень), имеется альтана. В нижней части к парку прилегает небольшая, усложненной планировки водная система из трех прудов. Систему окружает древостой из ясеня, ольхи, черемухи.

Границей ботанического памятника природы местного значения старинная парковая усадьба «Массоляны» является линия вокруг памятника природы, проходящая:

- на севере - дорожно-тропиночный проход от административного здания РУСП «Массоляны» к теплицам;
- на востоке – территория тепличного хозяйства РУСП «Массоляны»;
- на юге – проезжая дорога;
- на западе – проезжая дорога.

Расстояние от объекта до памятника природы местного значения старинная парковая усадьба «Массоляны» составляет 17,9 км (рисунок 40).

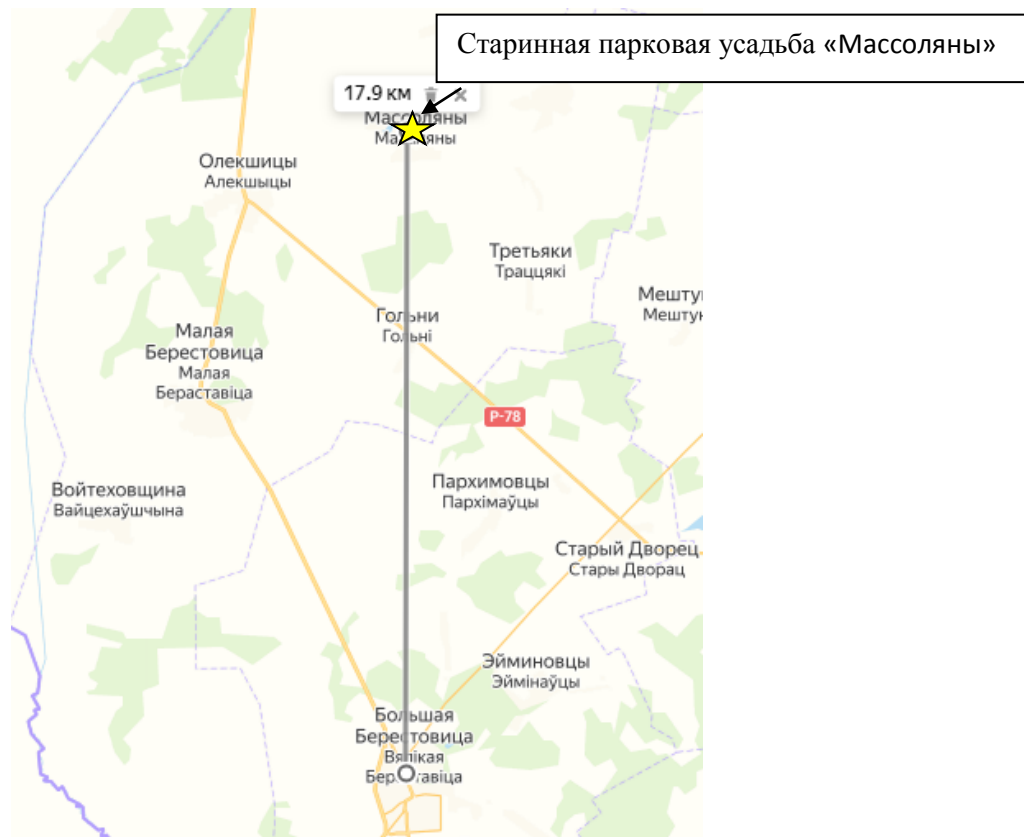


Рисунок 40. Расстояние от объекта до памятника природы местного значения старинная парковая усадьба «Масоляны»

Общая площадь **памятника природы местного значения старинная парковая усадьба «Старый дворец»** составляет 5,3 га, расположен на землях Пархимовского сельского совета и филиала республиканского унитарного предприятия «Гродноэнерго» агрофирма «Старый Дворец». Ярко выраженный исторически сложившийся рельеф древесных насаждений. Расположен старинный парк в юго-западной части д. Старинный Дворец. Усадьба упоминается с 1845 г. Предположительно парк заложен позже. Территории представлена парком и садом вытянутым прямоугольником, охваченным по внешней стороне, частично сохранившейся линейной защитной полосой из клена, ясеня, вяза. В основе композиции Т-образная аллея. В южной части парк представлен небольшими древесными массивами и полянами. Фон образуют ясень, клен, тополь белый. Отпрыски тополя обильно распространяются по полянам.

Границей является линия вокруг памятника природы, проходящая:

- на севере – полевая дорога, земли РУП «Гродноэнерго»;
- на востоке – полевая дорога, земли РУП «Гродноэнерго»;
- на юге - граница прочих земель РУП «Гродноэнерго»;
- на западе – граница производственной зоны животноводческой фермы.

Расстояние от объекта до памятника природы местного значения старинная парковая усадьба «Старый дворец» составляет 9,63 км (рисунок 41).



ОВОС по объекту: «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица»

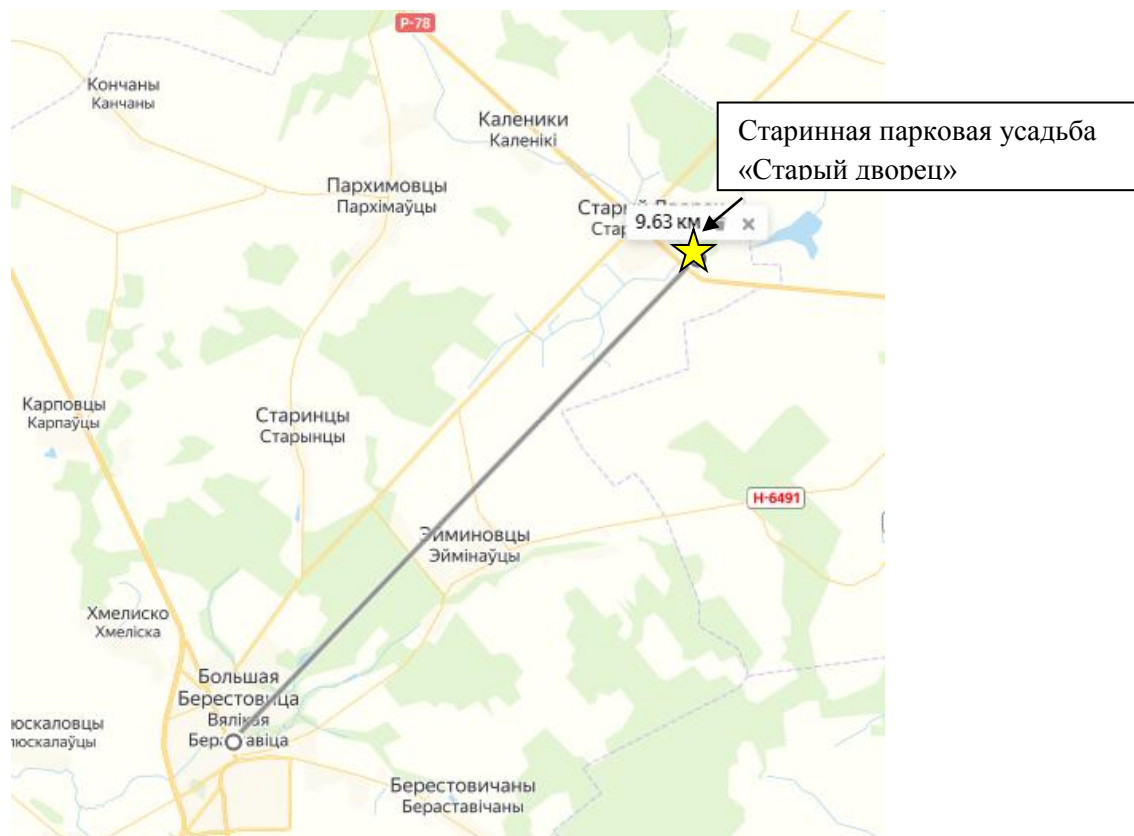


Рисунок 41. Расстояние от объекта до памятника природы местного значения старинная парковая усадьба «Старый дворец»

Согласно справке №01-03/52 от 04.04.2020 г. Берестовицкой районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды на территории благоустройства, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в г. п. Большая Берестовица особо охраняемых природных территорий нет (Приложение 9).

### 3.1.9. ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

Природно-ресурсный потенциал территории — это совокупность природных ресурсов территории, которые могут быть использованы в хозяйстве с учетом достижений научно-технического прогресса. В процессе хозяйственного освоения территории происходит количественное и качественное изменение природно-ресурсного потенциала данной территории. Поэтому сохранение, рациональное и комплексное использование этого потенциала одна из основных задач рационального природопользования.

Гродненская область располагает довольно значительными минерально-сырьевыми ресурсами для производства строительных материалов (месторождения мела, кирпичных и черепичных известкового сырья, силикатных песков, песчано-гравийного материала), которые составляют ресурсную базу развитой цементной промышленности, производства извести, кирпича, шифера и других стройматериалов. Для развития местной топливной промышленности важны месторождения торфа в основном в пределах Неманской низменности. Возможности развития горнорудной промышленности связаны с наличием Новоселковского месторождения железных руд в Кореличском районе и ряда рудопроявлений в Гродненском районе.

## 3.2. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕГИОНА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 3.2.1. ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ

Берестовицкий район расположен на западе Гродненской области на границе с Польшей. Его площадь составляет 0,74 тыс. км<sup>2</sup>. Граничит с Гродненским, Волковысским и Свислочским районами Гродненской области. Административный центр – поселок городского типа Большая Берестовица. Расположен на реке Берестовичанка в 63 км на юг от Гродно, в 8 км от железнодорожной станции Берестовица.

Население Берестовицкого района составляет 15193 человек (1 января 2019 года). Население г.п. Большая Берестовица – 5744 человек (1 января 2019 года).

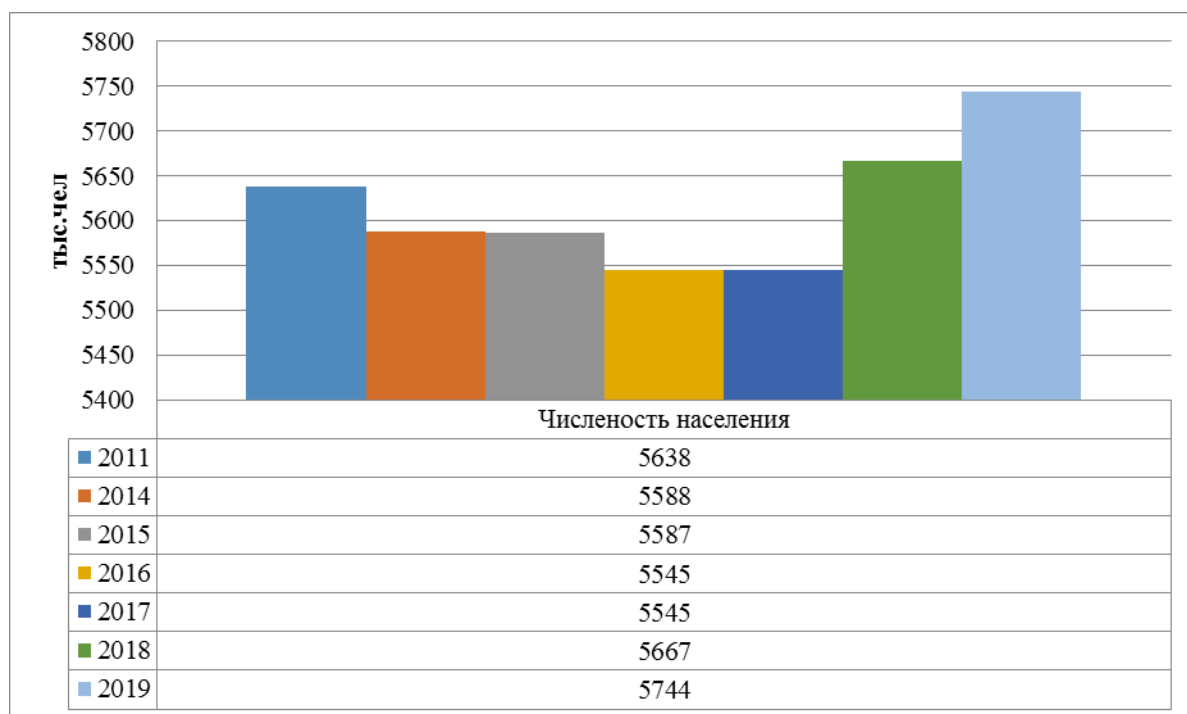


Рисунок 42. Динамика численности населения г. п. Большая Берестовица [15]

В 2019 году 18,7 % населения г. п. Большая Берестовица было в возрасте моложе трудоспособного, 58,2 % – в трудоспособном, 23,1 % – старше трудоспособного (рисунок 43).

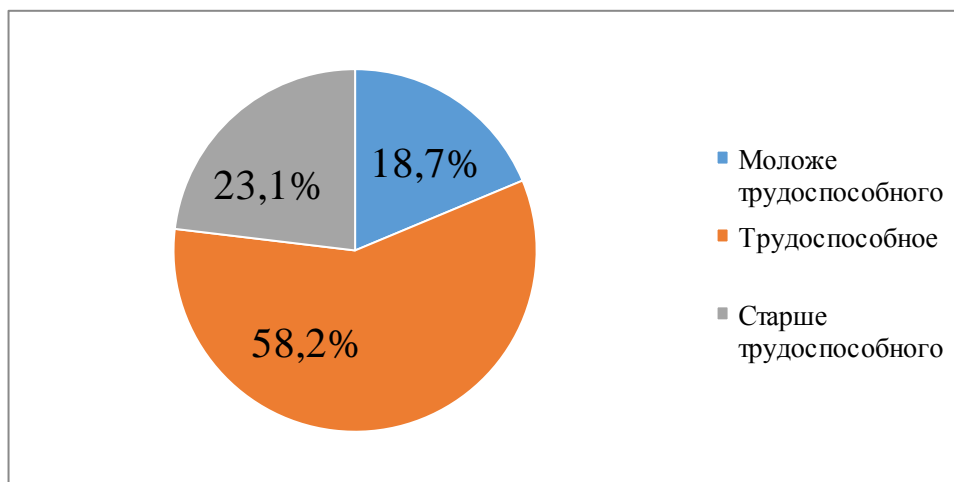


Рисунок 43. Возрастная структура населения г.п. Большая Берестовица [15]

В 2018 году в Берестовицком районе родилось 140 и умерло 278 человек. Коэффициент рождаемости – 9,1 на 1000 человек в 2018 году, коэффициент смертности –18,2, что отрицательно сказывается на естественном приросте населения (рисунок 38). Естественная убыль населения составляет -9,1 (-138 человек).

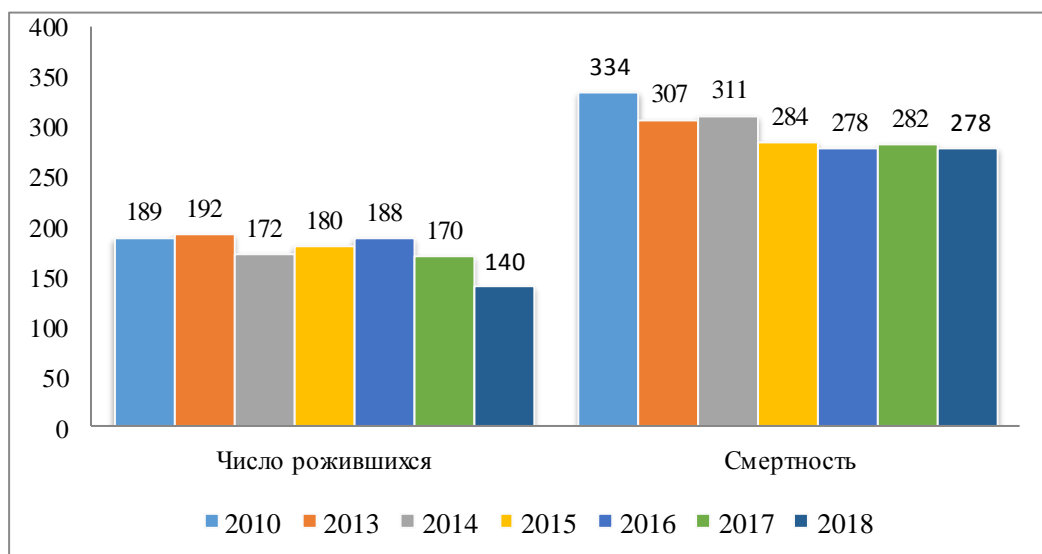


Рисунок 44. Уровень рождаемости и смертности Берестовицкого района [15]

Уровень зарегистрированной безработицы по данным на конец 2018 года в районе – 0,1 % от экономически активного населения (рисунок 45).

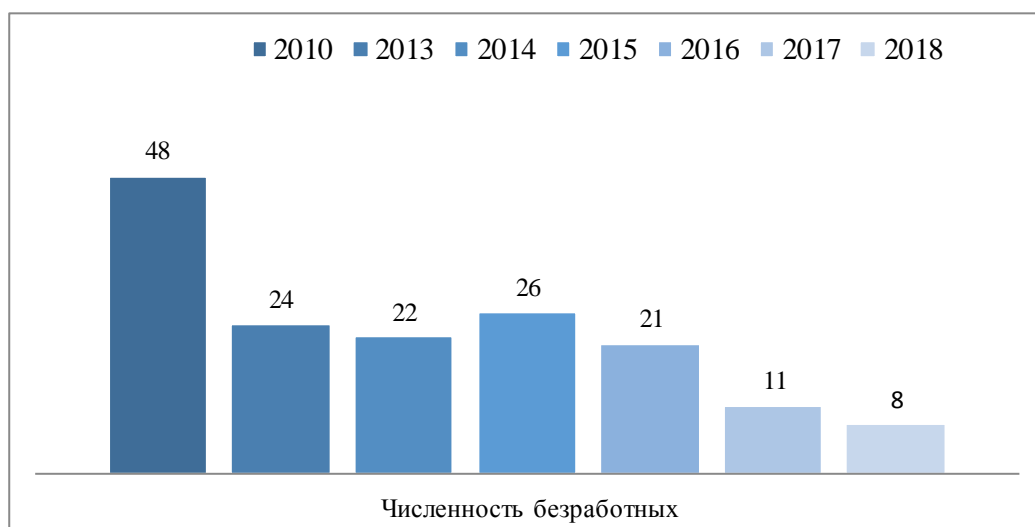


Рисунок 45. Уровень безработных, зарегистрированных в органах по труду, занятости и социальной защите [15]

Таким образом, демографическая ситуация в г. п. Большая Берестовица характеризуется следующими тенденциями: сокращением общей численности населения и старение населения, высокой долей трудоспособного населения.

### 3.2.2. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

#### ***Сельское хозяйство***

Берестовицкий район является лидером и одним из наиболее крупных производителей сельскохозяйственной продукции в Гродненской области.

Сельское хозяйство в районе является основной отраслью и занимает более 80% в общей структуре производства. Сельскохозяйственные предприятия специализируются на производстве молока, мяса, занимаются выращиванием зерновых культур, сахарной свеклы, рапса, картофеля.

Сельскохозяйственное производство представлено 6 коммунальными сельскохозяйственными унитарными предприятиями, филиалом Гродненского унитарного предприятия электроэнергетики «Гродноэнерго» агрофирма «Старый Дворец», филиалом ОАО «Молочный Мир» сельскохозяйственное производственное предприятие «АгроМир», районным унитарным сельскохозяйственным предприятием «Массоляны», ОАО «Берестовицкая птицефабрика», 22 фермерскими хозяйствами.

В районе 49710 гектаров сельскохозяйственных угодий, в том числе 36604 пашни, 12725 га луговых и 381 га садов и ягодников. Распаханность земель составляет 73,6%. На одно хозяйство в среднем приходится 3625 гектаров пашни. Средний балл пашни составляет 39,1, сельхозугодий – 37,9.

В сельскохозяйственных организациях района имеется более 36 тысяч голов крупного рогатого скота, в том числе 10385 коров (из них 305 голов мясного направления), более 35,0 тыс. голов свиней.

В сельскохозяйственном производстве занято 2206 человек.

Валообразующими хозяйствами в районе являются КСУП «Пограничный-Агро», КСУП «Воронецкий», РСУП «Олекшицы», они по многим показателям являются и лидерами в сельскохозяйственном производстве.

За 2019 год прибыль от реализации продукции составила 9,7 млн. руб. В целом по району получено чистой прибыли на сумму 7,8 млн. рублей, при рентабельности 7,35 %.

Среднемесячная оплата труда возросла к уровню 2018 года на 14,7% и составила 943,0 рублей. В 2019 году получена урожайность зерновых и зернобобовых культур 46,9 ц/га, сахарной свеклы 429 ц/га, рапса 32,3 ц/га. За 2019 год удой на корову составил 7213 килограмм, среднесуточный привес крупнорогатого скота 700 грамм, среднесуточный привес свиней 624 грамма. В отрасли молочного животноводства преобладают молочные фермы нового поколения с круглогодичным стационарным комбикоксовым содержанием коров и доением их в автоматизированных доильных залах. В настоящее время в районе работает 15 таких комплексов, где доятся 9339 коровы или 93% от всего поголовья коров. В сельскохозяйственных организациях района имеется 348 тракторов, в том числе 38 энергонасыщенных с мощностью 250 л. с. и выше, из них 13 импортных.

#### ***Транспорт***

Большая Берестовица занимает неплохое транспортно-географическое положение. Располагается на дороге Гродно - Большая Берестовица – Волковыск, в 8 км от железнодорожной станции линии Волковыск – Белосток; по территории района проходят также

автодороги Вильнюс- Лида и Радунь – Гродно. На территории района расположены 4 пограничные заставы, контрольно-пропускной пункт, таможенный пост «Берестовица» Гродненской региональной таможни.

### ***Культура***

Культурно-историческое наследие района представлено памятниками архитектуры 19-20 вв. В городском поселке расположен древний архитектурный памятник 17 в. — костел Пресвятой Девы Марии. Действуют храмы: Свято-Николаевская церковь (1868) и Преображенский костел (1912). Сохранились памятники архитектуры: Эйсмонтский костёл Пресвятой Девы Марии в д. Большие Эйсмонты, Массолянская Свято-Рождество-Богородицкая церковь, церковь (1860) в д. Горбачи, Макаровский костёл Воздвижения Святого Креста, Свято-Крестовоздвиженская церковь (2-я половина 19 в.) в д. Клепачи, Свято-Покровская церковь (1871) в д. Олекшицы, усадебный дом (18 в.) в д. Малая Берестовица, усадьба (конец 18 — 1-я половина 19 в.) в д. Массоляны, усадьба (2-я половина 19 в.) в д. Мурована, усадебные дома (начало 20 в.) в д. Пархимовцы и Старый Дворец.

### ***Туризм***

Географическое положение Большой Берестовицы таково, что через городской поселок проходит путь многих международных туристических маршрутов: сказывается наличие в районе международного пункта пропуска Берестовица-Бобровники. В пределах района возможны самостоятельные автомобильные, велосипедные, пешие походы по маршруту Большая Берестовица-Мурована-Малая Берестовица-Олекшицы-Массоляны-Пархимовцы-Большая Берестовица.

## 4 ИСТОЧНИКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

### 4.1 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

Настоящим проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- сводка древесно-кустарниковой растительности;
- демонтаж существующих МАФ и сооружений;
- засыпка старой сети;
- устройство канала ОС-1;
- устройство переездных сооружений ПТ-6;
- подчистка и уширение водоемов;
- строительство сбросных коллекторов СК-1 и СК-2;
- подсыпка территории с выполнением вертикальной планировки;
- устройство приоткосного полиэтиленового дренажа;
- устройство перепускных и водосбросных сооружений.
- обустройство прогулочной и пляжной зон: устройство пешеходных и велосипедных дорожек; устройство пешеходных мостиков; устройство наружного освещения; обустройство пляжа; установка МАФ;
- озеленение территории.

Планировочно проектом организован один въезд-выезд на территорию объекта со стороны ул. Ленина.

Согласно Акту выбора места размещения земельного участка для строительства объекта от 03 июня 2020 года, утвержденного Берестовицким районным исполнительным комитетом, под строительство объекта: «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица» выделен земельный участок общей площадью 4,2335 га:

- *земли населенных пунктов, садоводческих товариществ, дачных кооперативов – 4,2265 га;*

- *земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения – 0,0070 га.*

Ввиду того, что данные типы земель не являются потенциально загрязненными, величины ПДК для почв различных загрязнителей, включая тяжелые металлы, устанавливаются с использованием методов экстраполяции.

Содержание химических веществ в почве соответствует ее природному химическому составу. Это является следствием того, что почвообразующие породы почв содержат мало микроэлементов вследствие обедненности глинистыми минералами, и, как следствие, почвы слабо накапливают их в органогенном слое, а также тем, что данные почвы полностью исключены из промышленного использования и удалены от крупных предприятий и других источников загрязнения.



В районах населенных пунктов, садоводческих товариществ, дачных кооперативов, уровни содержания тяжелыми металлами и нефтепродуктами ничтожно малы, чтобы оказывать значимое прямое воздействие на биотические компоненты агроэкосистем и вызывать серьезные радиобиологические эффекты.

При оценке загрязнения почв выбросами от автотранспорта необходимо учитывать интенсивность движения и типы автомобилей. Так как данный участок характеризуется небольшим транспортным потоком, можно сделать вывод о стабильности экологического состояния земель.

Почвенный покров выполняет роль мощного сорбционного барьера, препятствующего проникновению вглубь загрязняющих компонентов. Его защитное действие в условиях населенного пункта во многом определяется следующими факторами: генетическим типом почв, степенью их экологической деградации и мелиорации, уровнем техногенной нагрузки.

Возможное негативное воздействие на почвенный покров в ходе проведения проектных работ и эксплуатации объекта может быть связано с:

- снятием плодородного слоя почвы, срезкой растительного грунта;
- возможными аварийными ситуациями;
- при образовании несанкционированных свалок отходов;
- движением транспорта;
- проливом горюче-смазочных материалов;
- с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их последующим осаждением.

Работами данного объекта предусматривается вырубка древесно-кустарниковой растительности.

Воздействие на почвы в ходе строительства будет носить временный характер. При правильной эксплуатации и обслуживании объекта негативное воздействие на почвы и земельные ресурсы будет незначительным и не приведет к негативным последствиям.

При строительстве должны применяться методы работ, не приводящие к ухудшению свойств грунтов основания замачиванием, размывом поверхностными водами, промерзанием, повреждением механизмами и транспортом.

В соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11 января 2016 г. № 9 «Об утверждении перечня населенных пунктов и объектов, находящихся в зонах радиоактивного загрязнения, и признании утратившими силу некоторых постановлений Совета Министров Республики Беларусь» уровень загрязнения почв цезием-137 в пос. Большая Берестовица составляет до 1 Ки/кв. км.

Также проектом предусматривается ряд мероприятий, направленных на предотвращение загрязнения почвенного покрова:

- не допускается стоянка машин и автомобилей на газонах, цветниках, а также на расстоянии ближе 2,5 м от деревьев и 1,5 м от кустарников;
- складирование горюче-смазочных материалов производится не ближе 10 м от деревьев и кустарников, обеспечивая безопасность растений от попадания ГСМ через почву;
- проводится регулярная уборка территории, сбор и вывоз отходов.

ОВОС по объекту: «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица»

- в местах движения автотранспорта применяются водонепроницаемые покрытия, устойчивые к воздействию загрязняющих веществ (нефтепродуктов, технических жидкостей, используемых в транспортных средствах).

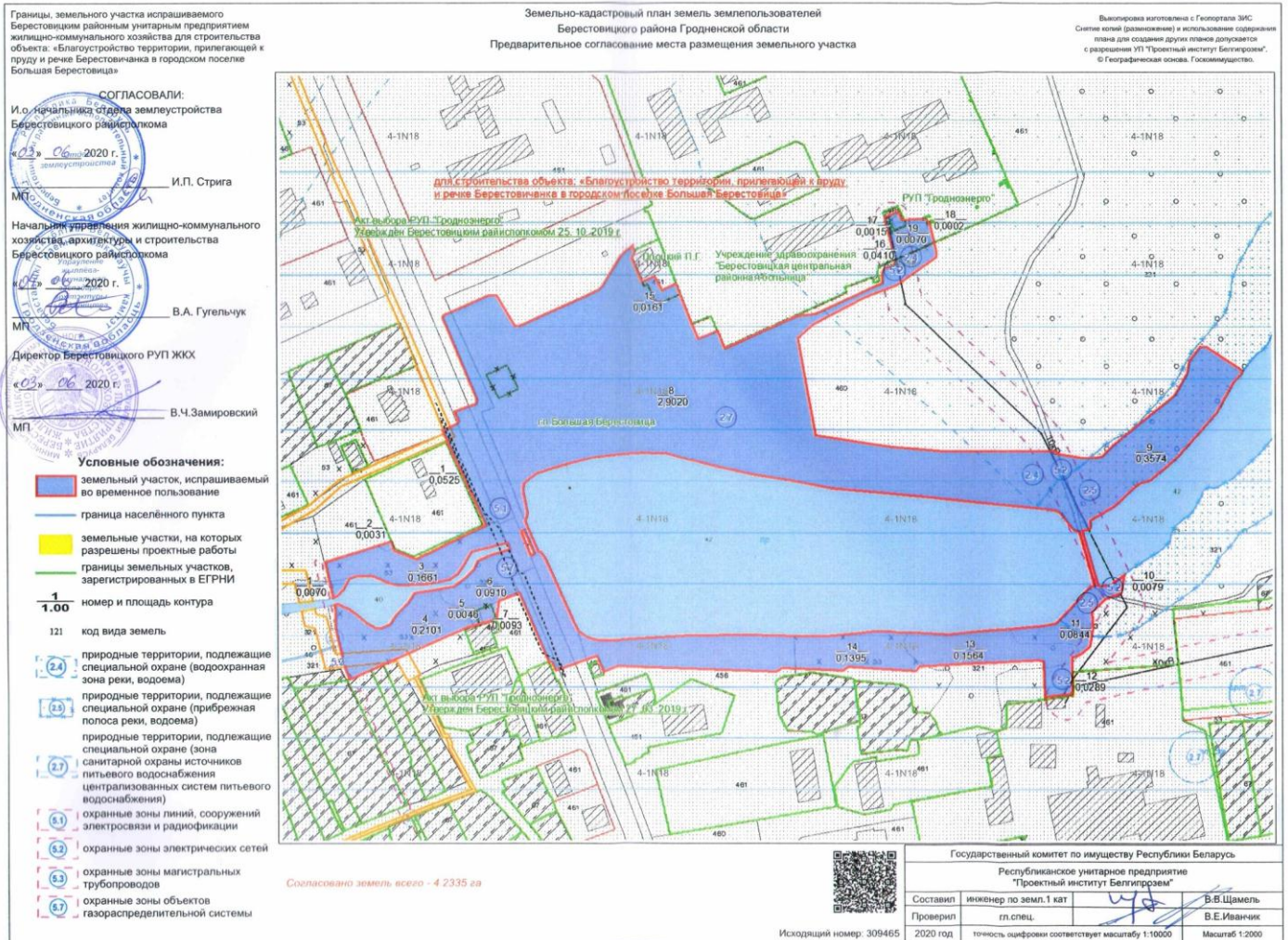


Рисунок 46. Земельный участок, испрашиваемый под строительство объекта: «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица» (согласно акту выбора места размещения земельного участка для строительства объекта)

## 4.2 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Источниками воздействия на атмосферу на стадии строительства являются:

– автомобильный транспорт и строительная техника, используемые при подготовке строительной площадки и в процессе строительно-монтажных работ (снятии плодородного почвенного слоя, рытье траншей и т.д.). При строительстве осуществляются транспортные и погрузочно-разгрузочные работы, включающие доставку на стройку и рабочие места материалов, приспособлений, инвентаря и инструментов.

