

Управление проектных работ
ГП «ГЛАВГОССТРОЙЭКСПЕРТИЗА»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора - главный инженер КУП Минская область



(должность руководителя заказчика планируемой
хозяйственной и иной деятельности или лица,
исполняющего его обязанности)

(подпись)

С.П. Лобачев
(инициалы, фамилия)

20 апреля

2022г.

«РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕСТАВРАЦИЯ
КАПИТАЛЬНЫХ СТРОЕНИЙ
ПО УЛ.ЧИЖЕВСКИХ, 17, ПРОЕЗДУ ЧИЖЕВСКИХ, 5 И 6»

ОТЧЕТ ПО ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ
НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Начальник управления проектных работ

Главный инженер проекта

А.А.Кирилюк

С.А.Борозенников

МИНСК 2022

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

Резюме нетехнического характера

1. Общая характеристика планируемой деятельности (объекта)
2. Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности (объекта)
3. Оценка существующего состояния окружающей среды
 - 3.1. Природные компоненты и объекты
 - 3.1.1. Климат и метеорологические условия
 - 3.1.2. Атмосферный воздух
 - 3.1.3. Поверхностные воды
 - 3.1.4. Геологическая среда и подземные воды
 - 3.1.5. Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров
 - 3.1.6. Растительный и животный мир. Леса
 - 3.1.7. Природные комплексы и животные объекты
 - 3.1.8. Природно-ресурсный потенциал. Природопользование
 - 3.2. Природоохранные и иные ограничения
 - 3.3. Социально-экономические условия
4. Воздействие планируемой деятельности (объекта) на окружающую среду
 - 4.1. Воздействие на атмосферный воздух
 - 4.2. Воздействие физических факторов (шумового, вибрации, инфразвука, ультразвука, ионизирующего излучения, теплового воздействия)
 - 4.3. Воздействия на поверхностные и подземные воды
 - 4.4. Воздействие на геологическую среду
 - 4.5. Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров
 - 4.6. Воздействие на растительный и животный мир, леса
 - 4.7. Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране

Взам. инв. №		4.1. Воздействие на атмосферный воздух							
		4.2. Воздействие физических факторов (шумового, вибрации, инфразвука, ультразвука, ионизирующего излучения, теплового воздействия)							
Подпись и дата		4.3. Воздействия на поверхностные и подземные воды							
		4.4. Воздействие на геологическую среду							
		4.5. Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров							
		4.6. Воздействие на растительный и животный мир, леса							
		4.7. Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране							
Инв. № подл.								04-17-ОВОС	Лист
									2
		Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

5. Прогноз и оценка возможного изменения окружающей среды
- 5.1. Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха
- 5.2. Прогноз и оценка уровня физического воздействия (шумового, инфразвука, ультразвука, ионизирующего излучения, теплового воздействия)
- 5.3. Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод
- 5.4. Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа
- 5.5. Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова
- 5.6. Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира, лесов
- 5.7. Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране
- 5.8. Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций
- 5.9. Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий
6. Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации воздействия
7. Программа послепроектного анализа (локального мониторинга)
8. Оценка достоверности прогнозируемых последствий. Выявленные неопределенности
9. Трансграничное влияние объекта строительства
10. Выводы по результатам проведения оценки воздействия

Список использованных источников

Приложения

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

						04-17-ОВОС	Лист
							3
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

ВВЕДЕНИЕ

В настоящем отчете проведена оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности по объекту: «Реконструкция и реставрация капитальных строений по ул.Чижевских, 17, проезду Чижевских, 5 и 6».

Целью реализации проекта является выполнение реконструкции (с реставрацией) трех зданий, с изменением их функционального назначения под объекты социально-культурного назначения (здание №17 - ЗАГС Ленинского района г.Минска, здание №5 - дворец бракосочетаний, здание №6 - объект общественного питания). Конкретное назначение каждого из восстановленных зданий будет определено по результатам торгов на их приобретение/аренду новым собственником.

Планируемая хозяйственная деятельность попадает в «Перечень видов и объектов хозяйственной деятельности, для которых оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности проводится в обязательном порядке (ст.7 п.1.33 Закона «О государственной экологической экспертизе», стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» от 19 июля 2016г. № 399-З в ред. Закона Республики Беларусь от 15 июля 2019г. №218-З»):

-объекты хозяйственной и иной деятельности в зонах охраны недвижимых материальных историко-культурных ценностей.

Здания по ул. Чижевских, 17, проезду Чижевских, 5 и 6 в г.Минске входят в состав историко-культурной ценности категории «2» - «Лошицкий усадебно-парковый комплекс»: парк, усадебный дом по проезду Чижевских, 8, флигель по проезду Чижевских, 10, домик сторожа по проезду Чижевских, 12, комплекс броуара по проезду Чижевских, 5 и ул. Чижевских, 17, здание бывшей мельницы по проезду Чижевских, 6, руины каплицы, руины мельницы (вторая половина XVIII – вторая половина XIXвв). Шифр 712Г000266 в Государственном списке историко-культурных ценностей Республики Беларусь, согласно постановления Совета Министров Республики Беларусь от 14.05.2007 №578 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2007г., №119, 5/25167). Участок проектирования расположен в охранной зоне историко-культурной ценности «Лошицкий усадебно-парковый комплекс».

Согласно «Положению о порядке проведения государственной экологической экспертизы, в том числе требованиях к составу документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу, заключению государственной экологической экспертизы, порядку его утверждения и (или) отмены, особых условиях реализации проектных решений, а также требованиях к специалистам, осуществляющим проведение государственной экологической экспертизы» отчет является составной частью проектной документации. В нем должны содержаться сведения о состоянии природной среды на территории, где будет реализовываться объект, о возможных неблагоприятных последствиях его строительства для жизни или здоровья граждан и окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

04-17-ОВОС

Лист

4

ной экологической экспертизы, порядку его утверждения и (или) отмены, особых условиях реализации проектных решений, а также требованиях к специалистам, осуществляющим проведение государственной экологической экспертизы».

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. 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.

ОВОС включает в себя следующие этапы:

- 1) разработка и утверждение программы проведения ОВОС;
- 2) проведение ОВОС;
- 3) проведение международных процедур в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности;
- 4) разработка отчета об ОВОС;
- 5) проведение общественных обсуждений отчета об ОВОС, в т.ч. в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности с участием затрагиваемых сторон (при подтверждении участия);
- 6) в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности проведение консультаций с затрагиваемыми сторонами по полученным от них замечаниям и предложениям по отчету об ОВОС;
- 7) доработка отчета об ОВОС, в т.ч. по замечаниям и предложениям, поступившим в ходе проведения общественных обсуждений отчета об ОВОС и от затрагиваемых сторон, 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;

- планируется увеличение объемов сточных вод более чем на пять процентов от первоначально предусмотренных в отчете об ОВОС;

-планируется предоставление дополнительного земельного участка;

- планируется изменение назначения объекта;

• внесения изменений в утвержденную проектную документацию при выявлении одного из следующих условий:

-планируется увеличение суммы валового выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух более чем на пять процентов от первоначально предусмотренной в утвержденной проектной документации;

-планируется увеличение объемов сточных вод более чем на пять процентов от первоначально предусмотренных в утвержденной проектной документации;

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

						04-17- ОВОС	Лист
							6
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

- планируется предоставление дополнительного земельного участка;
- планируется изменение назначения объекта;

8) утверждение отчета об ОВОС заказчиком с условиями для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности;

9) 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 с учетом международных процедур (в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности);

10) представление в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности в Минприроды утвержденного отчета об ОВОС, а также материалов, указанных в части второй пункта 23 Положения, и принятого в отношении планируемой деятельности решения для информирования затрагиваемых сторон.

Одним из принципов является гласность, означающая право заинтересованных сторон на непосредственное участие при принятии решений в процессе обсуждения проекта. После проведения общественных слушаний материалы ОВОС и проектное решение планируемой деятельности, в случае необходимости, могут дорабатываться с учетом представленных аргументированных замечаний и предложений общественности.

Проектные работы ведутся согласно Разрешения Министерства культуры на выполнение научно-исследовательских и проектных работ на материальных историко-культурных ценностях от 26 января 2021г. №04-01-08/38.

В работе выполнено следующее:

- 1) проведен комплексный анализ состояния окружающей среды и социально-экономических условий строительства;
- 2) определены источники и виды возможного отрицательного воздействия проектируемого объекта на окружающую среду;
- 3) разработаны природоохранные мероприятия;
- 4) дана оценка планируемой деятельности на различные компоненты окружающей природной среды (атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, земельные ресурсы, почвы), также дана оценка социально-экономических последствий реализации планируемой деятельности.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

04-17- ОВОС

Лист

7

РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

отчета об оценке воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности базовой станции

Определения основных терминов. Сокращения

вредное воздействие на окружающую среду – любое прямое либо косвенное воздействие на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к отрицательным изменениям окружающей среды;

загрязняющее вещество – вещество или смесь веществ, поступление которых в окружающую среду вызывает ее загрязнение (ухудшение качества окружающей среды);

нормативы допустимых выбросов и сбросов химических и иных веществ – нормативы, которые установлены для юридических лиц и граждан, осуществляющих хозяйственную или иную деятельность, в соответствии с показателями массы химических веществ, в том числе радиоактивных, иных веществ и микроорганизмов, допустимых для поступления в окружающую среду от стационарных и передвижных источников в установленном режиме и с учетом технологических нормативов, при соблюдении которых обеспечиваются нормативы качества окружающей среды;

окружающая среда – совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов. основными природными компонентами является земля (включая почвы), недра, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, растительный и животный мир, обеспечивающие благоприятные условия для существования жизни на Земле;

оценка воздействия на окружающую среду – вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления;

природные ресурсы – компоненты природной среды, природные и природно-антропогенные объекты, которые используются или могут быть использованы при осуществлении хозяйственной и иной деятельности в качестве источников энергии, продуктов производства и предметов потребления и потребительскую ценность.

Сокращения:

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности;

ПДК – предельно допустимая концентрация;

СЗЗ – санитарно-защитная зона;

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

04-17- ОВОС

Лист

8

Краткая характеристика планируемой деятельности (объекта)

Реконструкция и реставрация объекта вызвана необходимостью сохранения и недопущения дальнейшего разрушения историко-культурных ценностей.

Лошицкий парк является единственным сохранившимся в Минске уникальным садово-парковым комплексом, история которого начинается на рубеже XV-XVI веков.

Настоящим проектом предусматривается реконструкция и реставрация капитальных строений по ул.Чижевских, 17, проезду Чижевских, 5 и 6.

Все три здания, которые входят в состав материальной недвижимой историко-культурной ценности «Лошицкий усадебно-парковый комплекс».

Заказчиком проекта строительства является Коммунальное строительно-эксплуатационное унитарное предприятие «Минская спадчина».

220030, г. Минск, ул. Герцена, 2

тел./факс. +375(17) 327 74 49, +375(17) 289 10 30

электронная почта: minsk_spad@mail.ru

Деятельность КУП «Минская спадчина» направлена на сохранение, воссоздание архитектурно-исторического наследия, регенерацию отдельных застроек, благоустройство территории в границах исторического центра.

Район размещения планируемой хозяйственной деятельности

Земельный участок площадью 1,885 га, необходимый для работ по реконструкции и реставрации капитальных строений по ул. Чижевских, 17 и проезду Чижевских, 5 и 6, расположен в Ленинском административном районе г. Минска и планировочно ограничен:

- с севера – границей прибрежной полосы р.Лошица;
- с юга – красными линиями ул.Чижевских;
- с запада и востока – пустырем.

На площадке имеются три здания, которые входят в состав материальной недвижимой историко-культурной ценности «Лошицкий усадебно-парковый комплекс».

Основные характеристики проектных решений

Проектом предлагается выполнить:

-реконструкцию и реставрацию здания №17 по ул. Чижевских и здания №5 и 6 по проезду Чижевских, а также комплексное благоустройство прилегающей к зданиям территории, предусматривающее восстановление фрагмента ограждения территории с въездными воротами и калитками, организацию функционального зонирования территории с выделением участков для проведения

						04-17-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		9

бракосочетаний на открытом воздухе, трассировку пешеходных аллей с разнообразными тематическими площадками; новое строительство парковок автобусов (3 м/места) и легкового автотранспорта (75 м/мест); строительство инженерных сетей с выносом сетей газа и переносом ГРП; новое строительство ШРП и КНС.

Основное функциональное назначение зданий:

-здание №17 по ул.Чижевских (№1 по ГП) – многофункциональное (торговые помещения, общественное питание, услуги населению), общая площадь 1500м². Общая площадь помещений на отм.0,000 – 518,0м² (без технических помещений), в т. ч.: предприятия торговли; салон красоты; предприятие общественного питания (кофейня). Реконструируемое здание в существующих габаритах с пристроенной трансформаторной подстанцией в осях 1/Т-1, А-Е имеет прямоугольную форму в плане.

-здание №5 по проезду Чижевских (№2 по ГП) – административное (Дом бракосочетаний), общая площадь 1650м²;

-здание №6 по проезду Чижевских (№3 по ГП) – предприятие общественного питания, общая площадь 560м².

Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности (объекта)

В рамках проведения оценки воздействия на окружающую среду рассматривалось два варианта:

- 1)реализация проектных решений;
- 2)отказ от реализации проектных решений («нулевая» альтернатива).

Взам. инв. №																								
Подпись и дата																								
Инв. № подл.																								
<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> </tr> </table>																		Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	04-17-ОВОС Лист 10
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата																			

Климат и метеорологические условия

Для него характерно теплое, влажное и продолжительное лето, сравнительно короткая с частыми оттепелями и незначительным снежным покровом зима.

Среднегодовое количество осадков - 683 мм, суточный максимум - 74 мм.

Господствующее направление ветра в летний период – западное и северо-западное, в зимний период – западное и южное.

Климатический район строительства - IIВ.

Состояние воздуха в IV квартале 2021 г. оценивалось в основном как очень хорошее и хорошее. Доля периодов с умеренным качеством атмосферного воздуха была незначительна, эти периоды в большей степени связаны с увеличением содержания в воздухе приземного озона.

Существующее положение характеризуется содержанием долей ПДК: 0,29 твердых частиц; 0,3 твердых частиц (фракций размером до 10 микрон); 0,068 серы диоксида; 0,154 углерода оксида; 0,276 азота диоксида; 0,075 аммиака; 0,5 формальдегида; 0,12 фенола.

Поверхностные воды

Гидрографическая сеть в пределах Ленинского административного района г.Минска представлена рекой Свислочь и ее притоками (Лошица, Мышка, Слепянка), также водохранилищем «Чижевское».

Взам. инв. №	твердых частиц; 0,5 твердых частиц (фракций размером до 10 микрон); 0,008 серы диоксида; 0,154 углерода оксида; 0,276 азота диоксида; 0,075 аммиака; 0,5 формальдегида; 0,12 фенола.				
	Фоновые загрязнения не превышают установленных нормативных значений.				
Подпись и дата	<i>Поверхностные воды</i>				
	По гидрологическому районированию рассматриваемая территория относится к Вилейскому гидрологическому району, южному подрайону.				
Инв. № подл.	Гидрографическая сеть в пределах Ленинского административного района г.Минска представлена рекой Свислочь и ее притоками (Лошица, Мышка, Слепянка), также водохранилищем «Чижевское».				
	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись
					Дата

04-17-ОВОС

Лист

11

Река Лошица (Лоша) является правым притоком р.Свислочь. Исток р.Лошица – западная окраина д.Дворище. Длина реки составляет 9,2км. В среднем течении реки в границах Минска создано два водохранилища.

На расстоянии 20метров северо-восточнее площадки изысканий расположено водохранилище на р.Лошица.

Участок проектирования расположен в пределах территорий, подлежащих специальной охране (полностью в границах водоохранной зоны и частично (устройство дорожек) прибрежной полосы р.Свислочь).

Условия поверхностного стока удовлетворительные, неблагоприятные инженерно-геологические процессы не установлены. Исследуемую территорию пересекают инженерные коммуникации различного назначения.

Геологическая среда и подземные воды

В геоморфологическом отношении площадка приурочена к Минской конечнo-моренной возвышенности.

Первичный рельеф изменен, поверхность спланирована насыпным грунтом, пологая (абс.отм по устьям выработок 192,83-197,32м), с общим уклоном к водохранилищу на р.Лошица, расположенному в 20м северо-восточнее площадки изысканий.

Условия поверхностного стока удовлетворительные, неблагоприятные инженерно-геологические процессы не установлены. Исследуемую территорию пересекают инженерные коммуникации различного назначения.

Гидрогеологические условия участка достаточно сложные и определяются неоднородностью литологического разреза, распространением грунтов с различными фильтрационными свойствами, характеризуются наличием:

- верховодки;
- водоносного комплекса муравинского горизонта;
- вод sporадического распространения;
- сожского водноледникового водоносного комплекса.

Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров

Первичный рельеф изменен, поверхность спланирована насыпным грунтом, пологая (абс.отм по устьям выработок 192,83-197,32м), с общим уклоном к водохранилищу на р.Лошица, расположенному в 20м северо-восточнее площадки изысканий.

В соответствии с почвенно-географическим районированием район исследования относится к Ошмянско-Минскому району дерново-подзолистых суглинистых и супесчаных почв Центрального округа Центральной (Белорусской) провинции.

Растительный и животный мир. Леса

В соответствии с геоботаническим районированием территории г.Минска относится к подзоне дубово-темнохвойных подтаежных лесов и входит в состав Минско-Борисовского Ошмянско-Минского геоботанического округа.

Взам. инв. №																		
Подпись и дата																		
Инв. № подл.																		
<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата							04-17-ОВОС Лист 12
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата													

На участке проектирования произрастают зеленые насаждения – деревья, кустарники, травяной покров.

Разнообразие фауны обусловлено большой территорией города и способностью животных приспосабливаться к условиям городской среды (для некоторых видов эти условия более благоприятны, чем естественные). Из млекопитающих наиболее полно на территории города представлен отряд грызунов, среди которых встречаются представители лесной фауны, а также синантропные виды.

На ландшафтно-рекреационных территориях обитают виды, характерные для лесных экосистем. Из синантропных видов на территории города преобладают серая крыса и домовая мышь, преимущественными местами локализации которых являются жилая застройка, а также предприятия по хранению и переработки пищевых продуктов.

Видовой состав и численность птиц существенно различается в разных функциональных зонах. Территории жилых и общественных зон г. Минска отличаются бедным видовым составом и высокой плотностью гнездящихся птиц. Наиболее благоприятным местообитанием земноводных и рептилий являются озелененные территории природного комплекса вблизи рек и водоемов, увлажненные местообитания и входящие в их состав водные объекты.

Из представителей животного мира в границах Ленинского административного района встречаются: большая выпь; малая выпь; малый погоныш; коростель.

Места обитания диких животных, места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь в месте размещения объекта отсутствуют.

Природные комплексы и природные объекты

Разработан план реконструкции Лошицкой водной системы, предусматривающий создание водно-парковой системы, которая станет зоной отдыха минчан (согласно Стратегическая экологическая оценка. Экологический доклад «Схема озелененных территорий общего пользования, в том числе объектов озеленения, подлежащих охране в соответствии с Законом республики Беларусь «Об охране окружающей среды». Ленинский район г. Минска»).

Наибольшую рекреационную ценность для горожан имеют благоустроенные ландшафтно-рекреационные территории — парки, лесопарки, скверы, бульвары, сады, озелененные территории общественных центров, водно-зеленых систем.

Лошицкий усадебно-парковый комплекс является озелененной территорией общего пользования.

Реконструируемые здания (по ул. Чижевских, 17, проезду Чижевских, 5 и 6) входят в состав недвижимой материальной историко-культурной ценности «Лошицкий усадебно-парковый комплекс». Категория охраны: Категория «2», шифр 712Г000266 в Государственном списке историко-культурных ценностей Республики Беларусь, согласно постановления Совета Министров Республики Беларусь

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

04-17-ОВОС

Лист

13

от 14.05.2007 №578 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2007г., №119, 5/25167).

Участок проектирования расположен в пределах территорий, подлежащих специальной охране (полностью в границах водоохранной зоны и частично (устройство дорожек) прибрежной полосы р.Свислочь).

В районе размещения объекта ООПТ отсутствуют.

Природно-ресурсный потенциал. Природопользование

Лошицкий усадебно-парковый комплекс находится в зоне концентрации промышленных предприятий.

Главным фактором влияющим на экологическое состояние Лошицкого усадебно-паркового комплекса является выполняемая им рекреационная функция.

Природоохранные и иные ограничения

Архитектурно-планировочные решения генерального плана обусловлены сложившейся градостроительной ситуацией и соответствуют детальному плану жилого района Лошица.

Частично функционально площадка работ является - озелененной ландшафтно-рекреационной зоной города (по Регламенту генерального плана г.Минска - зона «158ЛР»).

Основная часть участка работ – зона жилой смешанной застройки (по Регламенту генерального плана г.Минска - зона «136Жсм»).

Все три здания входят в состав недвижимой материальной историко-культурной ценности «Лошицкий усадебно-парковый комплекс».

Территория участка работ полностью входит в границы **водоохранной** зоны и частично (устройство дорожек) **прибрежной** полосы р.Свислочь.

Социально-экономические условия

Экономические условия

Промышленный потенциал района представляют 19 официально учитываемых организаций, которые производят 25% от общего объема промышленного производства г. Минска. Основные производственные предприятия: СОАО «Коммунарка»; ОАО «Минск Кристалл»; СЗАО «Фидмаш»; ОАО «Элема»; ОАО «Камволь». В Ленинском районе широко развита торговая сеть.

Социально-демографические условия

К концу 2019 года численность населения в Ленинском районе г.Минска составила более 221,4 тысяч человек. Средний возраст жителей района составляет 40 лет (мужчины – 37,4, женщины – 42,1).

Среди городского населения преобладает смертность от болезней системы кровообращения. Основной вклад в структуру общей заболеваемости вносят болезни органов дыхания, пищеварения, системы кровообращения, новообразования, инфекционные и паразитарные заболевания.

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	04-17-ОВОС	Лист
							14

На территории Ленинского района действуют 11 религиозных общин в основном православного вероисповедания. Этноконфессиональная ситуация остаётся устойчивой и управляемой.

Историко-культурная ценность территории

Все три здания (входят в состав недвижимой материальной историко-культурной ценности «Лошицкий усадебно-парковый комплекс»: парк, усадебный дом по проезду Чижевских, 8, флигель по проезду Чижевских, 10, домик сторожа по проезду Чижевских, 12, комплекс бровара по проезду Чижевских, 5 и ул. Чижевских, 17, здание бывшей мельницы по проезду Чижевских, 6, руины каплицы, руины мельницы (вторая половина XVIII – вторая половина XIX вв).

Категория охраны: Категория «2» – Лошицкий усадебно-парковый комплекс (вторая половина XVIII – вторая половина XIX в.) в г. Минске, шифр 712Г000266 в Государственном списке историко-культурных ценностей Республики Беларусь, согласно постановления Совета Министров Республики Беларусь от 14.05.2007 №578 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2007г., №119, 5/25167).

Проект зон охраны историко-культурной ценности «Лошицкий усадебно-парковый комплекс» утвержден постановлением Министерства культуры Республики Беларусь от 22.07.2010 №21.

Краткое описание источников и видов воздействия планируемой деятельности (объекта) на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух

Воздействие на атмосферный воздух на стадии строительства будет незначительным и кратковременным.

Воздействие на атмосферный воздух при эксплуатации обусловлено выбросами парковок автотранспорта, автобусов.

Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферы представлена в табл. «Параметры выбросов веществ в атмосферу» (Приложение 3).

Воздействие физических факторов

Основным источником шума, вибрации при проведении строительных работ является работа строительной техники.

Воздействие физических факторов на окружающую среду может быть оценено как незначительное и слабое; кратковременное по временному масштабу.

Воздействие физических факторов при эксплуатации

Источниками шума, вибрации при эксплуатации будут являться системы вентиляции и кондиционирования воздуха.

Воздействия на поверхностные и подземные воды

При выполнении строительно-монтажных работ воздействие на поверхностные и подземные воды является временным и локальным.

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

						04-17-ОВОС	Лист 15
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Здания №1, №2, №3 оборудуются системой хозяйственно-питьевого и водопровода. Внутреннее пожаротушение не предусматривается. Горячее водоснабжение предусматривается от теплообменников в ИТП.

