ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ТрансСоюзПроект»

ЗАКАЗЧИК: ГП «Минсккоммунтеплосеть»

«Реконструкция транзитных трубопроводов от ЦТП 2/514 в зданиях по ул. Леси Украинки, 12 к. 1, 12 к. 2, 20, ул. Радужная, 4 к. 1, 6, 8 к. 2, 10 и участка между частями здания по ул. Леси Украинка, 12 к. 1 в г. Минске»

СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

Охрана окружающей среды

167/03.25-ООС_Изм.1

Минск 2026г.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ТрансСоюзПроект»

ЗАКАЗЧИК: ГП «Минсккоммунтеплосеть»

«Реконструкция транзитных трубопроводов от ЦТП 2/514 в зданиях по ул. Леси Украинки, 12 к. 1, 12 к. 2, 20, ул. Радужная, 4 к. 1, 6, 8 к. 2, 10 и участка между частями здания по ул. Леси Украинка, 12 к. 1 в г. Минске»

СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

Охрана окружающей среды

167/03.25-ООС_Изм.1

Директор А.Н. Кислюк

Главный инженер проекта Е.Н. Гарбуз

Минск 2026 г.

Изм.	Изменённых	Заменённых	Новых	Аннулированных	Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	Номера листов (страниц)							
1	–	Все	–	–	22	07.08-26	[подпись]	07.26

Таблица регистрации изменений

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Утв.		А.Кислюк		[подпись]	04.26
ГИП		Гарбуз		[подпись]	04.26
Разраб.		Грунковский		[подпись]	04.26
Н. контр.		А.Кислюк		[подпись]	04.26

167/03.25-ООС

Охрана окружающей среды

Стадия	Лист	Листов
С	3	22

ООО «ТрансСоюзПроект»

Содержание

Введение 5

2 Общая часть 6

3 Основные проектные решения 9

4 Атмосферный воздух 10

4.1 Характеристика источников выбросов в атмосферу 10

5 Предпроектное обследование объектов непрерывных измерений 11

6 Водные ресурсы 12

7 Обращение с отходами 13

8 Земельные ресурсы 17

9 Недра 18

10 Объекты растительного мира 19

11 Объекты животного мира и среда их обитания 21

12 Шумовое воздействие 22

Приложение. Отчет о определении размера компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и (или) среду их обитания (10 листов).

Введение

Строительный проект по объекту **"Реконструкция транзитных трубопроводов от ЦТП 2/514 в зданиях по ул. Леси Украинки, 12 к. 1, 12 к. 2, 20, ул. Радужная, 4 к. 1, 6, 8 к. 2, 10 и участка между частями здания по ул. Леси Украинка, 12 к. 1 в г. Минске"** разработан по заданию ГП «Минсккоммунтеплосеть».

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан в соответствии с требованиями СН 1.02.02-2023 (приложение Д).

2 Общая часть

Настоящий раздел разработан в составе проектной документации по объекту **"Реконструкция транзитных трубопроводов от ЦТП 2/514 в зданиях по ул. Леси Украинки, 12 к. 1, 12 к. 2, 20, ул. Радужная, 4 к. 1, 6, 8 к. 2, 10 и участка между частями здания по ул. Леси Украинка, 12 к. 1 в г. Минске"**.

Вид строительства – снос, реконструкция, возведение.

Класс сложности объекта – КЗ, согласно СН 3.02.07-2020, в соответствии с Заданием на проектирование.

Проектными решениями предусматриваются работы по реконструкции и строительству улично-дорожной сети, в том числе:

- снятие растительного грунта, разборка покрытий;
- прокладка трубопроводов тепловых сетей и горячего водоснабжения;
- замена запорной арматуры;
- устройство временной тепловой сети на период реконструкции трубопроводов;
- переустройство локальных участков канализации и кабелей электроснабжения, затрагиваемых при монтаже тепловых сетей;
- благоустройство, озеленение территории.

Заказчик проектной документации – ГП «Минсккоммунтеплосеть», юридический адрес: 220049, г. Минск, ул. Волгоградская, 12.

Разработчик проектной документации – ООО «ТрансСоюзПроект", юридический адрес: Минский район, район д.Боровая 1, Главный корпус, каб 232, 223053, тел.: (017) 364 86 70, (029) 371 37 73, (029) 539 54 39; тел./факс. (017) 364 86 69, эл. почта: tsproekt@bk.ru

Разработка проектной документации выполняется на основании:

1. Решения «О разрешении проведения проектных и изыскательских работ, строительства объекта» Минского ГИК №706 от 27.02.2025г.
2. Акта выбора земельного участка, утвержденного первым заместителем председателя Минского городского исполнительного комитета 11.03.2025 г.;
3. Задания на проектированиие ГП «Минсккоммунтеплосеть» от 12.02.2025 г.

Для проектируемого объекта, согласно постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 №847, санитарно-защитные зоны и санитарные разрывы не устанавливаются.

Объект проектирования располагается на территории Центрального административного района г. Минска, на земельных участках по ул. Леси Украинки и ул. Радужной.

В геоморфологическом отношении территория реализации проектных решений приурочена к конечно-моренной возвышенности. Поверхность пологая с общим уклоном к северо-западу, спланирована насыпным грунтом. Абсолютные отметки устьев скважин составляют 206,65-216,37 м.

На момент изысканий (декабрь 2024 года) подземные воды до разведанной глубины 3,5 м не встречены.