При осуществлении земляных работ, передвижении автотехники по асфальтированным дорогам происходит пыление почвенного грунта. Данные процессы носят нестационарный характер.

Значимого изменения химического состава атмосферного воздуха и локальных климатических условий в результате осуществления строительной деятельности и в процессе эксплуатации объекта не прогнозируется.

Приоритетными загрязняющими веществами являются пыль неорганическая, летучие органические соединения, твердые частицы суммарно, оксид углерода, азота диоксид, сажа, серы оксид, углеводороды предельные  $C_1-C_{10}$ , углеводороды предельные  $C_{11}-C_{19}$ .

Для минимизации загрязнения атмосферного воздуха в процессе строительства объекта будут предусмотрены следующие мероприятия:

- все работающие на стройплощадке машины с двигателями внутреннего сгорания в обязательном порядке будут проверены на токсичность выхлопных газов;
- работа вхолостую механизмов на строительной площадке запрещена;
- организация твердых проездов на территории строительной площадки с минимизацией пыления при работе автотранспорта.

Поскольку воздействие от данных источников будет носить временный характер, а также учитывая предусмотренные проектом мероприятия, *влияние на атмосферный воздух источников выделения загрязняющих веществ при реализации проектных решений будет допустимым.*

## 4.3 ВОЗДЕЙСТВИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

### 4.3.1 ШУМОВОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха шумовым воздействием на стадии строительных работ будет являться автомобильный транспорт и строительная техника, используемые в процессе строительных работ. При строительстве осуществляются транспортные и погрузочно-разгрузочные работы, включающие доставку на стройку и рабочие места материалов, приспособлений, инвентаря и инструментов.

Для минимизации загрязнения атмосферного воздуха шумовым воздействием при строительстве объекта предусмотрены следующие мероприятия:

- запрещена работа механизмов, задействованных на площадке строительства, вхолостую;
- строительные работы производятся, в основном, щадящими методами, вручную или с применением ручного безударного (долбежного) и безвибрационного инструмента;
- при производстве работ не применяются машины и механизмы, создающие повышенный уровень шума;
- стоянки личного, грузового и специального автотранспорта на строительной площадке не предусмотрены;
- ограничение пользования механизмами и устройствами, производящими вибрацию и сильный шум только дневной сменой; запрещается применение громкоговорящей связи.

Учитывая предусмотренные настоящим проектом мероприятия, а также кратковременность проведения строительных работ, реализация проектных решений не окажет негативного акустического воздействия на близлежащие жилые территории.

Таким образом, шумовое воздействие в период проведения работ по строительству будет иметь локальный характер и не приведет к значительным негативным воздействиям.

#### 4.3.2 ВОЗДЕЙСТВИЕ ВИБРАЦИИ

Основанием для разработки данного раздела служит постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 26.12.2013 № 132 «Об утверждении Санитарных норм и правил «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий», Гигиенического норматива «Предельно допустимые и допустимые уровни нормируемых параметров при работах с источниками производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий»» (в редакции постановления Минздрава от 15.04.2016 № 57).

Вибрация – механические колебания и волны в твердых телах.

Допустимый уровень вибрации в жилых помещениях и помещениях административных и общественных зданий – уровень параметра вибрации, который не вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния систем и анализаторов, чувствительных к вибрационному воздействию

Согласно Главе 2 постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 26.12.2013 № 132 по направлению действия вибрацию подразделяют на:

- общую вибрацию;
- локальную вибрацию (возникает при непосредственном контакте с источником вибрации).

Общая вибрация в зависимости от источника ее возникновения подразделяется на:

✓ общую вибрацию 1 категории – транспортная вибрация, воздействующая на человека на рабочих местах самоходных машин, машин с прицепами и навесными приспособлениями, транспортных средств при движении по местности, агрофонам и дорогам (в том числе при их строительстве).

✓ общую вибрацию 2 категории – транспортно-технологическая вибрация, воздействующая на человека на рабочих местах машин, перемещающихся по специально подготовленным поверхностям производственных помещений, промышленных площадок, горных выработок.

✓ общую вибрацию 3 категории – технологическая вибрация, воздействующая на человека на рабочих местах стационарных машин или передающуюся на рабочие места, не имеющие источников вибрации.

Общую вибрацию 3 категории по месту действия подразделяют на следующие типы:

✓ тип «а» – на постоянных рабочих местах производственных помещений предприятий;

✓ тип «б» – на рабочих местах на складах, в столовых, бытовых, дежурных и других производственных помещений, где нет машин, генерирующих вибрацию;

✓ тип «в» – на рабочих местах в помещениях заводууправления, конструкторских бюро, лабораторий, учебных пунктов, вычислительных центров, здравпунктов, конторских помещениях, рабочих комнатах и других помещениях для работников интеллектуального труда;

✓ общую вибрацию в жилых помещениях и помещениях административных и общественных зданий от внешних источников: городского рельсового транспорта (линии метрополитена мелкого заложения и открытые линии метрополитена, трамваи, железнодорожный транспорт) и автомобильного транспорта; промышленных предприятий и передвижных промышленных установок (при эксплуатации гидравлических и механических прессов, строгальных, вырубных и других металлообрабатывающих механизмов, поршневых компрессоров, бетономешалок, дробилок, строительных машин и другое);

✓ общую вибрацию в жилых помещениях и помещениях административных и общественных зданий от внутренних источников: инженерно-технического оборудования зданий и бытовых приборов (лифты, вентиляционные системы, насосные, пылесосы, холодильники, стиральные машины и другое), оборудования торговых организаций и предприятий коммунально-бытового обслуживания, котельных и других.

Нормируемый диапазон частот измерения вибрации устанавливается для общей вибрации в жилых помещениях, палатах больничных организаций, санаториев, в помещениях административных и общественных зданий – в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 2; 4; 8; 16; 31,5; 63 Гц.

Нормируемыми параметрами постоянной и непостоянной вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий являются средние квадратические значения виброускорения и виброскорости и скорректированные по частоте значения виброускорения и (или) их логарифмические уровни.

Допустимые значения нормируемых параметров вибрации в жилых помещениях, палатах больничных организаций, санаториев, в помещениях административных и общественных зданий устанавливаются согласно таблицам 11 и 12 Гигиенического норматива, утвержденного постановлением Минздрава от 26.12.2013 № 132.

Измерения параметров вибрации в жилых и общественных зданиях проводят в соответствии с ГОСТ 31191.1-2004 (ИСО 2631-1:1997) «Вибрация и удар. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Общие требования». Средства измерений должны соответствовать ГОСТ ИСО 8041-2006 «Вибрация. Воздействие вибрации на человека. Средства измерений», введенного в действие постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 20 февраля 2009 г. № 8 «Об утверждении, введении в действие, изменении и отмене технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации».

Значительных источников вибрации на территории планируемой деятельности в период строительства и эксплуатации объекта не прогнозируется.

При строительстве и эксплуатации объекта основными источниками вибрации являются:  
- источники общей вибрации 1 категории (транспортная вибрация).

Скорость движения автомобильного транспорта по территории автостоянок относительно незначительная – не превышает 20 км/час.

В связи с удаленностью автомобильных парковок от мест отдыха уровни общей вибрации на благоустраиваемой территории будут незначительны и не ухудшат экологическую ситуацию в районе расположения объекта, поэтому их расчет является нецелесообразным.

### 4.3.3 ВОЗДЕЙСТВИЕ ИНФРАЗВУКОВЫХ КОЛЕБАНИЙ

Звуком называют механические колебания в упругих средах и телах, частоты которых лежат в пределах от 17-20 Гц до 20 000 Гц. Эти частоты механических колебаний способно воспринимать человеческое ухо. Механические колебания с частотами ниже 16 Гц называют инфразвуками.

Согласно постановлению Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 06.12.2013 № 121 «Об утверждении Санитарных норм и правил «Требования к инфразвуку на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки», Гигиенического норматива «Предельно допустимые уровни инфразвука на рабочих местах, допустимые уровни инфразвука в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки»» (в редакции постановления Минздрава от 08.02.2016 № 16):

Нормируемыми параметрами постоянного инфразвука являются уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 2, 4, 8 и 16 Гц, измеренные на временной характеристике «медленно» шумомера. Постоянным инфразвуком является инфразвук, общий уровень звукового давления которого изменяется за время наблюдения не более чем на 6 дБ при измерениях по шкале шумомера «линейная» на временной характеристике «медленно». При одночисловой оценке постоянного инфразвука нормируемым параметром является общий уровень звукового давления.

Нормируемыми параметрами непостоянного инфразвука являются эквивалентные по энергии уровни звукового давления в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 2, 4, 8 и 16 Гц и эквивалентный общий уровень звукового давления. Непостоянным инфразвуком является инфразвук, общий уровень звукового давления которого изменяется за время наблюдения более чем на 6 дБ при измерениях по шкале шумомера «линейная» на временной характеристике «медленно».

Предельно допустимым уровнем является такой уровень фактора, который при работе не более 40 часов в неделю в течение всего трудового стажа не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений.

Допустимым уровнем является такой уровень фактора, который не вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния систем и анализаторов, чувствительных к данному фактору.

В качестве характеристики для оценки инфразвука допускается использовать уровни звукового давления в третьоктавных полосах со среднегеометрическими частотами 1,6; 2,0; 2,5; 3,15; 4,0; 5,0; 6,3; 8,0; 10,0; 12,5; 16; 20 Гц.

Источники инфразвука условно разделяются на природные (землетрясения, молнии, бури, ураганы и др.) и техногенные.

Техногенный инфразвук генерируется разнообразным оборудованием при колебаниях поверхностей больших размеров, мощными турбулентными потоками жидкостей и газов, при ударном возбуждении конструкций, вращательном и возвратно-поступательном движении больших масс. Основными техногенными источниками инфразвука являются тяжелые станки, ветрогенераторы, вентиляторы, электродуговые печи, поршневые компрессоры, турбины,

виброплощадки, сабвуферы, водосливные плотины, реактивные двигатели, судовые двигатели. Кроме того, инфразвук возникает при наземных, подводных и подземных взрывах.

При реализации проектных решений по объекту: «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица» отсутствуют источники инфразвука.



#### 4.3.4 ВОЗДЕЙСТВИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ

Основанием для разработки данного раздела служат:

➤ Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Гигиенические требования к электрическим и магнитным полям тока промышленной частоты 50 Гц при их воздействии на население», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12.06.2012 № 67;

➤ Санитарные правила и нормы 2.1.8.12-17-2005 «Защита населения от воздействия электромагнитного поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 23.08.2005 № 122, с изменениями, утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.06.2010 № 68.

Электромагнитные волны (излучения) представляют собой процесс одновременного распространения в пространстве изменяющихся электрического и магнитного полей. Излучателем (источником) электромагнитных волн является всякий проводник, по которому проходят переменные токи.

Электромагнитное поле вблизи воздушных линий электропередачи напряжением 330 кВ и выше переменного тока промышленной частоты может оказывать вредное воздействие на человека.

Различают следующие виды воздействия:

✓ непосредственное воздействие, проявляющееся при пребывании в электромагнитном поле. Эффект этого воздействия усиливается с увеличением напряженности поля и времени пребывания в нем;

✓ воздействие электрических разрядов (импульсного тока), возникающих при прикосновении человека к изолированным от земли конструкциям, корпусам машин и механизмов на пневматическом ходу и протяженным проводникам или при прикосновении человека, изолированного от земли, к растениям, заземленным конструкциям и другим заземленным объектам;

✓ воздействие тока (тока стекания), проходящего через человека, находящегося в контакте с изолированными от земли объектами – крупногабаритными предметами, машинами и механизмами, протяженными проводниками.

В качестве предельно допустимых уровней жилых территорий приняты следующие значения напряженности (магнитной индукции) электромагнитного поля:

✓ внутри жилых зданий – 0,5 кВ/м для напряженности (Е) электрического поля и 4,0 А/м для напряженности (Н) магнитного поля или 5,0 мкТл для магнитной индукции;

✓ на территории жилой застройки – 1 кВ/м для напряженности (Е) электрического поля и 8,0 А/м для напряженности (Н) магнитного поля или 10,0 мкТл для магнитной индукции;

✓ в населенных пунктах вне территории жилой застройки (в границах городов с учетом их перспективного развития на 10 лет, поселков городского типа и сельских населенных пунктов, включая территории огородов и садов) – 5 кВ/м для напряженности (Е)

электрического поля и 16,0 А/м для напряженности (Н) магнитного поля или 20,0 мкТл для магнитной индукции.

Согласно п. 1 Главы 1 Санитарных правил и норм 2.1.8.12-17-2005: защита населения от воздействия электромагнитного поля воздушных линий электропередачи напряжением 220 кВ и ниже, удовлетворяющих требованиям правил устройства электроустановок и правил охраны высоковольтных электрических сетей, не требуется.

На рассматриваемой территории отсутствуют источники электромагнитных излучений с напряжением электрической сети 330 кВ и выше, источники радиочастотного диапазона (частота 300 мГц и выше).

Следовательно, защита населения от воздействия электромагнитного поля при реализации проектных решений по объекту: «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица» не требуется.

#### 4.4 ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ, ВОДООТВЕДЕНИЕ. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

Проектом предусмотрено строительство:

- водоемов;
- канала ОС-1;
- труб-переездов ПТ-6 диаметром 0,6 м;
- закрытых водосбросных воронок из х/ц трубы (9шт);
- закрытых водопропускных воронок их х/ц трубы (9шт);
- приоткосного дренажа из п/э труб;
- сбросных коллекторов СК-1 и СК-2;
- пешеходные мостики;
- крепление крутого склона.

Проектом предусмотрено уширение и углубление двух водоемов (№1 и №2), находящихся в границах производства работ. Данные водоемы служат для снижения уровня грунтовых вод на данном участке и являются декоративными.

Питание водоемов осуществляется в основном за счет грунтового и поверхностного стока, а так же из канала ОС-1. Для поддержания НПУ в них предусмотрено строительство сбросных коллекторов СК-1 и СК-2.

СК-1 предназначен для автоматического сброса воды из водоема№2 при превышении отметки НПУ 142,50. На входной части коллектора устраивается ныряющий сборный ж/б оголовок с установкой металлической сороудерживающей решеткой. СК-2 предназначен для автоматического сброса воды из водоема№1 при превышении отметки НПУ 142,50 в существующий пруд.

Также проектом предусмотрено углубление водоема №3 (находящегося на реке Берестовичанка) и подсыпка его откосов и откосов канала перед водоемом. Для предотвращения размыва откосов существующего канала предусмотрен приоткосный дренаж из полиэтиленовых перфорированных дренажных труб в обмотке из нетканого синтетического материала, а так же укрепление откосов синтетическим полотном с добавлением семян.

На водоеме на р.Берестовичанка устраивается пляжная зона, поверхность которой отсыпается песком до 143,5 м. В зоне устройства пляжа выше уровня воды заложение откосов предусмотрено 1:5, ниже – 1:8.

Проектом предусмотрено строительство новой открытой ловчей сети протяженностью 0,19 км. Канал ОС-1 предусмотрен для перехвата поверхностного и грунтового стока, поступающего из прилегающих земель. Сброс воды из канала в пруд предусмотрен через трубу переезд ПТ-6. Понур и рисберма запроектированы с ныряющими оголовками с креплением дна и откосов ж/б плитами. На понуре в оголовок, для предотвращения попадания крупного мусора в пруд, устанавливается металлическая сороудерживающая решетка.

Для организации поверхностного стока с площадей между пешеходными и велосипедными дорожками проектом предусмотрено устройство закрытых водопропускных и сбросных воронок. Входная часть сбросных воронок запроектирована с применением ж/б колодца и ливнеприемника, для предотвращения попадания различного мусора, перед сбросом в водоем.

Приемные колодцы сбросных воронок оснащены отстойниками, для накопления и предотвращения сброса взвешенных веществ в водоем. Для направления поверхностного стока к входной части водопропускной воронки необходимо спланировать поверхность.

Выпуск стока из сбросных воронок предусмотрен в водоемы и пруд.

Проектом произведен расчет объема образующего поверхностного стока, выполненного по ТКП 45-4.01-321-2018 для парковой зоны, который будет сбрасываться с помощью воронок. В связи с незначительным его объемом, проектом предусматривается устройство отстойников в приемных колодцах сбросных воронок. По мере накопления взвешенных веществ в отстойниках они будут очищаться эксплуатирующей организацией.

Площадки для размещения временных бытовых помещений расположить за пределами ППП р. Берестовичанка.

#### 4.5 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР

На площади производства работ проектом предусматривается срезка растительного грунта в объеме 2 638 м<sup>3</sup>, который используется на крепление – 363 м<sup>3</sup>, на озеленение – 80 м<sup>3</sup>, разравнивается – 1 530 м<sup>3</sup> и вывозится на расстояние до 5 км на нужды города – 665 м<sup>3</sup>.

Выемка минерального грунта общим объемом 9 347,24 м<sup>3</sup>, который используется на подсыпку прилегающей территории (3 042 м<sup>3</sup>), засыпку (1 702,1 м<sup>3</sup>), разравнивание (2 362,54 м<sup>3</sup>), вывозится до 5 км (2 240,6 м<sup>3</sup>). На устройство пляжа, дорожек, карманов и привозится песок общим объемом 4 974 м<sup>3</sup> из карьера «Индурская-2» до 37 км.

Предусмотрены места временного складирования растительного и минерального.

Проектом предусматривается свodka древесно-кустарниковой растительности на площади 0,0715 га, а также свodka 70 шт. деревьев различного диаметра, 715 м<sup>2</sup> поросли кустарника, непосредственно попадающие под застройку. Сводка кустарника производится мотокосом. При сводке мотокосом необходимо следить за высотой среза. Высота среза не должна превышать 5 см. Корневые остатки корчуются корчевателем-собирателем. После сводки сведенная кустарниковая масса вывозится на расстояние до 8 км.

Валка деревьев осуществляется бензопилами с разделкой на кряжи, которые вывозятся на расстояние до 1 км. В проекте, на основании изысканий и по лесотаксационным справочникам, определен объем древесины. Перед началом выполнения работ по сводке деревьев объем древесины, заложенной в проекте, необходимо уточнить. Пни корчуются вручную и вывозятся на расстояние до 8 км.

В связи с осуществлением проектных мероприятий происходит нарушение травяного покрова на площади 21 107 м<sup>2</sup>. После осуществления работ травяной покров восстанавливается площадью 13 000 м<sup>2</sup>, а за оставшуюся невосстановленную часть нарушенного травяного покрова (8 107 м<sup>2</sup>) предусматриваются компенсационные выплаты на основании п.10 (последний абзац) «Положения о порядке определения условий осуществления компенсационных мероприятий» №1426 от 25.10.2011 г. в редакции от 14.12.2016 г. №1020 (с изм. и доп. от 26.04.2019 г.) в размере 1 015,125 б.в. (27 408,375 руб. на дату утверждения акта выбора). Проектом разработан таксационный план, который согласован начальником управления ЖКХ, архитектуры и строительства Берестовицкого райисполкома.

Копия таксационного плана, согласованного начальником управления ЖКХ, архитектуры и строительства Берестовицкого райисполкома на осн. п.7 Положения о порядке определения условий осуществления компенсационных мероприятий (с изм. и доп. Постановлением Совета Министров РБ от 26.04.2019 г. №265) направлена в Берестовицкую районинспекцию ПР и ООС.

В естественном состоянии сохраняется существующая древесно-кустарниковая растительность, имеющая эстетическое значение, которая не мешает проведению работ.

**Технико-экономические показатели:**

| Наименование                                | Количество        |                    |
|---------------------------------------------|-------------------|--------------------|
|                                             | Единица измерения | В границах участка |
| 1. Площадь в условных границах работ        | га                | 4,3648             |
| 2. Площадь демонтируемых покрытий           | м <sup>2</sup>    | 1193,0             |
| 3. Площадь проектируемых покрытий (общая)   | м <sup>2</sup>    | 7060,0             |
| 4. Площадь проектируемых пешеходных дорожек | м <sup>2</sup>    | 3656,0             |
| 5. Площадь проектируемых велодорожек        | м <sup>2</sup>    | 2703,0             |
| 6. Площадь проектируемых площадок карманов  | м <sup>2</sup>    | 701,0              |
| 7. Площадь озеленения                       | га                | 1,3                |
| 8. Площадь пляжа                            | м <sup>2</sup>    | 1516               |

Строительство объекта «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица» повлияет в первую очередь на травяной покров. После осуществления работ часть травяного покрова восстанавливается, а за оставшуюся невосстанавливаемую часть нарушенного травяного покрова предусматриваются компенсационные выплаты на основании п.10 (последний абзац) «Положения о порядке определения условий осуществления компенсационных мероприятий» №1426 от 25.10.2011 г. в редакции от 14.12.2016 г. №1020 (с изм. и доп. от 26.04.2019 г.) в размере 1 015,125 б.в. (27 408,375 руб. на дату утверждения акта выбора). В естественном состоянии сохраняется существующая древесно-кустарниковая растительность, имеющая эстетическое значение, которая не мешает проведению работ.

Проектом произведен расчет компенсационных выплат за ущерб рыбным запасам при проведении работ в акватории водоема №3 и при устройстве пляжа на водоеме на р. Берестовичанка, в соответствии с Положением о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления, утвержденных Постановлением СМ РБ от 31.08.2011 г. № 1158. Согласно расчета компенсационные выплаты за ущерб рыбным запасам составят 64,272 б.в. (1 735,344руб.). Компенсационные выплаты за ущерб рыбным запасам не производились, т.к. финансирование проекта осуществляется за счет средств местного бюджета (осн. часть 2 п.5 ст.23 Закона РБ «О животном мире» № 257-3 от 10 июля 2007 г. с изм. и доп.).

Проектом произведен расчет компенсационных выплат за ущерб животному миру при проведении работ по благоустройству территории (устройство пляжа, дорожек, подсыпки территории и др.), в соответствии с Положением о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления, утвержденных Постановлением СМ РБ от 31.08.2011 г. № 1158. Согласно расчета компенсационные выплаты составят 366,5326 б.в. (9 896,364 бел.руб.). Компенсационные выплаты не производились, т.к. финансирование проекта осуществляется за счет средств местного бюджета (осн. часть 2 п.5 ст.23 Закона РБ «О животном мире» № 257-3 от 10 июля 2007 г. с изм. и доп.).

При строительстве и эксплуатации объекта «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица» следует

выполнять требования нормативных документов, регламентирующих уровень воздействия строящихся объектов на окружающую среду, жизнедеятельность и здоровье населения, применяя соответствующее конструктивные и проектные решения, а при необходимости, специальные мероприятия, обеспечивающие снижение воздействий до безопасных значений, требуемых действующими нормами. При отсутствии по отдельным видам воздействий нормативных документов следует использовать имеющиеся данные соответствующих научно-исследовательских организаций и опыт эксплуатации аналогичных объектов.

В зоне строительства объекта популяций ценных, а также редких видов растений и животных, занесенных в Красную книгу не выявлено.

Таким образом строительные работы допустимы и не противоречат сохранению биологического разнообразия данной территории с точки зрения сохранения уникальных элементов флоры, фауны и биотопов.

## 4.6 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ

Система обращения с отходами должна строиться с учетом выполнения требований законодательства в области обращения с отходами (статья 4 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» № 271-3) на основе следующих базовых принципов:

- ✓ обязательность изучения опасных свойств отходов и установления степени опасности отходов и класса опасности опасных отходов;
- ✓ нормирование образования отходов производства, а также установление лимитов хранения и лимитов захоронения отходов производства;
- ✓ использование новейших научно-технических достижений при обращении с отходами;
- ✓ приоритетность использования отходов по отношению к их обезвреживанию или захоронению при условии соблюдения требований законодательства об охране окружающей среды и с учетом экономической эффективности;
- ✓ приоритетность обезвреживания отходов по отношению к их захоронению;
- ✓ экономическое стимулирование в области обращения с отходами;
- ✓ платность размещения отходов производства;
- ✓ ответственность за нарушение природоохранных требований при обращении с отходами;
- ✓ возмещение вреда, причиненного при обращении с отходами окружающей среде, здоровью граждан, имуществу;
- ✓ обеспечение юридическим и физическим лицам, в том числе индивидуальным предпринимателям, доступа к информации в области обращения с отходами.



**Расчет образования отходов от вырубаемых деревьев:**

Количество вырубаемых деревьев с площади проектируемого участка составляет 70 шт. различного диаметра. Средний вес деревьев составляет 0,220 т.

В соответствии с таблицей объемов фитомассы, разработанной кафедрой лесной таксации и лесоустройства Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета, объем ствола сосны и ели диаметром 15 см составляет 0,09 м<sup>3</sup>, крон 0,12 м<sup>3</sup> при средней плотности древесины хвойных пород 0,47 т/м<sup>3</sup>.

Средний вес кустарников составляет: 40 кг, вес вырубаемых кустарников составляет 0,04т×71,5 шт= 2,86 т, вес вырубаемой древесины: 0,22т х70шт = 15,4 т.

При вырубке объектов растительного мира образуются такие отходы строительства как (процентный состав принят в соответствии с Приложением 1 к приказу Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 11.05.2011 №200-ОД):

–отрезки хлыстов, козырьки, откомлевки, обрезки при раскряжевке и т.п. (код 1730100, неопасные) – 1% от общего количества 15,4 т×0,01=0,154 т;

–сучья, ветки, вершины (код 1730200, неопасные) – 3% от общего количества 15,4 т×0,03=0,462 т;

–отходы кочевания пней (код 1730300, неопасные) – 13% от общего количества 15,4 т×0,13=2,0 т;

–кусковые отходы натуральной чистой древесины (код 1710700, неопасные) – 15,4-0,154-0,462-2 =12,784 т;

*Итого при вырубке объектов растительного мира образуются:*

*Сучья, ветки, вершины (1730200) 2,86 + 0,462 = 1,32 т*

*Отходы корчевания пней (1730300) - 2,0 т*

*Отрезки хлыстов, козырьки, откомлевки, обрезки при раскряжевке и т.п. (1730100) - 0,154 т*

**При вырубке объектов растительного мира образуется 12,784 т чистой древесины, которая вывозится на расстояние до 1 км и используется подрядчиком.**

Количество, код и класс опасности отходов, образующихся при выполнении строительных работ по объекту представлены в таблице 7. В таблицу включены также отходы жизнедеятельности работников, осуществляющих строительные работы (срок строительства составит 4 месяцев).

*Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения (9120400): 42 чел. ×4 мес. ×30 × 0,39 (суточный норматив) ×10<sup>-3</sup> = 1,97 т.*

Таблица 7.

Отходы производства, образующиеся при строительстве проектируемого объекта

| Наименование отхода                                                   | Источник образования отходов                               | Степень опасности отходов, код    | Объем образования отходов |                                                                                    | Способ обращения                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       |                                                            |                                   | Единица изм.              | Величина, т                                                                        |                                                                                                                                                 |
| 1                                                                     | 2                                                          | 3                                 | 4                         | 5                                                                                  |                                                                                                                                                 |
| Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения     | Жизнедеятельность строителей                               | Неопасные, код 9120400            | т                         | 1,97                                                                               | Захоронение; Полигон г.п. Берестовица, расположенный в карьере "Кули", Берестовицкое РУП ЖКХ Берестовицкий р-н., д. Кули, тел. 8(01511)22-5-20* |
| Отрезки хлыстов, козырьки, откомлевки, обрезки при раскряжевке и т.п. | Вырубка древесно-кустарниковой растительности              | Неопасные, код 1730100            | т                         | 0,154                                                                              | Использование, ГУПП "Березовское ЖКХ", 225209, ул. Ольшевского, 27а, г. Береза, Брестская обл., тел. (01643) 22467*                             |
| Сучья, ветви, вершины                                                 | Вырубка древесно-кустарниковой растительности              | Неопасные, код 1730200            | т                         | 1,32                                                                               | Использование, ГУПП "Березовское ЖКХ" 225209, ул. Ольшевского, 27а, г. Береза, тел. (01643) 22467*                                              |
| Кусковые отходы натуральной чистой древесины                          | Вырубка древесно-кустарниковой растительности              | 4-ый класс опасности, код 1710700 | т                         | 12,784                                                                             | Использование, СООО "Зов-ЛенЕвромебель" 230005, г. Гродно, ул. Мясницкая, 12, тел. (0152) 799068*                                               |
| Отходы корчевания пней                                                | Вырубка древесно-кустарниковой растительности              | Неопасные, код 1730300            | т                         | 2,0                                                                                | Использование, Волковыское ОАО "Строительно-монтажный трест № 32" 231900, г. Волковыск, ул. С. Панковой, 69, тел. (015212) 95507*               |
| Грунты загрязненные химическими веществами, биовеществами             | Донные отложения пруда №2                                  | 3-ий класс опасности, код 3142401 | т                         | плотность мокрого грунта принята 2,2 т/м <sup>3</sup><br>(483,8 х 2,2 = 1064,36 т) | Использование, КУПП "ЖКХ" г. Пинска 225710, ул. Интернациональная, 63, г. Пинск, Брестская обл. тел. (0165) 65-32-64, 33-43-31*                 |
| Бой железобетонных изделий                                            | Железобетонные конструкции от разборки бордюра тротуарного | Неопасные, код 3142708            | т                         | 12,78                                                                              | Использование, Волковыское ОАО "Строительно-монтажный трест № 32" 231900, г. Волковыск, ул. С. Панковой, 69, тел. (015212) 95507*               |
| Бой бетонных изделий                                                  | Отходы бетона от демонтажа мелкоштучной бетонной плитки    | Неопасные, код 3142707            | т                         | 18,88                                                                              | Использование, Волковыское ОАО "Строительно-монтажный трест № 32" 231900, г. Волковыск, ул. С. Панковой, 69, тел. (015212) 95507*               |

*ОВОС по объекту: «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка  
в городском поселке Большая Берестовица»*

|                                                                            |                                                                                                               |                                   |   |       |                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Металлические конструкции и детали из железа и стали поврежденные          | Металлоконструкции от демонтажа стальной трубы и элементов металлического моста (металлический лист и уголок) | Неопасные, код 3511500            | т | 0,695 | Использование, Производственное унитарное предприятие "Гродновторчермет" шоссе Скидельское, 8В, 230003, г. Гродно, тел. (0152)682840*                                             |
| Асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий                             | Асфальтобетон от разборки покрытий                                                                            | Неопасные, код 3141004            | т | 56,9  | Использование, ОАО "ДСТ №6" ДСУ №30 231900, Гродненская обл., г. Волковыск, ул. Октябрьская, тел. 155 (01512) 51 2 63*                                                            |
| Древесные отходы с масляной пропиткой (столбы, мачты)                      | Деревянные столбы и опоры от демонтажа мостиков и ограждения                                                  | 3-ий класс опасности, код 1720900 | т | 7,56  | Использование, Частное строительное унитарное предприятие "Линия Сноса" 211391, Витебская область, Оршанский район, г. Орша, ул. 1 Мая,70, тел. (0232) 20-28-88; (029) 333-11-81* |
| Изделия из натуральной древесины, потерявшие свои потребительские свойства | Деревянные доски от разборки ограждения                                                                       | 4-ый класс опасности, код 1720102 | т | 2,81  | Использование, ГУПП "Березовское ЖКХ" 225209, ул. Ольшевского, 27а, г. Береза, тел. (01643) 22467*                                                                                |

\* - либо в любую другую организацию, принимающую данные виды отходов на использование согласно Реестру объектов по использованию, обезвреживанию, захоронению и хранению отходов Республики Беларусь.

Объемы и наименование отходов указаны ориентировочно, точные объемы и наименование отходов будут уточнены при разработке инструкции отходов на стадии строительства объекта.

