



**ЭкспертЭнерго**

Общество с ограниченной ответственностью

Строительный проект

«Строительство сетей 10 кВ для подключения  
супербыстрого электрозарядного комплекса  
"Остановочный пункт "Вокзал"»

Оценка воздействия на окружающую среду

11-08/22-ОВОС

Согласовано				
Инв. № Подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №		

ГИП

Выхристюк В.В.

Минск 2023

1.	Введение.....	5
1	Правовые аспекты планируемой хозяйственной деятельности.....	6
1.1	Требования в области охраны окружающей среды .....	6
1.2.	Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду.....	8
2	Общая характеристика планируемой деятельности.....	10
2.1	Проектные решения .....	10
2.2	Район расположения объекта .....	10
3	Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности .....	12
4	Оценка существующего состояния окружающей среды региона планируемой деятельности .....	13
4.1	Природные компоненты и объекты .....	13
4.1.1	Климатические и метеорологические условия.....	13
4.1.2	Атмосферный воздух .....	14
4.1.3	Поверхностные воды.....	14
4.1.4	Рельеф, геологическая среда и подземные воды.....	15
4.1.5	Земельные ресурсы и почвенный покров.....	16
4.1.6	Растительный и животный мир.....	17
4.1.7	Природные комплексы и природные объекты .....	19
4.2	Социально-экономические условия.....	19
5	Оценка воздействия планируемой деятельности на окружающую среду .....	22
5.1	Оценка воздействия на атмосферный воздух .....	22
5.1.1	Характеристика источников загрязнения атмосферы.....	22
5.1.2	Воздействие физических факторов. Прогноз и оценка уровня физического воздействия .....	23
5.2	Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды .....	26
5.3	Оценка воздействия на почву, недра, растительность и животный мир .....	26
5.4	Оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций.....	29
5.5	Оценка воздействия на социально-экономическую обстановку района.....	29
5.6	Оценка объемов образования отходов. Способы обращения с ними .....	30
5.7	Мероприятия по предотвращению, минимизации и компенсации неблагоприятного воздействия объекта планируемой деятельности.....	32
5.8	Оценка достоверности прогнозируемых последствий реализации планируемой деятельности и выявленные при проведении ОВОС неопределенности.....	35
5.9	Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности.....	36

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

11-08/22-ОВОС

Изм.	Кол.ч	Лист	№ Док.	Подп.	Дат
ГИП		Выхристюк			08.22
Разраб.		Выхристюк			08.22
Проверил		Евтух			08.22
Н.контр.		Выхристюк			08.22
Утвердил		Евтух			08.22

"Строительство сетей 10 кВ для подключения супербыстрого электрозарядного комплекса "Остановочный пункт Вокзал"

Стадия	Лист	Листов
С	2	8
«ООО ЭКСПЕРТЭНЕРГО»		

6 Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду ....	37
7 Основные выводы по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.....	38

**Приложения**

1. Акт выбора места размещения земельного участка от 21.09.2022г
2. Архитектурно-планировочное задание №890/22
3. Таксационный план М 1:500

Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	11-08/22-ОВОС	Лист
							3

## Реферат

### ЗАГРЯЗНЯЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА, НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ, ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА, ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ, ПОСЛЕДСТВИЯ, МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ

Объект исследования – окружающая среда района планируемой хозяйственной деятельности по объекту «Строительство сетей 10 кВ для подключения супербыстрого электрозарядного комплекса «Остановочный пункт «Вокзал»

Предмет исследования – возможные изменения состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности по объекту «Строительство сетей 10 кВ для подключения супербыстрого электрозарядного комплекса «Остановочный пункт «Вокзал»

Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			11-08/22-ОВОС						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата				4



## 1. Введение

В настоящем отчете проведена оценка воздействия на окружающую среду хозяйственной деятельности по строительству сетей 10 кВ для подключения супербыстрого электрозарядного комплекса «Остановочный пункт «Вокзал».

Проектируемый объект попадает в перечень видов и объектов хозяйственной деятельности, для которых оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) проводится в обязательном порядке (ст. 7, п. 1.33 Закона «О государственной экологической экспертизе, стратегической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» № 399-З от 18.07.2016). Согласно положению о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, отчет об ОВОС является составной частью проектной документации (в данном случае, проектная документация «Строительство сетей 10 кВ для подключения супербыстрого электрозарядного комплекса «Остановочный пункт «Вокзал»»). В нем должны содержаться сведения о состоянии окружающей среды на территории, где будет реализовываться проект, о возможных неблагоприятных последствиях строительства и эксплуатации объекта проектирования для жизни или здоровья граждан и окружающей среды и мерах по их предотвращению.

Цель работы – оценка исходного состояния окружающей среды, антропогенного воздействия на окружающую среду и возможных изменений состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности.

Заказчиком по проектированию является РУП «МИНСКЭНЕРГО», исполнителем ОВОС – ООО «ЭКСПЕРТЭНЕРГО».

Для достижения указанной цели были поставлены и решены следующие задачи:

1. Проведен анализ проектных решений планируемой хозяйственной деятельности.

2. Оценено современное состояние окружающей среды региона планируемой деятельности; существующий уровень антропогенного воздействия на окружающую среду в регионе планируемой деятельности; природно-экологические условия региона планируемой деятельности.

3. Определены источники и виды воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.

4. Дана оценка воздействия планируемой деятельности на различные компоненты окружающей среды, в том числе: на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, земельные ресурсы, почвы, растительный и животный мир, особо охраняемые природные территории и исторические памятники.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			11-08/22-ОВОС						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			5	

# 1 Правовые аспекты планируемой хозяйственной деятельности

## 1.1 Требования в области охраны окружающей среды

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 №1982-ХП (в редакции 04.01.2022) определяет общие требования в области охраны окружающей среды при размещении, проектировании, строительстве, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, консервации, демонтаже и сносе зданий, сооружений и иных объектов.

Законом установлена обязанность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей обеспечивать благоприятное состояние окружающей среды, в том числе, предусматривать:

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

При размещении зданий, сооружений и иных объектов должно быть обеспечено выполнение требований в области охраны окружающей среды с учетом ближайших и отдаленных экологических, экономических, демографических и иных последствий эксплуатации указанных объектов и соблюдение приоритета сохранения благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов.

При разработке проектов строительства, реконструкции, консервации, демонтажа и сноса зданий, сооружений и иных объектов должны учитываться нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду, предусматриваться способы обращения с отходами, применяться ресурсосберегающие, малоотходные, безотходные технологии, способствующие охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов.

Основными нормативными правовыми документами, устанавливающими природоохранные требования к ведению хозяйственной деятельности в Республике Беларусь, в данном случае для объекта: «Строительство сетей 10 кВ для подключения супербыстрого электрочагового комплекса «Остановочный пункт «Вокзал», являются:

- Кодекс Республики Беларусь о недрах от 14.07.2008 №406-3 (ред. от 06.01.2021 г);
- Кодекс Республики Беларусь о земле от 23.07.2008 №425-3 (ред. от 24.10.2016);

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-08/22-ОВОС

Лист

6

- Водный кодекс Республики Беларусь от 30.04.2014 №149-З (ред. от 05.01.2022);

- Лесной кодекс Республики Беларусь от 24.12.2015 №332-З (ред. от 04.01.2022);

- Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20.07.2007 №271-З (ред. от 10.05.2019 № 186-З);

- Закон Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» от 16.12.2008 №2-З (ред. от 18.06.2019);

- Закон Республики Беларусь «Об охране озонового слоя» от 12.11.2001 №56-З (ред. от 18.06.2019);

- Закон Республики Беларусь «О растительном мире» от 14.06.2003 №205-З (ред. от 04.01.2022);

- Закон Республики Беларусь «О животном мире» от 10.07.2007 №257-З (ред. от 04.01.2022);

- Закон Республики Беларусь «Об особо охраняемых природных территориях» от 15.11.2018 №150-З;

- а также иные нормативные правовые, технические нормативные правовые акты, детализирующие требования законов и кодексов.

Правовые и организационные основы предотвращения неблагоприятного воздействия на организм человека факторов среды его обитания, в целях обеспечения санитарно-эпидемического благополучия населения установлены Законом Республики Беларусь «О санитарно-эпидемическом благополучии населения» от 07.01.2012 №340-З (ред. от 15.07.2019 N 217-З).

Правовые основы в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера установлены Законом Республики Беларусь «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 05.05.1998 №141-З (ред. от 17.07.2020 N 50-З).

Среди основных международных соглашений, регулирующих отношения в области охраны окружающей среды и природопользования, в рамках строительства, эксплуатации и вывода из эксплуатации объектов планируемой деятельности, следующие:

- Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата от 09.05.1992 (г. Нью-Йорк) (вступившая в силу для Республики Беларусь с 9 августа 2000 г.);

- Киотский протокол к Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата от 11.12.1997 (вступивший в силу для Республики Беларусь 24 ноября 2005 г.).

- Венская Конвенция об охране озонового слоя от 22.03.1985 (вступившая в силу для Республики Беларусь с 22 сентября 1988 г.);

- Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой, от 16.09.1987 (вступивший в силу 1 января 1989 г.);

Инв.№подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

- Стокгольмская Конвенция о стойких органических загрязнителях (СОЗ) от 22.05.2001 (Республика Беларусь присоединилась к конвенции в феврале 2004 г.);

- Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия от 16.11.1972 (г. Париж) (вступившая в силу для Беларуси с 12 января 1989 г.);

- Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте от 25.02.1991 (г. Эспо) (вступившая в силу для Республики Беларусь с 8 февраля 2006 г.);

- Конвенция о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды, от 25.06.1998 (г. Орхус) (вступившая в силу для Республики Беларусь с 30 октября 2001 г.);

- Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния от 13.11.1979 (г. Женева) и протоколы к ней (вступившая в силу для Беларуси с 16 марта 1983 г.);

- Конвенция по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер от 17.03.1992 (г. Хельсинки) и Протокол по проблемам воды и здоровья к Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер 1992 года от 17.06.1999 (г. Лондон);

- Конвенция о биологическом разнообразии от 05.06.1992 (г. Рио-де-Жанейро). (вступившая в силу для Республики Беларусь с 29 декабря 1993 г.);

- Картахенский протокол по биобезопасности к Конвенции о биологическом разнообразии от 29.01.2000 (вступивший в силу для Беларуси с 11 сентября 2003 г.).

## 1.2. Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду

Процедура организации и проведения оценки воздействия на окружающую среду, а также в ее рамках организация и проведение общественных обсуждений отчета об оценке воздействия на окружающую среду, основываются на требованиях следующих международных договоров и нормативных правовых актов:

- Орхусская Конвенция о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды;

- Конвенция об ОВОС в трансграничном контексте;

- Закон Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» № 399-З от 18.07.2016;

- Положение о порядке проведения государственной экологической экспертизы, в том числе требованиях к составу документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу, заключению государственной экологической экспертизы, порядку его утверждения и (или отмены), особых условиях реализации проектных решений, а также требованиях к специалистам, осуществляющим проведение государственной экологической экспертизы,

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-08/22-ОВОС

Лист

8

утвержденное Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 № 47;

- Положение о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требованиях к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду, утвержденное Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 № 47;

- ЭкоНиП 17.02.06-001-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета», утвержденные Постановлением Минприроды Республики Беларусь 31.12.2021 N 19-Т.

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

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

Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			11-08/22-ОВОС						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата				9

## 2 Общая характеристика планируемой деятельности

### 2.1 Проектные решения

Проектом предусмотрено строительство сетей для подключения супербыстрого электрозарядного комплекса «Остановочный пункт «Вокзал».

В рамках проектирования предусмотрено:

– устройство Распределительно-трансформаторной подстанции (РТП) по ГП №1;

– прокладка кабеля W1;

– устройство наружных сетей связи V0;

– благоустройство территории РТП №1;

– восстановление благоустройства и озеленения после прокладки проектируемых сетей.

Посадка проектируемой РТП выполнена с учетом существующего рельефа. Водоотвод поверхностных вод осуществляется по существующему рельефу.

После производства работ по прокладке проектируемых сетей, рельеф проектируемого участка сохраняется в существующих отметках.

Технико-экономические показатели по благоустройству приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Количество
1	Площадь участка по акту выбора, га	3.66
2	Площадь застройки РТП, м <sup>2</sup>	138.5
3	Площадь отмостки РТП, м <sup>2</sup>	50.0
4	Площадь озеленения территории РТП, м <sup>2</sup>	68.0
5	Площадь покрытий автодорог, тротуаров, дорожек РТП, м <sup>2</sup>	145.0
6	Площадь восстановления озеленения (прокладка сетей), м <sup>2</sup>	5739.0
7	Площадь восстановления покрытий проездов и площадок (прокладка сетей), м <sup>2</sup>	298.0

Прокладка кабельных линий 10 кВ осуществляется в траншее на песчаной подсыпке с покрытием кирпичом, частично в трубах, также в существующей кабельной канализации, кабельном туннеле.

Переходы через асфальтированные дороги выполняются закрытым способом путём прокола установкой УНБ-1550.

### 2.2 Район расположения объекта

Проектируемый объект расположен в г. Минск. Объект проектирования располагается на территории Октябрьского и Ленинского административных районов г. Минска на участке от электроподстанции «ПС Первомайска», по ул.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

11-08/22-ОВОС

Лист

10

Красноармейской, 26А до ТП №43 по ул. Ленинградской, 5Б. Проектируемые инженерные сети предусмотрены вдоль существующих улиц и проездов, а также на землях свободных от застройки. Ситуационный план расположения объекта представлен на рис. 2.1 и в Приложении 3.

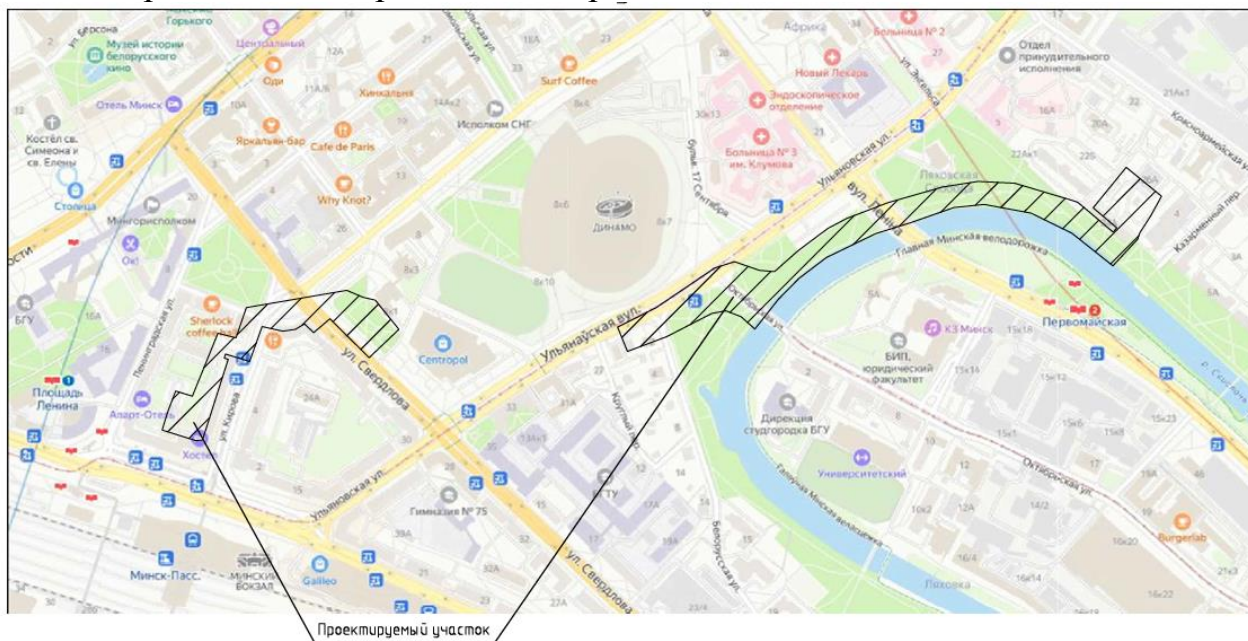


Рисунок 2.1 – Ситуационный план расположения объекта

Характеристика участка в части экологических ограничений использования территории (согласно «Акта выбора места размещения земельного участка для строительства» от 01.09.2022г):

- объект расположен в границах природных территорий, подлежащих специальной охране, в отношении которых устанавливаются ограничения:
  - водоохранная и прибрежная зоны водных объектов г. Минска;
  - зоны охраны недвижимых материальных историко-культурных ценностей, расположенных на территории, ограниченной ул. Ульяновской — ул. Первомайской — ул. Пулихова — ул. Смоленской — ул. Ленина в г. Минске, утвержденного постановлением Министерства культуры Республики Беларусь от 21.09.2018 № 55;
  - объекты, которые входят в перечень объектов с нормируемыми требованиями к величине санитарно-защитных зон вблизи рассматриваемой площадки отсутствуют;
  - леса особо охраняемых природных территорий, особо охраняемые природные комплексы (заповедники, заказники и др.) на проектируемом участке отсутствуют;
  - редкие, реликтовые виды растений, занесенные в Красную Книгу, а также представители фауны, занесенные в Красную книгу, на участке строительства и на близлежащих территориях отсутствуют.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-08/22-ОВОС	Лист
							11

### 3 Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности

В качестве альтернативных вариантов реализации планируемой деятельности рассмотрены следующие:

1 вариант: размещение сетей для подключения супербыстрого электроразрядного комплекса в увязке со сложившейся исторической застройкой на отведенном земельном участке согласно Акта выбора места размещения земельного участка для строительства, подвод инженерных сетей согласно выданным техническим условиям с подключением в обозначенных точках, благоустройство прилегающей территории;

*Положительные последствия:*

- обеспечение владельцев электромобилей возможностью подзарядки электроэнергией;
- повышение качества обслуживания туристов;

*Отрицательные последствия:*

- минимальное удаление объектов растительного мира и воздействие на почвенные ресурсы.