В геологическом строении участка, согласно материалам изысканий, до разведанной глубины 3,5 участвуют:

- *Техногенные (искусственные) образования (th IV) голоценового горизонта;*
- *Конечно-моренные отложения (gtIIsz) сожского горизонта.*

Техногенные (искусственные) образования (thIV) представлены насыпным грунтом (ИГЭ-1);

Конечно-моренные отложения (gtIIsz) представлены песком пылеватым средней прочности (ИГЭ-2), песком мелким средней прочности и прочным (ИГЭ-3, 4), песком средним средней прочности (ИГЭ-5), песком крупным и гравелистым средней прочности (ИГЭ-6), супесью моренной средней прочности (ИГЭ-7).

Согласно СНБ 2.04.02-2000 климатические параметры холодного периода года на данном участке характеризуются абсолютной минимальной температурой воздуха -39°С, сумма отрицательных средних месячных температур – 19,4°С. Средняя продолжительность периодов со средней суточной температурой воздуха не выше 0°С – 131 суток, при средней температуре воздуха -4,6°С. Среднее количество осадков за ноябрь-март 228 мм. Преобладающее направление ветра за период декабрь-февраль – южное. Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных за зиму составляет 27 см, продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 101 дней.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца года (июль) 23°С, абсолютная максимальная температура воздуха 35°С.

Преобладающее направление ветра за период июнь - август – северо-западное. Среднее количество осадков за апрель-октябрь составляет 470 мм.

Средняя температура января составляет – 6,2 °С, июля – 10,3°С.

Нормативная глубина сезонного промерзания для песков мелких и супесей – 129 см, для суглинков и глин – 106 см.

*В соответствии с утвержденным Актом выбора места размещения земельного участка, для реализации проектных решений по объекту **"Реконструкция транзитных трубопроводов от ЦТП 2/514 в зданиях по ул. Леси Украинки, 12 к. 1, 12 к. 2, 20, ул. Радужная, 4 к. 1, 6, 8 к. 2, 10 и участка между частями здания по ул. Леси Украинка, 12 к. 1 в г. Минске"** испрашивается **земельный участок общей площадью 2,0200 га:** земли населенных пунктов, садоводческих товариществ, дачных кооперативов – 1,0660 га; земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения – 0,9540 га.*

Земельный участок имеет ограничения (обременения) прав в использовании земель, в связи с его расположением:

– в охранной зоне электрической сети;

– в охранных зонах линий, сооружений электросвязи и радиофикации;

– в охранных зонах объектов газораспределительной системы;

– на природных территориях, подлежащих специальной охране (водоохранная зона водоемов парка Дрозды).

На смежных территориях на расстоянии до 1 км от объекта проектирования расположены: природные территории, подлежащие специальной охране – водоохранные зоны р. Свислочь и водоемов парка Дрозды.

На смежных территориях, на расстоянии до 2 км от проектируемого объекта, природные комплексы и объекты международного значения отсутствуют.

3 Основные проектные решения

Проектными решениями предусматриваются работы по реконструкции и строительству улично-дорожной сети.

Для реализации проектных решений проектом предусматривается выполнение:

- подготовительных работ (доставка потребного инвентаря, удаление объектов растительного мира, снятие плодородного слоя почвы, вынос в натуру осей проектируемых сооружений и автомобильных дорог, организация дорожного движения на период производства работ);
- демонтажные работы, разборка дорожных покрытий;
- снос сооружений;
- основные работы (прокладка трубопроводов тепловых сетей и горячего водоснабжения; замена запорной арматуры; устройство временной тепловой сети на период реконструкции трубопроводов; переустройство локальных участков канализации и кабелей электроснабжения, затрагиваемых при монтаже тепловых сетей);
- восстановление нарушенного благоустройства.

Проектными решениями по отведению поверхностного стока от дорожной полосы предусмотрено выполнение вертикальной планировки методом проектных горизонталей с шагом высоты сечения рельефа 0,1 м. Предусмотрен двускатный поперечный профиль проезжих частей улиц, с участками перехода к односкатному профилю. Водоотвод организован в сторону общего понижения рельефа с последующим сбросом ливневого стока в существующую и вновь запроектированную дождевую канализацию.

Технико-экономические показатели:

- площадь территории в границах работ по генплану – 0,691 га;
- площадь покрытий – 1250 м^2;
- площадь озеленения – 5660 м^2.

Продолжительность выполнения строительно-монтажных работ определяется согласно ПОС.

4 Атмосферный воздух

Проектом предусматриваются мероприятия и работы по охране окружающей среды:

– назначение состава и сроков выполнения подготовительных работ предусмотрено осуществлять с учётом наименьшего ущерба для окружающей среды. Расчистку дорожной полосы и площадей для дорожных сооружений необходимо осуществлять строго в отведённых границах. Снимаемый плодородный грунт используется на укрепительных работах;

– состав и свойства материалов, применяемых при выполнении строительных и монтажных работ, должны на момент их использования соответствовать действующим стандартам, техническим условиям и нормам;

– принятые технические решения предусматривают недопущения ущерба для окружающей среды и обеспечение природного баланса;

– недопущение эрозии почв и пылеобразования путём рекультивации нарушенных земель;

– размещение временных зданий, сооружений и мест для складирования материалов осуществляется в пределах, выделенных для них площадок;

– строительные машины и механизмы с двигателями внутреннего сгорания должны быть отрегулированы и проверены на токсичность выхлопных газов. Заправку дорожно-строительных машин и механизмов необходимо производить от автоцистерн.

4.1 Характеристика источников выбросов в атмосферу

Данный подраздел разрабатывается для объектов, в которых имеются источники выброса загрязняющих веществ в атмосферу, или объектов, оказывающих вредное воздействие на среду обитания физическими факторами (шумом, вибрацией, видами излучений, в т.ч. радиационным).

