общество с ограниченной ответственностью

«ПКБ ИнжПромПроект»

Заказчик: УП «Минскводоканал»

СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

по объекту:

«Модернизация участка канализационной сети по ул.Мележа, 4 в г. Минске»

26.25-ООС

Том II

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Директор А.Ю. Белявский

г. Минск - 2025

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Содержание

		Стр.
1	Введение	2
2	Общая часть	3
2.1	Основные документы и технические условия, являющиеся основанием для разработки проектной документации	3
2.2	Общие данные по объекту	3
2.3	Краткая характеристика площадки, физико-географических и климатических условия района строительства	3
3	Технологические решения	4
3.1	Технологические решения строительству водопроводной сети	4
3.2	Разборка и восстановление дорожных одежд	5
3.3	Характеристика отходов при производстве строительно-монтажных работ	5
4	Охрана атмосферного воздуха от загрязнения	6
5	Охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения	6
6	Охрана окружающей среды от загрязнения отходами производства, коммунальными и твердыми бытовыми отходами	7
6.1	Санитарная очистка территории	7
6.2	Решение по обращению и использованию образующихся отходов	7
7	Охрана почвенного слоя	9
8	Восстановление (рекультивация) земельного участка	9
9	Охрана растительности. Проектные решения по озеленению участка и санитарно-защитной зоны	9
10	Охрана животного мира	10
11	Охрана и рациональное использование недр	11
12	Перечень нормативных документов	13
	Экологический паспорт проекта	14

Приложения

Приложение 1. Графические материалы

Исходные данные для проектирования (в составе 26.25–ОПЗ, Том I)

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	26.25- ООС «Модернизация участка канализационной сети по ул.Мележа, 4 в г. Минске»		
Разраб.		Вощула			08.25	Охрана окружающей среды	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Белявская Н.			08.25		С	1	22
Н.контр.		Веремьев			08.25		ООО "ПКБ Инжпромпроект"		
Утв.		Белявский А			08.25				

1. Введение

Раздел проекта «Охрана окружающей среды» разработан для объекта: «Модернизация участка канализационной сети по ул.Мележа, 4 в г. Минске».

В соответствии с регламентами «Генерального плана г. Минска с прилегающими территориями в пределах перспективной городской черты», утвержденного Указом Президента РБ от 23.04.2003 г. № 165, проектируемый объект находится зоне жилой многоквартирной застройка (49Жм).

Участок реконструируемой канализационной сети залегает на глубине более 5 м.

На основании п.1.2 ст.17 Кодекса Республики Беларусь о недрах от 14 июля 2008 г. № 406-З в составе проектной документации разработан проект горного отвода.

Так как объект проектирования залегает на глубине более 5 м, в соответствии с подпунктом 1.3 пункта 1 статьи 5 Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016 г. № 399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» (с учетом изменений в редакции от 15.07.2019 № 218-З) строительный проект подлежит государственной экологической экспертизе.

Решение о предоставлении горных отводов для строительства и эксплуатации канализационной сети и акт удостоверяющий получение горного отвода будет получено в соответствие с требованиями действующего заканодательства.

В соответствии со статьей 7 п.1.14 Закона РБ № 399-З от 18 июля 2016 г. оценка воздействия на окружающую среду – не проводится.

В составе объекта:

- отсутствуют стационарные источники выброса вредных веществ в атмосферу;
- отсутствуют автостоянки общей вместимостью более 50 машино-мест;
- отсутствует вредное воздействие объекта физическими факторами на внешнюю среду;
- при функционировании объекта не создаются производственные сточные воды;
- в составе объекта отсутствуют проектные решения, изменяющие природный ландшафт или функциональное использование территории с природоохранными объектами или с памятниками природы;
- отсутствуют проектные решения по биологической рекультивации и решения, вызывающие изменения в среде обитания или в путях миграции животных или других охраняемых видов фауны.

Проект разработан на основании:

- Утвержденного задания на проектирование от 04.02.2025 г.;
- Распоряжение УП «Минскводоканал» №65 от 06.11.2024 г.
- Нормативных документов (см. п.12, Перечень нормативных документов [1÷15])

Выполнение требований указанных документов, на основании:

- постановления СМ РБ 25.07.2009 г. №980;
- Указа Президента Республики Беларусь 17.11.2011 г. №528;
- постановления СМ РБ 12.12.2011 г. №1677;
- постановления Минприроды РБ 20.12.2011 г. №53;

обеспечивает соответствие наилучшим доступным техническим методам (НДТМ).

Разработка разделов ООС и ГП проводилась с учетом:

- красных линий ул. Восточная;
- объектов инженерно-транспортной инфраструктуры;
- существующей застройки;
- границ земельных участков и планировочных ограничений;
- интересов смежных землепользователей.

Проектирование вести в соответствии с нормами и стандартами по обеспечению безопасности движения.

2. Общая часть

2.1 Основные документы и технические условия, являющиеся основанием для разработки проектной документации

№ п/п	Перечень исходных данных	Дата и номер документа или срок предоставления	
		Дата	Номер
1	Заключение Администрации Советского района г. Минска	17.07.2025	2837
2	Распоряжение – УП «Минскводоканал»	06.11.2024	65
3	Задание на проектирование	04.02.2025	б/н
4	Приложение к заданию на проектирование	04.02.2025	б/н
5	Дефектный акт – УП «Минскводоканал»	04.02.2025	б/н
6	Схема расположения объекта – УП «Минскводоканал»	04.02.2025	б/н
7	Акт общего осмотра технического состояния элементов благоустройства	30.07.2025	б/н
8	Служебная записка – УП «Минскводоканал»	23.10.2024	б/н
9	Справка о дальности возки – УП «Минскводоканал»	20.05.2025	3-20/463
10	Письмо о дальности возки – УП «Минскводоканал»	20.05.2025	3-20/464
11	Письмо о сроках начала и продолжительности строительства – УП «Минскводоканал»	19.06.2025	3-20/550
12	О согласовании ИННР – УП «Минскводоканал»	30.07.2025	3-20/670
13	Письмо о согласовании проекта Заказчиком – УП «Минскводоканал»	17.07.2025	3-20/644

2.2 Общие данные по объекту проектирования

Согласно дефектному акту от 04.02.2025 г. установлено, что канализационная сеть Ø500 мм из ж/б труб общей протяженностью 338 м.п. находится в аварийном состоянии: участки сети имеют трещины, проломы.