Источником водоснабжения являются кольцевые сети Ø400мм. Хозяйственные и производственные сточные воды близкие к ним по составу от здания №6 (№3 по ГП), самотеком поступают в проектируемую канализационную насосную станцию и далее во внутриплощадочные сети.

Дождевые сточные воды с территории парковки и прилегающей территории зданий по ул. Чижевских, 17 (поз.1 по ГП), по проезду Чижевских, 5 (поз.2 по ГП) вертикальной планировкой отводятся в пониженные места, откуда сетью дождеприемников и трубопроводов отводятся в существующий коллектор и далее на существующие очистные сооружения разработанные (Минскинжпроект).

Поверхностные условно чистые сточные воды без специфических загрязняющих веществ с территории здания по проезду Чижевских, 6 (поз.3 по ГП) отводятся по уклонам местности в ж/б трубу Ø500 и далее в р.Лошица.

Источники загрязнения поверхностных и подземных вод отсутствуют.

Источники загрязнения поверхностных и подземных вод отсутствуют.

При соблюдении проектных решений и постоянном производственном контроле в процессе эксплуатации воздействие на подземные воды при эксплуатации объекта отсутствует.

Воздействие на поверхностные воды при эксплуатации объекта – при отведении условно чистого поверхностного стока без специфических загрязняющих веществ с территории, прилегающей к зданию по проезду Чижевских, 6 (поз.3 по ГП).

Для уменьшения выноса загрязняющих веществ с поверхностным стоком в водохранилище на р.Лошица, проектом предусмотрено благоустройство в границах прибрежной полосы р.Лошица: устройство дорожек с твердым покрытием, что не противоречит требованиям ст.54 водного Кодекса.

Воздействие на геологическую среду

Воздействие объекта на геологическую среду связано, в первую очередь, с рельефно-планировочными работами – создание искусственной формы рельефа. Проектом предусмотрен минимальный объем земляных работ с учетом использования вытесняемых грунтов на площадке строительства. Вертикальная планировка проектируемого объекта выполняется с учетом сложившегося рельефа, существующих отметок прилегающей территории.

К потенциальным источникам воздействия на геологическую среду на территории базовой станции *при эксплуатации* можно отнести фундаменты.

Воздействие на геологическую среды характеризуется как воздействие низкой значимости.

Взам. инв. №														
Подпись и дата														
Инв. № подл.														
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Изм.</td> <td style="width: 15%;">Кол.</td> <td style="width: 15%;">Лист</td> <td style="width: 15%;">№ док</td> <td style="width: 15%;">Подпись</td> <td style="width: 15%;">Дата</td> <td style="width: 20%; text-align: center; vertical-align: middle;">04-17-ОВОС</td> <td style="width: 10%; text-align: center; vertical-align: middle;">Лист 16</td> </tr> </table>							Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	04-17-ОВОС	Лист 16
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	04-17-ОВОС	Лист 16							

Воздействие объекта на *земельные ресурсы* связано с отведением нового земельного участка.

Перед началом работ согласно Решения Мингорисполкома от 24 февраля 2015г. №438 была определена возможность использования грунта для озеленения в связи с его зараженностью семенами борщевика Сосновского для исключения появления новых очагов распространения на территории г.Минска.

Удаление засоренного грунта и использование привозного плодородного грунта для озеленения территории, будет способствовать оздоровлению почвы.

Воздействие на растительный и животный мир, леса

При реализации проекта удаляется древесно-кустарниковая растительность, почвенно-растительный покров.

Проводится инвентаризация существующих зеленых насаждений в границах работ с разработкой Таксационного плана.

Компенсационные мероприятия должны производиться согласно Закона РБ «О растительном мире».

Проектом предусмотрено благоустройство территории.

Воздействие на животный мир носит кратковременный характер.

Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране

В районе размещения объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории отсутствуют.

Взам. инв. №	При реализации проекта удаляется древесно-кустарниковая растительность, почвенно-растительный покров. Проводится инвентаризация существующих зеленых насаждений в границах работ с разработкой Таксационного плана. Компенсационные мероприятия должны производиться согласно Закона РБ «О растительном мире». Проектом предусмотрено благоустройство территории. Воздействие на животный мир носит кратковременный характер. <i>Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране</i> В районе размещения объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории отсутствуют.						Лист	
	Подпись и дата	04-17- ОВОС						
Инв. № подл.								17
	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране отсутствует.

Воздействие на историко-культурные ценности

Воздействие на историко-культурную ценность – сохранение историко-культурной ценности, недопущение дальнейшего разрушения историко-культурной ценности.

Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды

Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха

С целью определения максимальных приземных концентраций выполняется расчет рассеивания вредных веществ в атмосфере по программе «Эколог».

Результаты расчета позволяют рассмотреть характер в части загрязнения воздушной среды.

Анализ расчета показал, что по всем расчетным точкам концентрации вредных веществ с учетом фона нигде не превышают ПДК. Рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере удовлетворительное и дополнительных мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу проводить не требуется.

Прогноз и оценка уровня физического воздействия (шумового, вибрации, инфразвука, ультразвука, ионизирующего излучения, теплового воздействия)

Учитывая характеристику движения автотранспорта по территории объекта, уровни звукового давления, уровни общей вибрации находятся в параметрах, которые не могут оказывать неблагоприятного влияния на окружающую среду и здоровье человека.

Прогноз и изменение состояния поверхностных и подземных вод

Загрязнения поверхностных и подземных вод не прогнозируется.

На изменение качества подземных и поверхностных вод эксплуатация объекта станции влияния не окажет.

Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа

Строительство и эксплуатация проектируемого объекта не приведет к активации экзогенных процессов, увеличению густоты эрозионной расчлененности рельефа и другим воздействиям на недра.

Прогноз и изменение состояния земельных ресурсов и почвенного покрова

При эксплуатации объекта не происходит загрязнение почвы и изменение её строения, свойств и состава.

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	04-17-ОВОС	Лист
							18

Затопление и подтопление территорий при реализации проектных решений не производятся.

Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира, лесов

Нарушения гидрологического режима территории, и, как следствие, изменение условий произрастания растений происходить не будет.

Образования зон подтопления или осушения происходить не будет, естественная среда обитания животного мира не изменится. Утраты животными мест обитания, размножения, кормежки происходить не будет. Формирования новых экосистем, отличных от первоначальных, не предвидится. Нарушения экологического равновесия происходить не будет.

Прогноз и оценка состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране

Изменений состояния объектов, подлежащих особой или специальной охране эксплуатация оказывать не будет.

Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций

Аварийные ситуации при реализации проектных решений и соблюдении технических регламентов эксплуатации технологического оборудования маловероятны.

Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий

Реализация проектных решений положительно скажется на социально-экономических условиях г.Минска:

- улучшение восприятия историко-культурной ценности;
- предотвращение дальнейшего износа и разрушения историко-культурной ценности;
- благоустройство территории для рекреационного использования;
- организованный досуг способствует здоровому образу жизни;
- развитие сферы торговли и услуг.

Строительство и эксплуатация проектируемых объектов не окажет существенного влияния на демографические условия в районе их размещения.

Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации воздействия

Установления санитарно-защитной зоне не требуется.

При реализации проекта мероприятиями по охране атмосферного воздуха при строительстве являются:

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	04-17-ОВОС	Лист
							19

-эффективность использования транспортных средств по грузоподъемности (соответствие грузоподъемности партионности грузов);
 -движение транспортных средств по территории с высокими транспортно-эксплуатационными характеристиками;
 -проведение процессов погрузки/разгрузки с неработающими ДВС автомобилей.

При реализации проекта *мероприятиями по охране атмосферного воздуха при эксплуатации* являются:

-соблюдение санитарного разрыва от проектируемой парковки;

При реализации проекта *мероприятиями по охране поверхностных и подземных вод* являются:

-согласно п.3.7.1 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности»:

«строительство очистных сооружений дождевой канализации при размещении новых и реконструкции существующих автомобильных стоянок и автомобильных парковок:

- **в водоохраной зоне водных объектов при общей вместимости 25 и более машиномест для одного объекта;**

- на других территориях общей вместимостью 100 и более машиномест для одного объекта.

При наличии внеплощадочных сетей дождевой канализации, оборудованных очистными сооружениями, допускается отведение поверхностных сточных вод от автомобильных стоянок и автомобильных парковок без устройства очистных сооружений дождевой канализации при выполнении условий приёма сточных вод и **согласования на основании гражданско-правового договора, заключенного с владельцем внеплощадочных сетей дождевой канализации**» (Минскинжпроект);

-для уменьшения выноса загрязняющих веществ с поверхностным стоком в водохранилище на р.Лошица, проектом предусмотрено благоустройство в границах прибрежной полосы р.Лошица -соблюдения режима осуществления деятельности в соответствии со ст.53, 54 Водного Кодекса РБ;

-вертикальная планировка для обеспечения условий по локализации и отведению поверхностного стока, а также предотвращения загрязнения грунтовых вод;

-для обеспечения рационального водопользования на вводах к зданиям устанавливаются водомерные узлы;

-соблюдение границ территории при выполнении строительно-монтажных работ;

-оснащение площадок для строительства контейнерами для сбора строительных отходов;

-исключение попадания нефтепродуктов в грунт;

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

04-17-ОВОС

Лист

20

- компенсационные мероприятия за удаляемые объекты растительного мира;
- компенсационные выплаты за ущерб, наносимый объектам животного мира и (или) среде их обитания;
- в зоне производства работ сохраняемые зеленые насаждения защищаются;
- обязательное соблюдение границ строительных площадок;
- запрещение мойки машин и механизмов в районе проведения работ;
- организация благоустройства и озеленения после окончания строительных работ.

Соблюдение законодательства Республики Беларусь «Об обращении с отходами».

- располагаться с подветренной стороны;
- иметь покрытие, предотвращающее проникновение токсичных веществ в почву и грунтовые воды;
- иметь защиту хранящихся отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра;
- иметь стационарные или передвижные механизмы для погрузки- разгрузки отходов при их перемещении;
- состояния емкостей, в которых накапливаются отходы, должны соответствовать требованиям транспортировки автотранспортом.

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

- регулярное выполнение программ технического обслуживания оборудования, машин и механизмов;
- устройство заземления, молниезащиты.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	При строительстве должны применяться методы работ, не приводящие к ухудшению свойств грунтов основания неорганизованным замачиванием, размывом поверхностными водами, промерзанием, повреждением механизмами и транспортом. Мероприятиями по <i>предотвращению</i> возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций являются: -регулярное выполнение программ технического обслуживания оборудования, машин и механизмов; -устройство заземления, молниезащиты.					
			04-17-ОВОС					
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране отсутствует.

Воздействие на историко-культурную ценность – сохранение историко-культурной ценности, недопущение дальнейшего разрушения историко-культурной ценности.

Трансграничное воздействие не прогнозируется.

Реализация проекта не окажет значительного дополнительного воздействия на окружающую среду.

Согласно «Методике оценки воздействия планируемой деятельности на окружающую среду» проектируемое производство оказывает:

- локальное воздействие на окружающую среду в пределах площадки размещения объекта планируемой деятельности – 1 балл;
- многолетнее воздействие, наблюдаемое более 3 лет – 4 балла;
- незначительные изменения в окружающей среде, не превышают существующие пределы природной изменчивости -1 балл.

Произведение коэффициентов 4, что говорит о том, что воздействие объекта низкой значимости.

Лошицкий усадебно-парковый комплекс находится в зоне концентрации промышленных предприятий.

Главным фактором влияющим на экологическое состояние Лошицкого усадебно-паркового комплекса является выполняемая им рекреационная функция.

Дополнительно вносимое в экосистему воздействие объекта не нарушает её стабильности и не изменяет существующие пределы природной изменчивости.

Природоохранные либо иные, связанные с ними ограничения, по размещению объекта на выбранной площадке в ходе проведения ОВОС:

-соответствие Регламентам генерального плана г.Минска (зона «158ЛР», зона «136Жсм»).

-соответствие Проекту зон охраны историко-культурной ценности «Лошицкий усадебно-парковый комплекс» (утвержден постановлением Министерства культуры Республики Беларусь от 22.07.2010 №21);

-соответствие ст. 53,54 Водного Кодекса Республики Беларусь, Проекту водоохраных зон и прибрежных полос поверхностных водных объектов г.Минска (Постановление Мингорисполкома от 6 февраля 2020г. №287).

Реализация проекта не окажет значительного дополнительного воздействия на окружающую среду.

Согласно «Методике оценки воздействия планируемой деятельности на окружающую среду» проектируемое производство оказывает:

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	04-17- ОВОС	Лист
							24

- локальное воздействие на окружающую среду в пределах площадки размещения объекта планируемой деятельности – 1 балл;
- многолетнее воздействие, наблюдаемое более 3 лет – 4 балла;
- незначительные изменения в окружающей среде, не превышают существующие пределы природной изменчивости -1 балл.

Произведение коэффициентов 4, что говорит о том, что воздействие объекта низкой значимости.

.Ожидаемые социально-экономические последствия реализации проектных решений связаны с позитивным эффектом в виде дополнительных возможностей для перспективного развития:

- улучшение восприятия историко-культурной ценности;
- предотвращение дальнейшего износа и разрушения историко-культурной ценности;
- благоустройство территории для рекреационного использования;
- организованный досуг способствует здоровому образу жизни;
- развитие сферы торговли и услуг.

Таким образом, реализация проектных решений при правильной эксплуатации и обслуживании оборудования, при строгом производственном экологическом контроле не приведет к дополнительному негативному воздействию на окружающую природную среду. Воздействие будет в допустимых пределах, не превышающих способность компонентов природной среды к самовосстановлению.

Взам. инв. №																							
Подпись и дата																							
Инв. № подл.																							
<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> </tr> </table>																		Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата																		
04-17-ОВОС					Лист																		
					25																		

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

Лошицкий парк является единственным сохранившимся в Минске уникальным садово-парковым комплексом, история которого начинается на рубеже ХУ-ХУ1 веков.

Основное функциональное назначение зданий:

- здание №5 по проезду Чижевских (№2 по ГП) – административное (Дом бракосочетаний), общая площадь 1650м²;

- здание №6 по проезду Чижевских (№3 по ГП) – предприятие общественного питания, общая площадь 560м2.

Заказчиком проекта строительства является Коммунальное строительно-эксплуатационное унитарное предприятие «Минская спадчина».

220030, г.Минск, ул. Герцена, 2

тел./факс. +375(17) 327 74 49, +375(17) 289 10 30

электронная почта: minsk_spad@mail.ru)

Деятельность КУП «Минская спадчина» направлена на сохранение, воссоздание архитектурно-исторического наследия, регенерацию отдельных застроек, благоустройство территории в границах исторического центра.

За период существования КУП «Минская спадчина» с 2004 года по 01.07.2021 при поддержке государства выполнены работы по реконструкции, реставрации и капитальному ремонту на 39 объектах, являющихся историко-культурными ценностями

Основными целями деятельности предприятия являются:

-реконструкция (реставрация) объектов коммунальной собственности, расположенных в кварталах исторической застройки «Верхний город», «Раковское предместье» и «Троицкое предместье»;

-воссоздание исторического центра города Минска с развитой инфраструктурой, позволяющего удовлетворить растущие потребности в комфортабельных офисах, качественном обслуживании, развитой торговой и развлекательной сети, туристических маршрутах;

-поиск новых инвесторов и партнеров для реализации инвестиционных проектов;

-управление и сдача в аренду, эксплуатация и содержание зданий, сооружений и территорий кварталов «Верхний город», «Троицкое предместье» и «Раковское предместье»;

-максимизация чистой прибыли предприятия, получаемой от хозяйственной деятельности в интересах учредителя – Минского горисполкома;

-поиск и исследование новых направлений и видов деятельности из разрешенных уставом предприятия и существующим законодательством.

Район размещения планируемой хозяйственной деятельности

Земельный участок площадью 1,885 га, необходимый для работ по реконструкции и реставрации капитальных строений по ул. Чижевских, 17 и проезду Чижевских, 5 и 6, расположен в Ленинском административном районе г. Минска и планировочно ограничен:

- с севера – границей прибрежной полосы р.Лошица;
- с юга – красными линиями ул.Чижевских;
- с запада и востока – пустырем.

На площадке имеются три здания, которые входят в состав материальной недвижимой историко-культурной ценности «Лошицкий усадебно-парковый комплекс». Участок проектирования расположен в охранный зоне историко-культурной ценности.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

04-17-ОВОС

Лист

27



Рисунок 1 – Схема размещения объекта

▲ – проектируемый объект

Размещение проектируемого объекта не противоречит регламентам, установленным градостроительной документацией.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

04-17-ОВОС

Лист

28

Основные характеристики проектных решений

Проектом предлагается выполнить:

-реконструкцию и реставрацию здания №17 по ул. Чижевских и здания №5 по проезду Чижевских, а также комплексное благоустройство прилегающей к зданиям территории, предусматривающее восстановление фрагмента ограждения территории с въездными воротами и калитками, организацию функционального зонирования территории с выделением участков для проведения бракосочетаний на открытом воздухе, трассировку пешеходных аллей с разнообразными тематическими площадками; новое строительство парковок автобусов (3 м/места) и легкового автотранспорта (75 м/мест); строительство инженерных сетей с выносом сетей газа и переносом ГРП; новое строительство ШРП и КНС.

Основное функциональное назначение зданий:

-здание №17 по ул.Чижевских (№1 по ГП) – многофункциональное (торговые помещения, общественное питание, услуги населению). Общая площадь помещений на отм.0,000 – 518,0м² (без технических помещений), в т. ч.: предприятия торговли; салон красоты; предприятие общественного питания (кофейня). Реконструируемое здание в существующих габаритах с пристроенной трансформаторной подстанцией в осях 1/Т-1, А-Е имеет прямоугольную форму в плане.

-здание №5 по проезду Чижевских (№2 по ГП) – административное (Дом бракосочетаний), общая площадь 1650м²;

-здание №6 по проезду Чижевских (№3 по ГП) – предприятие общественного питания, общая площадь 560м².

Земельный участок площадью 1,885 га, необходимый для работ по реконструкции и реставрации капитальных строений по ул. Чижевских, 17 и проезду Чижевских, 5 и 6, расположен в Ленинском административном районе г. Минска и планировочно ограничен:

- с севера – границей прибрежной полосы р.Лошица;
- с юга – красными линиями ул.Чижевских;
- с запада и востока – пустырем.

На площадке имеются три здания, которые входят в состав материальной недвижимой историко-культурной ценности «Лошицкий усадебно-парковый комплекс». Участок проектирования расположен в охранной зоне историко-культурной ценности.

Генеральный план проектируемого объекта выполнен с учетом сложившейся исторической и градостроительной ситуации, проекта зон охраны Лошицкого усадебно-паркового комплекса, водоохранных зон, действующих красных линий, существующих и проектируемых инженерных коммуникаций. Обеспечено зонирование территории в увязке с объектами, формирующие историческую застройку.

Взам. инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	04-17-ОВОС
						Лист
						29

ку. Транспортное обслуживание зданий и подъезд к парковкам решено со стороны ул. Чижевских и проезда Чижевских.

Выполнено комплексное благоустройство прилегающей к зданиям территории, предусматривающее восстановление фрагмента ограждения территории с въездными воротами и калитками, организацию функционального зонирования территории с выделением участков для проведения бракосочетаний на открытом воздухе, трассировку пешеходных аллей с разнообразными тематическими площадками, проектирование и организацию автостоянок.

Транспортное обслуживание зданий и подъезд к парковкам решается со стороны ул. Чижевских.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

04-17-ОВОС

Лист
30

2. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ И РАЗМЕЩЕНИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ОБЪЕКТА)

Альтернативные варианты размещения объекта не рассматривались ввиду того, что проектными решениями предлагается реконструкция и реставрация существующих капитальных строений.

В качестве альтернативного варианта реализации предложена «нулевая» альтернатива отказ от планируемой хозяйственной деятельности (согласно п.32.10 Постановления СовМин от 19.01.2017 № 47 в случае отсутствия альтернативных вариантов размещения объекта в качестве альтернативного варианта размещения объекта рассматривается отказ от реализации планируемых намерений.

В рамках проведения оценки воздействия на окружающую среду рассматривалось два варианта:

- 1) реализация проектных решений;
- 2) отказ от реализации проектных решений («нулевая» альтернатива).

Компонент природной среды	Характеристика воздействия	
	Реализация проектных решений	«Нулевая» альтернатива
Атмосферный воздух	низкой значимости	отсутствует
Воздействие физических факторов	низкой значимости	отсутствует
Поверхностные и подземные воды	низкой значимости	отсутствует
Геологическая среда	низкой значимости	низкой значимости
Земельные ресурсы	отсутствует	отсутствует
Почвенный покров	Способствует оздоровлению	отсутствует
Растительный и животный мир, леса	низкой значимости	отсутствует
ООПТ	отсутствует	отсутствует
Природные объекты, подлежащие особой или специальной охране	отсутствует	отсутствует
Историко-культурная ценность	Способствует сохранению	отсутствуют
Сопутствующий положительный социально-экономический эффект	да	нет

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

3. ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

3.1. Природные компоненты и объекты

3.1.1. Климат и метеорологические условия

Большое влияние на формирование климата оказывает хозяйственная деятельность человека (осушение болот, высечка лесов, строительство промышленных предприятий, сжигание топлива и т.д.).

Особенности климата определяются размещением территории в умеренных широтах, особенностью атмосферной циркуляции, отсутствием орографических препятствий и равнинностью рельефа.

Климат г.Минска района умеренно континентальный со значительным влиянием атлантического морского воздуха (с частыми циклонами). Зима достаточно мягкая, с неустойчивой, в основном пасмурной погодой, частыми оттепелями, продолжительными необильными осадками. Бывают и холодные периоды, чаще всего в январе и феврале.

Для него характерно теплое, влажное и продолжительное лето, сравнительно короткая с частыми оттепелями и незначительным снежным покровом зима.

Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года +23,0оС, наиболее холодного месяца – 5,9оС. Среднегодовая температура воздуха +6,2оС.

Среднегодовое количество осадков - 683 мм, суточный максимум - 74 мм.

Относительная влажность воздуха достигает максимума в осенне-зимний период (ноябрь-декабрь). Среднемесячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца января - 81%, наиболее жаркого месяца июля - 58%.

Господствующее направление ветра в летний период – западное и северо-западное, в зимний период – западное и южное.

Климатический район строительства - ПВ.

Таблица 1 – Характеристика ветрового режима

Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
6	4	9	12	20	17	20	12	3	Январь
14	9	9	6	10	12	20	20	7	Июль
9	8	11	11	16	13	18	14	5	Год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									5

* - числитель – повторяемость направлений ветра, %

** - знаменатель – средняя скорость ветра данного румба, м/с

Преобладающие ветры – западные и юго-западные.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

04-17- ОВОС

Лист 32

3.1.2. Атмосферный воздух

Мониторинг атмосферного воздуха г. Минск в настоящее время проводится на 12 стационарных станциях, в том числе на 5 автоматических станциях, установленных в районах пр. Независимости, 110, ул. Тимирязева, 23, ул. Радиальная, 50, ул. Корженевского и ул. Героев 120 Дивизии.

В IV квартале 2021 г. превышения нормативов ПДК по основным и специфическим загрязняющим веществам не зафиксированы. Максимальная из разовых концентраций азота диоксида составляла 0,7 ПДК, твердых частиц (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) – 0,6 ПДК, углерод оксида – 0,5 ПДК, аммиака – 0,3, серы диоксида – 0,2 ПДК. Концентрации фенола были ниже предела обнаружения.

Согласно рассчитанным значениям ИКАВ, состояние воздуха в IV квартале 2021 г. оценивалось в основном как очень хорошее и хорошее. Доля периодов с умеренным качеством атмосферного воздуха была незначительна, эти периоды в большей степени связаны с увеличением содержания в воздухе приземного озона.

Основным источником загрязнения атмосферного воздуха г. Минска является транспорт, в общем количестве выбросов составляет более 80%. Промышленный потенциал района представляют 19 официально учитываемые предприятий, которые производят 23,7% от общего объема промышленного производства города Минска.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ принимаются равными согласно справки Республиканского центра радиационного контроля и мониторинга окружающей среды №9-11/508 от 24 марта 2022г. (действительны до 31.12.2022г.) (Приложение 2).