Образование отходов будет происходить при уборке территории, эксплуатации биотуалетов.

На понуре, в оголовок для предотвращения попадания крупного мусора в пруд, устанавливается металлическая сороудерживающая решетка.

**При уборке территории:**

Количество образования отходов определяется по формуле:

$$M = S \times n \times 10^{-3}$$

S – площадь убираемой территории, S = 7060 м<sup>2</sup>

n – норматив образования отходов, n = 15 кг/м<sup>2</sup>

$$M = 7060 \times 15 \times 10^{-3} = 105,9 \text{ т/год}$$

Таблица 8.

Отходы производства, образующиеся при эксплуатации проектируемого объекта

| Наименование отхода                                                       | Источник образования отходов           | Степень опасности отходов, код    | Объем образования отходов |                    | Способ обращения                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                           |                                        |                                   | Единица изм.              | Величина, т        |                                                                                                                                                 |
| 1                                                                         | 2                                      | 3                                 | 4                         | 5                  |                                                                                                                                                 |
| Отходы (смет) от уборки территорий промышленных предприятий и организаций | Площадь проектируемых покрытий         | Неопасные, код 9120800            | т                         | 105,9              | Использование; КУМОП ЖКХ "Барановичское ГЖКХ" 225409, ул. Советская, 59, г. Барановичи, Брестская область, тел. 8 (0163) 413229 8 (0163) 641795 |
| Уличный и дворовый смет                                                   | Металлическая сороудерживающая решетка | Неопасные, код 9120500            | т                         | по мере накопления | Использование; КУМОП ЖКХ "Барановичское ГЖКХ" 225409, ул. Советская, 59, г. Барановичи, Брестская область, тел. 8 (0163) 413229 8 (0163) 641795 |
| Осадки сетей хозяйственно-фекальной канализации                           | Биотуалеты на территории объекта       | 4-ый класс опасности, код 8430600 | м <sup>3</sup>            | по мере накопления | По мере накопления стоков биотуалет подлежит очистке с вывозом сточных вод по договору с обслуживающей организацией                             |

|                                                      |                                                                                                                     |                               |                |                    |                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Осадки взвешенных веществ от очистки дождевых стоков | Накопление и отстаивание поверхностных вод в отстойниках приемных колодцев сбросных воронок перед сбросом их водоем | 4-ый класс опасности, 8440100 | м <sup>3</sup> | по мере накопления | Использование;<br>КУМОП ЖКХ<br>"Барановичское ГЖКХ"<br>225409, ул.<br>Советская,59, г.<br>Барановичи, Брестская область, тел.<br>8 (0163) 413229<br>8 (0163) 641795 |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

\* - либо в любую другую организацию, принимающую данные виды отходов на использование согласно Реестру объектов по использованию, обезвреживанию, захоронению и хранению отходов Республики Беларусь.

Перечень организаций-переработчиков отходов производства размещен на сайте Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды: <http://www.ecoinfo.by/content/90.html>. Захоронение отходов на полигоне допускается только при наличии разрешения на захоронение отходов производства, выданного территориальной инспекцией природных ресурсов и охраны окружающей среды.

Запрещается смешивание отходов разных классов опасности в одной емкости (контейнере). При транспортировке отходов необходимо следить за их отдельным вывозом по классам опасности, т.к. класс опасности смеси будет установлен по наивысшему классу опасности. Допускается перевозка отходов разных классов опасности в одном транспортном средстве, если они затарены в отдельную упаковку (контейнер, мешки и др.), предотвращающую их смешивание и позволяющую производить взвешивание отходов на полигонах по классам опасности.

Временное хранение отходов производства должно производиться на специальной площадке с твердым покрытием, предупреждающим загрязнение прилегающей территории. Контейнеры и другая тара для сбора отходов должны быть промаркированы: указан класс опасности, код и наименование собираемых отходов. Контейнеры и тара, расположенные на открытой территории для сбора и хранения отходов, должны иметь крышки.

Прием отходов производства на полигон ТКО осуществляется только при наличии сопроводительных паспортов перевозки отходов производства. Захоронение отходов производства происходит согласно технологическому регламенту. Контроль за состоянием подземных вод в районе полигона ТКО проводится раз в полугодие.

Согласно Постановлению Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь №45 от 22 октября 2010 г. «Об утверждении инструкции о порядке разработки и утверждения инструкции по обращению с отходами производства» (в ред. постановлений Минприроды от 01.10.2012 г. № 44, от 28.02.2018 г. № 2) п.21:

Юридические лица и индивидуальные предприниматели в 60-дневный срок разрабатывают новую инструкцию по обращению с отходами и обращаются в соответствующий территориальный орган Минприроды для ее согласования в случаях:

- изменения наименования юридического лица, его места нахождения, фамилии, собственного имени, отчества (если таковое имеется) индивидуального предпринимателя, его места жительства, реорганизации юридического лица, изменения места осуществления деятельности, связанной с обращением с отходами производства;
- изменения требований законодательства Республики Беларусь, регулирующих порядок обращения с отходами;
- изменения допустимого количества накопления отходов производства, необходимого для перевозки, и (или) периодичности вывоза отходов производства;
- изменения условий и мест хранения отходов производства;
- *строительства, реконструкции, расширения, технического перевооружения, модернизации, изменения профиля производства юридического лица и индивидуального предпринимателя, повлекшего изменение перечня образующихся видов отходов производства и (или) изменение порядка обращения с ними;*
- изменения перечня отходов производства, которые направляются на хранение, использование, обезвреживание и (или) захоронение.

Для снижения нагрузки на окружающую среду при обращении с отходами на проектируемом объекте предусмотрено:

- учет и контроль всего нормативного образования отходов;
- организация мест временного накопления отходов;
- селективный сбор отходов с учетом их физико-химических свойств, с целью повторного использования или размещения;
- передача по договору отходов, подлежащих повторному использованию или утилизации, специализированным организациям, занимающимся переработкой отходов;
- передача по договору отходов, не подлежащих повторному использованию, специализированным организациям, занимающимся размещением отходов на полигоне (отходы 4-5 классов опасности);
- организация мониторинга мест временного накопления отходов, условий хранения и транспортировки отходов, контроль соблюдения экологической, противопожарной безопасности и техники безопасности при обращении с отходами.

В период строительства, строительная организация, кроме обязательного выполнения проектных мероприятий, должна осуществлять ряд мероприятий, направленных на сохранение окружающей среды и нанесение минимального ущерба во время строительства. К этим мероприятиям относятся:

- заправка ГСМ механизмов должна осуществляться от передвижных автоцистерн. Горюче-смазочные материалы следует хранить в отдельно стоящих зданиях, предотвращающих попадание ГСМ в грунт;
- обязательное оснащение строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- обязательное соблюдение границ территории, отведенной под строительство.

Мероприятия по обращению с отходами, предусмотренные данным проектом, исключают возможность организации несанкционированных свалок и захламенение территории в период строительства и эксплуатации объекта.

#### 4.7 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОБЪЕКТЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ОСОБОЙ ИЛИ СПЕЦИАЛЬНОЙ ОХРАНЕ

Природоохранными ограничениями для реализации какой-либо деятельности являются: наличие в регионе планируемой деятельности особо охраняемых природных территорий, ареалов обитания редких животных, мест произрастания редких растений.

Границы территории земельного участка под благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанке в городском поселке Большая Берестовица находятся на территориях, подлежащих специальной охране (в зоне санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения).

В границах территории земельного участка имеются две **скважины**.

Согласно решению Берестовицкого РИК №460 от 23.10.2015 г. земельный участок под благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанке расположен:

- в 3 поясе скважины №21.10/2003 г.п. Большая Берестовица. Радиус 3 пояса – 613 м.;
- в 3 поясе скважины №53399/07. Радиус – 648 м;

Согласно письму Открытого акционерного общества «Молочный мир» №30-03/2082 от 12.08.2020 г. на территории производственного цеха «Берестовица» ОАО «Молочный мир» имеется две скважины: №21.10/2003 и №533999/07 (Приложение 15).

По скважине №21.10/2003 (согласно проекту зоны санитарной охраны водозаборных артезианских скважин №№21.10/2003(1), 53399/07(2) производственного цеха «Берестовица» ОАО «Молочный Мир» (г.п. Б.Берестовица, Гродненская область), 2015 год, разработчик - ООО «Интерпоиск»):

- первый пояс ЗСО =  $R_1-15$  м;
- второй пояс ЗСО =  $R_2-15$  м;
- третий пояс ЗСО =  $R_3-613$  м.

По скважине №533999/07 (согласно проекту зоны санитарной охраны водозаборных артезианских скважин №№21.10/2003(1), 53399/07(2) производственного цеха «Берестовица» ОАО «Молочный Мир» (г.п. Б.Берестовица, Гродненская область), 2015 год, разработчик - ООО «Интерпоиск»):

- первый пояс ЗСО =  $R_1-15$  м;
- второй пояс ЗСО =  $R_2-15$  м;
- третий пояс ЗСО =  $R_3-648$  м.



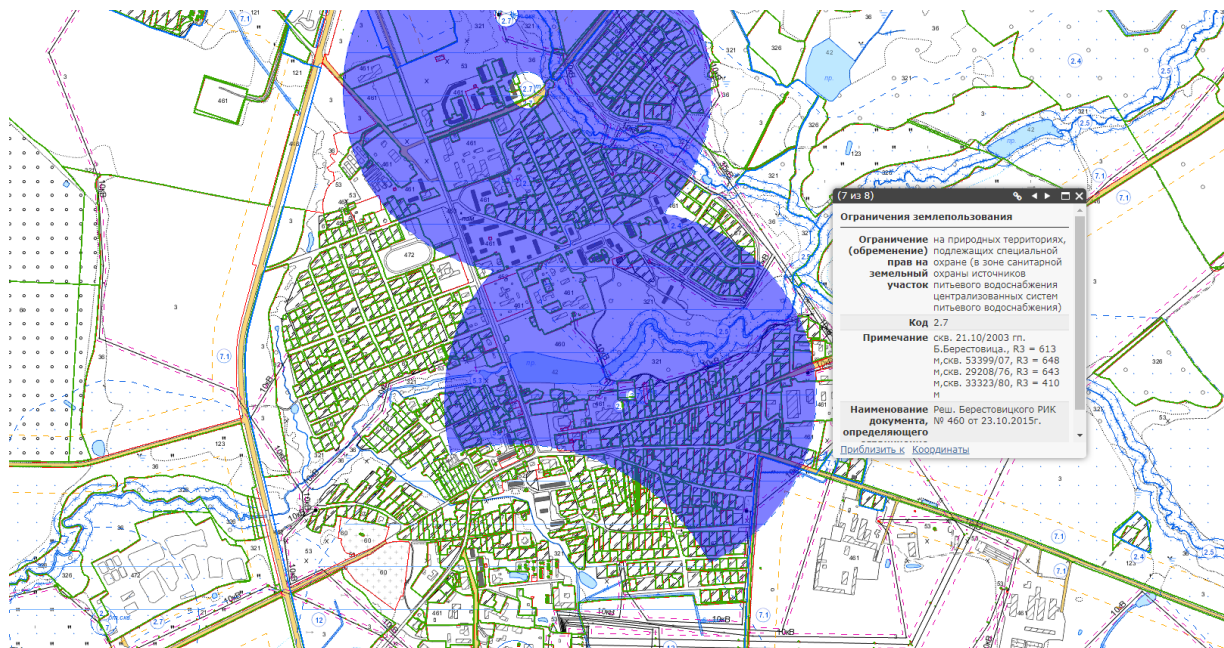


Рисунок 5. Границы зон санитарной охраны скважин вблизи территории земельного участка под благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица (согласно данным <http://gismap.by/mobile/>)

Согласно статье 26 Закона Республики Беларусь «О питьевом водоснабжении» от 24 июня 1999 г. № 271-З (в ред. Закона Республики Беларусь от 09.01.2019 N 166-З) устанавливаются режимы хозяйственной и иной деятельности в зонах санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения

В границах **третьего пояса** зон санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения, использующих недостаточно защищенные подземные воды, запрещаются:

- размещение и строительство объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, складов горюче-смазочных материалов, мест погребения, скотомогильников, навозохранилищ, силосных траншей, объектов животноводства, полей орошения сточными водами, сооружений биологической очистки сточных вод в естественных условиях (полей фильтрации, полей подземной фильтрации, фильтрующих траншей, песчано-гравийных фильтров), земляных накопителей;

- складирование снега, содержащего песчано-солевые смеси, противоледные реагенты;
- закачка (нагнетание) сточных вод в недра, горные работы, за исключением горных работ, осуществляемых в целях добычи подземных вод.

К недостаточно защищенным подземным водам относятся воды напорных и безнапорных водоносных горизонтов (комплексов), которые в естественных условиях или в результате эксплуатации водозабора получают питание на площади зон санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения из вышележащих недостаточно защищенных водоносных горизонтов

(комплексов) через гидрогеологические окна или проницаемые породы кровли, а также из водотоков и водоемов путем непосредственной гидравлической связи.

В отношении объектов растительного мира, произрастающих в границах первого пояса зон санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения, могут быть приняты меры по их удалению, пересадке и (или) изъятию в соответствии с законодательством об охране и использовании растительного мира. Территория первого пояса зон санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения должна быть спланирована, озеленена и ограждена. Конструкция ограждения территории первого пояса зон санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения должна исключать проникновение посторонних лиц, животных. Пребывание посторонних лиц на территории первого пояса зон санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения не допускается.

Таким образом, рассматриваемый объект: «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке «Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица» расположен в пределах границ 3 пояса ЗСО, однако, можно сделать вывод о том, что при реализации проектных решений негативного воздействия на поверхностные и подземные воды оказано не будет.

Как видно из рисунка 51, территории, предоставленные под благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица, **не располагаются** в пределах водоохранной зоны р. Берестовичанка.

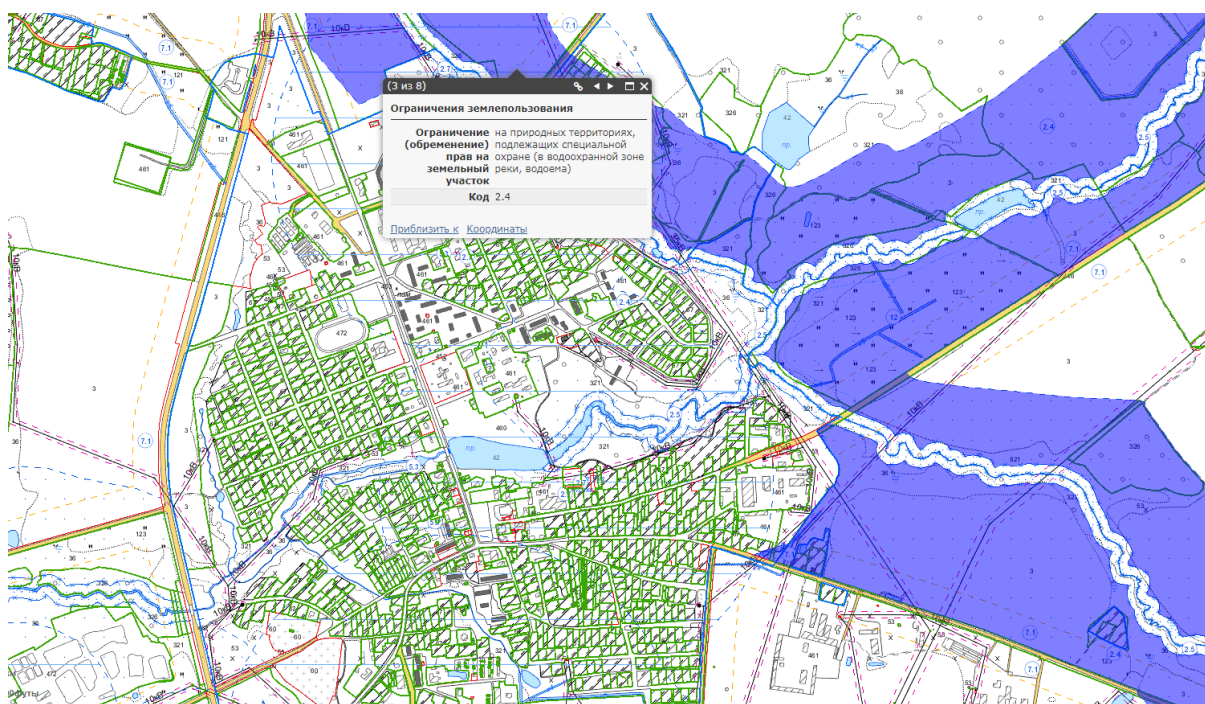


Рисунок 51. Расположение земельного участка под благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанке относительно территорий, подлежащих специальной охране (согласно данным <http://gismap.by/mobile/>)

*ОВОС по объекту: «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка  
в городском поселке Большая Берестовица»*

.....

Реализуемые проектные решения настоящего проекта не противоречат режиму использования водоохранных зон в соответствии с п.1. ст.53 Водного кодекса Республики Беларусь от 30 апреля 2014 г. № 149-З.

## 5 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

### 5.1 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

В физико-географическом отношении участок приурочен к пойме р. Берестовичанка.

Рельеф пологоволнистый, с заметным уклоном в направлении к пойме р. Берестовичанка, поверхность участка большей частью спланирована насыпным грунтом. Абсолютные отметки поверхности земли по данным высотной привязки устьев скважин колеблются от 139,2 до 148,8 м. Разность высот составляет 9,6 м. Гидрографическая сеть представлена р. Берестовичанка.

Условия поверхностного стока удовлетворительные.

Активных физико-геологических процессов не установлено.

В результате комплексных инженерно-геологических и гидрогеологических работ, выполненных в полевых и лабораторных условиях на территории изучаемой площадки определены инженерно-геологические условия и осложняющие факторы:

- наличие в активной зоне биогенных грунтов с низкими прочностными и деформационными характеристиками;
- наличие в активной зоне малопрочных песков мелких, песков средних, песков крупных, суглинков слабых с низкими прочностными и деформационными характеристиками;
- тиксотропные свойства пылеватых грунтов способных разупрочняться и переходить в текучее состояние при увлажнении и динамическом воздействии;
- высокий уровень подземных вод (от 0 до 3,0 м).

Воздействие на состояние почвенного покрова может оказать система обращения с отходами на стадии проведения строительных работ. Однако, данное воздействие возможно минимизировать при условии выполнения требований природоохранного законодательства, изложенных в статье 17 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» № 271-З от 20.07.2007, а также следующих базовых принципов:

- приоритетность использования отходов по отношению к их обезвреживанию или захоронению при условии соблюдения требований законодательства об охране окружающей среды и с учетом экономической эффективности;
- приоритетность обезвреживания отходов по отношению к их захоронению.

Строительные отходы, образующиеся в процессе проведения строительных работ, предусматривается временно хранить на специально отведенной оборудованной площадке с целью последующей передачи на использование, обезвреживание либо захоронение (при невозможности использования). Организация хранения отходов должна осуществляться в соответствии с требованиями статьи 22 Закона «Об обращении с отходами». В период строительства объектов запрещается проводить ремонт техники без применения устройств, предотвращающих попадание горюче-смазочных материалов в почву.

Благоустройство территории относится к основным работам.

На площади благоустройства проектом предусмотрено выделение зон отдыха и прогулочных зон.

Проектом благоустройства предусматривается установка малых форм архитектуры: урн, скамеек и беседок, организована площадка с контейнерами для сбора твердых бытовых отходов недалеко от пляжной зоны.

Вертикальная планировка решена с учетом существующего рельефа. Проектный рельеф решен из условия поверхностного отвода ливневых и талых вод с тротуаров и зеленых зон в водоемы за счет продольных и поперечных уклонов.

Проект предусматривает подсыпку территории до 1,3м.

На площади производства работ проектом предусматривается срезка растительного грунта в объеме 2 638 м<sup>3</sup>, который используется на крепление – 363 м<sup>3</sup>, на озеленение – 80 м<sup>3</sup>, разравнивается – 1 530 м<sup>3</sup> и вывозится на расстояние до 5 км на нужды города – 665 м<sup>3</sup>.

Выемка минерального грунта общим объемом 9 347,24 м<sup>3</sup>, который используется на подсыпку прилегающей территории (3 042 м<sup>3</sup>), засыпку (1 702,1 м<sup>3</sup>), разравнивание (2 362,54 м<sup>3</sup>), вывозится до 5 км (2 240,6 м<sup>3</sup>). На устройство пляжа, дорожек, карманов и привозится песок общим объемом 4 974 м<sup>3</sup> из карьера «Индурская-2» до 37 км.

Предусмотрены места временного складирования растительного и минерального.

В соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11 января 2016 г. № 9 «Об утверждении перечня населенных пунктов и объектов, находящихся в зонах радиоактивного загрязнения, и признании утратившими силу некоторых постановлений Совета Министров Республики Беларусь» уровень загрязнения почв цезием-137 в г. Большая Берестовица составляет до 1 Ки/кв. км.

При благоустройстве прогулочной зоны предусмотрено устройство пешеходных дорожек (3656 м<sup>2</sup>) из серой плитки полусухого прессования шириной 1,5м, 2,25м, велодорожек (2703 м<sup>2</sup>) из серой плитки полусухого прессования шириной 3м, для парковки велосипедов предусмотрены специальные места (8шт). Устройство карманов и площадок для отдыха из комбинированной по цвету плитки (701 м<sup>2</sup>). Равномерно по всей площади предусмотрено обустройство мест для отдыха с установкой скамеек (30 шт) в карманах, урн для мусора (30 шт.), беседок 6-гранных (4 шт.) и беседок «Зонтик» (3 шт.), установка 2 биотуалетов.

Для обеспечения пешеходной связи между левым и правым берегами р.Берестовичанка в районе проектируемой зоны отдыха проектом предусмотрено устройство пешеходных мостиков ПМ-27х2,5 и ПМ-24х2,5. Необходимые гидрологические характеристики для проектирования мостиков предоставлены РУП «Белгипроводхоз» (Отчет к материалам инженерно-гидрологических изысканий 20113-ИЗ).

Восточнее пешеходного мостика ПМ2,5х27 предусматривается устройство пляжа, поверхность которого отсыпается песком до отметки 143,50 (до 1,96 м). В зоне пляжа выше уровня воды заложение откосов предусмотрено 1:5, ниже- 1:8.

Откосы отсыпаются из привозного (из карьера «Индурская-2» до 37км) песчаного грунта, предварительно выбрав существующий (слабый грунт).

На пляже предусмотрена установка пляжных кабинок (2 шт) и теневых зонтиков (3 шт), а также устанавливается смотровая вышка.

Организация дорожного движения выполнена согласно СТБ 1300-2014, ТКП 636-2019 (33200-2019). Проектом предусмотрено: устройство пешеходных переходов, устройство дорожной разметки на пешеходных и велодорожках, восстановление зеленой зоны в пределах границ работы, освещение территории, организация временного дорожного движения по ул. Ленина. Временные дорожные знаки приняты 5 типоразмера.

Обеспечение парковочными местами в данном проекте осуществляется за счет существующих парковок, находящихся в радиусе 500 м.

Расчет потребности в парковочных местах для «благоустройства территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица» выполнен согласно ТКП 45-3.01-116-2008\* п.9.2.6.

Для проектного участка благоустройства количество единовременных посетителей зоны парка принято 88 чел. т.к. городской поселок Большая Берестовица относится к малым городским поселкам, при расчете количества единовременных посетителей рекреационная нагрузка принята 50чел/га; площадь благоустройства (без водоемов) – 1,75га, тогда число парковочных мест будет равным:

$$1,75 \times 50 = 88 \text{ (чел)}$$

Зона пляжа 1,516га. Количество посетителей составляет 151 чел при норме 10м<sup>2</sup> на человека (п.9.3.4 ТКП 45-3.01-116-2008\*):

$$1,516 : 0,01 = 151 \text{ (чел)}$$

По ТКП 45-3.01-116-2008 таб В1

- на 15 единовременных посетителей парка культуры и отдыха предусмотрено одно машино-места:

$$88 : 15 = 6 \text{ м/мест}$$

- для посетителей пляжа на 5 единовременных посетителей -1 м/место:

$$151 : 5 = 30 \text{ м/мест}$$

Общее количество м/мест составило 36.

Согласно п.11.6.7 ТКП 45-3.01-116-2008\* вместимость автомобильной парковки в зоне обслуживания которой находится несколько объектов совместного использования, допускается сокращать относительно расчетной на 30%, т.к. объект в центральном районе застройки.

Следовательно расчетное количество необходимых мест для зоны парка и пляжа составляет:

$36 \times 0,3 = 25$  м/мест, что составляет 10% от общего количества парковочных мест расположенных в радиусе обслуживания парка и пляжа, согласно справки выданной Берестовицким РУП «ЖКХ» от 17.06.2020г №337.

При правильной реализации проектных решений негативное воздействие на почвы и земельные ресурсы будет локальным, незначительным и не приведет к негативным последствиям. Зона возможного вредного воздействия объекта на земельные ресурсы и почвенный покров не выходит за пределы земельного участка в границах проектных работ.

## 5.2 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Согласно письму Берестовицкого районного унитарного предприятия жилищно-коммунального хозяйства №337 от 17.06.2020 г. (Приложение 8) по объекту: «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанки в городском поселке Большая Берестовица» в радиусе 500 метров имеется 9 стоянок для автомобилей:

- стоянка возле районной больницы в парковой зоне на 473 парковочных места;
- стоянка за рынком на 80 парковочных мест;
- стоянка возле здания суда на 10 парковочных мест;
- стоянка возле костела на 12 парковочных мест;
- стоянка возле магазина «Горячий хлеб» на 12 парковочных мест;
- стоянка по улице Матросова возле магазина «Родны кут» на 18 парковочных мест;
- стоянка по улице Матросова возле пункта ремонта бытовой техники на 15 парковочных мест;
- стоянка возле здания РИК на 30 парковочных мест.

Для проектного участка благоустройства количество единовременных посетителей зоны парка принято 88 чел. т.к. городской поселок Большая Берестовица относится к малым городским поселкам, при расчете количества единовременных посетителей рекреационная нагрузка принята 50 чел/га, количество посетителей пляжа составляет 151 чел. Расчет потребности в парковочных местах для «Благоустройства территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица» выполнен согласно ТКП 45-3.01-116-2008\* п.9.2.6. В соответствии с расчетом общее количество м/мест составляет 36.

Согласно п.11.6.7 ТКП 45-3.01-116-2008\* вместимость автомобильной парковки в зоне обслуживания которой находится несколько объектов совместного использования, допускается сокращать относительно расчетной на 30%, т.к. объект в центральном районе застройки.

Следовательно, расчетное количество необходимых мест для зоны парка и пляжа составляет 25 м/мест, что составляет около 10% от общего количества парковочных мест, расположенных в радиусе обслуживания парка и пляжа.

В связи с этим проектом устройство новых парковочных мест проектом не предусматривается, дополнительных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух не образуется, поэтому расчет рассеивания не проводится.

Существующие парковки являются неорганизованными источниками выбросов. Основными вредными веществами поступающие в атмосферу будут: азота диоксид; углерод черный (сажа); серы диоксид; углерода оксид; углеводороды предельные C11-C19.

В связи с удаленностью автомобильных парковок от мест отдыха состояние атмосферного воздуха на благоустраиваемой территории изменится незначительно и сохранится в пределах ПДК.

### 5.3 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД

В пределах участка изысканий вскрыто 2 типа подземных вод.

Грунтовые воды вскрыты большинством скважин на глубине 0 – 2,3 м. Питание вод атмосферно-грунтовое с преобладанием грунтового. Воды безнапорные.

Воды спорадического распространения вскрыты скважинами на глубине 2,3 – 3,0 м.

Источник питания – атмосферные осадки и р. Берестовичанка. Разгрузка – в р. Берестовичанка.

В период обильного выпадения осадков и сезонного снеготаяния возможно появление вод типа «верховодка» на контакте песчаных (насыпных) и глинистых грунтов, а также появление вод спорадического распространения на любой глубине в песчаных прослойках глинистых грунтов.

Водоемы №1 и №2 являются технологическими водоемами и служат для снижения уровня грунтовых вод. Анализ воды для данных водоемов не производился.

Проектом произведен отбор проб воды при впадении в пруд на р. Берестовичанка и у регулирующего сооружения, для оценки качественного состава воды и использования ее в рекреационных целях. По результатам лабораторных исследований (Протокол №2257/1-2 от 30.04.2020 г.) вода соответствует требованиям «Гигиенического норматива «Допустимые значения показателей безопасности воды поверхностных водных объектов для рекреационного использования», утвержденного Постановлением Министерства здравоохранения РБ №122 от 05.12.2016 г. Согласно данного ГН водоем относится ко II категории (относительно благоприятно) поверхностного водного объекта, и вода оценивается как безопасная для контактных видов использования водных объектов (купание, подводное плавание).

Лабораторный контроль за состоянием, использованием и охраной р. Берестовичанка и пруда в границе зоны рекреации осуществляется субъектами хозяйствования, определенными местными исполнительными и распорядительными органами (на осн.п.13 ГН «Допустимые значения показателей безопасности воды поверхностных водных объектов для рекреационного использования», утвержденного Постановлением Министерства здравоохранения РБ №122 от 05.12.2016 г.).

Проведение работ по благоустройству территории не окажет влияния на подземные и поверхностные воды.

Все технические решения запроектированы в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и не окажут отрицательного влияния на окружающую среду.

В период проведения строительных работ предусмотрен следующий комплекс мероприятий:

- соблюдение технологии и сроков строительства;
- проведение работ строго в границах отведенной территории;
- сбор и своевременный вывоз строительных отходов и строительного мусора;
- устройство специальной площадки с установкой закрытых металлических контейнеров для сбора бытовых отходов и их своевременный вывоз;



- применение технически исправной строительной техники;
- выполнение работ по ремонту и техническому обслуживанию строительной техники за пределами территории строительства на СТО.

На стадии эксплуатации объекта предусмотрены следующие мероприятия:

- дорожное покрытие для дорог и площадок принято из твердых покрытий, препятствующего попаданию нефтепродуктов в грунт;
- озеленение свободных площадей территории;
- систематическая уборка снега с проездов и площадок – снижает накопление загрязняющих веществ (в том числе, хлоридов и сульфатов) на стокообразующих поверхностях;
- организация ежедневной сухой уборки проездов и площадок – исключает накопление взвешенных веществ на стокообразующих поверхностях;
- уборка парковочных площадок с применением средств нейтрализации утечек горюче-смазочных материалов;
- сбор и своевременный вывоз всех видов отходов по договору со специализированными организациями, имеющими лицензии на право осуществления деятельности по обращению с опасными отходами.

Таким образом, с учетом выполнения природоохранных мероприятий, реализация проектных решений не вызовет негативного воздействия на поверхностные и подземные воды как на стадии строительства, так и при эксплуатации проектируемого объекта.

## 5.4 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА

Проектом предусматривается озеленение территории. Озеленение территории включает посадку зеленых насаждений из лиственных и хвойных деревьев (31 шт.) и кустарников (1959 шт.), устройство однорядной живой изгороди из красивоцветущих кустарников (271 м.), посадка многолетников (138 шт.), и посев трав на благоустраиваемой территории (1,3 га). Процент озелененности участка благоустройства составляет 54 %, но в сочетании с озелененностью территории в зоне пешеходной доступности к прилегающей территории соответствуем нормам ЭкоНиПа 17.01.06-001-2017 (табл.Б-5) и составляет 65%. Проектируемый объект, в границах которого размещается существующий водоем, располагается в малом населенном пункте, в связи с этим допускается снижение общей площади озеленения территории на 30% от нормативной (примечание 1 к таблице Б-4 ЭкоНиПа 17.01.06-001-2017 (с изм.и доп.));

Путей миграции животных, пересечение территорий и мест размножения, питания и отстоя редких животных и биологических видов, занесенных в Красную Книгу Республики Беларусь на территории строительства нет: *произрастание объектов растительного и местообитание представителей, занесенных в Красную Книгу Республики Беларусь, не выявлено* (согласно справке Берестовицкой районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды №01-03/52 от 04.04.2020 г.).