Участок характеризуется наличием стесненных и усложненных условий производства работ, которые характеризуются следующими факторами: в зоне производства работ имеются подземные коммуникации, производство работ на внутридворовой территории с интенсивным движением транспорта и пешеходов.

2.3. Краткая характеристика площадки, физико-географических и климатических условий района строительства

Объект расположен по ул. Мележа,4 в г.Минске в Советском административном районе г. Минска с высокой степенью благоустройства, наличием многочисленных коммуникаций и большого количества зеленых насаждений.

В геоморфологическом отношении трасса расположена в пределах Минской моренной возвышенности. Естественный рельеф в результате вертикальной планировки территории при строительстве города утратил свои первоначальные формы и облик и сглажен покровом техногенных отложений. Общий уклон поверхности в юго-восточном направлении.

Абсолютные отметки скважин изменяются в пределах 227,11-229,73 м.

Условия поверхностного стока удовлетворительны, обеспечиваются системой ливневой канализации и уклонами рельефа. Естественный рельеф частично изменен и сглажен покровом техногенных отложений. Неблагоприятные геологические процессы не установлены. С поверхности в местах бурения всех скважин развит растительный слой до 0,09 м, с включением мелкого гравия и гальки.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены ООО «ГеоФормат» в апреле 2025 г. в системе координат г. Минска и Балтийской системе высот.

В соответствии с регламентами «Генерального плана г. Минска с прилегающими территориями в пределах перспективной городской черты», утвержденного Указом Президента РБ от 23.04.2003 г. № 165, проектируемый объект находится зоне жилой смешанной застройка (49Жм).

Согласно СН 1.02.01-2019 и СП 5.01.01-2023, табл. А.1 и А.2 участок изысканий относится ко II (средней сложности) категории сложности инженерно-геологических условий, II категории сложности основания (основание средней сложности по А.2) и классу Б (умеренный) геотехнического риска строительства.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов рассчитана по формуле в соответствии с П9-2000 к СНБ 5.01.01-99 для г. Минска и Минской области для песков мелких составляет 125,2 см, для песков средних и крупных – 134,2 см.

Климат района умеренно континентальный. Формируется под влиянием воздушных течений со стороны Атлантического океана.

Согласно СНБ 2.04.02-2000 участок расположен в пределах климатического подрайона II (В) (для строительства). Среднегодовые показатели для Минского района составляют: температура воздуха + 5,5 °С (-6,9°С в январе и +17,7°С в июле), относительная влажность воздуха – 79% (89% в декабре и 67% в мае).

Холодный период года характеризуется абсолютной минимальной температурой воздуха – -39°С, со средней продолжительностью периода с температурой не выше 0°С – 131 сут.

Среднее количество осадков, выпадающих за ноябрь-март, составляет - 228 мм. Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – Ю, средняя скорость за отопительный период – 3,9 м/с. Высота снежного покрова – средняя из наибольших декадных за зиму – 27 см. Теплый период года характеризуется абсолютной максимальной температурой воздуха – (+ 35°С), со средней месячной относительной влажностью в этом же месяце – 58% и средним количеством осадков за апрель-октябрь – 470 мм. Преобладающее направление ветра за июнь-август – СЗ.

3. Технологические решения

3.1 Технологические решения модернизации канализационной сети

В связи с тем, что сеть хозяйственно-бытовой канализации находится в аварийном состоянии, проектом в соответствии с заданием на проектирование предусмотрена модернизация участков трубопровода по существующим трассам с применением новых материалов.

Глубина заложения канализационной сети составляет от 1,79 до 5,94 м.

Учитывая глубину существующего трубопровода, невозможность перераспределить поток сточных вод на другие участки, рассмотрена технология производства работ, которая позволит выполнить ремонт данных участков без организации перекачки стоков.

В качестве основного способа восстановления существующих участков трубопровода рассмотрен бестраншейный способ с применением ремонтного материала (профиля) SWP системы DF Ø500 мм общей протяженностью L=337,5 м.

Таким образом, проектом предусматривается:

- санация существующей железобетонной трубы Ø500 мм спирально-навивным методом с применением ремонтного материала (профиля) SWP системы DF Ø500 мм протяженностью L=337,5 м.

Проектом также предусматривается:

- ремонт 20-ти существующих канализационных колодцев;

Строительство колодцев предусматривается из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 вып.1.

Испытание сетей выполнить в соответствии с требованиями СТБ 2072-2010.

Отметки всех пересекаемых сетей уточнить по месту шурфованием до начала производства работ, соблюсти нормативные расстояния. В случае несоответствия натурных отметок с указанными на чертежах вызвать представителя проектной организации для принятия решения и корректировки проекта.

3.2 Разборка и восстановление дорожных одежд

Проектом предусматриваются следующие виды работ по разборке покрытий, попадающих в зону производства работ при строительстве инженерных коммуникаций:

- разборка и восстановление асфальтобетонного покрытия толщиной h=0,12 м на проездах – 3,0 м^2;
- разборка существующего покрытия из мелкоразмерной плитки на тротуаре П20.10.6-М-а “Прямоугольник” серого цвета – 144,0 м^2, и восстановление – 140,0 м^2;
- разборка и восстановление покрытия из мелкоразмерной плитки на тротуаре П20.10.6-М-а “Прямоугольник” красного цвета – 85,5 м^2;
- разборка покрытия из тактильной плитки К40.40.6-МЦж-а желтого цвета (усеченные конусы) на тротуаре – 1,5 м^2, восстановление и устройство – 5,5 м^2;
- разборка и восстановление покрытия отмостки из асфальтобетонного покрытия h=0,05 м – 5,5 м^2;
- разборка и устройство бетонного бортового камня БР 100.30.15 – 5,0 м.п., пониженного въездного борта БВ 100.22.15-М – 4,0 м.п., аппарельного борта БРВ 100.30/22.15-М – 2,0 м.п.;
- разборка и восстановление бетонного бортового камня БР 100.20.8 – 57,0 м.п.

Также проектом предусматривается:

- резка кромки асфальта толщиной h=0,12 м – 11,0 м.п.;
- резка кромки асфальта h=0,05 м – 7,0 м.п.

В проекте предусмотрены мероприятия, обеспечивающие восстановление и создание безбарьерной среды для людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата в местах съезда с тротуаров на проезжую часть (наземные пешеходные переходы).

При создании новых тактильных покрытий предусмотрено восстановление пониженного борта с целью создания безбарьерной среды для маломобильных групп населения.