Таблица 2 - Фоновые концентрации вредных веществ в атмосфере

Наименование вещества	Фоновые концентрации, мкг/м ³	ПДК, мкг/м ³		Класс опасности
		м.р.	с.с.	
(2902) Твердые частицы	87	300	150	3
(0008) Твердые частицы (фракции размером до 10 микрон)	45	150	50	3
(0330) Серы диоксид	34	500	200	3
(0337) Углерода оксид	769	5000	3000	4
(0301) Азота диоксид	69	250	100	2
(0303) Аммиак	15	200	-	4
(1325) Формальдегид	15	30,0	12,0	2
(1071) Фенол	1,2	10,0	7,0	2

Таким образом, существующее положение характеризуется содержанием долей ПДК: 0,29 твердых частиц; 0,3 твердых частиц (фракций размером до 10

Взам. инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	
04-17-ОВОС						Лист
						33

Фоновые загрязнения не превышают установленных нормативных значений.

По гидрологическому районированию рассматриваемая территория относится к Вилейскому гидрологическому району, южному подрайону.

Восход, 31.10.1970 №1016 (восход, 13.10.1970 - зима).

— Межы гідралагічных раёнаў
— Межы гідралагічных падраёнаў

Гідралагічныя раёны

I Заходнядзвінскі
II Верхнедняпроўскі
III Вілейскі
IV Нёманскі
V Цэнтральнабярэзінскі
VI Прыпяцкі

а, б, в Гідралагічныя падраёны
Жółты Басейн ракі Ловаць

Гродна, Ліды, Баранавічы, Слонім, Мінск, Маладзечна, Наваполацк, Полацк, Віцебск, Орша, Магілёў, Жлобін, Гомель, Рэчыца, Мазыр, Светлагорск, Бабруйск, Слуцк, Салігорск, Пінск, Кобрын, Брэст, Уборчэ.

Рисунок 2 – Фрагмент карты гидрологического районирования зон Беларуси

Гидрографическая сеть в пределах Ленинского административного района г.Минска представлена рекой Свислочь и ее притоками (Лошица, Мышка, Слепянка), также водохранилищем «Чижевское».

Река Лошица (Лоша) является правым притоком р.Свислочь. Исток р.Лошица – западная окраина д.Дворище. Длина реки составляет 9,2км. В среднем течении реки в границах Минска создано два водохранилища.

На расстоянии 20метров северо-восточнее площадки изысканий расположено водохранилище на р.Лошица. Уровень воды в водохранилище зарегулирован плотиной расположенной юго-восточнее, урез уровня воды в водохранилище на период 06.12.2021г. составляет 191,10м.

Участок проектирования расположен в пределах территорий, подлежащих специальной охране (полностью расположен в водоохранной зоне, частично в прибрежной полосе р.Лошица).

Условия поверхностного стока удовлетворительные, неблагоприятные инженерно-геологические процессы не установлены. Исследуемую территорию пересекают инженерные коммуникации различного назначения.

3.1.4. Геологическая среда и подземные воды

Геологическая среда

Инженерно-геологические изыскания выполнены ООО «ГеоСтройИзыскание» в декабре 2021г.- январе 2022г.

Площадка расположена в г.Минске по ул. Чижевских, 17, проезду Чижевских, 5 и 6.

В геоморфологическом отношении площадка приурочена к Минской конечно-моренной возвышенности.

Первичный рельеф изменен, поверхность спланирована насыпным грунтом, полая (абс.отм по устьям выработок 192,83-197,32м), с общим уклоном к водохранилищу на р.Лошица, расположенному в 20м северо-восточнее площадки изысканий.

Условия поверхностного стока удовлетворительные, неблагоприятные инженерно-геологические процессы не установлены. Исследуемую территорию пересекают инженерные коммуникации различного назначения.

В геологическом строении площадки принимают участие:

Голоценовый горизонт:

-Техногенные (искусственные) образования голоценового горизонта (thIV) вскрыты всеми скважинами. Отвалы насыпных грунтов представлены супесями и суглинками темно-бурыми, серыми, темно-серыми, супесями с примесью органического вещества, с прослойками и гнездами песка глинистого и песками различной крупности, перемешанными с супесями.

Насыпные грунты содержат включения гравия, гальки, отдельных валунов, обломков кирпича и бетона (7-15%, на отдельных участках до 30%), единичные включения осколков стекла. Сформированы при строительстве, прокладке коммуникаций, благоустройстве территории. Слежавшиеся, давность отсыпки более 10 лет. Мощность насыпных грунтов 07-4,4м.

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

						04-17-ОВОС	Лист 35
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Верхний плейстоцен:

-Озерные, аллювиальные и болотные отложения Муравинского горизонта (I, a, bIII_{mr}) скважинами под техногенными образованиями. Представлены песчаными и глинистыми грунтами. В суглинки и супеси желтосерые, с прослойками песка (до 10см), супеси и суглинки серо-бурые, темно-серые с примесью органического вещества, тонкими прослойками (1-3см) водонасыщенного песка. В северной части площадки (выработки 2*,13д,16д,9а*,14*.2д,28*,3,4,8*5) в интервале глубин 0,2-5,7м вскрыты линзы торфа и сильнозатофифаных грунтов мощностью 0,8-3,4 м.

Песчаные грунты – пески от пылеватых до гравелистых, серо-желтые, с прослойками супеси (до 0,2м), с включениями гравия и гальки до 10%, вскрыты на глубине 1,0-5,5м, под глинистыми и насыпными грунтами. Мощность отложений 0,3-5,2м. Мощность озерно-аллювиальных-болотных отложений изменяется от 0,4м до 6,5м, увеличиваясь на север в сторону водохранилища.

Средний плейстоцен:

-Моренные отложения сожского горизонта (gII_{sz}) вскрыты на глубине 2,7-9,3м под озерно аллювиально-болотными отложениями. Представлены супесями опесчаненными (пластичной и твердой консистенции) бурыми, желто-бурыми с тонкими (до 0,1 м) бессистемно расположенными прослойками песка с включением гравия и гальки до 10 %. Вскрытая мощность моренных отложений составляет 0,8 - 12,1м. На полную мощность отложения не пройдены.

-Водно-ледниковые подморенные отложения (f,lgII_{sz}) вскрыты на глубине 8,6-14,6м под моренными отложениями. Представлены песками мелкими и средними темно-желтого, желто-бурого цвета, с включениями гравия и гальки до 5%, водонасыщенными. Максимально вскрытая мощность 8,7м.

Гидрогеологические условия участка достаточно сложные и определяются неоднородностью литологического разреза, распространением грунтов с различными фильтрационными свойствами, характеризуются наличием:

- верховодки;
- водоносного комплекса муравинского горизонта;
- вод sporadического распространения;
- сожского водноледникового водоносного комплекса.

Верховодка встречена в ходе настоящих и ранее выполненных изысканий преимущественно в насыпных грунтах. Залегают незакономерно как в плане так и в разрезе на глубинах 0,4-3,8м – абс.отм. 189,78-192,70м. Формируется в песчаных прослойках и линзах в толще насыпных грунтов, либо по кровле супесей и суглинков за счет фильтрации атмосферных осадков, поверхностных вод, утечек из водонесущих коммуникаций. Мощность слоя 0,1-1,3м.

Водоносный комплекс озерно-аллювиальных и болотных отложений муравинского горизонта вскрыт на глубинах 1,6-5,2м – абс.отм. 185,38-193,05м. Обладает местным напором (0,4-3,9м). Залегают по кровле моренных супесей слоями и прослоями незначительной мощности – 0,5-2,5м, с выклиниванием на отдельных

Взам. инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Лист
						36

04-17-ОВОС

участках. Водовмещающие грунты – пески пылеватые, мелкие, средние, крупные и гравелистые. Общий уклон уровня направлен к водохранилищу на р.Лошица, являющимся зоной их разгрузки. Урез уровня воды в водохранилище на 06.12.2021г – 191,10м.

Воды спорадического распространения приурочены к многочисленным тонким (0,5-5см) прослойкам песка в супесях и суглинках озерно-аллювиальных и моренных. Их питание осуществляется преимущественно за счет грунтовых вод, поэтому абсолютные отметки уровня, соответствуют уровню грунтовых вод.

Межпластовый сожский водноледниковый комплекс. Верхний водоупор – моренные супеси сожского горизонта. Кровля горизонта залегает на глубинах 7,7-12,8м. Пьезометрический уровень устанавливается на глубинах 0,7-4,4м (абс.отм. 187,70-192,61м), напор составляет 3,8-10,4м. Водовмещающие грунты пески средние, мелкие.

Сопоставление отметок уровней указывает на гидравлическую связь вод спорадического распространения, грунтовых и межпластовых.

В соответствии с СТБ 943-2007 и ГОСТ 20522-2012 выделены следующие инженерно-геологические элементы:

Техногенные (искусственные) образования голоценового горизонта (thIV):

ИГЭ – 1. Грунт насыпной глинистый

ИГЭ – 1а. Грунт насыпной песчаный

ИГЭ – 2. Грунт насыпной с примесью органического вещества

Озерные, аллювиальные и болотные отложения Муравинский горизонта (Ia,bIII_{mr}):

ИГЭ – 3. Торф и сильнозаторфованный грунт

ИГЭ – 4. Суглинок с примесью органического вещества

ИГЭ – 5. Супесь средней прочности

ИГЭ – 6. Песок пылеватый средней прочности

ИГЭ – 7. Песок пылеватый прочный

ИГЭ – 8. Песок мелкий средней прочности

ИГЭ – 10. Песок средний средней прочности ($p_d, q_c < 8,0 \text{ МПа}$)

ИГЭ – 11. Песок средний средней прочности ($p_d, q_c > 8,0 \text{ МПа}$)

ИГЭ – 12а. Песок крупный и гравелистый средней прочности

ИГЭ – 12. Песок крупный и гравелистый прочный

Моренные отложения сожского горизонта (gII_{sz}):

ИГЭ – 13. Супесь средней прочности

ИГЭ – 14. Супесь прочная

ИГЭ – 15. Супесь очень прочная

Водно-ледниковые подморенные отложения (f,lgII_{sz}i)

ИГЭ – 16а. Песок мелкий средней прочности

ИГЭ – 16. Песок мелкий прочный

ИГЭ – 17. Песок средний средней прочности

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

04-17-ОВОС

Лист

37

Характер пространственной изменчивости основных показателей физических свойств и параметров зондирования грунтов, в пределах выделенных ИГЭ незакономерный, скачкообразный.

Согласно выводов инженерно-геологических изысканий:

Инженерно-геологические условия площадки для строительства на свайных фундаментах, что предусмотрено техническим заданием на изыскание, ограничено благоприятны. При проектируемой глубине погружения свайных фундаментов (7,0-9,0м), несущим слоем будут служить грунты ИГЭ-12,12а,13-17. Согласно СН 1.02.01-1019 и ТКП 45-5.01-254-2012 (02250), таблицам А.1 и А.2 по совокупности факторов участок относится к III (сложной) категории сложности (условно, однородно устойчивое) основание и к классу Б (умеренный) геотехнического риска строительства. С инженерно-геологических позиций целесообразно применение фундамента на буронабивных сваях. Окончательное решение о применении того или иного типа фундамента является прерогативой проектной организации.

В геологическом строении до глубины исследования 20,0м принимают участие следующие: техногенные (искусственные) образования голоценового горизонта (thIV), озерные, аллювиальные и болотные отложения Муравинский горизонта (I,a,bIII_{mr}) моренные отложения сожского горизонта (gII_{sz}) и водноледниковые подморенные отложения (f,IgII_{sz}i).

В гидрологическом отношении площадка характеризуется наличием грунтовых вод. Гидрогеологические условия участка достаточно сложные и определяются неоднородностью литологического разреза, распространением грунтов с различными фильтрационными свойствами, характеризуются наличием «верховодки», грунтовых вод, вод спорадического распространения в глинистых грунтах различного генезиса и межпластовых вод подморенных отложений.

Осложняющие факторы:

- повсеместное распространение насыпных грунтов ИГЭ–1, 2 (мощность 1,5-4,4м) и озерно-аллювиально-болотных отложений в составе которых встречаются тиксотропные супеси и суглинки ИГЭ–4,5, а в северной части площадки торф и сильнозоторфованный грунт ИГЭ-3, с достаточно высокой сжимаемостью и ограниченной несущей способностью;
- возможность встречи линз и карманов насыпных грунтов еще большей мощности, чем зафиксирована при бурении;
- высокий уровень грунтовых вод и верховодки (выше глубины заложения фундаментов);
- значительная изменчивость мощности инженерно-геологических элементов с выклиниванием отдельных ИГЭ на участке предполагаемого строительства;
- агрессивность грунтов к бетону.
- большая вероятность при вскрытии напорного водоносного горизонта межпластовых вод прорыв подземных вод в котлован.

Глубина промерзания:

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

						04-17-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		38

- супеси, пески мелкие и пылеватые – 125 см;
- пески крупные и средние – 134 см.

Подземные воды

Подземные воды относятся к бассейну р.Днепр.

В результате наблюдений по *гидрогеологическим* показателям в 2020 г. установлено:

-подземная гидросфера находится в постоянном изменении и зависит от сочетаний режимобразующих условий и факторов: физико-географических, геоморфологических, геологических, гидрогеологических, причем изменение гидродинамического режима подземных вод в естественных и слабонарушенных условиях во многом определяется метеорологическими факторами (количеством атмосферных осадков и температурой воздуха);

-территория республики характеризуется областью сезонного весеннего и осеннего питания, соответственно этим сезонам в годовом ходе уровней грунтовых и артезианских вод отмечаются подъемы, сменяемые спадами;

-колебания уровней напорных вод практически повторяют колебания уровней грунтовых вод, что подтверждает хорошую гидравлическую взаимосвязь между водоносными горизонтами и водами поверхностных водотоков и водоемов;

-на основе анализа сезонных изменений уровней подземных вод установлено, что в 2020г. прослеживался общий спад уровней на 0,01-0,89 (в среднем на 0,35м) для грунтовых, и на 0,01-0,45м (в среднем на 0,15м) для артезианских вод.

В гидрологическом отношении площадка характеризуется наличием грунтовых вод. Гидрогеологические условия участка достаточно сложные и определяются неоднородностью литологического разреза, распространением грунтов с различными фильтрационными свойствами, характеризуются наличием «верховодки», грунтовых вод, вод спорадического распространения в глинистых грунтах различного генезиса и межпластовых вод подморенных отложений.

Верховодка встречена в ходе настоящих и ранее выполненных изысканий преимущественно в насыпных грунтах. Залегаet незакономерно как в плане так и в разрезе на глубинах 0,4-3,8м – абс.отм. 189,78-192,70м. Формируется в песчаных прослойках и линзах в толще насыпных грунтов, либо по кровле супесей и суглинков за счет фильтрации атмосферных осадков, поверхностных вод, утечек из водонесущих коммуникаций. Мощность слоя 0,1-1,3м.

Водоносный комплекс озерно-аллювиальных и болотных отложений муравинского горизонта вскрыт на глубинах 1,6-5,2м – абс.отм. 185,38-193,05м. Обладает местным напором (0,4-3,9м). Залегаet по кровле моренных супесей слоями и прослоями незначительной мощности – 0,5-2,5м, с выклиниванием на отдельных участках. Водовмещающие грунты – пески пылеватые, мелкие, средние, крупные и гравелистые. Общий уклон уровня направлен к водохранилищу на р.Лошица, являющимся зоной их разгрузки. Урез уровня воды в водохранилище на 06.12.2021г – 191,10м.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

04-17-ОВОС

Лист

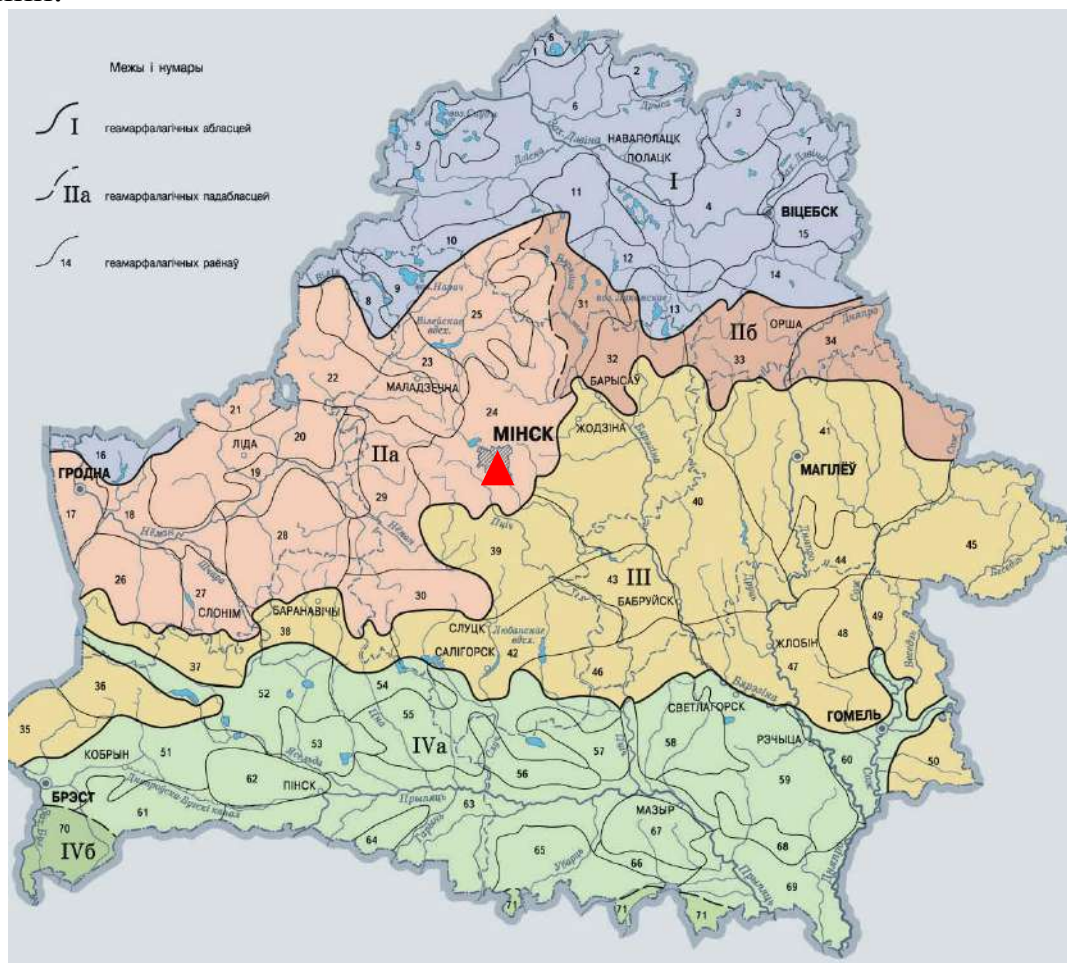
39

Сопоставление отметок уровней указывает на гидравлическую связь вод спорадического распространения, грунтовых и межпластовых.

3.1.5. Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров

В геоморфологическом отношении площадка приурочена к Минской конечно-моренной возвышенности.

Первичный рельеф изменен, поверхность спланирована насыпным грунтом, пологая (абс.отм по устьям выработок 192,83-197,32м), с общим уклоном к водохранилищу на р.Лошица, расположенному в 20м северо-восточнее площадки изысканий.



▲ – проектируемый объект

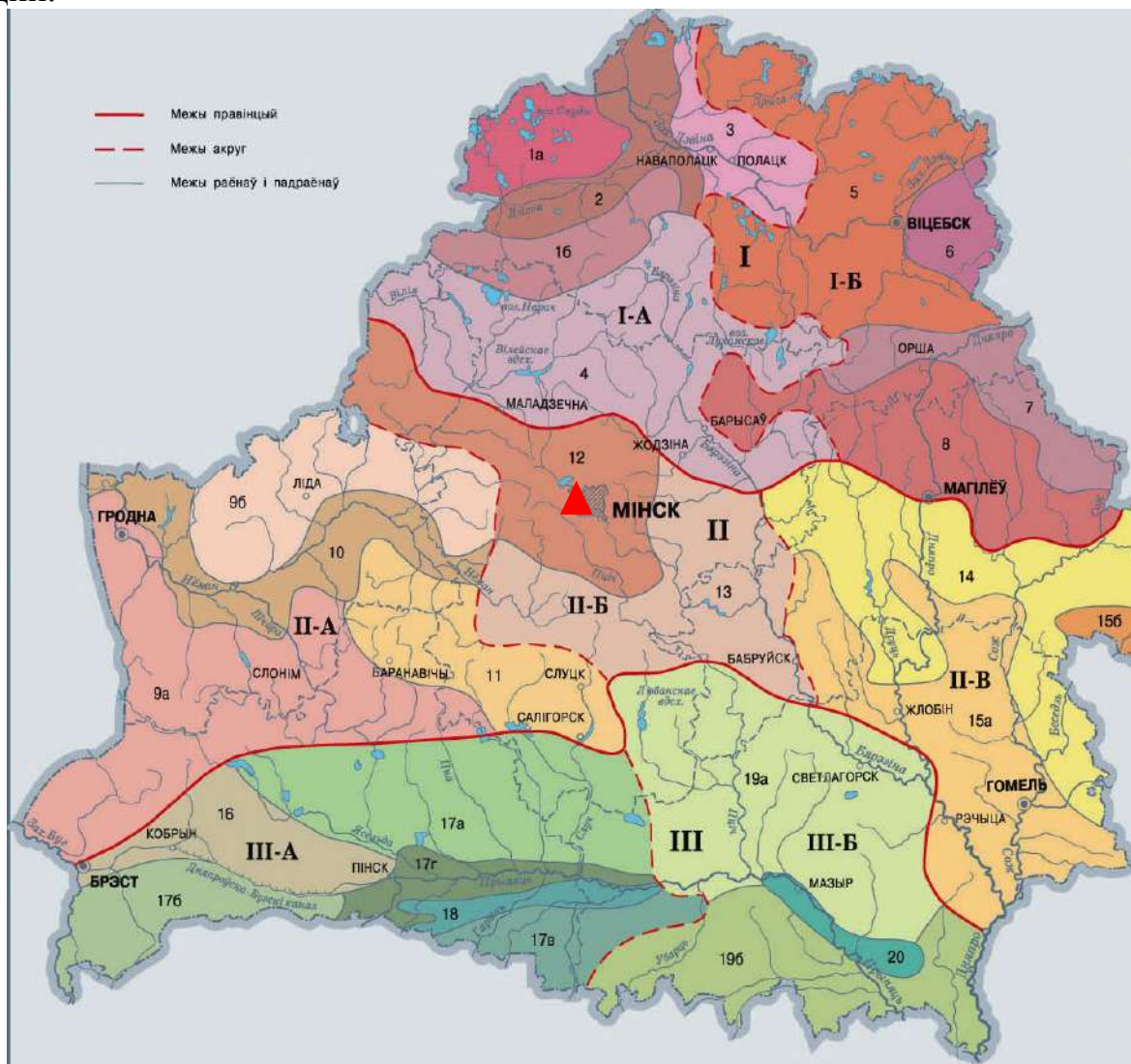
Рисунок 3 – Фрагмент карты геоморфологического районирования зон Беларуси

Рисунок 3 – Фрагмент карты геоморфологического районирования зон Беларуси

Из современных рельефообразующих процессов наиболее заметно проявляется водная эрозия, массовое смещение материала по склонам и техногенное воздействие на дневную поверхность.

Условия поверхностного стока удовлетворительные, неблагоприятные инженерно-геологические процессы не установлены. Исследуемую территорию пересекают инженерные коммуникации различного назначения.

В соответствии с почвенно-географическим районированием район исследования относится к Ошмянско-Минскому району дерново-подзолистых суглинистых и супесчаных почв Центрального округа Центральной (Белорусской) провинции.



