000 «	«Теория света»
Инв. N ^o	
Утверждаю Директор филиала «Брестские электрические сети»	Разработан Директор 000 «Теория света»
В.А.Веренич 2023 г	Д.М.Гринкевич 2023
«РЕКОНСТРУКЦИЯ ВЛ-0,4КВ ОТ К	КТП-575 В Д.ЛИПИНКИ БРЕСТСКОГО РАЙОНА.
ОТЧЕТ ОБ ОЦЕНКЕ ВОЗД	
	ДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
	ДЕИСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ 19.22-080C
	19.22-0B0C
	19.22-0B0C
	19.22-0B0C

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Брест 2023

Содержание

	Введение	4
	Общие сведения о заказчике планируемой деятельности	6
	Общие сведения о проектировщике планируемой деятельности	6
	Законодательно-нормативные требования в области охраны окружающей среды	7
	Общественные обсуждения	8
	Термины и определения	9
1	Общая характеристика планируемой хозяйственной деятельности	11
1.1	Обоснование необходимости и целесообразности намечаемой	11
	хозяйственной деятельности	
1.2	Характеристика площадки размещения объекта	12
1.3	Описание планируемой хозяйственной деятельности. Технологические решения	13
2	Оценка существующего состояния окружающей среды	21
2.1	Характеристика географического расположения района намечаемой	21
2.1	хозяйственной деятельности	21
2.2	Компоненты и объекты природной среды	22
2.2.1	1 1 1	22
2.2.1	Климат и метеорологические условия	23
2.2.2	Атмосферный воздух	23
	Подземные воды	23 24
2.2.4	Поверхностные воды	
2.2.5	Геологическое строение. Рельеф	26
2.2.6	Почвы. Земельные ресурсы	27
2.2.7	Растительный мир	28
2.2.8	Животный мир	29
2.2.9	Природные комплексы. Природные объекты	31
2.2.10	Природно-ресурсный потенциал. Природопользование	36
2.3	Социально-экономические условия в регионе	37
3	Воздействие планируемой деятельности на компоненты природной среды	41
3.1	Воздействие на атмосферный воздух	41
3.2	Воздействие на подземные воды	42
3.3	Воздействие на поверхностные воды	42
3.4	Воздействие на геологическое строение, рельеф, почвы и земельные	
	ресурсы	42
3.5	Воздействие на растительный мир	43
3.6	Воздействие на животный мир	44
3.7	Воздействие на природные комплексы, природные объекты	45
3.8	Воздействие физических факторов	46
3.9	Воздействие при обращении с отходами	55
4.	Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды	59
4.1	Прогноз и оценка изменения состояния компонентов природной	
	среды	59
4.2	Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий	60
4.3	Прогноз и оценка изменения природных территорий, подлежащих специальной	60
	охране	
5	Мероприятия по предотвращению, минимизации воздействия неблагоприятных	61
	воздействий на окружающую среду	
6	Характеристика альтернативных вариантов реализации и размещения планируемой	62
	хозяйственной деятельности	
7	Оценка возможного значительного вредного трансграничного воздействия	63
	планируемой деятельности	
8	Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую	63

	среду	
9	Программа послепроектного анализа (локального мониторинга)	64
10	Выводы по результатам проведения оценки воздействия	64
11	Условия для проектирования объекта в целях экологической безопасности	65
	планируемой деятельности	
	Список использованных источников	67
	Приложения	

Приложение 1. Решение Брестского районного исполнительного комитета от 13.12.2021 №2128 Приложение 2. Акт выбора места размещения земельных участков для строительства и обслуживания мачтовых трансформаторных подстанций напряжением 10/0,4 кВ, столбовой трансформаторной подстанции напряжением 10/0,4 кВ, воздушных линий электропередачи напряжение 0,4-10 кВ и их опор, утвержденный председателем Брестского районного исполнительного комитета от 03.08.2022 г.

Приложение 2. Задание на проектирование, утвержденное директором филиала «Брестские электрические сети» РУП «Брестэнерго» от 09.12.2021 г.

Приложение 3. Архитектурно-планировочное задание № 151/2021 от 09.12.2021 г, утверждено от 07.12.2021

Приложение 4. Технические требования ГУ «Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов» от $23.12.2021 \, \mathbb{N} \, 04-1/07/1630$

Приложение 5. Заключение об отсутствии полезных ископаемых от 29.06.2022 №9-1-9/1621-ПИ Приложение 6. Генеральный план (таксация)

Введение

Настоящая оценка воздействия на окружающую среду произведена на основании договора между ООО «Теория света» и филиалом «Брестские электрические сети», Решения Брестского районного исполнительного комитета от 13.12.2021 №2128, Акта выбора места размещения земельных участков от 03.08.2022г по объекту «Реконструкция ВЛ-0,4кВ от КТП-575 в д.Липинки Брестского района».

В соответствии с актами обследования состояния основных средств воздушных линий 0,4 кВ и трансформаторных подстанций, объект не пригоден для нормальной эксплуатации из-за технического состояния. Износ основных средств составляет 100%.

Объектом строительства предусматривается демонтаж существующих железобетонных приставок -144 шт, деревянных опор -183 шт, алюминиевого провода сечением до 35 мм $^2-17,9$ км, КТП 10/0,4кВ -2шт. Взамен демонтируемых линий предусматривается строительство новых воздушных линий электропередачи напряжением 0,4-10 кВ.

Проектом предусматривается:

- 1. Строительство МТП-575 250/10/0,4кВ, СТП-507 100/10/0,4кВ и МТП-1 160/10/0,4кВ взамен КТП-575 160/10/0,4кВ и КТП-507 40/10/0,4кВ;
- 2. Реконструкция существующих ВЛ-0,4кВ от КТП-575 и КТП-507 со строительством ВЛИ-0,4кВ с проводом типа СИП4 сечением 4x70+1x16мм², 4x50+1x16мм², 4x35+1x16мм², 4x25мм² с совместной подвеской проводов наружного освещения по новой трассе и демонтажем существующей ВЛ-0,4кВ. Также предусмотрено строительство участка ВЛП-10 кВ проводом АСИ расчетного сечения на базе железобетонных стоек СВ 110-49, с расположением проводов обратным треугольником 2,314 км.
 - 3. Устройство системы АСКУЭ;
 - 4. Установка ШНО на стене РУ-0,4кВ МТП-575, СТП-507 и МТП-1;
- 6. Демонтаж существующих элементов электроснабжения: ВЛ-0,4 кВ от КТП-575 и КТП-507; КТП-575 и КТП-577.

Все работы будут производиться частично в черте д.Липинки, Брестского района и частично за ее пределами. Трасса ВЛИ-0,4 кВ в д.Липинки проходит вдоль улиц Зеленая, Завидова и Лесная.

Источником электроснабжения являются проектируемые МТП-575, СТП-507 и МТП-1 (схемы соединения обмоток -Y/Zн-0).

Строительство воздушных линий электропередачи напряжением 0,4 кВ будет осуществляться с применением железобетонных опор с траверсами и подвеской изолированных проводов типа СИП-4 в соответствии со стандартом ГПО «Белэнерго» СТП 33240.20.186-19 «Железобетонные опоры для воздушных линий электропередачи напряжением 0,4 кВ с самонесущими изолированными проводами марки СИП-4. Технические требования», протяженностью 4,262 км.

Строительство участка ВЛП-10 кВ осуществляется проводом АСИ расчетного сечения на базе железобетонных стоек СВ 110-49, с расположением проводов обратным треугольником. Закрепление опор в грунте и расстановка на трассе ВЛП выполняется согласно типовому проекту СТП 09110.21.182-07, протяженностью 2,314 км.

Проектирование западнее, севернее и северо-восточнее от д.Липинки ведется частично в границах существующих земельных участков РУП «Брестэнерго» на месте существующей линии согласно Свидетельствам о государственной регистрации №100/166-4225 от 12.02.2008, №100/166-4226 от 12.02.2008, №100/166-4227 от 12.02.2008, №100/1133-26900 от 21.03.2023, №100/1133-26899 от 21.03.2023.

Под реконструкцию объекта дополнительно выделяется земельный участок согласно Акту выбора места размещения земельных участков для строительства и обслуживания мачтовых трансформаторных подстанций напряжением 10/0,4 кВ, столбовой трансформаторной подстанции напряжением 10/0,4 кВ, воздушных линий электропередачи напряжение 0,4-10 кВ и их опор, утвержденному председателем Брестского районного исполнительного комитета от 03.08.2022 г.

Согласно Акту проектирование ведется на землях: ОАО «Батчи», д.Липинки Домачевского

сельсовета, КУП «Брестоблдорстрой», РУП «Брестское отделение Бел.ж.д», граждан Букавлевой-Жбиковской Г.С., Игнатюк М.И., Коцюба И.И., Марчука П.П., Тарнавской А.Н., КУМПП ЖКХ «Брестское ЖКХ», унитарного предприятия «Домачево».

Согласно акту выбора места размещения дополнительного земельного участка, дополнительно выделяемая территория 4,0616 га, участки изымаются в постоянное (опоры) и временное пользование (сама трасса). Земельные участки изымаются в постоянное и временное пользование и имеют ограничения (обремения) прав в связи с их размещением в охранных зонах линий, сооружений электросвязи и радиофикации, электрических сетей до и свыше 1000В, в придорожной полосе (контролируемой зоне) автомобильной дороги.

В целом проектируемый объект находится в пределах 2 километров от границы территорий, определенных в рамках Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, подписанной в г.Рамсаре 2 февраля 1971 года.

Реализация планируемой хозяйственной деятельности – проектирование – собственные средства РУП «Брестэнерго», строительство – средства бюджета.

При разработке проектной документации для объектов, расположенных <u>в пределах 2 км от охраняемых Рамсарских водно-болотных угодий</u>, необходимо проведение оценки воздействия на окружающую среду (Закон Республики Беларусь от 18 июля 2016 г № 399-3 «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» - статья 7, п. 1.32):

- объекты хозяйственной и иной деятельности (за исключением жилых домов, общественных зданий и сооружений, систем инженерной инфраструктуры и благоустройства территорий в населенных пунктах, расположенных в границах заповедников, национальных парков, заказников), планируемые к строительству: на территориях, определенных в рамках Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, подписанной в г.Рамсаре 2 февраля 1971 года, и в пределах 2 километров от их границ.

Цели проведения настоящей оценки воздействия на окружающую среду:

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

В рамках проведения ОВОС проведены следующие виды работ:

- произведен анализ исходных данных реализации проектного решения, характеристик проектируемого и существующего объектов и места (площадки) реализации проектного решения;
- произведена оценка существующего состояния окружающей среды, сложившиеся социально-экономические и иные условия в месте реализации проектного решения;
- произведена оценка проектных решений с точки зрения их экологической безопасности в рамках соблюдения основных нормативных требований природоохранного и иного законолательства:
- определены основные источники и виды возможного значительного вредного воздействия рассматриваемого объекта на окружающую среду при реализации проекта

хозяйственной деятельности;

- проанализированы вероятные запроектные аварии и достаточность предлагаемых мер по их предупреждению и ликвидации последствий, устойчивость проектируемого объекта в условиях техногенных и природных катастроф.

Общие сведения о заказчике планируемой деятельности

Брестское республиканское унитарное предприятие электроэнергетики «Брестэнерго», в лице директора филиала «Брестские электрическое сети» Веренича В.А. действующего на основании доверенности от 09.11.2021 №4-2923

Зарегистрировано Брестским областным исполнительным комитетом 18.09.2000 в Едином государственном регистре юридических лиц и индивидуальных предпринимателей за №200050653

Юридический адрес: ул.Воровского,13/1 224030, г.Брест, Республика Беларусь

Контактный телефон в случае возникновения вопросов и обращений: Заместитель начальника службы распределительных сетей Марченко Вадим Сергеевич (0162) 27-17-24

Адрес электронной почты: vsmarchenko@brestenergo.by

Общие сведения о проектировщике планируемой деятельности

ООО «Теория света»

г.Брест, ул.Воровского, 31 оф 77

тел.8-0162-59-24-73 УНП: 290962905

Контактные телефоны:

ГИП Воробьев Андрей Валерьевич МТС 8029 7296311

E-mail: teoriasveta@yandex.ru

Свидетельства о повышении квалификации инженера-проектировщика Шмигельской Татьяны Александровны (контактный телефон +37529 208-50-08 (МТС)), выполняющей данный отчет об оценке воздействия на окружающую среду:



CBMAETEABCTBO	Шмигельская Т.А.					
о повышении квалификации № 3916933	выполнил <u>2</u> полностью учебно-тематический план образовательной программы повышения квалификации руководящих работников и специалистов в объеме <u>40</u> учебных часов по следующим разделам, темам (учебным дисциплинам):					
Настоящее свидетельство выдано Шмигельской	Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов				
Татьяне Александровне	Основные принципы и порядок проведения	3				
в том, что он (она) с <u>18</u> <u>апреля</u> 20 22 г.	государственной экологической экспертизы. Государственная политика в сфере борьбы с коррупцией					
<u> </u>	Изменение климата и экологическая безопасность	2				
по 22 апреля 20 22 г. повышал 0	Порядок проведения общественных обсуждений	4				
квалификацию в Государственном учреждении образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов» Министерства приодили	Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: вода, недра, растительный мир, животный мир, особо охраняемые природные территории, земли (включая почвы)	31				
работников и специалистов» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь	и прошел(а) итоговую аттерицир					
	в форме экзамена сутметкой 9/	966076)				
- 110	Руководитель СМИМ	, Ц.А.Мельничен				
	Min					
	Секретарь Мания І	Н.Ю.Макаревич				
земли (включая почвы)»	Город Минск 22 апреля 20 22 г					
	Регистрационный № <i>369</i>					

Законодательно-нормативные требования в области охраны окружающей среды

В ходе выполнения оценки воздействия использованы следующие нормативно-правовые акты, определяющие общие требования при осуществлении заявленной хозяйственной деятельности:

Закон Республики Беларусь от 26.11.1992 №1982-XII «Об охране окружающей среды» (в ред. Закона Республики Беларусь от 17 июля 2023 г № 294-3);

Закон Республики Беларусь от 16.12.2008 № 2-3 «Об охране атмосферного воздуха» (в редакции Закона Республики Беларусь от 17 июля 2023 г № 295-3);

Водный кодекс Республики Беларусь от 30 апреля 2014 г. № 149-3 (в редакции Закона Республики Беларусь от 5 января 2022 г. № 148-3);

Закон Республики Беларусь от 20.07.2007 № 271-3 «Об обращении с отходами» (в редакции Закона Республики Беларусь от 28 июня 2022 г. № 178-3);

Закон Республики Беларусь от 18 июля 2016 г. № 399-3 «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» (в редакции Закона Республики Беларусь от 15 июля 2019 г № 218-3);

Закон Республики Беларусь от 14.06.2003 № 205-3 «О растительном мире» (в редакции Закона Республики Беларусь от 4 января 2022 г. № 145-3);

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" (в редакции Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 11 ноября 2019 г. № 754);

Закон Республики Беларусь от 10.07.2007 № 257-3 «О животном мире» в редакции Закона Республики Беларусь от 4 января 2022 г. № 145-3;

Закон Республики Беларусь 15 ноября 2018 г. № 150-3 «Об особо охраняемых природных территориях»;

Кодекс Республики Беларусь «О земле» от 23 июля 2008 г. № 425-3 в редакции Закона

Республики Беларусь от 18 июля 2022 г. № 195-3;

Указ Президента Республики Беларусь от 28.02.2011 №81 «О принятии поправки к конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте»:

Указ Президента Республики Беларусь от 24.06.2008 №349 «О критериях отнесения хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, к экологически опасной деятельности»;

Указ Президента Республики Беларусь от 14.12.1999 №726 «Об утверждении Конвенции о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды» (Орхусской конвенции);

Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 14 июня 2016 г № 458 «Об утверждении Положения о порядке организации и проведения общественных обсуждений проектов экологически значимых решений, отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, учета принятых экологически значимых решений и внесении изменений и дополнения в некоторые постановления Совета Министров Республики Беларусь» в редакции Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 30 сентября 2020 г. № 571;

Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета. Технический кодекс установившейся практики (ТКП 17.02-08-2012 (02120)) с изменениями от 01.01.2019;

Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 29.10.2010 № 1592 «Об утверждении Положения о порядке проведения общественной экологической экспертизы» в редакции Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 30 сентября 2020 г. № 571;

Постановление Минприроды от 01.02.2007 № 9 «Инструкция о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды юридическими лицами, осуществляющими эксплуатацию источников вредного воздействия на окружающую среду», в редакции Постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь №29 от 30.12.2020;

Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 25 января 2021г №37 «Об утверждении гигиенических нормативов»;

Постановление Совета Министров Республики Беларусь 11.12.2019 № 847 «Специфические санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду»;

Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Классификация поверхностных и подземных вод. СТБ 17.06.02–02-2009;

Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 9 сентября 2019 г. № 3-Т «Об утверждении, введении в действие общегосударственного классификатора Республики Беларусь»;

Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденные Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.11.2011 №115;

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

Постановление Совета Министров Республики Беларусь 25.10.2011 № 1426 (в редакции постановления Совета Министров Республики Беларусь 14.12.2016 № 1020) «Положение о порядке выдачи разрешений на удаление объектов растительного мира и разрешений на пересадку объектов растительного мира»

Общественные обсуждения

Общественные обсуждения отчета об ОВОС проводятся в целях:

- информирования общественности по вопросам, касающимся охраны окружающей среды;
- учета замечаний и предложений общественности по вопросам охраны окружающей среды

в процессе оценки воздействия и принятия решений, касающихся реализации планируемой деятельности;

- поиска взаимоприемлемых для заказчика и общественности решений в вопросах предотвращения или минимизации вредного воздействия на окружающую среду при реализации планируемой деятельности.

Общественные обсуждения отчета об ОВОС осуществляются посредством:

- ознакомления общественности с отчетом об ОВОС;
- документирования всех высказанных замечаний и предложений по отчету об ОВОС;
- проведения в случае заинтересованности общественности собрания по обсуждению отчета об OBOC.

Информирование общественности о начале процедуры общественных обсуждений проводится путем публикации уведомления в средствах массовой информации. В уведомлении приводится информация о том, где можно ознакомиться с отчетом об ОВОС и куда направить замечания и предложения по отчету об ОВОС.

Если общественность выражает заинтересованность в проведении собрания по обсуждению отчета об OBOC, она должна в течении 10 рабочих дней со дня опубликования уведомления об общественных обсуждениях направить соответствующее заявление в местные исполнительные и распорядительные органы (их контактные данные приводятся в уведомлении).

По результатам общественных обсуждений оформляется протокол общественных обсуждений и сводка отзывов, в которую включаются все замечания и предложения по отчету об

OBOC, поступившие в процессе общественных обсуждений в соответствующие местные исполнительные и распорядительные органы, заказчику и в проектную организацию, указанные в уведомлении об общественных обсуждениях. Материалы общественных обсуждений прилагаются к отчету об OBOC.

Термины и определения

В настоящей оценке воздействия на окружающую среду использованы следующие термины и определения:

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

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

Прибрежная полоса — часть водоохранной зоны, непосредственно примыкающая к поверхностному водному объекту, на которой устанавливаются более строгие требования к осуществлению хозяйственной и иной деятельности, чем на остальной территории водоохранной зоны.

Гигиенический норматив — технический нормативный правовой акт, устанавливающий допустимое максимальное или минимальное количественное и (или) качественное значение показателя, характеризующего тот или иной фактор среды обитания человека, продукцию с позиций их безопасности и безвредности для человека.

Допустимый уровень шума — такой уровень шума, который не вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния систем и анализаторов, чувствительных к шуму.

Загрязнение окружающей среды — поступление в компоненты природной среды, нахождение и (или) возникновение в них в результате вредного воздействия на окружающую среду вещества, физических факторов (энергия, шум, излучение и иные факторы), микроорганизмов, свойства, местоположение или количество которых приводят к отрицательным изменениям физических, химических, биологических и иных показателей состояния окружающей среды, в том числе к превышению нормативов в области охраны окружающей среды

Воздействие на окружающую среду – единовременный, периодический или постоянный процесс, последствиями которого являются отрицательные изменения в окружающей среде;

Загрязняющее вещество – химическое и (или) биологическое вещество или смесь веществ, поступление которых в окружающую среду вызывает ее загрязнение (ухудшение качества окружающей среды).

Запроектная авария — авария, вызванная не учитываемыми для проектных аварий исходными событиями или сопровождающимися дополнительными, по сравнению с проектными авариями, отказами систем безопасности сверх единичного отказа, реализацией ошибочных решений работников (персонала);

Изменения в окружающей среде — обратимые или необратимые перемены в состоянии природных объектов и комплексов в результате воздействия на них;

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

Окружающая среда — совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов. Основными природными компонентами окружающей среды являются земля (включая почвы), недра, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, растительный и животный мир.

Обращение с отходами – деятельность, связанная с образованием отходов, их сбором, разделением по видам отходов, удалением, хранением, захоронением, перевозкой, обезвреживанием и (или) использованием отходов;

Общественные слушания — комплекс мероприятий, проводимых в рамках оценки воздействия на окружающую среду (OBOC), направленных на информирование общественности о намечаемой хозяйственной и иной деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду, с целью выявления общественных предпочтений и их учёта в процессе оценки воздействия.

Охрана окружающей среды (природоохранная деятельность) — деятельность предприятия, направленная на сохранение и восстановление природной среды, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов, предотвращение загрязнения, деградации, повреждения, истощения, разрушения, уничтожения и иного вредного воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности и ликвидацию ее последствий.

Оценка воздействия на окружающую среду (далее OBOC) - деятельность, осуществляемая на стадии проведения предпроектных и проектных работ и направленная на определение видов воздействия на окружающую среду в результате осуществления планируемой хозяйственной и иной деятельности, а также на определение соответствующих изменений в окружающей среде и прогнозирования ее состояния;

Планируемая хозяйственная и иная деятельность — строительство, реконструкция, расширение, техническое перевооружение, модернизация, изменение профиля производства, его ликвидация и другая деятельность, которая может оказывать воздействие на окружающую среду; Природные ресурсы — компоненты природной среды, природные и природно-антропогенные объекты, которые используются или могут быть использованы при осуществлении хозяйственной и иной деятельности в качестве источников энергии, продуктов производства и предметов потребления и имеют потребительскую ценность.

Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения - состояние здоровья населения, среды обитания человека, при котором отсутствует вредное воздействие на организм человека факторов среды его обитания и обеспечиваются благоприятные условия его жизнедеятельности;

Среда обитания человека - окружающая человека среда, обусловленная совокупностью объектов, явлений и факторов, определяющих условия его жизнедеятельности;

Фактор среды обитания человека - любой химический, физический, социальный или биологический фактор природного либо антропогенного происхождения, способный

воздействовать на организм человека;

Чрезвычайная ситуация — обстановка, сложившаяся на определенной территории в результате промышленной аварии, иной опасной ситуации техногенного характера, катастрофы, опасного природного явления, стихийного или иного бедствия, которые повлекли или могут повлечь за собой человеческие жертвы, причинение вреда здоровью людей или окружающей среде, значительный материальный ущерб и нарушение условий жизнедеятельности людей.

В настоящей оценке воздействия на окружающую среду использованы следующие сокращения:

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду;

ПДК – предельно допустимая концентрация;

ПДКм.р. – максимальная разовая предельно допустимая концентрация;

ОДК – ориентировочная допустимая концентрация;

ОБУВ – ориентировочно безопасный уровень воздействия;

ДУ – допустимый уровень;

3СО – зона санитарной охраны;

СЗЗ – санитарно-защитная зона;

ГН – гигиенический норматив.