Водоемы №1 и №2 являются технологическими, и в соответствии с этим ущерб рыбным запасам для них не рассчитывался.

Проектом произведен расчет компенсационных выплат за ущерб рыбным запасам при проведении работ в акватории водоема №3 и при устройстве пляжа на водоеме на р.Берестовичанка, в соответствии с Положением о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления, утвержденных Постановлением СМ РБ от 31.08.2011 г. № 1158. Согласно расчета компенсационные выплаты за ущерб рыбным запасам составят 64,272 б.в. (1 735,344руб.).

Компенсационные выплаты за ущерб рыбным запасам не производились, т.к. финансирование проекта осуществляется за счет средств местного бюджета (осн. часть 2 п.5 ст.23 Закона РБ «О животном мире» № 257-3 от 10 июля 2007 г. с изм. и доп.).

Проектом произведен расчет компенсационных выплат за ущерб животному миру при проведении работ по благоустройству территории (устройство пляжа, дорожек, подсыпки территории и др.), в соответствии с Положением о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления, утвержденных Постановлением СМ РБ от 31.08.2011 г. № 1158. Согласно расчета компенсационные выплаты составят 366,5326 б.в. (9 896,364 бел.руб.). Компенсационные выплаты не производились, т.к. финансирование проекта осуществляется за счет средств местного бюджета (осн. часть 2 п.5 ст.23 Закона РБ «О животном мире» № 257-3 от 10 июля 2007 г. с изм. и доп.).

Расчет ущерба рыбным запасам при проведении работ в акватории пруда по объекту «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица».

Согласно п.109.12 и 109.18 Правил ведения рыболовного хозяйства и рыболовства, утвержденных Указом Президента РБ от 08 декабря 2005 г. №580 (в редакции Указа Президента РБ от 11 июля 2017 г. № 247), запрещается выполнение дноуглубительных и иных работ, связанных с разработкой, перемещением и отсыпкой в воду грунта в местах нерестилищ рыбы и на расстоянии 100 метров от них в сроки запрета на вылов рыбы (п.105).

Суммарная оценка компенсационных выплат определяется путем суммирования результатов выплат по каждому виду.

Компенсационные выплаты по конкретному виду рассчитываются по формуле 5 Положения о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления, утвержденных Постановлением СМ РБ от 31.08.2011 г. № 1158:

$$K_{\theta} = S_{3\theta} \times K_{p2} \times B_{nli} \times (1 + K_{znp}) \times \Pi_{\theta3} \times K_{pc} \times K_{cm} \quad (5)$$

где  $K_{\theta}$  – компенсационные выплаты по конкретному виду (группе видов) объектов животного мира;

$S_{3\theta}$  - площадь зоны вредного воздействия, гектаров;

$K_{p2}$  - коэффициент реагирования объектов животного мира на вредное воздействие согласно приложению 2, где все виды диких животных объединены в условные группы (категории) со сходными систематическими и экологическими признаками. Вводится для расчета показателей снижения базовой плотности и годовой продуктивности объектов животного мира в результате вредного воздействия;

$B_{nli}$  - базовая плотность объектов животного мира, особей на гектар. В качестве исходных данных для определения значений базовой плотности служат данные государственного кадастра животного мира, рыбоводно-биологических обоснований, отчетов пользователей охотничьих угодий по учету численности охотничьих животных, отчетов научных организаций. При отсутствии информации допускается экспертная оценка численности объектов животного мира, где используются данные численности объектов животного мира на смежных территориях, которые имеют сходные условия обитания объектов животного мира и принимаются за эталонные территории;

$K_{znp}$  - коэффициент годового прироста объектов животного мира согласно приложению 3 в пересчете на одну особь;

$\Pi_{\theta3}$  - продолжительность вредного воздействия, лет при проведении строительных и иных работ, а также реконструкции, расширении, техническом переоснащении, модернизации, изменении профиля производства, демонтаже и (или) сносе объектов и комплексов:

$$\Pi_{\theta3} = t_c$$

где  $t_c$  - продолжительность проведения строительных работ;

Полученное значение  $\Pi_{\theta3}$  округляется к максимальному годовому показателю;

$K_{pc}$  - коэффициент, учитывающий ресурсную стоимость объектов животного мира, согласно приложению 5;

$K_{ст}$  - коэффициент статуса территории, где планируется проведение строительных и иных работ, в нашем случае принимается равным 1.

#### **Определение территории вредного воздействия**

На территории вредного воздействия, имеющей один его эпицентр, выделяют четыре зоны, в том числе:

I зона – зона прямого уничтожения или полного вытеснения всех объектов животного мира и (или) среды их обитания (далее – зона прямого уничтожения). Потери численности диких животных и годовой продуктивности составляют от 75 до 100 процентов;

II зона – зона сильного вредного воздействия. Потери численности диких животных и годовой продуктивности составляют от 50 до 74,9 процента;

III зона – зона умеренного вредного воздействия. Потери численности диких животных и годовой продуктивности составляют от 25 до 49,9 процента;

IV зона – зона слабого вредного воздействия. Охватывает сегмент между зоной умеренного вредного воздействия и внешней границей территории вредного воздействия. Потери численности диких животных и годовой продуктивности составляют до 24,9 процента.

Площадь каждой из зон вредного воздействия определяется по соответствующей формуле с использованием размеров зон вредного воздействия согласно приложению 1, в том числе для:

зоны прямого уничтожения в зависимости от вида вещного права на земельный участок по формуле

$$S_{зпу} = S_{в}$$

где  $S_{зпу}$  - площадь зоны прямого уничтожения, гектаров;

$S_{св}$  - площадь земельного участка, предоставляемого во временное пользование, гектаров;  
зоны сильного вредного воздействия:

$$S_{зсв} = (P_{зпу} \times L_{зсв})/10000$$

где  $S_{зсв}$  - площадь зоны сильного вредного воздействия, гектаров;

$P_{зпу}$  - периметр зоны прямого уничтожения, метров;

$L_{зсв}$  - ширина зоны сильного вредного воздействия, метров;

зоны умеренного вредного воздействия:

$$S_{зув} = (P_{зсв} \times L_{зув})/10000$$

где  $S_{зув}$  - площадь зоны умеренного вредного воздействия, гектаров;

$P_{зсв}$  - периметр зоны сильного вредного воздействия, метров;

$L_{зув}$  - ширина зоны умеренного вредного воздействия, метров;

зоны слабого вредного воздействия:

$$S_{зслв} = (P_{зув} \times L_{зслв})/10000$$

где  $S_{зслв}$  - площадь зоны слабого вредного воздействия, гектаров;

$P_{зув}$  - периметр зоны умеренного вредного воздействия, метров;

$L_{зслв}$  - ширина зоны слабого вредного воздействия, метров;

Существующий водоем является проточным, и находится на р.Берестовичанка. Работы по проведению работ в акватории проводятся в период летней межени. Согласно Приложения 1 к «Положению о порядке определения компенсационных выплат и их осуществления» определяется размер зоны прямого (1000 м), сильного вредного воздействия (500 м) и умеренного вредного воздействия (500 м) при дноуглубительных работах.

|           | Пляжная зона                                          | Подсыпка откосов пруда на р.Берестовичанка          | Р.Берестовичанка                                                               | Водоем №3                                        | Итого     |
|-----------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------|
| $S_{зпу}$ | $= \frac{83,5 \times 12,0}{10000} = 0,100 \text{ га}$ | $= \frac{111 \times 6,0}{10000} = 0,067 \text{ га}$ | $= \frac{60 \times 4,0}{10000} = 0,024 \text{ га}$                             | $= \frac{46 \times 17}{10000} = 0,08 \text{ га}$ | =0,271 га |
| $S_{зсе}$ | $= \frac{2191}{10000} = 0,219 \text{ га}$             | $= \frac{2234}{10000} = 0,223 \text{ га}$           | Данные зоны входят в соответствующие зоны от водоема №3 и при подсыпке откосов | $= \frac{2126}{10000} = 0,213 \text{ га}$        | =0,655 га |
| $S_{зуб}$ | $= \frac{1149}{10000} = 0,115 \text{ га}$             | $= \frac{1178}{10000} = 0,118 \text{ га}$           |                                                                                | $= \frac{1003}{10000} = 0,11 \text{ га}$         | =0,343 га |

**Рассчитаем численность рыбы по видам до начала проведения работ. Для этого определим некоторые параметры.**

За базовую плотность принимается численность позвоночных диких животных до начала проведения работ, рассчитанная на 1 га.

Так как водоем является проточным и расположен в русле р.Берестовичанка, которая относится к водотокам III категории.

**Норматив допустимого вылова рыбы (Ндв)** с одного гектара для водотоков данной категории Гродненской области составляет **16,7 кг/га в год** (Приложение 1 к Правилам ведения рыболовного хозяйства и рыболовства, утвержденных Указом Президента Республики Беларусь от 8 декабря 2005 г. № 580 "О некоторых мерах по повышению эффективности ведения охотничьего хозяйства и рыбохозяйственной деятельности, совершенствованию государственного управления ими"(в редакции Указа Президента РБ от 11 июля 2017 г. № 247)).

**Коэффициент пересчета (Кпз)** норматива допустимого вылова рыбы (Ндв) в промысловый запас (ПЗ) рыбы для водотоков принимается равным **2,86**.

**Коэффициент пересчета (Кб)** промыслового запаса (ПЗ) рыбы в общую биомассу (В) рыбы (независимо от видов рыбы) принимается равным **1,49**.

**$V = \text{Ндв} * \text{Кпз} * \text{Кб} = 16,7 \text{ кг/га} * 2,86 * 1,49 = 71,165 \text{ кг/га}$**  (для водотоков III категории Гродненской обл.).

Структура промысловых уловов в водоемах и водотоках Республики Беларусь и средне-штучная масса рыбы по видам утверждена Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 18.08.2008 № 72. Для водоема и р.Берестовичанка расчетные данные приведены в приложениях к вышеуказанному Постановлению и сведены в таблицы (Таблица 1 и Таблица 2).

Таблица 9

| Категория водотока                                  | Структура промысловых уловов, % |                          |       |        |         |        |             |       |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|-------|--------|---------|--------|-------------|-------|
|                                                     | Всего                           | в том числе по видам рыб |       |        |         |        |             |       |
|                                                     |                                 | лещ                      | окунь | плотва | густера | карась | краснопёрка | укляя |
| Проточный водоем, р. Берестовичанка (III категория) | 100                             | 1,7                      | 3,9   | 43,7   | 28,9    | 21,6   | 0,1         | 0,1   |

Таблица 10

| Категория                           | Средне-штучная масса рыбы по видам, (граммов) |       |        |         |        |            |       |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------|--------|---------|--------|------------|-------|
|                                     | лещ                                           | окунь | плотва | густера | карась | краснопёрк | укляя |
| Проточный водоем, р. Берестовичанка | 25                                            | 45    | 38     | 22      | 42     | 23         | 17    |

**Расчет при производстве работ в акватории пруда на р. Берестовичанка:**

Численность рыбы по видам рассчитывается следующим образом:

$$Ч_1 = \frac{10 \cdot B \cdot D}{M}, \text{ шт./га,}$$

где: **B** - общая биомасса рыбы (независимо от веса и размера), кг/га,

**D** - доля рыбы по видам в структуре промысловых уловов, %,

**M** - средне-штучная масса рыбы по видам, г.

$$Ч_{\text{лещ}} = \frac{10 \cdot 71,165 \cdot 1,7}{25} = 48,39 \text{ шт.,}$$

$$Ч_{\text{окунь}} = \frac{10 \cdot 71,165 \cdot 3,9}{45} = 61,68 \text{ шт.,}$$

$$Ч_{\text{плотва}} = \frac{10 \cdot 71,165 \cdot 43,7}{38} = 818,398 \text{ шт.,}$$

$$Ч_{\text{густера}} = \frac{10 \cdot 71,165 \cdot 28,9}{22} = 934,849 \text{ шт.,}$$

$$Ч_{\text{карась}} = \frac{10 \cdot 71,165 \cdot 21,6}{42} = 365,991 \text{ шт.,}$$

$$Ч_{\text{краснопёрка}} = \frac{10 \cdot 71,165 \cdot 0,1}{23} = 3,094 \text{ шт.,}$$

$$Ч_{\text{укляя}} = \frac{10 \cdot 71,165 \cdot 0,1}{17} = 4,186 \text{ шт.}$$

**Проведем расчет компенсационных выплат**

Рассчитаем компенсационные выплаты за снижение продуктивности по каждому виду рыб.

Компенсационные выплаты в зоне прямого уничтожения:

$$K_B = S_{зпу} \times K_{рг} \times B_{плі} \times (1 + K_{гпр}) \times П_{вз} \times K_{рс} \times K_{ст}$$

$$K_{лещ} = 0,271 \times 1,0 \times 48,39 \times (1 + 0,31) \times 1,0 \times 0,2 \times 1 = 3,436 \text{ б. в.},$$

$$K_{окунь} = 0,271 \times 1,0 \times 61,68 \times (1 + 0,3) \times 1,0 \times 0,05 \times 1 = 1,086 \text{ б. в.},$$

$$K_{плотва} = 0,271 \times 1,0 \times 818,398 \times (1 + 0,31) \times 1,0 \times 0,05 \times 1 = 14,527 \text{ б. в.},$$

$$K_{густера} = 0,271 \times 1,0 \times 934,849 \times (1 + 0,31) \times 1,0 \times 0,05 \times 1 = 16,594 \text{ б. в.},$$

$$K_{карась} = 0,271 \times 1,0 \times 365,991 \times (1 + 0,6) \times 1,0 \times 0,08 \times 1 = 12,695 \text{ б. в.},$$

$$K_{краснопёрка} = 0,271 \times 1,0 \times 3,094 \times (1 + 0,3) \times 1,0 \times 0,06 \times 1 = 0,065 \text{ б. в.},$$

$$K_{укляя} = 0,271 \times 1,0 \times 4,186 \times (1 + 0,2) \times 1,0 \times 0,01 \times 1 = 0,014 \text{ б. в.}$$

Суммарные компенсационные выплаты в зоне прямого уничтожения составят:

$$K_{зпу} = K_{зпулещ} + K_{зпуокунь} + K_{зпуплотва} + K_{зпугустера} + K_{зпукарась} + K_{зпукраснопёрка} + K_{зпуукляя} = 48,417 \text{ б. в.}$$

Компенсационные выплаты в зоне сильного вредного воздействия:

Потери численности диких животных и годовой продуктивности составляют от 50 до 74,9 процента. В связи с этим расчет компенсационных выплат рассчитывается следующим образом:

$$K_B = S_{св} \times K_{рг} \times (B_{плі} \times 0,5) \times (1 + K_{гпр}) \times П_{вз} \times K_{рс} \times K_{ст}$$

$$K_{лещ} = 0,655 \times 0,25 \times (48,39 \times 0,5) \times (1 + 0,31) \times 1,0 \times 0,2 \times 1 = 1,038 \text{ б. в.},$$

$$K_{окунь} = 0,655 \times 0,25 \times (61,68 \times 0,5) \times (1 + 0,3) \times 1,0 \times 0,05 \times 1 = 0,328 \text{ б. в.},$$

$$K_{плотва} = 0,655 \times 0,25 \times (818,398 \times 0,5) \times (1 + 0,31) \times 1,0 \times 0,05 \times 1 = 4,389 \text{ б. в.},$$

$$K_{густера} = 0,655 \times 0,25 \times (934,849 \times 0,5) \times (1 + 0,31) \times 1,0 \times 0,05 \times 1 = 5,013 \text{ б. в.},$$

$$K_{карась} = 0,655 \times 0,25 \times (365,991 \times 0,5) \times (1 + 0,6) \times 1,0 \times 0,08 \times 1 = 3,836 \text{ б. в.},$$

$$K_{краснопёрка} = 0,655 \times 0,25 \times (3,094 \times 0,5) \times (1 + 0,3) \times 1,0 \times 0,06 \times 1 = 0,020 \text{ б. в.},$$

$$K_{укляя} = 0,655 \times 0,25 \times (4,186 \times 0,5) \times (1 + 0,2) \times 1,0 \times 0,01 \times 1 = 0,004 \text{ б. в.}$$

Суммарные компенсационные выплаты в зоне сильного вредного воздействия составят:

$$K_{св} = K_{свлещ} + K_{свокунь} + K_{свплотва} + K_{свгустера} + K_{свкарась} + K_{свкраснопёрка} + K_{свукляя} = 14,628 \text{ б. в.}$$

Компенсационные выплаты в зоне умеренного вредного воздействия:

Потери численности диких животных и годовой продуктивности составляют от 25 до 49,9 процента. В связи с этим расчет компенсационных выплат рассчитывается следующим образом:

$$K_B = S_{зув} \times K_{рг} \times (B_{плі} \times 0,25) \times (1 + K_{гпр}) \times П_{вз} \times K_{рс} \times K_{ст}$$

$$K_{лещ} = 0,343 \times 0,08 \times (48,39 \times 0,25) \times (1 + 0,31) \times 1,0 \times 0,2 \times 1 = 0,087 \text{ б. в.},$$

$$K_{окунь} = 0,343 \times 0,08 \times (61,68 \times 0,25) \times (1 + 0,3) \times 1,0 \times 0,05 \times 1 = 0,028 \text{ б. в.},$$

$$K_{плотва} = 0,343 \times 0,08 \times (818,398 \times 0,25) \times (1 + 0,31) \times 1,0 \times 0,05 \times 1 = 0,368 \text{ б. в.},$$

$$K_{\text{густера}} = 0,343 \times 0,08 \times (934,849 \times 0,25) \times (1 + 0,31) \times 1,0 \times 0,05 \times 1 = 0,420 \text{ б. в.},$$

$$K_{\text{карась}} = 0,343 \times 0,08 \times (365,991 \times 0,25) \times (1 + 0,6) \times 1,0 \times 0,08 \times 1 = 0,321 \text{ б. в.},$$

$$K_{\text{красноперка}} = 0,343 \times 0,08 \times (3,094 \times 0,25) \times (1 + 0,3) \times 1,0 \times 0,06 \times 1 = 0,002 \text{ б. в.},$$

$$K_{\text{укляя}} = 0,343 \times 0,08 \times (4,186 \times 0,25) \times (1 + 0,2) \times 1,0 \times 0,01 \times 1 = 0,001 \text{ б. в.}$$

Суммарные компенсационные выплаты в зоне умеренного вредного воздействия составят:

$$K_{\text{зув}} = K_{\text{зувлещ}} + K_{\text{зувокунь}} + K_{\text{зувплотва}} + K_{\text{зувгустера}} + K_{\text{зувкарась}} + K_{\text{зувкрасноперка}} + K_{\text{зувукляя}} = 1,227 \text{ б. в.}$$

Согласно приложению 2 «Положения о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления» значения коэффициента реагирования объектов животного мира на вредное воздействие для зоны слабого вредного воздействия не приводится, то расчет  $K_v$  для данной зоны не производится.

Общий размер компенсационных выплат при проведении работ определяется суммированием компенсационных выплат по каждой зоне воздействия:

$$K_v = K_{\text{зпу}} + K_{\text{зсв}} + K_{\text{зслв}} = 48,417 \text{ б. в.} + 14,628 \text{ б. в.} + 1,227 \text{ б. в.} = 64,272 \text{ б. в.}$$

БВ – размер базовой величины (в бел.рублях), принят на дату составления проекта, и составляет 27,0 бел.руб. (Постановление Совмина от 13.12.2019 №861).

$$K_v = 64,272 \text{ б. в.} \times 27 \text{ руб.} = 1\,735,344 \text{ руб.}$$

Итого суммарные компенсационные выплаты при проведении работ в акватории пруда на р.Берестовичанка составят 64,272 базовых величин или одна тысяча семьсот тридцать пять рублей тридцать четыре копейки.

#### Расчет ущерба животному миру

Расчет ущерба животному миру при проведении работ на территории, отведенной под строительство, по объекту «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица».

Ущербом по животному миру следует считать стоимостную оценку запаса животных, гибнущих или теряющих местообитания от воздействия на данную территорию.

В фаунистическом отношении Берестовицкий район, как и вся территория РБ, относится к Европейско-Сибирской подобласти Палеарктики. Согласно зоогеографическому районированию относится к Гродненскому участку Центральной провинции.

Фауна Гродненского участка отличается преобладанием видов, более свойственных европейско-широколиственному лесу, однако в целом сохраняет за собой черты мезофильной фауны. Здесь очень редок заяц-беляк, однако лось, косуля, дикий кабан, бобр, заяц-русак, белка, ласка и лисица являются обыкновенными. Промысловое значение имеют также лесная куница, выдра, черный хорек, европейская норка, горностай, барсук, енотовидная собака, крот и некоторые другие. Орнитофауна представлена обычными лесными видами, а также видами открытых ландшафтов, водоемов и их побережий. Из западных и юго-западных видов характерны канареечный вьюрок и горихвостка-чернушка. Из рептилий водится веретеница и очень редко медянка. Ихтиофауна водоемов представлена широко распространенными видами карповых и окуневых рыб. Обыкновенны также щука, круглый карась, линь.

Реализация проекта осуществляется в черте н.п.Большая Берестовица, и для городского ландшафта, как среды обитания животных, присущи определенные особенности, не



свойственные естественным природным территориям: загрязнение компонентов окружающей среды, наличие факторов беспокойства, наличие преград для перемещения и др.

При производстве работ происходит нарушение почвенного слоя (подсыпка территории, устройство дорожек, карманов, пляжа и др.), что окажет прямое воздействие на почвенных беспозвоночных. При вырубке деревьев незначительное влияние будет оказано на птиц и грызунов (белка обыкновенная), т.к. сводка деревьев носит не сплошной характер, а вырубается только те, которые мешают реализации проектных решений. При осуществлении работ в акватории водных объектов будет нанесен так же ущерб водным беспозвоночным.

В связи с невозможностью провести учет животных (беспозвоночные, насекомоядные, птицы и др.), в проекте данные взяты из литературных источников (данные учета животных, собранных в типичной части местообитания, данных отчетов проведенных ГНУ «Полесский аграрно-экологический институт НАН Беларуси», а так же ГНПО «Научно–практический центр НАН Беларуси по биоресурсам»).

Компенсационные выплаты рассчитываются по формуле 5 Положения о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления, утвержденных Постановлением СМ РБ от 31.08.2011 г. № 1158:

$$K_{\text{в}} = S_{\text{зв}} \times K_{\text{рг}} \times B_{\text{пл}i} \times (1 + K_{\text{гпр}}) \times П_{\text{вз}} \times K_{\text{рс}} \times K_{\text{ст}} \quad (5)$$

где  $K_{\text{в}}$  – компенсационные выплаты по конкретному виду (группе видов) объектов животного мира;

$S_{\text{зв}}$  - площадь зоны вредного воздействия, гектаров;

$K_{\text{рг}}$  - коэффициент реагирования объектов животного мира на вредное воздействие согласно приложению 2, где все виды диких животных объединены в условные группы (категории) со сходными систематическими и экологическими признаками. Вводится для расчета показателей снижения базовой плотности и годовой продуктивности объектов животного мира в результате вредного воздействия;

$B_{\text{пл}i}$  - базовая плотность объектов животного мира (для беспозвоночных - килограммов на гектар). В качестве исходных данных для определения значений базовой плотности служат данные государственного кадастра животного мира, рыбоводно-биологических обоснований, отчетов пользователей охотничьих угодий по учету численности охотничьих животных, отчетов научных организаций. При отсутствии информации допускается экспертная оценка численности объектов животного мира, где используются данные численности объектов животного мира на смежных территориях, которые имеют сходные условия обитания объектов животного мира и принимаются за эталонные территории;

$K_{\text{гпр}}$  - коэффициент годового прироста объектов животного мира согласно приложению 3 в пересчете на одну особь;

$П_{\text{вз}}$  - продолжительность вредного воздействия, лет

При размещении, проектировании, возведении объектов и комплексов:

$$П_{\text{вз}} = t_{\text{с}} + t_{\text{о}} + t_{\text{р}}$$

где  $t_{\text{с}}$  - продолжительность проведения строительных работ;

$t_o$  – нормативный срок эксплуатации (для вновь строящихся объектов);

$t_p$  – срок восстановления исходной численности на территориях вредного воздействия – период регенерации согласно приложению 4. Принимается для каждого из объектов животного мира. Показатель учитывается только по отношению к проектируемой площади отвода земель (зоне прямого уничтожения).

Нормативный срок эксплуатации в проекте при устройстве дорожек из мелкоштучной плитки принят в соответствии с Постановлением Министерства экономики РБ «Об установлении нормативных сроков службы основных средств и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства экономики Республики Беларусь» №161 от 30.09.2011 г. (с изм. и доп.).

Полученное значение  $\Pi_{вз}$  округляется к максимальному годовому показателю;

$K_{рс}$  - коэффициент, учитывающий ресурсную стоимость объектов животного мира, согласно приложению 5;

$K_{ст}$  - коэффициент статуса территории, где планируется проведение строительных и иных работ, в нашем случае принимается равным 1.

Оценка вредного воздействия и определение размера компенсационных выплат производится для зоны прямого уничтожения и сильного вредного воздействия, т.к. на основании приложения 1 к Положению о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления, утвержденных Постановлением СМ РБ от 31.08.2011 г. № 1158 «для прочих видов строительных и иных работ на водных объектах» зона сильного вредного воздействия составляет 500 м.

### **1. Определение территории вредного воздействия**

Производство работ предусматривается на площади 4,3648 га, из них 2,18 га (подсыпаемая территория и площадь занятая под дорожками, карманами, пляжем и др.) является зоной прямого уничтожения – I зона, а часть находится под водными объектами, и часть территории не вовлекается в благоустройство и в расчете вредного воздействия не учитывалась.

Потери численности диких животных и годовой продуктивности в I зоне составляют 100 процентов.

Площадь зоны прямого уничтожения составляет:

$$S_{зпу} = 2,18 \text{ га,}$$

из них под постоянное изъятие (дорожки, каналы, водоемы и др.) – 0,88 га,  
благоустраиваемая территория – 1,3 га

Для водных беспозвоночных и амфибий взята площадь 0,271 га (это площадь осуществления работ по подсыпке дна и откосов водоемов)

Данные по общей биомассе животных на площади, отведенной под благоустройство, взяты из литературных данных соответствующих типичным местообитаниям.

### **Проведем расчет компенсационных выплат**

Рассчитаем компенсационные выплаты за наносимый ущерб животного миру.

Компенсационные выплаты в зоне прямого уничтожения:

$$K_{\text{в}} = S_{\text{зпу}} \times K_{\text{рг}} \times B_{\text{плі}} \times (1 + K_{\text{гпр}}) \times P_{\text{вз}} \times K_{\text{рс}} \times K_{\text{ст}}$$

Все коэффициенты для расчета приняты в соответствии с приложениями 2-5 к Положению о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления, утвержденных Постановлением СМ РБ от 31.08.2011 г. № 1158

*Выплаты для зоны прямого уничтожения*

| Вид объектов<br>животного мира                       | S <sub>зв</sub> , га | K <sub>рг</sub> | B <sub>плі</sub> ,<br>кг/га | 1+K <sub>гпр</sub> | P <sub>вз</sub> | K <sub>рс</sub> | K <sub>ст</sub> | K <sub>в</sub> , б.в. |
|------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|-----------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| Беспозвоночные<br>животные                           | 0,88                 | 1,0             | 64,7                        | 8,0                | 1+12+3          | 0,02            | 1               | 163,976               |
| Беспозвоночные<br>животные                           | 1,3                  | 1,0             | 64,7                        | 8,0                | 1+3             | 0,02            | 1               | 60,559                |
| Насекомоядные                                        | 2,18                 | 1,0             | 0,5                         | 0,03               | 1+3             | 0,03            | 1               | 0,135                 |
| Птицы                                                |                      |                 |                             |                    |                 |                 |                 |                       |
| Голубеобразные                                       | 1,3                  | 1,0             | 1,5                         | 0,3                | 1+5             | 0,3             | 1               | 4,563                 |
| Воробьинообразные:                                   |                      |                 |                             |                    |                 |                 |                 |                       |
| Ласточка                                             | 1,3                  | 1,0             | 0,8                         | 1,4                | 1+1             | 0,5             | 1               | 2,496                 |
| Жаворонок                                            | 1,3                  | 1,0             | 0,1                         | 0,45               | 1+1             | 0,5             | 1               | 0,189                 |
| Сорока, ворона                                       | 1,3                  | 1,0             | 1,1                         | 0,88               | 1+1             | 0,5             | 1               | 2,688                 |
| Синица                                               | 1,3                  | 1,0             | 3,5                         | 1,4                | 1+1             | 0,5             | 1               | 10,92                 |
| Стрижеобразные                                       | 1,3                  | 1,0             | 0,01                        | 1,4                | 1+1             | 0,2             | 1               | 0,012                 |
| Гусеобразные (кряква)                                | 1,3                  | 1,0             | 2,65                        | 1,65               | 1+10            | 0,5             | 1               | 50,211                |
| Грызуны (белка<br>обыкновенная)                      | 2,18                 | 1,0             | 2,614                       | 0,86               | 1+1             | 0,5             | 1               | 10,599                |
| Водные беспозвоночные<br>(двустворчатые<br>моллюски) | 0,271                | 1,0             | 0,7                         | 9,0                | 1+3             | 0,02            | 1               | 0,152                 |
| Амфибии                                              | 0,271                | 1,0             | 17                          | 6,0                | 1+9             | 0,15            | 1               | 48,374                |
| <b>Итого</b>                                         |                      |                 |                             |                    |                 |                 |                 | <b>354,874</b>        |

**Компенсационные выплаты в зоне сильного вредного воздействия:**

Влияние на животный мир в данной зоне рассчитывался только для почвенных и водных беспозвоночных, т.к. вырубка деревьев носит не сплошной характер, поэтому птицы и белки могут спокойно перемещаться и гнездиться на оставляемых в естественном состоянии деревьях.

Площадь данной зоны составляет 0,729 га для почвенных беспозвоночных, и 0,655 га для водных беспозвоночных.

Потери численности диких животных и годовой продуктивности составляют от 50 до 74,9 процента, соответственно биомасса в расчете взята с коэф. 0,5.