В данном проекте источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух отсутствуют.

Согласно п.19 Приложения 3 к Постановлению Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 27.12.2023 № 33, для объектов тяготения мобильных источников выбросов (места стоянки и хранения мобильных источников выбросов) не устанавливаются нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

5 Предпроектное обследование объектов непрерывных измерений

Разработка данного раздела для проектируемого объекта не требуется.

6 Водные ресурсы

Данный подраздел разрабатывается в целях выявления техногенного воздействия проектных решений на водные объекты (поверхностные и подземные).

Техногенное воздействие проектируемого объекта на водные объекты (поверхностные и подземные) отсутствует.

Источники загрязнения поверхностных и подземных вод отсутствуют.

Размещение проектируемого объекта на природных территориях, подлежащих специальной охране (зона санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения), не противоречит режимам хозяйственной и иной деятельности в зонах санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения, определенных статьей 26 Закона Республики Беларусь от 24.06.1999 г. №271-З «О питьевом водоснабжении», и не окажет вредное воздействие на состояние подземных вод.

При проведении строительных работ не допускается:

- мойка транспортных и других технических средств;
- использование строительных машин и механизмов, имеющих утечку горюче-смазочных материалов;
- слив промышленных загрязненных вод по рельефу;
- временное складирование строительных отходов на площадках без твердого покрытия, исключающего возможность попадания отходов в поверхностные и подземные воды.

7 Обращение с отходами

Отходы, образующиеся в процессе производства строительных работ, разделяются по видам и складируются на организованной площадке, которая имеет твердое покрытие для временного хранения отходов до окончания строительно-монтажных работ, для последующего вывоза на объекты по использованию отходов и в санкционированное место захоронения отходов.

Перевозка отходов производства, в том числе их погрузка и разгрузка, осуществляется с использованием транспортных средств, предотвращающих попадание таких отходов в окружающую среду, или с применением мер, исключающих (предотвращающих) выпадение твердых и пролив жидких отходов из транспортного средства (применение средств пылеподавления (тентов и другое) для пылящих отходов и другое).

Расчет нормативов образования отходов производства, образующихся в период проведения строительных работ, не выполняется для отходов, подлежащих вывозу на объекты по использованию отходов (3141101, 3141004, 3142707, 3142708, 1730200, 1730300, 1710700), в соответствии с пунктом 1 статьи 33 Закона Республики Беларусь «О обращении с отходами».

Производитель отходов, образующихся в период строительства и подлежащих вывозу на объект по захоронению отходов (код отхода 9120400) в количестве 1,278 тонны, на основании подпункта 2.1 пункта 2 статьи 19 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» обязан обеспечивать разработку и утверждение нормативов образования отходов производства в порядке, установленном Положением о порядке разработки и утверждения нормативов образования отходов производства, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь 28.11.2019 № 818.

В ходе работ по реконструкции объекта, образуются следующие виды строительных отходов. Обращение с которыми отражено в таблице 7.1.

Таблица 7.1

Наименование отхода	Код	Класс опасности	Объем образующихся отходов, тонн	Проектные решения по обращению с отходами
1	2	3	4	5
Генеральный план				
Сучья, ветви, вершины	1730200	неопасные	8,4 т	Отвозятся по справке заказчика (ООО «Древрецикл» ул. Танковая, 5) на расстояние 21 км.
Отходы корчевания пней	1730300	неопасные	1,67 т	Отвозятся по справке заказчика (ООО «Древрецикл» ул. Танковая, 5) на расстояние 21 км.

Кусковые отходы натуральной чистой древесины	1710700	4-й класс	15,41 т	Отвозятся по справке заказчика (ООО «Древрецикл» ул. Танковая, 5) на расстояние 21 км.
Земляные выемки, грунт, образовавшиеся при проведении землеройных работ, не загрязненные опасными веществами	3141101	неопасные	602,4 т	Отвозятся по справке заказчика (УП «Экорес» ул. Павловского, 7) расстояние 28 км
Асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий	3141004	неопасные	181,52 т	Отвозятся по справке заказчика (УП «Вторичный щебень» ул. Павловского, 5) расстояние 27 км
Бой бетонных изделий	3142707	неопасные	188,132 т	Отвозятся по справке заказчика (УП «Вторичный щебень» ул. Павловского, 5) расстояние 27 км
Наружные сети канализации				
Бой железобетонных изделий	3142708	неопасные	5,05 т	Отвозятся по справке заказчика (УП «Вторичный щебень» ул. Павловского, 5) расстояние 27 км
Бой труб керамических	3140701	неопасные	0,66 т	Отвозятся для переработки на ОДО «Экология города», ул Павловского, 76, на расстояние 15 км.
Отходы поливинилхлорида и пенопласта на его основе	5711600	3 класс	0,01 т	Отвозятся для переработки на ЧТПУП «Пластсити», Минская область, Молодеченский р-он, д. Дикшняны, расстояние 40 км.
Лом стали углеродистых марок несортированный	3511022	неопасные	0,02 т	Передается заказчику как возвратный материал
Лом и отходы чугунные прочие	3511199	неопасные	0,04 т	Передается заказчику как возвратный материал
Земляные выемки, грунт, образовавшиеся при проведении землеройных работ, не загрязненные опасными веществами	3141101	неопасные	143,48 т	Отвозятся по справке заказчика (УП «Экорес» ул. Павловского, 7) расстояние 28 км
Линии электропередач кабельные. Сеть 10 кВ				