Для ориентирования инвалидов по зрению согласно ТКП 45-3.02-6-2005 (изм. №2 от 01.06.2016 г.) в проекте предусмотрено устройство новых наземных тактильных указателей из бетонной плитки К40.40.6-МЦж желтого цвета, согласно ТКП 45-3.02-7-2005:

- разборка покрытия из тактильной плитки К40.40.6-МЦж-а желтого цвета (усеченные конусы) на тротуаре – 1,5 м^2, восстановление и устройство – 5,5 м^2;

Покрытия восстанавливаемых пешеходных связей выполнены по тип 3.

3.3 Характеристика отходов при производстве строительно-монтажных работ

Перечень образующихся отходов:

Код	Наименование отходов	Ед. изм.	Кол-во	Степень опасности и класс опасности
3141004	Асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий	тонн	1,47955	Неопасные

3142707	Бой бетонных изделий	тонн	15,211632	Неопасные
3142708	Бой железобетонных изделий	тонн	7,6	Неопасные
3140705	Бой кирпича керамического	тонн	3,87	Неопасные
9120400	Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	тонн	0,093	Неопасные
1730300	Отходы корчевания пней	тонн	1,64	Неопасные
1710700	Кусковые отходы натуральной чистой древесины	тонн	1,14	4-й класс
1730200	Сучья, ветви, вершины	тонн	0,09	Неопасные
3141101	Земляные выемки, грунт, образовавшиеся при проведении землеройных работ, не загрязненные опасными веществами	тонн	141,96	Неопасные

Фактический объем отходов, образовавшийся в процессе производства работ, определяется подрядной организацией совместно с Заказчиком с составлением подтверждающих документов.

4. Охрана атмосферного воздуха от загрязнения

Проектом не предусматриваются выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

На этом основании в проекте не отражены:

- характеристики источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- расчет количества загрязняющих веществ, выбрасываемый в атмосферный воздух;
- анализ расчетов выбросов в атмосферный воздух.

5. Охрана поверхностных и подземных вод от истощения и загрязнения

Проектом не предусматривается воздействие (загрязнение) на поверхностные и подземные источники, а также на грунтовые воды, т.к. выбросы и источники загрязнения почвы и грунтовых вод – отсутствуют.

Нормативный срок службы для реконструируемых сетей принимается согласно Постановления Министерства экономики Республики Беларусь от 30.09.2011 №161 "Об установлении нормативных сроков службы основных средств и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства экономики Республики Беларусь".

Для обеспечения надежности и долговечности проектируемых сооружений предусмотрены следующие мероприятия:

- используются поливинилхлоридные материалы (профиль SWP DF);
- предусматривается ремонт существующих колодцев.

Канализационная сеть имеет достаточную степень защищенности от внешнего воздействия, проектируемая подземная прокладка сети выполнена на глубине от 1,79 до 5,94м.

Во избежание загрязнения поверхностных вод в процессе производства работ необходимо:

- при сварке труб, особое внимание обратить на качество сварных соединений полиэтиленовых труб. Испытание трубопроводов осуществляется в соответствии с СТБ 2072-2010, ТКП 45-4.01-29-2006;
- содержать в исправном состоянии строительную технику, не допускать попадания технических жидкостей на почву;

ü контролировать вывоз демонтируемых материалов и строительных отходов;

ü после выполнения работ территорию площадки спланировать, обустроить и озеленить;

ü для подъезда строительной техники предусмотреть подъезды и дороги к зоне производства работ;

ü выполнять мероприятия по санитарному благоустройству территории населенных пунктов и других объектов (оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока и др.).

Запрещается:

ü размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обусловливающих опасность химического загрязнения;

ü отведение в зону водосбора поверхностного источника, включая его притоки, сточных вод, не отвечающих нормативным требованиям;

ü применение ядохимикатов.

Кроме того, в процессе эксплуатации заказчику необходимо предусмотреть выполнение следующих мероприятий:

ü выполнять Закон Республики Беларусь от 20.07.2007 №271-З «Об обращении с отходами».

На сети необходимо проводить плановые и внеочередные осмотры согласно главе 2 «Инструкции о порядке проведения планово-предупредительного ремонта на централизованных системах водоснабжения и водоотведения» утвержденной Постановлением Министерства жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь от 12 мая 2006 г. №22.

Мероприятия по обращению с водой, которая будет образовываться для гидравлических испытаний трубопровода, разработать в проекте производства работ (ППР) на стадии строительства в соответствие с «Санитарные нормы и правила «Требования к системам водоотведения населенных пунктов» от 15 мая 2012 г. № 48.

Утилизация жидких отбросов и их очистка проводится специализированными организациями, у которых имеется специализированный транспорт, лицензия на транспортировку и сбор, договор с очистными сооружениями, куда будет производиться вывоз жидких отбросов.

6. Охрана окружающей среды от загрязнения отходами производства, коммунальными и твердыми бытовыми отходами

6.1 Санитарная очистка территории

Санитарная очистка территории предусматривает уборку покрытий проездов, тротуаров и дорожек.

6.2 Решение по обращению и использованию образующихся отходов

Проектом учтены отходы образующиеся в результате:

- разборки существующих покрытий после модернизации инженерных сетей;
- демонтажных работ при ремонте существующих колодцев.

В процессе производства СМР образуются следующие отходы строительства, их объемы и место обращения:

Код отходов	Наименование отходов	Ед. изм.	Кол-во	Мероприятия по обращению с отходами	Класс и степень опасности	Место обращения
3141004	Асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий	тонн	1,47955	Вывоз на переработку	Неопасные	КУП «УДМСиБ Мингорисполкома» ул. Промышленная,7 *
3142707	Бой бетонных изделий	тонн	15,211632	Вывоз на переработку	Неопасные	ОДО «Экология города», Минский район, Михановичский с/с, в/г №97 «Дачное» *
3142708	Бой железобетонных изделий	тонн	7,6	Вывоз на переработку	Неопасные	
3140705	Бой кирпича керамического	тонн	3,87	Вывоз на переработку	Неопасные	УП «Экорес», полигон ТКО «Тростенецкий», ул. Павловского, 7
9120400	Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	тонн	0,093	Вывоз на полигон ТКО для захоронения	Неопасные	УП «Экорес», полигон ТКО «Тростенецкий», ул. Павловского, 7
1710700	Кусковые отходы натуральной чистой древесины	тонн	1,14	Вторичное использование	4-й класс	СООО «РЕМОНДИС Минск», Минский район, д.Синило, Могилевское направление *
1730200	Сучья, ветви, вершины	тонн	0,09	Вторичное использование	Неопасные	
1730300	Отходы корчевания пней	тонн	1,64	Вторичное использование	Неопасные	ООО «Альфаэкосервис», Минский район, д. Обчак, 12 км от МКАД
3141101	Земляные выемки, грунт, образовавшиеся при проведении землеройных работ, не загрязненные опасными веществами	тонн	141,96	Вторичное использование	Неопасные	УП «Экорес», полигон ТКО «Тростенецкий», ул. Павловского, 7

Примечание:
*- или в другие места, принимающие для использования аналогичные отходы в соответствии с «Реестром объектов по использованию отходов»

Расчетное количество отходов от жизнедеятельности рабочих на объекте определено согласно Правил определения нормативов образования коммунальных отходов.