2 вариант: размещение сетей с отведением нового земельного участка с устройством нового проезда;

*Положительные последствия:*

- обеспечение владельцев электромобилей возможностью подзарядки электроэнергией;

*Отрицательные последствия:*

- плохая доступность для туристов;
- несоблюдение норм действующего законодательства;
- удаление большего количества объектов растительного мира;

3 вариант: «Нулевая альтернатива», означающая полный отказ от реализации проекта.

Целесообразность осуществления данного проекта состоит в:

- повышении уровня качества жизни населения;
- стимулировании для реализации социальных программ;
- эффективном использовании ресурсов Заказчика.

Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			11-08/22-ОВОС						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата				



## 4 Оценка существующего состояния окружающей среды региона планируемой деятельности

### 4.1 Природные компоненты и объекты

#### 4.1.1 Климатические и метеорологические условия

Характеристика климатических условий исследуемой территории приводится по данным метеорологических наблюдений на метеостанции в г. Минске.

Климат исследуемого района умеренно-континентальный характеризуется четко выраженными сезонами – зимой и летом. Лето достаточно теплое и продолжительное, а зима умеренно холодная. Для данной территории характерны преобладающие воздушные потоки западных направлений.

Среднегодовая температура воздуха за многолетний период равна 5,7<sup>0</sup>С с минимально наблюденной 2,5<sup>0</sup>С в 1942 г. и максимальной 7,9<sup>0</sup>С в 2008 г. Общая продолжительность зимнего периода с температурой ниже нуля градусов составляет 4 месяца, самым холодным месяцем является январь (- 6,5<sup>0</sup>С). Таким он бывает в 45% лет.

Максимальная глубина промерзания почвы приходится на февраль-март месяцы и достигает 80-86 см. В зимние месяцы довольно часто наблюдаются оттепели, хотя в отдельные дни минимальная температура может быть ниже - 210 С.

Снежный покров устанавливается обычно в первой декаде ноября, полный сход его наступает в конце первой декады апреля.

Весенний период начинается с середины апреля и длится до конца мая.

Продолжительность летнего периода составляет 120-150 дней, самый теплый месяц года – июль (в 67% лет). За три летних месяца выпадает 239 мм осадков, а за весь теплый период (март-ноябрь) – 450 мм.

В районе исследований в летнее время преобладают ветры западных и северо-западных направлений, в зимнее – южных, и западных направлений. В целом за год преобладают южные и западные ветра, наименьшая повторяемость у ветров северной четверти горизонта. Среднегодовая скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% равна 5 м/с.

#### *Радиационная обстановка*

С целью оценки состояния радиационной обстановки ведется радиационный мониторинг.

В Минске находится пункт измерения уровней мощности дозы гамма-излучения, пункты отбора проб радиоактивных аэрозолей в приземном слое атмосферы, пункты отбора проб радиоактивных выпадений.

Радиационная обстановка в 2019 году на территории г. Минска оставалась стабильной, не выявлено ни одного случая превышения уровней МД над установившимися многолетними значениями.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-08/22-ОВОС

Лист

13

#### 4.1.2 Атмосферный воздух

Атмосферный воздух относится к числу приоритетных факторов окружающей среды, оказывающих влияние на состояние здоровья населения.

При оценке состояния атмосферного воздуха учитываются среднесуточные и максимально разовые предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ. Средние за сутки значения сравниваются с ПДК среднесуточной, а максимальные – с максимально разовой. Основными загрязняющими веществами являются: твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль), твердые частицы, фракции размером до 10 микрон; диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота.

Специфическими загрязняющими веществами являются: сероводород, сероуглерод, фенол, фториды твердые, хлористый водород, свинец, аммиак, формальдегид, ацетон, бензол, гидроцианид, метиловый спирт, толуол, бенз(а)пирен, кадмий, этилацетат, бутилацетат, этилбензол, ксилол (смесь о-, м-, п-), бутанол. Для оценки состояния атмосферного воздуха используются также такие показатели, как количество дней в году, в течение которых установлены превышения среднесуточных ПДК и повторяемость (доля) проб с концентрациями выше максимально разовых ПДК.

#### 4.1.3 Поверхностные воды

В гидрологическом отношении территория исследований находится в водосборе р. Лошица.

Река Лошица берет начало у северо-западной окраины с. Слобода в 350 м выше кольцевой дороги г. Минска и впадает в р. Свиолочь выше Чижовского водохранилища.

Река Лошица имеет приток р. Мышку (левый). В верхнем и среднем течении существует цепь прудов. Кроме того на реке устроены два водохранилища: «Лошица» ("Курасовщина") и небольшое водохранилище в устьевой части.

В естественном состоянии русло реки извилистое, шириной 0,5-1,0 м в верховье и до 10 м выше водохранилища «Лошица», глубиной от 0,1 до свыше 1,0 м.

Пойма двухсторонняя, шириной 50-100 м.

На протяжении от водохранилища «Лошица» до пруда в устьевой части река до недавнего времени находилась в естественном состоянии, меандрируя, особенно в устьевой её части. Для увеличения пропускной способности реку, с целью ликвидации подтопления расположенных в пойме жилых домов, русло реки было расчищено и канализовано, а меандра превратилась в заросшее старичное русло.

Взам. инв. №							11-08/22-ОВОС	Лист
Подп. и дата								
Инв. № подл.								
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Примерно до пересечения с улицей Кижеватого река имеет пойменную территорию, преимущественно развитую по левому берегу шириной 50-100 м, по правому – шириной 10-15 м. Правый берег крутой, заросший.

Основные физико-географические характеристики следующие: площадь водосбора 22,1 км<sup>2</sup>; заболоченность – 1%; залесенность – 13,1%; застройка – 38,0%; уклон – 4,17%.

Долина ее слабо выработана, имеет корытообразный профиль, местами асимметрична. Ширина ее изменяется от 250 до 500 м. Борта долины крутые (до 15-20%), сильно расчленены оврагами (длиной - 120 м, шириной - 15 м, глубиной - 4м).

Абс.отм. бортов долины 195 - 217,5 м. В геоморфологическом отношении она представляет собой флювиогляциальную дельту, заполненную в основном осадками поозерского оледенения. Пойма ручья не сформировалась и отмечается лишь фрагментами. Ее абсолютные отметки 194,7-205 м, ширина 70-160 м, высота над урезом воды 0,4-1 м. Ширина русла речки 1-12 м. Водосборные площади речки сильно расчленены оврагами.

Естественный гидрологический режим р. Лошица определяется её принадлежностью к Днепровскому бассейну, отличается преобладанием элементов снегового питания и характеризуется сравнительно высоким весенним половодьем и низким летне-осенней меженью и зимней меженью, прерываемыми дождевыми паводками.

В настоящее время естественный режим р. Лошица изменен под влиянием антропогенных факторов - созданием водохранилищ, увеличением площади урбанизированной территории, отведением поверхностных сточных вод и т.д.

Максимальный сток р. Лошица в современных условиях определяется пропускной способностью имеющихся гидротехнических сооружений.

#### 4.1.4 Рельеф, геологическая среда и подземные воды

В геоморфологическом отношении район исследований относится к области возвышенностей и равнин Центральной Беларуси и расположен в пределах юго-восточной части Минской краевой ледниково-аккумулятивной возвышенности, представленной мощной сложно построенной системой моренных гряд и холмистых массивов.

Минск расположен в юго-восточной части Минской краевой ледниково-аккумулятивной возвышенности. В гляциоморфологическом отношении южная часть возвышенности представляет собой Ивенецко-Минский моренный массив – наиболее высокую ледниковую форму древнеледниковой области Европы. Массив сформировался в минскую стадию отступления сожского ледникового покрова.

Минск находится на восточном склоне Ивенецко-Минского массива, в пределах верхнего участка бассейна р. Свислочи.

В геоморфологическом отношении она представляет собой флювиогляциальную дельту, заполненную в основном осадками поозерского оледенения. Пойма ручья не сформировалась и отмечается лишь фрагментами.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-08/22-ОВОС	Лист
							15



сравнению с естественными почвами явно выражено смещение в сторону подщелачивания почв. Величина рН превышает 7 в 30% случаев. Слабокислая среда характерна для почв рекреационных зон (рН=5,52), хотя в ряде парков и сохранившихся зеленых массивов Минска реакция среды оказалась слабощелочной. Наибольшие изменения величины рН отмечаются в почвах типично городских ландшафтов (многоэтажной застройки, промышленных, saniрующих), где реакция почвенных растворов близка к нейтральной или слабощелочной. Причиной подщелачивания городских почв является, прежде всего, привнесение в почву (почвогрунты) золы, цементной пыли, строительных отходов, характеризующихся щелочной реакцией среды.

В почвенном покрове долины р. Лошица преобладают дерново-глееватые суглинистые почвенные разновидности, сформированные на пылеватых мощных легких суглинках. В пониженных элементах поймы сформировались глеевые разновидности дерновых заболоченных почв. Мощность покровных лессовидных суглинков в зависимости от местоположения по рельефу колеблется от 1,0 до 2,0 м, уменьшаясь на повышенных водораздельных элементах рельефа и увеличиваясь на выровненных и пониженных местах.

Данные механического анализа свидетельствуют о том, что почвы содержат до 24% физической глины. Отличительным признаком данных почв является повышенное содержание пылеватых частиц - до 60-65 %. По профилю почв происходит перераспределение физической глины и илистых частиц – уменьшение их в подзолистом горизонте и увеличение в иллювиальном. Реакция среды у этих почв составляет рН 5,0- 5,2.

На нижних частях склонов и ложбинообразных понижениях сформировались дерново-подзолистые временно избыточно увлажненные суглинистые почвы на пылеватых (лессовидных) мощных легких суглинках. Данные механического анализа свидетельствуют о том, что почвы содержат до 24,1 % физической глины и повышенное содержание пылеватых частиц - до 55-60 %. Реакция среды у этих почв составляет рН 4,8- 5,2, небогаты гумусом.

Среди дерново-подзолистых заболоченных почв помимо легкосуглинистых разновидностей небольшое распространение получили временно-избыточно увлажненные почвы связносупесчаного механического состава, сформированные на водноледниковых супесях. Отличаются такие почвы, от описанных выше, более легким механическим составом.

#### 4.1.6 Растительный и животный мир

Согласно геоботаническому районированию участок относится к Минско-Борисовским лесам Ошмяно - Минского лесорастительного района (подзона дубово-темнохвойных лесов).

Описание растительности приведено с использованием материалов Института экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича НАН Беларуси. Насаждение парка представлено липово-дубовым древостоем с участием отдельных видов аборигенной и интродуцированной флоры.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-08/22-ОВОС

Лист

17

Напочвенный покров представлен ассоциацией *Urtico-Aegopodietum*–крапивно-снытевой. Флористический состав сообществ данной ассоциации значительно варьирует – от 8 до 28 видов. В травяном ярусе с невысоким проективным покрытием произрастают *Anthriscussylvestris*, *Poatrivialis*, *Heraclеum sosnowskyi* (купырь лесной, мятлик обыкновенный, борщевик Сосновского).

Единично в покрове встречается *Arctium lappa*, *Dactylis glomerata*, *Taraxacum officinale*, *Mycelis muralis*, *Stellaria nemorum*, *Reynoutria japonica*, *Bromopsis inermis* и др. (репейник большой, ежа сборная, одуванчик лекарственный, мицелис постенный, звездчатка дубравная, рейнутрия японская, костер безостый и др.).

Из млекопитающих наиболее полно на территории города представлен отряд грызунов, среди которых встречаются представители лесной фауны, а также синантропные виды. На ландшафтно-рекреационных территориях обитают виды, характерные для лесных экосистем: лесная мышь, мышь-малютка, обыкновенная, рыжая и пашенная полевки, белка обыкновенная. Из синантропных видов на территории города преобладают серая крыса и домовая мышь, преимущественными местами локализации которых являются жилая застройка, а также предприятия по хранению и переработке пищевых продуктов.

Видовой состав и численность птиц существенно различается в разных функциональных зонах. В наиболее благоприятных условиях местообитания, приуроченных к ландшафтно-рекреационным территориям (паркам и лесопаркам) орнитофауна представлена более чем 50 видами. Наиболее встречаемые – серая ворона, галка, грач, домовая воробей, скворец, пестрый дятел, зяблик, белая трясогузка, черноголовая славка, пеночка-весничка, пеночка-трещетка, зарянка, мухоловка-пеструшка, серая мухоловка, большая синица, лазаревка, зеленая пересмешка.

На городских водоемах независимо от их происхождения (природные и трансформированные) обитает более 40 видов птиц, в том числе водоплавающие. К таким местообитаниям тяготеют кряква, лысуха, озерная чайка.

Территории жилых и общественных зон г. Минска отличаются бедным видовым составом и высокой плотностью гнездящихся птиц, 70% среди которых занимают сизый голубь и домовая воробей. 27

Наиболее благоприятным местообитанием земноводных и рептилий являются озелененные территории природного комплекса вблизи рек и водоемов, увлажненные местообитания и входящие в их состав водные объекты. В границах г.

Минска в настоящее время зафиксировано восемь представителей земноводных и три представителя пресмыкающихся. Герпетофауна представлена обыкновенным тритоном, краснобрюхой жерлянкой, чесночницей обыкновенной, зеленой жабой, остромордой лягушкой, травяной лягушкой, съедобной и прудовой лягушками. Из рептилий отмечены

Взм. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

живородящая ящерица, обыкновенный уж, гадюка обыкновенная, основным местообитанием которой является заказник «Лебяжий».

Кроме этого, изредка встречаются серая жаба, камышовая жаба, квакша обыкновенная, не имеющие на территории города постоянных местообитаний нарушенных покрытий на участке строительства.

#### 4.1.7 Природные комплексы и природные объекты

Природные объекты подразделяются на природные ресурсы и природные комплексы.

Природные ресурсы – это компоненты природной среды, природные и природноантропогенные объекты, которые используются или могут быть использованы при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, в качестве источников энергии, продуктов производства и потребления и имеют потребительскую ценность.

Природные комплексы – это функционально и естественно связанные между собой природные объекты, объединенные географическими и иными соответствующими признаками.

Комплексы подразделяются на три категории по режиму охраны:

- полностью исключенные из хозяйственного или рекреационного (отдых, восстановление) использования (заповедники);

- исключенные полностью или частично из хозяйственного использования (заказники);

- с ограниченным режимом использования ресурсов (Национальные парки).

Особо охраняемые природные территории (далее – ООПТ) создаются с целью сохранения в естественном состоянии уникальных природных объектов и ландшафтного разнообразия, сохранение биологического и ландшафтного разнообразия, обеспечение рационального использования, предотвращение деградации, загрязнения, повреждения, истощения, разрушения и иного вредного воздействия.

Проектом не предусматривается воздействие на недра.

#### 4.2 Социально-экономические условия

Город Минск расположен недалеко от географического центра страны.

Площадь составляет 348,85 км<sup>2</sup>, население — 1 885,1 тысяч человек (на 1 января 2012 года) или 19,9% от общей численности населения республики.

Административно территория, планируемой хозяйственной деятельности относится к Октябрьскому району г. Минска.

Октябрьский район - это крупный промышленный, транспортный, научный и культурный центр города Минска. Расположен район в южной части города между железными дорогами Минск – Брест и Минск – Гомель. В его состав входят промышленный узел Колядичи и микрорайон Сокол. Население района составляет 156 тыс. человек, площадь — 2043,95 га.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-08/22-ОВОС

Лист

19

### *Промышленность*

Флагманами промышленности района являются ОАО «Интеграл» - управляющая компания холдинга «Интеграл» и ОАО «Керамин». Их доля в выпуске районной промышленной продукции 53%, а в экспорте района 37%.

Одними из крупных предприятий являются и ОАО «Крион» - осуществляющих производство газов и газовых смесей, ЗАО «Минский завод виноградных вин» ООО «Фармтехнология» является крупнейшим негосударственным отечественным производственным фармацевтическим предприятием с полным производственным циклом.

СООО «Парфюмерно-косметическая фабрика «Модум – наша косметика» является одним из ведущих производителей косметической продукции в Республике Беларусь.

### *Здравоохранение*

На территории Октябрьского района г.Минска расположены: амбулаторно-поликлинические учреждения: УЗ «3-я центральная районная клиническая поликлиника Октябрьского района г. Минска», УЗ «29-я городская поликлиника», УЗ «35-я городская поликлиника», УЗ «38-я городская поликлиника» · УЗ «3-я городская детская клиническая поликлиника», УЗ «13-я городская детская клиническая поликлиника», УЗ «5-я городская стоматологическая поликлиника» · 4 клинические больницы: УЗ «городская клиническая больница скорой медицинской помощи», УЗ «3-я городская детская клиническая больница», УЗ «городская гинекологическая больница», УЗ «11-я городская клиническая больница», 3 центра: ГУ «республиканский научно-практический центр травматологии и ортопедии», ГУ «республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья», Центр гигиены и эпидемиологии октябрьского района г.Минска.

### *Культурная сфера района*

Культурно-спортивный центр УП «Минское отделение белорусской железной дороги» Дом культуры ОАО «Интеграл» УО «Белорусский государственный университет культуры и искусств» УО «Минский государственный колледж искусств» ГУО «Детская музыкальная школа искусств № 7 г. Минска» Детская библиотека № 4 ГУ «Центральная система детских библиотек г. Минска» Библиотека-филиал № 20 ГУ «Центральная система публичных библиотек г. Минска» Библиотека-филиал № 19 ГУ «Центральная система публичных библиотек г. Минска»

### *Объекты историко – культурного наследия района*

На территории района 30 объектов имеют статус историко-культурной ценности, из которых 3 объекта имеют 2 категорию ценности: · здание по адресу Кирова, 1 - ул. Ленинградская, 7 - ул. Бобруйская, 13 (1947-1952г.г.), имеется охранная доска «Будынак 1947-1952 гг., архітэктар Б.Рубаненка». · здание по адресу ул. Кирова, 2 - ул. Ульяновская, 34 - ул. Бобруйская, 15 (1947-1952г.г.), имеется охранная доска «Будынак 1947-1952 гг., архітэктар Б.Рубаненка». · здание железнодорожных касс по ул.Бобруйская, 4 (1955 г.), имеется охранная доска «Будынак 1955 г., архітэктары С.Баткоускі, Н.Шпігельман». 27 объектов

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

11-08/22-ОВОС

Лист

20



имеют 3-ю категорию ценности, среди которых курганный могильник 10-11 в.в. на южной окраине ул. Стебенева (статус памятника археологии)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							11-08/22-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		21

## 5 Оценка воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

### 5.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух

#### 5.1.1 Характеристика источников загрязнения атмосферы

Общее состояние атмосферного воздуха, среднегодовые концентрации загрязняющих веществ, показывают, что качество атмосферного воздуха находится в допустимых пределах.