Земляные выемки, грунт, образовавшиеся при проведении землеройных работ, не загрязненные опасными веществами	3141101	неопасные	2,76 т	Отвозятся по справке заказчика (УП «Экорес» ул. Павловского, 7) расстояние 28 км
Наружные сети теплоснабжения				
Земляные выемки, грунт, образовавшиеся при проведении землеройных работ, не загрязненные опасными веществами	3141101	неопасные	2394 т	Отвозятся по справке заказчика (УП «Экорес» ул. Павловского, 7) расстояние 28 км
Конструкции железобетонные (демонтаж камер)				
Бой кирпича керамического	3140705	неопасные	9,126	Отвозятся по справке заказчика (УП «Вторичный щебень» ул. Павловского, 5) расстояние 27 км
Бой железобетонных изделий	3142708	неопасные	90,36	Отвозятся по справке заказчика (УП «Вторичный щебень» ул. Павловского, 5) расстояние 27 км
Лом стальной несортированный	3511008	неопасные	0,66	Передается заказчику как возвратный материал
Бой бетонных изделий	3142707	неопасные	20,64	Отвозятся по справке заказчика (УП «Вторичный щебень» ул. Павловского, 5) расстояние 27 км
Конструкции железобетонные (устройство лотков и приямков ТС)				
Бой железобетонных изделий	3142708	неопасные	50,54	Отвозятся по справке заказчика (УП «Вторичный щебень» ул. Павловского, 5) расстояние 27 км
Смешанные отходы строительства	3991300	неопасные	19,0	Отвозятся по справке заказчика (УП «Вторичный щебень» ул. Павловского, 5) расстояние 27 км
Отходы от демонтажа временной теплосети				
Отходы минеральной ваты загрязненные	3143001	4-й класс	7827,596	Отвозятся по справке заказчика (УП «Вторичный щебень» ул. Павловского, 5) расстояние 27 км
Тепловые сети (внутри домов)				

Лом стальной несортированный	3511008	неопасные	49,501	Передается заказчику как возвратный материал
Отходы минеральной ваты загрязненные	3143001	4-й класс	180,0	Отвозятся по справке заказчика (УП «Вторичный щебень» ул. Павловского, 5) расстояние 27 км
Тепловые сети (подземная прокладка)				
Лом стальной несортированный	3511008	неопасные	5,6	Передается заказчику как возвратный материал
Отходы минеральной ваты загрязненные	3143001	4-й класс	12,48	Отвозятся по справке заказчика (УП «Вторичный щебень» ул. Павловского, 5) расстояние 27 км
Бой железобетонных изделий	3142708	неопасные	110,5	Отвозятся по справке заказчика (УП «Вторичный щебень» ул. Павловского, 5) расстояние 27 км
В процессе строительно-монтажных работ				
Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	9120400	неопасные	1,278	Отвозятся на полигон ТКО «Тростенецкий», расстояние 15 км.

*Предприятия для использования отходов рекомендуемые в рамках проекта, в случае невозможности использования отходов на данных предприятиях, заказчик имеет право обращаться на другие предприятия согласно реестру Министерства природных ресурсов.

Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения (9120400, н/о) самостоятельно осуществляются подрядчиком.

Лом и отходы черных и цветных металлов 3511199 (0,04т) передаются заказчику, как материалы, полученные при демонтаже.

Материалы, полученные при демонтаже временной тепловой сети, являются возвратными материалами заказчика.

Расстояние до временного отвала для складирования грунта – 25 км.

Строительные работы приведут к образованию лома черных металлов: лом стали углеродистых марок несортированный 3511022 в количестве 0,02т; лом стальной несортированный 3511008 – 55,761т; лом и отходы чугунные прочие 3511199-0,04т. Согласно пункту 7 статьи 2 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами», отношения, возникающие в процессе обращения с ломом и отходами черных и цветных металлов, регулируются актами Президента Республики Беларусь и иными актами законодательства, регулирующими вопросы обращения с ломом и отходами черных и цветных металлов.

8 Земельные ресурсы

Проектируемая площадка предварительно подготавливается: организуется вертикальная планировка территории и водоотвод.

Площадь удаляемого газона из-под пятна застройки – 4160 м^2 со срезкой плодородного слоя почвы в объёме 470,9 м^3., в том числе:

– срезаемый растительный грунт в количестве 418,9 м3 (502,68т) увозится на площадку для хранения в отвале на 25 км согласно справке заказчика.

– срезаемый засоренный растительный грунт в количестве 52 м3 (62,4т) увозится вместе с разобранным грунтовым основанием как отход выемки (код 3141101) в УП "Экорез" ул. Павловского, 7, по справке заказчика.

Для устройства озеленения после окончания производства строительно-монтажных работ привозится необходимый растительный грунт в объеме 470,9 м^3:

Растительный грунт (при восстановлении газона) привозится с площадки для хранения в отвале от разборки от 25 км (согласно справке заказчика) в количестве 418,9 м3 (502,68т).

Недостающий растительный грунт привозится (подлежащий закупке у специализированного предприятия) с площадки УП "Минскзеленстрой" (согласно справке заказчика) в количестве 52 м3 (62,4т)

При производстве земляных работ производится разработка минерального грунта в объеме 6217 м^3, из которого 4470 м^3 перемещается во временный отвал для дальнейшего использования при засыпке траншей сетей, 1747 м^3 (3144 т) – подлежит вывозу со строительной площадки по реестру отходов.

Изменение существующего рельефа при выполнении работ по реконструкции объекта не производится.

9 Недра

Воздействие на недра при реализации проектных решений не производится.

Доставка материалов для выполнения строительных работ производится из действующих промышленных карьеров.