1 Общая характеристика планируемой хозяйственной деятельности 1.1 Обоснование необходимости и целесообразности планируемой хозяйственной деятельности

Необходимость реконструкции электрических сетей обусловлена не пригодностью для нормальной эксплуатации существующей ВЛ-0,4 кВ, так как алюминиевые провода имеют на своем протяжении соединения в пролете более одного, т.е. собраны из кусков, имеют физический износ. Разработки специальных технических условий при строительстве и проектировании не требуется. Переселение людей при реализации данного проекта не требуется. Основными потребителями электроэнергии являются жилые дома.

Реализация планируемой хозяйственной деятельности - проектирование - собственные средства РУП «Брестэнерго», строительство — средства бюджета. Проектируемый объект входит в Перспективный план строительства (реконструкции) электрических сетей существующего жилищного фонда граждан на 2021-2025 годы, в котором в том числе предусматривается использование электрической энергии для нужд отопления, горячего водоснабжения и пищеприготовления.

Проектом предусматривается устройство линии с проводом с изолирующей оболочкой для воздушных линий электропередачи до 20 кВ. Провод состоит из токопроводящей сталеалюминиевой жилы (неизолированного провода), покрытой изолирующей оболочкой из сшитого полиэтилена.

Воздушные линии электропередачи с самонесущими изолированными проводами имеют следующие преимущества:

- 1) Высокая надежность и бесперебойное обеспечение потребителей электроэнергией;
- 2) Сокращение эксплуатационных расходов за счет исключения систематической расчистки трасс, замены поврежденных изоляторов;
- 3) Снижение энергопотерь в линии вследствие уменьшения реактивного сопротивления (0,1 Ом/км по сравнению с 0,35 Ом/км для неизолированных проводов);
- 4) Возможность совместной подвески на опорах проводов с разным уровнем напряжения и с телефонными линиями;
 - 5) Простота монтажа и ремонта, особенно при работах под напряжением;
 - 6) Сокращение объемов аварийно-восстановительных работ;
- 7) Отсутствие или незначительное обрастание гололедом и мокрым снегом изолированной поверхности проводов;
 - 8) Исключение опасности возникновения пожаров в случае падения проводов на землю;

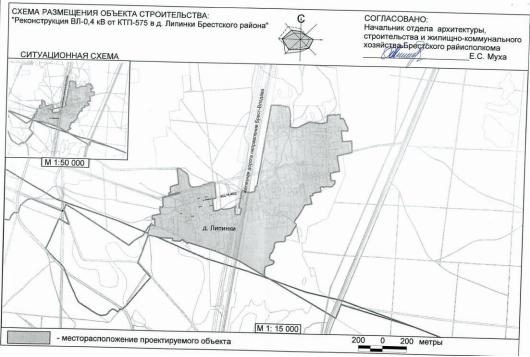
- 9) Исключение возможности короткого замыкания между фазными проводами или на землю;
- 10) Высокая безопасность обслуживания и отсутствие риска поражения при касании фазных проводов, находящихся под напряжением;
 - 11) Безопасность работ вблизи ЛЭП.

1.2 Характеристика площадки размещения объекта

Объект строительства относится к инженерной инфраструктуре.

Проектирование линии электропередач ведется частично в границах населенного пункта д.Липинки Домачевского сельсовета Брестского района, частично за границами данного населенного пункта. Трасса ВЛИ-0,4 кВ в д.Липинки проходит вдоль улиц Зеленая, Завидова и Лесная. Трасса ВЛИ-0,4 кВ частично проходит по землям граждан.





Проектирование западнее, севернее и северо-восточнее от д.Липинки ведется частично в границах существующих земельных участков РУП «Брестэнерго» на месте существующей линии согласно Свидетельствам о государственной регистрации №100/166-4225 от 12.02.2008, №100/166-4226 от 12.02.2008, №100/166-4227 от 12.02.2008, №100/1133-26900 от 21.03.2023, №100/1133-26899 от 21.03.2023 — участки работ по свидетельсвам о гос регистрации - см ниже:





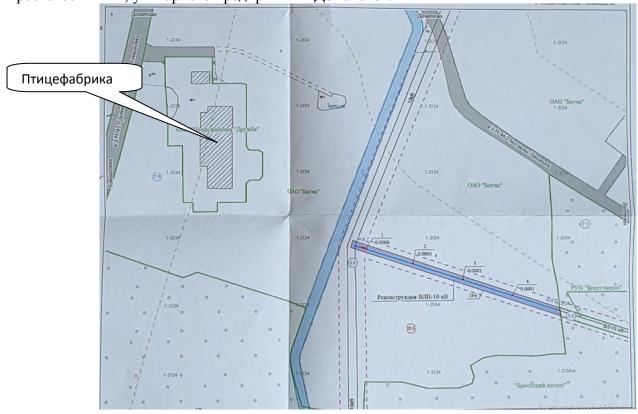


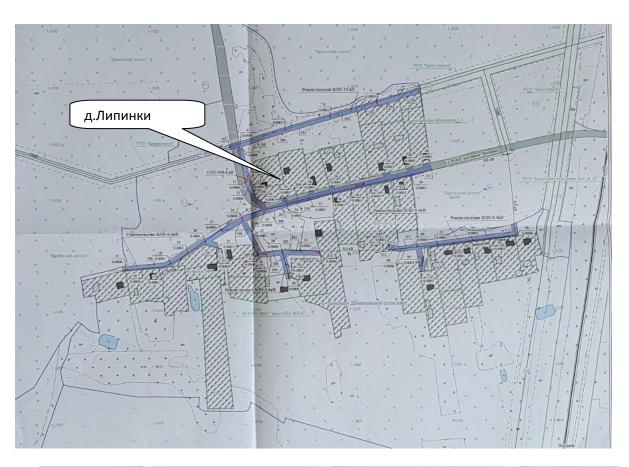




Под реконструкцию объекта дополнительно выделяется земельный участок согласно Акту выбора места размещения земельных участков для строительства и обслуживания мачтовых трансформаторных подстанций напряжением 10/0,4 кВ, столбовой трансформаторной подстанции напряжением 10/0,4 кВ, воздушных линий электропередачи напряжение 0,4-10 кВ и их опор, утвержденному председателем Брестского районного исполнительного комитета от 03.08.2022 г.

Согласно Акту проектирование ведется на землях: ОАО «Батчи», д.Липинки Домачевского сельсовета, КУП «Брестоблдорстрой», РУП «Брестское отделение Бел.ж.д», граждан Букавлевой-Жбиковской Г.С., Игнатюк М.И., Коцюба И.И.,Марчука П.П.,Тарнавской А.Н.,КУМПП ЖКХ «Брестское ЖКХ», унитарного предприятия «Домачево».







Согласно акту выбора места размещения дополнительного земельного участка, дополнительно выделяемая территория 4,0616 га, участки изымаются в постоянное (опоры) и временное пользование (сама трасса):

4. Характеристика земельных участков, выбранных для строительства объекта:

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Значение
1	Общая площадь земельных участков	га	4,0616
2	Земли сельскохозяйственного назначения, в том числе:	га	0,1963
	сельскохозяйственные земли, из них	га	0,1963
	пахотные земли	га	0,1963
	залежные земли	га	-
	земли под постоянными культурами	га	20-20 1 -
	луговые земли	га	-
	другие виды земель	га	1 1 1 1 1 E
3	Земли населенных пунктов, садоводческих товариществ, дачных кооперативов	га	2,8903
4	Земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения	га	0,9750
_		and the second s	

Земельные участки изымаются в постоянное и временное пользование и имеют ограничения (обремения) прав в связи с их размещением в охранных зонах линий, сооружений электросвязи и радиофикации, электрических сетей до и свыше 1000В, в придорожной полосе (контролируемой зоне) автомобильной дороги.

В целом проектируемый объект находится в пределах 2 километров от границы территорий, определенных в рамках Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, подписанной в г. Рамсаре 2 февраля 1971 года.

1.3 Описание планируемой хозяйственной деятельности. Технологические решения Электроснабжение

В соответствии с актами обследования состояния основных средств воздушных линий 0,4 кВ и трансформаторных подстанций, объект не пригоден для нормальной эксплуатации из-за технического состояния. Износ основных средств составляет 100%.

Объектом строительства предусматривается демонтаж существующих железобетонных приставок -144 шт, деревянных опор -183 шт, алюминиевого провода сечением до 35 мм $^2-17,9$ км, КТП 10/0,4кВ -2шт. Взамен демонтируемых линий предусматривается строительство новых воздушных линий электропередачи напряжением 0,4-10 кВ.

Проектом предусматривается:

- 1. Строительство МТП-575 250/10/0,4кВ, СТП-507 100/10/0,4кВ и МТП-1 160/10/0,4кВ взамен КТП-575 160/10/0,4кВ и КТП-507 40/10/0,4кВ;
- 2. Реконструкция существующих ВЛ-0,4кВ от КТП-575 и КТП-507 со строительством ВЛИ-0,4кВ с проводом типа СИП4 сечением $4x70+1x16\text{mm}^2$, $4x50+1x16\text{mm}^2$, $4x35+1x16\text{mm}^2$, $4x25\text{mm}^2$ с совместной подвеской проводов наружного освещения по новой трассе и демонтажем существующей ВЛ-0,4кВ. Строительство участка ВЛП-10 кВ проводом АСИ расчетного сечения на базе железобетонных стоек СВ 110-49, с расположением проводов обратным треугольником 2,314 км.
 - 3. Устройство системы АСКУЭ;
 - 4. Установка ШНО на стене РУ-0,4кВ МТП-575, СТП-507 и МТП-1;
- 6. Демонтаж существующих элементов электроснабжения: ВЛ-0,4 кВ от КТП-575 и КТП-507; КТП-575 и КТП-507;

Все работы будут производиться в черте д.Липинки, Брестского района и частично за ее пределами. Трасса ВЛИ-0,4 кВ в д.Липинки проходит вдоль улиц Зеленая, Завидова и Лесная.

Источником электроснабжения являются проектируемые МТП-575, СТП-507 и МТП-1 (схемы соединения обмоток -Y/Zн-0).

Строительство воздушных линий электропередачи напряжением 0,4 кВ будет осуществляться с применением железобетонных опор с траверсами и подвеской изолированных проводов типа СИП-4 в соответствии со стандартом ГПО «Белэнерго» СТП 33240.20.186-19 «Железобетонные опоры для воздушных линий электропередачи напряжением 0,4 кВ с самонесущими изолированными проводами марки СИП-4. Технические требования», протяженностью 4,262 км.

Строительство участка ВЛП-10 кВ осуществляется проводом АСИ расчетного сечения на базе железобетонных стоек СВ 110-49, с расположением проводов обратным треугольником. Закрепление опор в грунте и расстановка на трассе ВЛП выполняется согласно типовому проекту СТП 09110.21.182-07, протяженностью 2,314 км.

Сети 0,4 кВ

Проектируемые сети ВЛИ-0,4кВ относятся к распределительным сетям.

Расчетные нагрузки потребителей приведены на чертежах электрических сетей.

Для проектируемых линий ВЛИ-0,4 кВ приняты: железобетонные опоры на стойках CB95-20, CB110-49 согласно госстандарта РБ СТБ 1247-2000.

Металлическая связь электроприемников электроустановок с нейтралью трансформатора подстанции осуществляется с помощью нулевого провода, проложенного на опорах ВЛИ вместе с фазными проводами.

Линии электропередачи напряжением 380/220В приняты воздушными с изолированными проводами с глухозаземленным нулевым проводом.

Все необходимые данные о типах опор, марках и сечений проводов и кабелей, местах установки грозозащитных и заземляющих устройств и удельное сопротивление грунта приведены на чертежах основного комплекта.

Нейтрали трансформаторов подстанции должны быть надежно заземлены.

Количество, марки и сечение проводов СИП выбраны согласно допустимым нагрузкам по минимуму приведенных затрат. Выбранные провода проверены по допустимым потерям напряжения в линии, исходя из нормируемых напряжений у потребителей, а также по условиям срабатывания защиты при однофазных коротких замыканиях.

Провода СИП проверены на термическую устойчивость, которая зависит от времени срабатывания защиты.

Выбор уставок защитных аппаратов произведен исходя из расчетных нагрузок.

С целью повышения безопасности эксплуатации установки защита должна осуществляться с минимально возможным временем отключения однофазных и двухфазных коротких замыканий. Для этого, перед пуском установки и периодически в процессе эксплуатации, должны уточняться уставки защит по фактическим нагрузкам.

Материалы для строительства будут разгружаться на железнодорожной станции «Пинск». Отвозятся в место складирования и при производстве работ будут развозиться транспортом генподрядчика по трассе.

Сети 10 кВ

Также предусмотрено строительство участка ВЛП-10 кВ проводом АСИ расчетного сечения на базе железобетонных стоек СВ 110-49, с расположением проводов обратным треугольником - 2,314 км.

Автоматизированная система контроля и учета электроэнергии

Проект автоматизированной системы контроля и учета электроэнергии (далее - АСКУЭ) выполнен на основании Задания на проектирование выданного филиалом "Брестские электрические сети" РУП "Брестэнерго" и в соответствии с прилагаемыми документами.

Чертежи разработаны в соответствии с действующими ТНПА:

1) ТКП 339-2011 "Электроустановки на напряжение до 750 кВ. Линии электропередачи воздушные и токопроводы, устройства распределительные и трансформаторные подстанции, установки электросиловые и аккумуляторные, электроустановки жилых и общественных зданий.

Правила устройства и защитные меры электробезопасности. Учет электроэнергии. Нормы приемосдаточных испытаний";

- 2) ПУЭ (издание 6) Правила устройства электроустановок;
- 3) СТП 09110.35.122-08 «Типовые требования к проектам региональных АСКУЭ и АСКУЭ потребителей»;
- 4) СТБ 2096-2010 «Автоматизированные системы контроля и учета электрической энергии. Общие технические требования».

АСКУЭ организована по средствам сбора информации с приборов учета (далее - ПУ) через RF модули и дальнейшей передачей собранной информации на верхний уровень по средствам устройства сбора и передачи данных (далее - УСПД) типа "КУБ-1М с 3G".

В качестве проектируемых ПУ применены счётчики типа «СЕ». Счетчики электрической энергии типа «СЕ» предназначены для измерения активной и реактивной электрической энергии прямого и обратного направления по дифференцированным во времени тарифам в однофазных и трехфазных сетях переменного тока промышленной частоты. ПУ «СЕ-208» и «СЕ-318», имеют модуль RF для обмена информации по радиоканалу.

Основная функция УСПД - выполнение сбора, хранения данных и подготовки их для пакетной передачи по каналу GSM. Модуль использует полосы частот в диапазонах, не требующих получение разрешений на использование радиочастот и оформление регистрации радиоэлектронных средств. Электроснабжение УСПД осуществляется от проектируемой ВЛИ-0,4 кВ и устанавливается на концевой опоре от проектируемых СТП. УПСД имеет автоматический выключатель в цепи питания, встроенную защиту от импульсных перенапряжений, возникающих при грозовых разрядах, а также оборудован GSM-коммуникатором для передачи собранных данных на верхний уровень по средствам связи мобильного оператора (3G).

Примененное в проекте оборудование принято по аналогу, с целью указания его технических Примененное в проекте оборудование принято по аналогу, с целью указания его технических характеристик и точек подключения, и не исключает применение оборудования других изготовителей при равноценных показателях, и определяется заказчиком на основе тендера.

При закупке оборудования с техническими характеристиками и параметрами, отличающимися от приведенных в спецификации оборудования, в разработанную проектную документацию вносятся изменения по поручению Заказчика на договорной основе.

Перед производством строительно-монтажных работ вызвать представителей всех заинтересованных организаций.

Электромонтажные работы должны выполняться согласно ПУЭ, ТКП 339-2011, СНиП 3.05.06-85 и ГОСТ 30331.3-95 юридическими или физическими лицами.

Заземление и зануление

Заземление и защита от перенапряжений выполнена согласно п.5.2.7 ТКП-ПУЭ и Методических пособий «Белэнерго».

Металлическая связь электроприемников электроустановок с нейтралью трансформатора подстанции осуществляется с помощью нулевого провода, проложенного на опорах ВЛИ вместе с фазными проводами. Линии электропередачи напряжением 380/220В приняты воздушными с изолированными проводами с глухозаземленным нулевым проводом.

На железобетонных опорах ВЛИ, имеющих заземляющее устройство (грозозащитное, повторное или совмещенное заземление), корпуса светильников уличного освещения, ящиков, щитков, арматура опор, крюки, штыри для крепления проводов, установленных на опоре, необходимо занулить и заземлить, На опорах, не имеющих заземляющих устройств, указанные металлические конструкции подлежат занулению, т.е. должны быть присоединены к нулевому рабочему проводу ВЛИ.

Для ВЛИ заземления выполнены на расстоянии не более 120 м друг от друга и на дополнительной опоре с ответвлением к вводу в здание, если расстояния от этой опоры до ближайшего заземления превышает 40 м. Сопротивление заземляющих устройств должно быть не более 30 Ом в летнее время на ВЛИ-0,4 кВ, 4 Ома для СТП-507, МТП-575 и МТП-1.

В концах каждой линии ВЛИ устанавливается устройство заземления «УЗ» для заземления линии при выполнении ремонтных и профилактических работ.

Удельное сопротивление грунта условно принято 250 Ом и при строительстве необходимо уточнить.

Все необходимые данные о типах опор, марках и сечениях проводов, местах установки грозозащитных и заземляющих устройств и удельное сопротивление грунта приведены на чертежах основного комплекта.

Технико-экономические показатели по проекту

Технико-экономические показатели по проекту							
Π/Π	Наименование	Единицы	Количество				
1	Потробуюд момумосту	измерения	220.99				
1	Потребная мощность	кВт	339,88				
2	Районные климатические условия		1				
2.1	Район по гололеду		1				
2.2	Район по ветру		2				
3	Строительная длина:		1.600				
3.1	ВЛИ-0,4кВ от МТП-575:	КМ	1,600				
3.1.1	2-х цепная	КМ	0,176				
3.1.2	одно цепная	KM	1,424				
3.2	ВЛИ-0,4кВ от СТП-507:	KM	1,314				
3.2.1	2-х цепная	КМ	0,058				
3.2.2	одно цепная	КМ	1,256				
3.3	ВЛИ-0,4кВ от МТП-1:	КМ	1,348				
3.3.1	2-х цепная	КМ	0,040				
3.3.2	одно цепная	КМ	1,308				
3.4	ВЛП-10кВ	КМ	2,314				
4	Осмории за мотория и и						
4.1	Основные материалы:						
4.1.1	Провод: - СИП-4и 4x70+1x16		1 641				
4.1.1	- СИП-4и 4x70+1x16 - СИП-4и 4x50+1x16	KM	1,641				
		KM	2,469				
4.1.3	- СИП-4и 4x35+1x16	KM	0,093				
4.1.4	- СИП-4и 4х25	КМ	0,472				
4.1.5	- СИП-4и 2х16	КМ	1,368				
4.2	Кабель:						
4.2.1	АВБбШв 4х16	КМ	0,043				
4.3	Стойка железобетонная:						
4.3.1	- CB 110	шт.	79				
4.3.2	- CB 95	шт.	188				
4.3.3	- CB 108.7-4.3	шт.	1				
5	ШНО	шт.	3				
6	Шкаф АСКУЭ	ШТ.	3 2				
7	СТП-100/10/0,4	ШТ.	2				
8	MTΠ-160/10/0,4	ШТ.	1				
9	Сроки строительства	мес.	3,0				
10	Удельный вес работ по реконструкции ВЛ, обороты по	%	98,7				
10	реализации которых освобождаются от обложения	/0	70,7				
	НДС						
	1140						

2 Оценка существующего состояния окружающей среды 2.1 Характеристика географического расположения района планируемой хозяйственной деятельности

Проектирование ведется частично в д.Липинки Домачевского сельсовета Брестского района, частично за границами данного населенного пункта.

В целом **Брестский район** расположен на юго-западе Брестской области Республики Беларусь, граничит с Польской Республикой и Украиной. Брестский район образован 15 января 1940 года. В 1956 году к району присоединен Домачевский район. Таким образом, площадь Брестского района составляет 1617 км². Брестский район граничит на севере с Каменецким районом, на северо-востоке — с Жабинковским, на востоке — с Малоритским, на юге — с Волынской областью Украины, на западе — с Польской Республикой. Общая протяженность границ составляет 387 км. На западе и юге района имеют статус государственных: 140 км границы с Польской Республикой и 37 км — с Украиной. Протяженность района с севера на юг около 100 км, а с запада на восток почти в 3 раза меньше (35 км).

Дома́чевский сельсове́т — административно-территориальная единица в Брестском районе Брестской области Беларуси. Административный центр — городской посёлок Домачево. Совет входит в перечень объектов, в пределах которых установлена пограничная зона

СПИСОК					
сельских населенных пунктов по Домачевскому сельсовету					
по состоянию на 1 января 2018 года					

№	Наименование	Число	Численность	В том числе в возрастах:				
пп	сельского	хозяйств	постоянно	моложе	моложе в трудо-			
	населенного		проживающего	трудо-	способном	1 2 · · ·		
	пункта		населения	способ-		собного		
				ного				
1.	д.Богданы	13	24	4	13	7		
2.	д.Борисы	122	395	81	245	69		
3.	д.Гута	26	42	1	22	19		
4.	гп.Домачево	474	1264	170	659	435		
5.	х.Домбровка	1	1	0	1	0		
6.	д.Дубица	53	68	3	32	33		
7.	д.Дубок	66	133	11	84	38		
8.	д.Кобёлка	76	145	21	67	57		
9.	д.Леплёвка	167	354	32	202	120		
10.	д.Липинки	52	74	9	38	27		
11.	д.Новосады	25	38	0	9	29		
12.	д.Подлужье	38	78	20	40	18		
13.	д.Рудня	23	42	4	19	19		
_	д.Черск	76	117	9	48	60		
15.	д.Шикили	31	77	14	43	20		
	Итого: по с\с	1243	2852	379	1522	951		

Законом «Об административно-территориальном делении и порядке решения вопросов административно-территориального устройства Республики Беларусь» (в редакции 17 мая 2007 года) к категории сельских населённых пунктов отнесены:

- агрогородки;
- посёлки, деревни населённые пункты, в которых создана соответствующая производственная и социальная инфраструктура, не отнесённые к агрогородкам;
 - все остальные населённые пункты (село, хутор и др.).

Проектируемые участки предоставляются в постоянное (опоры) и временное (сама трасса) пользование.

2.2 Компоненты и объекты природной среды 2.2.1 Климат и метеорологические условия

Территория, на которой расположен Брестский район, относится к зоне с умеренно-континентальным климатом, с преобладающим влиянием морских воздушных масс с Атлантического океана. Благодаря этому мягкая зима и теплое лето, хотя в последние годы лето характеризующееся периодами жаркой погоды. Циклоны перемещаются с Атлантического океана с запада на восток, что определяет господствующее направление ветров.

Климатические условия оцениваются по регулярно определяемым метеорологическим показателям ГУ «Брестский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды».

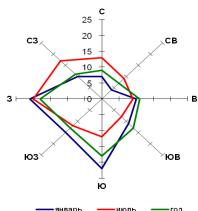
Средняя суточная температура наиболее холодного месяца — января — -3.5° С; средняя максимальная температура наиболее теплого месяца — июля — $+24.0^{\circ}$ С. Минимальная температура воздуха зафиксирована на отметке минус 35.5° С, максимальная — плюс 36.6° С. Среднегодовая температура воздуха в Брестском районе составляет плюс 8.2° С.