Среднегодовое количество отходов от жизнедеятельности рабочих, согласно Приложению 2 к «Правилам определения нормативов образования коммунальных отходов», на 1 работающего составляет 100 кг/год.

Трудозатраты на проведение работ с октября по декабрь 2025 года составят 2800/12=234 чел-дней. Объем образующихся отходов производства, подобных отходам жизнедеятельности населения, за весь период составит:

$$V_{отх} = \frac{100}{252} \cdot 234 \approx 93 кг = 0,093 \, тонны$$ за весь период строительства

Фактическое количество образующихся отходов во время строительства подтвердить актом, составленным строительно-монтажной организацией.

Складирование строительных отходов в зоне производства работ не предусмотрено.

Так как строительные работы выполняются последовательно, сбор твердых отходов производства предусматривается по видам в раздельные оборудованные контейнеры с крышками и соответствующей маркировкой.

При образовании строительных отходов производится их погрузка на автосамосвалы и вывоз к местам обращения отходов в соответствии со справкой «О дальности возки» № 3-20/463 от 20.05.2025 г. или в другие места, принимающие для использования аналогичные отходы в соответствии с «Реестром объектов по использованию отходов».

Захоронение отходов на полигоне допускается только при наличии разрешения на захоронение отходов производства, выданного территориальной инспекцией природных ресурсов и охраны окружающей среды.

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

7. Охрана почвенного слоя

Согласно материалам инженерно-геологических изысканий на площадке строительства с поверхности развит маломощный растительный слой до 0,09 м, загрязнённый гравием и галькой. В соответствии с п.21 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 (в ред. от 01.02.2024г. №5-Т) не предусматривается снятие растительного грунта на почвах с низким плодородием.

Проектом предусматривается:

- внесение растительного грунта слоем h=0,15 м и устройство газона на площади 359,0 м^2;
- внесение растительного грунта слоем h=0,05 м и устройство газона на площади 385,0 м^2;

Работы по устройству газона производить 100% вручную.

Состав травяной смеси: овсяница красная-35%, мятлик луговой-35%, полевица тонкая - 30%. Норма высева семян 2 кг на 100 м².

8. Восстановление (рекультивация) земельного участка

Проектом предусмотрено:

Наименование	Ед. изм.	Объем
Внесение растительного грунта слоем h=0,15 м, планировка и устройство газона	м^2	359,0
Внесение растительного грунта слоем h=0,05 м, планировка и устройство газона	м^2	385,0

Состав травяной смеси: овсяница красная-35%, мятлик луговой-35%, полевица тонкая - 30%. Норма высева семян 2 кг на 100 м².

Работы по устройству газона производить 100% вручную.

9. Охрана растительности. Проектные решения по озеленению участка

Настоящим проектом произведена инвентаризация существующей древесно-кустарниковой растительности на территории Советского административного района г. Минска. На участке проектирования произрастают многочисленные зеленые насаждения. Удалению подлежат деревья и кустарники, попадающие в зону раскрытия траншеи при строительстве сетей и мешающие движению механизмов в зоне производства работ.

Проектом предусмотрена:

- вырубка 2-х декоративно-лиственных деревьев, 1-го кустарника ;
- восстановление газона обыкновенного на площади 744,0 м^2 в полном объеме.

Габариты и качественное состояние вырубаемых в проекте деревьев не предоставляют возможности для их пересадки.

При визуальном обследовании и инвентаризации существующих объектов растительного мира, подлежащих удалению или пересадке, наличие гнёзд птиц не обнаружено.

Ведомость удаляемых цветников, газонов, иного травяного покрова представлена на листе ГП-4.

Компенсационные посадки за удаляемые и пересаживаемые объекты растительного мира рассчитаны согласно «Положению о порядке определения условий осуществления компенсационных мероприятий», утвержденное Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.10.2011 № 1426 (в редакции от 26.04.2019 № 265).

Предусмотрены компенсационные посадки в количестве 18-ти деревьев быстрорастущей породы и 5-ти красивоцветущих кустарника.

Посадки необходимо произвести на территории Советского района до ввода объекта в эксплуатацию.

Таксационный план сверен УП «Зеленстрой Советского района г. Минска».

Деревья, попадающие в зону производства работ, необходимо оградить деревянными щитами.

В соответствии с требованиями п.3.5 статьи 19 Закона Республики Беларусь «О животном мире» от 10 июля 2007 г. № 257-З регулирование распространения и численности диких животных без изъятия диких животных из среды их обитания осуществляется путем разрушения в период с 15 августа по 15 февраля гнезд птиц, расположенных на насаждениях в населенных пунктах, жилых, производственных, культурно-бытовых и иных строениях и сооружениях. В связи с вышесказанным, вырубку осуществлять допускается исключительно с 15 августа до 15 февраля.

10. Охрана животного мира

При строительстве объекта: «Модернизация участка канализационной сети по ул.Мележа, 4 в г. Минске» проектом предусматривается внесение растительного грунта слоем h=0,15 м и устройством газона на площади 359,0 м^2 и внесение растительного грунта слоем h=0,05 м и устройством газона на площади 385,0 м^2.

Форма и величина вредного воздействия наносимого животному миру определены в соответствии с «Положением о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления» утверждено постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 07.02.2008 г. № 168 (в редакции постановления Совета Министров Республики Беларусь 31.08.2011 № 1158).

Воздействие на сообщества беспозвоночных во время строительства будет кратковременным и согласно продолжительности строительства займет 3,0 месяца.

Экосистема в пределах зоны производства работ приняты за зону I - зона прямого уничтожения или полного вытеснения всех объектов животного мира и (или) среды их обитания.