Проектные решения не предполагают использование подземных пространств в целях, предусмотренных статьей 27 Кодекса Республики Беларусь о недрах.

10 Объекты растительного мира

Перед производством основных строительно-монтажных работ проектом предусмотрено удаление и пересадка, объектов растительного мира, произрастающих в нарушение требований ТКП 45-3.02-69-2007, препятствующих производству работ.

Удаление и пересадка объектов растительного мира ведется в соответствии с разработанным и согласованным в установленном порядке таксационным планом.

В соответствии с разработанным таксационным планом, в границах производства работ подлежат удалению объекты растительного мира: 130 шт. деревьев, 147 кустарников, 43 м.п. живой изгороди, 213 м2 поросли; пересадке подлежат 18 шт. деревьев, 93 шт. кустарников, 53 м.п. живой изгороди; 104 м2 цветников; восстановление 4160 м2 газона.

При производстве земляных работ ближе 2 м от ствола сохраняемого зеленого насаждения работы выполнять вручную, с сохранением целостности корневой системы.

В соответствии с требованиями ст. 38 Закона Республики Беларусь №205-З от 14.06.2003 г. «О растительном мире» (далее – Закон), взамен удаляемых объектов растительного мира проектом предусмотрено выполнение компенсационных мероприятий.

Видом компенсационных мероприятий определены компенсационные посадки.

Расчет компенсационных мероприятий выполнен в соответствии с Положением о порядке определения условий осуществления компенсационных мероприятий (далее – Положение), утвержденного Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.10.2011 № 1426 (далее – Постановление).

При расчете компенсационных посадок применены коэффициенты:

– коэф. 1 – для удаляемых деревьев, которые находятся в хорошем качественном состоянии;

– коэф. 0,75 – для удаляемых деревьев, которые находятся в удовлетворительном качественном состоянии;

– коэф. 0,5 – для удаляемых деревьев, которые находятся в плохом качественном состоянии;

– коэф. 0,25 – для удаляемых деревьев, находящихся в ненадлежащем качественном состоянии;

– коэф. 2 – для удаляемых деревьев, попадающих в водоохранную зону водоемов парка Дрозды (500 м).

Размер компенсационных мероприятий составляет 320 шт. саженцев деревьев II группы с комом земли с подсыпкой растительного грунта (225 шт. лиственных медленнорастущих пород, 95 шт. лиственных быстрорастущих пород); 646 шт. кустарников красивоцветущих пород; 4160 м2 – восстановление газона; 104 м2 – восстановление цветников.

Проектом предусматриваются мероприятия и работы по охране растительности:

– не разрешается без согласования с соответствующей службой производить земляные работы на расстоянии менее 2 м до стволов деревьев и менее 1 м до кустарника, при производстве работ ближе, чем 2 м от ствола дерева, работы производятся ручным способом;

– не разрешается перемещение грузов на расстоянии менее 0,5 м до крон или стволов деревьев;

– не разрешается складирование труб и других материалов на расстоянии менее 2 м до стволов деревьев без устройства вокруг них временных ограждающих (защитных) конструкций;

– деревья, близко растущие от мест производства работ, необходимо оградить деревянными щитами из отходов пиломатериалов;

– складирование срезанного плодородного слоя осуществляется во временном отвале на обустроенных площадках в соответствии с требованиями гл. 4 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017.

11 Объекты животного мира и среда их обитания

При реализации проектных решений планируется воздействие на объекты животного мира и среду их обитания при выполнении строительных работ не планируется.

Воздействие на животный мир в процессе возведения объекта будет незначительным, так как проектируемая площадка располагается на территории населенного пункта.

При визуальном осмотре на деревьях, подлежащих удалению, гнезда птиц не обнаружены.

В соответствии с требованиями ст.23 Закона Республики Беларусь от 10 июля 2007 г. № 257-З «О животном мире» при строительстве или реконструкции объектов, оказывающих вредное воздействие на объекты животного мира и (или) среду их обитания, или представляющих потенциальную опасность для них, в проектной документации должны предусматриваться мероприятия, обеспечивающие предупреждение вредного воздействия на объекты животного мира и (или) среду их обитания.

В период проведения работ по реконструкции объекта, с целью минимизации неблагоприятного воздействия на объекты животного мира, необходимо:

- запретить уничтожение порубочных остатков огневым способом;
- проводить работы в строгом соответствии с принятыми проектными решениями при соблюдении природоохранного законодательства;
- обеспечить исправность емкостей для сбора твердых отходов.

Согласно отчету ООО «ГЕО-ТОМ 88» по договору №271/26-Э от 24.06.2026г, общий размер компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания по объекту по объекту «Реконструкция транзитных трубопроводов от ЦТП 2/514 в зданиях по ул. Леси Украинки, 12 к. 1, 12 к. 2, 20, ул. Радужная, 4 к. 1, 6, 8 к. 2, 10 и участка между частями здания по ул. Леси Украинка, 12 к. 1 в г. Минске» составит 0,98 базовой величины.

12 Шумовое воздействие

Проектируемый объект не окажет неблагоприятного акустического воздействия на территории с регламентированными уровнями шума, установленными Санитарными нормами, правилами и гигиеническими нормативами «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16 ноября 2011 г. № 115.

Шумовое воздействие будет иметь место только при работе технологического оборудования, задействованного в процессе производства строительных работ, и будет носить локальный и краткосрочный характер.