В году в среднем 160 дней идет дождь, 68 дней — снег. Туманы наблюдаются в течение 33 дней, грозы — 27 дней. Вегетационный период длится 214 суток. Географическое положение территории в юго-западной части Беларуси обуславливает величину солнечной радиации и характер циркуляции атмосферы. Годовая сумма общей солнечной радиации — 3600 - 3800 МДж/м². Самым пасмурным месяцем является декабрь.

Влажный атлантический воздух, который преобладает на изучаемой территории в течение года, обусловливает высокую относительную влажность воздуха. Территория города относится к зоне неустойчивого увлажнения. Среднегодовая влажность воздуха составляет 76%. Годовое количество осадков составляет 609 мм. Наблюдаются значительные колебания количества осадков по годам: в засушливые годы выпадает менее 400 мм осадков, а во влажные годы — более 800 мм. Около 70% осадков приходится на теплую половину года.



В течение года в Брестском районе преобладают западные и юго-западные ветра. В летний период преобладающими являются западные (20%) и северо-западные (17%), зимой – южные (22%) и юго-западные (21%).



Повторяемость направлений ветров для территории производственной площадки (роза ветров)

Скорость ветра по средним многолетним данным составляет 3,4 м/с. Максимальная

скорость ветра по средним многолетним данным (повторяемость превышения которой составляет 5%) — 5 м/с (данные Брестского областного центра радиационного контроля и мониторинга природной среды).

Усредненная характеристика климата г. Бреста за период 2017—2022 годы

Показатель	Янв	Февр	Март	Апр	Май	Йюнь	Июль	Авг	Сент	Окт	Нояб	Дек	Год
Абсолютный максимум,°С	11,4	14,4	19,4	26,5	31,6	32,0	35,0	35,5	31,5	24,4	19,0	12,3	35,5
Средний максимум,°С	-0,8	0,5	6,4	14,4	19,8	22,7	26,0	24,5	19,3	12,2	6,2	0,4	12,6
Средняя тем- пература, °С	-2,7	-1,9	2,7	9,3	14,6	17,5	20,8	19,3	14,2	8,6	4,0	-1,2	8,8
Средний минимум, °С	-4,6	-4,3	-1,0	4,2	9,4	12,3	15,5	14,1	9,2	5,0	1,8	-2,9	4,9
Абсолютный минимум, °С	-26,1	-22,0	-14,9	-4,8	-1,2	4,0	8,8	4,9	-2	-5,8	-14,2	-22,2	-26,1
Норма осадков, мм	42	38	31	29	76	62	83	77	48	41	41	42	609

2.2.2 Атмосферный воздух

Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения проектируемой трассы оценивается по значениям фоновых концентраций загрязняющих веществ (Справка «О фоновых концентрациях и метеорологических характеристиках» от $22.06.2022 \, \, \mathbb{N} \, 210$).

По расчетным данным, представленным Брестским областным центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, на изучаемой территории по состоянию на июнь 2022 года средние значения фоновых концентраций по основным контролируемым веществам, в том числе при штиле, не превышают установленные максимально-разовые ПДК.

№ п/п	Код	Наименование	пд	Значения		
	загрязняю- щего вещества	загрязняющего вещества	максимальная разовая	средне- суточная	среднего- довая	фоновых концентраций, мкг/м ³
1	2	3	4	5	6	7
1	2902	Твердые частицы ¹	300,0	150,0	100,0	42
2	0008	ТЧ-10 ²	150,0	50,0	40,0	32
3	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	46
4	0337	Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	575
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	34
6	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	2,3
7	0303	Аммиак	200,0	-	-	53
8	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	20

Примечания:

Согласно представленной информации содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на изучаемой территории составляет от 0,092 (по серы диоксиду) до 0,67 (по формальдегиду) долей ПДК.

2.2.3 Подземные воды

На территории Брестской области имеются значительные залежи полезных ископаемых в виде подземных вод. Прогнозные ресурсы подземных вод области составляют около 2,04 млн.

¹⁻ твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль);

² -твердые частицы, фракции размером до 10 микрон.

 м^3 /год (5603,4 м^3 /сут), эксплуатационные 0,34 км 3 /год (918,196 м^3 /сут).

Подземные воды являются источником хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения города и области. В целом запасы пресных поверхностных и подземных вод достаточны для удовлетворения не только существующих, но и перспективных потребностей населения и отраслей экономики.

В сельской местности основным источником водоснабжения являются подземные воды палеоген-неогенового и четвертичных водоносных горизонтов с более малыми глубинами залегания водяных пластов.

На водораздельных участках уровень грунтовых вод, в том числе и в городе, находится на глубине от 12 до 7 м, на приводораздельных склонах — 7- 4 м, на понижениях — 3- 2 м, в приболотном поясе — 1,5 - 0,9 м.

Удельное потребление воды на хозяйственно-питьевые нужды на душу населения области составляет 109 л/сут/чел, что ниже среднереспубликанского показателя (143 л/сут/чел) и в целом соответствует Европейским нормативам (120-150 л/сут/чел).

Всего в Брестском районе имеется 43 коммунальных водопровода и 20 ведомственных.

Как в городе Бресте, так в Брестском районе по всем водозаборам разработаны программы производственного контроля качества питьевой воды. Из источников водоснабжения (артскважины) Брестского района по госсаннадзору на микробиологические и санитарно-химические показатели отобрано по 58 проб, все пробы соответствовали СанПиН 10 - 124 РБ 99 по микробиологическим показателям и в 32,7% не соответствовали по

содержанию растворимых солей железа и цветности.

Из распределительной сети на микробиологические показатели исследовано 278 проб,

из распределительной сети на микроойологические показатели исследовано 2/8 проо, нестандартных – 7 или 2,5 %. На санитарно-химические показатели 7 исследовано 107, нестандартных по содержанию растворимых солей железа и цветности 34 (31,8%).

Для подземных вод Брестской области в целом характерно самое высокое в стране содержание железа. Концентрация железа в подземных водах колеблется от 1,2 до 10 мг/дм³.

Благодаря усилению контроля в области рационального использования воды, внедрению ресурсосберегающих технологий, организации приборного учета водопотребления, объемы артезианской воды, используемой на производственные нужды, ежегодно уменьшаются.

С целью улучшения качества питьевой воды на территории города и района разработаны перспективные программы, предусматривающие перекладку сетей, строительство дополнительных водоочистных сооружений и др.

Согласно Акту выбора места размещения земельных участков для строительства и обслуживания мачтовых трансформаторных подстанций напряжением 10/0,4 кВ, столбовой трансформаторной подстанции напряжением 10/0,4 кВ, воздушных линий электропередачи напряжение 0,4-10 кВ и их опор, утвержденного председателем Брестского районного исполнительного комитета от 03.08.2022 г, работы по реконструкции линии (объект ОВОС) не проводятся в пределах поясов ЗСО действующих скважин.

Целевые гидрогеологические изыскания непосредственно площадки проектируемого строительства трассы электроснабжения 0,4 кВ и 10 кВ не выполнялись.

2.2.4 Поверхностные воды

Брестский регион относится к территории с большим количеством поверхностных природных водных объектов. Речная сеть Брестской области относится к бассейнам Днепра (Припять), Немана (Щара), Западного Буга (Мухавец, Лесная). На территории области расположены 44 озера и 30 водохранилищ, наибольшее озеро — Выгонощанское, протекает более 80 малых рек, образованы Днепро - Бугский, Огинский и Микашевичский каналы.

Брестская область располагает среднегодовым речным стоком в 12,7 км 3 /год или 22% от всего речного стока республики. При этом изъятие речных вод для использования в 2010 году составило 0,139 км 3 /год, что немногим более 1% от речного стока области. Использование поверхностных вод для целей водопотребления в области развито в малом объеме.

Ближайшие к проектируемой трассе 10 поверхностные водные объекты:

Территория района планируемой деятельности расположена одновременно в пределах двух гидрогеологических бассейнов: Волыно-Подольского и Подлясско-Бресткого. Полоса линии связи проходит по условной южной границе Подлясско-Бресткого гидрогеологического бассейна.

В непосредственной близости от рассматриваемых деревень протекает река Западный Буг и сеть мелиоративных каналов.

За́падный Буг — река в Восточной Европе, на территории Украины, Беларуси и Польши.

Длина реки — 772 км, площадь водосборного бассейна — 73 470 км². Средний уклон — 0,8 м/км. Западный Буг проистекает с Подольской возвышенности в пределах Западной Украины. Сначала он течёт в западном направлении, но вскоре поворачивает на север. Протекает мимо Бреста по восточной окраине Люблинской возвышенности и далее по Подляшью, впадая у Варшавы в Нарев, недалеко от его впадения в Вислу.

Высота истока — 335 м над уровнем моря. Высота устья — 68 м над уровнем моря.

Ледостав с конца декабря по конец марта.

Среднегодовые расходы воды изменяются по длине реки: от $1,12 \text{ м}^3/\text{с}$ возле с. Сасив — до $29,5 \text{ м}^3/\text{с}$ возле г. Сокаль (Украина, Львовская область).

В условном гидрологическом створе на границе Украины (Волынская область), Польши и Белоруссии средние расходы воды реки Западный Буг составляют 52,3 м³/с (получено расчётным методом украинскими гидрологами).

Минерализация воды реки в среднем составляет: весеннее половодье — 497 мг/дм^3 ; летнеосенняя межень — 518 мг/дм^3 ; зимняя межень — 573 мг/дм^3 .

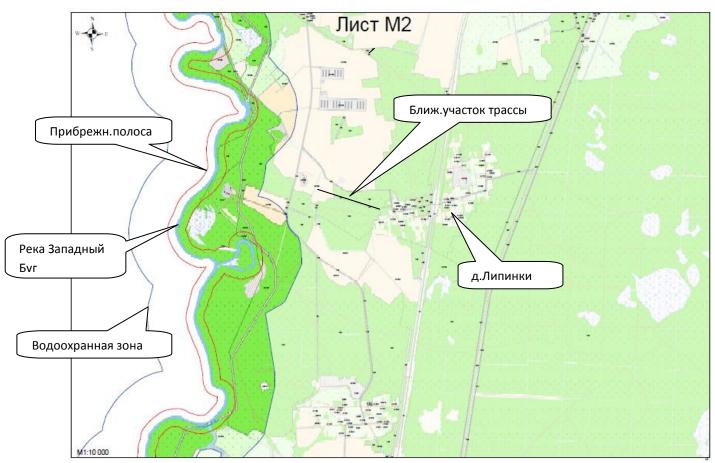
Среднегодовой ионный сток с водами Западного Буга с территории Украины составляет 793,5 тыс. т/год (58 % — весеннее половодье, 26 % — летне-осенняя межень, 16 % — зимняя межень).

Крупнейшие притоки:

Правые: Луга, Мухавец, Лесная, Пульва, Нужец, Брок;

Левые: Золочевка, Полтва, Солокия, Букава, Хучва, Угерка, Кшна, Ливец, Рата.

Водоохранные зоны и прибрежные полосы рек и озер Брестского района утверждены Решением Брестского районного исполнительного комитета от 16 сентября 2020 г. № 1436 «Об утверждении проекта водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов Брестского района» - водоохранные зоны и прибрежные полосы возле рассматриваемых участков (лист L2, M2) - см. схемы ниже:



Участки трассы не попадают в водоохранную зону ближайшей реки Западный Буг.

2.2.5 Геологическое строение. Рельеф

Согласно физико-географическому районированию исследуемая территория принадлежит к Полесской провинции, Брестскому Полесью Малоритской равнине. В морфоструктурном отношении соответствует центральной части Луковско-Ратновского горста.

В геоструктурном отношении территория расположена на Малоритской равнине соответствующей центральной части Луковско-Ратновского горста. Следует отметить, что горст, как геотектоническая структура, на территории Беларуси в максимальной степени выражен в зоне планируемой деятельности. Разломами северо-восточного простирания горст разбит на три крупных блока, из которых Домачевский является фундаментом для территории Брестского района. Кроме того, она приближена к Подлясско-Брестской впадине — важной отрицательной структуры Русской плиты, простирающейся на территории юго-западной Беларуси и смежных районов Польши. Восточная часть этой структуры (Брестская впадина) простирается с востока на запад. С севера и юга впадина ограничена разломами субширотного простирания.

Неблагоприятные геологические процессы не установлены. В геологическом строении в основном принимают участие флювиогляциальные надморенные отложения днепровского горизонта, которые представлены песками средними и мелкими.

Согласно ландшафтному районированию данная территория входит в Прибугский плосковолнистый водно-ледниковый с хвойными, широколиственно-хвойными лесами район Полесской провинции озерно-аллювиальных, аллювиальных террасированных и озерно-болотных ландшафтов с хвойными, широколиственно-хвойными и дубовыми лесами на дерновоподзолистых, часто заболоченных почвах, болотами подзоны суббореальных ландшафтов.

На территории района планируемой деятельности согласно ландшафтному районированию выделяются 4 ландшафта:

- 1) ландшафт полого-волнистой моренной равнины,
- 2) ландшафт плоско-волнистой водно-ледниковой равнины (который абсолютно

преобладает),

- 3) ландшафт пойменной и надпойменной террас,
- 4) аквальный ландшафт

В геоморфологическом отношении природные ландшафты представлены плосковолнистой равниной, местами осложненной холмами, котловинами и понижениями различных размеров, как правило, заболоченными и возникшими нередко на месте бывших озер. В целом же эоловый рельеф (дюны, бугры, гряды) является характерной геоморфологической особенностью территории. Наиболее значимые экзогенные процессы: дефляция, плоскостной смыв, береговая абразия. Встречаются участки необычных для этой части Полесья многометровых клифов и оригинальных бенчей (с элементами «неопетрогенеза»). Изолинии накопления склоновых шлейфов (80 см) наиболее выразительные на всей территории Беларуси. На разных глубинах и в разных агрегациях на территории района планируемой деятельности встречаются карбонатные структуры: от многометровых толщ писчего мела до рассеянных линз лугового мергеля. Отдельные меловые залежи возможно имеют здесь не гляциальное происхождение, а представляют собой коренные породы мезозойского возраста.

В южной части Брестского района (района планируемой деятельности) представлен антропогенно трансформированный плосковолнистый аллювиально террасированный ландшафт с дюнами, котловинами с широколиственно-сосновыми и дубовыми лесами, внепойменными лугами, болотами.

- В Брестском районе расположены месторождения полезных ископаемых:
- 25 месторождений торфа с общими запасами 7,7 млн. тонн (крупнейшие Страдечь, Лыщицы),
- 3 месторождения глин и суглинков (Шебринское, Вычулковское, Гершонско-Митьковское),
 - Мухавецкое месторождение строительных песков (гравия, гальки, песка),
 - месторождение мела Кошары.

Кроме того, имеются сапропели, источники хлоридно-натриевых и хлоридно-натриевые бромные минеральные воды.

- В Брестском административном районе расположено перспективное для добычи сапропеля выработанное торфяное месторождение Гранне. При общей площади объекта 263 га площадь участка под сапропелем составляет 7,5 га. Мощность сапропеля составляет около 0,8 м (максимальная 1,6 м). Прогнозно запасы сапропеля месторождения Гранне составляют порядка 32 тыс. т в пересчете на условную влажность 60 %.
- В пределах земельных участков, испрашиваемых филиалом «Брестские электрические сети» для строительства, заявленными работами месторождения полезных ископаемых не выявлены (Заключение об отсутствии полезных ископаемых от 29.06.2022 №9-1-9/1621-ПИ).

Целевые инженерно-геологические условия площадки строительства проектируемых опор и трассы не выполнялись.

2.2.6 Почвы, земельные ресурсы

В соответствии с почвенно-географическим районированием территория планируемой деятельности относится к Малоритскому подрайону дерново-подзолистых заболоченных песчаных и торфяно-болотных почв Юго-западного округа Южной (Полесской) провинции.

Основными почвообразующими породами являются водно-ледниковые и озерноледниковые пески, супеси, в поймах рек и на плоских водоразделах – органогенные отложения.

По гранулометрическому составу преобладают песчаные почвы (71 %), торфяные (26 %), меньше всего супесчаных (2 %), средне- и легкосуглинистых почв (менее 1 %). По степени увлажнения почвы относятся к болотным -32 %, глееватым -26, глеевым -24, слабоглееватым (временно избыточно увлажненным) -15, нормального увлажнения -3 %.

Для Брестского района характерны почвы преимущественно дерново-подзолистые и дерновые, различной степени увлажнения, а также торфяно-болотные. Широко распространена категория смытых почв. В целом, крупными и небольшими фрагментами или полосами на территории района планируемой деятельности представлены практически все, известные для Беларуси, типы:

- 1. Дерново-карбонатные почвы;
- 2. Бурые лесные почвы;
- 3. Подзолистые почвы;
- 4. Дерново-подзолистые почвы;
- 5. Дерново-подзолистые заболоченные почвы;
- 6. Болотно-подзолистые почвы;
- 7. Дерновые заболоченные;
- 8. Торфяно-болотные низинные почвы;
- 9. Торфяно-болотные верховые почвы;
- 10. Аллювиальные (пойменные) дерновые, дерновые заболоченные почвы;
- 11. Аллювиальные старопойменные (палеопойменные) дерновые и дерново-заболоченные почвы;
 - 12. Аллювиальные болотные почвы;
 - 13. Антропогенные почвы.

Трасса планируемой деятельности проходит по территории частично сельхозземель, частично на участке существующей, обслуживаемой РУП «Брестэнерго» трассы в лесном массиве, частично в границах населенного пункта, что обуславливает наличие участков с нарушенным почвенным покровом вследствие строительства, проложения инженерных коммуникаций. На указанной территории получили развитие антропогенные почвы.

2.2.7 Растительный мир

Территория района планируемой деятельности расположена в южной части лесной зоны, в подзоне хвойно-широколиственных лесов, а в соответствии с флористическим районированием Земли – в циркумбореальной флористической области Голарктического флористического царства. По районированию А.Л.Тахтаджяна территория района планируемой деятельности соответствует пограничной полосе между наиболее крупными биомами Центральноевропейской провинцией (к западу) и Восточноевропейской провинцией (к востоку). В соответствии с биогеографическим районированием Республики Беларусь, расположена в районе Бугско-Полесского геоботанического Бугско-Припятском широколиственно-сосновых лесов, в Южной торфяно-болотной области больших низинных торфяных болот полесского ландшафта.

По структуре ландшафтов, флористическому составу и сложению растительного покрова, набору водных, болотных, лесных и луговых биотопов территория района планируемой деятельности обладает как типичными для полесского региона элементами, так и своеобразными, придающими ему особую ценность. Последнее относится, прежде всего, к экосистемам поймы реки Западный Буг: пойменным лесам и лугам, старичным озерам, болотам, зарослям кустарников. В составе именно этих экосистем наиболее высоко участие редких охраняемых растений и животных.

Современная флора сформировалась на самой теплообеспеченной территории Беларуси, где вегетационный период длится около 208 дней в году. В местных благоприятных климатических условиях сложилась весьма разнообразная по происхождению (генезису) и сочетанию географических элементов растительность, насчитывающая по очень неполным данным 740 видов высших сосудистых растений аборигенной флоры. С учетом отсутствия данных по некоторым трудноидентифицируемым таксонам, состав высших сосудистых растений региона предположительно насчитывает не менее 800 видов естественной флоры.

На территории региона произрастают многие виды кустарников, полукустарников, кустарничков и даже древовидные лианы.

Все широколиственные породы деревьев на сухих древнеаллювиальных и эоловых песках в сосновых лесах имеют нередко кустистую или мелколесную форму и чаще всего выполняют роль подлеска.

Из всех видов деревьев 10 относятся к основным лесообразующим породам и являются доминантами и эдификаторами лесных фитоценозов, типов леса и лесных формаций. Это сосна, ель, дуб черешчатый, граб, березы повислая и пушистая, ольха черная, осина, ива белая и ломкая. Граб обычно произрастает во втором ярусе. Ель также обычно образует второй ярус в различных типах сосняков, широколиственных и мелколиственных лесах, реже — первый ярус. Обычными породами являются рябина и черемуха. Большое распространение имеют ивы ломкая и белая, образующие ленточные лесные массивы в пойме р. Западный Буг. Здесь же образуют редкостойные древостои тополя белый и черный.

Грабняки района планируемой деятельности находятся в наиболее благоприятных филогенетических климатических условиях по сравнению с другими местами развития этих сообществ в Беларуси. Грабняки выступают, скорее всего, в роли экологических викариатов буковых лесов, последние распространены в 100-х км и более к юго-западу за пределами Беларуси.

В местной дендрофлоре широко представлены дендропороды широколиственных лесов. В частности – все аборигенные виды вязов.

В целом район планируемой деятельности по биогеографическому сочетанию, многообразию видов, гибридов и форм этой категории растений не имеет аналогов в Полесье.

Массивы и пойменные полосы лесной растительности расположены западнее и восточнее от проектируемой трассы

Трасса планируемой деятельности проходит частично по территории сельхозземель, земель населенных пунктов, частично на участке существующей, обслуживаемой РУП «Брестэнерго» трассы в лесном массиве, места произрастания видов растений, включенных в Красную книгу Республики Беларусь, непосредственно на трассе проектируемой линии электропередачи не выявлены.

Места обитания и места произрастания видов грибов, растений и животных, включенных в Красную книгу Республики Беларусь, в ходе планируемой деятельности не будут изменены.

Проектом предусмотрено удаление в границах д.Липинки 164 деревьев и 494 м² поросли деревьев, за которые предусмотрены компенсационные выплаты 32 380,80 белорусских рублей согласно решению местного исполнительного комитета.

Проектом предусмотрено удаление иного травяного покрова на площади $24,93 \text{ м}^2$, в том числе:

- в границах населенного пункта д. Липинки на землях необщего пользования $-22,59 \text{ m}^2$
- за границами населенного пункта $-2,34 \text{ m}^2$

При удалении иного травяного покрова за границами населенного пункта (2,34 м²), компенсационные мероприятия не предусматривались согласно ст 38 Закона Республики Беларусь от 14.06.2003 № 205-3 «О растительном мире»

За удаляемый иной травяной покров в границах д.Липинки на землях необщего пользования (22,59 м^2) предусмотрен компенсационный посев газона обыкновенного на месте демонтируемых опор 16,29 м^2 , за 6,3 м^2 при невозможности восстановления - компенсационные выплаты 50,40 бел рублей.

Дополнительное озеленение проектом не предусматривается.

2.2.8 Животный мир

Согласно зоогеографическому районированию территория района планируемой деятельности относится к Полесскому зоогеографическому району и расположена в Голарктической фаунистической области в царстве Арктогея. Значительное экосистемное разнообразие и широкий спектр биотопов в разной степени преобразованных человеком обуславливают условия жизни для всех экологических групп животного мира Полесья.

Высшей в таксономическом и экологическом отношениях группой животного мира и биоты в целом являются млекопитающие. На территории района планируемой деятельности отмечено 62 вида, что составляет 80,5 % от всей териофауны страны и 33 % от европейской териофауны.

Территория региона играет важную роль в сохранении генофонда редких, охраняемых видов млекопитающих Беларуси и Полесья.