▲ – проектируемый объект

Рисунок 4 – Фрагмент карты почвенно-географического районирования

В Минске, как и во многих крупных городах мира, техногенные факторы 23 почвообразования доминируют над природными. Преимущественно это насып-

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

04-17-ОВОС

Лист

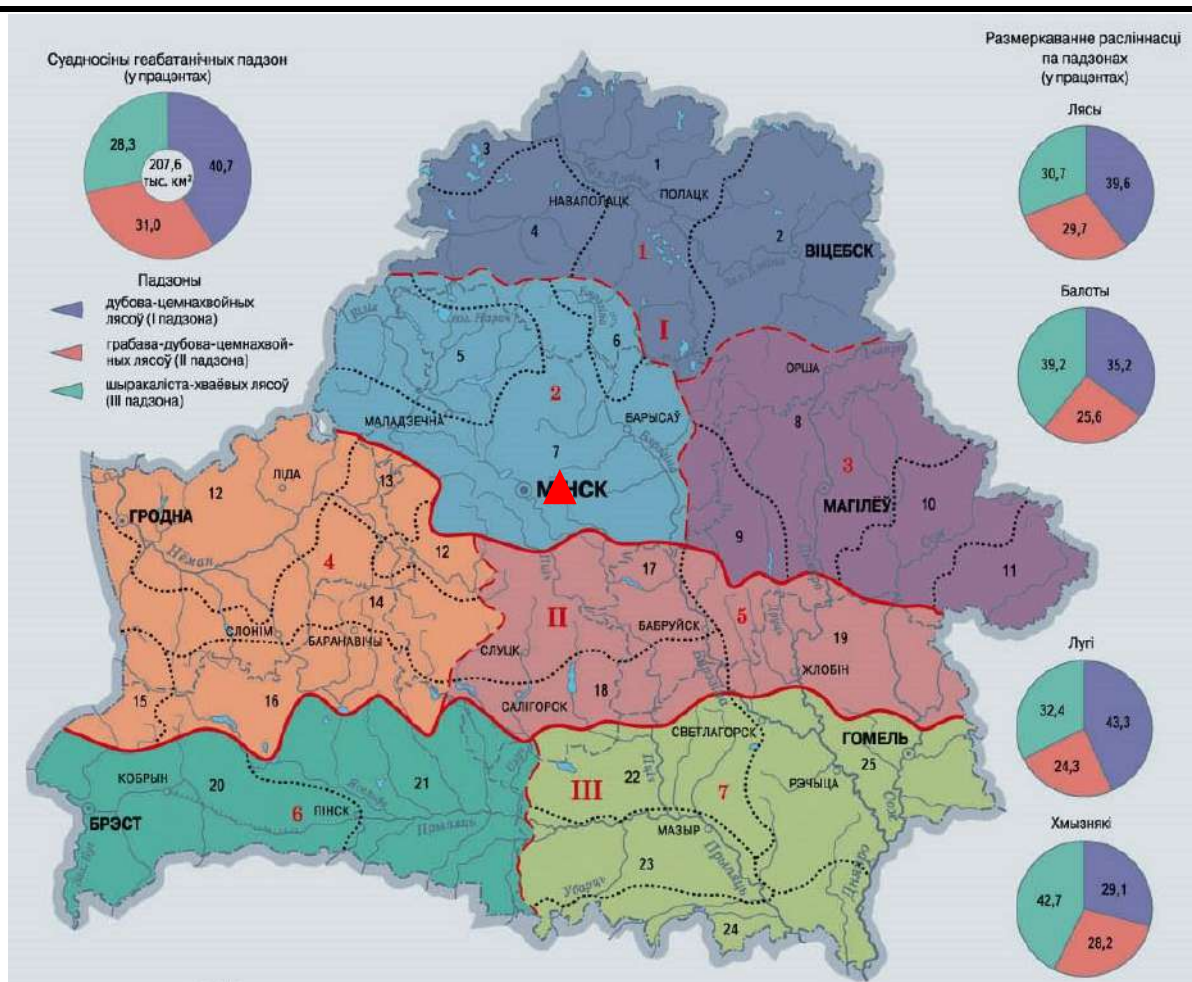
41

ные грунты с участием строительных отходов, золы древесины, стекла, бытовых отходов, шлака и других субстратов. Наиболее трансформированы почвы на территории промышленных предприятий, характеризующихся наибольшей долей перекрытых поверхностей (до 80-90 % территорий). Естественные и близкие к ним почвы в пределах города сохранились по градостроительно неосвоенным окраинам, в виде отдельных участков в городских лесах и лесопарках, в пределах речных пойм и заболоченных территорий. Одним из важнейших индикаторов типовой принадлежности почвы, ее состояния и степени трансформации является реакция почвенного раствора. Для ненарушенных почв Беларуси характерна преимущественно кислая и слабокислая реакция среды: рН для большинства почвенных разновидностей находится в пределах 4,2–5,8. Для почв г. Минска реакция почвенной среды характеризуется как близкая к нейтральной, хотя в спектре почвенных разновидностей чаще всего доминируют дерновоподзолистые автоморфные почвы различной степени трансформированности. Это означает, что по сравнению с естественными почвами явно выражено смещение в сторону подщелачивания почв. Величина рН превышает 7 в 30% случаев. Слабокислая среда характерна для почв рекреационных зон (рН=5,52), хотя в ряде парков и сохранившихся зеленых массивов Минска реакция среды оказалась слабощелочной. Наибольшие изменения величины рН отмечаются в почвах типично городских ландшафтов (многоэтажной застройки, промышленных, saniрующих), где реакция почвенных растворов близка к нейтральной или слабощелочной. Причиной подщелачивания городских почв является, прежде всего, привнесение в почву (почвогрунты) золы, цементной пыли, строительных отходов, характеризующихся щелочной реакцией среды. Для городских территорий характерно загрязнение почв тяжелыми металлами: по сравнению с незагрязненными почвами (местным фоном) почвы города обогащены кадмием и медью в среднем в 2,6 раза, свинцом и цинком – в 2,0 раза, никелем и марганцем – в 1,7–1,8 раза. Наиболее высокие уровни накопления свинца, меди, никеля и цинка отмечаются в почвах производственной зоны.

3.1.6. Растительный и животный мир. Леса

В соответствии с геоботаническим районированием территории г. Минска относится к подзоне дубово-темнохвойных подтаежных лесов и входит в состав Минско-Борисовского Ошмянско-Минского геоботанического округа.

Взам. инв. №																		
Подпись и дата																		
Инв. № подл.																		
<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> </tr> </table>												Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	04-17-ОВОС Лист 42
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата													



▲ – проектируемый объект

Рисунок 5 – Фрагмент карты геоботанического районирования

Растительность города представлена зелеными насаждениями, которые играют важную роль в формировании оптимальной городской среды, выполняя санитарно-гигиенические, рекреационные, эстетические, шумо- и почвозащитные, водоохранные и средообразующие функции.

На территории Ленинского района г. Минска переданы под охрану места произрастания дикорастущих растений и места обитания диких животных, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, расположенные на территории Лошицкого усадебно-паркового комплекса,

Из растений, занесенных в Красную Книгу Беларуси здесь встречается колокольчик широколистный – г. Минск, южная часть города, Лошицкий усадебно-парковый комплекс.

Лошицкий усадебно-парковый комплекс входит в состав озелененных территорий общего пользования.

На территории Лошицкого усадебно-паркового комплекса расположены фрагменты широколиственных лесов. Произрастают редкие экземпляры: молодой плодоносящий маньчжурский орех посреди пня-великана, дерево, укоренившееся в поваленном стволе. На территории парковой зоны произраста-

Взам. инв. №		интаре тинка тоска, рекреационна, эстетична, шумо- и пошващна, водоохранна и средообразуваща функции. На территории Ленинского района г. Минска переданы под охрану места произрастания дикорастущих растений и места обитания диких животных, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, расположенные на территории Лошицкого усадебно-паркового комплекса, Из растений, занесенных в Красную Книгу Беларуси здесь встречается колокольчик широколистный – г. Минск, южная часть города, Лошицкий усадебно-парковый комплекс. Лошицкий усадебно-парковый комплекс входит в состав озелененных территорий общего пользования. На территории Лошицкого усадебно-паркового комплекса расположены фрагменты широколиственных лесов. Произрастают редкие экземпляры: молодой плодоносящий маньчжурский орех посреди пня-великана, дерево, укоренившееся в поваленном стволе. На территории парковой зоны произраста-						
Подпись и дата								
Инв. № подл.								
							04-17- ОВОС	Лист
								43
		Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	

ют: клен остролистный, сосна черная, веймутова сосна, лиственница, береза, сирень, дуб черешчатый, магнолия кобус.

На участке проектирования произрастают объекты растительного мира – деревья, кустарники, травяной покров.

Места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь в месте размещения объекта отсутствуют (письмо Минского городского комитета ПРИООС от 2 марта №6-11/400 – Приложение 5).

Животный мир

Минск расположен в центральном зоогеографическом районе зоны смешанных лесов царства Палеоарктики Голарктической области.

В Минске встречаются около 25 видов млекопитающих (Mammalia), 102 гнездящихся вида птиц (Aves), около 10 видов земноводных (Amphibia), а также пресмыкающиеся (Reptilia), насекомые (Insecta), ракообразные (Crustacea). Разнообразие фауны обусловлено большой территорией города и способностью животных приспосабливаться к условиям городской среды (для некоторых видов эти условия более благоприятны, чем естественные). Из млекопитающих наиболее полно на территории города представлен отряд грызунов (Rodentia), среди которых встречаются представители лесной фауны, а также синантропные виды.

На ландшафтно-рекреационных территориях обитают виды, характерные для лесных экосистем: лесная мышь (Apodemus uralensis), мышь-малютка (Micromys minutus), полевка обыкновенная (Microtus arvalis), полевка рыжая (Myodes glareolus) и пашенная полевка (Microtus agrestis), белка обыкновенная (Sciurus vulgaris). Из синантропных видов на территории города преобладают серая крыса и домовая мышь, преимущественными местами локализации которых являются жилая застройка, а также предприятия по хранению и переработки пищевых продуктов.

Видовой состав и численность птиц существенно различается в разных функциональных зонах. Наиболее встречаемые – серая ворона (Corvus cornix), галка (Coloeus monedula), грач (Corvus frugilegus), домовый воробей (Passer domesticus), обыкновенный скворец (Sturnus vulgaris), пестрый дятел (Dendrocopos major), зяблик (Fringilla coelebs), белая трясогузка (Motacilla alba), черноголовая славка (Sylvia atricapilla), пеночка-весничка (Phylloscopus trochilus), пеночка-трещотка (Phylloscopus sibilatrix), зарянка (Erithacus rubecula), мухоловка-пеструшка (Ficedula hypoleuca), серая мухоловка (Muscicapa striata), большая синица (Parus major), лазоревка (Cyanistes caeruleus), зеленая пересмешка (Hippolais icterina). На городских водоемах независимо от их происхождения (природные и трансформированные) обитает более 40 видов птиц, в том числе водоплавающие. К таким местообитаниям тяготеют кряква (Anas platyrhynchos), лысуха (Fulica atra), озерная чайка (Chroicocephalus ridibundus). Кроме этого, встречаются нехарактерные для урбанизированных территорий птицы – лебедь-шипун (Cygnus olor), большая выпь (Botaurus stellaris), обыкновенный погоныш

Взам. инв. №																		
Подпись и дата																		
Инв. № подл.																		
<table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Изм.</td> <td style="width: 15%;">Кол.</td> <td style="width: 15%;">Лист</td> <td style="width: 15%;">№ док</td> <td style="width: 15%;">Подпись</td> <td style="width: 15%;">Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> 04-17-ОВОС Лист 44							Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата													

(*Porzana porzana*), соловьиный сверчок (*Locustella luscinioides*), речная крачка (*Sterna hirundo*), черная болотная крачка (*Chlidonias niger*), а также редкие, требующие охраны птицы, такие как малая крачка (*Sterna albifrons*), малая поганка (*Podiceps ruficollis*, *Tachybaptus ruficollis*). Территории жилых и общественных зон г. Минска отличаются бедным видовым составом и высокой плотностью гнездящихся птиц, 70% среди которых занимают сизый голубь (*Columba livia*) и домовый воробей (*Passer domesticus*). Наиболее благоприятным местообитанием земноводных и рептилий являются озелененные территории природного комплекса вблизи рек и водоемов, увлажненные местообитания и входящие в их состав водные объекты. Герпетофауна представлена обыкновенным тритоном (*Lissotriton vulgaris*), краснобрюхой жерлянкой (*Bombina bombina*), чесночницей обыкновенной (*Pelobates fuscus*), зеленой жабой (*Bufo viridis*), остромордой лягушкой (*Rana arvalis*), травяной лягушкой (*Rana temporaria*), съедобной лягушкой (*Pelophylax esculentus*) и прудовой лягушкой (*Pelophylax lessonae*). Из рептилий отмечены живородящая ящерица (*Zootoca vivipara*), обыкновенный уж (*Natrix natrix*), гадюка обыкновенная (*Vipera berus*). Кроме этого, изредка встречаются серая жаба (*Bufo bufo*), камышовая жаба (*Bufo calamita*), квакша обыкновенная (*Hyla arborea*), не имеющие на территории города постоянных местообитаний.

Несмотря на то, что река Свислочь больше остальных рек Беларуси подвержена влиянию человеческого фактора, она была и остается довольно рыбным и посещаемым водоемом. Протяженность р. Свислочь 327 км, в число которых входят 22 км, расположенных в Минске. В реке Свислочь обитают густера (*Blicca bjoerkna*), обыкновенный ерш (*Gymnocephalus cernuus*), золотой карась (*Carassius carassius*), красноперка (*Scardinius erythrophthalmus*), обыкновенный лещ (*Abramis brama*), речной окунь (*Perca fluviatilis*), обыкновенная плотва (*Rutilus rutilus*), уклейка (*Alburnus alburnus*) и щука (*Esox lucius*).

Из представителей животного мира в границах Ленинского административного района встречаются:

- большая выпь – Чижевское водохранилище на р.Свислочь (площадь обитания 300га); пруд на правом берегу р.Свислочь, в верховье Чижевского водохранилища в 1,3км ниже впадения р.Лошица, в 220м западнее начала ул.Дворище (территория обитания 18,4га); участок территории на левом берегу р.Свислочь, в 0,6км выше впадения р.Лошица, включая старицу и заболоченную пойму(территория обитания 56га) ;

- малая выпь – Чижевское водохранилище на р.Свислочь (площадь обитания 300га);

- малый погоныш -- участок территории на левом берегу р.Свислочь, в 0,6км выше впадения р.Лошица, включая старицу и заболоченную пойму (территория обитания 56га); участок территории, расположенный в 400м юго-западнее перекрестка улиц Якубова и Плеханова на правом берегу р.Свислочь и в 1,6км выше впадения р.Лошица (территория обитания 44га);

- коростель – участок территории на юго-восточной окраине г.Минска, по

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

						04-17-ОВОС	Лист 45
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

ул.Якубова в 350м западнее перекрестка улиц Якубова и Плеханова, включая правобережную пойму р.Свислочь (территория обитания 65га).

Места обитания диких животных, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь в месте размещения объекта отсутствуют (письмо Минского городского комитета ПРиООС от 2 марта №6-11/400 - Приложение 5).

3.1.7. Природные комплексы и природные объекты

На территории г.Минска находятся ООПТ: биологические заказники республиканского значения «Лебяжий», «Стиклево», памятник природы Республиканского значения – Центральный ботанический сад НАН Беларуси, геологический памятник республиканского значения «Парк камней».

Разработан план реконструкции Лошицкой водной системы, предусматривающий создание водно-парковой системы, которая станет зоной отдыха минчан (согласно Стратегическая экологическая оценка. Экологический доклад «Схема озелененных территорий общего пользования, в том числе объектов озеленения, подлежащих охране в соответствии с Законом республики Беларусь «Об охране окружающей среды». Ленинский район г.Минска».

Наибольшую рекреационную ценность для горожан имеют благоустроенные ландшафтно-рекреационные территории — парки, лесопарки, скверы, бульвары, сады, озелененные территории общественных центров, водно-зеленых систем.

Лошицкий усадебно-парковый комплекс является озелененной территорией общего пользования.

Целью реализации проекта является выполнение реконструкции (с реставрацией) трех зданий, с изменением их функционального назначения под объекты социально-культурного назначения (здание №17 - ЗАГС Ленинского района г.Минска, здание №5 - дворец бракосочетаний, здание №6 - объект общественного питания). Конкретное назначение каждого из восстановленных зданий будет определено по результатам торгов на их приобретение/аренду новым собственником

Реконструируемые здания (по ул.Чижевских, 17, проезду Чижевских, 5 и 6) входят в состав недвижимой материальной историко-культурной ценности «Лошицкий усадебно-парковый комплекс». Категория охраны: Категория «2» – Лошицкий усадебно-парковый комплекс (вторая половина XVIII – вторая половина XIX в.) в г. Минске, шифр 712Г000266 в Государственном списке историко-культурных ценностей Республики Беларусь, согласно постановления Совета Министров Республики Беларусь от 14.05.2007 №578 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2007г., №119, 5/25167).

3.1.8. Природно-ресурсный потенциал. Природопользование

Лошицкий усадебно-парковый комплекс находится в зоне концентрации промышленных предприятий.

Взам. инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подл.						
						Лист
						46
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	

04-17-ОВОС

Главным фактором влияющим на экологическое состояние Лошицкого усадебно-паркового комплекса является выполняемая им рекреационная функция.

Участок проектирования расположен в охранной зоне историко-культурной ценности «Лошицкий усадебно-парковый комплекс».

3.2. Природоохранные и иные ограничения

Архитектурно-планировочные решения генерального плана обусловлены сложившейся градостроительной ситуацией и соответствуют детальному плану жилого района Лошица.

Частично функционально площадка работ является - озелененной ландшафтно-рекреационной зоной города (по Регламенту генерального плана г.Минска - зона «158ЛР»).

Основная часть участка работ – зона жилой смешанной застройки (по Регламенту генерального плана г.Минска - зона «136Жсм»).

Все три здания входят в состав недвижимой материальной историко-культурной ценности «Лошицкий усадебно-парковый комплекс». Участок проектирования расположен в охранной зоне историко-культурной ценности.

Территория участка работ полностью входит в границы **водоохранной** зоны и частично (устройство дорожек) **прибрежной** полосы р.Свислочь.

Водоохранная зона – территория, прилегающая к поверхностным водным объектам, на которой устанавливается режим осуществления хозяйственной и иной деятельности, обеспечивающий предотвращение их загрязнения, засорения.

Режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в водоохранной зоне устанавливается ст. 53 Водного Кодекса РБ:

Статья 53. Режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в водоохранных зонах

В границах водоохранных зон не допускаются, если иное не установлено Президентом Республики Беларусь:

1.1. применение (внесение) с использованием авиации химических средств защиты растений и минеральных удобрений;

1.2. возведение, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт объектов захоронения отходов, объектов обезвреживания отходов, объектов хранения отходов (за исключением санкционированных мест временного хранения отходов, исключаящих возможность попадания отходов в поверхностные и подземные воды);

1.3. возведение, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт объектов хранения и (или) объектов захоронения химических средств защиты растений;

1.4. складирование снега с содержанием песчано-солевых смесей, противоледных реагентов;

1.5. размещение полей орошения сточными водами, кладбищ, скотомогильников, полей фильтрации, иловых и шламовых площадок (за исключением площадок, входящих в состав очистных сооружений сточных вод с полной биологической очисткой и водозаборных сооружений, при условии проведения на таких площадках мероприятий по охране вод, предусмотренных проектной документацией);

1.6. мойка транспортных и других технических средств;

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

04-17-ОВОС

Лист

47

дебно-паркового комплекса, водоохранных зон, действующих красных линий, существующих и проектируемых инженерных коммуникаций.

3.3. Социально-экономические условия

Экономические условия

Проектируемый объект находится в Ленинском районе г. Минска. К концу 2019 года численность населения в Ленинском районе г. Минска составила более 221,4 тысяч человек.

Район занимает площадь свыше 2,3 тыс. га, в том числе 743га ландшафтно-рекреационные зоны, среди которых парк имени Грековой, Александровский и сквер, Лошицкий усадебно-парковый комплекс, 145,7га района занимает водное пространство.

Промышленный потенциал района представляют 19 официально учитываемых организаций, которые производят 25% от общего объема промышленного производства г. Минска. Основные производственные предприятия: СОАО «Коммунарка»; ОАО «Минск Кристалл»; СЗАО «Фидмаш»; ОАО «Элема»; ОАО «Камволь».

География экспортных поставок организаций Ленинского района г.Минска представлена в количестве более 70 стран. В Ленинском районе широко развита торговая сеть.

Система образования района включает в себя: 47 учреждений дошкольного образования, 26 учреждений общего среднего образования и лицей Белорусского государственного университета. На территории Ленинского района расположено более 370 физкультурноспортивных сооружений. Значительная работа проводится по развитию велодвижения. Общая длина велодорожек в районе составляет 35 километров.

Система здравоохранения района включает 13 учреждений.

В районе расположено 4 музея республиканского значения, 4 театра республиканского значения, 3 кинотеатра, 6 библиотек, 2 детские музыкальные и 2 художественные школы.

Социально-демографические условия

К концу 2019 года численность населения в Ленинском районе г.Минска составила более 221,4 тысяч человек. Средний возраст жителей района составляет 40 лет (мужчины – 37,4, женщины – 42,1).

Среди городского населения преобладает смертность от болезней системы кровообращения. Основной вклад в структуру общей заболеваемости вносят болезни органов дыхания, пищеварения, системы кровообращения, новообразования, инфекционные и паразитарные заболевания.

Городское население продолжает увеличиваться. Продолжается негативная тенденция к старению населения. В Минске наблюдается увеличение жителей за счет миграционного притока.

Взам. инв. №																										
Подпись и дата																										
Инв. № подл.																										
<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.</td><td>Лист</td><td>№ док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>																		Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	<table border="1"><tr><td>04-17-ОВОС</td></tr><tr><td>51</td></tr></table>	04-17-ОВОС	51
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата																					
04-17-ОВОС																										
51																										

На территории Ленинского района действуют 11 религиозных общин в основном православного вероисповедания. Этноконфессиональная ситуация остаётся устойчивой и управляемой.

Историко-культурная ценность территории

На территории Ленинского района расположены 122 объекта включенные в Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь. Это памятники археологии и архитектуры.

Все три здания (входят в состав недвижимой материальной историко-культурной ценности «Лошицкий усадебно-парковый комплекс»: парк, усадебный дом по проезду Чижевских, 8, флигель по проезду Чижевских, 10, домик сторожа по проезду Чижевских, 12, комплекс бровара по проезду Чижевских, 5 и ул. Чижевских, 17, здание бывшей мельницы по проезду Чижевских, 6, руины каплицы, руины мельницы (вторая половина XVIII – вторая половина XIX вв).

Категория охраны: Категория «2» – Лошицкий усадебно-парковый комплекс (вторая половина XVIII – вторая половина XIX в.) в г. Минске, шифр 712Г000266 в Государственном списке историко-культурных ценностей Республики Беларусь, согласно постановления Совета Министров Республики Беларусь от 14.05.2007 №578 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2007г., №119, 5/25167).

Проект зон охраны историко-культурной ценности «Лошицкий усадебно-парковый комплекс» утвержден постановлением Министерства культуры Республики Беларусь от 22.07.2010 №21.

Участок проектирования расположен в охранной зоне историко-культурной ценности.

Взам. инв. №																								
Подпись и дата																								
Инв. № подл.																								
<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> </tr> </table>																		Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	04-17-ОВОС 52
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата																			

4. ВОЗДЕЙСТВИЕ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ОБЪЕКТА) НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

4.1. Воздействие на атмосферный воздух

Источники воздействия на атмосферный воздух на стадии строительства

При выполнении строительно-монтажных работ источниками воздействия на атмосферный воздух являются передвижные (автомобильный транспорт) и стационарные (посты сварки и резки, приготовление строительных растворов) источники. При выполнении строительных работ (погрузке-выгрузке стройматериалов, штукатурных и пр.) происходит пыление материалов.

Воздействие на атмосферный воздух на стадии строительства будет незначительным и кратковременным.

Источники воздействия на атмосферный воздух при эксплуатации объекта

Воздействие на атмосферный воздух обусловлено выбросами загрязняющих веществ от парковок автотранспорта, автобусов.

ИЗА №6001—парковка легковых автомобилей 75 м/мест (поз.7 по ГП).

ИЗА №6002—парковка автобусов 3 м/мест (поз.8 по ГП).

В качестве исходных данных для расчета принимается, что от общего количества машино-мест 70%--легковые автомобили бензиновые с улучшенными характеристиками, 15%--легковые автомобили, работающие на дизельном топливе, 15% от общего количества—легковые бензиновые автомобили.