Снижение уровня транспортного шума в процессе проведения строительных и ремонтных работ достигается путем реализации следующих мероприятий:

– производство строительных и ремонтных работ в дневное время суток;

– звукоизоляция двигателей дорожных машин защитными кожухами из звукоизолирующих материалов, а также путем использования капотов с многослойными покрытиями;

– при производстве дорожно-строительных работ, зоны с уровнем звука выше 80дБА должны быть обозначены знаками безопасности, а работающие в этой зоне должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты

Учитывая кратковременность проведения строительных работ, уровень физического воздействия не превысит установленных норм.

Общество с дополнительной ответственностью
«ГЕО-ТОМ 88»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

_____ В.М. Храмов

м.п.

«29» 06 2026 г.

ОТЧЕТ

о выполнении работ по договору № 271/26-Э от 24.06.2026 г.

Определение размера компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и (или) среду их обитания по объекту «Реконструкция транзитных трубопроводов от ЦТП 2/514 в зданиях по ул. Леси Украинки, 12 к. 1, 12 к. 2, 20, ул. Радужная, 4 к. 1, 6, 8 к. 2, 10 и участка между частями здания по ул. Леси Украинка, 12 к. 1 в г. Минске»

Минск 2026

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Ведущий специалист, канд. геогр. наук	подпись	С.И. Кузьмин
Ведущий специалист	подпись	А.Л. Демидов

Содержание

ВВЕДЕНИЕ 4
1 Методика проведения работ 5
2 Зонирование территории по степени нарушенности среды обитания диких животных 5
3 Общая характеристика растительного и животного мира исследуемой территории 6
4 Расчет суммы компенсационных выплат за вредное воздействие 7
4.1 Расчет суммы компенсационных выплат за вредное воздействие на беспозвоночных 7
4.2 Расчет суммы компенсационных выплат за вредное воздействие на птиц 7
4.3 Расчет суммы компенсационных выплат за вредное воздействие на млекопитающих 7
ЗАКЛЮЧЕНИЕ 9
Список использованных источников 10

ВВЕДЕНИЕ

В настоящем отчете представлен результат определения размера компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания при проведении работ по объекту «Реконструкция транзитных трубопроводов от ЦТП 2/514 в зданиях по ул. Леси Украинки, 12 к. 1, 12 к. 2, 20, ул. Радужная, 4 к. 1, 6, 8 к. 2, 10 и участка между частями здания по ул. Леси Украинка, 12 к. 1 в г. Минске».

Цель работы – определить величину ущерба животному миру.

Для достижения указанной цели были поставлены и решены следующие задачи:

– выявить характеристики и масштаб вредного воздействия, установить территории вредного воздействия, степень трансформации среды обитания диких животных;

– произвести определение видового состава, численности объектов животного мира;

– произвести исчисление размеров компенсационных выплат по каждому виду и (или) группе объектов животного мира на территории вредного воздействия.

1 Методика проведения работ

Расчет размера компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания произведен в соответствии с «Положением о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления», утвержденным Постановлением Совета Министров Республики Беларусь «Об утверждении положения о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления» от 7 февраля 2008 г. № 168 (далее Положение) [1].

Размер компенсационных выплат по конкретному виду объектов животного мира рассчитывается отдельно по каждому эпицентру с учетом площади каждой зоны воздействия с последующим суммированием результатов по формуле:

$$К_в = S_{зв} \times К_{рг} \times Б_{плi} \times (1 + К_{гпр}) \times П_{вз} \times К_{рс} \times К_{ст},$$

где $К_в$ – компенсационные выплаты по конкретному виду (группе видов) объектов животного мира;

$S_{зв}$ – площадь зоны вредного воздействия, га;

$К_{рг}$ – коэффициент реагирования объектов животного мира на вредное воздействие согласно приложению 2 Положения;

$Б_{плi}$ – базовая (исходная или фактическая) плотность объектов животного мира, особей/га, в случае беспозвоночных – биомасса, кг/га;

$К_{гпр}$ – коэффициент годового прироста объектов животного мира согласно приложению 3 Положения;

$К_{рс}$ – коэффициент, учитывающий ресурсную стоимость объектов животного мира согласно приложению 5 Положения, базовых величин;

$К_{ст}$ – коэффициент статуса территории, на которой планируется осуществление работ (на данной территории применялся коэффициент 1).

$П_{вз}$ – продолжительность вредного воздействия, лет; при проведении реконструкции, модернизации объектов рассчитывается по формуле:

$$П_{вз} = t_с$$

где $t_с$ – продолжительность проведения строительных работ, не превышает 1 год.

2 Зонирование территории по степени нарушенности среды обитания диких животных

Проектом предусматривается прокладка трубопроводов тепловых сетей и горячего водоснабжения в городе Минске. В ходе реализации проекта будет удаляться травяной покров и древесно-кустарниковая растительность.

В соответствии с Положением на территории вредного воздействия, имеющей один его эпицентр (место проведения строительных работ), выделяют четыре зоны, в том числе:

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

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

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

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

В соответствии с п. 7 Положения для каждой зоны отдельно производится оценка вредного воздействия. Оценка вредного воздействия показала следующее.

Расчет размера компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания проводился для всей территории в границах работ, за исключением площади покрытий. Указанная территория принята за зону прямого уничтожения. Общая площадь зоны прямого уничтожения, для которой производился расчет, согласно проектным материалам, составила 0,5660 га.

В соответствии с п. 2 Положения, вредное воздействие на объекты животного мира и (или) среду их обитания – это гибель объектов животного мира, снижение их численности или биомассы

и (или) продуктивности (потери или прироста). При реализации проекта невозможна гибель, снижение численности или биомассы и продуктивности беспозвоночных, земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих, обитающих на территории зон сильного, умеренного, слабого вредного воздействия.