Изменение численности млекопитающих региона в особенно заметных масштабах наблюдалось в последнее десятилетие. Более мягкие, с мокрыми осадками (дождями), зимы и более прохладные летние сезоны (климатические эффекты неморализации), не способствовали увеличению численности куницы лесной, горностая, мышовки лесной, некоторых видов летучих мышей и других животных. Этот же фактор послужил, вероятно, главной причиной резкого падения численности белки, как вида, нуждающегося в континентальном, морозном сезоне зимней «стратификации». После морозных снежных зим, напротив, активность размножения белки в лесах существенно возрастала, независимо от состояния кормов.

Своеобразно отразилось на животных западной части региона обвалование и устройство в середине 1980-х годов польдерной системы в правобережье Западного Буга, в т.ч. в зоне трассы планируемой деятельности. На начальном этапе мелиоративного воздействия наблюдалась весьма пестрая динамическая ситуация среди млекопитающих и других групп животных, вызванная эколого-мелиоративным стрессом. В конце 1980-х годов последовавшая экспансия обыкновенной полевки и лесной мыши привела к заметному увеличению численности лугового луня, ушастой совы, пустельги обыкновенной и некоторых других представителей луговой фауны.

В целом по группе млекопитающих и птиц наблюдается наибольший прогресс в отношении видов, связанных с селитебными экосистемами. В ареале планируемой деятельности в разные сезоны года на постоянных площадках наблюдений на землях населенных пунктов регистрируется от 8 до 90 видов позвоночных животных и многие десятки беспозвоночных животных.

В биогеографическом отношении орнитофауна региона представлена категориями всех «фаун»: бореальной, неморальной и т.д., известных для Беларуси. Исключительно большое значение имеет территория района планируемой деятельности для сохранения биологического разнообразия редких птиц Полесского региона.

На территории района планируемой деятельности отмечено 7 видов пресмыкающихся и 13 видов земноводных.

В акватории территории района планируемой деятельности установлено обитание 42 видов рыб, т.е. более половины видов национальной ихтиофауны. За исключением амура, толстолобика, буфало, ротана, все прочие 38 видов рыб следует оценивать, как естественно обитающие в водной среде. В том числе в бассейне р. Западный Буг вблизи участка планируемой деятельности обитают 2 вида рыб, включенных в Красную книгу Беларуси. Кроме того, сом обыкновенный и вьюн отнечены к группе видов, нуждающихся в профилактической охране.

На территории района планируемой деятельности обитает огромное множество беспозвоночных животных, составляющие самые разные экологические группы и биогеографические категории. Предположительно беспозвоночных здесь не менее 18 тыс. видов.

Территория региона имеет исключительно высокое значение для мигрирующих видов животных.

Трасса планируемой деятельности проходит частично по территории сельхозземель, земель населенных пунктов, частично на участке существующей, обслуживаемой РУП «Брестэнерго» трассы в лесном массиве, на изучаемой территории распространение получили представители фауны влажных и суходольных лугов, пустошей.

Линии электропередач представляют существенную угрозу для популяций гнездящихся и мигрирующих птиц. Наибольший риск представляют опоры высоковольтных линий электропередач, расположенных среди естественных или мелиорированных лугов, лесных массивов и рощ, вблизи водотоков и водоемов, на окраинах населённых пунктов.

Присады на опорах линий электропередач для птиц крупной и средней величины или птиц, образующих плотные стаи (скворец), представляют угрозу поражений от короткого замыкания. Кроме того, линии электропередач и прилегающие зоны проводов представляют для птиц определенный риск из-за вероятности прямых столкновений в условиях плохой видимости в туманную погоду или темное время суток.

С целью минимизации возможного негативного воздействия запланировано использование на опорах не открытых, а изолированных проводов, что существенно снизит риск поражения птиц электротоком.

2.2.9 Природные комплексы. Природные объекты

На территории Брестского района находятся:

- республиканский ландшафтный заказник «Прибужское Полесье» (172,306 км²);
- один заказник местного значения «Бугский» (32,85 км²);
- два памятника природы республиканского значения: островные ельники «Меднянские», буки лесные пурпурные «Лютинские»;
 - памятник природы местного значения руднянские вязы.

Произрастает 685 видов высших сосудистых растений, в том числе находящихся вКрасной книге Беларуси – 42 вида растений.

Ландшафтный заказник «Прибужское Полесье» расположен в бассейне реки Западный Буг на территории Брестского и Малоритского районов Брестской области, на границе с Польшей и Украиной.

Республиканский ландшафтный заказник с одноименным названием «Прибужское Полесье», был создан Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 30 мая 2003 г. в южной части Брестского района на площади 7950га. В 2003 году на базе заказника решением Брестского облисполкома объявлен биосферный резерват «Прибужское Полесье», площадь которого значительно больше площади заказника и составляет 48024 га. В 2004 году резерват «Прибужское Полесье» получил официальный статус биосферного резервата ЮНЕСКО. В 2012 году вошел в состав трансграничного биосферного резервата «Западное Полесье», расположенного на территории Беларуси, Украины и Польши.

«Положение о республиканском ландшафтном заказнике «Прибужское Полесье», утверждено Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 15.03.2018 № 199.

Данным постановлением Резерват «Прибужское Полесье» преобразован в республиканский ландшафтный заказник «Прибужское Полесье» в связи с изменением его границ, режима охраны и использования.

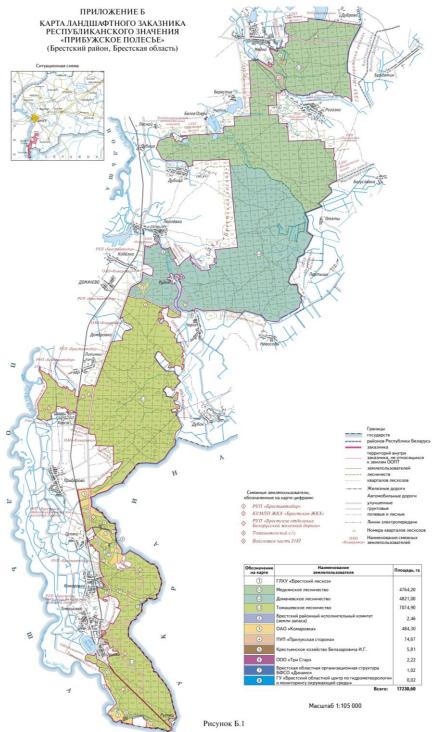
Республиканский ландшафтный заказник «Прибужское Полесье» в настоящее время (далее – заказник «Прибужское Полесье») функционирует в Брестском районе Брестской области в целях сохранения в естественном состоянии природно-территориальных комплексов типичного природного ландшафта плосковолнистой водно-ледниковой равнины, дикорастущих растений и диких животных, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, а также мест их произрастания и обитания.

Территория заказника расположена в бассейне реки Западный Буг в западной части Белорусского Полесья и является частью Малоритской водно-ледниковой равнины. В пределах резервата преобладают ландшафты полого-волнистой моренной равнины и плосковолнистых водно-ледниковых, пойменной и надпойменной террас.

Биоразнообразие флоры белорусской части трансграничного резервата «Западного Полесье» представлено 910 видами высших сосудистых растений, 44 видами редких и охраняемых растений и грибов, занесенных в Красную книгу РБ. Фауна белорусской части биосферного резервата представлена 40 видами рыб, 13 видами земноводных, 7 видами пресмыкающихся, 238 видами птиц, 62 видами млекопитающих и более 18 тыс. видами беспозвоночных.

Отличительной особенностью ландшафтов Прибужского Полесья является наличие многочисленных дюн – песчаных холмов по берегам рек, озёр. Такие песчаные дюны облюбовала

для кладки яиц ровесница динозавров, черепаха болотная. Многочисленные кладки этих удивительных пресмыкающихся можно увидеть в северной и южной части резервата. Визитной карточкой ГПУ «Республиканский заказник «Прибужское Полесье» является полудревовидный папоротник чистоуст величавый или королевский папоротник, который занесен в Красную книгу Республики Беларусь и произрастает в стране только на территории заказника.



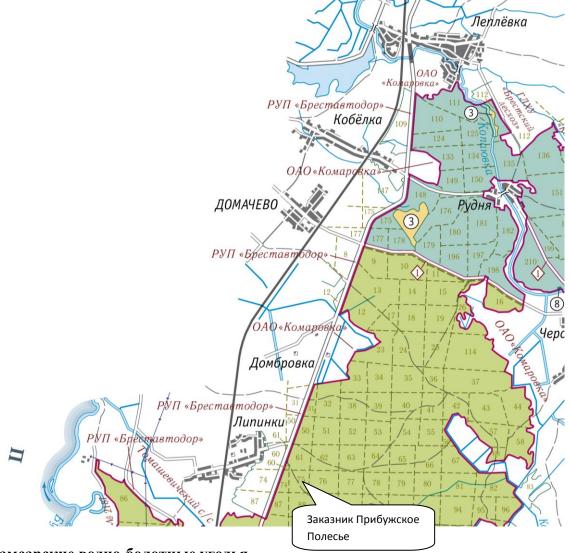
Общая площадь заказника «Прибужское Полесье» составляет 17 230,6 гектара.

В состав земель заказника «Прибужское Полесье»: входят земли лесного фонда ГЛХУ «Брестский лесхоз» (16 660,1 гектара), земли ОАО «Комаровка» (484,3 гектара), производственного унитарного предприятия «Прилукская сторона» (74,67 гектара), фермерского хозяйства «Белазарович» (5,81 гектара), общества с ограниченной ответственностью «Три Стар» (2,22 гектара), государственного учреждения «Брестский областной центр по гидрометеорологии

и мониторингу окружающей среды» (0,02 гектара), Брестской областной организационной структуры республиканского государственно-общественного объединения «Белорусское физкультурно-спортивное общество «Динамо» (1,02 гектара) и земли запаса Брестского райисполкома (2,46 гектара).

Не входят в его состав расположенные в его границах земли промышленности, транспорта, связи, <u>энергетики</u>, обороны и иного назначения, земли населенных пунктов, садоводческих товариществ, дачных кооперативов.

Проектные решения по прокладке трассы электроснабжения не осуществляются на территории ландшафтного заказника «Прибужское Полесье», граница Заказника в данных рассматриваемых районах расположена восточнее от д.Липинки за трассой Р 94/П1



Рамсарские водно-болотные угодья

Конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц (Рамсарская конвенция), является межправительственным договором, основная миссия которого — «сохранение и разумное использование водно-болотных угодий путем национальных действий и международного сотрудничества для достижения устойчивого мирового развития». Была подписана в иранском городе Рамсар в 1971 году. На сегодняшний день к Рамсарской конвенции присоединилось 168 стран, в том числе Республика Беларусь (в 1999 году).

Беларусь является стороной Рамсарской конвенции (Конвенции о водно-болотных угодьях) с 1999 года, когда заказник «Споровский» первым из беларусских водно-болотных угодий был включён в Рамсарский список.

2186 водно-болотных угодий во всем мире включены в Рамсарский Список водноболотных угодий международного значения, из них на 2014 год 16 водно-болотных угодий Республики Беларусь, общей площадью боле 614 тыс. га.

2 февраля 2014 года из Секретариата Рамсарской конвенции пришло официальное уведомление о включении национального парка «Припятский», заказников «Козьянский» и «Выдрица» во Всемирный список водно-болотных угодий международного значения. Таким образом, количество угодий в Беларуси, которые охраняются в соответствии с Рамсарской конвенцией, увеличилось в 2014 году до 16 («Споровский», «Средняя Припять», «Званец», «Ольманские болота», «Освейский», «Ельня», «Котра», «Простырь», Березинский биосферный заповедник, «Выгонощанское», «Морочно», «Старый Жаден», «Острова Дулебы - Заозерье», «Козьянский», «Выдрица» и национальный парк «Припятский). Два водно-болотных угодья Республики Беларусь признаны частями трансграничных водноболотных угодий международного значения «Простырь — Припять — Стоход» (Беларусь - Украина) и «Котра - Чапкеляй» (Беларусь - Литва).

Наименование водно-болотного угодья $N_{\underline{0}}$ Площадь Π/Π 85 149 га 1. Березинский биосферный заповедник 30 772 га 2. Острова Дулебы – Заозерье 3. Котра 10 584 га 4. Козьянский 26 060 га 5. Средняя Припять 90 447 га Морочно 5 845 га 6. 7. Ольманские болота 94 219 га 22 600 га 8. Освейский 9. Национальный парк «Припятский» 88 553 га 10. Простырь 9 500 га Споровский 11. 19 384 га 12. Старый Жаден 17 048 га 13. Выгонощанское 54 182 га 14. Выдрица 21 292 га 15. Ельня 23 200 га 15 873 га 16. Званец

В 2016 г ещё три белорусские территории включены в Рамсарский список водно-болотных угодий: «Полесская долина реки Буг», «Сервечь» и «Вилейты».



Граница Рамсарских угодий в данном районе по данным информационной службы Рамсарских угодий (см схему выше)

Проектирование осуществляется в двухкилометровой зоне Рамсарских водноболотных угодий. Осуществление планируемой деятельности в рамках проектных решений не окажет негативного воздействия на состояние Рамсарского угодья «Полесская долина реки Буг».

Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 30 декабря 2015 г. № 1111 утверждена Стратегия сохранения и рационального (устойчивого) использования торфяников и Схема распределения торфяников по направлениям использования на период до 2030 года.

Схема предусматривает распределение всех торфяников Республики Беларусь, общая площадь которых составляет 2,39 млн. га, по четырем направлениям использования:

естественные болота, подлежащие особой и (или) специальной охране;

фонд особо ценных видов торфа (верховой малоразложившийся, битуминозный, а также пригодный в качестве сырья для лечебных целей);

разрабатываемый фонд – торфяные месторождения (их участки), на которых ведется или планируется промышленная добыча торфа;

земельный фонд – торфяники, используемые для ведения сельского хозяйства, лесного хозяйства и других видов экономической деятельности.

Для разработки Стратегии в рамках реализации проекта международной технической помощи ПРООН/ГЭФ «Торфяники 2» с использованием кадастровых материалов и данных дистанционного зондирования Земли была проведена инвентаризация всех болот Беларуси.

Установлено, что в естественном или близком к естественному состоянии сохранилось 863 тыс. га болот, из них 684 тыс. га — это болота, изученные ранее, которым в 1960-70-е годы были присвоены кадастровые номера (согласно Схеме, все эти болота подлежат особой и (или) специальной охране), остальные 179 тыс. га болот нуждаются в дополнительном изучении и определении мер по обеспечению их сохранения.

Нахождение указанных болот в естественном состоянии позволит получить целый ряд экосистемных выгод:

сохранить более 7 млрд. куб. метров запасов пресной воды и обеспечить устойчивое водное питание рек и озер;

сохранить в болотах около 500 млн. тонн углерода, обеспечить ежегодное выведение из атмосферы около 900 тыс. тонн диоксида углерода и выделение в атмосферу 630 тыс. тонн кислорода;

сохранить расположенные на болотах места обитания диких животных и места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, а также воспроизводственные центры охотничьих видов диких животных (лось, глухарь, тетерев);

обеспечить воспроизводство ресурсов клюквы в объеме более 10 тыс. тонн ежегодно; развивать экологический туризм, ориентированный на рекреационный потенциал болот.

Как показали результаты инвентаризации, из всех болот, подлежащих особой и (или) специальной охране, примерно 2/3 уже имеют соответствующий установленный правовой режим, 1/3 еще нуждается в установлении такого режима. Однако уже сейчас в Схеме закреплено, что эти болота не будут рассматриваться в качестве участков добычи торфа.

Осуществление добычи торфа предусматривается, как правило, на уже нарушенных торфяниках: торфяные месторождения, на которых проведены подготовительные работы (проложена осушительная сеть каналов) или восстановление гидрологического режима которых невозможно или нецелесообразно; неэффективно осушенные лесной мелиорацией торфяники, повторное заболачивание которых нецелесообразно; неэффективно используемые осушенные сельскохозяйственные земли, мелиоративные системы которых не подлежат восстановлению.

Также Стратегией предусмотрено, что использование осущенных земель сельскохозяйственного назначения с торфяными почвами должно осуществляться с применением методов и подходов, обеспечивающих минимальные потери органического вещества и сохранение плодородия почв.

Нарушенные болота, дальнейшее эффективное использование которых невозможно, подлежат экологической реабилитации. К 2030 году планируется восстановить не менее 75 тыс. га нарушенных торфяников - выработанных участков торфяных месторождений, деградированных земель с торфяными почвами, неэффективно осушенных лесной мелиорацией болот.

Основной принцип устойчивого развития торфяников заключается в том, что все естественные торфяные болота (общей площадью около 863 тыс. га) подлежат охране, хозяйственная деятельность может вестись только на ранее осушенных и неэффективно использовавшихся торфяниках. Предусматривается также экологическая реабилитация нарушенных болот.

Как отмечают в Минприроды, успешная реализация стратегии позволит Беларуси к 2030 году сохранить в естественном состоянии 684 тыс. га болот, восстановить не менее 75 тыс. га нарушенных торфяников, сохранить более 7 млрд. куб.м запасов пресной воды, удержать около 500 млн т углерода от попадания в атмосферу.

2.2.10 Природно-ресурсный потенциал. Природопользование

Уровень загрязнения компонентов природной среды на изучаемой территории обусловлен наличием антропогенной (создаваемой населением д.Липинки, в том числе мини-котельными и легковым автомобильным транспортом) и техногенной нагрузки (от действующей птицефабрики «Дружба») на все объекты и компоненты природной среды, имеющиеся в наличии в данном регионе (река Западный Буг, ландшафтный заказник «Прибужское Полесье», Рамсарские водноболотные угодья).

Планируемая хозяйственная деятельность строительства и эксплуатации участка линии электропередач относится к инженерному обеспечению жилой зоны, что не противоречит существующему сложившемуся профилю природопользования в данных районах.

Планируемый объект не предполагает масштабных, в дополнение к имеющимся, как качественных, так и количественных изменений в использовании природно-ресурсного потенциала района размещения объекта и сопредельных территорий.

2.3 Социально-экономические условия в регионе

Проектирование ведется в границах Домачевского сельсовета



СПИСОК сельских населенных пунктов по Домачевскому сельсовету по состоянию на 1 января 2018 года

	по состоянно на 1 января 2010 года											
№	Наименование	Число	Численность	В то	м числе в воз	врастах:						
пп	сельского	хозяйств	постоянно	моложе	в трудо-	старше						
	населенного		проживающего	трудо-	способном	трудоспо-						
	пункта		населения	способ-		собного						
				ного								
1.	д.Богданы	13	24	4	13	7						
2.	д.Борисы	122	395	81	245	69						
3.	д.Гута	26	42	1	22	19						
4.	гп.Домачево	474	1264	170	659	435						
5.	х.Домбровка	1	1	0	1	0						
6.	д.Дубица	53	68	3	32	33						
7.	д.Дубок	66	133	11	84	38						
8.	д.Кобёлка	76	145	21	67	57						
9.	д.Леплёвка	167	354	32	202	120						
10.	д.Липинки	52	74	9	38	27						
11.	д.Новосады	25	38	0	9	29						
12.	д.Подлужье	38	78	20	40	18						
13.	д.Рудня	23	42	4	19	19						
14.	д.Черск	76	117	9	48	60						
15.	д.Шикили	31	77	14	43	20						
	Итого: по с\с	1243	2852	379	1522	951						

273 семей воспитывающих несовершеннолетних детей, проживающих на территории сельисполкома

234 семьи - дети до 14 лет

Учебно-воспитательные учреждения

Наименование	Год образования	Учеников, воспитанников	Кол-во работников
ГУО «Средняя школа гп.Домачево»	1863	263	62
ГУО «Ясли-сад д.Борисы»	1990	66	23

Медицинские учреждения

Наименование	Кол-во работников	Кол-во обслуживаемого
		населения
УЗ «БГБ №2» Домачевская	37	2142
городская поликлиника и		
больница		
Дубокский ФАП	2	179
Леплёвский ФАП	2	416
Черский ФАП	1	191

Сельскохозяйственные предприятия

Наименование	Кол-во	КРС	Пашни	Бальность
предприятия	работающих	птица		
OAO		2450		
«Комаровка»	1128	1044177	3913	27,5

Предприятия торговли — 3 (ТУП «Домачево» - 13 магазинов, ЧТУП «Прельс» - 1 магазин, ООО «Панасюк» - 1 магазин)

Транспортная сеть – маршрутное, автобусное, железнодорожное сообщение.