В настоящий момент на территории строительства отсутствуют источники выбросов загрязняющих веществ.

Источниками воздействия на атмосферу на стадии строительства являются: строительная техника, автомобильный транспорт, используемые в процессе производства строительного-монтажных работ;

Основными загрязняющими веществами, выбрасываемыми в атмосферный воздух при проведении строительных работ на основании типовых технологий являются: летучие органические соединения, пыль неорганическая, твердые частицы суммарно, сварочные аэрозоли, углерода оксид, азота диоксид, серы диоксид, углеводороды предельные C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, углеводороды предельные C<sub>11</sub>-C<sub>19</sub>.

Объемы выбросов загрязняющих веществ на стадии строительства являются маломощными, выбросы носят разовый, временный характер, воздействие на атмосферу данных источников принимается незначительным, непостоянным. Методики определения степени влияния загрязняющих веществ в процессе строительства отсутствуют, поэтому ввиду кратковременности и однократности проведения данных работ степень влияния на окружающую среду не оценивается.

После реализации проектных решений по строительству сетей электроснабжения не предусматриваются выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. При вводе в эксплуатацию проектируемого объекта увеличение негативного воздействия на атмосферу и здоровье населения по химическому фактору загрязнения не предусмотрено.

Движение механических транспортных средств вне дорог проектом не предусмотрено.

После реализации проектных решений изучаемая территория не будет испытывать влияние выбросов загрязняющих веществ от рассматриваемого объекта.

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-08/22-ОВОС	Лист
							22

## 5.1.2 Воздействие физических факторов. Прогноз и оценка уровня физического воздействия

### *Воздействие шума*

Кроме выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (химический фактор) на окружающую среду оказывает влияние и физический фактор – акустическое (шумовое) воздействие агрегатов проектируемой линии.

Шумовое (акустическое) загрязнение – это раздражающий шум антропогенного происхождения, нарушающий жизнедеятельность живых организмов и человека. Раздражающие шумы существуют и в природе (абиотические и биотические), однако считать загрязнением их неверно, поскольку живые организмы адаптировались к ним в процессе эволюции.

В основу гигиенически допустимых уровней шума для населения положены фундаментальные физиологические исследования по определению действующих и пороговых уровней шума. При гигиеническом нормировании в качестве допустимого устанавливают такой уровень шума, влияние которого в течение длительного времени не вызывает изменений во всем комплексе физиологических показателей, отражающих реакции наиболее чувствительных к шуму систем организма.

Предельно допустимый уровень физического воздействия (в т.ч. и шумового воздействия) на атмосферный воздух – это норматив физического воздействия на атмосферный воздух, при котором отсутствует вредное воздействие на здоровье человека и окружающую природную среду.

В настоящее время основными документами, регламентирующими нормирование уровня шума для условий городской застройки, являются:

– СанПиН «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденные постановлением Минздрава Республики Беларусь № 115 от 16.11.2011;

– СН 2.04.01-2020 «Защита от шума».

По границам воздействия при проведении строительных работ объект характеризуется локальным характером, ограниченным пространством деятельности объекта; по воздействию на объекты природной среды (атмосферный воздух, водные ресурсы, почвы, грунты, фауна и флора) – косвенным воздействием.

При эксплуатации объекта физическое воздействие (шум) на окружающую среду не оказывается.

Таким образом, шум на прилегающих территориях не превышает нормативный. Проведение специальных шумозащитных мероприятий не требуется.

### *Электромагнитное излучение*

Основными параметрами, характеризующими электромагнитное поле, являются: частота, длина волны и скорость распространения. Эффект действия

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-08/22-ОВОС

Лист

23

электромагнитного поля на биологический объект принято оценивать количеством электромагнитной энергии, поглощаемой этим объектом при нахождении его в поле.

При эксплуатации электроэнергетических установок – открытых распределительных устройств и воздушных ЛЭП напряжением выше 330 кВ – в пространстве вокруг токоведущих частей работающих электроустановок возникает мощное электромагнитное поле, влияющее на здоровье людей. В электроустановках напряжением ниже 330 кВ появляются менее интенсивные электромагнитные поля, не оказывающие отрицательного влияния на биологические объекты.

Основанием для разработки данного раздела служат:

– гигиенический норматив «Допустимые значения показателей комбинированного воздействия шума, вибрации и низкочастотных электромагнитных полей на население в условиях проживания», утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 25 января 2021 г. № 37.

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

Оценка воздействия электромагнитных излучений на людей осуществляется по следующим параметрам:

- по энергетической экспозиции, которая определяется интенсивностью электромагнитных излучений и временем его воздействия на человека;
- по значениям интенсивности электромагнитных излучений;
- по электрической и магнитной составляющей;
- по плотности потока энергии.

Вредное воздействие магнитного поля проявляется лишь при его напряженности около 200 А/м, что бывает на расстоянии 1—1,5 м от проводов фазы линии и опасно только для обслуживающего персонала при работах под напряжением. Это обстоятельство позволило сделать вывод об отсутствии биологического влияния магнитных полей промышленной частоты на людей и животных, находящихся под линией электропередач.

Исходя из конструктивных особенностей электропередачи (провисания провода) наибольшее влияние поля проявляется в середине пролета, где напряженность для линий сверх - и ультравысокого напряжения на уровне роста человека составляет 5 - 20 кВ/м и выше в зависимости от класса напряжения и конструкции линии.

У опор, где высота подвеса проводов наибольшая и сказывается экранирующее влияние опор, напряженность поля наименьшая. Так как под проводами линией электропередач могут находиться люди, животные, транспорт, то возникает необходимость оценки возможных последствий

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-08/22-ОВОС

длительного и кратковременного пребывания живых существ в электрическом поле различной напряженности.

Наиболее чувствительны к электрическим полям копытные животные и человек в обуви, изолирующей его от земли. Копыто животных также является хорошим изолятором. Наведенный потенциал в этом случае может достигать 10 кВ, а импульс тока через организм при касании к заземленному предмету (ветке куста, травинке) 100 - 200 мкА. Такие импульсы тока безопасны для организма, но неприятные ощущения заставляют копытных животных избегать трассы высоковольтных ЛЭП (более 10 кВ) в летнее время.

При определении влияния на растения незначительные повреждения были заметны при напряженности, равной 20 кВ/м. Это был самый низкий порог появления повреждений в исследованиях.

Таким образом, на территории объекта отсутствуют источники электромагнитных излучений с напряжением электрической сети более 10кВ и выше, источники радиочастотного диапазона (частота 300 мГц и выше). Влияние на флору, фауну, человека исключено.

### ***Воздействие вибрации***

Вибрация – механические колебания и волны в твердых телах. Вибрация конструкций и сооружений, инструментов, оборудования и машин может приводить к снижению производительности труда вследствие утомления, оказывать раздражающее и травмирующее воздействие на организм человека, служить причиной вибрационной болезни.

На рассматриваемой площадке не имеется оборудования, являющегося источниками общей технологической вибрации.

Источники общей транспортной вибрации отсутствуют.

На рассматриваемой территории предусмотрены все необходимые мероприятия с целью предотвращения распространения вибрации и исключения вредного воздействия на человека.

### ***Воздействие инфразвуковых колебаний***

Основанием для разработки данного раздела служат санитарные нормы и правила «Требования к инфразвуку на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки», утвержденные Постановлением Министерства здравоохранения РБ №121 от 06.12.2013г.

Механические колебания с частотами ниже 17 Гц называют инфразвуками. Нормируемыми параметрами постоянного инфразвука являются уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 2, 4, 8 и 16 Гц. Нормируемыми параметрами непостоянного инфразвука являются эквивалентные по энергии уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 2, 4, 8 и 16 Гц и эквивалентный общий уровень звукового давления.

На территории проектируемого объекта отсутствует оборудование, способное производить инфразвуковые колебания.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

## 5.2 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Проектными решениями по проектируемому объекту не предусмотрены технологические процессы, а также использование технологического или иного оборудования, являющихся источниками образования сточных вод. Образование производственных сточных вод в период строительства, а также в процессе эксплуатации объекта на площадке проектируемого объекта не прогнозируется.

## 5.3 Оценка воздействия на почву, недра, растительность и животный мир

Добыча полезных ископаемых на территории объекта не предусматривается.

Основными источниками воздействия на стадии строительства на геологическую среду являются следующие виды работ:

- работы по подготовке площадки (прокладка коммуникаций, устройство площадок для нужд строительства);
- отсыпка земляного полотна.

Воздействие проектируемого объекта на геологическую среду связано, в первую очередь, с изъятием грунта при устройстве твердых покрытий, фундамента. Уровень воздействия на время строительства можно оценить как допустимое.

Во время эксплуатации объекта негативное влияние на геологическую среду оказываться не будет.

Анализируя основные проектные решения можно сделать следующее заключение:

- проектом предусматривается снос древесно-кустарниковой растительности;
- проведение строительных работ присутствует необходимость восстановления нарушенных земель (нарушение травной растительности предусматривается);
- в пределах пятна производства земляных работ проектом предусмотрена срезка плодородного слоя почвы;
- мониторинг почв на загрязнение нефтепродуктами и тяжелыми металлами не проводился в связи с отсутствием воздействия;
- при строительстве будут применяться методы работ, исключаящие ухудшение свойств грунтов неорганизованным размывом поверхностными и подземными водами, промерзанием, повреждением механизмами и транспортом, а также проводиться соответствующие мероприятия по обращению со строительными отходами, предотвращающие загрязнение прилегающей территории.

Воздействие проектируемой деятельности во время строительномонтажных работ оценивается как воздействие низкой значимости.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-08/22-ОВОС

Лист

26

Воздействие низкой значимости на геологическую среду обусловлено также отсутствием ценных минеральных месторождений в границах территории производства земляных работ.

При организации рельефа проектируемой площадки значительные выемки и насыпи грунтов не предполагаются. Поэтому риск активизации эрозионных и склоновых процессов будет минимален.

Для снижения уровня воздействия техническое обслуживание и заправку строительных механизмов, сбор отработанных масел необходимо производить в специально отведенных местах.

Эксплуатация электросети исключает образование и фильтрацию загрязненных поверхностных сточных вод и случайных проливов загрязняющих веществ в почву.

Следовательно, вредное воздействие на почву и недра в районе размещения проектируемого объекта, благодаря предусмотренным мероприятиям, будет незначительным.

Основное воздействие на земельные ресурсы будет оказываться в момент проведения работ по прокладке электросети. Для уменьшения воздействия на окружающую природу приняты определенные меры: - снабжение объекта конструкциями, изделиями и материалами предусмотрено из условия достаточности для выполнения работ на одни сутки, без организации складирования на строительной площадке; - материально-техническое снабжение строительства материалами, изделиями и полуфабрикатами предусмотрено с предприятий стройиндустрии и производственной базы генподрядной строительной организации; - для сварочных работ предусматривается использовать сварочные агрегаты с двигателем внутреннего сгорания; - к производству работ по работе с грунтом необходимо приступать до начала строительства объекта и в теплое время года при наличии юридически оформленных документов по отводу земель на период строительства.

Участок строительства проходит по антропогенно преобразованному ландшафту. Воздействие в определенной степени оказывает на окружающую среду в процессе проведения строительных работ. В процессе выполнения запланированных видов работ в результате действия непосредственных и опосредованных факторов будут происходить временные изменения во внешнем облике ландшафта, видовом составе и структуре растительного покрова на самой территории строительства и сопредельных территориях. Наибольшим изменениям будут подвержен растительный покров в результате прямого воздействия при выполнении строительных работ.

При подготовке площадки для производства строительных работ предусматривается удаление объектов растительного мира. К удалению планируется 9 шт. деревьев, поросль деревьев с площади 1 м<sup>2</sup>, 11 шт., 2.5 м.п. кустарников. В проектной документации предусмотрены компенсационные мероприятия за удаляемые объекты растительного мира соответствии "ПОЛОЖЕНИЕМ о порядке определения условий осуществления

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-08/22-ОВОС

Лист

27

компенсационных посадок либо компенсационных выплат стоимости удаляемых объектов растительного мира» (в редакции постановления Совета Министров Республики Беларусь от 26.04.2019г. № 265)".

Животные, обитающие в естественной природной среде, испытывают прямое и косвенное воздействие антропогенных изменений в состоянии окружающей природной среды. Прямое воздействие на состояние животных связано с непосредственным изъятием особей, возможным токсикологическим загрязнением среды их обитания и уничтожением подходящих для их обитания биотопов. Косвенное воздействие проявляется в антропогенном изменении экологических условий среды их обитания, нарушении пространственных связей между популяциями.

Негативное воздействие от планируемой, в рамках проекта, деятельности на компоненты (атмосферный воздух, растительный мир) и объекты природной среды, также может быть обусловлено кратковременным проведением строительно-монтажных работ с использованием специальной строительной техники.

Устойчивость ландшафта к антропогенным воздействиям через воздушный бассейн в рассматриваемом районе находится на высоком уровне.

Воздействие на животный мир оказано косвенное, в первую очередь на беспозвоночных при разработке грунтов. Расчет ущерба животному миру в рамках проектной документации не производится.

Трасса прохождения электросети расположена в границах антропогенно преобразованных территории в черте крупного населенного пункта в зоне малоэтажной жилой застройки. На данном участке возможно пребывание популяций птиц и млекопитающих в ранге «посетитель». Отсутствуют краснокнижные животные, не проходят пути «миграционных коридоров» крупных млекопитающих. Изъятие незначительных площадей не скажется на условиях обитания этого класса животных. Влияние на птиц, крупных млекопитающих оказывается опосредованное в процессе строительства объекта.

Вредное воздействие на эти классы позвоночных животных оказано не будет и расчет производить нецелесообразно. После реализации проектных решений на участке строительства все экосистемы восстановятся в кратчайшие сроки.

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

- работа используемых при строительстве механизмов и транспортных средств только в пределах отведенного под строительство участка;
- благоустройство и озеленение территории после окончания строительства;
- применение современных машин и механизмов, создающих минимальный шум при работе и рассредоточение работы механизмов по времени и в пространстве для минимизации значения фактора беспокойства для животного мира;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-08/22-ОВОС

Лист

28



– строительные и дорожные машины должны соответствовать экологическим и санитарным требованиям: по выбросам отработавших газов; по шуму; по производственной вибрации;

– сбор образующихся при строительстве отходов в специальные контейнеры, сточных вод в гидроизолированные емкости с целью предотвращения загрязнения среды обитания животных;

– обеспечение сохранности зеленых насаждений, не входящих в зону производства работ.

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

– ограждать деревья, находящиеся на территории строительства, не подлежащие удалению;

– не складировать строительные материалы и не устраивать стоянки машин на газонах на расстоянии ближе 2,5 м от дерева и 1,5 м от кустарника;

– работы подкопом в зоне корневой системы деревьев и кустарников производить ниже расположения основных скелетных корней (не менее 1,5 м от поверхности почвы), не повреждая корневой системы.

При соблюдении всех предусмотренных проектом требований, негативное воздействие при строительстве проектируемого объекта на растительный и животный мир будет в пределах допустимого.

В процессе эксплуатации объекта влияния на животный и растительный мир оказывается в допустимых пределах.

#### **5.4 Оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций**

Учитывая специфику технологических процессов, связанных с рассматриваемым производством, аварийные и залповые выбросы в атмосферу, аварийные сбросы сточных вод в водотоки отсутствуют. Для предотвращения пожара проектными решениями обеспечиваются все необходимые, согласно нормативным документам, мероприятия.

#### **5.5 Оценка воздействия на социально-экономическую обстановку района**

Очевидно, что любая хозяйственная деятельность может иметь последствиями изменение социальных условий, как в сторону увеличения материальных благ и выгод местного населения в сферах экономики, просвещения, здравоохранения, так и в сторону ухудшения социальной и экологической ситуации в результате непредвиденных неблагоприятных последствий.

Основной мерой воздействия на социальную сферу в настоящее время можно считать изменение уровня жизни, который оценивается по множеству параметров, основными из которых являются: здоровье населения; демографическая ситуация, уровень образования, трудовая занятость, уровень науки и культуры, степень развития экономики, доходы населения и пр.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-08/22-ОВОС

Положительное воздействие планируемой деятельности на экономику города в целом на этапе строительства проектируемого объекта будет связано с размещением подрядов на выполнение строительных работ и поставку строительных материалов. Основу рабочей силы на этапе строительства составит персонал строительных организаций г. Минска

В целом при выполнении всех необходимых мероприятий и технических решений запланированный проект не окажет негативного воздействия на социально-экономическую сферу, и результативное воздействие будет положительным. Следовательно, реализация проектных решений социально и экономически выгодна как в местном, так и в региональном масштабе.

### 5.6 Оценка объемов образования отходов. Способы обращения с ними

Отходы - вещества или предметы, образующиеся в процессе осуществления хозяйственной деятельности, жизнедеятельности человека и не имеющие определенного предназначения по месту их образования либо утратившие полностью или частично свои потребительские свойства.

Возможная степень воздействия отходов на окружающую природную среду зависит от количественных и качественных характеристик отходов (физико-химические свойства, класс опасности, количество).

Актуальным при строительстве и эксплуатации объекта является проблема удаления и складирования, а в дальнейшем утилизация и захоронение отходов производства и потребления.

Система обращения с отходами должна строиться с учетом выполнения требований природоохранного законодательства (Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами»), а также следующих базовых принципов:

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

Основным источником образования отходов на этапе строительства будет являться проведение подготовительных и строительного-монтажных работ.

Перечень основных потенциально возможных отходов, образующихся на этапе проведения вышеуказанных работ, представлен в таблице 5.1.

Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							11-08/22-ОВОС	Лист
			30							
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

Таблица 5.1 – Сведения по отходам строительства и способы обращения с ними

Наименование отходов	Код отхода	Класс опасности	Количество, т	Способ обращения с отходом
Бой бетонных изделий	3142707	Неопасные	По факту	Передача на объекты по использованию*
Асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий	3141004	Неопасные	По факту	Передача на объекты по использованию*
Лом стальной несортированный	3511008	Неопасные	По факту	Передача на объекты по использованию*
Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	9120400	Неопасные	По факту	Передача на захоронение на городской полигон ТКО
Сучья, ветви, вершины	1730200	Неопасные	По факту	Передача на объекты по использованию*
Отходы корчевания пней	1730300	Неопасные	По факту	Передача на объекты по использованию*

\* Перечень организаций-объектов по использованию отходов производства размещен на сайте Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды: <http://www.minpriroda.gov.by/ru/> в разделе «Актуально». Захоронение отходов на полигоне допускается только при наличии разрешения на захоронение отходов производства, выданного территориальным органом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды.

Места хранения отходов на объекте (до образования объема возможного для перемещения при помощи грузоподъемных механизмов) определяются с учетом природоохранного, санитарного и противопожарного законодательства.

Проектом организации строительства выделена специальная площадка для временного хранения строительных отходов, до накопления объема одной транспортной единицы.

Отходы, представляющие собой вторичные материальные ресурсы, передаются для использования на объекты, зарегистрированные в реестре по использованию отходов. Отходы, которые не могут быть использованы в качестве вторичных материальных ресурсов, подлежат захоронению.

При обеспечении обращения с отходами в строгом соответствии с требованиями законодательства, а также строгом производственном экологическом контроле негативное воздействие отходов на компоненты природной среды не ожидается.

При эксплуатации объекта образование промышленных и бытовых отходов не предусмотрено.

Взм. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-08/22-ОВОС

Лист

31

## 5.7 Мероприятия по предотвращению, минимизации и компенсации неблагоприятного воздействия объекта планируемой деятельности

*Для снижения негативного воздействия на окружающую среду проектом предусмотрены следующие меры по уменьшению выделения загрязняющих веществ в атмосферу:*

Выбросы загрязняющих веществ отсутствуют и, соответственно, объект не оказывает воздействия на состояние окружающей среды в районе размещения рассматриваемого объекта. Разработка мероприятий по предотвращению и уменьшению выбросов в атмосферный воздух не требуются.

Доставка основных материалов, конструкций и оборудования от заводоизготовителей осуществляется автотранспортом по существующим проездам. К строительно-монтажным работам допускаются агрегаты, прошедшие технический осмотр с допустимыми нормами выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

*Для минимизации загрязнения окружающей среды шумовым воздействием и вибрацией при строительстве объекта предусмотрены следующие мероприятия:*

- запрещена работа механизмов, задействованных на площадке объекта, вхолостую;

- строительные работы производятся, в основном, щадящими методами, вручную или с применением ручного безударного (долбежного) и безвибрационного инструмента;

- при производстве работ не применяются машины и механизмы, создающие повышенный уровень шума.

При эксплуатации объекта необходимо использовать малозумные инженерные системы кондиционирования и вентиляции в части недопущения превышения допустимых уровней шума для населенных пунктов.

*Мероприятия по предотвращению и снижению потенциальных неблагоприятных воздействий отходов строительства и эксплуатации:* следует четко контролировать своевременный вывоз отходов строительства на объекты по использованию, хранению, обезвреживанию и (или) захоронению отходов, а также не допускать просыпания отходов в момент перевозки.

Для снижения нагрузки на окружающую среду при обращении с отходами на стадии строительства и эксплуатации проектируемого объекта предусмотрено:

- учет и контроль всего нормативного образования отходов;
- организация мест временного накопления отходов;
- селективный сбор отходов с учетом их физико-химических свойств, с целью повторного использования или размещения;
- передача по договору отходов, подлежащих повторному использованию или утилизации, специализированным организациям, занимающимся переработкой отходов;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-08/22-ОВОС

Лист

32

- передача по договору отходов, не подлежащих повторному использованию, специализированным организациям, занимающимся размещением отходов на полигоне;

- организация мониторинга мест временного накопления отходов, условий хранения и транспортировки отходов, контроль соблюдения экологической, противопожарной безопасности и техники безопасности при обращении с отходами.

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

Отходы, которые будут образовываться в результате строительной деятельности, не будут представлять опасности для окружающей среды.

В период эксплуатации объекта образование опасных отходов производства также не планируется.

*Мероприятия по предотвращению и снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на поверхностные и подземные воды:*

В целях защиты водных объектов от возможного загрязнения, при дальнейшем освоении территорий, обязательным является соблюдение требований Законодательства Республики Беларусь в области охраны вод с соблюдением режимов водоохранных зон водных объектов.

Для временного хранения строительных отходов необходимо предусмотреть площадки в границах производства работ до их использования и передачи на объекты использования.

Запрещается заправка и ремонт строительной техники и эксплуатация в ее аварийном состоянии, с целью исключения загрязнения почв горюче-смазочными веществами.

В целом загрязнения грунтовых, подземных и поверхностных вод не произойдет при обеспечении жесткого контроля за всеми технологическими и техническими процессами и механизмами при выполнении строительных работ.

В границах водоохранных зон не допускаются:

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

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

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

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

- размещение полей орошения сточными водами, кладбищ, скотомогильников, полей фильтрации, иловых и шламовых площадок (за

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-08/22-ОВОС

Лист

33

исключением площадок, входящих в состав очистных сооружений сточных вод с полной биологической очисткой и водозаборных сооружений, при условии проведения на таких площадках мероприятий по охране вод, предусмотренных проектной документацией);

- мойка транспортных и других технических средств;
- рубка леса, удаление, пересадка объектов растительного мира без лесоустроительных проектов, проектной документации, утвержденных в установленном законодательством порядке, без разрешения местного исполнительного и распорядительного органа, за исключением случаев, предусмотренных законодательством об использовании, охране и защите лесов, о растительном мире, о транспорте.

В границах водоохранных зон допускаются возведение, эксплуатация, реконструкция, объектов, при условии проведения мероприятий по охране вод, предусмотренных проектной документацией.

*Мероприятия по предотвращению и снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на земельные ресурсы, почвы, на геологическую среду и рельеф:* с целью снижения негативного воздействия на земельные ресурсы во время проведения строительных работ проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- организация мест временного хранения отходов с соблюдением экологических, санитарных, противопожарных требований;
- своевременный вывоз образующихся отходов на соответствующие предприятия по размещению и переработке отходов;
- применение технически исправных машин и механизмов с отрегулированной топливной арматурой, исключающей потери ГСМ;
- санитарная уборка территории, временное складирование материалов и конструкций на водонепроницаемых покрытиях.

В период эксплуатации объекта воздействие на почвенный покров не осуществляется.

*Мероприятия по предотвращению и снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на растительность и животный мир*

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

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

2. Работы подкопом в зоне корневой системы деревьев и кустарников производить ниже расположения основных скелетных корней (не менее 1,5 м от поверхности почвы), не повреждая корневой системы.

В период эксплуатации объекта воздействие на животный и растительный мир не оказывается.

*Мероприятия по сохранению особо-охраняемых природных территорий и зон ИКЦ*

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-08/22-ОВОС

Проектная документация подлежит разработке в соответствии с проектом зон охраны недвижимых материальных историко-культурных ценностей, расположенных на территории, ограниченной ул. Ульяновской — ул. Первомайской — ул. Пулихова — ул. Смоленской — ул. Ленина в г. Минске, утвержденного постановлением Министерства культуры Республик” Беларусь от 21.09.2018 № 55. Перед производством земляных работ при необходимости вызвать представителей организаций, имеющих подземные коммуникации в районе производства земляных работ, получить разрешение в ГНУ «Институт истории» Национальной академии Наук Республики Беларусь», г. Минск.

Нормативные правовые акты направлены на предотвращение уничтожения флоры и фауны, сохранение отличительных аутентичных, отличительных и исторических черт, которые обусловили придание объектам такого статуса.

При проведении работ по строительству объекта в охранной зоне необходимо поддерживать сложившиеся планировочные и композиционные характеристики среды, в частности будет проведена работа, направленная на предотвращение видоизменения земель вблизи объекта проектирования.

### **5.8 Оценка достоверности прогнозируемых последствий реализации планируемой деятельности и выявленные при проведении ОВОС неопределенности**

Основными источниками неопределенности оценки планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье населения являются:

- использование аналоговых показателей планируемых видов работ на этапе предпроектных изысканий
- неопределённость, связанная с формированием исходной выборки:
- модели экспозиции, скрининговые параметры, используемые при оценке существующие гидрологической модели водного объекта в селитебных территориях;
- скрининговая перспективная оценка потенциальных уровней негативного/позитивного воздействия в районе строительства.

Критерий оправдываемой прогностических уровней воздействия на окружающую среду и здоровье населения планируемой деятельности (в случае если не произойдет существенных изменений) можно оценить как хороший.

В настоящей работе определены виды воздействий на окружающую среду, при этом существуют некоторые неопределенности или погрешности, связанные с определением прогнозируемых уровней воздействия, а именно: все прогнозируемые уровни воздействия определены по проектируемым объектам-аналогам, для которых, в свою очередь, все прогнозируемые уровни воздействия определены расчетным методом, с использованием действующих ТНПА, без применения данных испытаний и измерений, выполненных аккредитованными лабораториями.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

## 5.9 Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности

Экологическая безопасность объекта – состояние защищенности окружающей природной и социальной среды от воздействия объекта на этапах строительства, реконструкции, эксплуатации, содержания и ремонта, когда параметры воздействия объекта на окружающую среду не выходят за пределы фоновых значений или не превышают санитарно-гигиенические (экологические) нормативы. В этом случае функционирование природных экосистем на прилегающих территориях без каких-либо изменений обеспечивается неопределенно долгое время.

В целях обеспечения экологической безопасности при проектировании необходимо выполнение условий, относящихся к используемым материалам, технологии строительства, эксплуатации, содержанию, а также позволяющим снизить до безопасных уровней негативное воздействие проектируемого объекта на проживающее население и экосистемы.

К организационным и организационно-техническим относятся следующие условия:

- категорически запрещается повреждение всех элементов растительных сообществ (деревьев, кустарников, напочвенного покрова) за границей площади, отведенной для строительных работ;
- категорически запрещается проведение огневых работ, выжигание территории и сжигание отходов;
- не допускать захламленности строительным и другим мусором;
- категорически запрещается за границей, отведенной под строительство, устраивать места для складирования строительного материала, стоянок техники и т.п.;
- выполнение вертикальной планировки, обеспечивающей локализацию и организованный отвод дождевого, талого стока;
- предотвращение водно-эрозионных процессов (озеленение территории, укрепление откосов);
- для предотвращения распространения инвазивного вида растений борщевика Сосновского проводить регулярный мониторинг территории, при обнаружении производить его удаление.

Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			11-08/22-ОВОС						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата				





## 7 Основные выводы по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду

Проведенная оценка воздействия на окружающую среду позволяет сделать следующее заключение:

Принятые в проекте решения являются наиболее приемлемыми с экологической и экономической точки зрения для рассматриваемого объекта. - выбросы загрязняющих веществ в процессе эксплуатации проектируемого объекта отсутствуют;

- проектные решения не предусматривают использование воды и образование сточных вод в процессе эксплуатации постов зарядки электромобилей;

- воздействие физических факторов на окружающую среду обусловлено наличием шумового воздействия во время проведения строительных работ. При этом шумовое воздействие носит непостоянный временный характер и не превышает фонового уровня шума, обусловленного движением автотранспорта;

- как негативный фактор воздействия проектируемого объекта рассматривается изъятие под строительство земель, удаление растительного покрова и снятие плодородного грунта, но данное воздействие носит кратковременный характер и после завершения строительства почвенный и травяной покров в месте проведения работ восстанавливаются.

Проведение строительных работ осуществляется с учетом положения природоохранного законодательства, воздействие на ареалы обитания животных и растений, характерных для данных территорий, оказано минимальное.

На основании вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что эксплуатация проектируемого объекта не приведет к нарушению природно-антропогенного равновесия, следовательно, реализация проектных решений с учетом экономических выгод и решения вопросов безопасной эксплуатации электроустановок возможна и экономически целесообразна.

Благодаря реализации предусмотренных проектом природоохранных мероприятий, при правильной эксплуатации и обслуживании объекта негативное воздействие планируемой деятельности на окружающую природную среду будет незначительным и не представляющим угрозы для здоровья населения. Таким образом, при реализации проектных решений и рекомендованных природоохранных мероприятий, при правильной эксплуатации и обслуживании оборудования, при экологическом контроле, негативное воздействие планируемой деятельности на окружающую природную среду будет незначительным – в допустимых пределах, не превышающих способность компонентов природной среды к самовосстановлению.

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

							11-08/22-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			38

### Список использованных источников

1. Справочник по климату Беларуси / Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды РБ/Под общ. ред. М.А. Гольберг. – Мн.: «Белниц Экология», 2003 – 124с.
2. <http://rad.org.by>
3. <http://rad.org.by/articles/vozduh/ezhegodnik-sostoyaniya-atmosfernogo-vozduha-2016-god/g-minsk.html> ©rad.org.by
4. Природа Беларуси: энциклопедия. В 3 т. Т.2. Климат и вода / редкол.: Т.В.Белова [и др.]. – Минск: Беларус. Энцыкл. імя П.Броўкі.- 2009.- 464 с.: ил
5. Блакітны скарб Беларусі: Рэкі, азёры, вадасховішчы, турысцкі патэнцыял водных аб’ектаў. – Мн.: БелЭн., 2007. С. 390.
6. <http://www.ecoinfo.by/uploads/archive/Book2015/2-surfacewater-25-11.pdf>
7. Геология Беларуси, Мн.: Институт Геологических наук НАН Б, 2001. – 816 с.
8. Матвеев А.В., Гурский Б.Н., Левицкая Р.И. Рельеф Белоруссии. – Мн.: «Университетское», 1988. – 320 с.
9. Геоэкология Минского региона / В.Н. Губин [и др.]. – Минск, ЮНИПАК, 2005. – 116 с.
10. Отчет о НИР «Оценка состояния и тенденций изменения геологической среды и природного комплекса для целей обоснования природоохранных мероприятий в составе «Схемы окружающей среды г.Минска и Минского района», ГНУ «Институт природопользования», Мн., 2007.
11. Природа Беларуси: энциклопедия. В 3 т. Т.1. Земля и недра / редкол.: Т.В.Белова [и др.]. – Минск: Беларус. Энцыкл. імя П.Броўкі.- 2009 - 464 с.: ил
12. Закон Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» от 18.07.2016 №399-З.
13. Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 №1982-ХІІ (ред. от 22.01.2017).
14. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 №47 «О некоторых мерах по реализации Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016 года «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду».
15. Положение о порядке проведения государственной экологической экспертизы, в том числе требованиях к составу документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу, заключению государственной экологической экспертизы, порядку его утверждения и (или) отмены, особых условиях реализации проектных решений, а также требованиях к специалистам, осуществляющим проведение государственной экологической экспертизы (приложение к Постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 №47).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16. Положение о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требованиях к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду (приложение к Постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 №47).
17. Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20.07.2007 №271-3 (ред. от 17.08.2016).
18. Закон Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» от 16.12.2008 №2-3 (ред. от 17.08.2016).
19. Закон Республики Беларусь «Об охране озонового слоя» от 12.11.2001 №56-3 (ред. от 21.12.2014).
20. Закон Республики Беларусь «О растительном мире» от 14.06.2003 №205-3 (ред. от 31.12.2016).
21. Закон Республики Беларусь «О животном мире» от 10.07.2007г. №257-3 (ред. от 22.01.2017).
22. Закон Республики Беларусь «Об особо охраняемых природных территориях» от 20.10.1994г. №3335-ХІІ (ред. от 01.01.2017).
23. Закон Республики Беларусь «О санитарно-эпидемическом благополучии населения» от 07.01.2012 №340-3 (ред. от 06.01.2017).
24. Закон Республики Беларусь «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 05.05.1998г. №141-3 (ред. от 30.03.2016).
25. СТБ 17.08.02-01-2009 «Вещества, загрязняющие атмосферный воздух. Коды и перечень».
26. Нормативы предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения. Приложение к постановлению Минздрава РБ от 08.11.2016 №113.
27. Национальный атлас Беларуси. Мн., Белкартография, 2002.
28. СНБ 2.04.02-2000 Строительная климатология. Мн. 2001 (изм.1).
29. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 01.02.2007 №9 (ред. 04.02.2017) «Об утверждении Инструкции о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды юридическими лицами, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, в том числе экологически опасную деятельность».
30. Классы опасности загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Приложение 1 к постановлению Минздрава РБ от 21.12.2010 №174.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

11-08/22-ОВОС

Лист

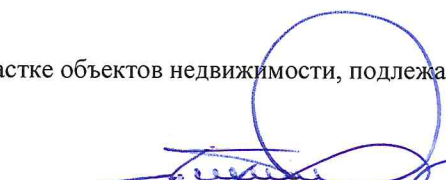
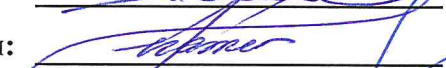



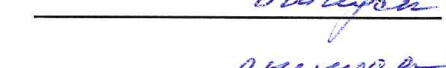
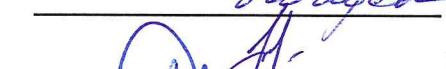











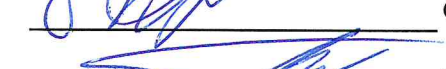
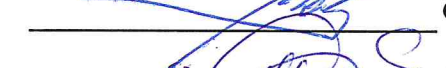




40





**Приложение:**

1. Копия земельно-кадастрового плана (части плана).
2. Заключение заинтересованных органов и организаций о возможности размещения объекта (при наличии).
- При выборе земельного участка в г. Минске или областном центре юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю для строительства капитальных строений (зданий, сооружений) также:
3. Архитектурно-планировочное задание.
4. Технические условия (по перечню, установленному городским исполнительным комитетом) на инженерно-техническое обеспечение объекта.
5. Перечень находящихся на земельном участке объектов недвижимости, подлежащих сносу, прав, ограничений (обременений) прав на них.