Таким образом, можно констатировать, что на беспозвоночных, земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих в выделяемых согласно Положению зонах «сильного вредного воздействия», «умеренного вредного воздействия», «слабого вредного воздействия» вредного воздействия оказано не будет, а сами зоны сильного, умеренного и слабого воздействия не выделялись. Расчет ущерба производился только для зоны прямого уничтожения.

3 Общая характеристика растительного и животного мира исследуемой территории

На исследуемой территории распространена луговая растительность с ярко выраженным синантропизированным характером, представленная газонными посадками, а также одиночно, либо небольшими группами расположенная древесно-кустарниковая растительность (вишня, робиния лжеакация, сирень, липа мелколистная, пузыреплодник, слива, сумах и др.).

В биотической структуре объектов животного мира ведущее средообразующее значение имеет растительность. На территории, отведенной под строительство объекта, выделен один биотопический участок со схожими условиями для обитания представителей животного мира.

Характеристика животного мира дана на основании проводимых ранее полевых исследований и фондовых материалов и представлена в таблицах 1, 2. Территория планируемой деятельности испытывает постоянную антропогенную нагрузку, что обусловило низкое видовое разнообразие позвоночных животных. Для данной территории характерно наличие беспозвоночных, птиц и млекопитающих.

На исследуемой территории возможно пребывание и других птиц со статусом «посетитель», воздействие планируемой деятельностью на которых оказано не будет.

Таблица 1 – Общая характеристика орнитофауны

Вид		Характер пребывания	Статус охраны в Беларуси	Статус охраны в Европе
Русское название	Латинское название			
Отряд Голубинообразные (Columbiformes)				
Семейство Голубиные	**Columbidae**			
Вяхирь	*Columba palumbus*	среда обитания	–	LC
Отряд Воробьинообразные (Passeriformes)				
Семейство Дроздовые	**Turdidae**			
Рябинник	*Turdus pilaris*	среда обитания	–	LC
Семейство Скворцовые	**Sturnidae**			
Скворец обыкновенный	*Sturnus vulgaris*	среда обитания	–	LC
Семейство Синициевые	**Paridae**			
Синица большая	*Parus major*	среда обитания	–	LC
Лазоревка обыкновенная	*Cyanistes caeruleus*	среда обитания	–	LC
Семейство Вьюрковые	**Fringillidae**			
Щегол черноголовый	*Carduelis carduelis*	среда обитания	–	LC
Семейство Врановые	**Corvidae**			
Ворона серая	*Corvus cornix*	среда обитания	–	LC
Сорока	*Pica pica*	среда обитания	–	LC
Семейство Воробьиные	**Passeridae**			
Воробей полевой	*Passer montanus*	среда обитания	–	LC

Примечание: LC – таксон минимального риска.

Таблица 2 – Общая характеристика териофауны

Вид		Статус охраны в Беларуси	IUCN
Русское название	Латинское название		
Отряд Насекомоядные (Insectivora)			
Семейство Кротовые	**Talpidae**		
Крот европейский	*Talpa europaea*	–	LC
Семейство Мышиные	**Muridae**		
Мышь домовая	*Mus musculus*	–	LC

4 Расчет суммы компенсационных выплат за вредное воздействие

4.1 Расчет суммы компенсационных выплат за вредное воздействие на беспозвоночных

Для оценки ущерба использовали результаты исследований научных организаций и литературные данные [2–9], а также результаты проводимых ранее натурных исследований.

Приняты следующие коэффициенты: коэффициент реагирования беспозвоночных на вредное воздействие – 1; коэффициент годового прироста равен 8; коэффициент, учитывающий ресурсную стоимость, – 0,02; коэффициент статуса территории – 1; продолжительность строительства – 1 год.

Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на беспозвоночных животных представлен в таблице 3.

Таблица 3 – Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на беспозвоночных

Площадь, га	Коэф. реагирования	Плотность	Коэф. прироста +1	Время воздействия	Ресурсная стоимость	Статус тер.	Ущерб, б.в.
0,5660	1	3,5	9	1	0,02	1	0,36

Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на беспозвоночных животных составит суммарную величину равную 0,36 базовой величины.

4.2 Расчет суммы компенсационных выплат за вредное воздействие на птиц

Для оценки ущерба использовали результаты исследований научных организаций и литературные данные [2, 3, 10–13], а также результаты проводимых полевых исследований.

Приняты следующие коэффициенты: коэффициент реагирования птиц на вредное воздействие – 1, коэффициент годового прироста, коэффициент, учитывающий ресурсную стоимость, определены в соответствии с Положением для каждого вида птиц; коэффициент статуса территории – 1; период проведения строительных работ – 1 год.

Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на птиц представлен в таблице 4.

Таблица 4 – Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на птиц

Вид животного	Площадь	Коэф. реагир.	Плотность	Коэф. прироста +1	Время возд.	Ресурс. стоим.	Статус тер.	Ущерб, б.в.
Вяхирь	0,5660	1	0,4	1,3	1	0,3	1	0,09
Рябинник	0,5660	1	0,8	1,4	1	0,05	1	0,03
Скворец обыкновенный	0,5660	1	0,8	2,4	1	0,05	1	0,05
Синица большая	0,5660	1	1,3	2,4	1	0,05	1	0,09
Лазоревка обыкновенная	0,5660	1	0,9	2,4	1	0,05	1	0,06
Щегол черноголовый	0,5660	1	1,8	1,88	1	0,05	1	0,10
Ворона серая	0,5660	1	0,5	1,88	1	0,05	1	0,03
Сорока	0,5660	1	0,6	1,88	1	0,05	1	0,03
Воробей полевой	0,5660	1	2,0	1,4	1	0,05	1	0,08
Итого								0,56

Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на птиц составит суммарную величину равную 0,56 базовой величины.