В связи с этим расчет компенсационных выплат рассчитывается следующим образом:

$$K_{\text{в}} = S_{\text{св}} \times K_{\text{рг}} \times (B_{\text{плл}} \times 0,5) \times (1 + K_{\text{гпр}}) \times P_{\text{вз}} \times K_{\text{рс}} \times K_{\text{ст}}$$

*Выплаты для зоны прямого уничтожения*

| Вид объектов животного мира                    | S <sub>зв</sub> , га | K <sub>рг</sub> | B <sub>плл</sub> , кг/га | 1+K <sub>гпр</sub> | P <sub>вз</sub> | K <sub>рс</sub> | K <sub>ст</sub> | K <sub>в</sub> , б.в. |
|------------------------------------------------|----------------------|-----------------|--------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| Беспозвоночные животные                        | 0,729                | 0,5             | 64,7x0,5                 | 8,0                | 3               | 0,02            | 1               | 6,367                 |
| Насекомоядные                                  | 0,729                | 0,1             | 0,5x0,5                  | 0,03               | 3               | 0,03            | 1               | 0,002                 |
| Водные беспозвоночные (двустворчатые моллюски) | 0,655                | 0,2             | 0,7x0,5                  | 9,0                | 3               | 0,02            | 1               | 0,028                 |
| Амфибии                                        | 0,655                | 0,1             | 17x0,5                   | 6,0                | 9               | 0,15            | 1               | 5,261                 |
| <b>Итого</b>                                   |                      |                 |                          |                    |                 |                 |                 | <b>11,658</b>         |

Суммарные компенсационные выплаты составят:

$$K_{\text{в}} = K_{\text{зпу}} + K_{\text{зсв}} = 354,874 \text{ б.в.} + 11,658 \text{ б.в.} = 366,532 \text{ б.в.}$$

БВ – размер базовой величины (в бел.рублях), принят на дату составления проекта, и составляет 27,0 бел.руб. (Постановление Совмина от 13.12.2019 №861).

$$K_{\text{в}} = 366,532 \text{ б.в.} \times 27 \text{ руб.} = 9\,896,364 \text{ руб.}$$

Итого суммарные компенсационные выплаты при проведении работ на площади, отведенной под благоустройство, составят 366,532 базовых величин или девять тысяч восемьсот девяносто шесть рублей тридцать шесть копеек.

## 5.5 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ПОСЛЕДСТВИЙ ВЕРОЯТНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Авария – опасная ситуация техногенного характера, которая создает на объекте, территории или акватории угрозу для жизни и здоровья людей и приводит к разрушению зданий, сооружений, коммуникаций и транспортных средств, нарушению производственного или транспортного процесса или наносит ущерб окружающей среде, не связанная с гибелью людей.

При реализации проекта по благоустройству территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица, возможно возникновение аварийных ситуаций вследствие нарушения работниками строительно-монтажных организаций правил техники безопасности и охраны труда. В целях заблаговременного предотвращения условий возникновения подобных ситуаций, необходимо:

- все строительно-монтажные работы должны выполняться строго при соблюдении требований ТКП 45-1.03-40-2006 «Безопасность труда в строительстве. Общие требования», ТКП 45-1.03-44-2006 «Безопасность труда в строительстве. Строительное производство», «Межотраслевых общих правил по охране труда», утвержденных постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 03.06.2003 № 70;

- не допускать осуществление строительно-монтажных работ без проекта организации строительства (ПОС) и без утвержденного главным инженером подрядной организации проекта производства работ (ППР);

- не допускать отступления от решений ПОС и ППР без согласования с организациями, разработавшими и утвердившими их;

- для сбора мусора и отходов производства оборудовать контейнеры, которые маркируются и размещаются в отведенных для них местах;

- мусоросборники оборудовать плотно закрывающимися крышками, регулярно очищать от мусора, переполнение мусоросборников не допускать;

- место проведения ремонтных работ на транспортных путях, включая котлованы, траншеи, ямы, колодцы с открытыми люками и другие места ограждать и обозначать дорожными знаками, а в темное время суток или в условиях недостаточной видимости – обозначать световой сигнализацией. Ограждения окрашивать в сигнальный цвет по ГОСТ 12.4.026-76\* «Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные и знаки безопасности».

К наиболее распространенным аварийным ситуациям на объектах строительства относится пожар.

В целях недопущения возникновения пожара все строительно-монтажные работы, организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест необходимо производить при строгом соблюдении требований пожарной безопасности к содержанию и эксплуатации капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений и иных объектов, принадлежащих субъектам хозяйствования, согласно Декрета Президента Республики Беларусь от 23.11.2017 № 7.

Персональную ответственность за обеспечение пожарной безопасности на объекте несёт руководитель генподрядной организации либо лицо, его заменяющее. Ответственность за

соблюдение мер пожарной безопасности при выполнении работ субподрядными организациями на объекте возлагается на руководителей работ этих организаций и назначенных их приказами линейных руководителей работ.

Разводить костры на территории строительной площадки не допускается. Допускается курение в специально отведённых местах.

Временные здания и сооружения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения.

В качестве нулевых защитных (заземляющих) проводников должны использовать только специально предназначенные для этого проводники. Магистраль заземления должны быть присоединены к заземлителям не менее чем в двух разных местах и, по возможности, с противоположных сторон. Не допускается в качестве заземления использовать трубопроводы систем водопровода, канализации, отопления и подобных систем.

Во временных зданиях и сооружениях не допускается применение светильников открытого исполнения. Действия работающих в случае возникновения пожара и других чрезвычайных ситуациях.

Каждый работающий в случае возникновения пожара обязан:

- немедленно сообщить о пожаре в пожарное аварийно-спасательное подразделение, принять меры по вызову к месту пожара линейного руководителя работ, руководителя участка или другого должностного лица, добровольной пожарной дружины (при ее наличии) и дать сигнал тревоги;

- принять меры к эвакуации людей и спасению материальных ценностей;

- приступить к тушению очага пожара своими силами с помощью имеющихся средств пожаротушения.

Линейный руководитель работ или другое должностное лицо в случае возникновения пожара обязаны:

- проверить, вызваны ли пожарные аварийно-спасательные подразделения;

- поставить в известность о пожаре руководителей строительной организации;

- возглавить руководство тушением пожара и руководство добровольной пожарной дружиной (при ее наличии) до прибытия пожарных аварийно-спасательных подразделений;

- назначить для встречи пожарных аварийно-спасательных подразделений ответственного работника, хорошо знающего подъездные пути и расположение водных источников;

- удалить за пределы опасной зоны людей, не занятых ликвидацией пожара;

- в случае угрозы для жизни людей немедленно организовать их спасение, используя для этого все имеющиеся силы и средства;

- при необходимости вызвать аварийную газовую службу, медицинскую и другие службы;

- прекратить при необходимости все работы, не связанные с мероприятиями по ликвидации пожара;

- организовать при необходимости отключение электроэнергии, остановку электрооборудования и осуществление других мероприятий, способствующих распространению пожара;

- обеспечить защиту людей, принимающих участие в тушении пожара;

- одновременно с тушением пожара производить охлаждение конструктивных элементов зданий и технологических аппаратов, которым угрожает опасность от воздействия высоких температур;

- по прибытии пожарных аварийно-спасательных подразделений сообщить им все необходимые сведения об очаге пожара, мерах, предпринятых по его ликвидации, о наличии на объекте пожароопасных веществ и материалов, а также людей, занятых ликвидацией пожара;

- предоставлять автотранспорт и другую технику для подвоза средств и материалов, которые могут быть использованы для тушения и предотвращения распространения пожара, а также осуществлять иные действия по указанию руководителя тушения пожара.

При выполнении электромонтажных работ по прокладке электрических сетей, установке оборудования и осветительных устройств необходимо строго соблюдать «Правила техники безопасности при производстве электромонтажных работ», обращая особое внимание на работу вблизи действующих устройств под напряжением и в условиях движения поездов. Все земляные работы производить только с ведома и в присутствии представителей организаций, эксплуатирующих подземные коммуникации.

При рытье котлованов под опоры особое внимание обратить на сохранность подземных коммуникаций.

На всех участках строительства, где это требуется по условиям работы: у машин и механизмов, на временных проездах, проходах и др. опасных местах должны быть вывешены хорошо видимые, а в тёмное время суток освещенные, предупредительные и указательные надписи и знаки безопасности. В необходимых случаях предусматриваются ограждения.

Строительная площадка и рабочие места оборудуются системой искусственного освещения в соответствии с инструкцией по проектированию электроосвещения строительных площадок. Перед началом работ в обязательном порядке необходимо провести инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности по работам, связанным со спецификой строительства. Скорость движения автотранспорта и механизмов на территории строительной площадки не должны превышать 10 км/час, а на поворотах 5 км/час.

В целях недопущения возникновения пожара все строительно-монтажные работы, организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест необходимо производить при строгом соблюдении требований пожарной безопасности к содержанию и эксплуатации капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений и иных объектов, принадлежащих субъектам хозяйствования, согласно Декрета Президента Республики Беларусь от 23.11.2017 № 7.

На каждой строительной площадке должен быть:

- установлен порядок обесточивания электросетей и электрооборудования по окончании рабочей смены и в случае пожара;

- определен порядок действий руководителей, рабочих и служащих на строительной площадке в случае возникновения пожара;

- разработаны противопожарные мероприятия в зависимости от вида и технологии строительного производства, условий размещения строительной площадки.

Выполнение строительно-монтажных работ без разработанной и утвержденной в установленном порядке проектной документации запрещается, отступления от проектных решений в ходе строительства без согласования с проектной организацией не допускаются.

Таким образом, для недопущения чрезвычайных ситуаций, а также в случае их возникновения проектными решениями обеспечиваются все необходимые, согласно нормативным правовым документам, мероприятия.



## 5.6 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Ожидаемые социально-экономические последствия реализации проектных решений по благоустройству территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица, связаны с позитивным эффектом, а именно:

- развитие рекреационной активности в регионе;
  - удовлетворение рекреационных потребностей общества;
  - пропаганда и расширение активного и здорового образа жизни местного населения;
  - создание экологически чистой окружающей среды в интересах здоровья населения.
- для данного объекта установление санитарно-защитной зоны не требуется, строительство вредного производства не планируется, поэтому для здоровья населения угроз не будет.

Таким образом, результаты реализации проектных решений будут связаны с позитивным эффектом в виде дополнительных возможностей для перспективного развития региона в целом, в том числе с повышением результативности социальной сферы и сферы услуг за счет развития рекреационной активности.

## 5.7 ОЦЕНКА ЗНАЧИМОСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Методика оценки значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду основывается на определении показателей пространственного масштаба воздействия, временного масштаба воздействия и значимости изменений в результате воздействия и значимости изменений в результате воздействия, переводе качественных характеристик и количественных значений этих показателей в баллы согласно таблицам Г.1 – Г.3 ТКП 17.02-08-2012 (02120) «Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду и подготовки отчета».

*Согласно оценке пространственного масштаба воздействия* планируемая деятельность относится к локальному воздействию, так как воздействие на окружающую среду осуществляется в пределах площадки размещения объекта планируемой деятельности и имеет балл оценки - 1.

*Согласно оценке временного масштаба воздействия* планируемая деятельность относится к многолетнему воздействию, наблюдаемому более 3 –х лет и имеет балл оценки – 4.

*Согласно оценке значимости изменений в природной среде* планируемая деятельность относится к слабому воздействию, так как изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости, природная среда полностью самовосстанавливается после прекращения воздействия и имеет балл оценки - 2.

Расчет общей оценки значимости:

$$1 \times 4 \times 2 = 8$$

Согласно расчету общей оценки значимости 8 баллов характеризуют *воздействие низкой значимости* планируемой деятельности на окружающую среду.

## 6 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ИЛИ СНИЖЕНИЮ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

### Атмосферный воздух:

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду проектом предусмотрены следующие меры по уменьшению вредных выбросов в атмосферу:

- все работающие на стройплощадке машины с двигателями внутреннего сгорания в обязательном порядке будут проверены на токсичность выхлопных газов;
- работа вхолостую механизмов на строительной площадке запрещена;
- организация твердых проездов на территории объекта с минимизацией пыления при работе автотранспорта;
- отходы необходимо собирать отдельно в промаркированные контейнеры, емкости с указанием вида и класса опасности отхода;
- новых парковочных мест проектом не предусматривается, дополнительных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух не образуется, состояние атмосферного воздуха на благоустраиваемой территории изменится незначительно и сохранится в пределах ПДК.

Для минимизации загрязнения атмосферного воздуха *шумовым воздействием и вибрацией* на период подготовительных работ и эксплуатации объекта предусмотрены следующие мероприятия:

- запрещена работа механизмов, задействованных на площадке объекта, вхолостую;
- строительные машины должны соответствовать экологическим и санитарным требованиям по выбросам отработавших газов, по шуму, по производственной вибрации;
- строительные работы производятся, в основном, щадящими методами, с применением ручного безударного (долбежного) и безвибрационного инструмента;
- ограничение пользования механизмами и устройствами, производящими вибрацию и сильный шум только дневной сменой;
- запрещается применение громкоговорящей связи.

Растительный и животный мир:

Для снижения негативного воздействия от проведения работ на состояние флоры и фауны предусматривается:

- работа используемых при строительстве механизмов и транспортных средств только в пределах отведенного участка;
- сбор образующихся при эксплуатации отходов в специальные контейнеры, своевременный вывоз отходов;
- обеспечение сохранности зеленых насаждений, не входящих в зону производства работ;
- обязательное использование в установленном порядке плодородного слоя почвы;
- благоустройство территории объекта;
- произведен расчет компенсационных выплат за ущерб рыбным запасам при проведении работ в акватории водоема №3 и при устройстве пляжа на водоеме на р. Берестовичанка, в соответствии с Положением о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления, утвержденных Постановлением СМ РБ от 31.08.2011 г. № 1158. Согласно расчета компенсационные выплаты за ущерб рыбным запасам составят 64,272 б.в. (1 735,344руб.).

Компенсационные выплаты за ущерб рыбным запасам не производились, т.к. финансирование проекта осуществляется за счет средств местного бюджета (осн. часть 2 п.5 ст.23 Закона РБ «О животном мире» № 257-3 от 10 июля 2007 г. с изм. и доп.).

- произведен расчет компенсационных выплат за ущерб животному миру при проведении работ по благоустройству территории (устройство пляжа, дорожек, подсыпки территории и др.), в соответствии с Положением о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления, утвержденных Постановлением СМ РБ от 31.08.2011 г. № 1158. Согласно расчета компенсационные выплаты составят 366,5326 б.в. (9 896,364 бел.руб.). Компенсационные выплаты не производились, т.к. финансирование проекта осуществляется за счет средств местного бюджета (осн. часть 2 п.5 ст.23 Закона РБ «О животном мире» № 257-3 от 10 июля 2007 г. с изм. и доп.).

При производстве строительных работ в зоне зеленых насаждений строительные организации обязаны:

1. Ограждать деревья, находящиеся на территории строительства, сплошными щитами высотой 2 метра. Щиты располагать треугольником на расстоянии не менее 0,5 метра от ствола дерева, а также устраивать деревянный настил вокруг ограждающего треугольника радиусом 0,5 метра;
2. При производстве замощения и асфальтирования проездов, площадей, дворов, тротуаров и т.п. оставлять вокруг дерева свободное пространство не менее 2 м<sup>2</sup> с последующей установкой приствольной решетки;
3. Выкапывание траншей при прокладке инженерных сетей производить от ствола дерева: при толщине ствола 15 см - на расстоянии не менее 2 м, при толщине ствола более 15 см - не менее 3 м, от кустарников - не менее 1,5 м, считая расстояния от основания крайней скелетной ветви;

4. Не складировать строительные материалы и не устраивать стоянки машин на газонах на расстоянии ближе 2,5 м от дерева и 1,5 м от кустарника. Складирование горючих материалов производить на расстоянии не ближе 10 м от деревьев и кустарников;

5. Подъездные пути и места установки подъемных кранов располагать вне насаждений и не нарушать установленные ограждения деревьев;

6. Работы подкопом в зоне корневой системы деревьев и кустарников производить ниже расположения основных скелетных корней (не менее 1,5 м от поверхности почвы), не повреждая корневой системы (необходимо, чтобы у подрядчиков были технология и опыт проведения подобных работ).

#### Поверхностные и подземные воды

С целью снижения негативного воздействия на поверхностные и подземные воды проектом предусмотрены следующие мероприятия на период проведения строительных работ:

- соблюдение технологии и сроков строительства;
- для предупреждения аварийных ситуаций необходим мониторинг за гидротехническими сооружениями;
- для предотвращения попадания крупного мусора в пруд, устанавливается металлическая сороудерживающая решетка;
- проведение работ строго в границах отведенной территории;
- сбор и своевременный вывоз строительных отходов и строительного мусора;
- устройство специальной площадки с установкой закрытых металлических контейнеров для сбора бытовых отходов и их своевременный вывоз;
- применение технически исправной строительной техники;
- выполнение работ по ремонту и техническому обслуживанию строительной техники за пределами территории строительства на СТО,
- санитарная уборка территории, временное складирование материалов и конструкций на водонепроницаемых покрытиях.

Проектными решениями также предусмотрены следующие мероприятия по снижению воздействия на земельные ресурсы:

- устройство в местах движения автотранспорта водонепроницаемых покрытий, устойчивых к воздействию загрязняющих веществ (нефтепродуктов, технических жидкостей, используемых в транспортных средствах);
- озеленение свободных площадей территории.

Озеленение территории включает посадку зеленых насаждений из лиственных и хвойных деревьев (31 шт.) и кустарников (1959 шт.), устройство однорядной живой изгороди из красивоцветущих кустарников (271 м.), посадка многолетников (138 шт.), и посев трав на благоустраиваемой территории (1,3 га). Процент озелененности участка благоустройства составляет 54 %, но в сочетании с озелененностью территории в зоне пешеходной доступности к прилегающей территории соответствуем нормам ЭкоНиПа 17.01.06-001-2017 (табл.Б-5) и составляет 65%. Проектируемый объект, в границах которого размещается существующий водоем, располагается в малом населенном пункте, в связи с этим допускается

снижение общей площади озеленения территории на 30% от нормативной (примечание 1 к таблице Б-4 ЭкоНиПа 17.01.06-001-2017 (с изм.и доп.));

➤ систематическая уборка снега с проездов и площадок – снижает накопление загрязняющих веществ (в том числе, хлоридов и сульфатов) на стокообразующих поверхностях;

➤ сбор и своевременный вывоз всех видов отходов по договору со специализированными организациями, имеющими лицензии на право осуществления деятельности по обращению с опасными отходами.

В целом для снижения потенциальных неблагоприятных воздействий от проектируемого объекта на природную среду и здоровье населения при реализации проекта необходимо:

–строгое соблюдение требований законодательства в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

–строгое соблюдение технологий и проектных решений.

## 7 ТРАНСГРАНИЧНОЕ ВЛИЯНИЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА

Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (далее – Конвенция) была принята в ЭСПО (Финляндия) 25.02.1991 года и вступила в силу 10.09.1997 года. Конвенция призвана содействовать обеспечению устойчивого развития посредством поощрения международного сотрудничества в деле оценки вероятного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду. Она применяется, в частности, к деятельности, осуществление которой может нанести ущерб окружающей среде в других странах. В конечном итоге Конвенция направлена на предотвращение, смягчение последствий и мониторинг такого экологического ущерба.

Трансграничное воздействие – любые вредные последствия, возникающие в результате изменения состояния окружающей среды, вызываемого деятельностью человека, физический источник которой расположен полностью или частично в районе, находящемся под юрисдикцией той или иной Стороны, для окружающей среды, в районе, находящемся под юрисдикцией другой Стороны. К числу таких последствий для окружающей среды относятся последствия для здоровья и безопасности человека, флоры, почвы, воздуха, вод, климата, ландшафта и исторических памятников или других материальных объектов.

Проектируемый объект: «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица», **не входит** в Добавление I к Конвенции, содержащий перечень видов деятельности, требующих применение Конвенции в случае возникновения существенного трансграничного воздействия на окружающую среду.

Масштабы для данного типа работ по благоустройству небольшие и не касаются Государственной границы или территории, находящейся за ее пределами. Район планируемой деятельности не имеет особо чувствительных или важных с экологической точки зрения районов или биотопов структурно или функционально взаимосвязанных с зарубежными аналогами, т.е. общих водотоков, сильно увлажненных земель, трансграничных миграционных коридоров редких видов животных.

Работы по благоустройству территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица, не затрагивают общих границ с соседними странами, граничащими с Республикой Беларусь, поэтому процедура проведения ОВОС данного объекта **не включала этапы, касающиеся трансграничного воздействия.**

## 8 ПРОГРАММА ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА (ЛОКАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА)

Экологический мониторинг проводится с целью обеспечения экологической безопасности объекта при реализации планируемой деятельности. В процессе экологического мониторинга осуществляется отслеживание экологической и социальной обстановки на определенной территории при функционировании объекта, проводится сопоставление прогнозной и фактической ситуации. На основе данных мониторинга принимаются необходимые управленческие решения.

Основанием для проведения работ по экологическому мониторингу на вновь построенном объекте являются требования действующего законодательства, которое обязывает юридические лица, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, в том числе экологически опасную деятельность, проводить локальный мониторинг в соответствии со следующими нормативными правовыми актами:

- Положением о порядке проведения в составе Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь локального мониторинга окружающей среды и использования его данных, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28.04.2004 г. № 482 (в ред. от 19.08.2016 №655);

- Инструкцией о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды юридическими лицами, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, в том числе экологически опасную деятельность, утвержденной Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 01.02.2007 № 9 (в ред. от 11.01.2007 №4).

- Постановление Министерства Природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 18.07.2017г. №5-Т «Об утверждении экологических норм и правил».

Проведенная оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности показала, что воздействие на окружающую среду незначительное: воздействие на атмосферный воздух **не установлено**; значимые источники воздействия на поверхностные и подземные воды отсутствуют; при функционировании объекта воздействие на почвы не прогнозируется.

Учитывая воздействие планируемой хозяйственной деятельности на основные компоненты окружающей среды как **воздействие низкой значимости, проведение локального мониторинга на объекте не требуется.**



## 9 ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ. ВЫЯВЛЕННЫЕ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

При выполнении оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности следует учитывать неопределенность данной оценки.

Неопределенность оценки воздействий на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности – величина многофакторная, обусловленная сочетанием ряда вероятностных величин и погрешностей. Последние определяются использованием в системе оценки разноплановых и изменчивых во времени данных. В рассматриваемом случае важнейшими факторами, определяющими величину неопределенности и достоверности прогнозируемых последствий являются:

- неопределенность данных в объемах образования отходов при строительстве и эксплуатации объекта

Прогнозируемые объемы образования отходов определены расчетным методом, который основан на усредненности и приближенности.

- достоверность прогнозируемых последствий

Проведенная оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности показала, что воздействие на окружающую среду незначительное: источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют; значимые источники воздействия на поверхностные и подземные воды отсутствуют; проектный рельеф решен из условия поверхностного отвода ливневых и талых вод с тротуаров и зеленых зон в водоемы за счет продольных и поперечных уклонов.

Учитывая воздействие планируемой хозяйственной деятельности на основные компоненты окружающей среды как воздействие низкой значимости, проведение локального мониторинга на объекте не требуется.

Таким образом, достоверность прогнозируемых воздействий, наносящих вред окружающей среде, здоровью населения и материальным объектам, максимально высокая, так как информация об объекте воздействия представлена в наиболее полном объеме.

## 10 УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Экологическая безопасность – это система политических, правовых, экономических, технологических и иных мер, направленных на обеспечение гарантий защищенности окружающей среды и жизненно важных интересов человека и гражданина от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности и угроз возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в настоящем и будущем времени.

Основные факторы, создающие угрозу экологической безопасности – высокая изношенность производственных мощностей, коммуникационных и других жизнеобеспечивающих систем, чрезвычайные ситуации техногенного характера, использование несовершенных технологий в промышленности, энергетике, сельском хозяйстве, накопление опасных промышленных отходов, а также деградация земель и эрозия почв.

Состояние здоровья населения также связано с состоянием окружающей среды: атмосферного воздуха, вод, почв и пр. К основным медико-демографическим показателям относятся: заболеваемость, детская смертность, медико-генетические нарушения, специфические и онкологические заболевания, связанные с загрязнением окружающей среды.

Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности должны учитывать возможные последствия в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов и связанных с ними социально-экономических последствий, иных последствий планируемой деятельности для окружающей среды, включая здоровье и безопасность людей, животный мир, растительный мир, земли (включая почвы), недра, атмосферный воздух, водные ресурсы, климат, ландшафт, природные территории, подлежащие особой и (или) специальной охране, а также для объектов историко-культурных ценностей и (при наличии) взаимосвязей между этими последствиями.

Производство строительных и монтажных работ должно осуществляться после подготовки строительной площадки на основе строительного генерального плана, где должны быть учтены все вопросы экологии, показано решение всех общеплощадочных работ. Требуется строгое соблюдение границ, отводимых под строительство объекта.

Хранение строительной техники, механизмов и другого транспорта должно осуществляться на специально оборудованной площадке. Заправка автотранспортных средств ГСМ на стройплощадке не должна производиться. Строительные работы должны осуществляться с использованием технически исправных машин и механизмов. Мойка строительной техники должна осуществляться в специально отведенных для этого местах. Подъездные пути к проектируемому объекту должны быть выполнены из водонепроницаемого покрытия.

Для минимизации воздействия шума требуется: запретить работу строительной техники и машин на холостом ходу, работы необходимо проводить в дневное время суток и ограничить работу механизмов, создающих сильный шум и вибрацию.

В проектной документации для ликвидации их возможных аварий должны предусматриваться специальные технические решения.

Основными требованиями предотвращения чрезвычайных ситуаций техногенного характера являются:

- строгое выполнение инструкций и правил эксплуатации сооружений, технологических и инженерных систем объекта;
- поддержание оборудования в работоспособном состоянии, путем своевременного проведения ремонтных и восстановительных работ;
- использования квалифицированного персонала, прошедшего необходимую подготовку в области должностного круга обязанностей;
- наличие должностных инструкций эксплуатационного персонала с отражением в них требований по действию персонала при ожидании и наступлении чрезвычайных ситуаций, выполнение тренировочных занятий по действию персонала в условиях чрезвычайных ситуаций;
- создание зоны ограниченного доступа на территорию объекта посторонних лиц.

В целом проектные решения выполнены с условиями минимального воздействия на природную среду и в строгом соответствии требованиям ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».

## 11 ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Строительный проект по объекту: «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица» разработан по материалам комплексных изысканий, выполненных УП «Гомельводпроект» в 2020 г. на основании задания на проектирование утвержденного директором Берестовицкого РУП «ЖКХ».

Жилищно-коммунальное хозяйство – это целый многоотраслевой комплекс, деятельность которого направлена на обеспечение комфортных условий для проживания граждан и создание благоприятной среды их жизнедеятельности.

Основные виды деятельности Берестовицкое РУП ЖКХ в соответствии с Уставом:

- Производство, сбор и распределение пара и горячей воды для отопления, производства энергии и других целей (Код по ОКРБ-40301);
- Производство тепловой энергии самостоятельными котельными (Код по ОКРБ-40302);
- Теплоснабжение (Код по ОКРБ-40303);
- Сбор, очистка и распределение воды (Код по ОКРБ-41000);
- Земляные работы (Код по ОКРБ-45112);
- Санитарно-технические работы (Код по ОКРБ-45330);
- Гостиницы и мотели без ресторанов (Код по ОКРБ-55120);
- Канализация и удаление отходов, санитарная обработка и тому подобные услуги (Код по ОКРБ-90000);
- Устройство покрытий зданий и сооружений (Код по ОКРБ-45220);
- Штукатурные работы (Код по ОКРБ-45410);
- Прочие отделочные работы (Код по ОКРБ-45420);
- Прочая розничная торговля не в магазинах (Код по ОКРБ-52630);
- Малярные и стекольные работы (Код по ОКРБ-45440);
- Прочие отделочные работы (Код по ОКРБ-45450);
- Сдача внаем собственного недвижимого имущества (Код по ОКРБ-70200);
- Предоставление прочих услуг потребителям (Код по ОКРБ-74840).

Объект строительства «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица» находится в центре городского поселка Большая Берестовица Гродненской области, 60 км к югу от г. Гродно.

Согласно акту выбора места размещения земельного участка, площадь производства работ составляет 4,2335га, из которых:

- земли населенных пунктов, садоводческих товариществ, дачных кооперативов – 4,2265 га;
- земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения – 0,0070 га.

В районе размещения проектируемого объекта отсутствуют санатории, дома отдыха, памятники культуры и архитектуры, заповедники, музеи под открытым небом.

Настоящим проектом предусматриваются работы:

- 1) устройство пешеходных дорожек с покрытием из тротуарной плитки:
  - по периметру пруда шириной 2,25 м, протяжённостью – 900 п.м.;
  - в парковой зоне шириной 1,5 м, протяжённостью 730 п.м.;
  - замена существующего асфальтобетонного покрытия протяжённостью 152 п. м. шириной 3 м. на тротуарную плитку.
- 2) устройство велосипедных дорожек с покрытием из мелкоштучного материала по периметру пруда с парковочными местами, протяжённостью 900 п.м., шириной 3 м.
- 3) реконструкция существующих водоемов с благоустройством прилегающей территории;
- 4) расстановка малых архитектурных форм и элементов благоустройства;
- 5) для организации поверхностного стока предусмотреть устройство перепускных сооружений через пешеходные дорожки;
- 6) строительство двух пешеходных мостиков через речку Берестовичанка, шириной по 2,5 м.;
- 7) устройство пляжной зоны на р. Берестовичанка;
- 8) предусмотрено наружное освещение территории благоустройства (с частичным сохранением существующей сети);
- 9) разработана схема озеленения территории.

В проекте запроектировано уширение и углубление двух водоемов (№1 и №2), находящихся на площади. Данные водоемы служат для снижения уровня грунтовых вод на данном участке и являются декоративными.

Проектом предусмотрено строительство новой открытой ливневой сети общей протяженностью 0,19 км.

Канал (к-л ОС-1) предусмотрен для перехвата поверхностного и грунтового стока, поступающего из прилегающих земель (за границей).

Для проезда через проектный канал ОС-1 по существующей дорожке, запроектирована труба ПТ-6 длиной 10м. Крепление понура и рисбермы предусмотрено ж/б плитами ТП-15 и ПП10х15.

Для сброса воды из канала предусмотрена ж/б труба ПТ-6 длиной 20м. Понур и рисберма запроектированы с ныряющими оголовками с креплением дна и откосов ж/б плитами. На понуре, в оголовке для предотвращения попадания крупного мусора в пруд, устанавливается металлическая сороудерживающая решетка.

Для организации поверхностного стока с площадей между пешеходными и велосипедными дорожками проектом предусмотрено устройство закрытых водопропускных ВЗ1...9 (9шт) и сбросных воронок ВЗ10...18 (9шт) из хризотилцементных труб диаметром 0,2 м. Входная и выходная части водопропускных воронок крепятся отсыпкой из щебня фракции 20-40 мм толщиной 15 см. Входная часть сбросных воронок запроектирована с применением жб. колодца с днищем диаметром 1,0 м и ливнеприемника, для предотвращения попадания различного мусора, перед сбросом в водоем.

Для перехвата грунтовых вод и предотвращению оплывания отсыпанных откосов существующего канала между существующим а/д мостом и проектным пешеходным мостиком предусматривается строительство приоткосного дренажа из полиэтиленовых

перфорированных дренажных труб в обмотке из нетканого синтетического материала d=110мм SN8 по СТБ 2119-2010.

Для организованного сброса воды из водоемов №1,2 запроектированы сбросные коллектора СК-1 и СК-2, которые устраиваются из полиэтиленовых гофрированных труб d=200мм длиной 30м и d=315мм длиной 26м. СК-1 предназначен для автоматического сброса воды из водоема №2 при превышении отметки НПУ 142,50. На входной части коллектора устраивается ныряющий сборный жб. оголовок БН-8 с креплением дна и откосов водоема жб плитами ТП-15 и отсыпкой из камня фр. 5-10 см. В пазовую раму оголовка устанавливается металлическая сороудерживающая решетка. Выход коллектора запроектирован под НПУ водоема № 1 из ж/б плит. СК-2 предназначен для автоматического сброса воды из водоема №1 при превышении отметки НПУ 142,50 в существующий пруд. Выходная часть запроектирована аналогично выходной части сбросного коллектора СК-1.

Проектом предусмотрено крепление крутого откоса вдоль велосипедной дорожке ВД №1, вблизи маслосырозавода, геотехнической решеткой «Пинема» по синтетическому полотну «Пинема-агро» с добавлением семян, с заполнением решетки растительным грунтом.