<b>Председатель</b>		Миклуленок Д.М.
<b>Зам. председателя комиссии:</b>		Верамей О.М.
<b>Зам. председателя комиссии:</b>		Тюпченкова Н.М.
<b>Члены комиссии:</b>		Вихренко Д.Н.
		Гонтарева И.А.
		Гонтарев А.А.
		Гуркова-Маслова Н.М.
		Дубик Т.В.
		Ждан А.В.
		Короткина Е.Ю.
		Кривоуст Д.П.
		Ленько А.В.
		Лукашевич Е.Л.
		Нагат А.Н.
		Норик Л.В.
	Носевич В.В.	
	Павочка С.Г.	
	Савицкая И.Г.	
	Санин Г.К.	
	Соколов М.Н.	
	Степанов А.И.	
	Танкевич В.В.	
	Фролов О.Г.	
	Чирская С.И.	

**УТВЕРЖДЕНО**  
**ПРЕДСЕДАТЕЛЬ МИНСКОГО ГОРОДСКОГО**  
**ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА**

**В.Е. КУХАРЕВ**  
09 \_\_\_\_\_ 2022 г.

**АКТ**

**выбора места размещения земельного участка**  
**для строительства и обслуживания объекта "Строительство сетей 10 кВ для подключения**  
**супербыстрого электрозарядного комплекса "Остановочный пункт "Вокзал"**  
**Минскому республиканскому унитарному предприятию электроэнергетики "МИНСКЭНЕРГО"**  
"08" сентября 2022 г.

Комиссия по выбору места размещения земельных участков, созданная решением Минского городского исполнительного комитета от 30 августа 2018г. № 2889, от 13 декабря 2018г. № 5030, от 7 марта 2019г. № 689, от 5 июля 2019г. № 1969, от 24 октября 2019г. № 3306, от 29 ноября 2019г. № 3775, от 31 января 2020г. № 232, от 2 апреля 2020г. № 1016, от 18 июня 2020г. № 1946, от 2 июля 2020г. № 2098, от 24 июля 2020г. № 2359, от 24 июля 2020г. № 2383, от 9 ноября 2020г. № 3574, от 28 января 2021г. № 195, от 29 июля 2021г. № 2262, от 2 сентября 2021г. № 2621, от 18 ноября 2021г. № 2889, от 5 мая 2022г. №1309 (далее - комиссия) в составе:

первый заместитель председателя Мингорисполкома (председатель комиссии)	Миклуленок Д.М.
председатель комитета землеустройства Мингорисполкома (заместитель председателя комиссии)	Тюпченкова Н.М.
председатель комитета строительства и инвестиций Мингорисполкома	Гонтарева И.А.
председатель комитета архитектуры и градостроительства Мингорисполкома (заместитель председателя комиссии)	Верамей О.М.
первый заместитель председателя комитета архитектуры и градостроительства Мингорисполкома	Гуркова-Маслова Н.М.
заместитель председателя Минского городского комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды	Дубик Т.В.
директор государственного предприятия «Минский городской центр инжиниринговых услуг»	Норик Л.В.
главный инженер УП «Минскградо»	Носевич В.В.
заведующий отделением гигиены планировки и застройки отдела гигиены государственного учреждения «Минский городской центр гигиены и эпидемиологии»	Нагат А.Н.
начальник отдела нормативно-технической работы и предупреждения чрезвычайных ситуаций учреждения «Минское городское управление МЧС»	Кривоуст Д.П.
начальник управления жилищной политики Мингорисполкома	Лукашевич Е.Л.
заместитель главы администрации Ленинского района г. Минска	Павочка С.Г.
заместитель главы администрации Московского района г. Минска	Танкевич В.В.
заместитель главы администрации Заводского района г. Минска	Степанов А.И.
заместитель главы администрации Октябрьского района г. Минска	Вихренко Д.Н.
заместитель главы администрации Партизанского района г. Минска	Гонтарев А.А.
первый заместитель главы администрации Первомайского района г. Минска	Соколов М.Н.
заместитель главы администрации Советского района г. Минска	Ленько А.В.
заместитель главы администрации Фрунзенского района г. Минска	Савицкая И.Г.
заместитель главы администрации Центрального района г. Минска	Фролов О.Г.
главный специалист управления отводов земель комитета землеустройства Мингорисполкома (секретарь комиссии)	Чирская С.И.
главный инженер УП «Земпроект» (член комиссии по объектам, по которым подготовку материалов на комиссию осуществляет УП «Земпроект»)	Ждан А.В.
заместитель председателя комитета по образованию Мингорисполкома	Юхимук А.А.
руководитель службы по благоустройству и содержанию объектов зеленого хозяйства УП "Минскзеленстрой"	Короткина Е.Ю.
начальник отдела государственной экологической экспертизы по г. Минску и Минской области государственного учреждения образования "Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов"	Санин Г.К.
заместитель директора по капитальному строительству филиала "минские кабельные сети" РУП "Минскэнерго" УП "МИНСКЭНЕРГО"	Жолудев А.С.

(гражданин, индивидуальный предприниматель или представитель юридического лица, заинтересованные в предоставлении земельного участка, представители других заинтересованных организаций (по решению местного исполнительного комитета), фамилия, инициалы)



рассмотрела земельно-кадастровую документацию о размещении земельного участка для строительства и обслуживания объекта "Строительство сетей 10 кВ для подключения супербыстрого электроразрядного комплекса "Остановочный пункт "Вокзал" (далее - объект), архитектурно-планировочное задание и технические условия на его инженерно-техническое обеспечение (в случае выбора места размещения земельного участка в г. Минске или областном центре юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю для строительства капитальных строений (зданий, сооружений).

#### 1. Размещение объекта предусмотрено

(решение Президента Республики Беларусь, Совета Министров Республики Беларусь, государственная программа, утвержденная Президентом Республики Беларусь или Советом Министров Республики Беларусь, производственная необходимость, план капитального строительства, решение вышестоящего органа о строительстве объекта, иное)

2. В результате рассмотрения земельно-кадастровой документации, архитектурно-планировочного задания и технических условий на его инженерно-техническое обеспечение (в случае выбора места размещения земельного участка в г. Минске или областном центре юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю для строительства капитальных строений (зданий, сооружений) и учитывая требования нормативных правовых и технических нормативных правовых актов в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, санитарно-эпидемического благополучия населения, охраны окружающей среды, комиссия считает целесообразным размещение земельного участка, испрашиваемого для строительства объекта на землях землепользователей города Минска со следующими условиями предоставления и (или) временного занятия (без изъятия земель) земельного участка:

(снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы, право вырубki древесно-кустарниковой растительности и использования полученной древесины, возмещение убытков, потерь сельскохозяйственного и (или) лесохозяйственного производства (если они имеют место), необходимость проведения почвенных и агрохимических обследований, оценки воздействия объекта на окружающую среду, необходимость проведения общественного обсуждения размещения объекта, иные условия)

- при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- проектирование вести в соответствии с регламентами Генплана;
- исключить размещение объектов, не соответствующих требованиям Закона Республики Беларусь "О растительном мире", в границах озелененных территорий общего пользования;
- предусмотреть максимальное сохранение объектов растительного мира, исключив их необоснованное удаление в границах проектирования;
- предусмотреть проектные решения, исключающие удаление деревьев в границах озелененных территорий общего пользования;
- в случае удаления деревьев и кустарников предусмотреть выполнение компенсационных посадок с земляным комом;
- в случае удаления цветника, газона, иного травяного покрова предусмотреть выполнение компенсационной посадки цветника, газона (за удаляемый газон или травяной покров) на площади, которая составляет не менее площади удаленного цветника, газона, иного травяного покрова. В случае невозможности осуществления полностью или частично компенсационной посадки за удаленный цветник, газон, иной травяной покров предусмотреть компенсационные выплаты, рассчитываемые за площадь, равную разности между площадью удаленного цветника, газона, иного травяного покрова и площадью, на которой осуществляются компенсационные посадки;
- после завершения работ земельные участки, расположенные в границах озелененных территорий общего пользования, вернуть в состав земель общего пользования г.Минска в состоянии, пригодном для дальнейшего использования по назначению.
- при условии соблюдения Общих санитарно-эпидемиологических требований к содержанию и эксплуатации капитальных строений (зданий и сооружений), изолированных помещений и иных объектов, принадлежащих субъектам хозяйствования, утвержденных Декретом Президента Республики Беларусь «О развитии предпринимательства» от 23 ноября 2017 г. №7, санитарных норм и правил «Требования к проектированию, строительству, капитальному ремонту, реконструкции, благоустройству объектов строительства, вводу объектов в эксплуатацию и проведению строительных работ», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 04.04.2014 № 24, и других санитарных норм, правил и гигиенических нормативов;
- выполнение требований ТР2009/013/ВУ «Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность», выполнение требований нормативных правовых актов системы противопожарного нормирования и стандартизации;
- при условии выполнения строительных работ в границах земельного участка, согласованного для испрашиваемой цели, в соответствии с разработанной и утвержденной в установленном порядке проектно-сметной документацией;
- при условии приведения земель, нарушенных при проведении строительных работ, в надлежащее состояние и пригодное для дальнейшего использования по назначению с восстановлением всех элементов благоустройства, инженерных сетей;
- согласования заказчиком (подрядчиком) с Государственным учреждением "Главное хозяйственное управление" Управления делами Президента Республики Беларусь непосредственно перед началом производства работ графика и выполнения - начала и окончания;
- обеспечения беспрепятственного и безопасного прохода и проезда ко всем входам и выходам из здания по ул. Кирова, 5 и прилегающим к зданию объектам благоустройства пользователям указанного здания на весь период проведения строительных работ;
- организации мероприятий по безопасному ведению строительных работ, соблюдения требований и правил противопожарной безопасности вблизи здания по ул. Кирова, 5;
- при условии строительства объекта РУП "Минскэнерго" после завершения строительного-монтажных работ по объектам УП "Минскводоканал"

Земельный участок имеет ограничения (обременения) прав \_\_\_\_\_  
(наименование ограничений (обременений) прав на земельный участок)

3. Земельный участок испрашивается \_\_\_\_\_ без изъятия (разрешается строительство), в постоянное пользование \_\_\_\_\_  
(вид вещного права на земельный участок, временное занятие (без изъятия земель))

#### 4. Характеристика земельного участка, выбранного для строительства объекта:

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Значение
1	Общая площадь земельного участка	га	3,66
2	Земли сельскохозяйственного назначения, в том числе:	га	-
	сельскохозяйственные земли, из них:	га	-
	пахотные земли	га	-
	залежные земли	га	-
	земли под постоянными культурами	га	-
	луговые земли	га	-
	другие виды земель	га	-
3	Земли населенных пунктов, садоводческих товариществ, дачных кооперативов	га	3,66
4	Земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения	га	-
5	Земли природоохранного, оздоровительного, рекреационного, историко-культурного назначения	га	-
6	Земли лесного фонда	га	-
	В том числе:	га	-
	природоохранные леса/из них лесные земли <*>	га	-
	рекреационно-оздоровительные леса/из них лесные земли <*>	га	-
	защитные леса/из них лесные земли <*>	га	-
	эксплуатационные леса/из них лесные земли <*>	га	-
	леса первой группы/из них лесные земли <***>	га	-
	леса второй группы/из них лесные земли <***>	га	-
7	Земли водного фонда	га	-
8	Земли запаса	га	-
9	Ориентировочные суммы убытков	руб.	-
10	Ориентировочные суммы потерь сельскохозяйственного	руб.	-
11	Ориентировочные суммы потерь лесохозяйственного производства	руб.	-
12	Кадастровая стоимость земельного участка	руб.	-
13	Балл плодородия почв земельного участка		-

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

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

5. Срок разработки проектной документации на строительство объекта с учетом ее государственной экспертизы не должен превышать **двух лет**.

6. Срок предоставления в организацию по землеустройству генерального плана объекта строительства с проектируемыми инженерными сетями, разработанного в составе проектной документации - архитектурного проекта или утверждаемой части строительного проекта, проектов организации и застройки территорий садоводческого товарищества, дачного кооператива

7. Акт составлен в **4** экземплярах, из которых один экземпляр остается в комиссии, второй направляется лицу, заинтересованному в предоставлении земельного участка, третий вместе с земельно-кадастровой документацией - в организацию по землеустройству, четвертый (при необходимости) в комитет архитектуры и градостроительства Мингорисполкома

#### 8. Особое мнение

---



---



---



---



---



## УТВЕРЖДАЮ

Председатель комитета архитектуры и градостроительства Мингорисполкома



О.М.Верамей

2022 г.

### АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ ЗАДАНИЕ № 890/22

Наименование объекта: «Строительство сетей 10 кВ для подключения супербыстрого электрозарядного комплекса «Остановочный пункт «Вокзал»».

Общие требования к объемно-пространственному решению: определить проектом согласно специфике объекта, нормативным требованиям и регламентам утвержденной градостроительной документации.

Адрес места строительства: г.Минск, Октябрьский район, Ленинский район.

Заказчик: РУП «МИНСКЭНЕРГО».

Вид строительства: возведение.

Проектирование объекта на конкурсной основе выполнять в установленном законодательством порядке.

Архитектурно-планировочное задание действует до даты приемки объекта в эксплуатацию либо до истечения сроков, установленных в разрешительной документации на строительство.

#### 1. Характеристика земельного участка

1.1. Месторасположение, рельеф, размеры, площадь и тому подобное: объект проектирования располагается на территории Октябрьского и Ленинского административных районов г.Минска на участке от электроподстанции «ПС Первомайская» по ул. Красноармейской, 26А до ТП № 43 по ул. Ленинградской, 5Б. Рельеф местности с откосами. Площадь и границы земельного участка уточнить при разработке земельно-кадастровой документации.

1.2. Наличие на прилегающей территории памятников истории и архитектуры, производственных предприятий, железных и автомобильных дорог, магистральных нефте- и газопроводов, аэродромов, водоохраных зон и прибрежных полос, границ озелененных территорий общего пользования, санитарно-защитных зон, охранных зон и тому подобного: на прилегающей к объекту проектирования территории располагаются объекты, включенные в список материальных недвижимых историко-культурных ценностей г.Минска; объект проектирования



частично расположен в зоне охраны недвижимых материальных историко-культурных ценностей, расположенных на территории, ограниченной ул. Ульяновской – ул. Первомайской – ул. Пулихова – ул. Смоленской – ул. Ленина в г.Минске, в водоохранной зоне водных объектов г.Минска, а также на территории парка им. 40-летия Октября, к объекту примыкают территории сквера Ляховский, сквера по ул. Ульяновской в границах ул. Свердлова, ул. Ульяновской, сквера на пересечении ул. Свердлова и ул. Кирова.

1.3. Наличие на земельном участке объектов, подлежащих сносу или переносу: нет.

1.4. Наличие на земельном участке зеленых насаждений, мероприятия по их сохранности: имеются; обеспечить максимальное сохранение существующих объектов растительного мира и защиту зеленых насаждений от повреждений при производстве работ.

## 2. Требования к проектированию

Проектная документация выполняется на геодезической подоснове с нанесенными отводами земель в границах проектных работ и смежных землепользователей, давность которой или ее последнего обновления составляет не более 2-х лет.

Разработку проектной документации выполнить в соответствии с техническими нормативными правовыми актами, техническими требованиями, техническими условиями заинтересованных организаций и иными исходными данными.

В соответствии с регламентами генерального плана г.Минска, утвержденного Указом Президента Республики Беларусь от 23.04.2003 № 165, а также внесенными изменениями и дополнениями проектируемый объект находится в зоне общественной многофункциональной застройки и зоне озелененных ландшафтно-рекреационных территорий г.Минска.

Для согласования проектной документации по объекту в комитет архитектуры и градостроительства Мингорисполкома необходимо сдать на бумажном и электронном носителе (полный перечень необходимой документации уточнить в отделе согласования проектов):

а) пояснительную записку с исходными данными на проектирование (акт выбора места размещения земельного участка, АПЗ, технические требования и (или) технические условия);

б) генеральный план с нанесением линий планировочных ограничений, указанием границ земельного участка в соответствии с утвержденным актом выбора и границ проектных работ;

в) сводный план инженерных сетей, профили с согласованиями соответствующих технических служб и рассмотренные отделом технического надзора и инженерного сопровождения объектов (кабинет согласований) коммунального унитарного предприятия «Минский городской центр инжиниринговых услуг»;

г) планы благоустройства и озеленения;

д) архитектурно-строительные решения.

Проектирование вести с соблюдением Кодекса Республики Беларусь о культуре от 20.07.2016 № 413-3.

До начала производства работ заказчику оформить в установленном порядке необходимые разрешительные документы.

2.1. Требования к разработке генерального плана объекта, в том числе дата и номер утверждения градостроительного проекта детального планирования: разработку генерального плана объекта вести с учетом:

- красных линий прилегающих улиц;

- водоохранной и прибрежной зон водных объектов г.Минска;

- проекта зон охраны недвижимых материальных историко-культурных ценностей, расположенных на территории, ограниченной ул. Ульяновской – ул. Первомайской – ул. Пулихова – ул. Смоленской – ул. Ленина в г.Минске, утвержденного постановлением Министерства культуры Республики Беларусь от 21.09.2018 № 55;

- объектов инженерно-транспортной инфраструктуры;

- существующей застройки;

- существующих и проектируемых инженерных коммуникаций, в том числе объектов:

«Реконструкция хозяйственно-питьевого водопровода, расположенного в квартале ул. Ленинградская – ул. К.Маркса – ул. Свердлова в г.Минске» (заказчик – УП «МИНСКВОДОКАНАЛ», проектная организация – ООО «ПКБ Инжспромпроект»);

«Реконструкция участка хозяйственно-питьевого водопровода, расположенного по ул. Ульяновская на участке от ул. Бобруйская до ул. Свердлова в г.Минске» (заказчик – УП «МИНСКВОДОКАНАЛ», проектная организация – ООО «КомплексЭнергоПроект»);

- границ земельного участка и планировочных ограничений;

- интересов смежных землепользователей.