Согласно п. 7, 8, 9 Положения 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:

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

где,

$К_в$ - компенсационные выплаты по конкретному виду (группе видов) объектов животного мира

$S_{зв}$ - площадь зоны вредного воздействия, га. В расчете принята площадь снятия растительного грунта, которые подвержены трансформации;

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

$Б_{плі}$ - базовая (исходная или фактическая) плотность объектов животного мира, в случае беспозвоночных это биомасса, кг/га, в случае позвоночных животных это численность, особей/га;

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

$П_{вз}$ - продолжительность вредного воздействия, лет;

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

$К_{ст}$ - коэффициент статуса территории, на которой планируется осуществление строительных работ (в данном случае 1).

$$П_{вз} = t_c$$

где

t_c - продолжительность проведения строительных работ, которая на территории строительства составляет 3,0 месяца и, в соответствии с Положением, округляется **до одного года**.

В результате обследования территории объекта произведена оценка состава и структуры биотопов.

Размер компенсационных выплат за вредное воздействие по беспозвоночным животным в зоне строительства составит, базовые величины:

$$К_в = S_{зв} \times К_{рг} \times Б_{плі} \times (1 + К_{гпр}) \times П_{вз} \times К_{рс} \times К_{ст} = 0,0744 \times 1 \times 25 \times (1+8) \times 1 \times 0,02 \times 1 = 0,34$$

В соответствии с требованиями п.3.5 статьи 19 Закона Республики Беларусь «О животном мире» от 10 июля 2007 г. № 257-З регулирование распространения и численности диких животных без изъятия диких животных из среды их обитания осуществляется путем разрушения в период с 15 августа по 15 февраля гнезд птиц, расположенных на насаждениях в населенных пунктах, жилых, производственных, культурно-бытовых и иных строениях и сооружениях.

В связи с вышесказанным, вырубку осуществлять допускается исключительно с 15 августа до 15 февраля.

11. Охрана и рациональное использование недр

Основными источниками прямого воздействия на недра являются:

- инженерная подготовка территории (переноска коммуникаций и т. п.);
- инженерное оборудование строительной площадки (устройство временных стоков вод, прокладка временных и постоянных инженерных коммуникаций, устройство временных общеплощадочных подъездных путей;
- возведение временных построек (навесов, эстакад, мобильных зданий, ограждений стройплощадки);
- строительство и монтаж сооружений и механизированных установок производственного назначения (сборки конструкций, установок для приготовления бетонных и растворных смесей, арматурных мастерских и т. д.).
- места временного хранения отходов производства.
- эксплуатация дорожно-строительных машин и механизмов.

Сырье, материалы и готовую продукцию необходимо хранить на складах, что исключает загрязнение окружающей среды. Перевозку на объекты по использованию отходов, необходимо осуществлять специализированным транспортом, который обеспечивает укрытие

контейнеров от атмосферных осадков.

При соблюдении требований, предъявляемых к обращению с отходами, негативное воздействие на недра минимизируется.

Проектом предусматривается подземная прокладка (санация по спирально-навивной технологии внутри существующего трубопровода) сети канализации на глубине от 1,79 до 5,94 м. Воздействие на недра при функционировании объекта не предполагается.

В соответствии со статьей 29 Кодекса Республики Беларусь о недрах срок пользования недрами для подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых, устанавливается проектом, как срок эксплуатации канализационной сети и составляет 30 лет.

Мероприятия по рациональному использованию и охране недр:

- соблюдение порядка предоставления участков недр в пользование, установленного Кодексом о недрах Республики Беларусь и иными актами законодательства, и недопущение самовольного пользования недрами;
- обеспечение комплексности и полноты геологического изучения недр;
- соблюдение предусмотренного проектной документацией порядка проведения горных работ;
- при прокладке по новому следу существующие трубы тампонируются, а при производстве работ открытым способом трубы демонтируются;
- предотвращение загрязнения недр при проведении работ, связанных с пользованием недрами;
- осуществление мероприятий, предотвращающих загрязнение вод при проведении работ, связанных с пользованием недрами;
- предотвращение разлива ГСМ, технологических жидкостей, загрязнения территории отходами производства;
- применение материалов, не обладающих экологической вредностью;
- соблюдение правил консервации и ликвидации подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых.

Во избежание загрязнения недр, в том числе поверхностных вод, в процессе производства работ необходимо:

- при сварке труб, особое внимание обратить на качество сварных соединений полиэтиленовых труб. Испытание трубопроводов осуществляется в соответствии с СТБ 2072-2010, СП 4.01.06-2024;
- содержать в исправном состоянии строительную технику, не допускать попадания технических жидкостей на почву;
- контролировать вывоз демонтируемых материалов и строительных отходов;
- после выполнения работ территорию площадки спланировать, обустроить и озеленить;
- для подъезда строительной техники предусмотреть подъезды и дороги к зоне производства работ;
- выполнять мероприятия по санитарному благоустройству территории населенных пунктов и других объектов (оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока и др.).

12. Перечень нормативных документов

1. Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26 ноября 1992 г. №1982-XII.
2. Закон Республики Беларусь от 18 июля 2016 г. № 399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду».
3. Закон Республики Беларусь «О Аарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 07 января 2012 г. № 340-З.
4. Закон Республики Беларусь от 20 июля 2007 г. № 271-З «Об обращении с отходами».
5. Закон Республики Беларусь от 10 июля 2007 г. № 257-З «О животном мире».
6. Закон Республики Беларусь от 14 июня 2003 г. № 205-З «О растительном мире».
7. Санитарные нормы и правила «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.
8. Санитарные правила и нормы 2.1.2.12-33-2005 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод от загрязнения», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 28 ноября 2005 г. №198.
9. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Гигиенические требования к содержанию территорий населенных пунктов и организаций», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 1 ноября 2011 г. № 110, с изменением, утвержденным постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12 октября 2015 г. №102.
10. Санитарные нормы и правила «Требования к организации зон санитарной охраны источников и централизованных систем питьевого водоснабжения», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30 декабря 2016г. №142.
11. Правила определения нормативов образования коммунальных отходов, утвержденных постановлением Министерства жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь и Министерства природных ресурсов и окружающей среды Республики Беларусь от 27.06.2003 №18/27.
12. ОКРБ 021-2019 «Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь», утвержденный Постановлением Минприроды от 09.09.2019 № 3-Т.
13. СП 3.02.09-2025 «Благоустройство территорий».
14. СП 3.02.10-2025 «Благоустройство территорий. Правила устройства».
15. СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология».