Вдоль укрепляемого откоса запроектирован упор для закрепления георешетки, который частично устраивается из разрушенного бетона от разборки фундамента, а частично из щебня фр.20-40мм. Упор также является подкюветным дренажем. Сток из прикюветного дренажа приходит в водосбросные воронки В317 и В318 и в существующий пруд.

Для обеспечения пешеходной связи между левым и правым берегами р. Берестовичанка в районе проектируемой зоны отдыха проектом предусмотрено устройство пешеходных мостиков ПМ-27х2,5 и ПМ-24х2,5.

Анализ проектных решений в части источников потенциального воздействия на окружающую среду в ходе строительства и при эксплуатации проектируемого объекта, предусмотренные мероприятия по снижению и предотвращению возможного неблагоприятного воздействия на окружающую природную среду, проведенная оценка воздействия позволили сделать следующее заключение:

- комплексная оценка состояния окружающей среды и природных условий района размещения проектируемого объекта позволяет считать исследуемый район устойчивым к вредному воздействию.

- по результатам расчетов величина оценки воздействия проектируемого объекта на атмосферный воздух не превышает предельных значений данного показателя, что является основанием для вывода об относительной экологической безопасности объекта;

- для предотвращения повреждения почвенного покрова необходимо проводить наблюдения с целью своевременного выявления неблагоприятных почвенных процессов (эрозии, подтопления) и принятия природоохранных мер;

- формы и величина вредного воздействия (ущерба), наносимого животному миру при реализации проекта строительства «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица» определены в соответствии с Постановлением Совета Министров «Об утверждении положения о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления» 7 февраля 2008 г. N 168 (в ред. постановления Совмина от 31.08.2011г. № 1158). Проектные и строительные работы вполне

.....

допустимы и не противоречат сохранению биологического разнообразия данной территории. Определено, что наиболее существенное влияние данный объект будет оказывать на систематические группы животных, имеющих малую пространственную подвижность (почвенные и наземные беспозвоночные, земноводные, пресмыкающиеся, птицы и мелкие млекопитающие). Общая сумма компенсационных выплат за вредное воздействие на животный мир составит **366,532** базовых величин, что соответствует **9896,36** (девять тысяч **восемьсот девяносто шесть рублей тридцать шесть копеек**) на момент проведения расчета (базовая величина – 27,0 руб.).

Воздействие планируемой деятельности на окружающую среду оценено как *воздействие низкой значимости*.

Таким образом, результаты реализации проектных решений по благоустройству территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица будут связаны с позитивным эффектом, а именно:

- развитие рекреационной активности в регионе;
  - удовлетворение рекреационных потребностей общества;
  - пропаганда и расширение активного и здорового образа жизни местного населения;
  - создание экологически чистой окружающей среды в интересах здоровья населения.
- для данного объекта установление санитарно-защитной зоны не требуется, строительство вредного производства не планируется, поэтому для здоровья населения угроз не будет.

Таким образом, негативных последствий от строительства данного объекта на социальную среду не ожидается.

Исходя из предоставленных проектных решений, при правильной эксплуатации рассматриваемого объекта «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица» и при реализации предусмотренных природоохранных мероприятий негативное воздействие планируемой деятельности на окружающую природную среду будет незначительным – в допустимых пределах, не нарушающих способность компонентов природной среды к самовосстановлению; на здоровье населения будет незначительным.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Закон Республики Беларусь от 18 июля 2016 г. № 399-3 «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» (с учетом изменений в редакции от 15.07.2019 № 218-3);
2. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19 января 2017 г. № 47 «О некоторых мерах по реализации Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016 года «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду»»;
3. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 14 июня 2016 г. № 458 «Об утверждении Положения о порядке организации и проведения общественных обсуждений проектов экологически значимых решений, экологических докладов по стратегической экологической оценке, отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, учета принятых экологически значимых решений и внесении изменений и дополнения в некоторые постановления Совета Министров Республики Беларусь»;
4. ТКП 17.02-08-2012 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета. Утвержден постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 05.01.2012 № 1-Т;
5. Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26 ноября 1992 г. № 1982-ХІІ (в ред. Законов Республики Беларусь от 18.12.2019 N 272-3);
6. Закон Республики Беларусь от 20 июля 2007 г. № 271-3 «Об обращении с отходами» (в ред. Законов Республики Беларусь от 10.05.2019 N 186-3);
7. Национальный атлас Беларуси. – Минск. – Белкартография. – 2002.
8. Якушко, О.Ф. Геоморфология Беларуси: Учебное пособие для студентов географических и геологических специальностей / О.Ф. Якушко – Минск: БГУ – 1999. – 175 с.
9. Реестр земельных ресурсов Республики Беларусь по состоянию на 01.12.2019. Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2008-2019. – Режим доступа: [http://www.gki.gov.by/ru/activity\\_branches-land-reestr/](http://www.gki.gov.by/ru/activity_branches-land-reestr/)
10. Справочник «Водные объекты Республики Беларусь» [http://www.cricuwr.by/static/INVENT\\_VO/FrontPage.htm](http://www.cricuwr.by/static/INVENT_VO/FrontPage.htm)
11. Статистический сборник «Охрана окружающей среды». – Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск. – 2019 г.
12. Особо охраняемые природные территории Республики Беларусь. Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: <http://www.minpriroda.gov.by/ru>.
13. Красная книга Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2006. – Режим доступа: <http://redbook.minpriroda.gov.by/>
14. Статистический ежегодник Гродненской области, 2019 [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа: <https://grodno.belstat.gov.by/>
15. Демографический ежегодник Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/>



16. Сайт Берестовицкого районного Исполнительного комитета [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа: <http://berestovitsa.grodno-region.by/ru/>
17. СНБ 2.04.02 – 2000 – строительная климатология;
18. Санитарные нормы и правила «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.11.2011 № 115;
19. Официальный сайт государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» Минприроды Республики Беларусь <https://rad.org.by/>;
20. Материалы инженерно-геологических изысканий, выполненные архитектурно-проектным бюро «Формат» в 2020 г.

*ОВОС по объекту: «Реконструкция подъездных железнодорожных путей  
с возведением дополнительных путей необщего пользования ПЛК г. Сморгонь со строительством  
автостоянки для отстоя автомобилей с сырьем»*

.....

# ПРИЛОЖЕНИЯ



**ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ**  
**Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка**  
**в городском поселке Большая Берестовица**

| Перечень основных данных и требований<br><b>1.</b>                                                                                                      | Содержание основных данных и требований<br><b>2.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Основание для проектирования.                                                                                                                        | Решение №208 от 15 мая 2017 г. Берестовицкого РИК.<br>Договор на ПИР № 9-2020<br>Акт выбора места размещения земельного участка для строительства утвержден 03.06.2020 г. председателем Берестовицкого РИК.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2. Разрешительная документация на проектирование и строительство, передаваемая проектной организации-исполнителю для разработки проектной документации: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.1 Акт выбора места размещения земельного участка                                                                                                      | Акт выбора места размещения земельного участка для строительства утвержден 03.06.2020 г. председателем Берестовицкого РИК.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.2 Решение об изъятии и предоставлении земельного участка                                                                                              | Не требуется                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.3 Решение о разрешении проведения проектно-изыскательских работ и строительства объекта                                                               | Решение №208 от 15 мая 2017 г. Берестовицкого РИК.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.4 Архитектурно-планировочное задание                                                                                                                  | АПЗ №40 от 07 апреля 2020 г.<br>Требования к проектированию:<br>Требования к проектированию генерального объекта: за основу принять Генеральный план г.п.Берестовица (корректировка) объект 42.2007, разработанный НПРУП «ИнститутГродногражданпроект». Генеральный план проектируемого объекта разработать в увязке с существующей и перспективной застройкой. Проектом предусмотреть рациональную организацию транспортных и пешеходных связей, устройство нормируемого количества парковочных мест для велотранспорта, мест отдыха пешеходов. Выполнить благоустройство прилегающей территории на качественном уровне, предусмотреть площадки мусоросборников с соблюдением установленных нормативных разрывов.<br>Требования к проектированию зданий и сооружений:<br>Проектирование вести в соответствии с нормативно-техническими требованиями и согласно заданию на проектирование заказчика. |

|                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                        | <p>Требования к разработке благоустройства территории:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-подъездные дороги: цементобетон;</li> <li>-проезды, тротуары: цементобетон, мелкоштучная тротуарная плитка;</li> <li>-ограждения: определить проектом;</li> <li>-озеленение: декоративное;</li> <li>-освещение (подсветка): определить проектом;</li> </ul> <p>Требования к разработке наружной рекламы: нет.</p> <p>Требования к световому оформлению фасадов зданий и сооружений: нет.</p> <p>Требования к использованию ветровых помещений первого этажа (цокольного этажа): определить проектом.</p> <p>Требования к выполнению инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий: получить разрешение на проведение инженерно-геологических и геодезических работ в управлении территориальной планировки, градостроительства и архитектуры комитета по архитектуре и строительству Гродненского облисполкома. При получении заключения по проекту дополнительно сдать в облархитектуру в 2-х экземплярах чертежи генплана и сводного плана инженерных сетей.</p> <p>Требования, предъявляемые техническими нормативными правовыми актами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнить требования согласующих организаций;</li> <li>-инженерное обеспечение предусмотреть согласно техническим условиям;</li> <li>-предусмотреть мероприятия по созданию безбарьерной среды и для маломобильных групп населения;</li> <li>-эскизные проработки генплана, а также проект в целом, согласовать с управлением жилищно-коммунального хозяйства, архитектуры и строительства Берестовицкого райисполкома и управлением территориальной планировки, градостроительства и архитектуры комитета по архитектуре и строительству Гродненского облисполкома.</li> </ul> |
| 2.5 Заключение согласующих организаций                                                                                                                                                                                 | Заключение ГУ «Берестовицкого районного ЦГ и Э» №35 от 13.04.2020г                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.6 Технические условия на инженерно-техническое обеспечение объекта строительства                                                                                                                                     | - №2800 от 15.04.2020 МО ГАИ Волковысского РОВД;<br>- б/н от 14 мая 2020 г. Берестовицкое РУП ЖКХ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.7. Разрешение Министерства культуры на выполнение работ на историко-культурных ценностях, а также на разработку научно-проектной документации на выполнение реставрационно-восстановительных работ на этих ценностях | Объекты, которые являются историко-культурной ценностью отсутствуют. Письмо №77/08-12 от 17.04.20.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3. Сведения о земельном участке и планировочных ограничениях.                                                                                                                                                          | Общая площадь производства работ – 4,2335 га.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4. Информация о строительстве.                                                                                                                                                                                         | Не требуется                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. Вид строительства.                                                                | Благоустройство объекта.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 6. Вид проектирования.                                                               | Индивидуальный проект.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 6а. Вид проектной документации                                                       | На бумажном носителе. и виде электронного документа.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6б. Дополнительные требования к информационной модели                                | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 7. Стадийность проектирования.                                                       | Одностадийное (строительный проект).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 8. Выделение очередей, пусковых комплексов, этапов строительства.                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 9. Параллельное проектирование и строительство.                                      | Не предусматривается                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 10. Перечень работ и услуг, поручаемых заказчиком проектной организации-исполнителю. | <p>Проектом предусмотреть:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устройство пешеходных дорожек с покрытием из тротуарной плитки: <ul style="list-style-type: none"> <li>-по периметру пруда шириной 2,25м, протяженностью-900п.м;</li> <li>-в парковой зоне шириной 1,5м, протяженностью 730п.м;</li> <li>- замена существующего асфальто-бетонного покрытия протяженностью 152п.м шириной 3м на тротуарную плитку.</li> </ul> </li> <li>2. Устройство велосипедных дорожек с покрытием из мелкоштучного материала по периметру пруда с парковочными местами, протяженностью 900п.м, шириной -3м.</li> <li>3. Реконструкция существующих водоемов с благоустройством прилегающей территории;</li> <li>4. Расстановка малых архитектурных форм и элементов благоустройства;</li> <li>5. Для организации поверхностного стока предусмотреть устройство перепускных сооружений через пешеходные дорожки;</li> <li>6. Строительство двух пешеходных мостиков через речку Берестовичанка, шириной по 2,5м;</li> <li>7. Устройство пляжной зоны на р.Берестовичанка;</li> <li>8. Предусмотреть наружное освещение территории благоустройства ( с частичным сохранением существующей сети);</li> <li>9. Разработать схему озеленения территории.</li> </ol> |
| 11. Источники финансирования строительства.                                          | Местный бюджет.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 12. Предполагаемые сроки начала и окончания строительства.                           | Начало – апрель 2021 г., окончание – определить проектом.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 13. Предполагаемый срок эксплуатации проектируемого объекта.                         | Согласно ТНПА.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 14. Способ строительства.                                                            | Подрядный.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 15. Наименование заказчика.                                                          | <p>Берестовицкое РУП ЖКХ.<br/> Адрес: 231778, г.п. Большая Берестовица, пер. Советский, д.8.<br/> р/счет ВУ05АКВВ30120040100364000000 в ЦБУ №401 г.п. Большая Берестовица Гроденского областного управления №400 ОАО "АСБ Беларусбанк", ул. Чкалова, 4 г.п. Большая Берестовица.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                            | БИК SWIFT/РБ/РФ АКВВВУ2Х<br>УНП 500020708                                                                                                                                      |
| 16. Наименование проектной организации-исполнителя работ, указанных в пункте 10 настоящего задания                                                                         | УП «Гомельводпроект»<br>Адрес: 246028, г. Гомель, ул. Советская 126.<br>р/р ВУ10 ВАРВ 3012 2750 3001 3000 0000<br>ААТ «Белагропромбанк» г. Минск<br>БИК ВАРВВУ2Х УНП 491318572 |
| 17. Наименование подрядчиков по выполнению строительных работ. Способы их выбора.                                                                                          | По подрядным торгам                                                                                                                                                            |
| 18. Основные технико-экономические показатели исходя из экономических расчетов, выполненных в бизнес-плане, обосновании инвестиций и иных документах предпроектной стадии. |                                                                                                                                                                                |
| 18.1. Функциональное назначение и предполагаемая мощность объекта строительства                                                                                            | Благоустройство                                                                                                                                                                |
| 18.2 Номенклатура производимой продукции (производственная программа)                                                                                                      | -                                                                                                                                                                              |
| 18.3 Количество рабочих мест                                                                                                                                               | -                                                                                                                                                                              |
| 18.4. Предельная стоимость строительства исходя из бюджета проекта, определенного инвестором.                                                                              | 1800,00 тыс.руб                                                                                                                                                                |
| 19. Требования к технологии производства.                                                                                                                                  | —                                                                                                                                                                              |
| 20. Применение основного технологического оборудования.                                                                                                                    | При необходимости, по требованию заказчика, выдать задания на закупку основных материалов.                                                                                     |
| 21. Режим работы предприятия.                                                                                                                                              | —                                                                                                                                                                              |
| 22. Требования к архитектурно-планировочным решениям.                                                                                                                      | В установленном законодательством порядке.                                                                                                                                     |
| 22.1. Требования к дизайнпроекту интерьера.                                                                                                                                | -                                                                                                                                                                              |
| 22.2. Требования к мероприятиям по обеспечению безбарьерной среды обитания физически ослабленных лиц (в том числе инвалидов) различной категории.                          | Согласно ТКП 45-3.02-318-2018.                                                                                                                                                 |
| 23. Требования к конструктивным решениям зданий и сооружений, строительным конструкциям, материалам и изделиям.                                                            | Установить проектом.                                                                                                                                                           |
| 24. Требования к инженерным системам зданий и сооружений.                                                                                                                  | —                                                                                                                                                                              |
| 25. Производственное и хозяйственное кооперирование.                                                                                                                       | —                                                                                                                                                                              |
| 26. Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий.                                                                                                   | При разработке ПСД руководствоваться требованиями природоохранного законодательства РБ.                                                                                        |
| 27. Требования к режиму безопасности и гигиене труда.                                                                                                                      | —                                                                                                                                                                              |
| 28. Требования по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.                                                                                      | —                                                                                                                                                                              |

|                                                    |                                                              |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 29. Дополнительные требования заказчика.           | 5 экз. на бумажном носителе, 1 экз. на электронном носителе. |
| 30. Особые условия проектирования и строительства. | —                                                            |
| 31. Класс сложности объекта.                       | К-3                                                          |

От заказчика:  
 Заместитель директора  
 Берестовицкое РУП ЖКХ  
 документов В.Н. Заяц  
 «14» *сентября* 2020 г.



От проектной организации-исполнителя:  
 Директор УП «Гомельводпроект»  
 П. Г. Абрамчук  
 «14» *сентября* 2020 г.



БЕРАСТАВІЦКІ РАЁННЫ  
ВЫКАНАЎЧЫ КАМІТЭТ

БЕРЕСТОВИЦКИЙ РАЙОННЫЙ  
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ

РАШЭННЕ

РЕШЕНИЕ

15 мая 2017 г. № 208

г. п. В. Бераставіца, Гродзенская обл.

г. п. Б. Берестовица, Гродзенская обл.

О разрешении проведения  
проектно-изыскательских работ  
и строительства объектов

На основании пункта 1 статьи 40 Закона Республики Беларусь от 4 января 2010 года «О местном управлении и самоуправлении в Республике Беларусь», пункта 19 Положения о порядке подготовки и выдачи разрешительной документации на строительство объектов, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 февраля 2007 г. № 223 «О некоторых мерах по совершенствованию архитектурной и строительной деятельности» в редакции постановления Совета Министров Республики Беларусь от 26 марта 2008 г. № 461, Берестовицкий районный исполнительный комитет РЕШИЛ:

1. Разрешить проведение проектно-изыскательских работ:
- 1.2. Берестовицкому районному унитарному предприятию жилищно-коммунального хозяйства по объекту «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица».
2. Разрешить строительство:
- 2.2. Берестовицкому районному унитарному предприятию жилищно-коммунального хозяйства объекта «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица».

Председатель

А.С.Кулисевич

Управляющий делами

Ж.Т.Огарь





СОГЛАСОВАНО\*

Председатель \_\_\_\_\_

(подпись)

(инициалы, фамилия)

« \_\_\_\_\_ » 2020 г.

\*согласование производится в случае, если изъятие и предоставление земельного участка относятся к компетенции областного исполнительного комитета

УТВЕРЖДЕНО

Председатель Берестовицкого районного  
исполнительного комитета

(подпись)

А.С. Кулисевиц

(инициалы, фамилия)

« 3 » июня 2020 г.

## А К Т

### выбора места размещения земельного участка для строительства

объекта: «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица»

(наименование объекта)

Берестовицкое районное унитарное предприятие жилищно-коммунального хозяйства

(гражданин, индивидуальный предприниматель или юридическое лицо, заинтересованные в предоставлении земельного участка)

« 3 » июня 2020 г.

Комиссия по выбору места размещения земельного участка, созданная решением  
Берестовицкого районного исполнительного комитета

от «31» октября 2014 г. № 465

от «27» января 2017г. № 28

от «14» августа 2018г. № 333

от «26» октября 2018 г. № 457

от «26» августа 2016 г. № 404

от «23» мая 2018 г. № 197

от «31» августа 2018г. № 366

от «03» января 2019 г. № 2

(далее – комиссия), в составе:

председателя комиссии первого заместителя председателя -

начальника управления сельского  
хозяйства и продовольствия

Берестовицкого райисполкома

(должность)

Курило А.В.

(фамилия, инициалы)

членов комиссии:

заместителя председателя Берестовицкого райисполкома,  
заместителя председателя комиссии

(должность члена комиссии)

Рахубы А.М.

(фамилия, инициалы)

и.о. начальника отдела землеустройства Берестовицкого райисполкома

Стриги И.П.

главного специалиста отдела землеустройства  
Берестовицкого райисполкома

Лосевой О.С.

начальника управления жилищно-коммунального хозяйства,  
архитектуры и строительства Берестовицкого райисполкома

Гугельчука В.А.

начальника Берестовицкого районного отдела по  
чрезвычайным ситуациям учреждения «Гродненское  
областное управление Министерства по чрезвычайным  
ситуациям Республики Беларусь»

Шляхотко А.С.

начальника Берестовицкой районной инспекции природных  
ресурсов и охраны окружающей среды

Шадрина Ю.Ю.

главного государственного санитарного врача Берестовицкого  
района-главный врач Государственного учреждения  
«Берестовицкий районный центр гигиены и эпидемиологии»

Лепешко И.В.

начальника Берестовицкого района газообеспечения  
Волковысского производственного управления  
«Волковыскгаз» УП «Гродноблгаз»

Швабы В.К.

представителя УП «Проектный институт Гродногипрозем»

Щамеля В.В.

(гражданин, индивидуальный предприниматель или представитель юридического лица, заинтересованные в предоставлении земельного участка, представители других заинтересованных организации (по решению местного исполнительного комитета), фамилия, инициалы)  
в присутствии директора Берестовицкого районного унитарного предприятия  
жилищно-коммунального хозяйства

Замировского В.Ч.

рассмотрела земельно-кадастровую документацию о размещении земельного участка для строительства объекта: «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица»

(наименование объекта)

(далее - объект)

архитектурно-планировочное задание и технические условия на его инженерно-техническое обеспечение (в случае выбора места размещения земельного участка в г. Минске или областном центре юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю для строительства капитальных строений (зданий, сооружений).

1. Размещение объекта предусмотрено производственной необходимостью

(решение Президента Республики Беларусь,

Республики Беларусь или Советом Министров Республики Беларусь, градостроительный проект (в том числе

детального планирования), генеральный план, схема землеустройства, производственная необходимость,

план капитального строительства, решение высшего органа о строительстве объекта, иное)

2. В результате рассмотрения земельно-кадастровой документации, архитектурно-планировочного задания и технических условий на его инженерно-техническое обеспечение (в случае выбора места размещения земельного участка в г. Минске или областном центре юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю для строительства капитальных строений (зданий, сооружений) и, учитывая требования нормативных правовых и технических нормативных правовых актов в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, санитарно-эпидемического благополучия населения, охраны окружающей среды, комиссия считает целесообразным размещение земельного участка, испрашиваемого для строительства объекта, на землях г.п.Большая Берестовица, Плоцкого П.Г., Учреждения

(наименование землепользователя)

здравоохранения "Берестовицкая центральная районная больница", РУП "Гродноэнерго" со следующими условиями предоставления и (или) временного занятия (без изъятия земель) земельного участка:

с правом вырубki древесно-кустарниковой растительности и использованием получаемой

(снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы, право вырубki древесно-кустарниковой растительности

древесины в установленном порядке; при разработке проектно-сметной документации

и использования получаемой древесины, возмещение убытков, потерь сельскохозяйственного и (или) лесохозяйственного

произвести увязку с объектами РУП «Гродноэнерго» для строительства КЛ-10 кВ по объекту:

производства (если они имеют место), необходимость проведения почвенных и агрохимических обследований,

"Реконструкция КЛ-10 кВ №420 от ПС «Б.Берестовица» участок ЗТП 215-ЗТП 224 в г.п. Б.Берестовица» и для строительства объекта: "Реконструкция КЛ-10 кВ №419, 428 от ПС «Б. Берестовица» участки ЗТП 281-ЗТП-223, ЗТП-53-ЗТП-223 в г.п. Б.Берестовица»; выполнения условий указанных в заключении Учреждения здравоохранения "Берестовицкая центральная районная больница" (прилагается)

оценки воздействия объекта на окружающую среду, необходимость проведения общественного обсуждения размещения объекта,

строительство объекта не должно оказывать отрицательного влияния на окружающую среду

(иные условия)

при соблюдении всех норм и правил строительства и эксплуатации объекта

Земельный участок имеет ограничения (обременения) прав в связи с его расположением на природных территориях, подлежащих специальной охране (в водоохранной зоне реки, водоема), на природных территориях, подлежащих специальной охране (в прибрежной полосе реки, водоема), на природных территориях, подлежащих специальной охране (в зоне санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения), в охранных зонах линий, сооружений электросвязи и радиотелефонии, в охранных зонах электрических сетей напряжением до 1000 вольт, в охранных зонах электрических сетей напряжением свыше 1000 вольт, в охранных зонах магистральных трубопроводов, в охранных зонах объектов газораспределительной системы

(наименование ограничений (обременений) прав на земельный участок)

3. Земельный участок испрашивается во временное пользование

(вид вещного права на

4. Характеристика земельного участка, выбранного для строительства объекта:

| № п/п | Показатели                                                                                | Единица измерения | Значение |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|
| 1.    | Общая площадь земельного участка                                                          | га                | 4,2335   |
| 2.    | Земли сельскохозяйственного назначения, в том числе:                                      | га                | -        |
|       | сельскохозяйственные земли, из них:                                                       | га                | -        |
|       | пахотные земли                                                                            | га                | -        |
|       | залежные земли                                                                            | га                | -        |
|       | земли под постоянными культурами                                                          | га                | -        |
|       | луговые земли                                                                             | га                | -        |
|       | другие виды земель                                                                        | га                | -        |
| 3.    | Земли населенных пунктов, садоводческих товариществ, дачных кооперативов                  | га                | 4,2265   |
| 4.    | Земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения           | га                | 0,0070   |
| 5.    | Земли природоохранного, оздоровительного, рекреационного, историко-культурного назначения | га                | -        |
| 6.    | Земли лесного фонда                                                                       | га                | -        |
|       | в том числе: природоохранные леса/ из них лесные земли**                                  | га                | -        |
|       | рекреационно-оздоровительные леса,/ из них лесные земли**                                 | га                | -/-      |
|       | защитные леса/ из них лесные земли**                                                      | га                | -        |
|       | эксплуатационные леса/из них лесные земли**                                               | га                | -        |
|       | леса первой группы/ из них лесные земли***                                                | га                | -        |
|       | леса второй группы/ из них лесные земли***                                                | га                | -        |
| 7.    | Земли водного фонда                                                                       | га                | -        |
| 8.    | Земли запаса                                                                              | га                | -        |
| 9.    | Ориентировочные суммы убытков                                                             | руб.              | -        |
| 10.   | Ориентировочные суммы потерь сельскохозяйственного производства                           | руб.              | -        |
| 11.   | Ориентировочные суммы потерь лесохозяйственного производства                              | руб.              | -        |
| 12.   | Кадастровая стоимость земельного участка                                                  | руб.              | -        |
| 13.   | Балл плодородия почв земельного участка                                                   |                   | -        |

\*\* Категория лесов указывается при наличии лесоустроительных проектов, утвержденных в установленном порядке с 31 декабря 2016 г., а также лесоустроительных проектов, утвержденных в установленном порядке до 31 декабря 2016 г. и приведенных в соответствие с Лесным кодексом Республики Беларусь.

\*\*\* Группа лесов указывается при наличии лесоустроительных проектов, утвержденных в установленном порядке до 31 декабря 2016 г. и не приведенных в соответствие с Лесным кодексом Республики Беларусь.

5. Срок разработки проектной документации на строительство объекта с учетом ее государственной экспертизы не должен превышать двух лет.

6. Срок предоставления в организацию по землеустройству генерального плана объекта строительства с проектируемыми инженерными сетями, разработанного в составе проектной документации – архитектурного проекта или утверждаемой части строительного проекта, проектов организации и застройки территорий садоводческого товарищества, дачного кооператива

**до двух лет со дня утверждения данного акта**

(до двух лет со дня утверждения данного акта или до одного года при выборе земельного участка в г. Минске или областном центре юридическому лицу и индивидуальному предпринимателю для строительства капитальных строений (зданий, сооружений).

7. Акт составлен в 3-х экземплярах, из которых один экземпляр остается в комиссии, второй направляется лицу, заинтересованному в предоставлении земельного участка, третий вместе с земельно-кадастровой документацией – в организацию по землеустройству, четвертый – (при необходимости) –

(в областной исполнительный комитет или в комитет

8. Особое мнение членов комиссии:

---

---

---

Приложение:

1. Копия земельно-кадастрового плана (части плана).
2. Заключения заинтересованных органов и организаций о возможности размещения объекта (при наличии).

При выборе земельного участка в г. Минске или областном центре юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю для строительства капитальных строений (зданий, сооружений) также:

3. Архитектурно-планировочное задание.
4. Технические условия (по перечню, установленному городским исполнительным комитетом) на инженерно-техническое обеспечение объекта.
5. Перечень находящихся на земельном участке объектов недвижимости, подлежащих сносу, прав, ограничений (обременений) прав на них.

Председатель комиссии

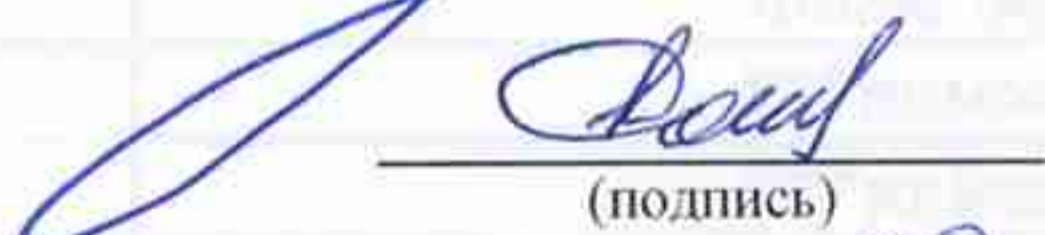


(подпись)

А.В.Курило

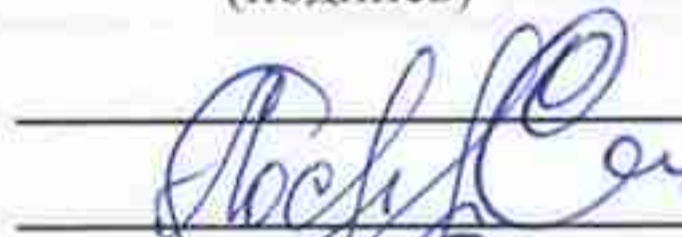
(инициалы, фамилия)

Члены комиссии:



(подпись)

А.М.Рахуба



(подпись)

И.П.Стрига



(подпись)

О.С.Лосева



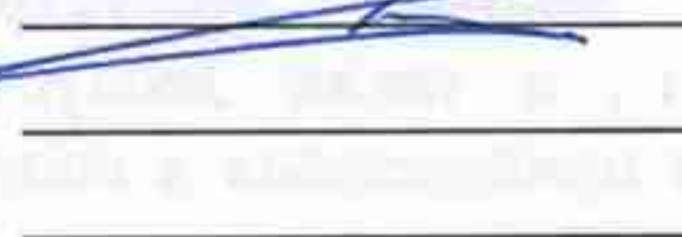
(подпись)

В.А.Гугельчук



(подпись)

И.В.Лепешко



(подпись)

А.С.Шляхотко



(подпись)

Ю.Ю.Шадрин



(подпись)

В.К.Шваба



(подпись)

В.В.Щамель



(подпись)

В.Ч.Замировский

Границы, земельного участка испрашиваемого Берестовицким районным унитарным предприятием жилищно-коммунального хозяйства для строительства объекта: «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица»

Земельно-кадастровый план земель землепользователей Берестовицкого района Гродненской области Предварительное согласование места размещения земельного участка

Выкопировка изготовлена с Геопортала ЗИС Снятие копий (размножение) и использование содержания плана для создания других планов допускается с разрешения УП "Проектный институт Белгипрозем". © Географическая основа. Госкомимущество.

СОГЛАСОВАЛИ: И.о. начальника отдела землеустройства Берестовицкого райисполкома

«06» 06 2020 г. землеустройства

И.П. Стрига

МП

Начальник управления жилищно-коммунального хозяйства, архитектуры и строительства Берестовицкого райисполкома

«06» 06 2020 г.