Учреждения культуры: дома культуры и сельские клубы - 4 (гп.Домачево, д.Леплёвка, д. Дубок, д.Подлужье), дома социальных услуг – 1 (д.Гута)

Библиотеки, сельские клуб-библиотеки -3 (гп. Домачево, д. Дубок, д. Подлужье) Музыкальная школа – 1 (гп. Домачево)

Культурно-архитектурные и исторические памятники, музен

Дата постройки Примечание			
Ильинская церковь д Дубок Михайловская церковь д Черск Железнодорожная станция Дубица Лигературно-краеведческий музей «Спалчына» СШ гл Домачево Уголок старины Домачево Уголок старины Домачево Оголок СК Оголок Старины Домачево Оголок СК Оголок Старины Домачево Оголок СК Оголок Старины Домачево Огологина ССК Оголом СК Оголом Оголом Оголок Путнянский ДСУ Оголом ССК Оголом Ого	Название	Дата постройки	Примечание
Михайловская перковь д.Черск Железнодорожная станция Дубица Литературно-краевелческий музей «Спадчына» СШ гп. Домачево Уголок старины Домачевсой горпоселковой библиотки Этнографический уголок Леплёвского СК Этнографический уголок Гутнянский ДСУ Братская могила 1944 №353 Братская могила 1944 №353 Братская могила советских воинов 1941- 1945 №354 д.Черск Место массового уничтожения (жертв фашима) Узники еврейского гетто, 1942 г. №4563 Памятник «Протест» №4564 Братская могила (могила жертв фашима 1942г.) №4565 Могила Александра Завидова №349 Знак «Протест» Вратская могила (могила жертв фашима 1942г.) №4565 Могила Александра Завидова №349 Димински погибшим мирным жителям Памятник погибшим мирным жителям (одиночная могила напротив кладбица) Памятник погибшим мирным жителям (одиночная могила д. Д.Черск Памятник погибшим мирным жителям (одиночная могила могила д. Д.Черск Памятник погибшим мирным жителям (одиночная могила могила д. Д.Черск	Свято-Лукинская церковь гп.Домачево		
Железнодорожная станция Дубица д.дубица Литературно-краевелческий музей «Спадчына» СШ гл.Домачево Уголок старины Домачевокой горпоселковой библиотки 2009 Библиотека гл.Домачево горпоселковой библиотки Этнографический уголок Леплёвского СК ДОВ Заплевский СК 2008 д.Пеплёвка Деплёвкий СК Этнографический уголок Гутнянский ДСУ 2007 д.Гута Гутнянский ДСУ Братская могила 1944 №353 гл.Домачево Памятник внесён в Государственный список историко-культурного наследия Республики Беларусь Братская могила советских воинов 1941- 1945 №354 д.Черск гл.Домачево Памятник внесён в Государственный список историко-культурного наследия Республики Беларусь Место массового уничтожения (жерте фашизма) Узники еврейского гетто, 1942 г. №4563 гл.Домачево Памятник внесён в Государственный список историко-культурного наследия Республики Беларусь Памятник «Протест» №4564 2005 в лесу д. Леплёвка Памятник внесён в Государственный список историко-культурного наследия Республики Беларусь Братская могила (могила жерте фашизма 1942г.) №4565 д.Леплёвка (трасса Брест-Томашовка) Могила Александра Завидова №349 д.Леплёвка (трасса Брест-Томашовка) Памятник погибщим мирным жителям (одиночная могила напротив кладбища) гл.Домачево (застава) Памятник погибщим мирным жителям (одиночная могила мирным жителям (одиночная могила мирным жителям (одиночная могила напротив кладбища) д.Че	Ильинская церковь д. Дубок		д.Дубок
Питературно-краеведческий музей «Спадчына» СШ гл. Домачево Уголок старины Домачевокой горпосельзовой оболютки Этнографический уголок Леплёвского СК Этнографический уголок Тутнянский ДСУ Братская могила 1944 №353 Братская могила 1944 №353 Братская могила 1944 №353 Братская могила советских воинов 1941-1945 №354 д Черск Место массового уничтожения (жерте фашизма) Узники еврейского гетто, 1942 г. №4563 Памятник «Протест» №4564 Обратская могила (могила жерте фашизма 1942г.) №4565 Могила Александра Завидова №349 Знак «Протест» Памятник погибшим мирным жителям (ламятник погобшим мирным жителям (ламятник погибшим мирным жителям (ламятник погибшим мирным жителям (ламятник когибшим мирным жителям когибшим жителям когибшим жителям когибшим жител	Михайловская церковь д.Черск	1701	д.Черск
	Железнодорожная станция Дубица		д.дубица
торпоселювой библиотки Этнографический уголок Леплёвского СК Этнографический уголок Гутнянский ДСУ Братская могила 1944 №353 Братская могила 1944 №353 Братская могила советских воинов 1941- 1945 №354 д Черск Место массового уничтожения (жертв фашизма) Узники еврейского гетто, 1942 г. №4563 Памятник «Протест» №4564 Братская могила (могила жертв фашизма) Памятник погибшим мирным жителям (одиночная могила напротив кладбища) Памятник погибшим мирным жителям (одиночная могила) Памятник погибшим мирным жителям (одиночная могила)	Литературно-краеведческий музей «Спадчына» СШ гп.Домачево	1987	
Пеплёвский СК Этнографический уголок Гутнянский ДСУ Братская могила 1944 №353 Братская могила 1944 №353 Братская могила 1944 №353 Братская могила советских воинов 1941- 1945 №354 д Черск Место массового уничтожения (жертв фашизма) Узники еврейского гетто, 1942 г. №4563 Памятник «Протест» №4564 Братская могила (могила жертв фашизма Беларусь Памятник «Протест» №4564 Братская могила (могила жертв фашизма 1942г.) №4565 Могила Александра Завидова №349 Знак «Протест» Памятник погибшим мирным жителям (одиночная могила напротив кладбища) Памятник погибшим мирным жителям (одиночная могила) Д Черск	Уголок старины Домачевской горпоселковой библиотки	2009	Библиотека гп.Домачево
ДСУ Братская могила 1944 №353 Братская могила 1944 №353 Братская могила 1944 №353 Братская могила советских воинов 1941- 1945 №354 д Черск Место массового уничтожения (жертв фашизма) Узники еврейского гетто, 1942 г. №4563 Памятник «Протест» №4564 Памятник «Протест» №4564 Братская могила (могила жертв фашизма 1942г.) №4565 Могила Александра Завидова №349 Знак «Протест» Памятник погибшим мирным жителям (ламятник пограним мирным жителям (одиночная могила) д Дексею (застава) Памятник пограним жителям (одиночная могила)	Этнографический уголок Леплёвского СК	2008	
Памятник внесён в Государственный список историко-культурного наследия Республики Беларусь Братская могила советских воинов 1941- 1945 №354 д.Черск Место массового уничтожения (жертв фашизма) Узники еврейского гетто, 1942 г. №4563 Памятник «Протест» №4564 Памятник «Протест» №4564 Памятник «Протест» №4564 Памятник внесён в Государственный список историко-культурного наследия Республики Беларусь Братская могила (могила жертв фашизма 1942г.) №4565 Могила Александра Завидова №349 Знак «Протест» Памятник погибщим мирным жителям (одиночная могила напротив кладбища) Памятный знак Новикову Алексею, командиру погранзаставы д.Черск (одиночная могила) Памятник погибщим мирным жителям (одиночная могила)	ДСУ	2007	
Братская могила советских воинов 1941- 1945 №354 д.Черск д.Черск Место массового уничтожения (жертв фашизма) Узники еврейского гетто, 1942 г. №4563 гп.Домачево Памятник внесён в Государственный список историко-культурного наследия Республики Беларусь Памятник «Протест» №4564 2005 в лесу д. Леплёвка Памятник внесён в Государственный список историко-культурного наследия Республики Беларусь Братская могила (могила жерте фашизма 1942г.) №4565 д.Леплёвка Могила Александра Завидова №349 д.Липинки (застава) Знак «Протест» 1987 д.Леплёвка (трасса Брест-Томашовка) Памятник погибшим мирным жителям (одиночная могила напротив кладбища) д.Дубок Памятный знак Новикову Алексею, командиру погранзаставы (одиночная могила) гп.Домачево (застава) Памятник погибшим мирным жителям (одиночная могила) суденсемо (застава)	Братская могила 1944 №353		Памятник внесён в Государственный список историко-культурного наследия Республики
Место массового уничтожения (жертв фашизма) Узники еврейского гетто, 1942 г. №4563 Памятник внесён в Государственный список историко-культурного наследия Республики Беларусь Памятник «Протест» №4564 Памятник внесён в Государственный список историко-культурного наследия Республики Беларусь Братская могила (могила жертв фашизма 1942г.) №4565 Могила Александра Завидова №349 Знак «Протест» Памятник погибшим мирным жителям (трасса Брест-Томашовка) Памятник погибшим мирным жителям (одиночная могила напротив кладбища) Памятный знак Новикову Алексею, командру погранзаставы Памятник погибшим мирным жителям (одиночная могила) Памятник погибшим мирным жителям (одиночная могила) Памятник погибшим мирным жителям (одиночная могила)			* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
Памятник «Протест» №4564 Памятник «Протест» №4564 Памятник внесён в Государственный список историко-культурного наследия Республики Беларусь Братская могила (могила жертв фашизма 1942г.) №4565 Могила Александра Завидова №349 Знак «Протест» Памятник погибшим мирным жителям Памятник погибшим мирным жителям (одиночная могила напротив кладбища) Памятный знак Новикову Алексею, командиру погранзаставы Памятник погибшим мирным жителям (одиночная могила)	фашизма) Узники еврейского гетто, 1942		Памятник внесён в Государственный список историко-культурного наследия Республики
Могила Александра Завидова №349 д.Липинки (застава) Знак «Протест» 1987 д.Леплёвка (трасса Брест-Томашовка) Памятник погибшим мирным жителям памятник погибшим мирным жителям д.Дубок диночная могила напротив кладбища) Памятный знак Новикову Алексею, командиру погранзаставы д.Черск (застава) Памятник погибшим мирным жителям (одиночная могила)	Памятник «Протест» №4564	2005	в лесу д. Леплёвка Памятник внесён в Государственный список историко-культурного наследия Республики
Знак «Протест» 1987 д.Леплёвка (трасса Брест-Томашовка) Памятник погибшим мирным жителям (одиночная могила напротив кладбища) Памятный знак Новикову Алексею, командиру погранзаставы Памятник погибшим мирным жителям (застава) Памятник погибшим мирным жителям (одиночная могила)			д.Леплёвка
Знак «Протест» 1987 д.Леплёвка (трасса Брест-Томашовка) Памятник погибшим мирным жителям (одиночная могила напротив кладбища) Памятный знак Новикову Алексею, командиру погранзаставы Памятник погибшим мирным жителям (застава) Памятник погибшим мирным жителям (одиночная могила)	Могила Александра Завидова №349		д.Липинки (застава)
Памятник погибшим мирным жителям Памятник погибшим мирным жителям (одиночная могила напротив кладбища) Памятный знак Новикову Алексею, командиру погранзаставы Памятник погибшим мирным жителям (одиночная могила) памятник погибшим мирным жителям (одиночная могила)		1987	д.Леплёвка
Памятник погибшим мирным жителям (одиночная могила напротив кладбища) Памятный знак Новикову Алексею, командиру погранзаставы (застава) Памятник погибшим мирным жителям (одиночная могила) д.Черск	Памятник погибшим мирным жителям		
Памятный знак Новикову Алексею, гп.Домачево командиру погранзаставы (застава) Памятник погибшим мирным жителям д.Черск (одиночная могила)	Памятник погибшим мирным жителям		
Памятник погибшим мирным жителям д.Черск (одиночная могила)	Памятный знак Новикову Алексею,		
	Памятник погибшим мирным жителям		1
			гп.Домачево

Очистные сооружения – 1 (гп. Домачево)

Кладбище – дер. Борисы, дер. Дубица, дер. Черск, дер. Дубок, гп. Домачево (дом-интернат)

Состояние здоровья населения

Медико-демографические процессы в Республике Беларусь в последние годы близки к стабилизации, однако достигнутый уровень этой стабилизации не может быть признан приемлемым для обеспечения устойчивого социально-экономического развития. В частности,

сохраняется на относительно низком уровне ожидаемая продолжительность жизни при рождении, высокая смертность, в условиях меняющейся возрастной структуры населения отмечается постепенное нарастание хронических патологий.

Вещества, загрязняющие окружающую среду, оказывают влияние на организмы отдельных индивидов, а также возрастных категорий, вызывая большое число биологических реакций. Можно выделить 5 стадий силы биологических реакций:

- воздействие загрязнителя на ткани, не вызывающее других биологических изменений;
- физиологические или метаболические изменения, значение которых недостаточно определено;
- -физиологические или метаболические изменения, подрывающие сопротивляемость организма к заболеванию;
 - заболеваемость;
 - смертность.

Для преодоления неблагоприятных тенденций основной целью медико-демографического развития должно быть укрепление здоровья и снижение смертности населения, особенно в трудоспособном возрасте. Особое внимание следует уделять созданию благоприятных условий для жизнедеятельности семьи, обеспечивающих возможность рождения и воспитания нескольких детей.

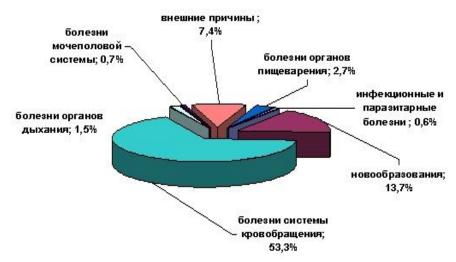
В связи с этим в рамках модели устойчивого развития в области охраны и укрепления здоровья людей должны выступать следующие требования:

- создание условий для здоровой, продолжительной жизни человека и ее активного периода;
- улучшение качества среды обитания людей, осуществление мер, обеспечивающих снижение уровня заболеваемости, вызванных изменением факторов среды обитания человека;
- обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обусловленного состоянием среды обитания человека, при котором отсутствует вредное воздействие на организм человека факторов его среды обитания, и обеспечиваются благоприятные условия его жизнедеятельности.

В целом по Брестской области, включая областной центр, число умерших от инфекционных и паразитарных болезней уменьшилось на 20,4 %. К аналогичному периоду прошлого года уменьшилось число умерших от новообразований на 0,7%, отмечен, в том числе, рост по городским поселениям – на 0,4%, снижение в сельской местности – на 2,3.

От болезней системы кровообращения умерло 3357 человек, что на 7,2% ниже аналогичного периода 2011 года. Снижение числа смертей произошло как среди городского (92,8%), так и сельского (92,7) населения. Также снизилось количество смертей от болезней органов дыхания (72,4%), пищеварения (79,4), мочеполовой системы (83,0). Тем не менее, в Брестском районе в 3 раза выросло количество смертей от болезней органов дыхания.

Основными причинами смертности населения области за отчетный период являются болезни системы кровообращения (53,3% от общего числа умерших), новообразования (13,7%), внешние причины - несчастные случаи, отравления, травмы и другие (7,4%).



Структура причин смертности

3. Воздействие планируемой деятельности (объекта) на компоненты природной среды 3.1 Воздействие на атмосферный воздух

Воздействие на атмосферу планируемого объекта будет проходить на стадии строительства объекта.

Источниками воздействия на атмосферу на стадии строительства являются:

- строительная техника, автомобильный транспорт, используемые в процессе производства строительно-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_1 - C_{19} , углеводороды предельные C_{11} - C_{19} .

Объемы выбросов загрязняющих веществ на стадии строительства являются маломощными, выбросы носят разовый, временный характер, воздействие на атмосферу данных источников принимается незначительным, непостоянным, расчет выбросов не производится.

Постоянные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух не проектируются.

Анализ воздействия по приземным концентрациям. Зона воздействия

В процессе эксплуатации электрических сетей 0,4 кВ и 10 кВ выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух не предусматриваются. Расчет приземных концентраций и определение зоны воздействия не выполнялись.

Определение размеров санитарно – защитной зоны (СЗЗ)

В соответствии с Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 11.12.2019 № 847 «Специфические санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду» п 15.2. - в целях защиты населения от воздействия электрических и магнитных полей тока промышленной частоты 50 Гц, создаваемых ВЛЭП, устанавливаются санитарные разрывы вдоль трассы высоковольтной линии, за пределами которых напряженность электрического поля не должна превышать 1 кВ/м, а напряженность магнитного поля не должна превышать 8 А/м. Для ВЛЭП, а также зданий и сооружений допускается принимать границы санитарных разрывов вдоль трассы ВЛЭП с горизонтальным расположением проводов и без средств снижения напряженности электрического и магнитного полей тока промышленной частоты 50 Гц по обе стороны от нее на следующих расстояниях от проекции на землю крайних фазных проводов в направлении, перпендикулярном к ВЛЭП:

- 20 м для ВЛЭП с напряжением 330 кВ;
- 30 м для ВЛЭП с напряжением 500 кВ;

- 40 м для ВЛЭП с напряжением 750 кВ;
- 55 м для ВЛЭП с напряжением 1150 кB.

Данный основной санитарный документ не регламентирует санитарный разрыв для линии электропередач с напряжением 10 кВ.

Согласно Правилам устройства электроустановок:

- п.2.4.56. Расстояние от проводов ВЛ в населенной и ненаселенной местности при наибольшей стреле провеса проводов до земли и проезжей части улиц должно быть не менее 6 м.
- п.2.4.57. Расстояние по горизонтали от СИП при наибольшем их отклонении до элементов зданий и сооружений должно быть не менее:
 - 1,0 м до балконов, террас и окон;
 - 0,2 м до глухих стен зданий, сооружений.
- п.2.4.58. Расстояние по горизонтали от проводов ВЛ при наибольшем их отклонении до зданий и сооружений должно быть не менее:
 - 1,5 м до балконов, террас и окон;
 - 1,0 м до глухих стен.

Данные расстояния при проектировании на территории населенного пункта д.Липинки учтены и выдержаны.

3.2 Воздействие на подземные воды

Проектными решениями по объекту «Реконструкция ВЛ-0,4кВ от КТП-575 в д.Липинки Брестского района» не предусмотрены технологические процессы, а также использование технологического или иного оборудования, являющихся источниками образования сточных вод. Образование производственных и ливневых сточных вод в период строительства, а также в процессе эксплуатации объекта не прогнозируется.

3.3 Воздействие на поверхностные воды

Проектными решениями по объекту «Реконструкция ВЛ-0,4кВ от КТП-575 в д.Липинки Брестского района» не предусмотрены технологические процессы, а также использование технологического или иного оборудования, являющихся источниками образования сточных вод. Образование производственных и ливневых сточных вод в период строительства, а также в процессе эксплуатации объекта не прогнозируется.

3.4 Воздействие на геологическое строение и рельеф, почвы и земельные ресурсы

Воздействия на почвы и земельные ресурсы при реализации проектного решения будут оказываться при производстве строительных работ.

Порядок обращения с плодородным слоем почвы:

Под проектируемые опоры перемещается 2,49 м³ плодородного плоя почвы. Изъятый плодородный грунт (2,49 м³) используется для озеленения в месте демонтируемых опор.

План организации рельефа выполнен в соответствии с высотным положением существующей благоустроенной территории населенного пункта и существующих зданий и сооружений, а также на основании задания заказчика, с учетом максимального приближения к существующему рельефу.

Воздействие на геологическое строение и рельеф, дополнительно к имеющемуся, не является значительным и находится в пределах, обусловленных вертикальной планировкой территории строительства.

Почва – гигантский сорбент поступающих в нее продуктов деятельности человека.

Значительная часть промышленных выбросов непосредственно из воздуха, с растений или окружающих предметов попадает в почву: газы — преимущественно с осадками, пыль — под действием силы тяжести. В условиях непрерывного загрязнения в вегетативной массе растений в фазе их созревания сохраняется 2-10 % атмосферных примесей, поступивших на поверхность растительного покрова за вегетационный период; все остальное попадает в почву.

Промышленные загрязнения оказывают заметное влияние на состав почв, создают неблагоприятные условия для развития естественных почвенных процессов, в том числе процессов трансформации и миграции органического вещества. Почва обладает определенной буферностью к изменениям поступления веществ из атмосферы, способностью к самоочищению от загрязняющих веществ. Факторами, способствующими увеличению загрязненности верхнего слоя почвы являются: высокая относительная влажность воздуха; температурная инверсия; ш тиль; сплошная облачность; туман; моросящий обложной дождь. При этих атмосферных явлениях пылевидные частицы лучше прилипают к наземным частям растений, а газы быстро проникают в растительные ткани. Кроме промышленных выбросов в атмосферу, отрицательно сказываются на состоянии почвы и механические нарушения почвенного покрова: снятие плодородного слоя, расчистка территории от растительности, что в свою очередь нарушает экологическое равновесие почвенной системы.

Негативное влияние на почвы оказывают загрязненные нефтепродуктами дождевые и талые воды, а также, нарушение правил сбора и утилизации промышленных отходов.

Анализируя основные решения проектные решения можно сделать следующее заключение:

- под проектируемые опоры перемещается 2,49 м³ плодородного плоя почвы. Изъятый плодородный грунт (2,49 м³) используется для озеленения в месте демонтируемых опор.
- после окончания строительно-монтажных работ земли, частично отводимые во временное пользование, возвращаются землепользователям;
- при строительстве будут применяться методы работ, исключающие 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.

3.5 Воздействие на растительный мир

Воздействия на растительный мир при реализации проектного решения будут оказываться при производстве строительных работ.

Места произрастания видов растений, включенных в Красную книгу Республики Беларусь, непосредственно на трассе линии электропередачи не выявлены.

Проектом предусмотрено удаление в границах д.Липинки 164 деревьев и 494 м² поросли деревьев, за которые предусмотрены компенсационные выплаты 32 380,80 белорусских рублей согласно решению местного исполнительного комитета.

Проектом предусмотрено удаление иного травяного покрова на площади $24,93 \text{ м}^2$, в том числе:

- в границах населенного пункта д. Липинки на землях необщего пользования $\,-\,22,\!59~{\rm M}^2$
- за границами населенного пункта -2.34 m^2

При удалении иного травяного покрова за границами населенного пункта (2,34 м²), компенсационные мероприятия не предусматривались согласно ст 38 Закона Республики Беларусь от 14.06.2003 № 205-3 «О растительном мире»

За удаляемый иной травяной покров в границах д.Липинки на землях необщего пользования (22,59 м^2) предусмотрен компенсационный посев газона обыкновенного на месте демонтируемых опор 16,29 м^2 , за 6,3 м^2 при невозможности восстановления - компенсационные выплаты 50,40 бел рублей.

Дополнительное озеленение проектом не предусматривается.

Косвенное воздействие будет оказано выбросами загрязняющих веществ от строительной техники.

Критериями оценки устойчивости растительного мира и ландшафтов в целом к техногенным воздействиям через воздушный бассейн служат следующие показатели:

- аккумуляция загрязняющих примесей (характеристики инверсий, штилей, туманов);

- разложение загрязняющих веществ в атмосфере, зависящее от общей и ультрафиолетовой радиации, температурного режима, числа дней с грозами;
- вынос загрязняющих веществ (ветровой режим), отсутствие застойных зон обусловленных рельефом или многоэтажной застройкой;
- степень разбавления и окисления загрязняющих веществ за счет воспроизводства кислорода зеленым покровом в засисимости от % относительной лесистости.

Выбросы от автомобильного транспорта вызывают нарушение регуляторных функций биомембран, разрушение пигментов и подавление их синтеза, инактивацию ряда важнейших ферментов из-за распада белков, активацию окислительных ферментов, подавление фотосинтеза, нарушение синтеза полимерных углеводов, белков, липидов, изменение соотношения форм воды в клетке. Это ведет к сокращению прироста, усилению процессов старения у многолетних и древесных растений. Степень повреждения зависит как от концентрации загрязнения, так и от продолжительности его воздействия.

Наибольшее значение имеет величина максимальной концентрации загрязнений, воздействовавшей на растение. Эффект продолжительных воздействий выражен менее сильно, чем эффект максимальных пиковых концентраций, даже если такие концентрации поддерживаются в атмосфере только в течение короткого времени (порядка 1 часа). Большое значение имеет также частота воздействий пиковых концентраций загрязнений.

Справочно.

Хроническое физиологическое нарушение деятельности растений может возникать при неоднократном воздействии диоксида азота в концентрации 0,25млн⁻¹ в течение 1 часа, появление видимых симптомов, в этом случае, маловероятно. При концентрациях 1 млн⁻¹, как правило, появляются первичные симптомы избытка в атмосфере окислов азота — тускло-зеленые водянистые пятна на листьях растений. Повреждение наиболее чувствительных видов растений могут вызвать концентрации диоксида серы и диоксида азота равные 0,75 млн⁻¹ при совместном воздействии. Вблизи крупных промышленных предприятий в ассимиляционных органах растений увеличивается содержание питательных элементов и некоторых микроэлементов.

В таблице приведены допустимые нормы содержания в воздухе диоксидов азота и серы в

выбросах котельной для различных растений.

Чувствительность растений	-	инут концентрация оздействии, мг/м ³	Средняя за период роста растений концентрация (7 месяцев вегетации), мг/				
1	NO_2	SO_2	NO ₂	SO_2			
Очень чувствительные	-	0,25	-	0,05			
Чувствительные	6,0	0,40	0,35	0,08			
Устойчивые	-	0,60	-	0,12			

При одинаковых экологических условиях под влиянием идентичных загрязнителей каждому виду растений свойственна своя степень устойчивости к воздействию загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Строительные работы характеризуются кратковременным воздействием на объекты растительного мира. Воздействие длительного характера на растительный мир при реализации проектного решения будет не оказываться при отсутствии проектируемых источников выбросов.

3.6 Воздействие на животный мир

Животные испытывают прямое воздействие техногенных и антропогенных изменений в состоянии окружающей природной среды. Прямое воздействие на состояние животных связано с непосредственным изъятием особей, токсикологическим загрязнением среды их обитания и уничтожением подходящих для их обитания биотопов.

Непосредственно в зоне прокладки трассы электроснабжения отмечены животные лугов и населенных пунктов — мыши-полевки, кроты и многочисленные птицы: жаворонки, кулики, куропатки, луговые коньки, чайки-черноголовки, галки, грачи, серые вороны, сороки, воробьи, синицы, ласточки, совы.

Проектными решениями не предусмотрено прямое изъятие и перемещение особей.

Воздействие загрязнений, обусловленных работой строительного объекта и качественными характеристиквми применяемых сложнохимических материалов, на животных можно оценить исходя из применимости ПДК населенных мест. Результатами длительной работы гигиенистов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) стала разработка ПДК для человека, определенные на базе эксперимента над животными. Если придерживаться научной объективности, действующие у нас и во всем мире ПДК являются пороговым уровнем биологической безопасности животных, экстраполированным на человека. Речь идет о резорбтивных реакциях организма и соответствующих им среднесуточных ПДК, т.е. реакциях, контролирующих здоровье любого живого организма.