4.3 Расчет суммы компенсационных выплат за вредное воздействие на млекопитающих

Для расчета ущерба использовали результаты исследований научных организаций и литературные данные [2, 3, 10, 14, 15], а также результаты проводимых полевых исследований.

Приняты следующие коэффициенты: коэффициент реагирования млекопитающих на вредное воздействие – 1; период строительных работ – 1 год; коэффициент статуса территории – 1; коэффициент годового прироста и коэффициент, учитывающий ресурсную стоимость, определены в соответствии с Положением.

Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на млекопитающих представлен в таблице 5.

Таблица 5 – Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на млекопитающих

Вид животного	Площадь	Коэф. реагир.	Плотность	Коэф. прироста +1	Время возд.	Ресурс. стоим.	Статус тер.	Ущерб, б.в.
Крот европейский	0,5660	1	1,6	1,03	1	0,03	1	0,03
Мышь домовая	0,5660	1	0,6	1,8	1	0,05	1	0,03
Итого								0,06

Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на млекопитающих составит суммарную величину равную 0,06 базовой величины.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящем отчете представлен результат определения размера компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания при проведении работ по объекту «Реконструкция транзитных трубопроводов от ЦТП 2/514 в зданиях по ул. Леси Украинки, 12 к. 1, 12 к. 2, 20, ул. Радужная, 4 к. 1, 6, 8 к. 2, 10 и участка между частями здания по ул. Леси Украинка, 12 к. 1 в г. Минске».

Проведение расчетов по определению размера компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания произведено согласно «Положению о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления», утвержденному Постановлением Совета Министров «Об утверждении положения о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления» от 7 февраля 2008 г. № 168.

Расчет размера компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания проводился для всей территории в границах работ, за исключением площади покрытий. Указанная территория принята за зону прямого уничтожения. Общая площадь зоны прямого уничтожения, для которой производился расчет, согласно проектным материалам, составила 0,5660 га.

На беспозвоночных, земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих в выделяемых согласно Положению зонах «сильного вредного воздействия», «умеренного вредного воздействия», «слабого вредного воздействия» вредного воздействия оказано не будет, а сами зоны сильного, умеренного и слабого воздействия не выделялись. Расчет ущерба производился только для зоны прямого уничтожения.

Рассчитанное суммарное вредное воздействие на животный мир составило:

– на беспозвоночных животных – 0,36 базовой величины;

– на птиц – 0,56 базовой величины;

– на млекопитающих – 0,06 базовой величины.

Общий размер компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания по объекту по объекту «Реконструкция транзитных трубопроводов от ЦТП 2/514 в зданиях по ул. Леси Украинки, 12 к. 1, 12 к. 2, 20, ул. Радужная, 4 к. 1, 6, 8 к. 2, 10 и участка между частями здания по ул. Леси Украинка, 12 к. 1 в г. Минске» составит **0,98 базовой величины**.

Список использованных источников

1. Положение о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления // Утверждено постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 07.02.2008 № 168.
2. Воронин Ф.Н. Фауна Белоруссии и охрана природы. – Минск: Высш. школа, 1967. – 424 с.
3. Уиттекер Р. Сообщества и экосистемы. – М.: Прогресс, 1980. – 328 с.
4. Гиляров М.С. Методы количественного учета почвенной фауны. – М.: Почвоведение. – 1941. – № 4. – С. 48-77.
5. Хотько Э.И., Чумаков Л.С. Почвенная мезофауна некоторых биогеоценозов Березинского государственного биосферного заповедника // Проблемы инвентаризации живой и неживой природы в заповедниках. – М., 1988. – С. 98-109.
6. Козулько Г.А., Козулько Т.Н. Почвенные беспозвоночные лесов Беловежской пущи: состав, плотность, зоомасса и распределение // Сохранение биологического разнообразия лесов Беловежской пущи. – Каменюки - Минск, 1996. – С. 161-182.
7. Новицкий Р.В., Дерунков А.В. Анализ участия жуков семейства Staphylinidae (Coleoptera) в спектре питания Bufonidae (Anura; Amphibia) // Весці Нацыянальнай Акадэміі Навук Беларусі, сер. Біялогія, №3, 2002. – С. 92-95.
8. Хотько Э.И. Почвенная фауна Беларуси. – Минск: Навука і тэхніка, 1993. – 252 с.
9. Чумаков Л.С. Мезофауна почв в черноольховых биогеоценозах Березинского заповедника // Заповедники Белоруссии. Исследования. Выпуск. 15. – Мн.: Ураджай, 1991. – С. 121–128.
10. Гричик В. В., Бурко Л.Д. Животный мир Беларуси. Позвоночные: учеб. Пособие. – Минск, – 2013. – 399 с.
11. Биби К. Методы полевых экспедиционных исследований. Исследования и учеты птиц. – М.: Союз охраны птиц России, 2000. – 186 с.
12. Абрамова И.В. Динамика ареалов, видового разнообразия и численности птиц в условиях антропогенной трансформации ландшафтов // Антропогенная трансформация ландшафтов и проблемы сохранения и устойчивого использования.
13. Федюшин А.В., Долбик М.С. Птицы Белоруссии. Минск, 1967. – 521 с.
14. Сержанин И. Н. Млекопитающие Белоруссии. Издание 2-е. Минск, 1961. – 321 с.
15. Савицкий Б. П. Кучмель С.В., Бурко Л.Д. Млекопитающие Беларуси. Минск, 2005. – 319 с.