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

Объект проектирования частично размещается в границах:

- градостроительного проекта детального планирования территории в границах ул. Кирова – ул. Свердлова – ул. Ульяновской – ул. Бобруйской (внесение изменений), утвержденного решением Мингорисполкома от 29.08.2019 № 2662 (проектная организация – УП «Минскград»);

- градостроительного проекта детального планирования в границах ул. Ульяновской – р. Свислочь – ж/д «Минск-Борисов» – ул. Свердлова в г.Минске (внесение изменений), утвержденного решением Мингорисполкома от 04.02.2021 № 216 (проектная организация – УП «Минскград»);

- градостроительного проекта детального планирования «Корректировка градостроительного плана детального планирования территории в границах ул. Ульяновской – ул. Ленина – железная дорога «Минск-Москва» – граница ландшафтно-рекреационной зоны 25 ЛР-2», утвержденного решением Мингорисполкома от 24.04.2020 № 1269 (проектная организация – УП «Минскград»);

- градостроительного проекта детального планирования территории в границах ул. Ульяновской – ул. Первомайской – ул. Пулихова – ул. Смоленской – ул. Ленина (внесение изменений), утвержденного решением Мингорисполкома от 26.09.2019 № 2946 (проектная организация – УП «Минскград»).

2.2. Требования к проектированию зданий и сооружений: разработать проектную документацию объекта «Строительство сетей 10 кВ для подключения супербыстрого электроразрядного комплекса «Остановочный пункт «Вокзал».

Проектом предусмотреть:

- прокладку инженерных сетей с учетом действующих нормативных требований и технических условий заинтересованных организаций и при обосновании возведение сооружений на инженерных сетях, необходимых для функционирования объекта проектирования;

- технические решения, обеспечивающие оптимальную работу объекта, учитывающие его назначение, условия эксплуатации и месторасположение;

- увязку объекта с действующим оборудованием, существующими инженерными сетями и сооружениями;

- мероприятия по сохранности существующих зданий, сооружений и сетей, попадающих в зону производства работ;

- применение прогрессивных технологий, оборудования, строительных материалов и изделий, отвечающих современным требованиям, обеспечивающих функциональность и энергоэффективность объекта, максимально исключив применение импортных материалов и изделий;

- иные виды работ согласно утвержденному заданию на проектирование.

Проектом обеспечить:

- соответствие принятых проектных решений размещению объекта в планировочной структуре города;

- функциональность и надлежащие эксплуатационные качества объекта (надежность, безопасность, бесперебойность работы);

- исключение необоснованных и экономически нецелесообразных проектных решений, применения материалов, изделий и оборудования, ведущих к удорожанию объекта строительства.

Технико-экономические показатели объекта уточнить в процессе разработки проектной документации.

2.3. Требования к благоустройству застраиваемого земельного участка: выполнить благоустройство территории в объеме, необходимом для функционирования объекта, в увязке с окружающей застройкой, планировкой территории, существующими подходами и подъездами, а также произрастающими зелеными насаждениями;

подъездные дороги: проектирование объекта вести в увязке с существующей улично-дорожной сетью;

проезды, тротуары: согласно действующим нормативным требованиям применить цементобетон для покрытия проездов, тротуаров в случае их устройства; в случае восстановления покрытия проездов, тротуаров применить аналогичные материалы;

ограждения: по проектному обоснованию;

озеленение: в случае посадки зеленых насаждений предусмотреть соблюдение нормативных расстояний от проезжей части, тротуаров, дорожек, зданий, сооружений и инженерных сетей до деревьев и кустарников;

освещение: по проектному обоснованию.

2.4. Требования к разработке проектов наружной рекламы: нет.

2.5. Требования к световому оформлению фасадов зданий и сооружений: нет.

2.6. Требования к архитектурно-пространственным характеристикам объекта, в том числе к функциональному назначению встроенных помещений: предусмотреть архитектурно-пространственные характеристики сооружений (при необходимости их возведения в составе объекта проектирования), учитывающие масштаб и характер застройки на прилегающей территории.

2.7. Требования к выполнению инженерных изысканий: проектирование вести в соответствии с инженерно-геодезическими и инженерно-геологическими изысканиями.

3. Требования, предъявляемые обязательными для соблюдения техническими нормативными правовыми актами, в том числе в части обеспечения безбарьерной среды

Соблюдение норм по охране труда и технике безопасности, а также санитарных, гигиенических, противопожарных норм и правил, Водного кодекса Республики Беларусь, прочих действующих нормативно-правовых актов Республики Беларусь.

В проектной документации при устройстве покрытий объектов транспортной инфраструктуры предусмотреть применение цементобетона (основание – Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 01.03.2012 г. № 195 «О некоторых мерах по повышению требований к проектной документации в части снижения материало-, энерго- и импортности проектных решений»).

4. Требования к исполнительной съемке инженерных коммуникаций объекта

До предъявления законченного строительством объекта приемочной комиссии сдать на бумажном и электронном носителе в коммунальное проектно-изыскательское предприятие «Минскинжпроект» (г. Минск, ул. Ульяновская, 31, каб. 306) исполнительную съемку в М 1:500 инженерных подземных и наземных коммуникаций, зданий и сооружений, а также элементов благоустройства и озеленения.

Приложение: схема размещения объекта строительства от 07.09.2022 № 898.

Директор коммунального унитарного предприятия «Минский городской центр инжиниринговых услуг»



Л.В.Норик

АПЗ составил \_\_\_\_\_ инженер  
должность



С.В.Пинигина

подпись, Ф.И.О.

« 05 » \_\_\_\_\_ 10 \_\_\_\_\_ 2022 г.

АПЗ получил \_\_\_\_\_ инженер  
должность

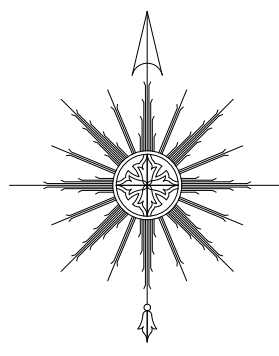


Шегелев С.С.

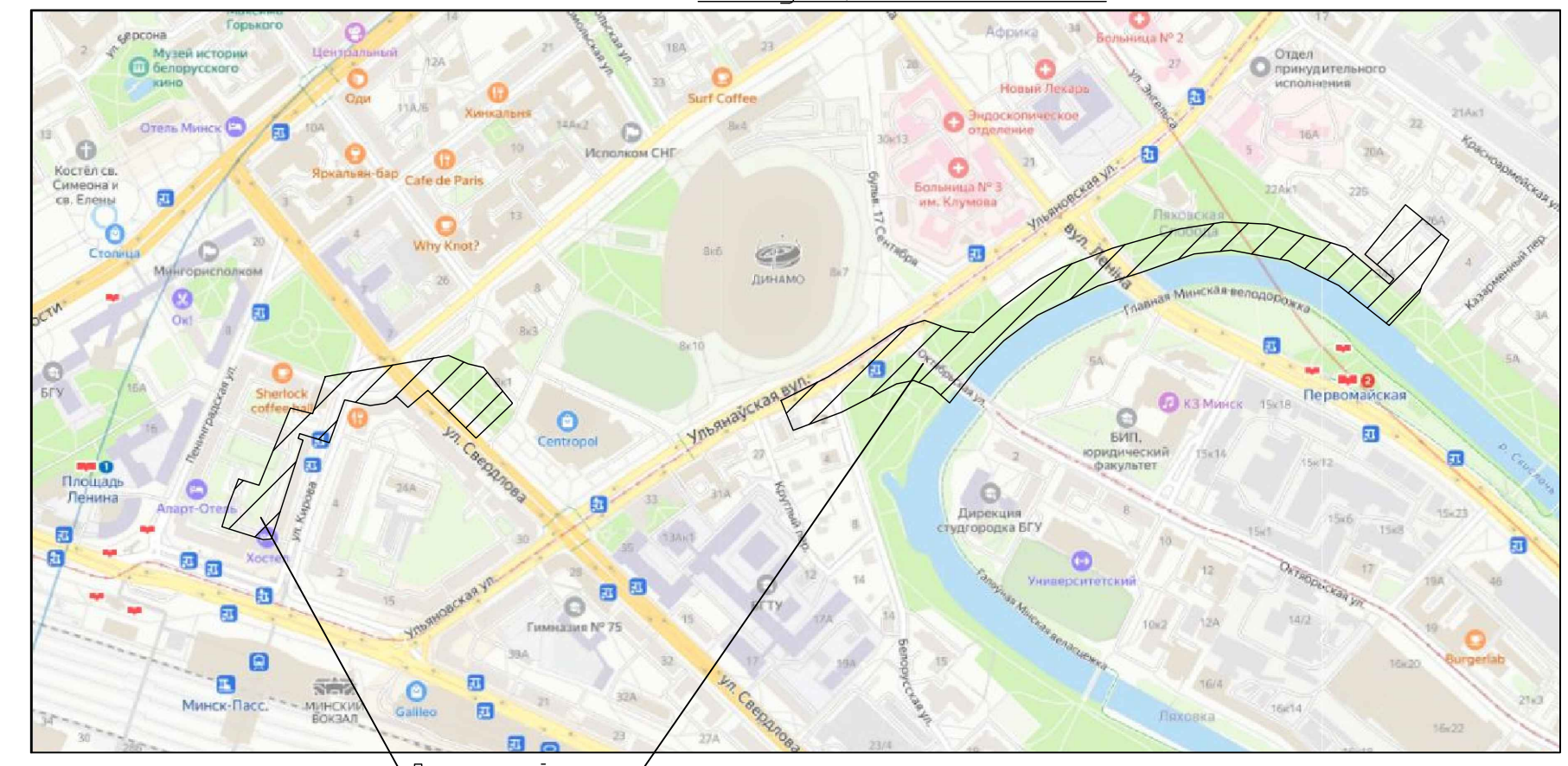
подпись, Ф.И.О.

« 13 » \_\_\_\_\_ 10 \_\_\_\_\_ 2022 г.

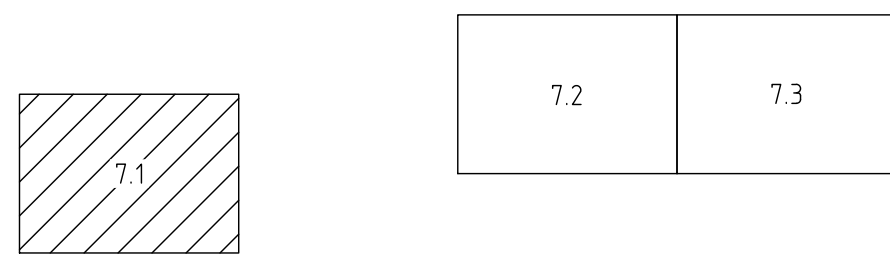




# Ситуационный план

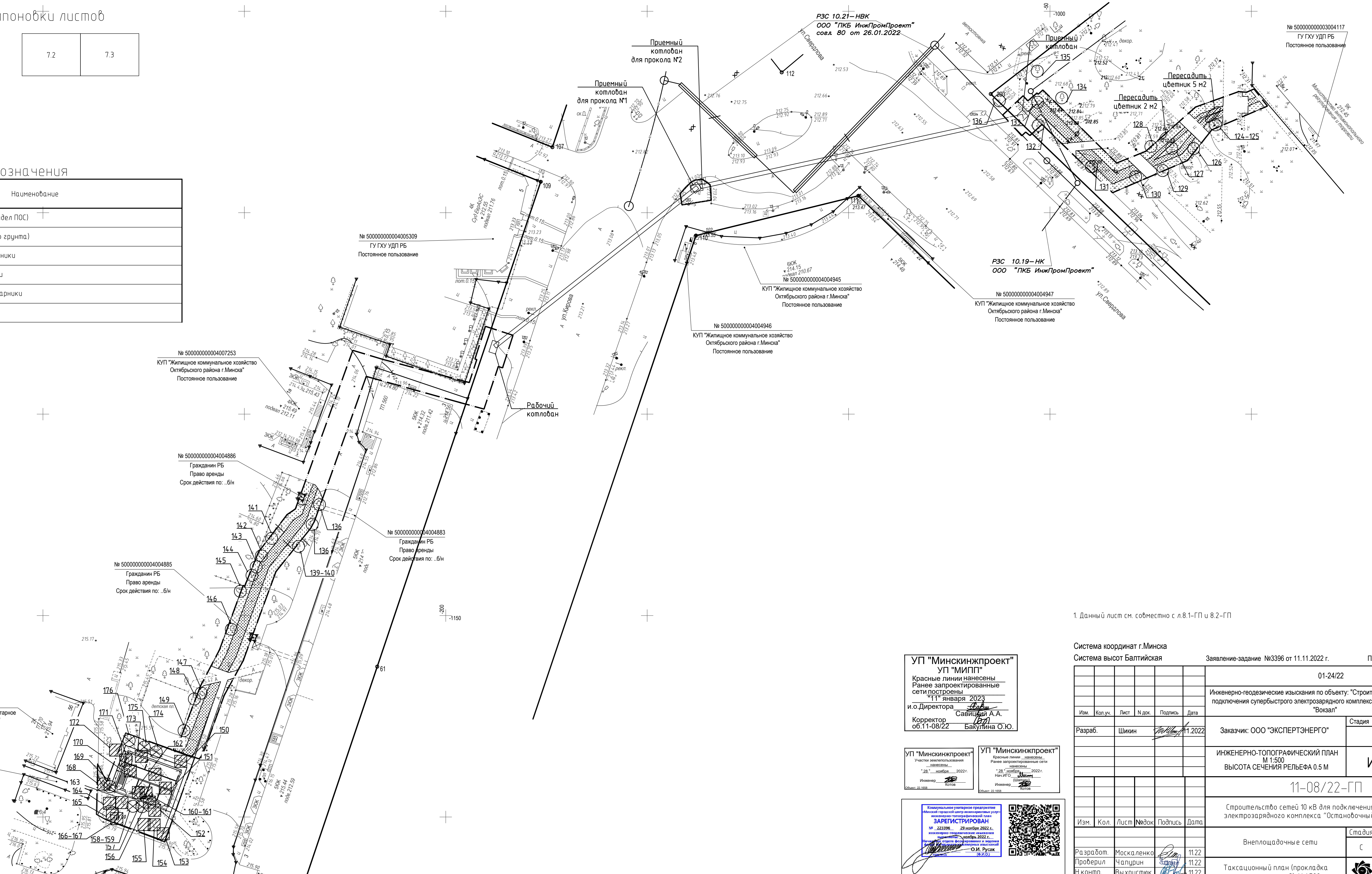


## Схема компоновки листов



## Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Условная граница работ (см. раздел ПОС)
	Газон (со срезкой растительного грунта)
	Существующие деревья и кустарники
	Удаляемые деревья и кустарники
	Пересаживаемые деревья и кустарники
	Участки поросли



1. Данный лист см. совместно с л.8.1-ГП и 8.2-ГП

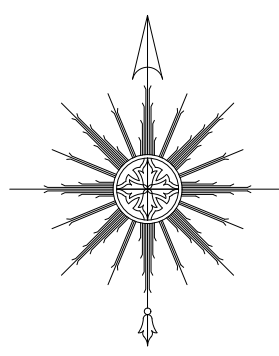
УП "Минскинжпроект"  
УП "МИП"  
Красные линии нанесены  
Ранее запроектированные  
сети построены  
"11" января 2023  
и.о. Директора *Савицкий А.А.*  
Корректор *об.11-08/22* Бакулина О.Ю.

УП "Минскинжпроект"  
Красные линии нанесены  
Ранее запроектированные сети  
построены  
"11" января 2023  
и.о. Директора *Савицкий А.А.*  
Корректор *об.11-08/22* Бакулина О.Ю.

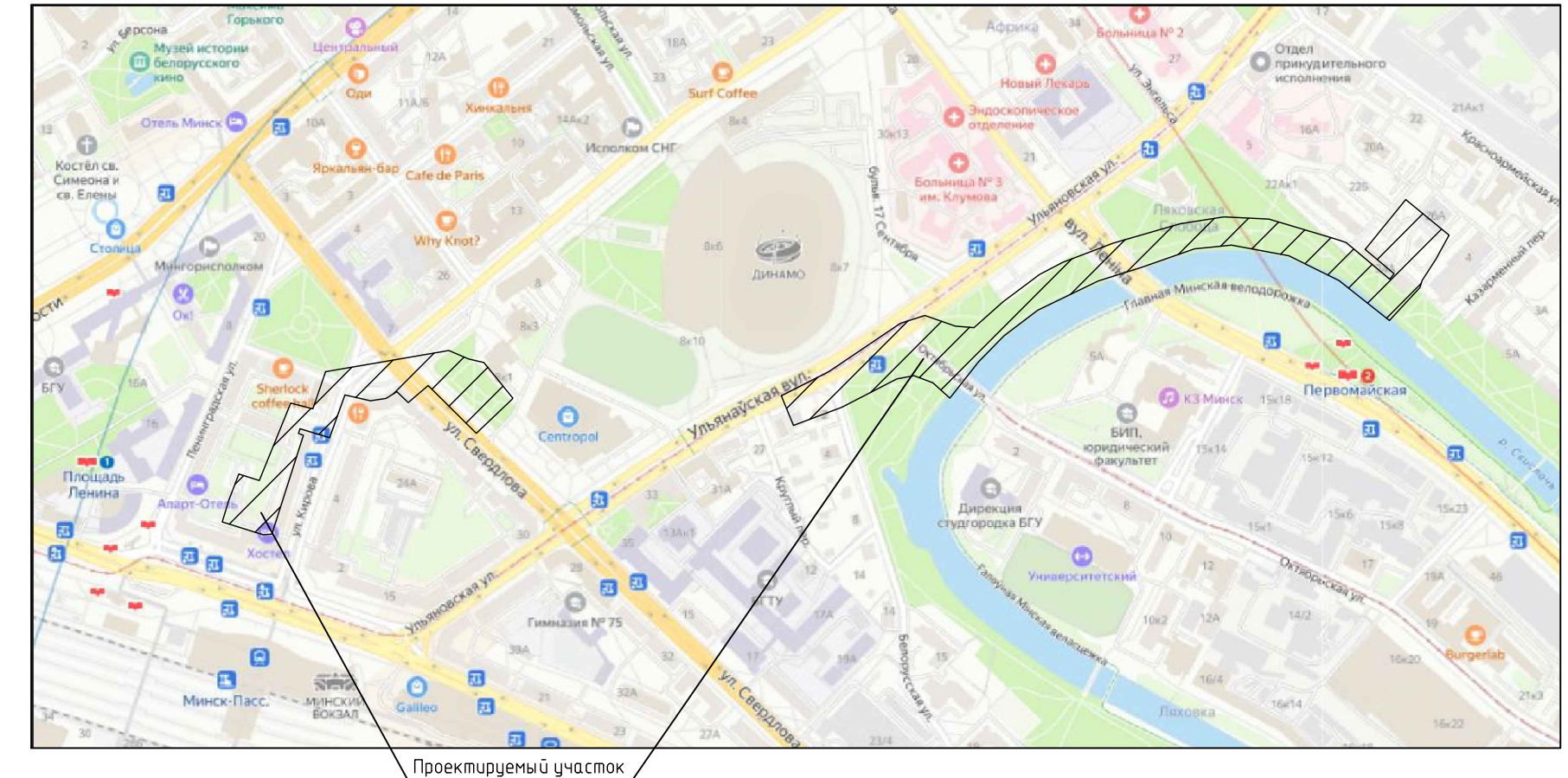
УП "Минскинжпроект"  
Красные линии нанесены  
Ранее запроектированные сети  
построены  
"11" января 2023  
и.о. Директора *Савицкий А.А.*  
Корректор *об.11-08/22* Бакулина О.Ю.