Применительно к рассматриваемому объекту, среднегодовые концентрации стандартного перечня фоновых загрязняющих веществ (фоновые концентрации) в воздухе д.Липинки и района размещения проектируемого объекта ниже установленных пороговых величин, что свидетельствует о безопасности загрязнения для животного мира исследуемого района по данным (фоновым) видам загрязнений.

Проектируемые технологические выбросы и долгострочное воздействие загрязняющих веществ проектом не предусматривается.

При строительстве объекта возможно временное шумовое воздействие на окружающую среду от работы строительной техники. Данное воздействие будет носить временный непостоянный характер, не превышающий существующий фоновый уровень шумового воздействия.

Проектом не предусматриваются постоянные источники шума, теплового излучения, вибрации, источники инфазвука и ультразвука.

Одним из факторов, который может оказывать потенциально негативное воздействие на состояние окружающей среды и животных при проектировании трассы электроснабжения является воздействие электромагнитных волн. 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 живых организмов. В электроустановках напряжением ниже 330 кВ появляются менее интенсивные электромагнитные поля, не оказывающие отрицательного влияния на биологические объекты.

На основании проектных данных установлено, что на территории проектируемой линии 10 кВ отсутствуют источники электромагнитных излучений с напряжением электрической сети 330 кВ и выше, источники радиочастотного диапазона (частота 300 мГц и выше) и негативное воздействие по данному фактору оказываться не будет.

Существенный положительный эффект ожидается в связи с использованием на опорах не открытых, а изолированных проводов. Что существенно снизит риск поражения птиц электротоком. Планируемая деятельность частично окажет положительный эффект на животный мир в зоне реализации объекта, т.к. планируется частичный демонтаж сетей с неизолированными проводами.

Кратковременное беспокойство животных будет обусловлено краткосрочностью и незначительным шумовым и световым воздействием планируемых работ и особенностями эксплуатации объекта. В большинстве случаев это кратковременное беспокойство не будет отличаться от фонового беспокойства.

В целом, при отсутствии источников негативного воздействия на животных, компенсационные выплаты не рассчитывались.

3.7 Воздействие на природные комплексы, природные объекты

Трасса 10 кВ и 0,4 кВ не проходит непосредственно по территории, определенной в рамках Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, подписанной в г.Рамсаре 2 февраля 1971 года, расположена в ее двухкилометровой зоне, не проходит на территории ланшафтного

заказника «Прибужское Полесье», не расположена на территориях, подлежащих специальной охране.

Места произрастания видов растений, включенных в Красную книгу Республики Беларусь, непосредственно на трассе линии электропередачи не выявлены.

Дикорастущие сосудистые растения, произрастающие на сопредельных территориях республиканского заказника, характеризуются значительным видовым богатством – негативное воздействие оказываться не будет.

Проектом предусмотрено удаление в границах д.Липинки 164 деревьев и 494 м² поросли деревьев, за которые предусмотрены компенсационные выплаты 32 380,80 белорусских рублей согласно решению местного исполнительного комитета.

Проектом предусмотрено удаление иного травяного покрова на площади $24,93 \text{ м}^2$, в том числе:

- в границах населенного пункта д.Липинки на землях необщего пользования $-22,59 \text{ м}^2$
- за границами населенного пункта -2.34 m^2

При удалении иного травяного покрова за границами населенного пункта (2,34 м²), компенсационные мероприятия не предусматривались согласно ст 38 Закона Республики Беларусь от 14.06.2003 № 205-3 «О растительном мире»

За удаляемый иной травяной покров в границах д.Липинки на землях необщего пользования (22,59 м^2) предусмотрен компенсационный посев газона обыкновенного на месте демонтируемых опор 16,29 м^2 , за 6,3 м^2 при невозможности восстановления - компенсационные выплаты 50,40 бел рублей.

Дополнительное озеленение проектом не предусматривается.

Воздействие на животных: Кратковременное беспокойство животных будет обусловлено краткосрочностью и незначительным шумовым и световым воздействием планируемых работ и особенностями эксплуатации объекта. В большинстве случаев это кратковременное беспокойство не будет отличаться от фонового беспокойства.

3.8 Воздействие физических факторов

Источниками возможного физического воздействия на территории планируемой деятельности в период строительства и эксплуатации объекта являются:

- при строительстве объекта возможно временное шумовое воздействие на окружающую среду от работы строительной техники. Данное воздействие будет носить временный непостоянный характер, не превышающий существующий фоновый уровень шумового воздействия.

Подраздел «Расчет-обоснование возможности размещения проектируемых трансформаторных подстанций по фактору шумового воздействия» выполнен на основании:

- Постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.11.2011 №115, СНПиГН «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»:
 - CH 2.04.01-2020 «Защита от шума».

Целью данного подраздела является подтверждение возможности размещения проектируемых МТП-575 250/10/0,4кВ, СТП-507 100/10/0,4кВ и МТП-1 160/10/0,4кВ в д.Липинки с точки зрения соблюдения нормативов по физическому фактору воздействия — шуму для жителей близлежащей жилой застройки.

Источники шума, их влияние на человека

Шум – всякий неприятный, нежелательный звук или совокупность звуков, мешающих восприятию полезных сигналов и нарушающих тишину, оказывающих вредное или раздражающее воздействие на организм человека, снижающих его работоспособность.

Шум звукового диапазона приводит к снижению внимания и увеличению ошибок при выполнении различных видов работ. Шум замедляет реакцию человека на поступающие от технических устройств сигналы. Шум угнетает центральную нервную систему (ЦНС), вызывает изменения скорости дыхания и пульса, способствует нарушению обмена веществ, возникновению

сердечно-сосудистых заболеваний, язвы желудка, гипертонической болезни. При воздействии шума высоких уровней (более 140 дБ) возможен разрыв барабанных перепонок, контузия.

Среди профессиональных заболеваний заболевания органов слуха находятся на 3-ем месте после заболеваний органов дыхания и опорно-двигательного аппарата.

Основная причина причинения вреда слуху и угроза его утраты заключается в длительном пребывании в местах с высоким уровнем шума. Статистика свидетельствует, что результат влияния шума на органы слуха человека обнаруживается крайне поздно. Только спустя 6-10 лет человек сознает, что у него есть проблемы со слухом. Статистика утверждает, что в 95% случаев люди не предполагают о том, что шум наносит вред. В случае утраты слуха медицина предлагает только малосущественные улучшения. Порог, при котором шум оборачивается во вред, очень низок 80 дБ. Простейший признак губительного воздействия повышенного шума на человека следующий: если при разговоре вы повышаете голос.

Шум через проводящие пути звукового анализатора влияет на различные центры головного мозга, изменяет взаимоотношения процессов высшей нервной деятельности, нарушает равновесие процессов возбуждения и торможения. При этом изменяются рефлекторные реакции, выявляются патологические фазовые состояния. Продолжительное действие шума активизирует структуры ретикулярной формации, в результате чего происходит стойкое нарушение деятельности разных систем организма.

Вредное воздействие шума на человеческий организм можно коротко свести к следующему:

- функциональные расстройства центральной нервной системы,
- повреждения нервных структур,
- сердечно-сосудистой системы,
- органов дыхания,
- органов пищеварения,
- иммунной системы,
- системы кроветворения,
- к невротическому и астеническому синдромам,
- раздражительности,
- общей слабости, головной боли, головокружению, повышенной утомляемости, расстройствам сна, ослаблением памяти.

Шумовые характеристики источников шума

Трансформаторные подстанции предназначены для приема, преобразования и распределения электроэнергии трехфазного переменного тока частотой 50Гц.

МТП-575 250/10/0,4кВ

Мощность силового трансформатора - 250 кВА;

- · Количество силовых трансформаторов 1;
- · Номинальное напряжение на стороне ВН 10кВ;
- · Номинальное напряжение на стороне HH 0.4кВ;

Устанавливается силовой трансформатор ТМГ 33 - уровень шумового воздействия согласно паспортным данным завода-изготовителя

Технические характеристики трансформаторов ТМГ33

Номиналь- ная мощ-	Схема и группа соединения		Напряже- ние, кВ		ри, Вт	Напряжение	Коррект. уровень звуковой	Масса, кг	
ность, кВ•А	обмоток	вн	нн	x.x.	к.з.	к.з., %	мощности, дБА	масла	полная
63	У/Zн-11			150	1265	4,0	51	105	435
100	У/Zн-11, Д/Ун-11, У/Ун-0			210	1580	4,5	53	125	560
160	У/Zн-11, Д/Ун-11, У/Ун-0			295	2135	4,5	55	165	755
250	У/Zн-11, Д/Ун-11, У/Ун-0			420	2950	4,5	55	230	1150
400	Д/Ун-11, У/Ун-0	6. 10	0.4	565	4175	4,5	58	315	1330
630	Д/Ун-11, У/Ун-0	6; 10	0,4	680	6135	5,5	60	422	2000
1000	Д/Ун-11, У/Ун-0			955	9540	5,5	63	594	2715
1250	Д/Ун-11, У/Ун-0			1330	13100	6,0	67	675	3030
1600	Д/Ун-11, У/Ун-0			1460	14000	6,0	68	850	3750
2500	Д/Ун-11, У/Ун-0			2130	23180	6,0	71	1340	5800

Трансформатор мощностью 250 кВА – шум 55 дБА

СТП-507 100/10/0,4кВ

Мощность силового трансформатора - 100 кВА;

- · Количество силовых трансформаторов 1;
- · Номинальное напряжение на стороне ВН 10кВ;
- · Номинальное напряжение на стороне HH 0.4кB;

Устанавливается силовой трансформатор ТМГ 33 - уровень шумового воздействия согласно паспортным данным завода-изготовителя

Технические характеристики трансформаторов ТМГ33

Номиналь- ная мощ-	Схема и группа соединения обмоток	Напряже- ние, кВ Потери		ри, Вт	Напряжение к.з., %	Коррект. уровень звуковой мощности, дБА	Масса, кг		
ность, кВ•А	Oomorox	ВН	нн	x.x.	к.з.	R.3., 70	sionaroem, apri	масла	полная
63	У/Zн-11			150	1265	4,0	51	105	435
100	У/Zн-11, Д/Ун-11, У/Ун-0			210	1580	4,5	53	125	560
160	У/Zн-11, Д/Ун-11, У/Ун-0			295	2135	4,5	55	165	755
250	У/Zн-11, Д/Ун-11, У/Ун-0			420	2950	4,5	55	230	1150
400	Д/Ун-11, У/Ун-0	6. 10	0.4	565	4175	4,5	58	315	1330
630	Д/Ун-11, У/Ун-0	6; 10	0,4	680	6135	5,5	60	422	2000
1000	Д/Ун-11, У/Ун-0			955	9540	5,5	63	594	2715
1250	Д/Ун-11, У/Ун-0			1330	13100	6,0	67	675	3030
1600	Д/Ун-11, У/Ун-0			1460	14000	6,0	68	850	3750
2500	Д/Ун-11, У/Ун-0			2130	23180	6,0	71	1340	5800

Трансформатор мощностью 250 кВА – шум 53 дБА

МТП-1 160/10/0,4кВ

Мощность силового трансформатора - 160 кВА;

- · Количество силовых трансформаторов 1;
- · Номинальное напряжение на стороне ВН 10кВ;
- · Номинальное напряжение на стороне HH 0.4кВ;

Устанавливается силовой трансформатор ТМГ 33 - уровень шумового воздействия согласно паспортным данным завода-изготовителя

Технические характеристики трансформаторов ТМГ33

							-		
Номиналь- ная мощ-	Схема и группа соединения обмоток	Напряже- ние, кВ		Потери, Вт		Напряжение к.з., %	Коррект. уровень звуковой мощности, дБА	Масса, кг	
ность, кВ•А	OUNTOTOR	ВН	нн	x.x.	к.з.	1131,70	sionaroem, apri	масла	полная
63	У/Zн-11			150	1265	4,0	51	105	435
100	У/Zн-11, Д/Ун-11, У/Ун-0			210	1580	4,5	53	125	560
160	У/Zн-11, Д/Ун-11, У/Ун-0			295	2135	4,5	55	165	755
250	У/Zн-11, Д/Ун-11, У/Ун-0			420	2950	4,5	55	230	1150
400	Д/Ун-11, У/Ун-0	6. 10	0.4	565	4175	4,5	58	315	1330
630	Д/Ун-11, У/Ун-0	6; 10	0,4	680	6135	5,5	60	422	2000
1000	Д/Ун-11, У/Ун-0			955	9540	5,5	63	594	2715
1250	Д/Ун-11, У/Ун-0			1330	13100	6,0	67	675	3030
1600	Д/Ун-11, У/Ун-0			1460	14000	6,0	68	850	3750
2500	Д/Ун-11, У/Ун-0			2130	23180	6,0	71	1340	5800

Трансформатор мощностью 160 кВА – шум 55 дБА

Нормируемые параметры и допустимые уровни шума

Постоянный шум – шум, уровень звука которого за 8-часовой рабочий день (рабочую смену) или за время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени не более чем на 5 дБА при измерениях на стандартизованной временной характеристике измерительного прибора «Медленно».

Нормируемыми параметрами постоянного шума в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки являются:

- уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц;
 - уровни звука в дБА.

Оценка постоянного шума на соответствие ДУ должна проводиться как по уровням звукового давления, так и по уровню звука. Превышение хотя бы одного из указанных показателей должно квалифицироваться как несоответствие вышеуказанным Санитарным правилам.

Проектируемые трансформаторы будут работать круглосуточно.

ДУ звукового давления в октавных полосах частот, эквивалентные по энергии и максимальные уровни звука на территории, непосредственно прилегающей к жилым домам в дневное (7–23 ч) и ночное время (23–7ч), нормируются согласно СНПиГН «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденных Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.11.2011 №115.

— на территории, непосредственно прилегающей в нашем случае к жилым домам в дневное и ночное время исходя из круглосуточного режима работы проектируемых трансформаторов, допустимые значения октавных уровней звукового давления $L_{\rm доп}$, дБ, уровней звука $L_{\rm A}$, дБА должны составлять:

			Уров	ни звук	ового д	авления,	дБ, в окта	авных пол	iocax co		Уровни	
								тами, Гц			звука и	Макси
											эквивалент	-
Назначение											ные по	мальн
помещений или	Время										энергии	ые
территорий	суток				2.70	= 00	1000	•	4000	0000	уровни	уровн
территории		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	звука	И
											непостоянн	звука,
											ого шума,	дБА
											дБА	
Территории,	С 7 до	90	75	66	59	54	50	47	45	43	55	70
непосредственно	23											
прилегающие к	часов											
жилым домам,	С 23 до	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
зданиям	7 часов											
поликлиник,												
амбулаторий,												
диспансеров,												
домов отдыха,												
пансионатов,												
домов-												
интернатов для												
престарелых и												
инвалидов,												
учреждений												
образования,												
библиотек												

Расчет шума

На основании представленных выше исходных данных произведен расчет шума согласно CH 2.04.01-2020 «Защита от шума», пункт 7.4, формула 7.8

Октавные уровни звукового давления L, дБ (уровни звука, дБА) определяются:

а) при точечном источнике шума (отдельная установка на территории, трансформатор, вентилятор и т. п.)

$$L = L_P - 20 \lg r + 10 \lg \Phi - \frac{\beta_a r}{1000} - 10 \lg \Omega; \tag{7.8}$$

 L_P – октавный уровень звуковой мощности источника шума (уровень звуковой мощности), дБ (дБА);

- r расстояние между акустическим центром источника шума и расчетной точкой, м;
- Φ фактор направленности источника шума (безразмерная величина); определяют по технической документации на источник шума или по опытным данным. Для источников шума с равномерным излучением звука принимают $\Phi = 1$. Если данные отсутствуют, то ориентировочно также принимают $\Phi = 1$. Для расчетных точек на расстоянии r < 2Імакс от акустического центра источника следует принимать $\Phi = 1$ для любого источника;

 β_{a} – коэффициент затухания звука в атмосфере, дБ/км; определяют по таблице 7.4.

Таблица 7.4 – Коэффициент затухания звука в атмосфере β_a , дБ/км

Среднегеометрическая частота октавной полосы f , Γ ц	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
β _a , дБ/км 0 0 0,7 1,5 3 6 12 24 48									
<i>Примечание</i> – При расстоянии $r \le 50$ м	затухан	ие зі	зука в а	атмосф	ере не	учитыва	ют.		

 Ω – пространственный угол излучения, величина которого зависит от месторасположения источника шума. Когда он размещен в пространстве (на колонне в цехе),

тогда $\Omega=4\pi$; на поверхности земли, стены,пола – $\Omega=2\pi$; в двугранном углу, образованном ограждающими конструкциями, – $\Omega=\pi$; в трехгранном углу, образованном ограждающими конструкциями – $\Omega=\pi/2$.

Расчет производился для дневного (7-23 ч) и ночного (23-7 ч) времени АНАЛОГИЧНО в следующих расчетных точках:

Для МТП-575 250/10/0,4кВ - РТ 1 — жилой дом №7 по ул. Завидома в д.Липинки - 150 м восточнее от МТП-575 250/10/0,4кВ

Для СТП-507 100/10/0,4кВ - РТ 2 — жилой дом №1 по ул.Завидома в д.Липинки - 20 м восточнее от СТП-507 100/10/0,4кВ

Для МТП-1 160/10/0,4кВ - РТ 3 — жилой дом №17 по ул.Завидома в д.Липинки - 43 м восточнее от МТП-1 160/10/0,4кВ

Характеристика уровня акустического воздействия в расчетных точках

РТ 1 — жилой дом №7 по ул. Завидома в д.Липинки - 150 м восточнее от МТП-575 250/10/0,4кВ

Октавные уровни звукового давления

 $L_{31.5}$, $\pi B = 55 - 20 \lg 150 + 10 \lg 1 - (0x150/1000) - 10 \lg (4x3.14) = 0.49 \pi B$

 L_{63} , $\pi E = 55 - 20 \lg 150 + 10 \lg 1 - (0x150/1000) - 10 \lg (4x3.14) = 0.49 \pi E$

 L_{125} , дБ = 55 - 20lg150 + 10lg1 - (0,7x150/1000) - 10lg(4x3.14) = 0,38дБ

 L_{250} , дБ = 55 - 20lg150+10lg1-(1,5x150/1000)-10lg(4x3.14) =0,26дБ

 L_{500} , dE = 55 - 20lg150 + 10lg1 - (3x150/1000) - 10lg(4x3.14) = 0,04dE

 L_{1000} , дБ = 55– 20lg150+10lg1-(6x150/1000)-10lg(4x3.14) =0 дБ

 L_{2000} , дБ = 55 - 20lg150+10lg1-(12x150/1000)-10lg(4x3.14) =0 дБ

 L_{4000} , dE = 55 - 20lg150 + 10lg1 - (24x150/1000) - 10lg(4x3.14) = 0 dE

 L_{8000} , dE = 55 - 20lg150 + 10lg1 - (48x150/1000) - 10lg(4x3.14) = 0 dE

Уровень звука, дБА - L=55- 20lg150+10lg1-(0x150/1000)-10lg(4x3.14) =0 дБА

РТ 2 – жилой дом №1 по ул.Завидома в д.Липинки - 20 м восточнее от СТП-507 100/10/0,4кВ

Октавные уровни звукового давления

 $L_{31.5}$, дБ = 53– 20lg20+10lg1-(0x20/1000)-10lg(4x3.14) =15,99 дБ

 L_{63} , дБ = 53 - 20lg20+10lg1-(0x20/1000)-10lg(4x3.14) =15,99 дБ

 L_{125} , дБ = 53 - 20lg20 + 10lg1 - (0x20/1000) - 10lg(4x3.14) = 15,99 дБ

 L_{250} , дБ = 53 - 20lg20+10lg1-(0x20/1000)-10lg(4x3.14) =15,99 дБ

 L_{500} , дБ = 53 - 20lg20+10lg1-(0x20/1000)-10lg(4x3.14) =15,99 дБ

 L_{1000} , дE = 53 - 20 lg 20 + 10 lg 1 - (0x 20/1000) - 10 lg (4x 3.14) = 15,99 д<math>E

 L_{2000} , dE = 53 - 20lg20 + 10lg1 - (0x20/1000) - 10lg(4x3.14) = 15,99 dE

 L_{4000} , dE = 53 - 20lg20 + 10lg1 - (0x20/1000) - 10lg(4x3.14) = 15,99 dE

 L_{8000} , дБ = 53 - 20lg20+10lg1-(0x20/1000)-10lg(4x3.14) =15,99 дБ

Уровень звука, дБА - L=53- 20lg20+10lg1-(0x20/1000)-10lg(4x3.14) =15,99 дБ

РТ 3 – жилой дом №17 по ул.Завидома в д.Липинки - 43 м восточнее от МТП-1 160/10/0,4кВ

Октавные уровни звукового давления

 $L_{31,5}$, дБ = 55– 20lg43+10lg1-(0x43/1000)-10lg(4x3.14) =11,34 дБ

 L_{63} , дБ = 55 - 20 lg 43 + 10 lg 1 - (0x 43/1000) - 10 lg (4x 3.14) = 11,34 дБ

 L_{125} , дБ = 55 - 20lg43+10lg1-(0x43/1000)-10lg(4x3.14) =11,34 дБ

 L_{250} , $\mu E = 55 - 20 \lg 43 + 10 \lg 1 - (0x43/1000) - 10 \lg (4x3.14) = 11,34 \ \mu E$

 L_{500} , dE = 55 - 20lg43 + 10lg1 - (0x43/1000) - 10lg(4x3.14) = 11,34 dE

 L_{1000} , $dE = 55 - 20 \lg 43 + 10 \lg 1 - (0x43/1000) - 10 \lg (4x3.14) = 11,34 dE$

```
L_{2000}, дБ = 55 - 20lg43+10lg1-(0x43/1000)-10lg(4x3.14) =11,34 дБ L_{4000}, дБ = 55 - 20lg43+10lg1-(0x43/1000)-10lg(4x3.14) =11,34 дБ L_{8000}, дБ = 55 - 20lg43+10lg1-(0x43/1000)-10lg(4x3.14) =11,34 дБ Уровень звука, дБА - L=55- 20lg43+10lg1-(0x43/1000)-10lg(4x3.14) =11,34 дБ
```

Анализ результатов расчета шума

Результаты расчета шума показывают, что уровень звука, создаваемый проектируемыми силовыми трансформаторами ТМГ33 в проектируемых МТП-575 250/10/0,4кВ, СТП-507 100/10/0,4кВ и МТП-1 160/10/0,4кВ, на границе ближайшей жилой застройки не превышает допустимые уровни звука на территории, непосредственно прилегающей к жилым домам в дневное и ночное время, что позволяет располагать проектируемые трансформаторные с точки зрения соблюдения нормативов по физическому фактору воздействия — шуму.

Проектом не предусматриваются постоянные источники теплового излучения, источники инфазвука и ультразвука.