В.А. Гугельчук

МП

Директор Берестовицкого РУП ЖКХ

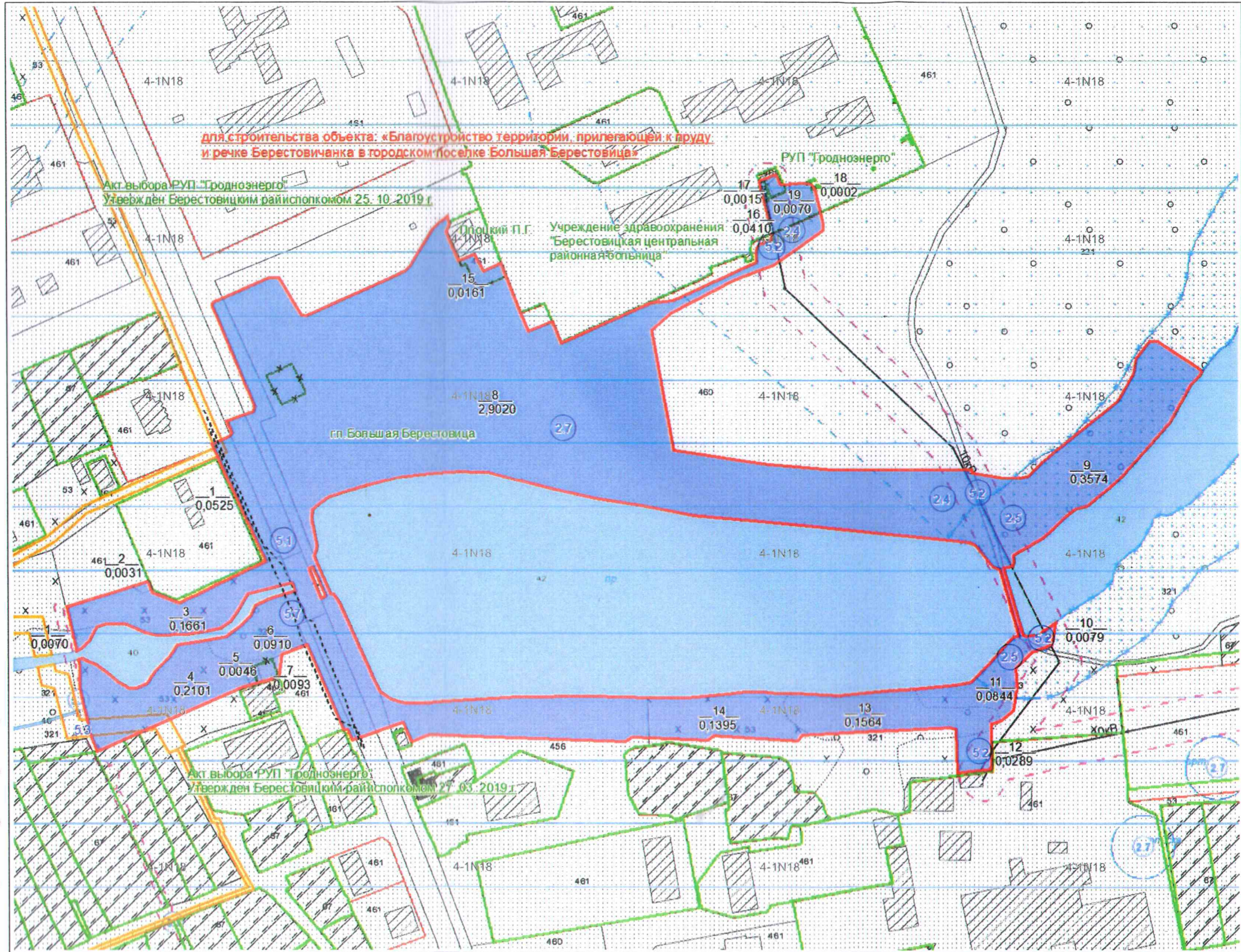
«03» 06 2020 г.

В.Ч.Замировский

МП

Условные обозначения:

- земельный участок, испрашиваемый во временное пользование
- граница населённого пункта
- земельные участки, на которых разрешены проектные работы
- границы земельных участков, зарегистрированных в ЕГРНИ
- 1**  
**1.00** номер и площадь контура
- 121 код вида земель
- природные территории, подлежащие специальной охране (водоохранный зона реки, водоема)
- природные территории, подлежащие специальной охране (прибрежная полоса реки, водоема)
- природные территории, подлежащие специальной охране (зона санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения)
- охранные зоны линий, сооружений электросвязи и радиотелефонии
- охранные зоны электрических сетей
- охранные зоны магистральных трубопроводов
- охранные зоны объектов газораспределительной системы



Согласовано земель всего - 4 2335 га



Исходящий номер: 309465

Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь

Республиканское унитарное предприятие "Проектный институт Белгипрозем"

|          |                                                   |  |                |
|----------|---------------------------------------------------|--|----------------|
| Составил | инженер по земл.1 кат                             |  | В.В.Щамель     |
| Проверил | гл. спец.                                         |  | В.Е.Иванчик    |
| 2020 год | точность оцифровки соответствует масштабу 1:10000 |  | Масштаб 1:2000 |

СОГЛАСОВАНО

Заместитель председателя комитета по архитектуре и строительству Гродненского облисполкома

  
(подпись) Е.В.Садоха  
(инициалы, фамилия)

М.П.   
«08» апреля 2020 г. №49

УТВЕРЖДАЮ

Начальник управления жилищно-коммунального хозяйства, архитектуры и строительства

  
(подпись) В.А.Гугельчук  
(инициалы, фамилия)

М.П.   
«08» апреля 2020 г. №40

## АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ ЗАДАНИЕ

Наименование объекта: **«Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица».**

Общие требования к объемно-пространственному решению (число этажей, количество квартир, площадь застройки и тому подобное): **объемно - пространственное решение строящегося объекта определить проектом.**

Адрес места строительства (улица, номер дома, строительный номер по генеральному плану): **Гродненская обл., г.п. Б.Берестовица, территория, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица.**

Заказчик (застройщик): **Берестовицкое районное унитарное предприятие жилищно-коммунального хозяйства**

Вид строительства (возведение, реконструкция, реставрация, капитальный ремонт, благоустройство): **возведение.**

Стадия проектирования: **одностадийное проектирование.**

Выдано на основании решения исполнительного комитета (областного, городского, районного): **решения Берестовицкого райисполкома от 15 мая 2017 г. № 208**

Требования по проектированию объекта на конкурсной основе: **в установленном законодательством порядке.**

**Архитектурно-планировочное задание (далее – АПЗ) действует до приёмки объекта в эксплуатацию.**

1. Характеристика земельного участка:

1.1. Месторасположение, рельеф, размеры, площадь и тому подобное: **земельный участок под благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанке расположен в центральной части городского поселка Большая Берестовица, ограничен: с запада – пересекает улицу Ленина, прилегает к территории рынка и магазину ЧТУП «Рыбный дом», с юга - прудом и речкой Берестовичанкой, с севера – с земельным участком государственного учреждения образования «Большеберестовицкий ясли-сад», земельным участком учреждения здравоохранения «Берестовицкая центральная районная больница», землями общего пользования городского поселка Большая Берестовица, востока - с землями общего пользования городского поселка Большая Берестовица. Рельеф местности спокойный;**

1.2. Наличие на прилегающей территории памятников истории, культуры и архитектуры, производственных предприятий, железных и автомобильных дорог, магистральных нефте-и газопроводов, аэродромов и тому подобного: **нет;**

1.3. Наличие на земельном участке сооружений, подлежащих сносу или переносу: **определить проектом;**

1.4. Наличие на земельном участке зелёных насаждений, мероприятия по их сохранению: **существующие зеленые насаждения максимально сохранить и использовать в проекте благоустройства.**

2. Требования к проектированию:

2.1. Требования к проектированию генерального объекта: за основу принять Генеральный план г.п. Берестовица (корректировка) объект 42.2007, разработанный научно-проектным республиканским унитарным предприятием «Белниипградостроительства» и разработанный унитарным предприятием «Институт Гродногражданпроект». Генеральный план проектируемого объекта разработать в увязке с существующей и перспективной застройкой. Проектом предусмотреть рациональную организацию транспортных и пешеходных связей, устройство нормируемого количества парковочных мест для велотранспорта, мест отдыха пешеходов. Выполнить благоустройство прилегающей территории на качественном уровне, предусмотреть площадки для мусоросборников с соблюдением установленных нормативных разрывов, а также игровые площадки.

2.2. Требования к проектированию зданий и сооружений (проекты индивидуальные, повторного применения или типовые): проектирование вести в соответствии с нормативно-техническими требованиями и согласно заданию на проектирование заказчика.

2.3. Требования к разработке благоустройства территории:

- подъездные дороги: цементобетон;
- проезды, тротуары: цементобетон, мелкоштучная тротуарная плитка;
- ограждения: определить проектом;
- озеленение: декоративное;
- освещение (подсветка): определить проектом;

2.4. Требования к разработке наружной рекламы: нет;

2.5. Требования к световому оформлению фасадов зданий и сооружений: нет;

2.6. Требования к использованию встроенных помещений первого этажа (цокольного этажа): определить проектом;

2.7. Требования к выполнению инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий: получить разрешение на проведение инженерно-геологических и геодезических работ в управлении территориальной планировки, градостроительства и архитектуры комитета по архитектуре и строительству Гродненского облисполкома. При получении заключения по проекту дополнительно сдать в облархитектуру в 2-х экземплярах чертежи генплана и сводного плана инженерных сетей.

3. Требования, предъявляемые техническими нормативными правовыми актами:

- выполнить требования согласующих организаций;
- инженерное обеспечение предусмотреть согласно техническим условиям;
- предусмотреть мероприятия по созданию безбарьерной среды для маломобильных групп населения;
- эскизные проработки генплана, а также проект в целом, согласовать с управлением жилищно-коммунального хозяйства, архитектуры и строительства Берестовицкого райисполкома и управлением территориальной планировки, градостроительства и архитектуры комитета по архитектуре и строительству Гродненского облисполкома.

4. До предъявления законченного строительством объекта приёмочной комиссии сдать в территориальные подразделения архитектуры и градостроительства города (района) исполнительную съёмку в М 1:500 инженерных подземных и наземных коммуникаций, зданий и сооружений и элементов благоустройства.



Т.И.Желудок  
(инициалы, фамилия)

АПЗ получил

(подпись)

С. В. Келер  
(инициалы, фамилия)

М.П.

« »

20 г. №

20 г. № 40



УПРАЎЛЕННЕ АХОВЫ ЗДАРОЎЯ ГРОДЗЕНСКАГА  
АБЛАСНОГА ВЫКАНАЎЧАГА КАМІТЭТА

**ДЗЯРЖАЎНАЯ ЎСТАНОВА  
«БЕРАСТАВІЦКІ РАЁННЫ  
ЦЭНТР ГІГІЕНЫ І  
ЭПІДЭМІЯЛОГІІ»**

вул. Леніна, 10, 231778, г.п. Б.Бераставіца  
тэл./факс (01511) 43608  
эл. пошта: grbercge@mail.by

УПРАВЛЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГРОДНЕНСКОГО  
ОБЛАСТНОГО ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
«БЕРЕСТОВИЦКИЙ РАЙОННЫЙ  
ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И  
ЭПИДЕМИОЛОГИИ»**

ул. Ленина, 10, 231778, г.п. Б.Берестовица  
тел./факс (01511) 43608  
эл. почта: grbercge@mail.by

## Санитарно-гигиеническое заключение

13.04.2020 года

№ 35

### Объект государственной санитарно-гигиенической экспертизы:

«Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица».

**Заявитель:** Берестовицкое районное унитарное предприятие жилищно-коммунального хозяйства.

### Документы, рассмотренные при проведении государственной санитарно-гигиенической экспертизы:

1. Заявление Берестовицкого районного унитарного предприятия жилищно-коммунального хозяйства № 165 от 06.04.2020 года (регистрационный номер Берестовицкого районного ЦГЭ № 35 от 06.04.2020 года).
2. Задание на проектирование.

### Нормативные правовые акты, в том числе технические нормативные правовые акты, на соответствие которым проведена государственная санитарно-гигиеническая экспертиза:

Технического регламента Республики Беларусь «Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность» (ТР2009/013/ВУ), утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь 31.12.2009 № 1748.

Закона Республики Беларусь «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 07 января 2012 года № 340-3.

Санитарных норм и правил «Требования к проектированию, строительству, капитальному ремонту, реконструкции, благоустройству объектов строительства, вводу объектов в эксплуатацию и проведению строительных работ», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 4 апреля 2014 г. № 24.

Санитарных норм и правил «Требования к содержанию поверхностных водных объектов при их рекреационном использовании», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 05.12.2016 № 122.



Санитарных норм и правил «Требования к санитарно-защитным зонам организаций, сооружений и иных объектов, оказывающих воздействие на здоровье человека и окружающую среду», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11 октября 2017 г. № 91.

Санитарных норм и правил «Требования к системам водоотведения, населенных пунктов», утвержденных Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 15 мая 2012 года № 48.

Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Гигиенические требования к содержанию территорий населенных пунктов и организаций», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 1 ноября 2011 г. № 110, с изменением, утвержденным постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12 октября 2015 г. № 102.

**Заключение по результатам государственной санитарно-гигиенической экспертизы:**

«Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица»,  
соответствует требованиям законодательства Республики Беларусь в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

**Срок действия настоящего заключения: бессрочно.**

Главный врач



И.В. Лепешко

**БЕРАСТАВІЦКІ РАЁННЫ  
ВЫКАНАЎЧЫ КАМІТЭТ**

зав. Зялёны, 3, 231778, г.п. В.Бераставіца,  
Гродзенская вобл.  
berestrec@mail.grodno.by  
тэл. (01511) 2 14 51, факс 2 17 47

**БЕРЕСТОВИЦКИЙ РАЙОННЫЙ  
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ**

пер. Зеленый, 3, 231778, г.п. Б.Берестовица,  
Гродненская обл.  
berestrec@mail.grodno.by  
тел. (01511) 2 14 51, факс 2 17 47

10.07.2020 № 03-03/116

На № \_\_\_\_\_ ад \_\_\_\_\_

**Заключение № 116/03-03**

По строительному проекту: «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица».

Проектная организация: УП «Гомельводпроект».

Объект – 9-2020.

Главный инженер проекта – Клименко К.П.

Архитектором проекта удостоверено, что технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

**Архитектурно - градостроительное решение проекта согласовано в пределах компетенции.**

Начальника управления  
жилищно-коммунального хозяйства,  
архитектуры и строительства

 В.А. Гугельчук

Бераставіцкі раённы  
выканаўчы камітэт  
БЕРАСТАВІЦКАЕ РАЕННАЕ  
УНІТАРНАЕ ПРАДПРЫЕМСТВА  
ЖЫЛЛЕВА-КАМУНАЛЬнай  
ГАСПАДАРКІ  
зав. Савецкі, 8,  
231778, г. п. В. Бераставіца  
Гродзенская вобласць  
тэл/факс (01511)70775  
эл. пошта: berestovica@ugkhgrodno.by

Берестовицкий районный  
исполнительный комитет  
БЕРЕСТОВИЦКОЕ РАЙОННОЕ  
УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО  
ХОЗЯЙСТВА  
пер. Советский, 8,  
231778, г. п. Б. Берестовица  
Гродненская область  
тел/факс (01511) 70775  
эл. пошта: berestovica@ugkhgrodno.by

04.04.2020 № 164  
На № \_\_\_\_\_ ад \_\_\_\_\_

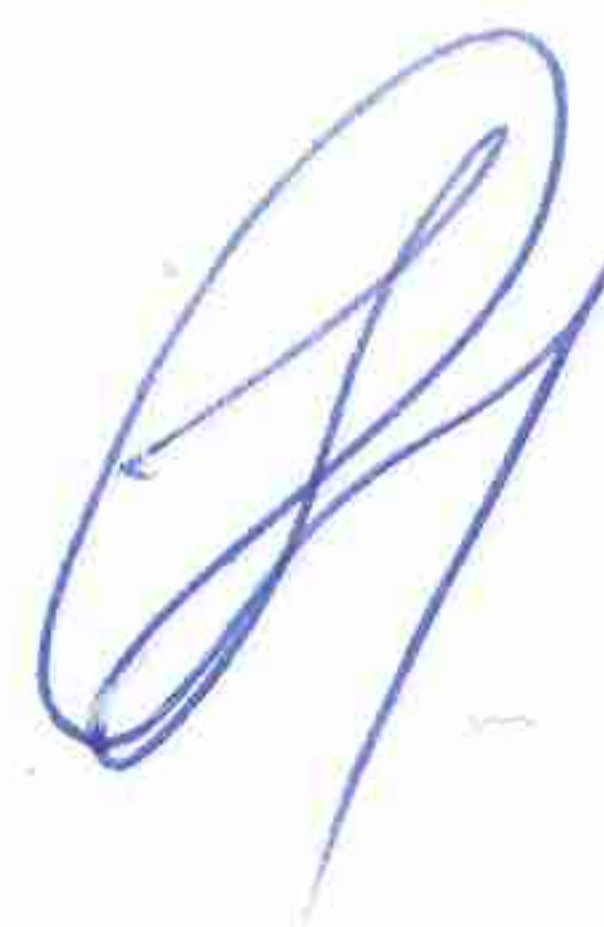
Главному инженеру проекта УП  
“Гомельводпроект”  
Романовичу Н.Н.

### О предоставлении информации

Берестовицкое районное унитарное предприятие жилищно-коммунального хозяйства сообщает, что по объекту: «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица»:

- при производстве работ строительный мусор будет утилизироваться на мини-полигоне ТБО «Кули» Берестовицкого района с расстоянием перевозки 8 км ;
- песчано-гравийная смесь, щебень, песок доставляется из карьера «Индурское-2» на расстояние 37 км;
- вывоз излишнего грунта на расстояние до 5 км;
- источник финансирования строительства - средства местного бюджета.

Директор



В.Ч.Замировский

Бераставіцкі раённы  
выканаўчы камітэт  
БЕРАСТАВІЦКАЕ РАЕННАЕ  
УНІТАРНАЕ ПРАДПРЫЕМСТВА  
ЖЫЛЛЕВА-КАМУНАЛЬнай  
ГАСПАДАРКІ  
зав. Савецкі, 8,  
231778, г. п. В. Бераставіца  
Гродзенская вобласць  
тэл/факс (01511)70775  
эл. пошта: berestovica@ugkhgrodno.by

Берестовицкий районный  
исполнительный комитет  
БЕРЕСТОВИЦКОЕ РАЙОННОЕ  
УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО  
ХОЗЯЙСТВА  
пер. Советский, 8,  
231778, г. п. Б. Берестовица  
Гродненская область  
тел/факс (01511) 70775  
эл. пошта: berestovica@ugkhgrodno.by

17.06.2020 № 337  
На № \_\_\_\_\_ ад \_\_\_\_\_

Главному инженеру проекта УП  
“Гомельводпроект”

### О предоставлении информации

Берестовицкое районное унитарное предприятие жилищно-коммунального хозяйства сообщает, что по объекту: «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица» в радиусе 500 метров имеется 9 стоянок для автомобилей:

- стоянка возле районной больницы в парковой зоне на 43 парковочных места;
- стоянка за рынком на 80 парковочных мест;
- стоянка возле здания суда на 10 парковочных мест;
- стоянка возле магазина «Рыбный дом» на 22 парковочных места;
- стоянка возле костела на 12 парковочных мест;
- стоянка возле магазина «Горячий хлеб» на 12 парковочных мест;
- стоянка по улице Матросова возле магазина «Родны кут» на 18 парковочных мест;
- стоянка по улице Матросова возле пункта ремонта бытовой техники на 15 парковочных мест;
- стоянка возле здания РИК на 30 парковочных мест.

Директор

В.Ч.Замировский

Міністэрства прыродных рэсурсаў  
і аховы навакольнага асяроддзя  
Рэспублікі Беларусь

**БЕРАСТАВІЦКАЯ РАЁННАЯ  
ІНСПЕКЦЫЯ ПРЫРОДНЫХ  
РЕСУРСАЎ І АХОВЫ  
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ**  
вул. Савецкая, 45а, 231778, г.п.Б.Бераставіца  
тэл. (37515 11) 74021; факс (37515 11) 74051  
E-mail: beres\_proos@mail.grodno.by

Министерство природных ресурсов  
и охраны окружающей среды  
Республики Беларусь

**БЕРЕСТОВИЦКАЯ РАЙОННАЯ  
ИНСПЕКЦИЯ ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**  
ул. Советская, 45а, 231778, г.п.Б.Берестовица  
тел. (37515 11) 74021; факс (37515 11) 74051  
E-mail: beres\_proos@mail.grodno.by

04.04.2020 № 01-03/52  
на № 158 от 03.04.2020

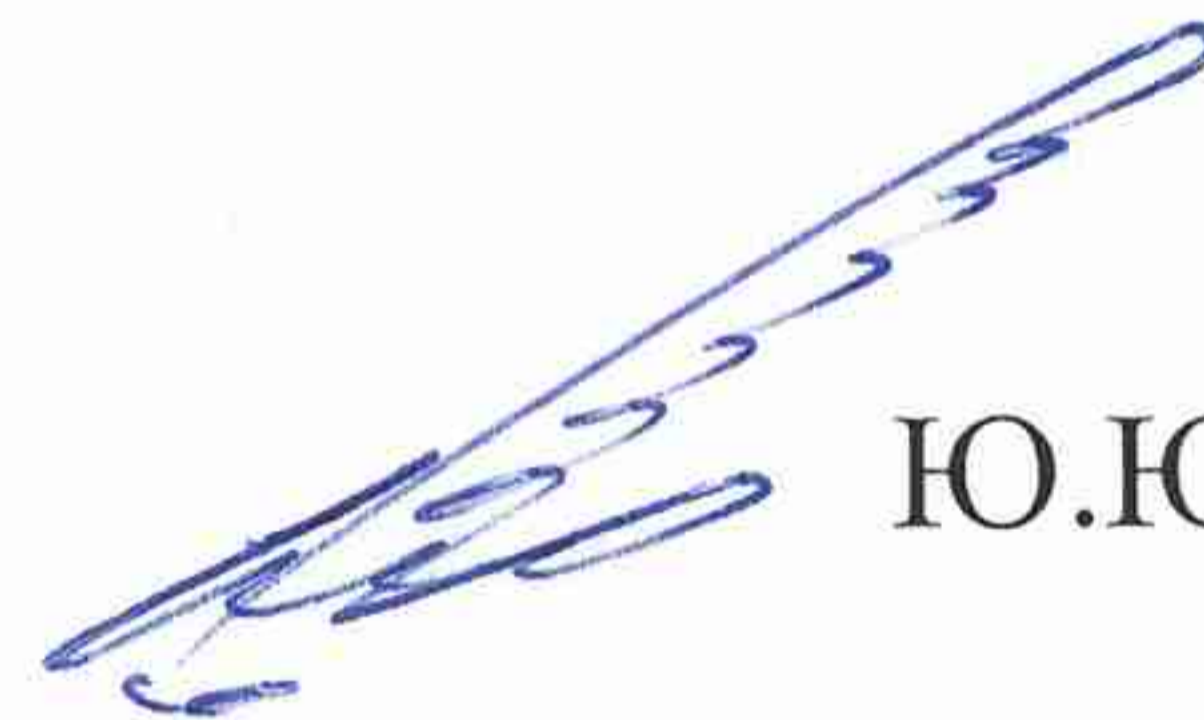
### О предоставлении информации

В черте городского поселка Большая Берестовица:

- мест обитания животных и мест произрастания растений занесенных в Красную книгу Республики Беларусь нет;
- особо охраняемых территорий нет;
- река Берестовичанка и пруд на реке – водоохранная зона 500 метров, прибрежные полосы 50 метров.

Выдача справок по вышеперечисленным позициям в компетенцию районной инспекции не входит.

Начальник инспекции



Ю.Ю.Шадрин



БЕРАСТАВІЦКІ РАЁННЫ  
ВЫКАНАЎЧЫ КАМІТЭТ  
АДДЕЛ ІДЭАЛАГІЧНАЙ  
РАБОТЫ, КУЛЬТУРЫ І  
ПА СПРАВАХ МОЛАДЗІ  
пл. Ратушная, 1  
231778, г.п. В. Бераставіца  
Гродзенская вобласць  
тэл./факс (8 01511) 22 161  
тэл.: 22 151, 21 143

эл. пошта: berest-ide@mail.grodno.by

17.04.20 № 77/08-12

На № ад

БЕРЕСТОВІЦКІ РАЙОННЫ  
ІСПОЛНІТЕЛЬНЫ КОМІТЭТ  
ОТДЕЛ ІДЕАЛОГІЧЕСКОЙ  
РАБОТЫ, КУЛЬТУРЫ І  
ПО ДЕЛАМ МОЛОДЕЖІ  
пл. Ратушная, 1

231775, г.п. В. Берестовица  
Гродненская область  
тэл./факс (8 01511) 22 161  
тэл.: 22 151, 21 143

эл. пошта: berest-ide@mail.grodno.by

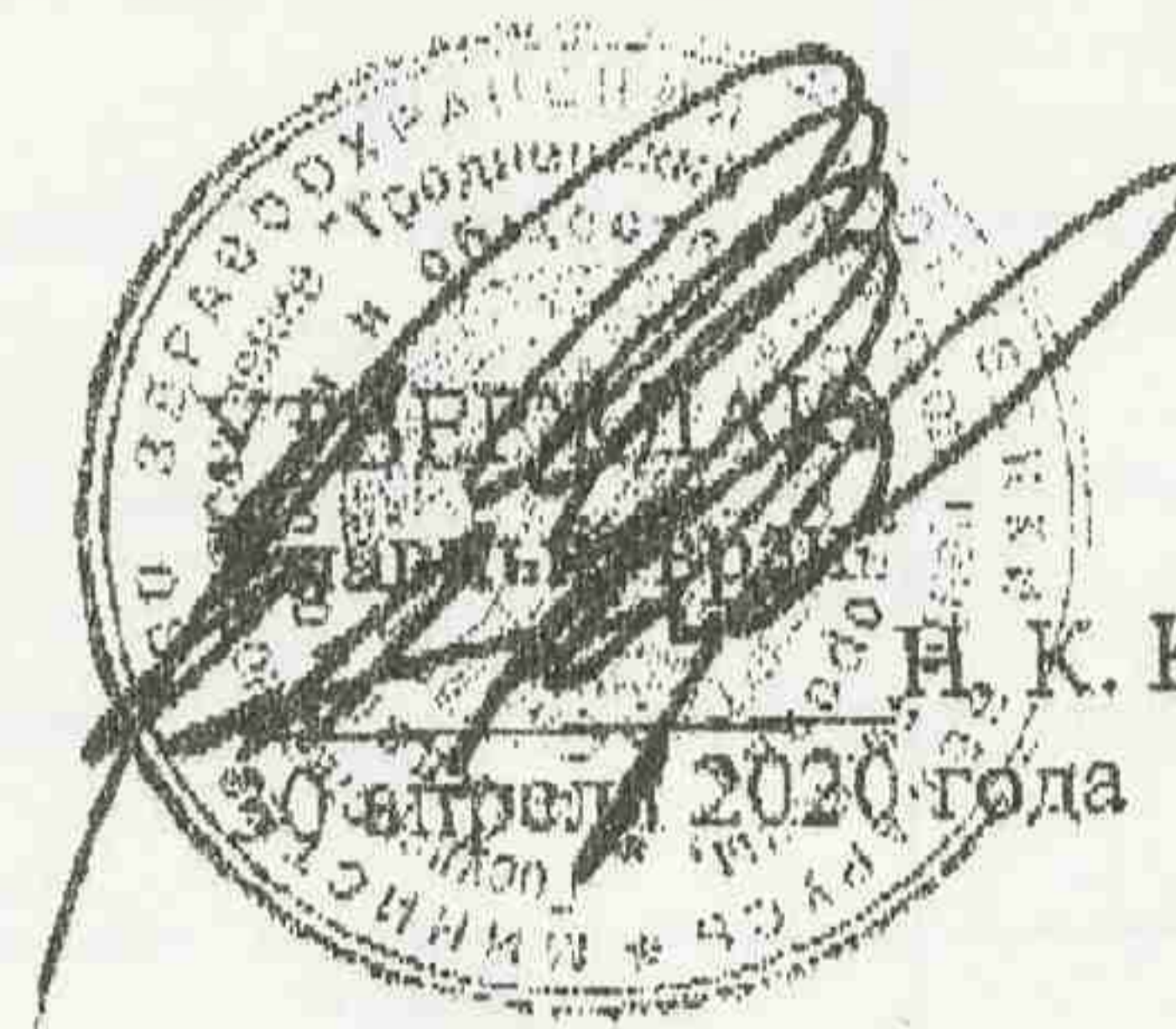
Берестовицкое районное  
унитарное предприятие  
жилищно-коммунального  
хозяйства

Сообщаем, что в зоне проектирования объекта «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица» отсутствуют объекты, которые являются историко-культурной ценностью, а также зона проектирования не находится на территории охранной зоны историко-культурных объектов.

Начальник отдела

Е.В.Игнатович

Министерство здравоохранения Республики Беларусь  
 ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГРОДНЕНСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ,  
 ЭПИДЕМИОЛОГИИ И ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ» ЛАБОРАТОРНЫЙ ОТДЕЛ  
 Аккредитован Государственным предприятием «БГЦА» на соответствие СТБ ИСО/МЭК 17025-2007  
 Аттестат аккредитации № ВУ /112 1.0033, срок действия по 14. 11. 2021.  
 Адрес: пр. Космонавтов, 58, 230003 г. Гродно, тел/факс 75 54 93



Н. К. Кендыш

30 апреля 2020 года

**ПРОТОКОЛ № 2257/1-2**  
 результатов исследования поверхностных вод  
 от 30 апреля 2020 года

**Заказчик на проведение исследований:** Берестовицкое РУП ЖКХ.  
**Адрес заказчика:** Гродненская область, г.п. Большая Берестовица, пер. Советский, 8.

**Идентификационный номер:**

- 2257/1 - вода поверхностная, впадение в пруд.
- 2257/2 - вода поверхностная, у регулирующего сооружения.

**Дата взятия пробы:** 23 апреля 2020 года, время 12<sup>50</sup>

**Дата доставки пробы:** 23 апреля 2020 года, время 14<sup>30</sup>

**Цель проведения исследований:** производственный лабораторный контроль.

**ТИПА на методы отбора проб:** СТБ ГОСТ Р 51592-2001, ГОСТ 31861-2012, СТБ 17.13.05-10-2009  
 ISO 5667-6: 2005

**Акт отбора проб, Ф.И.О. отобравшего пробы:** б/н от 23.04.2020, начальник ВиК Берестовицкого РУП ЖКХ Косуров А.В.

**Условия проведения измерений (исследований):**

- а) температура: 21- 22 °С;
- б) влажность: 46-51%;
- в) давление: 99,2-100,8 кПа\*.