Система координат г.Минска		Система высот Балтийская		Заявление-задание №3396 от 11.11.2022 г.		Лп.: -2;1-3,4 -2+0;1	
				01-24/22			
				Инженерно-геодезические изыскания по объекту: "Строительство сетей 10 кВ для подключения супербыстрого электротранспортного комплекса «Остановочный пункт "Вокзал"»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист
Разраб.	Шикин			<i>Шикин</i>	11.2022	Заказчик: ООО "ЭКСПЕРТЭНЕРГО"	1
						ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН М 1:500 ВЫСОТА СЕЧЕНИЯ РЕЛЬЕФА 0.5 М	
						ИП Шикин	
						11-08/22-ГП	
						Строительство сетей 10 кВ для подключения супербыстрого электротранспортного комплекса "Остановочный пункт "Вокзал"	
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист
Разраб.	Москаленко			<i>Москаленко</i>	11.22	Внеплощадочные сети	7.1
Проберил	Чапурин			<i>Чапурин</i>	11.22	Таксационный план (прокладка инженерных сетей). М 1:500	ЭКСПЕРТЭНЕРГО ООО с ограниченной ответственностью
Н.контр.	Выхристюк			<i>Выхристюк</i>	11.22		
Этбдил	Ебтук			<i>Ебтук</i>	11.22		



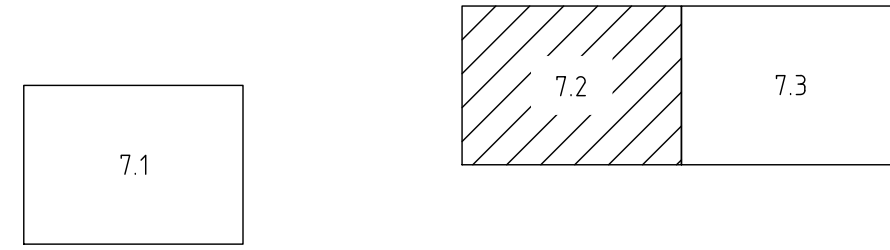


# Ситуационный план



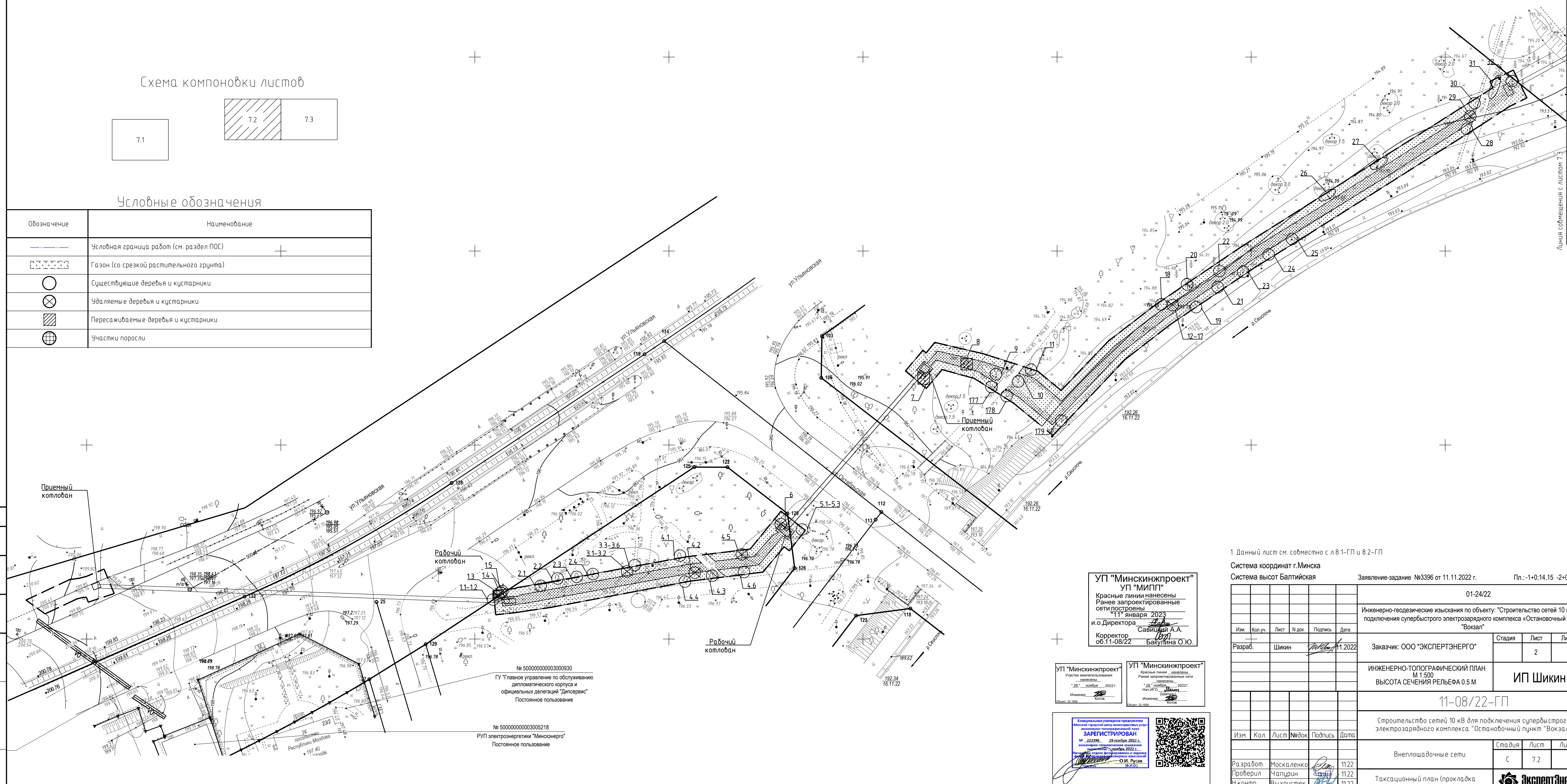
Проектируемый участок

## Схема компоновки листов



## Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Условная граница работ (см. раздел ПОС)
	Газон (со срезкой растительного грунта)
	Существующие деревья и кустарники
	Удаляемые деревья и кустарники
	Пересаживаемые деревья и кустарники
	Участки поросли



Листья смещения с листом 7.1

УП "Минскинжпроект"  
УП "МИГП"  
Красные линии нанесены  
Ранее запроектированные  
сети построены  
"11" января 2023 г.  
и.о. Директора *Савицкий А.А.*  
Корректор  
об.11-08/22 *Бакулина О.Ю.*

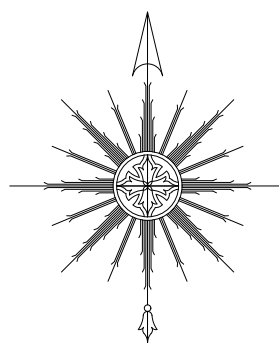
УП "Минскинжпроект"  
Красные линии, нанесены  
Ранее запроектированные  
сети построены  
"11" января 2023 г.  
и.о. Директора *Савицкий А.А.*  
Корректор  
об.11-08/22 *Бакулина О.Ю.*

Зарегистрирован  
№ 221396 от 29 ноября 2022 г.  
Инженерно-топографический план  
М 1:500  
Высота сечения рельефа 0,5 м  
О.И. Рухад  
08.05.20

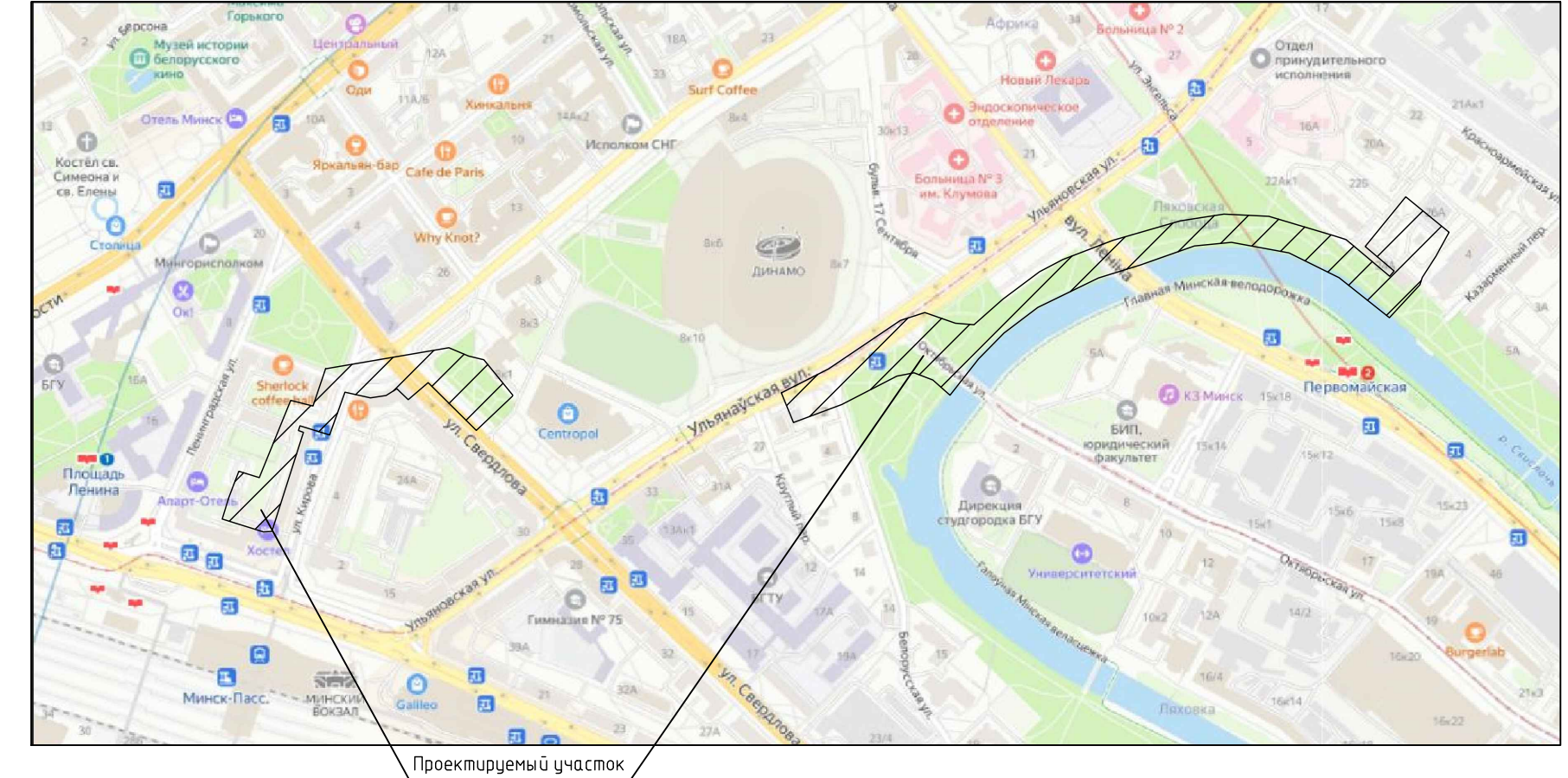
1 Данный лист см. совместно с л.8.1-ГП и 8.2-ГП  
Система координат г.Минска  
Система высот Балтийская  
Заявление-задание №3396 от 11.11.2022 г.  
Пл.: -1+0,14,15 -2+0,2,3

Изм.	Кол.	Лист	Надоч.	Подпись	Дата	Имя	Лист	Листов
					01-24/22			
					Инженерно-топографические изыскания по объекту: "Строительство сетей 10 кВ для подключения супербыстрого электрозарядного комплекса «Остановочный пункт «Вокзал»"			
Разраб.	Шикин	11.2022			Заказчик: ООО "ЭКСПЕРТЭНЕРГО"	Стадия	Лист	Листов
							2	3
					ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН М 1:500 ВЫСОТА СЕЧЕНИЯ РЕЛЬЕФА 0,5 М			
					ИП ШИКИН			
					11-08/22-ГП			
					Строительство сетей 10 кВ для подключения супербыстрого электрозарядного комплекса «Остановочный пункт «Вокзал»"			
					Внеплощадочные сети			
						Стадия	Лист	Листов
Разработ.	Москаленко	11.22				С	7.2	
Проверил	Чапурин	11.22						
Н.контр.	Выхристок	11.22						
Эксперт	Евтух	11.22						
					Таксационный план (прокладка инженерных сетей), М 1:500			



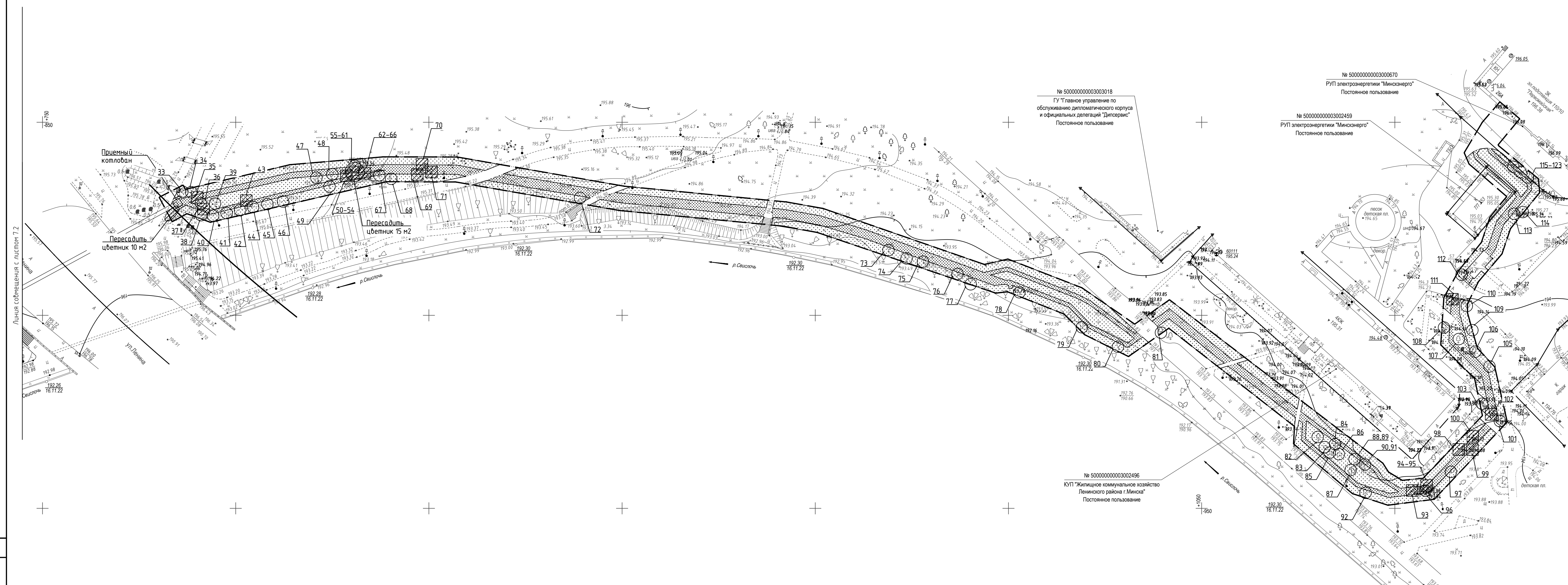


Ситуационный план



Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Условная граница работ (см. раздел ПОС)
	Газон (со срезкой растительного грунта)
	Существующие деревья и кустарники
	Удаляемые деревья и кустарники
	Пересаживаемые деревья и кустарники
	Частки поросли



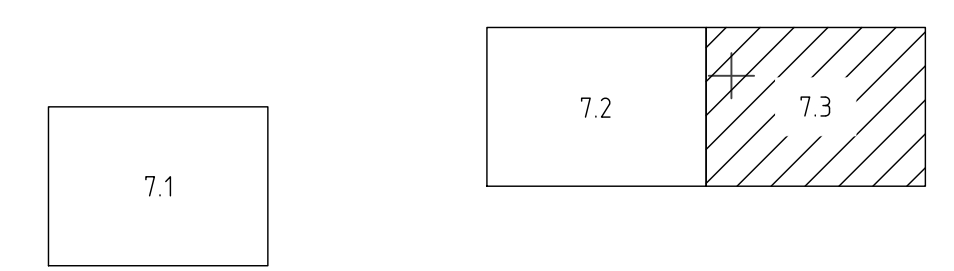
Линия совмещения с листом 7.2

№ 50000000003003018  
ГУ "Главное управление по обслуживанию делопроизводческого аппарата и официальных делегаций "Диссервис"  
Постоянное пользование