Одним из таких факторов, который оказывает потенциально негативное воздействие на состояние окружающей среды и здоровье населения, является воздействие электромагнитных излучений. Основными параметрами, характеризующими электромагнитное поле, являются: частота, длина волны и скорость распространения. Эффект действия 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 оценки воздействия электромагнитного излучения служат:

- санитарные нормы и правила и гигиенические нормативы «гигиенические требования к электрическим и магнитным полям тока промышленной частоты 50 Гц при их воздействии на население», утвержденное постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.06.2010 г. № 68, с изменениями утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12.06.2012 № 67;
- санитарные правила и нормы 2.1.8.12-17-2005 «Защита населения от воздействия электромагнитного поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты», утвержденные постановлением главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 23.082005 № 122, с изменениями утвержденными постановлением Министерства здравоохранения РБ от 21.06.2010 № 68;
- санитарные правила и нормы «Требования к электромагнитным излучениям радиочастотного диапазона при их воздействии на человека", Гигиенического норматива "Предельно допустимые уровни электромагнитных излучений радиочастотного диапазона при их воздействии на человека", утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 05.03.2015 № 23.

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.

Линии электропередач при работе создают в прилегающем пространстве электрическое и промышленной частоты. Расстояние, на которое распространяются проводов электромагнитные поля ОТ линии достигает десятков метров. распространение электромагнитного поля зависит от величины напряжения ЛЭП, чем выше напряжение - тем больше зона повышенного уровня электромагнитного поля, при этом размеры зоны не изменяются в течении времени работы ЛЭП.

Электромагнитные поля ЛЭП являются сильными факторами влияния на состояние всех попадающих ИХ воздействия. биологических объектов, В **30HY** Например, наибольшего действия электрического поля, вблизи высоковольтных опор ЛЭП и траверс ЛЭП у насекомых проявляются изменения в поведении: так у пчел фиксируется повышенная агрессивность, беспокойство, снижение работоспособности и продуктивности, склонность к потере маток; у жуков, комаров, бабочек и других летающих насекомых наблюдается изменение поведенческих реакций, в том числе изменение направления движения в сторону с меньшим уровнем поля. У растений часто встречаются аномалии развития - меняются формы и размеры цветков, листьев, стеблей, появляются лишние лепестки.

Специфическая особенность эксплуатации ЛЭП связаны с действием на окружающую среду комплексом биологических факторов электромагнитной природы включающей в себя:

- переменных электромагнитный потенциал на проводе;
- электрические токи утечки;
- электрические токи заземления в почве;
- коронный разряд;
- ионизирующее излучение;

Влияние электромагнитного поля на организм человека

На организм человека влияет длительное пребывания в зоне ЛЭП. Кратковременное облучение в течение нескольких минут способно повлиять только на гиперчувствительных людей или у больных некоторыми видами аллергии. Например, хорошо известны работы английских ученых в начале 90-х годов показавших, что у ряда аллергиков по действием электромагнитного поля ЛЭП развивается реакция организма по типу эпилептической. При продолжительном пребывании (месяцы - годы) человека в электромагнитном поле ЛЭП могут развиваться заболевания преимущественно сердечно-сосудистой и нервной систем организма человека. В последние годы в числе отдаленных последствий часто называются онкологические заболевания людей.

Наибольшее влияние электрическое поле ЛЭП оказывает на человека в обуви, изолирующей его от земли. В этом случае на изолированном от земли проводящем теле человека наводится потенциал, зависящий от соотношения емкости тела на землю и на провода ЛЭП. Чем меньше емкость на землю (чем толще, например, подошва обуви), тем больше наведенный потенциал, который может составлять несколько киловольт и даже достигать 10 кВ.

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

У опор ЛЭП, где высота подвеса проводов наибольшая и сказывается экранирующее влияние опор, напряженность поля наименьшая. Так как под проводами ЛЭП могут находиться люди, животные, транспорт, то возникает необходимость оценки возможных последствий длительного и кратковременного пребывания людей в зоне ЛЭП, в электрическом поле различной напряженности.

В опытах, проведенных многими исследователями, обнаружено четкое пороговое значение напряженности электромагнитного поля ЛЭП, при котором наступает разительное изменение реакции организма человека. Значение определено равным 160 кВ/м, меньшая напряженность электромагнитного поля сколько-нибудь заметного вреда человеку не наносит.

Напряженность электромагнитного поля в зонах опор ЛЭП 750 кВ на высоте

человеческого роста примерно в 5-6 раз меньше опасных значений. Выявлено неблагоприятное воздействие электрического поля промышленной частоты на организм людей, обслуживающий опоры ЛЭП и подстанции ОРУ напряжением 500 кВ и выше; при напряжении 380 и 220 кВ это действие выражено слабо. Но при всех напряжениях действие поля высокой частоты на организм человека зависит от продолжительности нахождения в нем.

На основании массовых эпидемиологических обследований населения, проживающего в условиях облучения магнитными полями ЛЭП как безопасный или "нормальный" уровень для условий продолжительного облучения, не приводящий к онкологическим заболеваниям, независимо друг от друга шведскими и американскими специалистами рекомендована величина плотности потока магнитной индукции 0,2 - 0,3 мкТл.

Защита человека от неблагоприятного воздействия электромагнитных полей ЛЭП

Основной принцип защиты здоровья человека от электромагнитного поля ЛЭП состоит в установлении санитарно-защитных зон для линий электропередачи и снижением напряженности электрического поля в жилых зданиях и в местах возможного продолжительного пребывания людей путем применения защитных экранов.

Согласно нормам пребывание человека без средств защиты в электрическом поле напряженностью до 5 кВ/м включительно может быть сколь угодно длительным. Для ЛЭП 500 кВ напряженность поля 5 кВ/м достигается под проводами, находящимися на высоте менее 15 м от поверхности земли, а напряженность поля $10 \ \text{кB/м}$ - под проводами, находящимися на высоте менее $8 \ \text{м}$.

Под линиями в труднодоступной местности (например, болота, горные склоны) допускается напряженность электрического поля 20 кВ/м; для ненаселенной местности - 15 кВ/м, в местах пересечений с дорогами - 10 кВ/м и для населенной местности, где под линиями могут часто находиться люди - 5 кВ/м. Кроме того, нормируется допустимая напряженность на границах жилых застроек - 1,5 кВ/м, при этом допускается пребывание человека в течение всей жизни. Следует заметить, что указанные значения напряженности поля определяются на уровне головы человека (1,8 м. над поверхностью земли).

Границы санитарно-защитных зон для ЛЭП которых на действующих линиях определяются по критерию напряженности электрического поля - $1~\kappa B/m$.

В соответствии с Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 11.12.2019 № 847 «Специфические санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду» п 15.2. - в целях защиты населения от воздействия электрических и магнитных полей тока промышленной частоты 50 Гц, создаваемых ВЛЭП, устанавливаются санитарные разрывы вдоль трассы высоковольтной линии, за пределами которых напряженность электрического поля не должна превышать 1 кВ/м, а напряженность магнитного поля не должна превышать 8 А/м. Для ВЛЭП, а также зданий и сооружений допускается принимать границы санитарных разрывов вдоль трассы ВЛЭП с горизонтальным расположением проводов и без средств снижения напряженности электрического и магнитного полей тока промышленной частоты 50 Гц по обе стороны от нее на следующих расстояниях от проекции на землю крайних фазных проводов в направлении, перпендикулярном к ВЛЭП:

- 20 м для ВЛЭП с напряжением 330 кВ;
- 30 м для ВЛЭП с напряжением 500 кВ;
- 40 м для ВЛЭП с напряжением 750 кВ;
- 55 м для ВЛЭП с напряжением 1150 кВ.

Для воздушных **высоковольтных** линий электропередачи (ВЛ) устанавливаются санитарно-защитные зоны ЛЭП по обе стороны от проекции на землю крайних проводов ВЛ. Эти зоны определяют минимальные расстояния до ближайших жилых, производственных и непроизводственных зданий и сооружений.

Данный вышеназванный документ не регламентирует санитарный разрыв для проектируемой линии электропередач с напряжением 0,4 кВ и 10кВ.

На основании проектных данных установлено, что на территории проектируемой линии **10 кВ и 0,4 кВ** отсутствуют источники электромагнитных излучений с напряжением электрической сети 330 кВ и выше, источники радиочастотного диапазона (частота 300 мГц и выше).

Согласно Правилам устройства электроустановок

- п.2.4.56. Расстояние от проводов ВЛ в населенной и ненаселенной местности при наибольшей стреле провеса проводов до земли и проезжей части улиц должно быть не менее 6 м.
- п.2.4.57. Расстояние по горизонтали от СИП при наибольшем их отклонении до элементов зданий и сооружений должно быть не менее:
 - 1,0 м до балконов, террас и окон;
 - 0,2 м до глухих стен зданий, сооружений.
- п.2.4.58. Расстояние по горизонтали от проводов ВЛ при наибольшем их отклонении до зданий и сооружений должно быть не менее:
 - 1,5 м до балконов, террас и окон;
 - 1,0 м до глухих стен.

При проектировании в границах населенного пункта, данные расстояния учтены и выдержаны.

3.9 Воздействие при обращении с отходами производства

Отходы производства, образующиеся в результате любой хозяйственной деятельности, также являются одним из факторов, оказывающих воздействие на окружающую среду по всем рассматриваемым направлениям воздействиям.

Система обращения с отходами производства должна строиться с учетом выполнения требований природоохранного законодательства, изложенных в статье 17 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» № 273-3, 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 способом снижения негативного воздействия на окружающую среду является уменьшение объемов образования отходов и их максимальное использование.

Основными источниками образования отходов на этапе планируемого строительства на площадке являются: проведение подготовительных и строительно-монтажных работ (подготовка строительной площадки, жизнедеятельность рабочего персонала).

Строительные отходы, образующиеся в процессе проведения строительно-монтажных работ, необходимо временно хранить на специально отведенной, оборудованной твердым (уплотненным грунтовым) основанием площадке. В дальнейшем они должны вывозиться с площадки на объекты использования согласно реестру объектов по использованию отходов и объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов (перечень организаций-переработчиков размещен на сайте Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды http://minpriroda.gov.by в разделе «Справочная информация») или на захоронение (исключительно при невозможности использования) на полигон твердых коммунальных отходов.

В период строительства объектов запрещается проводить ремонт техники без применения устройств (поддоны, емкости, подстилка из пленки и др.), предотвращающих попадание горючесмазочных материалов в окружающую среду.

При удалении OPM (в границах д.Липинки 164 деревьев и 494 м² поросли деревьев) образуются следующие отходы:

Наименование	Наименование Код Класс		Объем	Порядок обращения					
отхода	отхода отхода опасности		образования						
отходов, т									
		Демонта	жные работы						

Сучья,	ветки,	1730200	неопасные	1,5	Использование - дробильный
вершины					комплекс по переработке
2	отходы	1710700	4 класс	6,5	древесных отходов
натуральной	чистой				ПКУП "Коммунальник"
древесины					ул.Прибужская, 61, г.Брест
Отходы	ОТ	1730300	неопасные	2	
корчевания пн	ней				
Итого				10	

Данным проектом предусматривается демонтаж существующей линии 0,4 кВ, 10 кВ, КТП 507 и КТП 575:

ВЕДОМОСТЬ РАБОТ

на демонтаж проводов и строительных конструкций участок ВЛ-10кВ №513 в пр. оп. №104-5/21, 5/14-6/2 пришедших в негодность.

№ п/п	Наименование работ	Единица измерен.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
1.	Одинарное крепление проводов на опоре	1оп	-	
2.	Двойное крепление проводов на опоре	1on		
	Сматывание проводов в бухты	1011	-	
3.	Сечение проводов до 35мм ²	км/1пр	6,84	
4.	Демонтаж опор механизмами	KW/Thp	0,04	
4.1	- одностоечная деревянная	1оп		
4.2	- одностоечная дер. с подкосом дер.	1оп	-	
4.3	- одностоечная ж/б с двумя подкосами	lon	1	
4.4	- одностоечная ж/б с подкосом	1оп	5	
4.5	- одностоечная ж/б	lon		
5.	Демонтаж ж/б приставок из грунта массой до 250кг.	1пр	17	
6.	Демонтаж ответвлений к зданию	1ввод		
111	Демонтаж КТП			
7.	Демонтаж КТП-10/0,4кВ мощность до 160 кВА с трансформатором ТМ-40кВА	ШТ	1	
8.	Демонтаж КТП-10/0,4кВ мощность до 160 кВА с трансформатором ТМ-160кВА	ШТ	1	
	Транспортировка демонтированных материалов автотранспортом до базы Брестского сельского РЭС	КМ		
9.	Деревянных опор	ШТ		
10.	Ж/б опор СВ-110	ШТ	30	
11.	Железобетонных приставок	ШТ	-	
12.	Проводов	TH	1,026	
13.	Металлолом стальной	TH	0,406	
14.	КТП-10/0,4кВ мощностью до 400 кВА	ШТ	0,100	
1.5	Возврат материалов			
15.	Опоры деревянные на дрова	M ³	-	
16.	Стойки СВ-110 непригодные (ж/б изделия)	ШТ	30	
17.	Железобетонные приставки непригодные	шт	-	
18.	Металлом цветной (алюминий)	TH	1,026	
19.	Металлолом стальной	TH	0,406	
20.	КТП-10/0,4кВ мощностью до 400 кВА с трансформатором ТМ-160кВА	шт	2,100	
21.	Разъединитель РЛНД-10/400	шт		

ВЕДОМОСТЬ РАБОТ на демонтаж проводов и строительных конструкций КТП-575 Л-1,2,3 д.Липинки пришедших в негодность.

№ п/п	Наименование работ	Единица измерен.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
1.	Одинарное крепление проводов на опоре	1on	- :	
2.	Двойное крепление проводов на опоре	1on		
	Сматывание проводов в бухты	1011		
3.	Сечение проводов до 35мм ²	км/1пр	9,378	
4.	Демонтаж опор механизмами	and mp	2,070	
4.1	- одностоечная деревянная	1оп	56	
4.2	- одностоечная дер. с подкосом	1оп	21	
4.3	- одностоечная дер. с двумя подкосами	lon	-	
4.4	- одностоечная ж/б с подкосом	іоп		
4.5	- одностоечная ж/б	lon		
5.	Демонтаж ж/б приставок из грунта массой до 250кг.	1пр	88	
6.	Демонтаж ответвлений к зданию	1ввод	51	
	Демонтаж КТП			
7.	Демонтаж КТП-10/0,4кВ мощность до 160 кВА с трансформатором ТМ-100кВА	шт		
	Транспортировка демонтированных материалов автотранспортом до базы Брестского сельского РЭС	KM	4	
8.	Деревянных опор	шт	100	
9.	Ж/б опор СВ-95	шт		
10.	Железобетонных приставок	ШТ	88	
11.	Проводов	TH	0,703	
12.	Металлолом стальной	TH	0,141	
13.	КТП-10/0,4кВ мощностью до 400 кВА	шт		
	Возврат материалов			
14.	Опоры деревянные на дрова	M ³	*	
15.	Стойки СВ-95 неприголные (ж/б излелия)	HIT	E . 8	
16.	Железобетонные приставки непригодные	шт		
17.	Металлом цветной (алюминий)	TH	0,703	
18.	Металлолом стальной	TH	0,141	
19.	КТП-10/0,4кВ мощностью до 400 кВА с трансформатором ТМ-160кВА	шт		
20.	Разъединитель РЛНД-10/400	шт		

ВЕДОМОСТЬ РАБОТ

на демонтаж проводов и строительных конструкций КТП-507 Л-1,2,3 д.Липинки пришедших в негодность.

№ п/п	Наименование работ	Единица измерен.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
1.	Одинарное крепление проводов на опоре	1оп		
2.	Двойное крепление проводов на опоре	1оп		
	Сматывание проводов в бухты			
3.	Сечение проводов до 35мм ²	км/1пр	8,522	
4.	Демонтаж опор механизмами			
4.1	- одностоечная деревянная	1оп	46	*
4.2	- одностоечная дер. с подкосом	1оп	14	
4.3	- одностоечная дер. с двумя подкосами	1оп	3	
4.4	- одностоечная ж/б с подкосом	lon		
4.5	- одностоечная ж/б	1оп		10 N
5.	Демонтаж ж/б приставок из грунта массой до 250кг.	1пр	56	
6.	Демонтаж ответвлений к зданию	1ввод	44	
	Демонтаж КТП			
7.	Демонтаж КТП-10/0,4кВ мощность до 160 кВА с трансформатором ТМ-100кВА	шт		-
	Транспортировка демонтированных материалов автотранспортом до базы Брестского сельского РЭС	KM		
8.	Деревянных опор	шт	83	
9.	Ж/б опор СВ-95	шт		
10.	Железобетонных приставок	шт	56	
11.	Проводов	TH	0,504	J
12.	Металлолом стальной	TH	0,118	
13.	КТП-10/0,4кВ мощностью до 400 кВА	шт		
_	Возврат материалов			
14.	Опоры деревянные на дрова	M ³	- 1	
15.	Стойки СВ-95 непригодные (ж/б изделия)	mr		
16.	Железобетонные приставки непригодные	шт	-	
17.	Металлом цветной (алюминий)	TH	0,504	
18.	Металлолом стальной	TH	0,118	
19.	КТП-10/0,4кВ мощностью до 400 кВА с трансформатором ТМ-160кВА	шт	3,	
20.	Разъединитель РЛНД-10/400	ШТ		

Демонтированные трансформаторы (2 шт),алюминиевые провода, траверсы и стойки вывозятся (для временного хранения) на базу Брестского сельского РЭС филиала «Брестские электрические сети» РУП «Брестэнерго» на среднее расстояние 5 км для последующего использования Заказчиком. В случае принятия Заказчиком решения о списании и переводе в статус отходов, порядок обращения — в соответствии с действующей инструкцией по обращению с отходами и в соответствии с действующим законодательством в области обращения с отходами.

Образование и использование материалов, образовавшихся от демонтажа при строительстве

o opusesume ii ii energisessume mareprimies, copusesussime or Aemeniume iipii erpeniums					
Наименование возвратных материалов	Объем	Порядок обращения			
Провод алюминиевый б/у	2,233 тн				
Траверсы стальные б/у	0,665 тн	Перевозятся на площадку для складирования			
Стойка б/у ЖБ	174 шт	материалов и оборудования базы Брестского			
Стойка б/у деревянная	183 шт	сельского РЭС			
Трансформаторы	2 шт				

Демонтрируемые транспорматоры не содержат ПХБ.

При ведении демонтажных работ образуются следующие отходы:

Наименование отхода	Код отхода	Класс опасности	Объём образования отходов	Порядок обращения
Бой фарфоровых изделий	3147800	Неопасные	0,09 т	Использование - ООО "СБА Стройрециклинг" (224025, г. Брест, ул. Лейтенанта Рябцева, 39"К")

Кроме вышеуказанных организаций, собственник отходов вправе заключать договора с другими специализированными предприятиями или объектами по использованию отходов, объектами по обезвреживанию отходов в установленном законодательством порядке (определяются на основании тендерных торгов согласно действующему реестру объектов).

Организация мест временного хранения строительных отходов должна включать в себя:

- наличие покрытия, предотвращающего проникновение токсичных веществ в почву и грунтовые воды;
 - защиту хранящихся отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра;
- наличие стационарных или передвижных механизмов для погрузки-разгрузки отходов при их перемещении;

В процессе эксплуатации электрических сетей отходы производства не образуются.

При соблюдении проектных решений по временному хранению отходов, которые будут образовываться в процессе строительства проектируемого объекта в установленных контейнерах, при своевременном удалении отходов для использования (повторного использования) негативного воздействия отходов и их компонентов на природную среду оказано не будет.

4 Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды 4.1 Прогноз и оценка возможного изменения состояния компонентов окружающей среды

Эксплуатация проектируемой линии электропередач не предполагает создания источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, изъятия питьевой воды и сброса сточных вод в окружающую среду, образование производственных отходов. Таким образом, в результате реализации проектных решений изменение состояния окружающей среды по основным компонентам не предполагается.

Проектируемое воздействие на объекты окружающей среды носит краткострочный характер и ограничивается сроком проведения строительно-монтажных работ.

- Подчеркивается однозначное негативное воздействие на растительный мир и животный мир при реализации проектного решения, которое будет оказываться при производстве строительных работ:

Проектом предусмотрено удаление в границах д.Липинки 164 деревьев и 494 м² поросли деревьев, за которые предусмотрены компенсационные выплаты 32 380,80 белорусских рублей согласно решению местного исполнительного комитета.

Проектом предусмотрено удаление иного травяного покрова на площади $24,93 \text{ м}^2$, в том числе:

- в границах населенного пункта д.Липинки на землях необщего пользования $-22,59 \text{ м}^2$
- за границами населенного пункта $-2,34 \text{ m}^2$

При удалении иного травяного покрова за границами населенного пункта (2,34 м²), компенсационные мероприятия не предусматривались согласно ст 38 Закона Республики Беларусь от 14.06.2003 № 205-3 «О растительном мире»

За удаляемый иной травяной покров в границах д.Липинки на землях необщего пользования $(22,59 \text{ m}^2)$ предусмотрен компенсационный посев газона обыкновенного на месте демонтируемых опор $16,29 \text{ m}^2$, за $6,3 \text{ m}^2$ при невозможности восстановления - компенсационные выплаты 50,40 бел рублей.

Дополнительное озеленение проектом не предусматривается.

- Воздействие на животных: кратковременное беспокойство животных будет

обусловлено краткосрочностью и незначительным шумовым и световым воздействием планируемых работ и особенностями эксплуатации объекта. В большинстве случаев это кратковременное беспокойство не будет отличаться от фонового беспокойства.

- **Воздействие на почвы** под проектируемые опоры перемещается 2,49 м³ плодородного плоя почвы. Изъятый плодородный грунт (2,49 м³) используется для озеленения в месте демонтируемых опор.
- Проектом не предусматриваются постоянные источники теплового излучения, источники инфазвука и ультразвука
- **Шумовое воздействие** результаты расчета шума показывают, что уровень звука, создаваемый проектируемыми силовыми трансформаторами ТМГ33 в проектируемых МТП-575 250/10/0,4кВ, СТП-507 100/10/0,4кВ и МТП-1 160/10/0,4кВ, на границе ближайшей жилой застройки не превышает допустимые уровни звука на территории, непосредственно прилегающей к жилым домам в дневное и ночное время, что позволяет располагать проектируемые трансформаторные с точки зрения соблюдения нормативов по физическому фактору воздействия шуму.

- Проектируемое воздействие электромагнитного излучения

На основании проектных данных установлено, что на территории проектируемой линии $0.4~\kappa B~u~10~\kappa B$ отсутствуют источники электромагнитных излучений с напряжением электрической сети 330 кВ и выше, источники радиочастотного диапазона (частота 300 м Γ ц и выше).

Согласно Правилам устройства электроустановок

- п.2.4.56. Расстояние от проводов ВЛ в населенной и ненаселенной местности при наибольшей стреле провеса проводов до земли и проезжей части улиц должно быть не менее 6 м.
- п.2.4.57. Расстояние по горизонтали от СИП при наибольшем их отклонении до элементов зданий и сооружений должно быть не менее:
 - 1,0 м до балконов, террас и окон;
 - 0,2 м до глухих стен зданий, сооружений.
- п.2.4.58. Расстояние по горизонтали от проводов ВЛ при наибольшем их отклонении до зданий и сооружений должно быть не менее:
 - 1,5 м до балконов, террас и окон;
 - 1,0 м до глухих стен.

Данные расстояния при проектировании на территории населенного пункта д.Липинки учтены и выдержаны.

4.2 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий

Социально-экономический аспект планируемой деятельности связан с обеспечением бесперебойного электроснабжения жилого фонда рассматриваемой в проекте деревни Брестского района. Позитивный эффект будет обеспечен в виде безопасности при эксплуатации проектируемой линии электропередач при использовании изолированных проводов.