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ПРОЕКТА

«Модернизация участка канализационной сети по ул.Мележа, 4 в г. Минске»

(наименование проектной документации, местонахождение объекта проектирования, заказчик объекта проектирования)

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1. Наименование разработчика проектной документации, почтовый адрес: ООО «ПКБ Инжпромпроект», 220040.
2. Аттестат соответствия юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих разработку разделов проектной документации, выданный в порядке, установленном Советом Министров Республики Беларусь: №0002362-ГП срок действия до 09.09.2029 г, №0004794-ПР срок действия до 09.09.2029 г.
3. Стадия проектирования: Строительный проект «С».
4. Очередность строительства при выделении очередей (пусковых комплексов): нет.
5. Дата разработки проектной документации: 2025 г.
6. Источники финансирования (без указания стоимости): Собственные средства УП «Минскводоканал».
7. Планируемые сроки начала и окончания строительства объекта проектирования: октябрь 2025 г. – декабрь 2025 г.
8. Перечень документов, являющихся исходными данными на проектирование, сведения о согласовании проектной документации (в случае обязательности согласования, указывается наименования государственных органов и организаций, дата согласования, номер письма о согласовании): Задание на проектирование от 04.02.2025 г., Распоряжение УП «Минскводоканал» №65 от 06.11.2024 г., Согласование Администрации Советского района г.Минска №2837 от 17.07.2025 г.
9. Объём выпускаемой продукции (основной): нет.

ДАННЫЕ О ПЛОЩАДКЕ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА

10. Площади земельных участков в границах объекта проектирования: 0,09835 га.
11. Природных территорий, подлежащих специальной охране, в границах объекта проектирования и на смежных территориях, расположенных на расстоянии до 1 км от объекта проектирования: в охранных зонах линий, сооружений электросвязи и радиофикации; в охранной зоне электрической сети; в охранных зонах газораспределительной системы.
12. Наличие на смежных территориях, расположенных на расстоянии до 2 км от объекта проектирования, природных комплексов и объектов международного значения: **нет.**
13. Отнесение объекта проектирования к экологически опасной деятельности: **нет.**
14. Базовый размер СЗЗ, расчетный размер СЗЗ (м): **нет.**

ОХРАНА И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

15. Водоснабжение объекта проектирования:

15.1. наименование источников водоснабжения:

а) хозяйственно-питьевого: источником водоснабжения служит существующая система водоснабжения.

б) производственного: **нет.**

15.2. удельный расход воды (на одного жителя, на единицу основной продукции): **нет.**

15.3. водозаборные сооружения (технологическая схема подачи воды, состав сооружений по очередям строительства с указанием их производительности): **нет.**

15.4. объём водопотребления, всего $м^3$/сут: **нет.**

в том числе:

по целям водопользования в соответствии со статьей 38 Водного кодекса Республики Беларусь, $м^3$/сут: **нет.**

по качеству вод:

воды питьевого качества, $м^3$/сут: **нет.**

воды технического качества, $м^3$/сут: **нет.**

объём оборотного и повторного использования воды:

а) в системе оборотного водоснабжения, м^3/сут: **нет.**

б) повторное использование воды, м^3/сут: **нет.**

15.5. наименование технологических циклов, где используются системы оборотного и повторного водоснабжения: : **нет.**

15.6. процент экономии свежей воды за счёт применения оборотного и повторного водоснабжения**: нет.**

16. Канализация и очистка сточных вод объекта проектирования:

16.1. удельный расход сточных вод на одного жителя, на единицу основной продукции: **нет.**

16.2. общий объем сточных вод, м^3/сут: **нет.**

в том числе:

а) хозяйственно-бытовых сточных вод, м^3/сут: **нет.**

б) производственных сточных вод, м^3/сут: **нет.**

из них не требующих очистки, м^3/сут: **нет.**

в) поверхностных сточных вод, л/с: **нет.**

16.3. приемники сточных вод: **нет.**

16.4. сооружения по внутриплощадочной очистке хозяйственно- бытовых и производственных сточных вод (состав сооружений, их производительность, приемники сточных вод): **нет.**

16.5. сооружения по внеплощадочной очистке хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод (технологическая схема очистки, состав и производительность сооружений по очередям строительства, приемники сточных вод, наличие и местоположение выпусков сточных вод): **нет.**

16.6. сооружения по очистке поверхностных сточных вод (технологическая схема очистки, состав и производительность сооружений по очередям строительства): **нет.**

16.7. наименование приемника сточных вод, не требующих очистки, их качественная характеристика: **нет.**

16.8. сведения о содержании загрязняющих веществ в составе сточных вод:

№ п/п	Показатели	До очистки ,мг/л	После внутриплощадочных сооружений, мг/л	После сооружений, мг/л	В створе полного смешения, мг/л
1	Взвешенныевещества	-	-	-	-
2	Нефтепродукты	-	-	-	-
3	$БПК_5$	-	-	-	-
4	pH	-	-	-	-
5	Иные показатели в соответствии с техническими нормативными правовыми актами	-	-	-	-

16.9. среднесуточное количество реагентов, применяемых для очистки, дезинфекции или нейтрализации сточных вод: **нет.**

16.10. повторное использование очищенных сточных вод: **нет.**

16.11. в случае сброса сточных вод в поверхностный водный объект: наименование поверхностного водного объекта (если таковое имеется): **нет.**

Сведения о содержании химических и иных веществ в фоновом створе: **нет.**

Сведения о гидроморфологических характеристиках поверхностного водного объекта в фоновом створе (расходе воды вводотоке в фоновом створе 95 % обеспеченности, в м^3/с, средние значения глубины, ширины поверхностного водного объекта, скорость течения, для озер и водохранилищ – объем в м^3): **нет.**

УДАЛЕНИЕ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТОЧНЫХ ВОД, ОБРАЗУЕМЫХ ОТ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ И ФЕРМ

17. Система удаления навозных сточных вод: **нет.**

18. Объем сточных вод, м^3/сут: **нет.** В том числе твердой фракции, м^3/сут: **нет.**

19. Описание системы обеззараживания и удаления твердой фракции: **нет.**

20. Мероприятия, направленные на предотвращение загрязнения окружающей среды сточными водами животноводческих комплексов и ферм: **нет.**

ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

21. Отнесение объекта проектирования к категории объекта воздействия на атмосферный воздух: **нет.**

22. Количество загрязняющих веществ, отходящих в атмосферный воздух от всех проектируемых источников, т/год: **нет.**

Количество уловленных и обезвреженных на объекте загрязняющихвеществ, т/год: **нет.**

23. Источник теплоснабжения и (или) вид(ы) потребляемого топлива и их объемы: источник теплоснабжения не требуется.