Таблица 3 - Перечень загрязняющих веществ, обусловленных выбросами объекта в атмосферный воздух

№ п/ п	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация, мг/м ³		Выброс		Класс опас- ности
		ПДК _{мр}	ПДК _{сс}	г/с	т/год	
1.	(0301) Азота диоксид	0,25	0,1	0,0077	0,0180	2
2.	(0328) Углерод (сажа)	0,15	0,05	0,00025	0,00073	3
3.	(0330) Серы диоксид	0,5	0,2	0,00201	0,00497	3
4.	(0337) Углерода оксид	5,0	3,0	0,31884	0,49862	4
5.	(0401) Углеводороды предель- ные алифатического ряда C ₁ - C ₁₀	25	10	0,02264	0,0425	4
6.	(2754) Углеводороды предель- ные алифатического ряда C ₁₁ - C ₁₉	1,0	0,4	0,00335	0,0068	4
ИТОГО:					0,57162	

Азота диоксид и серы диоксид обладают эффектом суммарного воздействия (группа 6009).

						04-17-ОВОС	Лист
							53
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Расчет выбросов проводился на основании:

-«Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», утверждена Минтрансом РФ 28 октября 1998г.

Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферы представлена в табл. «Параметры выбросов веществ в атмосферу» (Приложение 3).

Санитарный разрыв от проектируемой парковки 25 метров (площадки, зоны отдыха) нанесен на «Карте-схеме с нанесением ИЗА». Санитарный разрыв от парковки, предусмотренный «Специфическими санитарно-эпидемиологическими требованиями к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду», утвержденные Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11 декабря 2019г. №847 выдержан.

Расчетные точки принимаются:

-РТ 1,2 – на границе жилой застройки усадебного типа (ул.Чижевских, 10/1) на высоте 2 и 5 метра;

-РТ 3,4 – на границе жилой застройки усадебного типа (ул.Чижевских, 1а) на высоте 2 и 5 метра;

-РТ 5,6,7 – на границе зоны ЛР

-РТ 8 – на границе участка проектирования (северо-западнее);

-РТ 9 – на границе участка проектирования (севернее).

Для поддержания нормируемых параметров воздушной среды в помещениях, реконструируемых и реставрационных капитальных строений по ул. Чижевских, 17, проезду Чижевских, 5 и 6 предусматриваются системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

Теплоснабжение комплекса предусматривается от собственной электрокотельной, расположенной в здании 17. Прием теплоносителя осуществляется в ИТП, расположенном в осях 6-6/1, А-А/3 на отм. 0.000 (здание №5). Котельная разработана в разделе ТМ.

Теплоноситель - горячая вода с параметрами - 95-70 °С.

Теплоснабжение здания №6 предусматривается от наружных тепловых сетей от котельной, расположенной в здании №17. Параметры теплоносителя на вводе в здание – 95-70 °С. Прием теплоносителя осуществляется в ИТП, расположенном в осях 1-2, А-Б на отм. -3.300.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

04-17-ОВОС

Лист

54

4.2. Воздействие физических факторов (шумового, вибрации, инфразвука, ультразвука, ионизирующего излучения, теплового воздействия)

Источники шума, вибрации при проведении строительных работ

Основным источником шума, вибрации при проведении строительных работ является работа строительной техники.

Воздействие физических факторов на окружающую среду может быть оценено как незначительное и слабое; кратковременное по временному масштабу.

Воздействие физических факторов при эксплуатации

Источниками шума, вибрации при эксплуатации будут являться системы вентиляции и кондиционирования воздуха.

4.3. Воздействие на поверхностные и подземные воды

Воздействие на поверхностные и подземные воды при строительстве проектируемого объекта

На период строительства используется вода на хозяйственно-питьевые нужды.

Качество воды для хозяйственно-питьевых нужд должно удовлетворять требованиям СанПиН 10-124 РБ 99 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

При строительстве проектируемого объекта загрязнение поверхностных и подземных вод нефтепродуктами и взвешенными веществами (при разливах нефтепродуктов и дозаправках техники) маловероятно.

При выполнении строительно-монтажных работ воздействие на поверхностные и подземные воды является временным и локальным.

Воздействие на поверхностные и подземные воды при эксплуатации объекта

Здания №1, №2, №3 оборудуются системой хозяйственно-питьевого и водопровода. Внутреннее пожаротушение не предусматривается. Горячее водоснабжение предусматривается от теплообменников в ИТП.

Источником водоснабжения являются кольцевые сети Ø400мм. Наружное противопожарное водоснабжение осуществляется из существующих, и проектируемых гидрантов, установленных на кольцевой водопроводной сети Ø160мм и Ø110мм. Расчетный расход на наружное пожаротушение составляет 20л/с.

Отведение сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотеком в наружную сеть канализации.

Производственные сточные воды отводятся отдельными выпусками в наружную сеть канализации самотеком. В производственных помещениях общепита, под мойками предусмотрена установка локальных жирословителей производительностью 0,5 м³/ч.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

04-17-ОВОС

Лист

55

Хоз-бытовые и производственные сточные воды близкие к ним по составу от здания №6 (№3 по ГП), самотеком поступают в проектируемую канализационную насосную станцию (КНС №5 по ГП) и далее погружными насосами стоки подаются по 2 напорным трубопроводам в колодец гашения напора, и в самотечном режиме поступают во внутриплощадочные сети.

Проектом предусматривается прокладка самотечной и напорной сети бытовой канализации, с подключением проектируемых зданий, в уличную сеть. Местом врезки является существующий коллектор диаметром 1750 мм.

Таблица 4 - Балансовая ведомость водопотребления и водоотведения

Расчетные расходы здание №17 (№1 по ГП)

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м		Расчетный расход				Примечание
	хоз.	пож.	м ³ /сут.	м ³ /ч	л/с	пож.	
Общий расход В1			4,3	2,0	1,1		
в т.ч. В1(хол)		--	2,8	1,4	0,7	--	
в т.ч. Т3 (гор)			1,5	1,0	0,5		
К1, К3			4,3	2,0	2,7		

Расчетные расходы здание №5 (№2 по ГП)

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м		Расчетный расход				Примечание
	хоз.	пож.	м ³ /сут.	м ³ /ч	л/с	пож.	
Общий расход В1			2,8	1,6	0,9		
в т.ч. В1(хол)		--	1,8	1,1	0,6	--	
в т.ч. Т3 (гор)			1,0	0,7	0,4		
К1, К3			2,8	1,6	0,9		

Расчетные расходы здание №6 (№3 по ГП)

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м		Расчетный расход				Примечание
	хоз.	пож.	м ³ /сут.	м ³ /ч	л/с	пож.	
Общий расход В1			21,6	6,8	2,9		
в т.ч. В1(хол)			14,4	4,5	1,9		
в т.ч.			7,2	2,8	1,3		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.

Кол.

Лист

№ док

Подпись

Дата

04-17-ОВОС

Лист

56

и сильнозаторфованный грунт ИГЭ-3, с достаточно высокой сжимаемостью и ограниченной несущей способностью;

– возможность встречи линз и карманов насыпных грунтов еще большей мощности, чем зафиксирована при бурении;

– высокий уровень грунтовых вод и верховодки (выше глубины заложения фундаментов);

– значительная изменчивость мощности инженерно-геологических элементов с выклиниванием отдельных ИГЭ на участке предполагаемого строительства;

– агрессивность грунтов к бетону.

– большая вероятность при вскрытии напорного водоносного горизонта межпластовых вод прорыв подземных вод в котлован.

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

Воздействие объекта на геологическую среду связано, в первую очередь, с рельефно-планировочными работами – создание искусственной формы рельефа. Проектом предусмотрен минимальный объем земляных работ с учетом использования вытесняемых грунтов на площадке строительства. Вертикальная планировка проектируемого объекта выполняется с учетом сложившегося рельефа, существующих отметок прилегающей территории.

К потенциальным источникам воздействия на геологическую среду на территории объекта *при эксплуатации* можно отнести фундаменты и инженерные сети.

Воздействие на геологическую среды характеризуется как воздействие низкой значимости.

4.5. Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров

Воздействие объекта на **земельные ресурсы** связано с отведением нового земельного участка. Дополнительно испрашиваемые земельные участки для проектно-изыскательских работ:

-по границе работ по благоустройству – 13420м²;

-для строительства внеплощадочных инженерных сетей – 6000м².

Предусмотрен снос зданий и сооружений согласно «Ведомости сносимых зданий и сооружений», разборка покрытий.

Воздействие на **почвенный покров при строительстве** выражается в снятии верхнего плодородного слоя почвы (характер воздействия - разовый). На участке строительства проектом предусматривается срезка плодородного слоя.

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

						04-17-ОВОС	Лист 58
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Перед началом работ согласно Решения Мингорисполкома от 24 февраля 2015г. №438 была определена возможность использования грунта для озеленения в связи с его зараженностью семенами борщевика Сосновского для исключения появления новых очагов распространения на территории г.Минска.

Согласно Заключения о степени засоренности плодородного слоя почвы жизнеспособными семенами борщевика Сосновского, выданного Институтом экспериментальной ботаники им.В.Ф.Купревича НАН Беларуси, плодородный слой почвы *содержит* жизнеспособные семена борщевика Сосновского (основание – заключительный отчет по договору от 28.04.2018г.). Грунт, снимаемый с засоренных участков, не может быть использован для озеленения.

Поэтому после обработки растений борщевика разрешенными к применению гербицидами, засоренный грунт вывезти на специальные площадки. Грунт вывозится в организации, имеющие в своем ведении выработанные карьеры, где будут проводится мероприятия по компостированию грунта с одновременной борьбой по предотвращению размножения растений борщевика Сосновского (согласно письма Института экспериментальной ботаники НАН Беларуси от 22 марта 2022г. № 255-01-16/239 – Приложение 6).

Удаление засоренного грунта и использование привозного плодородного грунта для озеленения территории, будет способствовать оздоровлению почвы.

Работы по благоустройству ведутся согласно требований:

-ТКП 45-3.02-69-2007 «Благоустройство территорий. Озеленение. Правила проектирования и устройства»;

-СТБ 2058-2010 «Благоустройство территории. Озеленение. Номенклатура контролируемых показателей качества. Контроль качества работ».

При *строительстве* объекта потенциальными источниками *загрязнения* земель могут быть транспортные средства, оборудование, материалы, используемые при строительстве. Опасность представляет увеличение концентрации нефтепродуктов в почве. При строительстве должны применяться методы работы, не приводящие к ухудшению прочностных свойств грунтов оснований замачиванием, размывом поверхностными водами, промерзанием, повреждением механизмами и транспортом.

Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами

Образование отходов в период строительства объекта

Таблица 5 – Перечень, характеристики и количество строительных отходов, образующихся при выполнении демонтажных работ по объекту

Код отходов	Наименование отходов	Ед. изм.	Количество	Класс опасности	Направление использования/обезвреживания*
1720200	Древесные отходы строительства (демонтаж дере-	м ³ /тонн	11,4 / ~6,9	4 класс	Собираются в отдельный мобильный контейнер для сбора строительных отхо-

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	04-17-ОВОС	Лист
							59

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

Взам. инв. № Подпись и дата Инв. № подл.		вянных элементов перекрытия): - по зданию №5 (5,67+3,60м³); - по зданию №6 (0,68м³); - обрешетка кровли (0,8м³); - балки стропил (0,61м³)				дов и, по мере накопления, передаются на ИСПОЛЬЗОВАНИЕ (варианты): - ЧТСУП «Прорыв-Строй» (Минский район, д.Копище, тел: +375 17 3962440); - ОАО «Мостострой» (г.Минск, пер.Домашевский, 11-308, тел: +375 17 2088781); - ОДО «Экология города» (г.Минск, ул.Павловского, 76, тел: 8017-3607573, 3987873); - ООО «Древрецикл» (г.Минск, ул.Рогачевская, 16/6, тел: +375 29 1984801(02))	
	3140705	Бой кирпича керамического: - демонтаж кладки фронтона здания №5 (10,0м³); - демонтаж перегородок (7,0м³); - демонтаж стен пристроен (53,0м³+24,0м³); - закладка оконных проемов кирпичом (4,0м³); - стены крыльца (5,3 м³)	м³/тонн	103,3 / ~186	неопасные	Собираются в отдельный мобильный контейнер для сбора строительных отходов и, по мере накопления, передаются на ИСПОЛЬЗОВАНИЕ (варианты): - ОАО «Управление Строймеханизации» (г.Минск, ул.Промышленная, 23, тел: +375 17 3445522); - объект по использованию отходов в районе полигона промтоходов «Прудиче» УП «Экорес» и комплекс по хранению отходов железобетона (г.Минск, ул.Селицкого, 35, тел: +375 17 3462266); - ПУП «Вторичный щебень» (район полигона «Тростенецкий в п/у «Шабаны», тел: 8017-3987866, 3987868); - ГП «Гордорматериалы» (г.Минск, ул.Инженерная, 1Ж, тел: +375 17 3446911, 5076637); - КУП «Завод эффективных промышленных конструкций» (г.Минск, ул.Селицкого, 21, корп.1, тел: +375 17 3442671)	
	3142707	Бой бетонных изделий: - демонтаж крыльца - 6,8м³; - демонтаж полов в пристройках (h=0,15м, S=137,7м³)	м³/тонн	27,46 / ~50,0	неопасные		
	3142708	Бой железобетонных изделий: - ребристые плиты перекрытия (5 штук) - 18,0м³	м³/тонн	18,0 / ~32,5	неопасные		
	Код отходов	Наименование отходов	Ед. изм.	Количество	Класс опасности	Направление использования/обезвреживания*	
3140811	Стеклобой армированного стекла (48 штук блоков)	м³/тонн	0,192 / ~0,35	4 класс	Собираются в отдельный мобильный контейнер для сбора строительных отходов и, по мере накопления, передаются на ЗАХОРОНЕНИЕ на поли-		
3141204	Бой шифера (всего - 175,0м²);	м²/тонн	175 / ~0,88	3 класс			
						04-17-ОВОС	Лист
							60
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

					гон ТКО УП «Экорес» (г.Минск, ул.Селицкого, 35, тел: +375 17 3462266)**
3511008	Лом стальной несортирован- ный (демонтаж решетчатых ме- таллических дверей)	м ² / тонн	9,1/ ~0,45	неопасные	Собираются в отдельный мобильный контейнер для сбора строительных отходов и, по мере накопления, пе- редаются на ИСПОЛЬЗОВАНИЕ в ОАО «Белвторчермет» (аг.Гатово, Минский район)
3991300	Смешанные от- ходы строитель- ства, сноса зда- ний, сооружений (до 10% от об- щего объема)	тонн	~28,0	неопасные	Собираются в отдельный мобильный контейнер и, по мере накопления, передают- ся на ИСПОЛЬЗОВАНИЕ (варианты): - ПУП «Вторичный щебень» (район полигона «Тросте- нецкий в п/у «Шабаны», тел: 8017-3987866, 3987868); - ОДО «Экология города» (г.Минск, ул.Павловского, 76, тел: 8017-3607573, 3987873)

Таблица 6 – Перечень, характеристики и количество строительных отхо-
дов, образующихся при разборке покрытий

Код от- ходов	Наименование отходов	Ед. изм.	Количество	Класс опасно- сти	Направление использова- ния/ обезвреживания*
3141004	Асфальтобетон от разборки асфаль- товых покрытий	м ³ / тонн	128,5 / ~295,6	неопасные	Собираются в отдельный мобильный контейнер для сбора строительных отхо- дов и, по мере накопления, передаются на ИСПОЛЬЗОВАНИЕ (ва- рианты): - ООО «Рециклстрой»» (г.Минск, ул.Бурдейного, 22, ком.229, тел: +375 17 2247272; 8(044) 7027272); - ОДО «Экология города» (г.Минск, ул.Павловского, 76, тел: +375 17 3607573; +375 17 3987873); - ООО «КрашМаш» (г.Минск, ул.Тимирязева, 97-11, тел: 8(029) 1894145); - ЧП «ДистройТехника» (г.Минск, ул.Маяковского, 111, пом.513, тел: +375 17 2230504
3142707	Бой бетонных из- делий: - разборка бордю- ра из бетонного бортового камня БР100.30.15 -	м ³ / тонн	46,16 / ~83	неопасные	Собираются в отдельный мобильный контейнер для сбора строительных отхо- дов и, по мере накопления, передаются на ИСПОЛЬЗОВАНИЕ (ва-

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

	400м; - разборка бордюра из бетонного бортового камня БР100.20.8 - 10м; - разборка цементобетонного покрытия отмостки h=0,1м, 280м ² ;				рианты): - ОАО «Управление Строймеханизации» (г.Минск, ул.Промышленная, 23, тел: +375 17 3445522); - объект по использованию отходов в районе полигона промотходов «Прудиче» УП «Экорес» и комплекс по хранению отходов железобетона (г.Минск, ул.Селицкого, 35, тел: +375 17 3462266); - ПУП «Вторичный щебень» (район полигона «Тростенецкий в п/у «Шабаны», тел: 8017-3987866, 3987868); - ГП «Гордорматериалы» (г.Минск, ул.Инженерная, 1Ж, тел: +375 17 3446911, 5076637); - КУП «Завод эффективных промышленных конструкций» (г.Минск, ул.Селицкого, 21, корп.1, тел: +375 17 3442671)
3142708	Бой железобетонных изделий: - демонтаж подпорных железобетонных стенок - 16,0м ³	м ³ / тонн	16,0 / ~28,8	неопасные	

Таблица 7 – Отходы жизнедеятельности строителей

Наименование отхода	Класс опасности	Дальнейшее движение
(9120400) Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	Неопасные	Захоронение на полигоне ТКО г.Минска

При проведении строительно-монтажных работ нормы потерь и отходов материалов определяются согласно Приказа Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 8 мая 2012г. №144.

Вывоз строительных отходов, не годных к использованию, и их передача на переработку будет осуществляться подрядной организацией на основании заключенных договоров с предприятиями по использованию и обезвреживанию отходов.

При производстве строительных работ подрядчик обеспечивает сбор отходов строительства, устройство площадки для временного складирования и накопления строительных отходов до объема транспортной единицы (санкционированные места временного хранения строительных отходов) с последующим вывозом на объекты размещения (использования) в соответствии с получаемым разрешением и заключенными договорами.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	04-17-ОВОС	Лист 62

Мероприятия по учету, раздельному сбору, перевозке, хранению отходов строительства при реализации проектных решений подрядчик предусматривает в инструкции по обращению с отходами строительства.

При выполнении строительно-монтажных работ воздействие на окружающую среду при обращении с отходами является *временным и локальным*.

Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами при эксплуатации объекта

Проектом предусмотрены постоянные рабочие места.

Количество и объем определены на основании Постановления Министерства ЖКХ Республики Беларусь и Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды от 27 июня 2003г. №18/27 «Об утверждении правил определения нормативов образования коммунальных отходов».

Объект образования	Расчетная единица	Дифференцированный норматив, кг/сут
ул.Чижевских, 17 (поз.1 по ГП) - многофункциональное		
Предприятия торговли	1м2 торговой площади	0,26
Салон красоты	1 сотрудник	0,52
Проезд Чижевских, 5 (поз.2 по ГП) - административное – Дом бракосочетаний и отделение ЗАГС		
Отделение ЗАГС	1 сотрудник	0,1кг/сут

(9120300) Отходы кухонь и предприятий общественного питания - неопасные

Объект образования	Расчетная единица	Дифференцированный норматив, кг/сут
Кофейня (ул.Чижевских, 17 (поз.1 по ГП)	1 блюдо	0,06
Проезд Чижевских, 6 (поз.3 по ГП) - административное – предприятие общественного питания	1 блюдо	0,06

Отходы подлежат использованию (ООО «Ремондис», г.Минск, ул.Ванеева,46, пом.208, тел 8(017)3670566; ОДО «Экология города» г.Минск, ул.Павловского, 76, комн.5, тел.80173887573; ОДО «Экопромжилсервис», г.Минск, ул.Павловского, 76, ком.2, тел. 80173887573).

(9120400) Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения - неопасные

Объект обра-	Расчетная	Дифференцирован-
--------------	-----------	------------------

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

04-17-ОВОС

Лист

63

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

4.8. Воздействие на историко-культурные ценности

Воздействие на историко-культурную ценность – сохранение историко-культурной ценности, недопущение дальнейшего разрушения историко-культурной ценности.

Проект зон охраны историко-культурной ценности «Лошицкий усадебно-парковый комплекс» утвержден постановлением Министерства культуры Республики Беларусь от 22.07.2010 №21.

Реставрационное задание № 11-01-03-8, согласовано Министерством культуры Республики Беларусь от 13.06.2017г.

Получено Заключение Министерства культуры Республики Беларусь по предпроектной (прединвестиционной) документации по объекту - «Реконструкция и реставрация капитальных строений по ул.Чижевских,17, проезду Чижевских,5,6» (в г. Минске) от 23.06.2017г. № 11-01-05/203 с рекомендацией для дальнейшей разработки.

На основании технического обследования несущих и ограждающих конструкций, выполненных ООО «Белжилище» в 2021г., установлено, что основные несущие конструкции находятся в неработоспособном или предельном техническом состоянии и требуют усиления или замены.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

04-17-ОВОС

Лист

65

5. ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

5.1. Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха

Расчет рассеивания вредных веществ в атмосфере с целью определения максимальных приземных концентраций выполнен по программе «Эколог-4.6».

Результаты расчета позволяют рассмотреть характер в части загрязнения воздушной среды в двух аспектах:

-непосредственного вклада предприятия в уровень загрязнения атмосферы (без учета фона);

-создание общей картины загрязнения воздушного бассейна в районе расположения предприятия, с учетом вклада предприятия в сложившийся фон.

Исходными данными для расчета являются:

- Параметры источников выбросов вредных веществ в атмосферу;
- План-схема с нанесением источников загрязнения атмосферы, ситуационный план;
- Значения фоновых концентраций, метеорологические характеристики, коэффициенты, определяющие рассеивание.

Результаты расчета представлены в виде таблиц и карт рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы.

Произведен расчет на зиму:

Размеры расчетного прямоугольника: 220х200м.

Шаг сетки 25м.

Отсутствие карт изолиний и нецелесообразность расчета объясняется тем, что величины расчетных концентраций составляют менее 0,01 ПДК.

Расчетные точки принимаются:

-РТ 1,2 – на границе жилой застройки усадебного типа (ул.Чижевских, 10/1)
на высоте 2 и 5 метра;

-РТ 3,4 – на границе жилой застройки усадебного типа (ул.Чижевских, 1а)
на высоте 2 и 5 метра;

-РТ 5,6,7 – на границе зоны ЛР

-РТ 8 – на границе участка проектирования (северо-западнее) – на территории зоны ЛР;

-РТ 9 – на границе участка проектирования (севернее) – на территории зоны ЛР.

Анализ расчета показал, что по всем расчетным точкам концентрации вредных веществ с учетом фона нигде не превышают ПДК. Рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере удовлетворительное и дополнительных мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу проводить не требуется.

Взам. инв. №	на высоте 2 и 5 метра;						
	-РТ 3,4 – на границе жилой застройки усадебного типа (ул.Чижевских, 1а) на высоте 2 и 5 метра; -РТ 5,6,7 – на границе зоны ЛР -РТ 8 – на границе участка проектирования (северо-западнее) – на территории зоны ЛР; -РТ 9 – на границе участка проектирования (севернее) – на территории зоны ЛР.						
Подпись и дата	Анализ расчета показал, что по всем расчетным точкам концентрации вредных веществ с учетом фона нигде не превышают ПДК. Рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере удовлетворительное и дополнительных мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу проводить не требуется.						
Инв. № подл.						04-17- ОВОС	Лист 66
	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись		

Таблица 8 - Концентрация загрязняющих веществ в расчетных точках в долях ПДК на границе жилой зоны

Наименование вещества и групп суммации	Значения максимальных концентраций в долях ПДК				
	РТ №1 (д.10/1, h=2м)	РТ №2 (д.10/1, h=5м)	РТ №3 (д.1а, h=2м)	РТ №4 (д.1а, h=5м)	в т.ч. фон
(0301) Азота диоксид	0,324	0,324	0,321	0,321	0, 276
(0330) Сера диоксид	0,075	0,075	0,074	0,074	0,068
(0337) Углерода оксид	0,311	0,311	0,306	0,306	0,202
(2754) Углеводороды предельные C ₁₁ -C ₁₉	0,005	0,005	0,005	0,005	-
(6009) Азота диоксид, серы диоксид	0,398	0,398	0,395	0,395	0,344

Для расчетных точек №5,6,7,8,9 (на границе ЛР) принимаются должны соблюдаться нормативы экологически безопасных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе таких природоохранных территорий согласно таблице Е.43 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017.