**Испытательное оборудование и средства измерений, применяемые при проведении измерений (исследований):**

| Наименование испытательного оборудования, СИ | Заводской номер | Дата прохождения очередной поверки (аттестации) |
|----------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------|
| 1                                            | 2               | 3                                               |
| Спектрофотометр ПЭ 5300                      | 53ВИ734         | 09.04.2021                                      |
| pH метр pH-150                               | 1830            | 13.06.2020                                      |
| Анализатор жидкости типа «Флюорат 02-3М»     | 1056            | 11.05.2020                                      |
| Терморесактор лабораторный «Термион»         | 0816            | 12.03.2021                                      |
| Хладотермостат ХТ-3/70-1                     | 18              | 23.04.2021                                      |
| Весы лабораторные ВЛР-200                    | Н878            | 13.03.2021                                      |
| Термостат ТС-80М-2                           | 3556            | 05.03.2021                                      |
| Термостат ТС-80М-2                           | 2165            | 05.03.2021                                      |
| Прибор комбинированный «Testo 625»           | 02825653        | 20.08.2020                                      |
| Кондуктометр HI 9033 с датчиком HI 76302W    | 671740          | 24.02.2021                                      |
| Кислородомер HI 9146 с датчиком HI 76407/4F  | 02230059991     | 21.05.2020                                      |

\* по данным метеослужбы

**Результаты измерений (исследований):**

| № п/п | Наименование показателей качества продукции по ТНПА                      | ТНПА, регламентирующие методику проведения испытаний | Фактическое значение показателей качества по результатам испытаний |               |
|-------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------|
|       |                                                                          |                                                      | Идентификационный номер                                            |               |
|       |                                                                          |                                                      | 2257/1                                                             | 2257/2        |
| 1     | Растворённый кислород, мг O <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>                | СТБ ISO 5814-2007                                    | 10,1                                                               | 13,1          |
| 2     | БПК <sub>5</sub> , мг O <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>                    | СТБ 17.13.05-23-2011                                 | 3,8                                                                | 3,9           |
| 3     | pH                                                                       | СТБ ISO 10523-2009                                   | 8,03                                                               | 7,96          |
| 4     | Химическое потребление кислорода (ХПК), мг /дм <sup>3</sup>              | ПНДФ 14.1:2:4.190-03                                 | 28,6                                                               | 29,2          |
| 5     | Сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>                                        | МВИ. МН 4218-2012                                    | 420,0                                                              | 410,0         |
| 6     | Сульфаты, мг/дм <sup>3</sup>                                             | СТБ 17.13.05-42-2015                                 | 44,2                                                               | 45,4          |
| 7     | Цветность, градусы                                                       | ГОСТ 31868-2012                                      | 25                                                                 | 25            |
| 8     | НВЧ: кишечная палочка (E.coli) в 100 см <sup>3</sup>                     | Инструкция МЗ РБ №037-04-09 от 08.05.2009г.          | менее 5                                                            | менее 5       |
| 9     | Возбудители кишечных инфекций бактериальной этиологии в 1дм <sup>3</sup> | Инструкция МЗ РБ №037-04-09 от 08.05.2009г.          | не обнаружены                                                      | не обнаружены |

Дата проведения измерений (исследований): 23.04.2020-30.04.2020

Результаты измерений (исследований) распространяются только на испытанный образец.

Измерения (исследования) проводил:

Врач-лаборант  Г.П. Масюкевич

Врач-бактериолог  Н.М. Крицкая

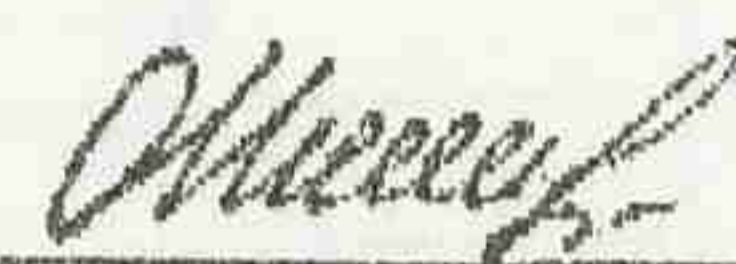
**ЗАКЛЮЧЕНИЕ:**

По результатам лабораторных исследований в пробе поверхностной воды, отобранной Берестовицким РУП ЖКХ в месте впадения в пруд, фактическое значение показателей качества составляет: растворённый кислород 10,1 мг O<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, водородный показатель (pH) 8,03 ед., БПК<sub>5</sub> 3,8 мг O<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, сухой остаток 420,0 мг/дм<sup>3</sup>, сульфаты 44,2 мг/дм<sup>3</sup>, химическое потребление кислорода (ХПК) 28,6 мг/дм<sup>3</sup>, НВЧ: кишечная палочка (E.coli) менее 5 в 100 см<sup>3</sup>, возбудители кишечных инфекций бактериальной этиологии в 1дм<sup>3</sup> не обнаружены.

В пробе поверхностной воды, отобранной у регулирующего сооружения, фактическое значение показателей качества составляет: растворённый кислород 13,1 мг O<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, водородный показатель (pH) 7,96 ед., БПК<sub>5</sub> 3,9 мг O<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, сухой остаток 410,0 мг/дм<sup>3</sup>, сульфаты 45,4 мг/дм<sup>3</sup>, химическое потребление кислорода (ХПК) 29,2 мг/дм<sup>3</sup>, НВЧ: кишечная палочка (E.coli) менее 5 в 100 см<sup>3</sup>, возбудители кишечных инфекций бактериальной этиологии в 1дм<sup>3</sup> не обнаружены.

**Руководитель структурного подразделения:**

Врач-лаборант (заведующий лабораторией) лаборатории физических факторов и химических исследований воздуха и воды



О.И. Завацкая

Протокол оформил врач-лаборант Масюкевич Г.П.

Данный протокол оформлен на 2 страницах в 2 экземплярах.

Рассстр рассылки: - Гродненский областной ЦГЭСЗ -1 экземпляр,

- Берестовицкое РУП ЖКХ -1 экземпляр.

Размножение протокола возможно только с разрешения Гродненского областного ЦГЭСЗ

МП



МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ  
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

ДЗЯРЖАЎНАЯ ЎСТАНОВА  
«РЭСПУБЛІКАНСКІ ЦЭНТР ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ,  
КАНТРОЛЮ РАДЫЕАКТЫЎНАГА ЗАБРУДЖВАННЯ І  
МАНІТОРЫНГУ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»

**ФІЛІЯЛ «ГРОДЗЕНСКІ АБЛАСНЫ ЦЭНТР  
ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ І МАНІТОРЫНГУ  
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»  
(ФІЛІЯЛ «ГРОДНААБЛГІДРАМЕТ»)**

вул. Пестрака, 36а, 230026, г. Гродна,  
тэл./факс (0152) 68 69 18  
E-mail: office@grod.pogoda.by  
р.р. № ВУ39АКВВ36329000034134000000  
у ААТ АСБ «Беларусбанк», ф-л № 400 г. Гродна,  
вул. Новакастрычніцкая, 5, ВІС АКВВВУ21400  
АКПА 382155424002 УНП 500842287

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ  
ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ, КОНТРОЛЮ  
РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И МОНИТОРИНГУ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

**ФИЛИАЛ «ГРОДНЕНСКИЙ ОБЛАСТНОЙ  
ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И  
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФИЛИАЛ «ГРОДНООБЛГИДРОМЕТ»)**

ул. Пестрака, 36а, 230026, г. Гродно  
тел/факс (0152) 68 69 18  
E-mail: office@grod.pogoda.by  
р.сч. № ВУ39АКВВ36329000034134000000  
в ОАО АСБ «Беларусбанк», ф-л № 400 г. Гродно,  
ул. Новооктябрьская, 5, ВІС АКВВВУ21400  
ОКПО 382155424002 УНП 500842287

11.07.2019г № 26-5-12/218  
На № 263 от 10.07.2019г

Директору  
Берестовицкого РУП ЖКХ  
Замировскому В.Ч.

О фоновых концентрациях и  
расчетных метеохарактеристиках

Предоставляем специализированную экологическую информацию (значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г.п. Б.Берестовица Берестовицкого района, Гродненской области:

| № п/п | Код загрязняющего вещества | Наименование загрязняющего вещества | ПДК, мкг/м <sup>3</sup> |                       |                       | Значения фоновых концентраций, мкг/м <sup>3</sup> |
|-------|----------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------------------------|
|       |                            |                                     | максимальная разовая    | средне-суточная       | среднего-довая        |                                                   |
| 1     | 2                          | 3                                   | 4                       | 5                     | 6                     | 7                                                 |
| 1     | 2902                       | Твердые частицы*                    | 300,0                   | 150,0                 | 100,0                 | 56                                                |
| 2     | 0008                       | ТЧ10**                              | 150,0                   | 50,0                  | 40,0                  | 29                                                |
| 3     | 0330                       | Серы диоксид                        | 500,0                   | 200,0                 | 50,0                  | 48                                                |
| 4     | 0337                       | Углерода оксид                      | 5000,0                  | 3000,0                | 500,0                 | 570                                               |
| 5     | 0301                       | Азота диоксид                       | 250,0                   | 100,0                 | 40,0                  | 32                                                |
| 6     | 0303                       | Аммиак                              | 200,0                   | -                     | -                     | 48                                                |
| 7     | 1325                       | Формальдегид                        | 30,0                    | 12,0                  | 3,0                   | 21                                                |
| 8     | 1071                       | Фенол                               | 10,0                    | 7,0                   | 3,0                   | 3,4                                               |
| 9     | 0703                       | Бенз(а)пирен***                     | -                       | 5,0 нг/м <sup>3</sup> | 1,0 нг/м <sup>3</sup> | 0,50 нг/м <sup>3</sup>                            |

\*твердые частицы (недифференцированная по составу пыль\аэрозоль)

\*\*твердые частицы, фракции размером до 10 микрон

\*\*\*для отопительного периода

Фоновые концентрации рассчитаны в соответствии с ТКП 17.13-05-2012 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Аналитический контроль и мониторинг. Качество воздуха. Правила расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов, в которых отсутствуют стационарные наблюдения и действительны до **01.01.2022 г.**

**МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ,  
ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ  
В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ**

**г.п. Б.Берестовица  
Берестовицкого района**

| Наименование характеристик                                                                                                  |    |    |    |    |    |    |    |       | Величина |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|-------|----------|
| Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А                                                                        |    |    |    |    |    |    |    |       | 160      |
| Коэффициент рельефа местности                                                                                               |    |    |    |    |    |    |    |       | 1        |
| Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С                                      |    |    |    |    |    |    |    |       | +20,5    |
| Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С |    |    |    |    |    |    |    |       | -3,6     |
| Среднегодовая роза ветров, %                                                                                                |    |    |    |    |    |    |    |       |          |
| С                                                                                                                           | СВ | В  | ЮВ | Ю  | ЮЗ | З  | СЗ | штиль |          |
| 4                                                                                                                           | 3  | 10 | 18 | 17 | 19 | 20 | 9  | 3     | январь   |
| 12                                                                                                                          | 7  | 13 | 9  | 8  | 13 | 19 | 19 | 5     | июль     |
| 8                                                                                                                           | 6  | 14 | 16 | 13 | 14 | 17 | 12 | 4     | год      |
| Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с                      |    |    |    |    |    |    |    |       | 7        |

Начальник филиала  
«Гроднооблгидромет»



Д.В.Скаскевич



Утверждаю:

Директор Берестовицкого  
РУП ЖКХ

Замировский В. Ч.

2020 г.

### ДЕФЕКТНЫЙ АКТ

г.п. Большая Берестовица

« » 2020 г.

Объект «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица».

наименование объекта

на основании акта общего осмотра технического состояния сетей уличного освещения территории парка

основание для составления акта

Перечень видов демонтажных работ:

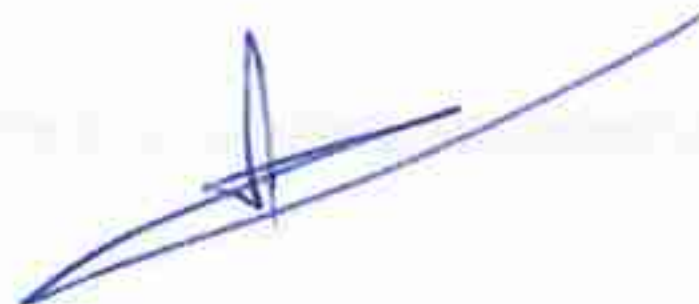
| Место дефекта<br>(конструкция, элемент,<br>помещение)                                                                                                                                                         | Наименование,<br>вид демонтажных работ                                              | Ед.<br>изм | Кол-<br>во          | Рекомендации<br>по устранению<br>дефекта |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------|------------------------------------------|
| Существующая линия 0,4кВ (уличное освещение территории парка-южная сторона, позиция №1 от ТП-215).                                                                                                            | Демонтаж 1-стоечной металлической опоры высотой 3,5м.                               | шт         | 5                   | На склад                                 |
|                                                                                                                                                                                                               | Демонтаж светильника со светодиодной лампой.                                        | шт         | 5                   | На склад                                 |
|                                                                                                                                                                                                               | Демонтаж кабеля силового с алюминиевыми жилами.                                     | км         | Определить проектом | На склад                                 |
| Существующие линии 0,4кВ:<br>1. Уличное освещение территории парка-северная сторона пруда, позиция №2 от ТП-224.<br>2. Уличное освещение территории парка вдоль северной стороны пруда, позиция №2 от ТП-224. | Демонтаж 1-стоечной металлической опоры высотой 3,5м (перенести при необходимости). | шт         | Определить проектом |                                          |
|                                                                                                                                                                                                               | Демонтаж кабеля силового с алюминиевыми жилами (перенести при необходимости)        | км         |                     |                                          |
|                                                                                                                                                                                                               | Демонтаж 1-стоечной ж/б опоры высотой 6м.                                           | шт         | 7                   | На склад                                 |
|                                                                                                                                                                                                               | Демонтаж кронштейна.                                                                | шт         | 7                   | На склад                                 |
|                                                                                                                                                                                                               | Демонтаж светильника ЖКУ с лампой ДНаТ.                                             | шт         | 7                   | На склад                                 |

| Место дефекта<br>(конструкция, элемент,<br>помещение)                                                                                            | Наименование,<br>вид демонтажных работ                   | Ед.<br>изм | Кол-<br>во                       | Рекомендации<br>по устранению<br>дефекта |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------|----------------------------------|------------------------------------------|
| Существующая<br>линия 0,22кВ<br>(уличное освещение<br>берега речки у<br>рынка, позиция №3,<br>от концевой опоры по<br>ул. Ленина, от ТП-<br>224) | Демонтаж 1-стоечной металлической опоры<br>высотой 1,5м  | шт         | 5                                | На склад                                 |
|                                                                                                                                                  | Демонтаж светильника со светодиодной<br>лампой           | шт         | 5                                | На склад                                 |
|                                                                                                                                                  | Демонтаж кабеля силового с алюминиевыми<br>жилами.       | км         | Опре-<br>делить<br>проек-<br>том | На склад                                 |
| Существующая<br>линия 0,22кВ<br>(уличное освещение<br>берега речки,<br>позиция №4, от<br>концевой опоры по<br>ул. Ленина, от ТП-<br>215)         | Демонтаж 1-стоечной металлической опоры<br>высотой 1,5м. | шт         | 7                                | На склад                                 |
|                                                                                                                                                  | Демонтаж светильника со светодиодной<br>лампой           | шт         | 7                                | На склад                                 |
|                                                                                                                                                  | Демонтаж кабеля силового с алюминиевыми<br>жилами.       | км         | Опре-<br>делить<br>проек-<br>том | На склад                                 |

Члены комиссии:


Представитель заказчика:

Главный энергетик Берестовицкого  
РУП ЖКХ

  
Маковой Ю.И.

Представитель проектировщика:

Главный инженер проекта УП  
«Гомельводпроект»  
Начальник электротехнической группы  
ОАО «Полесьегипроводхоз»

  
Клименко К.Л.

  
Котельников В.В.

МІНІСТЭРСТВА  
ПА НАДЗВЫЧАЙНЫХ СІТУАЦЫЯХ  
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

УСТАНОВА  
«ГРОДЗЕНСКАЕ АБЛАСНОЕ УПРАУЛЕННЕ  
МІНІСТЭРСТВА ПА НАДЗВЫЧАЙНЫХ  
СІТУАЦЫЯХ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ»

**БЕРАСТАВІЦКІ РАЁННЫ АДЗЕЛ  
ПА НАДЗВЫЧАЙНЫХ СІТУАЦЫЯХ**

пер. Савецкі, 1а, г.п.Бераставіца, 231778  
Рэспубліка Беларусь, Гродзенская вобл.  
тэл./факс: 8-01511-2-12-79; 8-01511-7-42-12  
e-mail: mchs\_berestovica@mail.grodno.by

МИНИСТЕРСТВО  
ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГРОДНЕНСКОЕ ОБЛАСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
МИНИСТЕРСТВА ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ  
СИТУАЦИЯМ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ»

**БЕРЕСТОВИЦКИЙ РАЙОННЫЙ ОТДЕЛ  
ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ**

пер. Советский, 1а, г.п. Берестовица, 231778  
Республика Беларусь, Гродненская обл.  
тел./факс: 8-01511-2-12-79; 8-01511-7-42-12  
e-mail: mchs\_berestovica@mail.grodno.by

02-13/308 № 07.07.2020  
На № \_\_\_\_\_ ад \_\_\_\_\_

Директору Берестовицкого  
районного унитарного предприятия  
жилищно-коммунального хозяйства  
Замировскому В.Ч.

**Об информировании**

Берестовицкий районный отдел по чрезвычайным ситуациям сообщает, что согласно Перечню объектов строительства жилищно-гражданского, производственного назначения, инженерной инфраструктуры, на которые требуется получение технических условий на разработку раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций», утвержденного Постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 09.07.2010 № 32, технические условия на разработку раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» по объекту «Благоустройство территории, прилегающей к пруду и речке Берестовичанка в городском поселке Большая Берестовица», не требуются.

Первый заместитель  
начальника отдела

Д.Н.Скопец



АДКРЫТАЕ АКЦЫЯНЕРНАЕ ТАВАРЫСТВА  
«КІРУЮЧАЯ КАМПАНІЯ ХОЛДЫНГУ  
«ГРОДНАМЯСАМАЛПРАМ»

**АДКРЫТАЕ АКЦЫЯНЕРНАЕ ТАВАРЫСТВА  
«МАЛОЧНЫ МІР»**

вул. Гаспадарчая, 28, 230005, г. Гродна  
тэл. +375 152 43 01 72, факс +375 172 10 83 51  
эл.пошта: info@milk.by  
УНП 500040357  
Р.р. ВУ15ВАРВ30122005900140000000  
у ААТ «Белаграпрамбанк», г.Мінск,  
БІК ВАРВВУ2Х

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ ХОЛДИНГА  
«ГРОДНОМЯСОМОЛПРОМ»

**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«МОЛОЧНЫЙ МИР»**

ул. Гаспадарчая, 28, 230005, г. Гродно  
тел. +375 152 43 01 72, факс +375 172 10 83 51  
эл.почта: info@milk.by  
УНП 500040357  
Р.с. ВУ15ВАРВ30122005900140000000  
в ОАО «Белагронпромбанк», г.Минск,  
БИК ВАРВВУ2Х

12.08.2020 № 30-03/2022  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Заместителю директора  
Берестовицкого РУП ЖКХ  
В.Н.Зайцу

О предоставлении информации

В ответ на Ваш исходящий №450 от 12.08.2020 сообщаем, что эксплуатируемые скважины №21.10/2003(1) и №53399/07 (2), находящиеся на территории производственного цеха «Берестовица» ОАО «Молочный Мир», имеют следующие размеры поясов зоны санитарной охраны:

1. Скважина № 21.10/2003 (1)
  - первый пояс ЗСО  $R_1 = 15\text{м}$
  - второй пояс ЗСО  $R_2 = 15\text{м}$
  - третий пояс ЗСО  $R_3 = 613\text{м}$
2. Скважина № 53399/07 (2)
  - первый пояс ЗСО  $R_1 = 15\text{м}$
  - второй пояс ЗСО  $R_2 = 15\text{м}$
  - третий пояс ЗСО  $R_3 = 648\text{м}$

Главный инженер

Ю.В.Шапель

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ  
ООО «ИНТЕРПОИСК»  
(тел/факс (017) 2779472, сот. +375-29-6502652)

**ПРОЕКТ**

**зоны санитарной охраны водозаборных артезианских  
скважин №№ 21.10/2003(1), 53399/07(2) производственного  
цеха «Берестовица» ОАО «Молочный Мир»  
(г.п. Б.Берестовица, Гродненская область)**

Директор ООО «Интерпоиск»



В.Д. Ковалев

г. Минск, 2015 г.

## 5. ХАРАКТЕРИСТИКА САНИТАРНОГО СОСТОЯНИЯ ЗОНЫ САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ

### 5.1. Первый пояс зоны санитарной охраны.

Принятый радиус первого пояса зоны санитарной охраны скважин №№21.10/2003 (1), 53399/07(2) составляет 15 м. Зона строгого режима в настоящее время фактически выделена и ограждена. В пределах первого пояса ЗСО посторонних зданий и сооружений не имеется.

### 5.2. Второй пояс зоны санитарной охраны.

Территория второго пояса ЗСО вышеуказанных скважин полностью совпадает с границами 1-го пояса ЗСО.

Сооружений и объектов, могущих представлять угрозу бактериологического загрязнения подземных вод эксплуатационного комплекса, не имеется.

### 5.3. Третий пояс зоны санитарной охраны.

Рассчитанный радиус третьего пояса зоны санитарной охраны скважины №21.10/2003/81 (1) составляет 613 м, скважины 53399/07(2) составляет 648 м. В пределах поясов находятся: вся территория Цеха «Берестовица» с хозяйственными и бытовыми постройками., территория г.п. Берестовица с жилыми домами, участками асфальтированных и грунтовых дорог.

Устья скважин находятся в подземных павильонах с грунтовой обваловкой, закрываемая чугунным люком. Они оборудованы герметичными оголовками с задвижкой, что исключает возможность попадания возможных загрязнителей через устьевую часть скважины.

Отсутствие загрязнения подземных вод, эксплуатируемых скважинами №№21.10/2003/81 (1), 53399/07(2), подтверждается данными объективного контроля за химическим и бактериологическим составом проб этой воды, осуществляемым соответствующими службами (см.раздел 3 настоящего Проекта).

Для сбора и временного хранения мусора и бытовых отходов на территории предприятия, на специальных асфальтированных площадках установлены сборники и контейнеры. Очистка мусоросборников производится по мере их заполнения, выполняется также регулярная их дезинфекция. Вывоз мусора и бытовых отходов выполняется на полигон ТБО, находящийся за пределами зоны санитарной охраны.

Бытовая и ливневая канализационная система предприятия исправны, ее состояние регулярно контролируется. Сброс стоков осуществляется в канализационную систему и далее на очистные сооружения, располагающиеся за пределами зоны санитарной охраны скважин №№21.10/2003 (1), 53399/07(2).

Основным источником загрязнения атмосферного воздуха в районе участка водозабора является автомобильная техника, которой, впрочем, здесь относительно немного. В связи с отсутствием в радиусе 20 км от участка водозабора



каких-либо крупных промышленных предприятий воздух здесь является практически чистым. Постоянные источники шумов отсутствуют.

Радиоактивный фон в пределах района нормальный, натуральный гамма-фон в районе водозаборной скважины не превышает 12 мкр/час.

Санитарно-эпидемиологическая обстановка на описываемой территории благополучная, вспышечная и групповая заболеваемость не регистрируется. За последнее время случаев инфекционных заболеваний (дизентерия, сальмонеллез, и др.), связанных с употреблением воды из водозаборов, не зарегистрировано.

Сооружений и объектов, могущих представлять угрозу химического загрязнения подземных вод эксплуатационного комплекса, не имеется.

## 6. САНИТАРНЫЙ РЕЖИМ В ПРЕДЕЛАХ ЗСО.

В течение всего периода эксплуатации скважин водопользователь обязан выполнять водоохранные мероприятия, обеспечивающие санитарно-эпидемиологическую надёжность водоснабжения.

Санитарными правилами и нормами предусматривается выполнение комплекса санитарно-технических мероприятий в пределах каждого из трёх поясов ЗСО.

Эти мероприятия должны выполняться:

- а) в пределах первого и второго поясов ЗСО – цехом «Берестовица».
- б) в пределах третьего поясов ЗСО – цехом «Берестовица» и владельцами объектов, оказывающих (или могущих оказать) отрицательное влияние на качество воды источников водоснабжения.

Государственный надзор за соблюдением санитарных требований в зоне санитарной охраны скважин осуществляет Центр гигиены и эпидемиологии, а также районная инспекция природных ресурсов и охраны окружающей среды.

### 6.1. Требования по содержанию первого пояса ЗСО.

- Территория первого пояса ЗСО должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охранной. Дорожки к сооружениям должны иметь твердое беспылевое покрытие. Радиус ограждения первого пояса ЗСО должен соответствовать указанной в данном проекте величине и быть равным не менее 15 м. На ограждении первого пояса у входа должна располагаться предупредительная табличка установленного образца. Запрещается посадка высокоствольных деревьев.

- Запрещаются все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, а также применение ядохимикатов и удобрений.

- Водопроводные сооружения, расположенные в первом поясе зоны санитарной охраны, должны быть оборудованы с учетом предотвращения возможности загрязнения подземных вод через оголовки и устья скважин, люки и переливные трубки резервуаров и устройства заливки насосов.

- Водозаборы должны быть оборудованы аппаратурой для систематического контроля соответствия фактического дебита при эксплуатации водопровода проектной производительности, предусмотренной при его проектировании и обосновании границ ЗСО. На скважинах должны постоянно проводиться режимные наблюдения за статическим и динамическим уровнями воды в скважинах, температурой воды, дебитом скважин и фактическим водоотбором из них.

## **6.2. Требования по содержанию второго и третьего поясов ЗСО.**

-Необходимо производить выявление, тампонирующее или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения используемых водоносных комплексов; в пределах расчетных границ второго пояса ЗСО прочих скважин не имеется.

-Бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром гигиены и эпидемиологии, органами и учреждениями государственного экологического и геологического контроля;

-Запрещается закачка отработанных вод в подземные горизонты, подземное складирование твердых отходов и разработка недр земли;

-Запрещается размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод. Размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения по согласованию с центром гигиены и эпидемиологии, органами и учреждениями государственного экологического и геологического контроля.

Кроме перечисленных мероприятий должен осуществляться постоянный контроль за качеством подземных вод согласно «Рабочей программе производственного контроля качества подземных вод».

## **6.3. Требования по содержанию второго пояса ЗСО.**

Кроме мероприятий, указанных в разделе 6.2. в пределах второго пояса ЗСО подлежат выполнению следующие дополнительные мероприятия.

- Запрещается:

размещение полей ассенизации и фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;

применение удобрений и ядохимикатов;

рубка леса главного пользования и реконструкции.

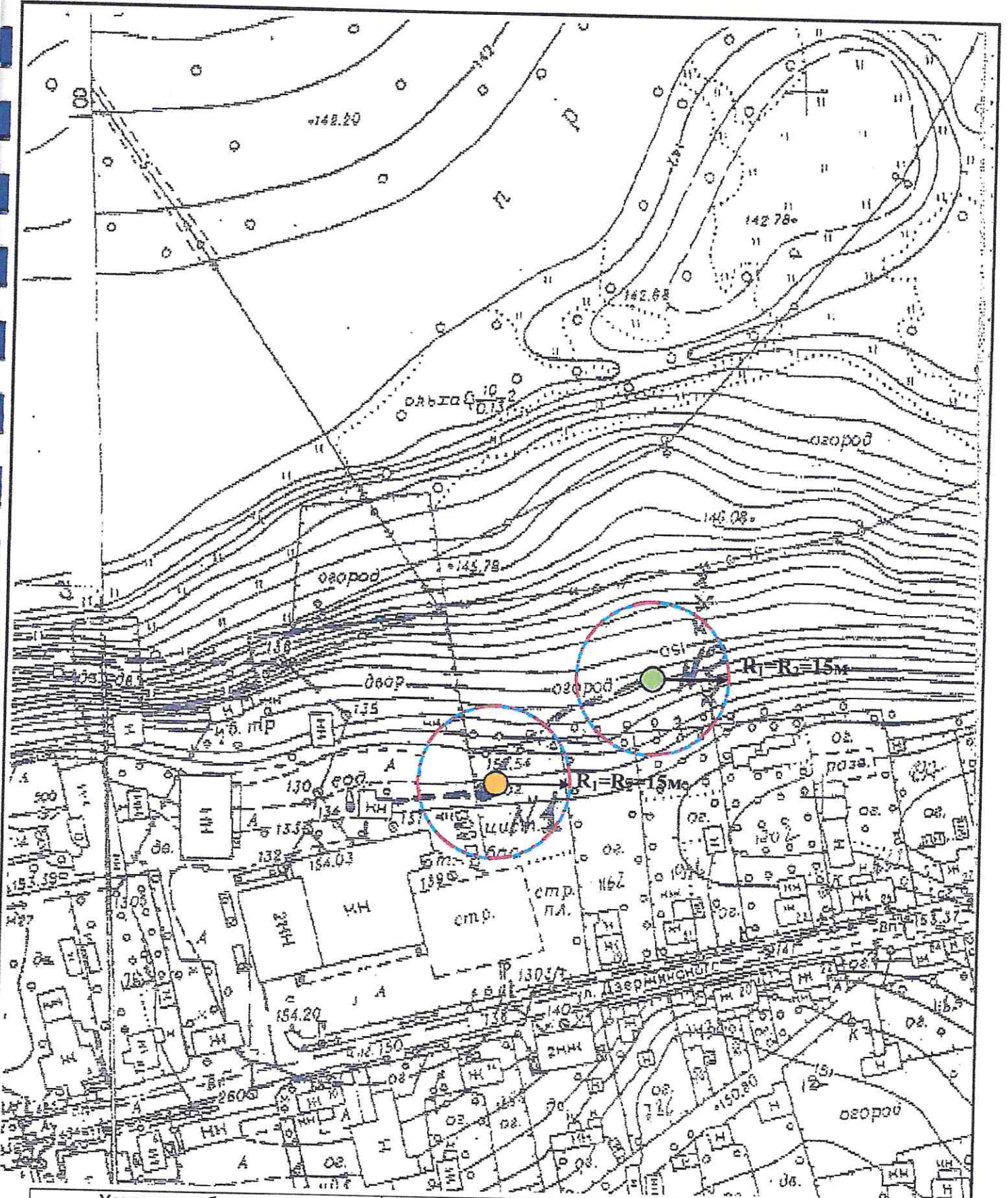
Необходимо постоянное выполнение мероприятий по санитарному обустройству территории (оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока и др.).

#### 6.4. Специальные мероприятия.

Для выполнения требований «Правил технической эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения населенных мест» (Минск, 1994), на скважинах, необходимо проводить режимные наблюдения, включающие наблюдения за уровнями воды в скважинах; дебитом скважин; температурой воды; суточным расходом воды. Также должны проводиться наблюдения за физико-химическим составом воды и бактериологическими показателями. График отбора, вид анализов и объем проб определяются «Рабочей программой производственного контроля качества подземных вод», утвержденной руководителем организации-водопользователя.

Ответственность за соблюдение санитарных требований по поясам зоны санитарной охраны несет предприятие-водопользователь и местный исполком.

Государственный надзор за соблюдением санитарных требований в зоне санитарной охраны скважины осуществляет зональный центр гигиены и эпидемиологии, а также районная инспекция природных ресурсов и охраны окружающей среды.



**Условные обозначения**

- Скважина №21.10/2003(1)
- Скважина №53399/07(2)
- Границы 1-го пояса ЗСО
- Границы 2-го пояса ЗСО

|                                |                                                                                                                                        |         |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| ООО<br>«Интерпоиск»<br>г.Минск | Производственный Цех «Берестовица» в г.п. Б.Берестовица<br>Гродненской области                                                         |         |
|                                | ГИП<br>Л.И.Свиридова                                                                                                                   | 2015 г. |
| Масштаб<br>1:1000              | Выкопировка из генплана производственного цеха с<br>местоположением скважин и с границами 1-го и 2-го поясов<br>зоны санитарной охраны |         |
| Директор                       |                                                                                                                                        |         |
| ГИП                            | Л.И. Свиридова                                                                                                                         |         |