24. Существующее фоновое загрязнение в районе объектапроектирования (с разбивкой по ингредиентам), мкг/м^3: **нет.**

Данные по фону приняты**: нет.**

25. Ожидаемые значения максимальных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе после ввода в эксплуатацию объекта проектирования (указываются в соответствии с расчетом рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с учетом фоновых концентраций):

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Значения максимальных концентраций в долях предельно допустимой концентрации/экологически безопасной концентрации			
		в жилой зоне без учета фона	в жилой зоне с учетом фона	на границе СЗЗ без учета фона	на границе СЗЗ с учетом фона

26. Размер зоны воздействия объекта воздействия на атмосферный воздух, имеющего стационарные источники выбросов: **нет.**

27. Величины выбросов загрязняющих веществ с разбивкой по ингредиентам от стационарных источников выбросов объекта воздействия на атмосферный воздух (при количестве ингредиентов более 20 таблица оформляется отдельным приложением): выбросы отсутствуют

В соответствии с п.4 Постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды РБ от 23.06.2009 г. № 43 нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух не устанавливаются от мобильных источников выбросов.

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Величина валового выброса загрязняющего вещества от существующих источников (после очистки) до разработки новых проектных решений, т/год	Предлагаемая величина валового выброса загрязняющих веществ (с учетом существующего выброса), т/год	Предлагаемая величина валового выброса загрязняющих веществ (без учета существующего выброса), т/год	Предлагаемые нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (для установления в разрешении на выбросы или комплексном природоохранном разрешении), т/год

28. Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников выбросов (при количестве источников более 20 таблица оформляется отдельным приложением): выбросы отсутствуют.

Цех, участок, наименование технологического оборудования	Номер источника выброса	Наименование и группа газоочистной установки, количество ступеней очистки	Параметры источника выбросов		Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выбросов					Название загрязняющего вещества	Концентрация загрязняющего вещества на входе в газоочистную установку, мг/м3 при нормальных условиях	Предлагаемый в проектной документации норматив		
			высота, м	диаметр устья (длина сторон), м	температура, °С	скорость, м/с	нормативное содержание кислорода, %	объем, куб. м/с				мг/м3, при нормальных условиях	г/с	т/год
								при реальных условиях при	при нормальных условиях					

29. Количество газоочистных установок на объекте проектирования по проектируемым источникам выбросов, шт.: **нет.**

ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ

30. Сведения об образовании отходов (указывается объем образования отходов при строительстве объекта проектирования, при эксплуатации объекта проектирования (т/год), код отхода, степень опасности и класс опасности опасных отходов):

Код отходов	Наименование отходов	Ед. изм.	Кол-во	Мероприятия по обращению с отходами	Класс и степень опасности	Место обращения
3141004	Асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий	тонн	1,47955	Вывоз на переработку	Неопасные	КУП «УДМСиБ Мингорисполкома» ул. Промышленная,7 *
3142707	Бой бетонных изделий	тонн	15,211632	Вывоз на переработку	Неопасные	ОДО «Экология города», Минский район, Михановичский с/с, в/г №97 «Дачное» *
3142708	Бой железобетонных изделий	тонн	7,6	Вывоз на переработку	Неопасные	
3140705	Бой кирпича керамического	тонн	3,87	Вывоз на переработку	Неопасные	УП «Экорес», полигон ТКО «Тростенецкий», ул. Павловского, 7
9120400	Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	тонн	0,093	Вывоз на полигон ТКО для захоронения	Неопасные	УП «Экорес», полигон ТКО «Тростенецкий», ул. Павловского, 7
1710700	Кусковые отходы натуральной чистой древесины	тонн	1,14	Вторичное использование	4-й класс	СООО «РЕМОНДИС Минск», Минский район, д.Синило, Могилевское направление *
1730200	Сучья, ветви, вершины	тонн	0,09	Вторичное использование	Неопасные	
1730300	Отходы корчевания пней	тонн	1,64	Вторичное использование	Неопасные	ООО «Альфаэкосервис», Минский район, д. Обчак, 12 км от МКАД
3141101	Земляные выемки, грунт, образовавшиеся при проведении землеройных работ, не загрязненные опасными веществами	тонн	141,96	Вторичное использование	Неопасные	УП «Экорес», полигон ТКО «Тростенецкий», ул. Павловского, 7

31. Информация о проектных решениях по обращению с отходами: см. п.30.

32. Принятые наилучшие доступные технические методы по внедрению малоотходных технологий: **нет.**

Руководитель проектной организации _____ Белявский А.Ю.
(подпись) (И.О.Фамилия)

Главный инженер проекта _____ Белявский Ю.Н.
(подпись) (И.О.Фамилия)

08.2025 г
(дата)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПКБ ИНЖПРОМПРОЕКТ» ДЛЯ ДОКУМЕНТОВ

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

Приложение 1.
Графические материалы

С
З В
Ю

Схема плана функционального зонирования г.Минска М 1:15000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- -существующая граница г.Минска
- - перспективная городская черта г.Минска
- - перспективная городская черта по Генеральному плану г.Минска 2010г.
- - граница водоохраной зоны
- - границы планировочных секторов

Элементы планировочного каркаса:

- - зона преимущественного размещения общественных функций 01-02
- - зона интенсивного градостроительного использования для преимущественного размещения высокоплотной смешанной жилой застройки и общественных функций 02, предприятий П3-в и П-4,трансформация П-1,П-2,П-5
- - зона интенсивного градостроительного использования для преимущественного размещения высоко- и среднеплотной смешанной жилой застройки и общественных функций 02, предприятий высокой, средней структурообразующей значимости
- - зона размещения на участках парковых территорий спортивно-оздоровительных и культурно-развлекательных объектов 01-02 и зона интенсивного градостроительного использова на участках застраеваемых территорий

Тип функционального использования территорий:

- -Жсм- зона жилой смешанной застройки
- -Жм- зона жилой многоквартирной застройки
- -Жу- зона жилой усадебной застройки
- -Жсп- зона жилой смешанной пространственно застройки (многоквартирного и усадебного типа)
- -О1 и О2- зона общественной многофункциональной застройки
- -О1сп и О2сп- зона общественной специализированной застройки
- -П2- зона производственная с предприятиями, базовая санитарная зона которых не превышает 300м
- -П3- зона производственная с предприятиями, базовая санитарная зона которых не превышает 50м
- -П4-ко- зона коммунально обслуживающая с объектами, базовая санитарная зона которых не превышает 300м
- -П5-кс- зона коммунально-складская с объектами,базовая санитарная зона которых не превышает 300м
- -СП- зона специального назначения
- -ЛР- зона озелененных ландшафтно-рекреационных территорий
- -ЛРпр- зона природных(лесо- и лугопарковых) территорий
- -ЛР- зона ландшафтно-рекреационных территорий специального назначения
- -ЛРпроо-зона особо охраняемых природных территорий
- -ЛР**- зона ландшафтно-рекреационных территорий природного комплекса - территории сельскохозяйственного назначения
- -ЛР*пр- зона ландшафтно-рекреационных территорий перспективного освоения за пределами МКАД
- - зона транспортной инфраструктуры планировочного каркаса г.Минска

Условные обозначения:

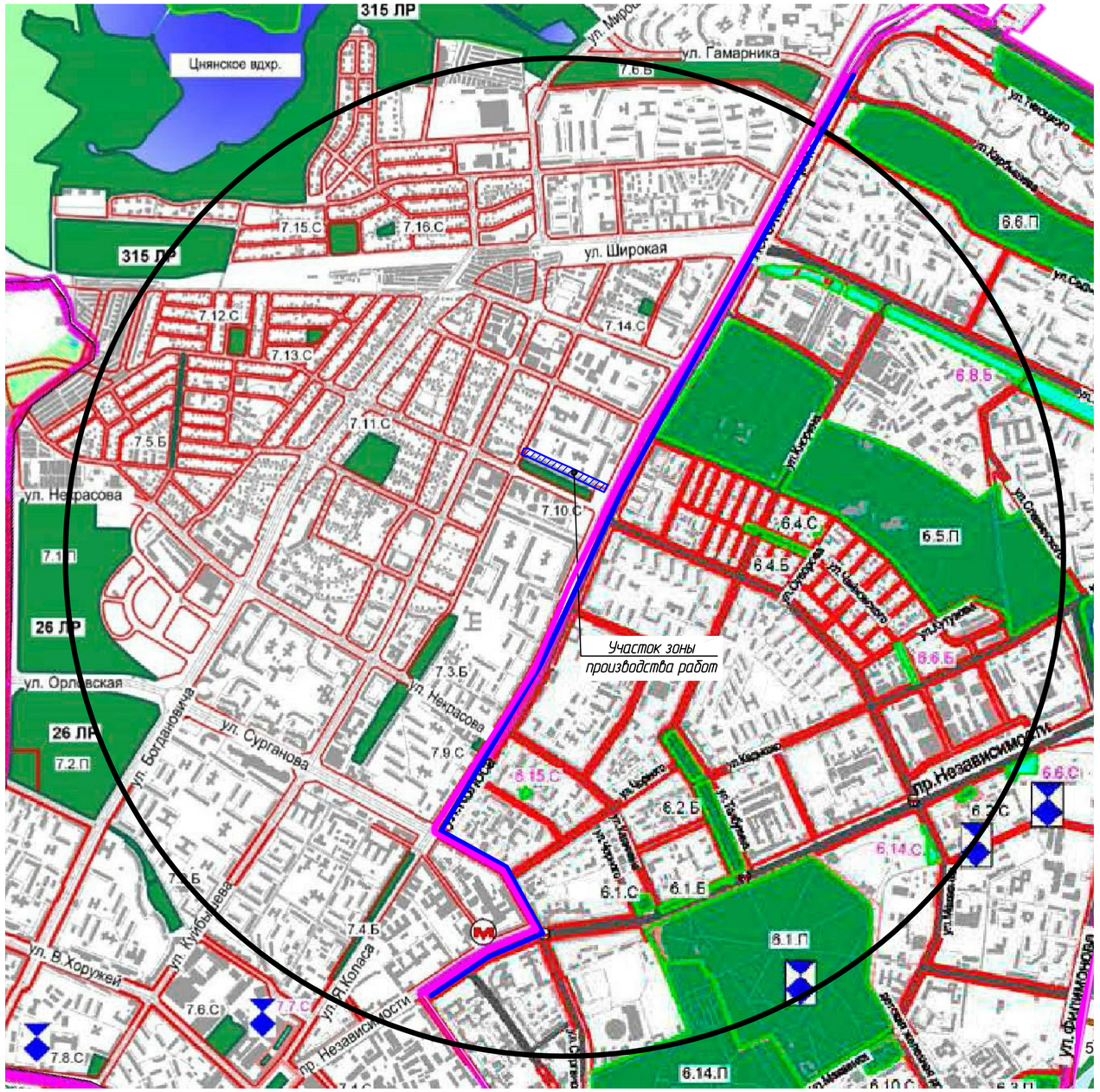
Граница расположения объекта с отображением ситуации в радиусе 2 км

						26.25-ООС	
						"Модернизация участка канализационной сети по ул.Мележа, 4 в г. Минске"	
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Вощула			08.25	Охрана окружающей среды	Стадия: С; Лист: 21; Листов:
Пров.		Белявский			08.25		
Н.Контр.		Веремьев			08.25		
						Схема плана функционального зонирования г.Минска М1:15000	ООО "ПКБ ИнжПромПроект"
Утв.		Белявский			08.25		

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

С
З В
Ю

Схема ситуационного плана с нанесением озелененных территорий общего пользования
М 1:15000



Перечень озелененных территорий общего пользования в Советском районе:

Скверы:
- 7.4.С Сквер Бондаревский
- 7.9.С Сквер по ул.Я.Коласа
- 7.10.С Сквер по ул.Мележа
- 7.11.С.Сквер поул.Тиражной
- 7.12.С Сквер по ул.Халтурина
- 7.13.С Сквер по пер.2-й Тульский

Бульвары:
- 7.3.Б Бульвар по ул.Восточной
- 7.4.Б Бульвар по ул.Я.Коласа

Условные обозначения:
- Граница расположения объекта с отображением ситуации в радиусе 2 км
- Граница административного Партизанского района
- Граница административного Первомайского района

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	26.25-ООС		
						"Модернизация участка канализационной сети по ул.Мележа, 4 в г. Минске"		
Разраб.		Вошула			08.25	Охрана окружающей среды	Стадия: С	Лист: 22	Листов:
Пров.		Белявский			08.25				
Н.Контр.		Веремьев			08.25				
Утв.		Белявский			08.25	Ситуационная схема М1:15000	ООО "ПКБ ИнжПромПроект"		

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