Код	Наименование вещества	Номер по CAS	Формула	Величина ЭБК (мкг/м ³)		
				среднечасовая	среднесуточная (24 часа)	среднегодовая
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	10102-44-0	NO ₂	200	не применимо	40
0303	Аммиак	7664-41-7	NH ₃	200	100	40
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	7446-09-5	SO ₂	210	125	не применимо
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	630-08-0	CO	не применимо	10 000 (средняя за 8 часов)	не применимо
0326	Озон	10028-15-6	O ₃	160	120 (средняя за 8 часов)	не применимо
2902	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)		PM	не применимо	60	40
0008	Твердые частицы фракции размером до 10,0 мкм		PM10	не применимо	60	40
0010	Твердые частицы фракции размером до 2,5 мкм		PM2.5	не применимо	36	25

Таблица 9 - Концентрация загрязняющих веществ в расчетных точках в долях ЭБК/ПДК на границе ЛР

Наименование вещества и групп сум- мации	Значения максимальных концентраций в долях ЭБК/ПДК					
	РТ №5	РТ №6	РТ №7	РТ №8	РТ №9	в т.ч. фон
(0301) Азота диоксид	0,395 ЭБК	0,385 ЭБК	0,394 ЭБК	0,396 ЭБК	0,391 ЭБК	0, 345 ЭБК
(0330) Сера диоксид	0,176 ЭБК	0,174 ЭБК	0,176 ЭБК	0,176 ЭБК	0,174 ЭБК	0,162 ЭБК
(0337) Углерода оксид	0,318 ПДК	0,294 ПДК	0,319 ПДК	0,299 ПДК	0,299 ПДК	0,202 ПДК

						04-17-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		67

5.7. Прогноз и оценка состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране

Изменений объектов, подлежащих особой или специальной охране эксплуатации оказывать не будет.

5.9. Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций

При эксплуатации базовой станции возможны аварийные ситуации:

- связанные с возникновением пожаров;
- связанные с отключением электроснабжения;
- связанные с поражением людей электротоком.

Наиболее вероятной запроектной чрезвычайной аварийной ситуацией является возникновение пожара в здании. Для предотвращения пожаров объемно-планировочные решения разработаны с соблюдением противопожарных требований ТКП 45-2.02-315-2018 «Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования».

В соответствии с СН 4.04.03-2020 «Молниезащита зданий, сооружений и инженерных коммуникаций», проектом предусмотрено выполнить молниезащиту по I уровню.

Аварийные ситуации при реализации проектных решений и соблюдении технических регламентов эксплуатации технологического оборудования маловероятны.

5.10. Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий

Реализация проектных решений положительно скажется на социально-экономических условиях г.Минска:

- улучшение восприятия историко-культурной ценности;
- предотвращение дальнейшего износа и разрушения историко-культурной ценности;
- благоустройство территории для рекреационного использования;
- организованный досуг способствует здоровому образу жизни;
- развитие сферы торговли и услуг.

Строительство и эксплуатация проектируемых объектов не окажет существенного влияния на демографические условия в районе их размещения.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

04-17-ОВОС

Лист

70

6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ И (ИЛИ) КОМПЕНСАЦИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Установления санитарно-защитная зоны для объекта не требуется.

При реализации проекта *мероприятиями по охране атмосферного воздуха при строительстве* являются:

- эффективность использования транспортных средств по грузоподъемности (соответствие грузоподъемности партионности грузов);
- движение транспортных средств по территории с высокими транспортно-эксплуатационными характеристиками;
- проведение процессов погрузки/разгрузки с неработающими ДВС автомобилей.

При реализации проекта *мероприятиями по охране атмосферного воздуха при эксплуатации* являются:

- соблюдение санитарного разрыва от проектируемой парковки;

Санитарный разрыв – минимальное расстояние от объекта, которое обеспечивает снижение его химического, биологического, физического воздействия до значений установленных гигиенических нормативов и не подлежит сокращению.

Согласно п.16 «Специфических санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду», утвержденных Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11 декабря 2019г. №847:

В границах СЗЗ (санитарных разрывов), в том числе территории объекта, от которого устанавливается СЗЗ (санитарный разрыв), не допускается размещать:

- жилиую застройку;
- места массового отдыха населения в составе озелененных территорий общего пользования в населенных пунктах, объекты туризма и отдыха (за исключением гостиниц, кемпингов, мемориальных комплексов), площадки (зоны) отдыха, детские площадки;
- открытые и полуоткрытые физкультурно-спортивные сооружения; территории садоводческих товариществ и дачных кооперативов, учреждения образования, за исключением учреждений среднего специального и высшего образования, не имеющих в своем составе открытых спортивных сооружений, учреждений образования, реализующих образовательные программы повышения квалификации;
- санаторно-курортные и оздоровительные организации, организации здравоохранения с круглосуточным пребыванием пациентов;

- проведение процессов погрузки/разгрузки с неработающими ДВС автомобилей;
- ограничение скорости транспортных средств.

Мероприятиями по защите от шума, вибрации во время эксплуатации являются:

- установка приточных и вытяжных систем в изолированных помещениях;
 - устройство шумоглушителей;
 - устройство гибких вставок.
- использование инженерного оборудования в малошумном исполнении (вентиляторы, насосы).

При реализации проекта *мероприятиями по охране земельных ресурсов и почв* являются:

- согласно Заключения о степени засоренности плодородного слоя почвы жизнеспособными семенами борщевика Сосновского, выданного Институтом экспериментальной ботаники им.В.Ф.Купревича НАН Беларуси, плодородный слой почвы **содержит** жизнеспособные семена борщевика Сосновского (основание – заключительный отчет по договору от 28.04.2018г.).

Грунт, снимаемый с засоренных участков, не может быть использован для озеленения.

Поэтому после обработки растений борщевика разрешенными к применению гербицидами, засоренный грунт вывезти на специальные площадки. Грунт вывозится в организации, имеющие в своем ведении выработанные карьеры, где будут проводиться мероприятия по компостированию грунта с одновременной борьбой по предотвращению размножения растений борщевика Сосновского (согласно письма Института экспериментальной ботаники НАН Беларуси от 22 марта 2022г. № 255-01-16/239 – Приложение 6).

При перемещении техники с засоренных борщевиком Сосновского площадей на чистые участки, обязательно проводить очистку от налипшей на ходовую часть и рабочие органы почвы, во избежание переноса семян борщевика Сосновского на чистые территории.

- благоустройство территории - высев многолетних трав, укрепление откосов с целью предохранения их от ветровой эрозии и размыва атмосферными осадками, поверхностными водами;
- обеспечение отвода дождевых вод;
- устройство площадки для сбора отходов;
- разборка всех видов вспомогательных сооружений по окончаниистроительных работ.

При реализации проекта *мероприятиями по охране объектов растительного и животного мира, лесов* являются:

						04-17-ОВОС	Лист
							73
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

- компенсационные мероприятия за удаляемые объекты растительного мира;
- компенсационные выплаты за ущерб, наносимый объектам животного мира и (или) среде их обитания;
- в зоне производства работ сохраняемые зеленые насаждения защищаются;
- обязательное соблюдение границ строительных площадок;
- запрещение мойки машин и механизмов в районе проведения работ;
- организация благоустройства и озеленения после окончания строительных работ.

При реализации проекта *мероприятиями по снижению негативного влияния отходов на окружающую среду* являются:

Соблюдение законодательства Республики Беларусь «Об обращении с отходами»:

- вывоз строительных отходов, не годных к использованию, и их передача на переработку будет осуществляться подрядной организацией на основании заключенных договоров с предприятиями по использованию и обезвреживанию отходов;

- при производстве строительных работ подрядчик обеспечивает сбор отходов строительства, устройство площадки для временного складирования и накопления строительных отходов до объема транспортной единицы (санкционированные места временного хранения строительных отходов) с последующим вывозом на объекты размещения (использования) в соответствии с получаемым разрешением и заключенными договорами;

- мероприятия по учету, отдельному сбору, перевозке, хранению отходов строительства при реализации проектных решений подрядчик предусматривает в инструкции по обращению с отходами строительства;

- производитель строительства обязан до начала производства работ вступить в договорные обязательства с организациями по переработке отходов.

- согласно Приказа Минприроды от 23 февраля 2004г. №32 ввод объекта в эксплуатацию осуществляется при условии наличия у организации, осуществляющей строительство, следующих документов:

- книги учета строительных отходов;
- разрешения на размещение строительных отходов;
- сопроводительных паспортов перевозки отходов производства (с отметками перевозчика и получателя отходов), подтверждающих перевозку строительных отходов для использования или обезвреживания.

- места складирования отходов при строительстве определены в разделе «ПОС».

Состояние мест временного хранения отходов должно соответствовать следующим требованиям:

- располагаться с подветренной стороны;
- иметь покрытие, предотвращающее проникновение токсичных веществ в почву и грунтовые воды;

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

						04-17-ОВОС	Лист 74
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

-состояния емкостей, в которых накапливаются отходы, должны соответствовать требованиям транспортировки автотранспортом.

При строительстве должны соблюдаться рекомендации Технического заключения по инженерно-геологическим изысканиям по объекту:

2. В качестве несущего слоя рекомендуется использовать грунты ИГЭ-8,10,12а,12,14,15,16а,16,17. Перед массовой забивкой свай, для уточнения их длины и несущей способности рекомендуется произвести испытания натурных свай статическими нагрузками.

3. При расчете несущей способности свай, заземленных в грунте, рекомендуется использовать данные статического зондирования выполненные зондом П-типа с диаметром конуса 36 мм без стабилизации (аналог С-832).

4. Насыпные грунты использовать в качестве естественного основания без изучения по специальной программе использовать не рекомендуется, они должны быть прорезаны фундаментами или заменены песчано-гравийной смесью с послойным уплотнением, с обязательным контролем состояния и качества уплотнения насыпных грунтов.

5. При строительстве должны применяться методы работ согласно ТКП 45-5.01-254-2012, не приводящие к ухудшению свойств грунтов основания неорганизованным замачиванием, размывом поверхностными водами, промерзанием, повреждением механизмами и транспортом.

6. Предусмотреть конструктивные мероприятия по ограничению чувствительности здания к неравномерным и значительным осадкам грунтов основания на участке предполагаемого строительства.

7. При земляных работах в случае появления подземных вод потребуется применение простейших методов строительного водоотлива.

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

Мероприятиями по *предотвращению возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций* являются:

-регулярное выполнение программ технического обслуживания оборудования, машин и механизмов;

-устройство заземления, молниезащиты.

Взам. инв. №	тельности здания к неравномерным и значительным осадкам грунтов основания на участке предполагаемого строительства. 7. При земляных работах в случае появления подземных вод потребуется применение простейших методов строительного водоотлива.					
	Подпись и дата	При строительстве должны применяться методы работ, не приводящие к ухудшению свойств грунтов основания неорганизованным замачиванием, размывом поверхностными водами, промерзанием, повреждением механизмами и транспортом. Мероприятиями по <i>предотвращению возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций</i> являются: -регулярное выполнение программ технического обслуживания оборудования, машин и механизмов; -устройство заземления, молниезащиты.				
Инв. № подл.						
	04-17- ОВОС					
	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Лист
75

ИНВ. № ПОДЛ.

7. ПРОГРАММА ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА (ЛОКАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА)

Проведение локального мониторинга на объекте не требуется.

Проведение послепроектного анализа должно включать следующие мероприятия:

- В соответствии с 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, при проведении локального мониторинга природопользователи в зависимости от вида оказываемого вредного воздействия на окружающую среду осуществляют наблюдения за следующими объектами:

- выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками;
- сточными водами, сбрасываемыми в поверхностные водные объекты или систему канализации населенных пунктов;
- поверхностными водами в фоновых створах, расположенных выше по течению мест сброса сточных вод, и контрольных створах, расположенных ниже по течению мест сброса сточных вод;
- подземными водами в районе расположения выявленных или потенциальных источников их загрязнения;
- землями в районе расположения выявленных или потенциальных источников их загрязнения.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

04-17-ОВОС

Лист 77

9. 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.

В связи с отсутствием значительных источников негативного воздействия на основные компоненты окружающей среды на проектируемом объекте и его расположением на значительном удалении от государственной границы (не менее 150 км), воздействие на компоненты окружающей среды в трансграничном аспекте при реализации планируемой хозяйственной деятельности не прогнозируется.

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

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
						Лист	
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	04-17- ОВОС	78

ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

ОВОС основывается на прогнозах экологических последствий, к которым приводят изменения среды в результате строительства и эксплуатации объектов.

При выполнении строительно-монтажных работ источниками воздействия на атмосферный воздух являются передвижные (автомобильный транспорт) и стационарные (посты сварки и резки) источники. При выполнении строительных работ (погрузке-выгрузке стройматериалов, штукатурных и пр.) происходит пыление материалов. Воздействие на атмосферный воздух при строительстве будет незначительным и носить временный характер.

Воздействие физических факторов – при эксплуатации, обусловлено функционированием систем вентиляции и кондиционирования.

Воздействие на геологическую среду при *строительстве*. Связано, в первую очередь, с рельефно-планировочными работами – создание искусственной формы рельефа. Проектом предусмотрен минимальный объем земляных работ. Вертикальная планировка проектируемого объекта выполняется с учетом сложившегося рельефа, существующих отметок прилегающей территории. А также эксплуатация дорожно-строительных и строительных машин и механизмов.

Воздействие на земельные ресурсы, почвенный покров - на земельные ресурсы связано с отведением нового земельного участка, Воздействие на почвенный покров при строительстве выражается в снятии верхнего плодородного слоя почвы (характер воздействия - разовый).

Воздействие на растительный мир – удаление древесно-кустарниковой растительности, травяного покрова – при проведении строительных работ.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	формы рельефа. Проектом предусмотрен минимальный объем земляных работ. Вертикальная планировка проектируемого объекта выполняется с учетом сложившегося рельефа, существующих отметок прилегающей территории. А также эксплуатация дорожно-строительных и строительных машин и механизмов. К потенциальным источникам воздействия на геологическую среду на территории объекта <i>при эксплуатации</i> можно отнести фундаменты и инженерные сети. Воздействие на земельные ресурсы, почвенный покров - на земельные ресурсы связано с отведением нового земельного участка, Воздействие на почвенный покров при строительстве выражается в снятии верхнего плодородного слоя почвы (характер воздействия - разовый). Воздействие на растительный мир – удаление древесно-кустарниковой растительности, травяного покрова – при проведении строительных работ.					
			04-17-ОВОС					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			Лист
								79

Воздействие на животный мир – косвенное воздействие связано с изменением среды обитания.

Воздействие на ООПТ не прогнозируется.

Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране не прогнозируется.

Воздействие на историко-культурную ценность – сохранение историко-культурной ценности, недопущение дальнейшего разрушения историко-культурной ценности.

Трансграничное воздействие не прогнозируется.

Реализация проекта не окажет значительного дополнительного воздействия на окружающую среду.

Согласно «Методике оценки воздействия планируемой деятельности на окружающую среду» проектируемое производство оказывает:

- локальное воздействие на окружающую среду в пределах площадки размещения объекта планируемой деятельности – 1 балл;
- многолетнее воздействие, наблюдаемое более 3 лет – 4 балла;
- незначительные изменения в окружающей среде, не превышают существующие пределы природной изменчивости -1 балл.

Произведение коэффициентов 4, что говорит о том, что воздействие объекта низкой значимости.

Лошицкий усадебно-парковый комплекс находится в зоне концентрации промышленных предприятий.

Главным фактором влияющим на экологическое состояние Лошицкого усадебно-паркового комплекса является выполняемая им рекреационная функция.

Дополнительно вносимое в экосистему воздействие объекта не нарушает её стабильности и не изменяет существующие пределы природной изменчивости.

Природоохранные либо иные, связанные с ними ограничения, по размещению объекта на выбранной площадке в ходе проведения ОВОС:

-соответствие Регламентам генерального плана г.Минска (зона «158ЛР», зона «136Жсм»).

-соответствие Проекту зон охраны историко-культурной ценности «Лошицкий усадебно-парковый комплекс» (утвержден постановлением Министерства культуры Республики Беларусь от 22.07.2010 №21);

-соответствие ст. 53,54 Водного Кодекса Республики Беларусь, Проекту водоохраных зон и прибрежных полос поверхностных водных объектов г.Минска (Постановление Мингорисполкома от 6 февраля 2020г. №287).

Ожидаемые социально-экономические последствия реализации проектных решений:

- улучшение восприятия историко-культурной ценности;

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	04-17- ОВОС	Лист
							80

-предотвращение дальнейшего износа и разрушения историко-культурной ценности;

-благоустройство территории для рекреационного использования;

-организованный досуг способствует здоровому образу жизни;

-развитие сферы торговли и услуг.

Таким образом, реализация проектных решений при правильной эксплуатации и обслуживании оборудования, при строгом производственном экологическом контроле не приведет к дополнительному негативному воздействию на окружающую природную среду. Воздействие будет в допустимых пределах, не превышающих способность компонентов природной среды к самовосстановлению.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
			Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	04-17-ОВОС	81

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. <http://belgidromet.by/ru/climatolog-ru/view/o-perexode-na-novye-limaticheskie-normy-296-2017/> - справочник климатолога
2. <http://map.nca.by/> - Публичная кадастровая карта Беларуси
3. <http://lenadmin.gov.by/> - Администрация Ленинского района г.Минска
официальный сайт
4. Закон Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» от 18 июля 2016гю №399-З.
5. Техническое заключение по инженерно-геологическим изысканиям по объекту: «Реконструкция и реставрация капитальных строений по ул.Чижевских,17, проезду Чижевских, 5 и 6» (ООО «ГеоСтройИзыскание», декабрь 2021г. – январь 2022г.)
6. Заключение о степени засоренности плодородного слоя почвы жизнеспособными семенами борщевика Сосновского от 28.04.2018 (Институт экспериментальной ботаники НАН Беларуси)
7. Нацыянальны атлас Беларусі / Камітэт па зямельных рэсурсах, геадэзіі і картаграфіі пры Савеце Міністраў Рэспублікі Беларусь. – Мн., 2002. – 292с.
8. Блакітная кніга Беларусі: Энцыкл./Беларус. Энцыкл.; Рэдкал.: Н.А. Дзісько і інш. – Мн.: БелЭн, 1994. – 235с.
9. Якушко О.Ф., Марыина Л.В., Емельянов Ю.Н. Геоморфология Беларуси/ Мн.: 1999
10. Панасюк О. Ю. Почвоведение в лесном хозяйстве: учеб. пособие / О.Ю. Панасюк, А.В. Таранчук, Н.С. Сологуб. – Мн.: РИПО, 2016. – 322с.
11. Матвеев А.В. Рельеф Белоруссии/А.В. Матвеев, Б.Н. Гурский, Р.И. Левицкая. – Мн.: Университетское, 1988. – 320с.
12. Полезные ископаемые Беларуси: К 75-летию БелНИГРИ/Редкол.: П.З.Хомич и др. – Мн.: Адукацыя і выхаванне, 2002. – 528с.
13. Природа Белоруссии: Популярная энциклопедия /БелСЭ; Редкол.: И.П. Шамякин (гл. ред.) и др.— Мн., 1986.
14. Закон Республики Беларусь «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 7.01.2012 № 340-З.
15. Специфические санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, утвержденные Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11 декабря 2019г. №847.
16. Санитарные нормы и правила «Гигиенические требования к проектированию, строительству, капитальному ремонту, реконструкции, благоустройству, объектов строительства, вводу объектов в эксплуатацию и проведению строительных работ», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 4 апреля 2014 г. №24.

04-17- OBOC

Диск

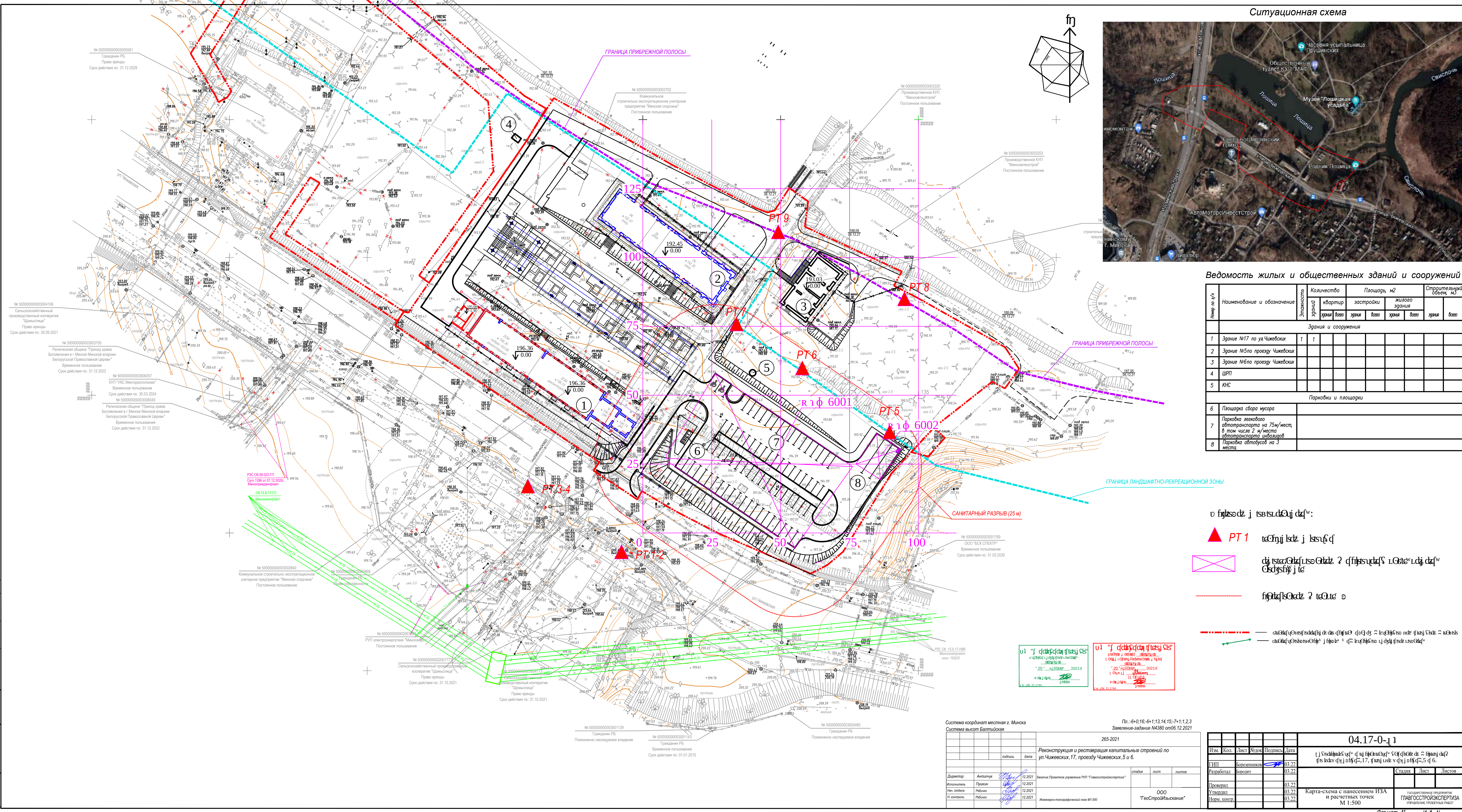
82

 ∂

17. Постановление Минприроды от 23 июня 2009г. №43 «Об утверждении инструкции о порядке установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух»

18. Постановление Минприроды от 19 октября 2020г. №21 «О нормативах допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух»

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	04-17-ОВОС			83





МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

ДЗЯРЖАЎНАЯ ўСТАНОВА
«РЭСПУБЛІКАНСКІ ЦЭНТР ПА
ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ, КАНТРОЛЮ
РАДЫЕАКТЫўНАГА ЗАБРУДЖВАННЯ І
МАНІТОРЫНГУ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»
(БЕЛГІДРАМЕТ)

пр. Незалежнасці, 110, 220114, г. Мінск,
тэл. (017) 373 22 31, факс (017) 272 03 35
E-mail: kanc@hmc.by
р.р. № ВУ98АКВВ36049000006525100000
у ААТ «ААБ Беларусбанк», ЦБП № 510 г.Мінска
код АКВВВУ2Х
АКПА 38215542, УНП 192400785

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ, КОНТРОЛЮ
РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(БЕЛГИДРОМЕТ)

пр. Независимости, 110, 220114, г. Минск
тел. (017) 373 22 31, факс (017) 272 03 35
E-mail: kanc@hmc.by
р.сч. № ВУ98АКВВ36049000006525100000
в ОАО «АСБ Беларусбанк», ЦБУ № 510 г.Минска
код АКВВВУ2Х
ОКПО 38215542, УНП 192400785

24.03.2022 № 9-11/508
На № 01-12/604 от 01.03.2022

Государственное предприятие
«Главгосстройэкспертиза»

О предоставлении
специализированной
экологической информации

Гурманюк А.О.
Визуально в работе
28.03.22

Государственное учреждение «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» предоставляет следующую специализированную экологическую информацию в атмосферном воздухе по объекту «Реконструкция и реставрация капитальных строений по ул. Чижевских, 17, проезду Чижевских, 5 и 6».