№ 50000000003002459  
РУП электросети "Минскэнерго"  
Постоянное пользование

№ 50000000003002496  
КУП "Жилищное коммунальное хозяйство Ленинского района г. Минска"  
Постоянное пользование

Схема компоновки листов



1. Данный лист см. совместно с л.81-ГП и 82-ГП

УП "Минскинжпроект"  
УП "МИП"  
Красные линии нанесены  
Ранее запроектированные  
сети построены  
11 января 2023  
и.о. Директора *Савицкий А.А.*  
Корректор *Бабулина О.Ю.*  
об.11-08/22

УП "Минскинжпроект"  
Участие в проектировании  
— автором.  
"28" ноября 2022 г.  
Инженер *Маско*

УП "Минскинжпроект"  
Участие в проектировании  
— автором.  
"28" ноября 2022 г.  
Инженер *Маско*



Система координат г. Минска  
Система высот Балтийская  
Заявление-задание №3396 от 11.11.2022 г.  
Пл.: -1+0.16 -1+1.13

				01-24/22		
				Инженерно-геодезические изыскания по объекту: "Строительство сетей 10 кВ для подключения супербыстрого электротранспортного комплекса «Остановочный пункт «Вокзал»"		
Изм.	Кол.	Лист	Подпись	Дата	Лист	Листов
Разраб.	Шикин	11.2022	<i>Шикин</i>	2022	3	3
				Заказчик: ООО "ЭКСПЭРТЭНЕРГО"		
				ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН М 1:500 ВЫСОТА СЕЧЕНИЯ РЕЛЬЕФА 0.5 М		
				ИП Шикин		
				11-08/22-ГП		
				Строительство сетей 10 кВ для подключения супербыстрого электротранспортного комплекса «Остановочный пункт «Вокзал»"		
				Внеплощадочные сети		
				Стадия Лист Листов		
				С 7.3		
Разраб.	Масколенко	11.22	<i>Масколенко</i>	2022		
Проверил	Чапурин	11.22	<i>Чапурин</i>	2022		
Н.контр.	Выхристюк	11.22	<i>Выхристюк</i>	2022		
Эксперт	Ебтук	11.22	<i>Ебтук</i>	2022		
				Таксационный план (прокладка инженерных сетей). М 1:500		
				ИП Шикин		



Ведомость существующих деревьев и кустарников (начало)

Ведомость существующих деревьев и кустарников (продолжение)

Ведомость существующих деревьев и кустарников (окончание)

Ведомость удаляемых деревьев и кустарников

№ п/п	Порода, вид	К-во, шт	Высота, м	Диаметр ствола, см	Качественное состояние	Примечание	№ п/п	Порода, вид	К-во, шт	Высота, м	Диаметр ствола, см	Качественное состояние	Примечание	№ п/п	Порода, вид	К-во, шт	Высота, м	Диаметр ствола, см	Качественное состояние	Примечание	
1.1	Туя западная	1	1,5	-	уд.	сохранить	51	Ива Хакуро Нишики	1	0,8	-	хор.	пересадить	119	Клен ясенелистный (2 ств.)	1	6,0	6х6х6х6	уд.	сохранить	
1.2	Туя западная	1	1,5	-	уд.	сохранить	52	Барбарис обыкновенный	1	0,6	-	хор.	пересадить	120	Клен ясенелистный (2 ств.)	1	6,0	4х4	уд.	сохранить	
1.3	Можжевельник обыкновенный	1	3,0	-	уд.	удалить	53	Ива Хакуро Нишики	1	0,7	-	хор.	пересадить	121	Клен ясенелистный (наклон)	1	6,0	6	уд.	сохранить	
1.4	Можжевельник обыкновенный	1	3,0	-	уд.	удалить	54	Спирея японская	1	0,6	-	хор.	пересадить	122	Клен ясенелистный (8 ств., 1 спил.)	1	6,0	4х5х6х6х8х7х8	уд.	сохранить	
1.5	Можжевельник обыкновенный	1	3,0	-	уд.	сохранить	55	Пузыреплодник калинолистный	1	0,8	-	уд.	сохранить	123	Спирея японская	7	0,8-1,2	-	уд.	сохранить	
2.1	Липа мелколистная	1	20,0	50	уд.	сохранить	56	Спирея японская	1	0,8	-	уд.	сохранить	124	Ясень обыкновенный	1	2,2	4	уд.	сохранить	
2.2	Липа мелколистная	1	20,0	50	уд.	сохранить	57	Пузыреплодник калинолистный	1	0,8	-	уд.	сохранить	125	Ясень обыкновенный	1	2,0	3	уд.	сохранить	
2.3	Липа мелколистная	1	19,0	36	уд.	сохранить	58	Спирея японская	1	0,8	-	уд.	сохранить	126	Тополь канадский	1	14,0	84	уд.	сохранить	
2.4	Липа мелколистная	1	20,0	60	уд.	сохранить	59	Пузыреплодник калинолистный	1	0,9	-	уд.	сохранить	127	Тополь канадский	1	14,0	70	уд.	сохранить	
3.1	Спирея японская (обрезан)	1	0,6	-	уд.	удалить	60	Спирея японская	1	0,8	-	уд.	сохранить	128	Тополь канадский	1	14,0	84	уд.	сохранить	
3.2	Спирея японская (обрезан)	1	0,6	-	уд.	удалить	61	Спирея японская	1	0,7	-	уд.	сохранить	129	Липа мелколистная	1	16,0	48	уд.	сохранить	
3.3	Спирея японская	1	1,3	-	уд.	сохранить	62	Пузыреплодник калинолистный	1	1,1	-	уд.	пересадить	130	Липа мелколистная	1	16,0	56	уд.	сохранить	
3.4	Спирея японская	1	1,3	-	уд.	сохранить	63	Ива Хакуро Нишики	1	1,1	-	хор.	пересадить	131	Пузыреплодник калинолистный	11	1,5	-	уд.	сохранить	
3.5	Спирея японская	1	1,3	-	уд.	сохранить	64	Барбарис обыкновенный	1	0,9	-	хор.	пересадить	132	Ясень обыкновенный	1	2,5	5	уд.	сохранить	
3.6	Спирея японская	1	1,3	-	уд.	сохранить	65	Ива Хакуро Нишики	1	1,1	-	хор.	пересадить	133	Липа мелколистная (наклон)	1	3,5	10	уд.	сохранить	
4.1	Липа мелколистная	1	20,0	38	уд.	сохранить	66	Барбарис обыкновенный	1	0,9	-	хор.	пересадить	134	Липа мелколистная	1	16,0	68	уд.	сохранить	
4.2	Липа мелколистная (цусухошее, морозобоина)	1	20,0	38	плохое	удалить	66.1	Магония падуболистная	1	0,6	-	уд.	пересадить	135	Липа мелколистная	1	16,0	48	уд.	сохранить	
4.3	Клен остролистный	1	20,0	46	уд.	сохранить	67	Ель колючая	1	12,0	24	хор.	сохранить	136	Ясень обыкновенный (2 ств.)	1	2,5	2х4	уд.	сохранить	
4.4	Липа мелколистная	1	20,0	40	уд.	сохранить	68	Ель обыкновенная	1	20,0	16	хор.	сохранить	137	Клен серебристый	1	18,0	96	плох.	сохранить	
4.5	Клен серебристый	1	22,0	122	уд.	удалить	69	Ива ломкая	1	1,0	-	уд.	пересадить	138	Береза повислая	1	2,0	8	плох.	сохранить	
4.6	Листовенница европейская	1	10,0	20	уд.	сохранить	70	Ива ломкая	1	1,7	-	уд.	пересадить	139	Ясень обыкновенный	1	3,0	8	уд.	сохранить	
5.1	Спирея японская	1	1,5	-	уд.	сохранить	71	Ива ломкая	1	0,8	-	уд.	пересадить	140	Гриб обыкновенный	1	3,5	3	уд.	сохранить	
5.2	Спирея японская	1	1,5	-	уд.	сохранить	72	Роза морщинистая	11	1,5	-	уд.	сохранить	141	Клен остролистный	1	7,0	10	хор.	сохранить	
5.3	Спирея японская	1	1,5	-	уд.	сохранить	73	Ива плакучая	1	14,0	60	уд.	сохранить	142	Орех маньчжурский	1	4,0	4	уд.	сохранить	
6	Липа мелколистная (дупло)	1	12,0	50	уд.	удалить	74	Ива плакучая	1	14,0	24х38	уд.	сохранить	143	Клен остролистный	1	4,0	4	уд.	сохранить	
7	Чудшник бенечный	2	1,5	-	хор.	пересадить	75	Ива плакучая	1	14,0	64	уд.	сохранить	144	Клен остролистный	1	4,0	6	уд.	сохранить	
8	Форзиция европейская	4	2,0-2,2	-	уд.	пересадить	76	Ива плакучая (грибы)	1	10,0	54	уд.	сохранить	145	Конский каштан обыкновенный	1	16,0	64	уд.	сохранить	
9	Береза повислая	1	18,0	52	уд.	сохранить	77	Ива плакучая	1	8,0	26	уд.	сохранить	146	Клен серебристый	1	16,0	64	плох.	сохранить	
10	Ясень обыкновенный	1	14,0	76	уд.	сохранить	78	Ива плакучая	1	12,0	26	уд.	сохранить	147	Клен остролистный	1	16,0	38	уд.	сохранить	
11	Липа мелколистная	1	16,0	80	уд.	сохранить	79	Ива ломкая (наклон)	1	6,0	24х28	уд.	сохранить	148	Ива плакучая	1	14,0	70	плох.	сохранить	
12	Дерен белый	1	0,6	-	плох.	удалить	80	Тополь дрожащий	1	14,0	28	уд.	сохранить	149	Ива плакучая	1	14,0	64	уд.	сохранить	
13	Дерен белый	1	1,5	-	уд.	удалить	81	Клен серебристый	1	16,0	56	уд.	сохранить	150	Клен остролистный	1	6,0	8	хор.	пересадить	
14	Дерен белый	1	1,0	-	плох.	удалить	82	Робиния лжеакация (наклон)	1	10,0	18	уд.	сохранить	151	Липа мелколистная	1	6,0	8	хор.	пересадить	
15	Дерен белый	1	1,5	-	уд.	удалить	83	Робиния лжеакация (наклон)	1	8,0	14	уд.	сохранить	152	Липа мелколистная	1	6,0	10	хор.	пересадить	
16	Дерен белый	1	1,5	-	уд.	удалить	84	Робиния лжеакация (3 ств.)	1	10,0	24х32х28	уд.	сохранить	153	Липа мелколистная	1	6,0	8	хор.	пересадить	
17	Дерен белый	1	1,5	-	уд.	удалить	85	Робиния лжеакация (наклон)	1	6,0	8	уд.	сохранить	154	Сосна обыкновенная	1	1,3	<2	хор.	пересадить	
18	Дерен белый	6	1,5	-	уд.	сохранить	86	Робиния лжеакация	1	10,0	18	уд.	сохранить	155	Слива распыренная	1	1,2	<2	хор.	пересадить	
19	Ива плакучая	1	14,0	90	уд.	сохранить	87	Робиния лжеакация (3 ств.)	1	10,0	18х22х14	уд.	сохранить	156	Вишня обыкновенная	1	0,3	<2	хор.	пересадить	
20	Клен ясенелистный	1	14,0	80	уд.	сохранить	88	Робиния лжеакация (2 ств.)	1	12,0	18х16х20	уд.	сохранить	157	Поросль листовенных (липа мелколистная)	1м2	0,7	-	-	удалить	
21	Ива плакучая (дупло)	1	14,0	100	плох.	сохранить	89	Робиния лжеакация	1	12,0	12х14	уд.	сохранить	158	Ель обыкновенная (верх. Обрез.)	1	1,0	<2	плох.	удалить	
22	Ель колючая	1	10,0	18	уд.	сохранить	90	Робиния лжеакация (2 ств.)	1	7,0	20	уд.	сохранить	159	Клен ясенелистный	1	7,0	80	плох.	удалить	
23	Ива плакучая	1	14,0	72	уд.	сохранить	91	Робиния лжеакация	1	5,0	12х14	уд.	сохранить	160	Бирючины обыкновенная	3	1,5	-	уд.	пересадить	
24	Ива плакучая (грибы, дупло)	1	14,0	136	уд.	сохранить	92	Ясень обыкновенный	1	16,0	60	уд.	сохранить	161	Вишня обыкновенная	1	1,0	<2	уд.	пересадить	
25	Ива плакучая	1	14,0	68	уд.	сохранить	93	Можжевельник казацкий	4	0,7	-	хор.	пересадить	162	Липа мелколистная	1	6,0	8	хор.	пересадить	
26	Пузыреплодник калинолистный	13	1,7	-	уд.	сохранить	94	Туя западная	2	1,3	-	уд.	пересадить	163	Липа мелколистная (2 ств.)	1	6,0	6х2	хор.	пересадить	
27	Пузыреплодник калинолистный	12	1,7	-	уд.	сохранить	95	Туя западная	2	1,0	-	уд.	пересадить	164	Ель обыкновенная	1	0,5	<2	хор.	пересадить	
28	Дерен белый	2,5 м.п	1,3	-	уд.	сохранить	96	Туя западная	1	1,1	-	плох.	удалить	165	Сирень обыкновенная	1	1,7	-	хор.	пересадить	
29	Дерен белый	2,5 м.п	1,3	-	уд.	удалить	97	Клен остролистный	1	15,0	36	уд.	сохранить	166	Вишня обыкновенная	2	0,5	<2	хор.	пересадить	
30	Дерен белый	2,5 м.п	1,3	-	уд.	сохранить	98	Сирень обыкновенная	1	1,1	-	хор.	пересадить	167	Вишня обыкновенная	1	0,6	<2	хор.	пересадить	
31	Дерен белый	5 м.п.	1,3	-	уд.	сохранить	99	Чудшник бенечный	1	1,3	-	хор.	пересадить	168	Липа мелколистная (2 ств.)	1	6,0	8х2	хор.	пересадить	
32	Ель колючая	1	8,0	24	уд.	сохранить	100	Сирень обыкновенная	1	1,1	-	уд.	пересадить	169	Клен ясенелистный (многоств.)	1	6,0	2-10	уд.	удалить	
33	Кипарисовик горохоплодный	1	1,5	-	хор.	сохранить	101	Сирень обыкновенная	1	0,8	-	уд.	сохранить	170	Липа мелколистная	1	6,0	8	хор.	пересадить	
34	Спирея иволистная	2,5 м.п	0,5	-	уд.	сохранить	102	Чудшник бенечный	1	0,7	-	уд.	пересадить	171	Липа мелколистная	1	6,0	8	хор.	пересадить	
35	Спирея иволистная	2,5 м.п	0,7	-	уд.	пересадить	103	Гортензия древовидная	1	0,5	-	уд.	сохранить	172	Сосна обыкновенная	1	0,9	<2	хор.	пересадить	
36	Спирея иволистная	2,5 м.п	0,6	-	уд.	сохранить	104	Сирень обыкновенная	1	1,7	-	уд.	сохранить	173	Клен остролистный	1	4,0	4	хор.	пересадить	
37	Спирея иволистная	2,5 м.п	0,6	-	уд.	пересадить	105	Липа мелколистная	1	14,0	34	уд.	сохранить	174	Клен серебристый	1	16,0	52	уд.	удалить	
38	Ива ломкая	1	0,5	-	уд.	сохранить	106	Липа мелколистная	1	12,0	44	уд.	сохранить	175	Клен серебристый	1	16,0	50	уд.	удалить	
39	Ива ломкая	1	0,9	-	уд.	сохранить	107	Липа мелколистная	1	8,0	22	уд.	сохранить	176	Робиния лжеакация	1	16,0	36	уд.	удалить	
40	Ива ломкая	1	0,6	-	уд.	сохранить	108	Липа мелколистная	1	8,0	24	уд.	сохранить	177		1			уд.	сохранить	
41	Ива ломкая	1	0,9	-	уд.	сохранить	109	Сирень обыкновенная	1	1,7	-	уд.	сохранить	178		1			уд.	сохранить	
42	Ива ломкая	1	0,9	-	уд.	сохранить	110	Клен остролистный	1	16,0	56	уд.	сохранить	179		1			уд.	сохранить	
43	Ива ломкая	1	1,0	-	уд.	пересадить	111	Гортензия древовидная	1	1,5	-	уд.	пересадить								
44	Ива ломкая	1	1,2	-	уд.	сохранить	112	Слива распыренная	1	1,5	<2	уд.	сохранить								
45	Ива ломкая	1	1,1	-	уд.	сохранить	113	Роза колючейшая	1	1,0	-	уд.	сохранить								
46	Ива ломкая	1	1,2	-	уд.	сохранить	114	Роза колючейшая	1	1,2	-	уд.	сохранить								
47	Ива ломкая (2 ств.)	1	7,0	24х8	уд.	сохранить	115	Клен ясенелистный (6 ств.)	1	5,0	6х6х6х6х6х6	уд.	сохранить								
48	Ива ломкая	1	6,0	18	уд.	сохранить	116	Клен ясенелистный	1	5,0	5	уд.	сохранить		Итого деревьев, шт.	128					
49	Ива ломкая (4 ств.)	1	6,0	16х14х8х8	уд.	сохранить	117	Клен ясенелистный (4 ств.)	1	6,0	5х8х8х10	уд.	сохранить		Итого кустарников, шт.	125 шт. + 22,5 м.п.					
50	Барбарис обыкновенный	1	1,0	-	хор.	пересадить	118	Клен ясенелистный	1	5,0	5	уд.	сохранить		Итого поросли деревьев, м2	1					

№ п/п	Порода, вид	К-во, шт	Высота, м	Диаметр ствола, см	Качественное состояние	Компенсационные посадки (выплаты)	Примечание
1.3	Можжевельник обыкновенный	1	3,0	-	уд.	1х3х2х0,75= 4,5 ХПК*	Устро-во инж.сетей
1.4	Можжевельник обыкновенный	1	3,0	-	уд.	1х3х2х0,75= 4,5 ХПК*	Устро-во инж.сетей
3.1	Спирея японская (обрезан)	1	0,6	-	уд.	1х3х2х0,75= 4,5 ХПК*	Устро-во инж.сетей
3.2</							