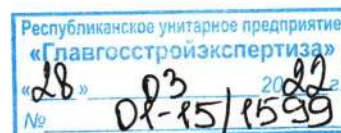
Расчетные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе:

Наименование загрязняющего вещества	Нормативы качества атмосферного воздуха мкг/м³			Значения концентраций, мкг/м³					
	Макси- мальная разовая концент- рация	Средне- суточная концент- рация	Средне- годовая концент- рация	При скорости ветра от 0 до 2 м/с	При скорости ветра 2-У* м/с и направлении				Сред нее
					С	В	Ю	З	
Твердые частицы ¹	300	150	100	87	87	87	87	87	87
ТЧ-10 ²	150	50	40	45	45	45	45	45	45
Серы диоксид	500	200	50	34	34	34	34	34	34
Углерода оксид	5000	3000	500	1010	629	824	710	670	769
Азота диоксид	250	100	40	69	69	69	69	69	69
Фенол	10	7	3	1,4	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2
Аммиак	200	-	-	16	16	16	16	16	16
Формальдегид ³	30	12	3	14	11	16	18	14	15

¹ - твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

² - твердые частицы, фракции размером до 10 микрон

³ - для летнего периода



Исходные элементы для дисперсии, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Минск:

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									+24,3
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С									-4,3
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
6	4	9	12	20	17	20	12	3	январь
14	9	9	6	10	12	20	20	7	июль
9	8	11	11	16	13	18	14	5	год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									5

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассчитаны в соответствии с ТКП 17.13-05-2012 Охрана окружающей среды и природопользование. Отбор проб и проведение измерений, мониторинг. Качество воздуха. Порядок расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов с учетом периодичности, установленной приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 29.10.2021 № 313-ОД «О некоторых вопросах организации проведения мониторинга атмосферного воздуха». Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе действительны до 31.12.2022 включительно.

Первый заместитель начальника



С.А.Кузьмич

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Производс тво, цех	Источники выделения вредных веществ		Наименов ание источника выброса вредных веществ	Число источн иков выброс а	Номер источни ка	Высота источн ика выброс а Н, м	Диаметр устья трубы D, м	Параметры газовоздушной смеси			Координаты на карте- схеме, м				Газоочистка		Выделения и выбросы основных вредных веществ				
	Наименование	Колич ество, шт.						Скорост ь, м/с	Объем, м3/с	Темпе ратура, оС	точечного источника, центра группы источников или одного конца азрационн о фонаря		второго конца азрационно го фонаря		Наименов ание газоочистн ых установок	Вещества, по которым производи тся очистка	Наименование вещества	Выделение веществ без учета мероприятий		Выделение веществ с учетом мероприятий	
											X1	У1	X2	У2				г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	Легковые автомобили (ширина 36м)	75	Неорганиз ованный (парковка поз.7)	1	6001	5,0					17	43	65	9			Азота диоксид (0301)			0,00506	0,0129
																	Сажа (0328)			0,00015	0,00054
																	Сера диоксид (0330)			0,00169	0,00428
																	Углерода оксид (0337)			0,3134	0,48934
																	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ - C ₁₀ (0401)			0,02264	0,04250
																	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉ (2754)			0,00144	0,00335
	Автобусы (ширина 12м)	3	Неорганиз ованный (парковка поз.8)	1	6002	5,0					81	30	90	25			Азота диоксид (0301)			0,00264	0,0051
																	Сажа (0328)			0,0001	0,00019
																	Сера диоксид (0330)			0,00032	0,00069
																	Углерода оксид (0337)			0,00544	0,00928
																	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉ (2754)			0,00191	0,00345

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: УП "ЦНТУС"
Регистрационный номер: 01180032

Предприятие: 14, Чижевских

Город: 14, Минск

Район: 15, Чижевских

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Новый вариант исходных данных

ВР: 1, Новый вариант расчета

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

Расчет: «Расчет рассеивания по ОНД-86 с учетом застройки» (зима)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-4,3
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,3
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:
 "%" - источник учитывается с исключением из фона;
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

- Типы источников:
 1 - Точечный;
 2 - Линейный;
 3 - Неорганизованный;
 4 - Совокупность точечных источников;
 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
 9 - Точечный, с выбросом вбок;
 10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Var.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотност ь ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°C)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Кэф · рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	6001	Парковка 75 м/мест	1	3	5	0,000			1,290	0,000	36,000	-	-	1	17,00	43,00	65,00	9,00
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										Cм/ПДК		Xм	Um	Cм/ПДК		Xм	Um	
	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						0,0050600	0,000000	1	0,000	0,000	0,000	0,068	28,500	0,500		
	0328	Углерод (Пигмент черный)						0,0001500	0,000000	1	0,000	0,000	0,000	0,003	28,500	0,500		
	0330	Сера диоксид						0,0016900	0,000000	1	0,000	0,000	0,000	0,011	28,500	0,500		
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)						0,3134000	0,000000	1	0,000	0,000	0,000	0,211	28,500	0,500		
	0401	Углеводороды C1-C10						0,0226400	0,000000	1	0,000	0,000	0,000	0,003	28,500	0,500		
	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)						0,0014400	0,000000	1	0,000	0,000	0,000	0,005	28,500	0,500		
+	6002	Парковка 3 м/места	1	3	5	0,000			1,290	0,000	12,000	-	-	1	81,00	30,00	90,00	25,00
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										Cм/ПДК		Xм	Um	Cм/ПДК		Xм	Um	
	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						0,0026400	0,000000	1	0,000	0,000	0,000	0,036	28,500	0,500		
	0328	Углерод (Пигмент черный)						0,0001000	0,000000	1	0,000	0,000	0,000	0,002	28,500	0,500		
	0330	Сера диоксид						0,0003200	0,000000	1	0,000	0,000	0,000	0,002	28,500	0,500		
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)						0,0054400	0,000000	1	0,000	0,000	0,000	0,004	28,500	0,500		
	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)						0,0019100	0,000000	1	0,000	0,000	0,000	0,006	28,500	0,500		

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0050600	1	0,000	0,000	0,000	0,068	28,500	0,500
0	0	6002	3	0,0026400	1	0,000	0,000	0,000	0,036	28,500	0,500
Итого:				0,0077000		0,000			0,104		

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0001500	1	0,000	0,000	0,000	0,003	28,500	0,500
0	0	6002	3	0,0001000	1	0,000	0,000	0,000	0,002	28,500	0,500
Итого:				0,0002500		0,000			0,006		

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0016900	1	0,000	0,000	0,000	0,011	28,500	0,500
0	0	6002	3	0,0003200	1	0,000	0,000	0,000	0,002	28,500	0,500
Итого:				0,0020100		0,000			0,014		

Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,3134000	1	0,000	0,000	0,000	0,211	28,500	0,500
0	0	6002	3	0,0054400	1	0,000	0,000	0,000	0,004	28,500	0,500
Итого:				0,3188400		0,000			0,215		

Вещество: 0401
Углеводороды C1-C10

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0226400	1	0,000	0,000	0,000	0,003	28,500	0,500
Итого:				0,0226400		0,000			0,003		

Вещество: 2754
Алканы C12-19 (в пересчете на C)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0014400	1	0,000	0,000	0,000	0,005	28,500	0,500
0	0	6002	3	0,0019100	1	0,000	0,000	0,000	0,006	28,500	0,500
Итого:				0,0033500		0,000			0,011		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Группа суммации: 6204
Группа сумм. (2) 301 330

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0301	0,0050600	1	0,000	0,000	0,000	0,068	28,500	0,500
0	0	6002	3	0301	0,0026400	1	0,000	0,000	0,000	0,036	28,500	0,500
0	0	6001	3	0330	0,0016900	1	0,000	0,000	0,000	0,011	28,500	0,500
0	0	6002	3	0330	0,0003200	1	0,000	0,000	0,000	0,002	28,500	0,500
Итого:					0,0097100		0,000			0,117		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интер
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,250	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	-	-	ПДК с/с	-	Да	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	0,500	ПДК с/с	3,000	Да	Нет
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
6204	Группа суммации: Группа сумм. (2) 301 330	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет

Вещества, расчет для которых нецелесообразен или не участвующие в расчёте

Критерий целесообразности расчета E3=0,01

Код	Наименование	Сумма См/ПДК
0008	Взвешенные частицы PM10	
0303	Аммиак (Азота гидрид)	
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,006
0401	Углеводороды C1-C10	0,003
1071	Гидроксибензол (фенол)	
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	
2902	Взвешенные вещества	

Посты измерения фоновых концентраций

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

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0008	Взвешенные частицы РМ10	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,000
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,000
0330	Сера диоксид	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,010	0,629	0,824	0,710	0,670	0,000
1071	Гидроксibenзол (фенол)	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксoметан, метилeноксид)	0,014	0,011	0,016	0,018	0,014	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,000

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

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
1	Полное описание	-100,00	0,00	120,00	0,00	200,000	0,000	25,000	25,000	2,000

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	-7,00	-8,00	2,000	на границе жилой зоны	ул.Чижевских, 10/1
2	-7,00	-8,00	5,000	на границе жилой зоны	ул.Чижевских, 10/1
3	-42,00	17,00	2,000	на границе жилой зоны	ул.Чижевских, 1а
4	-42,00	17,00	5,000	на границе жилой зоны	ул.Чижевских, 1а
5	90,00	37,00	2,000	на границе охранной зоны	граница ЛР
6	58,00	59,00	2,000	на границе охранной зоны	граница ЛР
7	34,00	75,00	2,000	на границе охранной зоны	граница ЛР
8	95,00	84,00	2,000	на границе охранной зоны	ЛР
9	50,00	110,00	2,000	на границе охранной зоны	ЛР

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	58,00	59,00	2,00	0,308	0,077	142	0,50	0,276	0,069	0,276	0,069	1
9	50,00	110,00	2,00	0,313	0,078	178	0,50	0,276	0,069	0,276	0,069	1
7	34,00	75,00	2,00	0,315	0,079	162	0,50	0,276	0,069	0,276	0,069	1
5	90,00	37,00	2,00	0,316	0,079	250	0,50	0,276	0,069	0,276	0,069	1
8	95,00	84,00	2,00	0,317	0,079	204	0,50	0,276	0,069	0,276	0,069	1
3	-42,00	17,00	2,00	0,321	0,080	83	0,60	0,276	0,069	0,276	0,069	4
4	-42,00	17,00	5,00	0,321	0,080	83	0,60	0,276	0,069	0,276	0,069	4
1	-7,00	-8,00	2,00	0,324	0,081	60	0,50	0,276	0,069	0,276	0,069	4
2	-7,00	-8,00	5,00	0,324	0,081	60	0,50	0,276	0,069	0,276	0,069	4

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	58,00	59,00	2,00	0,073	0,036	204	0,50	0,068	0,034	0,068	0,034	1
9	50,00	110,00	2,00	0,073	0,037	185	0,50	0,068	0,034	0,068	0,034	1
8	95,00	84,00	2,00	0,074	0,037	218	0,50	0,068	0,034	0,068	0,034	1
3	-42,00	17,00	2,00	0,074	0,037	83	0,60	0,068	0,034	0,068	0,034	4
4	-42,00	17,00	5,00	0,074	0,037	83	0,60	0,068	0,034	0,068	0,034	4
7	34,00	75,00	2,00	0,074	0,037	172	0,50	0,068	0,034	0,068	0,034	1
5	90,00	37,00	2,00	0,074	0,037	254	0,50	0,068	0,034	0,068	0,034	1
1	-7,00	-8,00	2,00	0,075	0,037	56	0,50	0,068	0,034	0,068	0,034	4
2	-7,00	-8,00	5,00	0,075	0,037	56	0,50	0,068	0,034	0,068	0,034	4

Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	58,00	59,00	2,00	0,294	1,470	204	0,50	0,202	1,010	0,202	1,010	1
8	95,00	84,00	2,00	0,299	1,494	222	0,50	0,202	1,010	0,202	1,010	1
9	50,00	110,00	2,00	0,299	1,495	187	0,60	0,202	1,010	0,202	1,010	1
3	-42,00	17,00	2,00	0,306	1,529	82	0,60	0,202	1,010	0,202	1,010	4
4	-42,00	17,00	5,00	0,306	1,529	82	0,60	0,202	1,010	0,202	1,010	4
1	-7,00	-8,00	2,00	0,311	1,555	54	0,50	0,202	1,010	0,202	1,010	4
2	-7,00	-8,00	5,00	0,311	1,555	54	0,50	0,202	1,010	0,202	1,010	4

5	90,00	37,00	2,00	0,318	1,591	255	0,50	0,202	1,010	0,202	1,010	1
7	34,00	75,00	2,00	0,319	1,593	174	0,50	0,202	1,010	0,202	1,010	1

Вещество: 2754
Алканы C12-19 (в пересчете на C)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	90,00	37,00	2,00	0,004	0,004	216	0,50	-	-	-	-	1
9	50,00	110,00	2,00	0,004	0,004	163	0,60	-	-	-	-	1
3	-42,00	17,00	2,00	0,005	0,005	84	0,70	-	-	-	-	4
4	-42,00	17,00	5,00	0,005	0,005	84	0,70	-	-	-	-	4
7	34,00	75,00	2,00	0,005	0,005	139	0,50	-	-	-	-	1
1	-7,00	-8,00	2,00	0,005	0,005	65	0,60	-	-	-	-	4
2	-7,00	-8,00	5,00	0,005	0,005	65	0,60	-	-	-	-	4
8	95,00	84,00	2,00	0,006	0,006	194	0,50	-	-	-	-	1
6	58,00	59,00	2,00	0,006	0,006	140	0,50	-	-	-	-	1

Вещество: 6204
Группа сумм. (2) 301 330

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	58,00	59,00	2,00	0,379	-	204	0,50	0,344	-	0,344	-	1
9	50,00	110,00	2,00	0,386	-	179	0,50	0,344	-	0,344	-	1
7	34,00	75,00	2,00	0,389	-	166	0,50	0,344	-	0,344	-	1
8	95,00	84,00	2,00	0,390	-	206	0,50	0,344	-	0,344	-	1
5	90,00	37,00	2,00	0,390	-	251	0,50	0,344	-	0,344	-	1
3	-42,00	17,00	2,00	0,395	-	83	0,60	0,344	-	0,344	-	4
4	-42,00	17,00	5,00	0,395	-	83	0,60	0,344	-	0,344	-	4
1	-7,00	-8,00	2,00	0,398	-	59	0,50	0,344	-	0,344	-	4
2	-7,00	-8,00	5,00	0,398	-	59	0,50	0,344	-	0,344	-	4

Получено по СМДО

МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
НАВКОЛЬНАГА АСЯРОДЗЯ
РЕСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

МИНСКИЙ ГОРОДСКОЙ КОМИТЕТ
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
НАВКОЛЬНАГА АСЯРОДЗЯ
ул. Пашканова, 18, 220026, г. Минск
Тел. (37517) 350-88-48, факс (37517) 348-88-46
E-mail: prigoda@mail.belprk.by

МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

МИНСКИЙ ГОРОДСКОЙ КОМИТЕТ
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ул. Пашканова, 18, 220026, г. Минск
Тел. (37517) 350-88-48, факс (37517) 348-88-46
E-mail: prigoda@mail.belprk.by

28.02.2022 № 6-111/488

На № 04/1084 от 28.02.2022

КУП «Минская спадчына»
(направляется по СМДО)

О предоставлении информации

Минский городской комитет природных ресурсов и охраны окружающей среды, в пределах компетенции рассмотрев письмо по объекту «Реконструкция и реставрация капитальных строений по ул. Чижевских, 17, проезд Чижевских, 5 и 6» (далее – объект), сообщает.

Согласно предоставленной схеме размещения проектируемого объекта, места обитания диких животных, места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, перешедшие под охрану пользователям земельных участков и (или) водных объектов, в месте его размещения отсутствуют.

Заместитель председателя

Т.В.Дубик



НАЦЫЯНАЛЬНАЯ АКАДЭМІЯ НАВУК БЕЛАРУСІ

Дзяржаўная навуковая ўстанова
«ІНСТЫТУТ ЭКСПЕРЫМЕНТАЛЬнай
БАТАНІКІ ІМЯ В.Ф.КУПРЭВІЧА
НАЦЫЯНАЛЬнай АКАДЭМІі НАВУК
БЕЛАРУСІ»

(Інстытут эксперыментальнай батанікі
НАН Беларусі)

вул. Акадэмічная, 27, 220072, г. Мінск
тэл. 8 (017) 378 18 51, факс 8 (017) 322 18 53
e-mail: nan.botany@yandex.by

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ

Государственное научное учреждение
«ИНСТИТУТ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ
БОТАНИКИ ИМЕНИ В.Ф.КУПРЕВИЧА
НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК
БЕЛАРУСИ»

(Институт экспериментальной ботаники
НАН Беларуси)

ул. Академическая, 27, 220072, г. Минск
тел. 8 (017) 378 18 51, факс 8 (017) 322 18 53
e-mail: nan.botany@yandex.by

22.03.2018 № 255-04-16/239

На № _____ ад _____

КУП «Минская спадчына»

Государственное научное учреждение «ИНСТИТУТ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БОТАНИКИ ИМЕНИ В.Ф.КУПРЕВИЧА НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК БЕЛАРУСИ» сообщает, что согласно договора №327 от 26 марта 2018г., заключенного с Государственным предприятием «Главстройэкспертиза» на выполнение работ «Оценить засоренность грунта семенами борщевика Сосновского на территории объекта «Реконструкция и реставрация капитальных строений по ул. Чижевских, 17, проезду Чижевских, 5 и 6» на обследуемом объекте были обнаружены в большом количестве жизнеспособные семена борщевика Сосновского. По этой причине плодородный слой почвы, снимаемый с засоренных участков, не может быть утилизирован, так как плодородная почва является важным ресурсом в озеленении, но и не может быть использована для целей повторного озеленения.

Согласно, классификатора отходов, образующихся в Республике Беларусь, утвержденный постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 09.09.2019 № 3-Т «Об утверждении, введении в действие общегосударственного классификатора Республики Беларусь» (ОКРБ 021-2019), плодородный слой почвы, загрязненный жизнеспособными семенами борщевика Сосновского, может быть отнесен к «Прочие загрязненные грунты», код отхода 3142419. Для получения дополнительной информации и разъяснений предлагаем вам обратиться в Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь.

Также сообщаем, что в сложившейся ситуации такие грунты, загрязненные жизнеспособными семенами борщевика Сосновского, наиболее рационально будет вывезти в организации, имеющие в своем ведении выработанные карьеры, где будут проводиться мероприятия по компостированию таких грунтов с одновременной борьбой по предотвращению размножения растений борщевика Сосновского. В результате, после временной консервации через 4-5 лет город получит высокоплодородный грунт для благоустройства и озеленения.

Одной из такой организацией является Крестьянское (фермерское) хозяйство «Пчеловод-2009», глава - Саевец Виталий Николаевич, телефон +375 29 66 340 66.

Директор института

А.В. Пугачевский

255 Бабков 379 20 50



МІНІСТЭРСТВА
ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ І АХОВЫ
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ
МІНПРЫРОДЫ

вул. Калектарная, 10, 220004, г. Мінск
тэл. (37517) 200 66 91; факс (37517) 200 55 83
E-mail: mail@minpriroda.gov.by
р/р BY29 АКВВ 3604 9000 0011 1000 0000
ААТ «ААБ Беларусбанк»
г. Мінск, код АКВВВУ2Х, УНП 100519825,
АКПА 00012782

25.04.2022 № 11-7/158-201-1
На № 04/1944 ад 14.04.2022

МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
МИНПРИРОДЫ

ул. Коллекторная, 10, 220004, г. Минск
тел. (37517) 200 66 91; факс (37517) 200 55 83
E-mail: mail@minpriroda.gov.by
р/с BY29 АКВВ 3604 9000 0011 1000 0000
ОАО «АСБ Беларусбанк»
г. Минск, код АКВВВУ2Х, УНП 100519825,
ОКПО 00012782

КУП «Минская спадчына»

О рассмотрении письма

Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь (далее - Минприроды) рассмотрено письмо КУП «Минская спадчына» от 14.04.2022 № 04/1944 и сообщает, что при проектировании любых объектов, в том числе объекта «Реконструкция и реставрация капитальных строений по ул. Чижевских, 17, проезду Чижевских, 5 и 6», проектной организацией предусматриваются мероприятия, включая переработку слоя почвы, содержащей жизнеспособные семена борщевика Сосновского.

В соответствии с пунктом 7 «Профилактические мероприятия» технического кодекса установившейся практики ТКП 17.05-03-2020 (33140) «Охрана окружающей среды и природопользование. Растительный мир. Требования к проведению работ по ограничению распространения и численности инвазивных растений (борщевика Сосновского, золотарника канадского, эхиноцистиса лопастного и других инвазивных растений) различными методами», утвержденного постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 16 июля 2020 г. № 5-Т, использование плодородного слоя почвы, снимаемого со строительных площадок, осуществляется только при условии проведения проверки на содержание в нем жизнеспособных семян борщевика Сосновского. В случае засоренности почвы жизнеспособными семенами проводятся следующие мероприятия:

временное складирование засоренных грунтов **на границах объектов** при наличии таких возможностей у строительных организаций;

выделение временных площадок для хранения засоренных грунтов. Основная часть семян борщевика Сосновского сохраняет всхожесть в течение 3 – 4 лет, по истечении которых такие грунты в последующем могут быть использованы для озеленения, но при условии

Вх. № 1650
от 24.04.2022

их применения для формирования газонов с последующим интенсивным кошением, а также проведением (при необходимости) химических обработок;

при небольших объемах засоренного грунта возможно его **перемещение в нижние слои** (до 50 см) с последующей засыпкой чистой почвой и залужением быстрорастущими злаковыми травами с повышенной нормой посева.

Согласно пункта 4 Методики определения засоренности плодородного слоя почвы жизнеспособными семенами борщевика Сосновского, разработанной учеными лаборатория роста и развития растений Института экспериментальной ботаники им. В. Ф. Купревича НАН Беларуси и одобренной решением Ученого Совета НАН Беларуси от 13 марта 2012 г. (протокол № 8), снимаемый на строительных площадках **плодородный слой почвы** по степени зараженности семенами борщевика Сосновского разделяют на 3 группы:

почвогрунт не содержащий жизнеспособных семян борщевика Сосновского;

почвогрунт с низкой зараженностью жизнеспособными семенами борщевика Сосновского (до 100 штук в 1 м^3);

почвогрунт с высокой зараженностью жизнеспособными семенами борщевика Сосновского (100 штук и более в 1 м^3).

Справочно:

расчеты показывают, что если 1 м^3 плодородного слоя распределять на газоне или цветнике слоем толщиной 5 см, то общая покрытая площадь составит 20 м^2 ($1 \text{ м}^3 = 100000 \text{ см}^3$; $5 \text{ см} = 200000 \text{ см}^2 = 20 \text{ м}^2$). При зараженности грунта жизнеспособными семенами борщевика в 100 шт./м^3 , на 1 м^2 формируемого газона или цветника придется 5 семян ($100 \text{ шт.} : 20 \text{ м}^2 = 5 \text{ шт./м}^2$).

На основе таких расчетов можно планировать дальнейшее использование грунтов в озеленении в зависимости от интенсивности ухода за данными компонентами ландшафта (периодичность кошения газонов, количество прополок и частота рыхления цветников).

В соответствии с частью первой статьи 15 Закона Республики Беларусь от 14 июня 2003 г. № 205-З «О растительном мире» научное обеспечение государственного регулирования и управления в области обращения с объектами растительного мира осуществляют Национальная академия наук Беларуси и иные научные организации Республики Беларусь.

В письме ГНУ «Институт экспериментальной ботаники имени В. Ф. Купревича Национальной академии наук Беларуси» предложены мероприятия по использованию слоя почвы, содержащей жизнеспособные семена борщевика Сосновского.

Кроме этого, информируем, что ТКП 17.11-02-2009 «Охрана окружающей среды и природопользование. Отходы. Обращение с коммунальными отходами. Объекты захоронения твердых

коммунальных отходов. Правила проектирования и эксплуатации» не запрещает использовать грунты, содержащие жизнеспособные семена борщевика Сосновского, как промежуточный изолирующий слой на участке складирования отходов, если такие грунты не будут противоречить критериям, указанным в подпункте 5.4.11 раздела 5.4 названного кодекса.

Минприроды не располагает информацией о местах складирования почвы, содержащей жизнеспособные семена борщевика Сосновского.

В соответствии со статьей 20 Закона Республики Беларусь «Об обращениях граждан и юридических лиц» в случаях несогласия настоящий ответ может быть обжалован в порядке, установленном законодательством.

Заместитель Министра



А.Н.Корбут

Отчет

Вариант расчета: Чижевских (14) - Расчет рассеивания по ОНД-86 с учетом застройки [06.04.2022

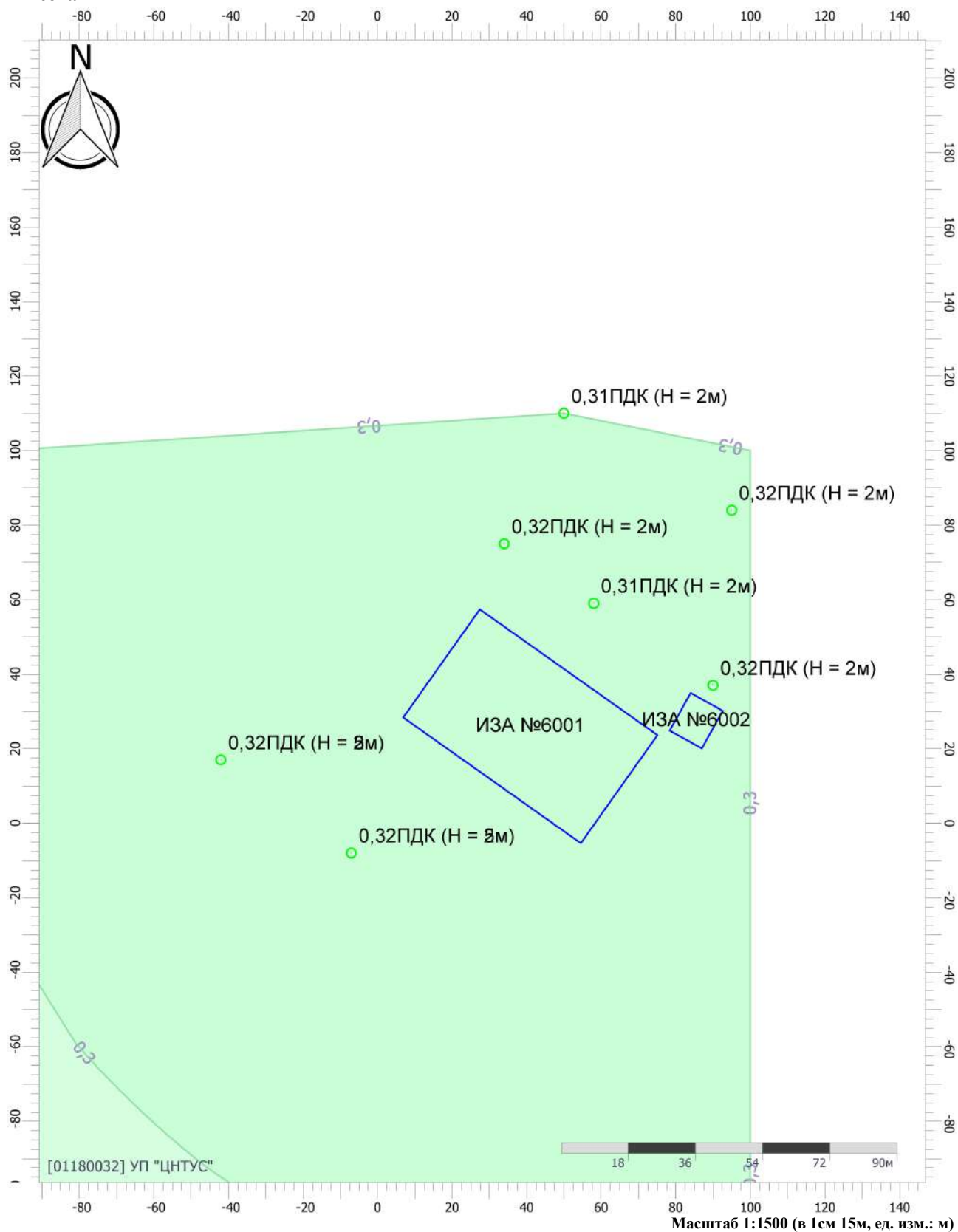
12:16 - 06.04.2022 12:18] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

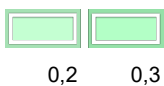
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Условные обозначения

 РТ №009 (Н : Расчетные точки

Отчет

Вариант расчета: Чижевских (14) - Расчет рассеивания по ОНД-86 с учетом застройки [06.04.2022

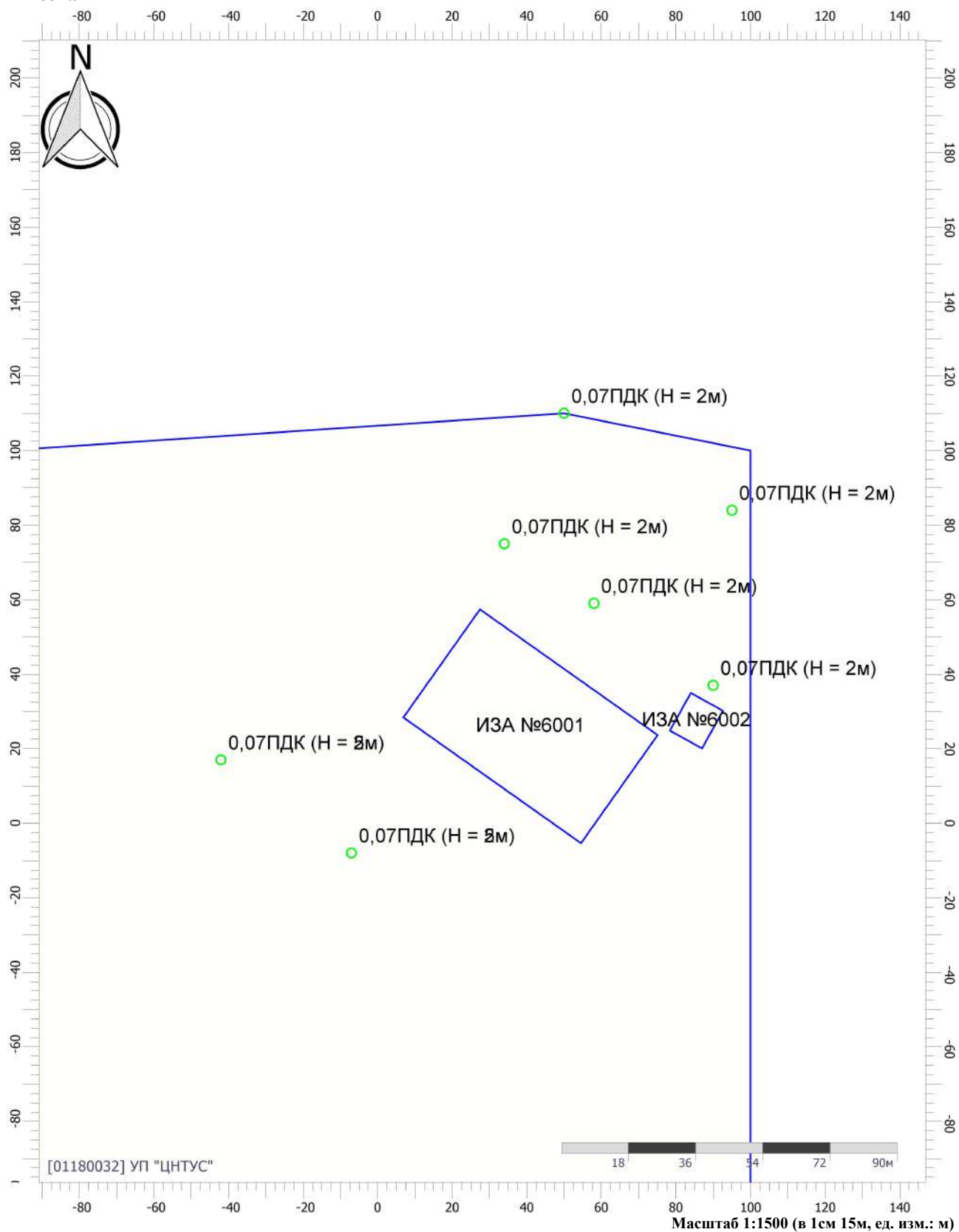
12:16 - 06.04.2022 12:18] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: Чижевских (14) - Расчет рассеивания по ОНД-86 с учетом застройки [06.04.2022

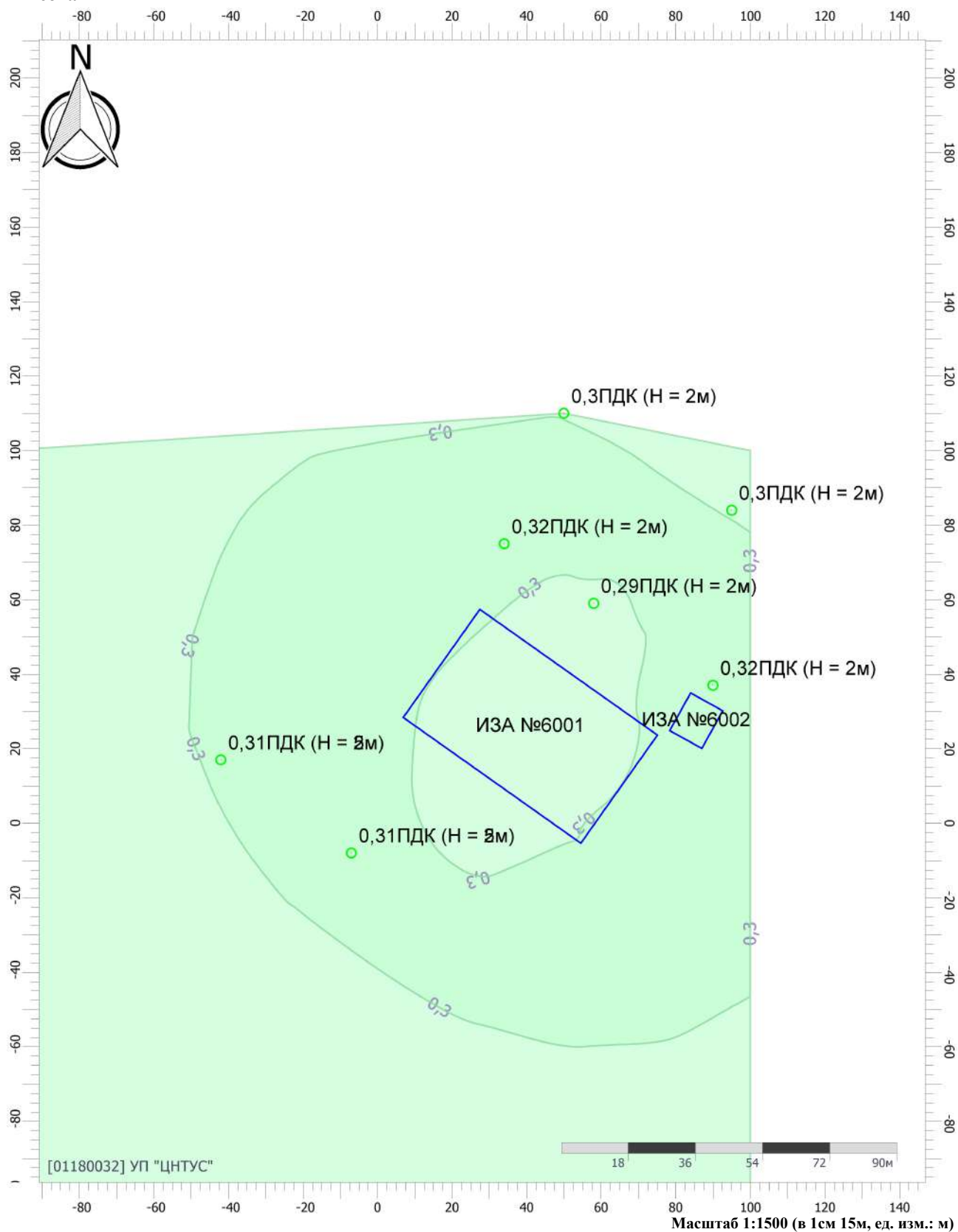
12:16 - 06.04.2022 12:18] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

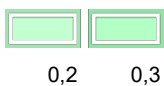
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: Чижевских (14) - Расчет рассеивания по ОНД-86 с учетом застройки [06.04.2022

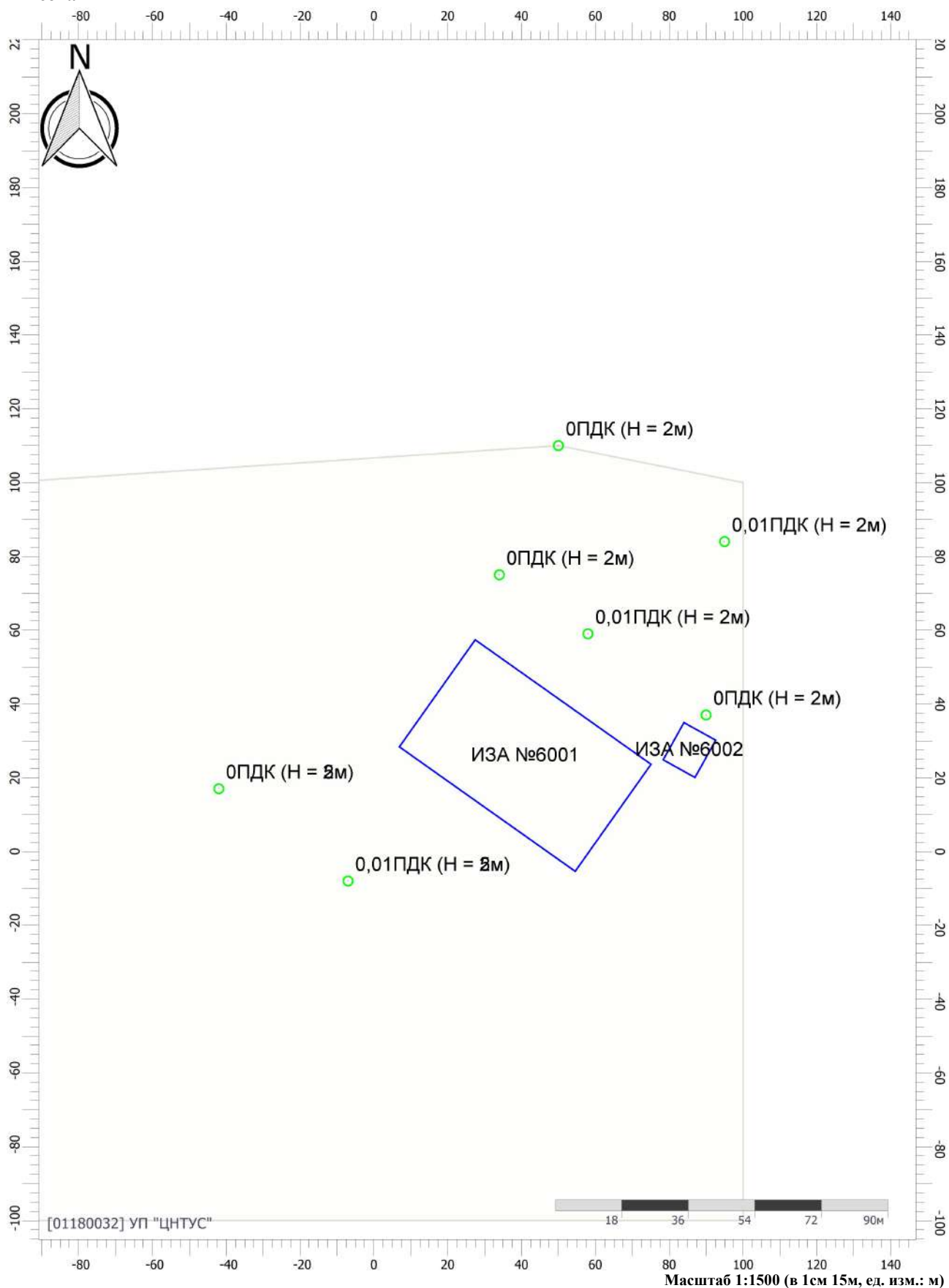
12:16 - 06.04.2022 12:18] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Алканы C12-19 (в пересчете на C))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: Чижевских (14) - Расчет рассеивания по ОНД-86 с учетом застройки [06.04.2022

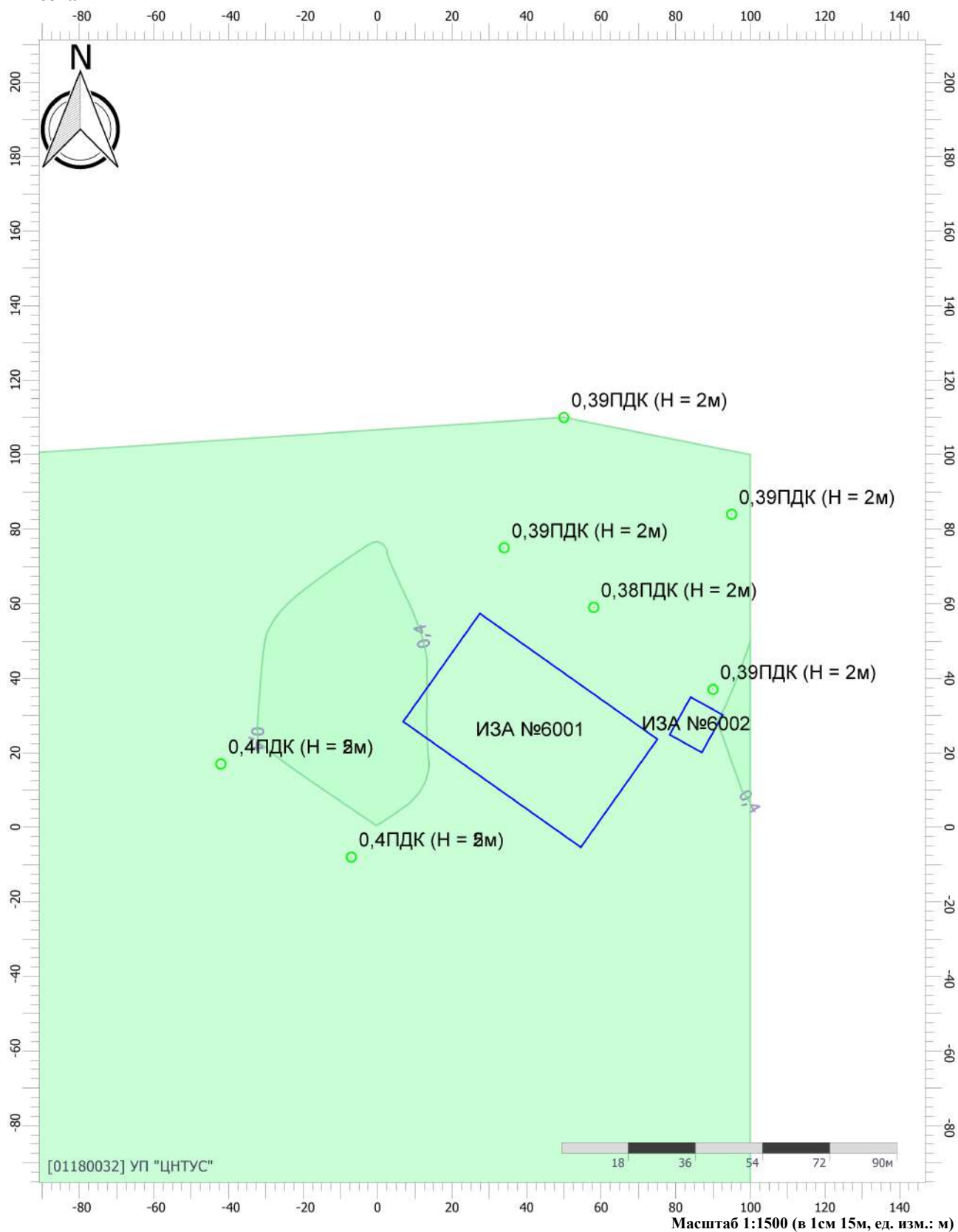
12:16 - 06.04.2022 12:18] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Группа сумм. (2) 301 330)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: Чижевских (14) - Расчет рассеивания по ОНД-86 с учетом застройки [06.04.2022

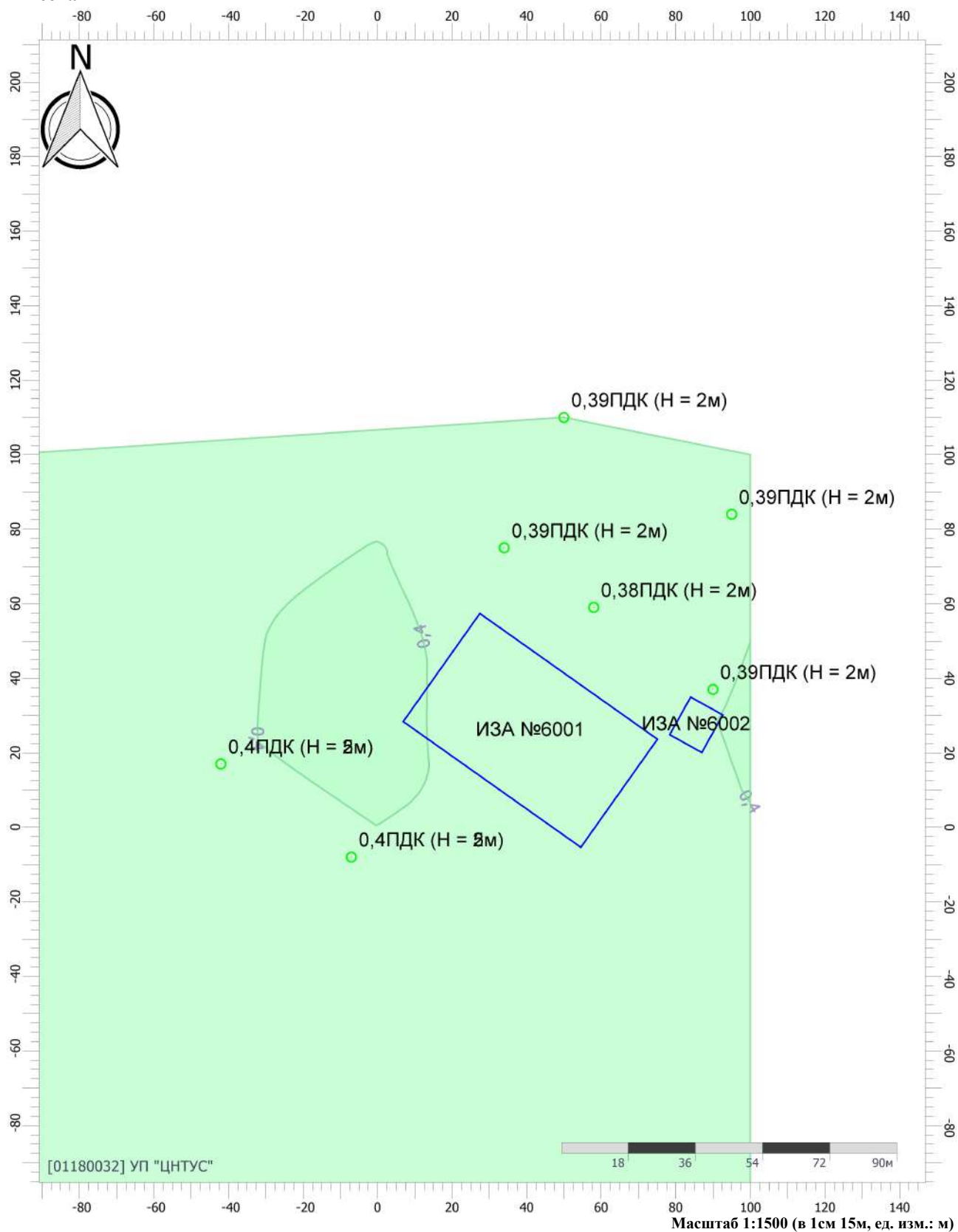
12:16 - 06.04.2022 12:18] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Максимальная м/р концентрация)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