4.3 Прогноз и оценка изменения природных территорий, подлежащих специальной охране

Трасса 0,4 кВ и 10 кВ не проходит непосредственно по территории, определенной в рамках Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, подписанной в г.Рамсаре 2 февраля 1971 года, расположена в ее двухкилометровой зоне, не проходит на территории ланшафтного заказника «Прибужское Полесье», не расположена на территориях, подлежащих специальной охране.

Дикорастущие сосудистые растения, произрастающие на сопредельных территориях республиканского заказника, характеризуются значительным видовым богатством. Проектные решения по прокладке трассы электроснабжения 0,4 кВ и 10 кВ не осуществляются на

территории ландшафтного заказника «Прибужское Полесье».

Места произрастания видов растений, включенных в Красную книгу Республики Беларусь, непосредственно на трассе линии электропередачи не выявлены.

Проектом предусмотрено удаление в границах д.Липинки 164 деревьев и 494 м² поросли деревьев, за которые предусмотрены компенсационные выплаты 32 380,80 белорусских рублей согласно решению местного исполнительного комитета.

Проектом предусмотрено удаление иного травяного покрова на площади $24,93~\text{м}^2$, в том числе:

- в границах населенного пункта д. Липинки на землях необщего пользования $-22,59~{\rm M}^2$
- за границами населенного пункта $-2,34 \text{ m}^2$

При удалении иного травяного покрова за границами населенного пункта (2,34 м²), компенсационные мероприятия не предусматривались согласно ст 38 Закона Республики Беларусь от 14.06.2003 № 205-3 «О растительном мире»

За удаляемый иной травяной покров в границах д.Липинки на землях необщего пользования $(22,59 \text{ m}^2)$ предусмотрен компенсационный посев газона обыкновенного на месте демонтируемых опор $16,29 \text{ m}^2$, за $6,3 \text{ m}^2$ при невозможности восстановления - компенсационные выплаты 50,40 бел рублей.

Дополнительное озеленение проектом не предусматривается.

Воздействие на животных: кратковременное беспокойство животных будет обусловлено краткосрочностью и незначительным шумовым и световым воздействием планируемых работ и особенностями эксплуатации объекта. В большинстве случаев это кратковременное беспокойство не будет отличаться от фонового беспокойства.

5 Мероприятия по предотвращению, минимизации неблагоприятного воздействия на окружающую среду

Мероприятия по охране окружающей среды в процессе строительства

В целом, для предотвращения и снижения потенциальных неблагоприятных воздействий на природную среду и здоровье населения при строительстве и эксплуатации объектов планируемой деятельности необходимо:

1. В ходе строительства линии электропередачи верхний плодородный слой почвы не смешивать с материнской породой (песок, супесь, суглинок).

Под проектируемые опоры перемещается 2,49 м³ плодородного плоя почвы. Изъятый плодородный грунт (2,49 м³) используется для озеленения в месте демонтируемых опор.

2. Проектом предусмотрено удаление в границах д.Липинки 164 деревьев и 494 м² поросли деревьев, за которые предусмотрены компенсационные выплаты 32 380,80 белорусских рублей согласно решению местного исполнительного комитета.

Проектом предусмотрено удаление иного травяного покрова на площади $24,93~\text{м}^2$, в том числе:

- в границах населенного пункта д. Липинки на землях необщего пользования $-22,59~\text{m}^2$
- за границами населенного пункта $-2,34 \text{ m}^2$

При удалении иного травяного покрова за границами населенного пункта (2,34 м²), компенсационные мероприятия не предусматривались согласно ст 38 Закона Республики Беларусь от 14.06.2003 № 205-3 «О растительном мире»

За удаляемый иной травяной покров в границах д.Липинки на землях необщего пользования $(22,59 \text{ m}^2)$ предусмотрен компенсационный посев газона обыкновенного на месте демонтируемых опор $16,29 \text{ m}^2$, за $6,3 \text{ m}^2$ при невозможности восстановления - компенсационные выплаты 50,40 бел рублей.

Дополнительное озеленение проектом не предусматривается.

Категорически запрещается удаление либо пересадка всех элементов растительных сообществ (деревьев, кустарников, иного травяного покрова) не в границах согласованного таксационного плана.

3. Исключение использования воды на хоз-питьевые и производственные нужды, а также

образование каких-либо сточных вод в процессе эксплуатации электрических сетей;

- 4. Исключение образования источников выбросов при функционировании проектируемой трассы электроснабжения;
- 5. В ходе транспортных перемещений и строительных работ следует предпринять необходимые меры по сохранению целостности прилегающих древостоев от возможного повреждения элементами техники и строительными конструкциями (обдиров коры деревьев, уничтожения подроста и подлеска).
- 6. В ходе устройства ям и обнаружении крупных (d-10 см и крупнее) корней, предусмотреть сохранность таких корней.
- 7. В ходе транспортных перемещений и строительных работ следует предотвратить засыпание отвалами грунта корневых шеек крупномерных экземпляров деревьев, произрастающих рядом с полосой строительства;
- 8. Не допускается повреждение дерново-растительного покрова, выполнение планировочных и землеройных работ за пределами территорий, отведённых для строительства.

Для снижения общего негативного воздействия от проведения строительных работ на состояние окружающей среды участка размещения объекта предусматривается:

- 1. Работа используемых при строительстве механизмов и транспортных средств только в пределах отведенного под строительство участка;
- 2. Применение современных машин и механизмов, создающих минимальный шум при работе и рассредоточение работы механизмов по времени и в пространстве для минимизации значения фактора беспокойства;
- 3. Соответствие строительных машин экологическим и санитарным требованиям: по выбросам отработанных газов, по шуму, по производственной вибрации;
- 4. Постоянный контроль за используемой техникой с целью исключения загрязнения водных систем нефтепродуктами и возгораний сухой растительности.
- 5. Выбор оптимального режима работы оборудования и технологий, обеспечивающих соблюдение нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ).
- 6. Сбор образующихся при строительстве отходов в специальные контейнеры с целью предотвращения загрязнения естественных биотопов;
- 7. Вывоз строительного мусора на объекты по использованию отходов и заявленное благоустройство прилегающей территории после окончания работ.

В целом необходимо:

- соблюдение требований законодательства в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
 - соблюдение проектных решений.

При выявлении фактов нарушения природоохранного законодательства, аварийных ситуациях, повлекших за собой нанесение ущерба окружающей среде, природопользователь обязан принять меры по ликвидации выявленных нарушений.

6 Характеристика альтернативных вариантов реализации и размещения планируемой хозяйственной деятельности

В качестве альтернативных реализации планируемой хозяйственной деятельности рассмотрены следующие варианты:

І вариант

Реализация проекта «Реконструкция ВЛ-0,4кВ от КТП-575 в д.Липинки Брестского района».

В результате осуществления планируемой хозяйственной деятельности будет решен вопрос стабильного инженерного обеспечения прилегающего жилого фонда без оказания значительного воздействия на окружающую среду (основное воздействие ограничивается временным воздействием в части перемещения плодородного грунта, удаления иного травяного покрова с компенсационными мероприятиями, удалением значительного количества деревьев в населенном пункте, воздействием на животных на время проведения строительно-монтажных работ в части

изъятия привычных биотопов)

Линии воздушных электропередач представляют существенную угрозу для популяций гнездящихся и мигрирующих птиц. Наибольший риск представляют опоры высоковольтных линий электропередач, расположенных среди естественных или мелиорированных лугов, лесных массивов и рощ. Присады на опорах линий электропередач для птиц крупной и средней величины или птиц, образующих плотные стаи (скворец), представляют угрозу поражений от короткого замыкания.

С целью минимизации данного негативного аспекта запроектированы воздушные линии электропередачи с самонесущими изолированными проводами, которые имеют следующие преимущества:

- Исключение опасности возникновения пожаров в случае падения проводов на землю;
- Исключение возможности короткого замыкания между фазными проводами или на землю;
- Высокая безопасность обслуживания и отсутствие риска поражения при касании фазных проводов, находящихся под напряжением;
 - Безопасность работ вблизи ЛЭП.

II вариант

Отказ от реализации планируемой хозяйственной деятельности – «нулевая» альтернатива.

В результате отказа от заявленной деятельности, на данном участке по-прежнему отсутствует стабильная сеть электроснабжения, несмотря на то, что запланированная реализация планируемой хозяйственной деятельности реализуется: проектирование - собственные средства РУП «Брестэнерго», строительство — средства бюджета. Проектируемый объект входит в Перспективный план строительства (реконструкции) электрических сетей существующего жилищного фонда граждан на 2021-2025 годы, в котором в том числе предусматривается использование электрической энергии для нужд отопления, горячего водоснабжения и пищеприготовления.

7 Оценка возможного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности

Отсутствие, в соответствии с проектными решениями, аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и их трансграничного переноса, отсутствие сбросов в трансграничные водотоки в месте размещения объекта при реализации планируемой хозяйственной деятельности, не влечет за собой трансграничное воздействие, учитывая удаленность объекта от границы с Республикой Польша на значительное расстояние (около 1,3 км).

8 Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

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

Градация по показателям пространственного масштаба воздействия:

– *местное*: воздействие на окружающую среду в радиусе от 0,5 до 5 км от площадки размещения объекта планируемой деятельности (3 балла).

Градация по показателям временного масштаба воздействия:

– *продолжительное*: воздействие, наблюдаемое ограниченный период времени до 3 месяцев (1 балл) – время проведения работ

<u>Градация воздействия по показателям изменений в природной среде (вне территорий под техническими сооружениями):</u>

– *слабое* (2 балла): изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости. Природная среда полностью самовосстанавливается после прекращения воздействия.

Общая оценка значимости производится путем умножения баллов по каждому из трех показателей и составит: $3 \times 1 \times 2 = 6$ баллов.

Таким образом, воздействие планируемой деятельности на окружающую среду — **низкой значимости**.

9 Программа послепроектного анализа (локального мониторинга)

Основная цель послепроектного анализа и мониторинга окружающей среды заключается в получении информации и анализе последствий техногенного воздействия на окружающую природную среду при эксплуатации планируемого объекта, выявлении фактов выбросов, сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, превышений допустимых концентраций загрязняющих веществ в компонентах природной среды.

В соответствии с Постановлением Минприроды от 01.02.2007 № 9 «Инструкция о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды юридическими лицами, осуществляющими эксплуатацию источников вредного воздействия на окружающую среду», в редакции Постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь №29 от 30.12.2020, проектируемая линия электропередач 0,4 кВ и 10кВ (объект ОВОС) не являются объектом локального мониторинга.

10 Выводы по результатам проведения оценки воздействия

Проведенная оценка воздействия на окружающую среду позволяет сделать следующее заключение:

- 1) Принятые в проекте решения являются наиболее приемлемыми с экологической и экономической точки зрения для рассматриваемого объекта;
- 2) Выбросы загрязняющих веществ в процессе эксплуатации проектируемого объекта отсутствуют;
- 3) Проектные решения не предусматривают использование воды и образование сточных вод в процессе эксплуатации электрических сетей;
 - 4) Воздействие физических факторов на окружающую среду обусловлено:

Наличием проектируемого воздействия электромагнитного излучения

На основании проектных данных установлено, что на территории проектируемой воздушной линии **10 кВ** отсутствуют источники электромагнитных излучений с напряжением электрической сети 330 кВ и выше, источники радиочастотного диапазона (частота 300 мГц и выше).

Согласно Правилам устройства электроустановок

- п.2.4.56. Расстояние от проводов ВЛ в населенной и ненаселенной местности при наибольшей стреле провеса проводов до земли и проезжей части улиц должно быть не менее 6 м.
- п.2.4.57. Расстояние по горизонтали от СИП при наибольшем их отклонении до элементов зданий и сооружений должно быть не менее:
 - 1,0 м до балконов, террас и окон;
 - 0,2 м до глухих стен зданий, сооружений.
- п.2.4.58. Расстояние по горизонтали от проводов ВЛ при наибольшем их отклонении до зданий и сооружений должно быть не менее:
 - 1,5 м до балконов, террас и окон;
 - 1,0 м до глухих стен.

Данные расстояния при проектировании на территории населенного пункта учтены и выдержаны.

Наличием шумового воздействия - результаты расчета шума показывают, что уровень звука, создаваемый проектируемыми силовыми трансформаторами ТМГ33 в проектируемых МТП-575 250/10/0,4кВ, СТП-507 100/10/0,4кВ и МТП-1 160/10/0,4кВ, на границе ближайшей

жилой застройки не превышает допустимые уровни звука на территории, непосредственно прилегающей к жилым домам в дневное и ночное время, что позволяет располагать проектируемые трансформаторные с точки зрения соблюдения нормативов по физическому фактору воздействия – шуму.

- 5) Как негативный фактор воздействия проектируемого объекта рассматривается:
- временное и постоянное изъятие под строительство земель;
- перемещение плодородного слоя почвы:

Под проектируемые опоры перемещается 2,49 м³ плодородного плоя почвы. Изъятый плодородный грунт (2,49 м³) используется для озеленения в месте демонтируемых опор.

- удаление иного травяного покрова и деревьев:

Проектом предусмотрено удаление в границах д.Липинки 164 деревьев и 494 м² поросли деревьев, за которые предусмотрены компенсационные выплаты 32 380,80 белорусских рублей согласно решению местного исполнительного комитета.

Проектом предусмотрено удаление иного травяного покрова на площади $24,93~\text{м}^2$, в том числе:

- в границах населенного пункта д.Липинки на землях необщего пользования $-22,59 \text{ m}^2$
- за границами населенного пункта -2.34 m^2

При удалении иного травяного покрова за границами населенного пункта (2,34 м²), компенсационные мероприятия не предусматривались согласно ст 38 Закона Республики Беларусь от 14.06.2003 № 205-3 «О растительном мире»

За удаляемый иной травяной покров в границах д.Липинки на землях необщего пользования ($22,59~\text{m}^2$) предусмотрен компенсационный посев газона обыкновенного на месте демонтируемых опор $16,29~\text{m}^2$, за $6,3~\text{m}^2$ при невозможности восстановления - компенсационные выплаты 50,40~бел рублей.

Дополнительное озеленение проектом не предусматривается.

- воздействие на животный мир:

Кратковременное беспокойство животных будет обусловлено краткосрочностью и незначительным шумовым и световым воздействием планируемых работ и особенностями эксплуатации объекта. В большинстве случаев это кратковременное беспокойство не будет отличаться от фонового беспокойства.

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.

11 Условия для проектирования объекта в целях 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 проживающие население и экосистемы, а именно:

1. Исключить в ходе строительства линии электропередачи смешение верхнего плодородного слоя почвы с материнской породой (песок, супесь, суглинок).

Исключить использование плодородного слоя почвы для устройства подсыпок, перемычек и других временных земляных сооружений для строительных целей.

Под проектируемые опоры перемещается 2,49 м³ плодородного плоя почвы. Изъятый плодородный грунт (2,49 м³) используется для озеленения в месте демонтируемых опор.

2. Проектом предусмотрено удаление в границах д.Липинки 164 деревьев и 494 м² поросли деревьев, за которые предусмотрены компенсационные выплаты 32 380,80 белорусских рублей согласно решению местного исполнительного комитета.

Проектом предусмотрено удаление иного травяного покрова на площади $24,93 \text{ м}^2$, в том числе:

- в границах населенного пункта д. Липинки на землях необщего пользования $-22,59~\text{m}^2$
- за границами населенного пункта 2,34 м²

При удалении иного травяного покрова за границами населенного пункта (2,34 м²), компенсационные мероприятия не предусматривались согласно ст 38 Закона Республики Беларусь от 14.06.2003 № 205-3 «О растительном мире»

За удаляемый иной травяной покров в границах д.Липинки на землях необщего пользования (22,59 м^2) предусмотрен компенсационный посев газона обыкновенного на месте демонтируемых опор 16,29 м^2 , за 6,3 м^2 при невозможности восстановления - компенсационные выплаты 50,40 бел рублей.

Дополнительное озеленение проектом не предусматривается.

Категорически запрещается удаление либо пересадка всех элементов растительных сообществ (деревьев, кустарников, иного травяного покрова) не в границах согласованного таксационного плана;

- 3. Исключить использование воды на хоз-питьевые и производственные нужды, а также образование каких-либо сточных вод в процессе эксплуатации электрических сетей;
- 4. Исключить образование источников выбросов при функционировании проектируемой трассы электроснабжения;
- 5. В ходе транспортных перемещений и строительных работ предпринять необходимые меры по сохранению целостности прилегающих древостоев от возможного повреждения элементами техники и строительными конструкциями (обдиров коры деревьев, уничтожения подроста и подлеска);
- 6. В ходе устройства ям и обнаружении крупных (d-10 см и крупнее) корней, предусмотреть сохранность таких корней;
- 7. В ходе транспортных перемещений и строительных работ следует предотвратить засыпание отвалами грунта корневых шеек крупномерных экземпляров деревьев, произрастающих рядом с полосой строительства;
- 8. Не допускается повреждение дерново-растительного покрова, выполнение планировочных и землеройных работ за пределами территорий, отведённых для строительства;
- 9. Категорически запрещается проведение огневых работ, выжигание территории и сжигание отходов;
- 10. Не допускать захламленности строительным мусором, обеспечить разделение образующихся отходов и транспортировку на зарегистрированные объекты по использованию строительных отходов;
- 11. Организовать раздельный сбор строительных отходов, места хранения отходов для предотвращения проникновения токсических веществ в почву и грунтовые воды, обеспечить разделение образующихся отходов и транспортировку на зарегистрированные объекты по использованию данного вида отходов;
- 12. Категорически запрещается за границей, отведенной под строительство устраивать места для складирования строительного материала, стоянок техники и др.

Список использованных источников

- 1. Геология Беларуси // Под ред. А.С. Махнач, Р.Г. Гарецкий, А.В. Матвеев и др. Мн.: Институт геологических наук НАН Беларуси, 2001.
- 2. Епифанов И.К. и др. «Эколого-экономические аспекты оценки воздействия электромагнитного излучения на окружающую среду». Материалы ж. «Угрозы и безопасность», 20(77) 2010.
 - 3. Информационный интернет-ресурс http://www.pravo.by.
- 4. Демянчик В.Т. и др. Актуальные проблемы ресурсопользования Брестской области. Мн. Беларуская Навука, 2011.
- 5. Государственный водный кадастр Республики Беларусь Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды РБ. Режим доступа http://www.cricuwr.by/gvk/.
- 6. Государственный информационный ресурс Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды РБ «Особо охраняемые природные территории Республики Беларусь». Режим доступа -http://www.ipps.by:9084/apex/f?p=101:1.
- 7. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г. (НСУР-2020), Мн., 2004
- 8. Официальный сайт Брестского областного исполнительного комитета. Режим доступа http://www.brest-region.gov.by/
- 9. Состояние природной среды Беларуси. Экологический бюллетень 2016 год. Под общей редакцией академика НАН Беларуси В.Ф.Логинова. Национальная академия наук Беларуси. Минприроды РБ. Мн., 2012.
- 10. Ахоўныя прырдныя тэрыторыі і помнікі прыроды Беларусі. Энцыклапедычна бібліятэчка. "Беларусь". Мн. 1985.
 - 11. География Брестской области. Брест, БрГУ 1996.
 - 12. «Блакітная кніга Беларусі». Энциклопедия. Мн. 1994.
 - 13. «Грунты. Классификация». СНБ-943-2007. Мн. 2008.
 - 14. «Строительная климатология». СНБ 2.04.02-2000 (изменение № 1). Мн. 2007.
- 15. «Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Использование и охрана вод. Термины и определения». СТБ 17.06.01-01-2009. Мн. Госстандарт, 2009.
- 16. «Охрана окружающей среды и природопользвание. Гидросфера. Классификация водопользований». СТБ 17.06.02–.01-2009. Мн. Госстандарт, 2009.
- 17. «Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Классификация поверхностных и подземных вод». СТБ 17.06.02–02-2009. Мн. Госстандарт, 2009.
- 18. Актуальные проблемы ресурсопользования Брестской области / В. Т. Демянчик [и др.]. Минск : Беларус. Навука, 2011. 299 с.
- 19. Гладков, Н. А. Животные культурных ландшафтов / Н. А. Гладков, А. К. Рустамов. Москва : «Мысль», 1975. 220 с.
- 20. Демянчик, В. Т. «Природа Брестчины на рубежах столетий» / В. Т. Демянчик, Н. В. Михальчук, В. П. Самусевич. Брест : Издатель С.Б. Лавров, 2001. 170 с.
- 21. Демянчик, В. Т. Дикие животные в сооружениях человека / В. Т. Демянчик, В. В. Демянчик. Брест, 2008.-204 с.
- 22. Красная книга Республики Беларусь: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущие растений. / Гл. ред. колл. Л. И. Хоружик, Л. М. Сущеня, В. И. Парфенов. Мн., 2015.-456 с.
- 23. Красная книга Республики Беларусь: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды диких животных / Мин. природн. рес. и охр. окруж. среды РБ; НАН Беларуси; гл. ред.: Г. П. Пашков [и др.]. Минск: Бел. Эн., 2015. 320 с.
 - 24. Кузьмин, С. Л. Земноводные бывшего СССР / С. Л. Кузьмин. Москва, 2012. 370 с.
- 25. Марцинкевич, Г. И. Ландшафты Беларуси / Г. И. Марцинкевич, Н. К. Клицунова, Г. Т. Хараничева [и др.]. Минск: Университетское, 1989. 239 с.
 - 26. Нацыянальны атлас Беларусі. Мінск, 2002. 292 с.

- 27. Определитель высших сосудистых растений Беларуси / под ред. В. И. Парфенова.— Мн., 1999.-472 с.
- 28. Редкие биотопы Беларуси / А. В. Пугачевский [и др.]. Минск : Альтиора: Живые краски, 2013. 236 с.
- 29. Пикулик, М. М. Земноводные Белоруссии / М. М. Пикулик. Минск : Наука и техника, 1985.-484 с.
 - 30. Состояние природной среды Беларуси. Минск, 2000. 193 с.
- 31. Энцыклапедыя прыроды Беларусі : у 5 т. / рэдкал.: І. П. Шамякін (гал. рэд.) [і інш.]. Мінск : БелСЭ, 1983-1986.-5 т.
 - 32. Facts & figure on Europe's biodiversity. Tilburg, 1998. 116 p.
- 33.Положение о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления // Утверждено постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 07.02.2008 г. № 168 (в ред. постановления Совмина от 29.03.2016 №255).
- 34. Главный информационно-аналитический центр Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь [Электронный ресурс] Минск, 2020. Режим доступа : http://www.nsmos.by. Дата доступа : 10.02.2020.
- 35.Земноводные Беларуси: распространение, экология и охрана / под общ. ред. С. М. Дробенкова [и др.]. Минск: Белорус. наука, 2006. 216 с.
- 36.Савицкий, Б. П. Млекопитающие Беларуси / Б. П. Савицкий, С. В. Кучмель, Л. Д. Бурко. Минск : Бел. издат. товар. «Хата», 2005 ; Бел. гос. университет, 2005. 320 с.
- 37. Гричик, В. В. Животный мир Беларуси. Позвоночные / В. В. Гричик, Л. Д. Бурко, Минск : Изд. центр БГУ, 2013. 399 с.
- 38. Долбик, М. С. Ландшафтная структура орнитофауны Белоруссии / М. С. Долбик Минск, 1974. 309 с.
- 39. Гиляров, М. С. Методы количественного учета почвенной фауны / М. С. Гиляров. М. : Почвоведение. 1941. № 4. С. 48 77.
- 40. Козулько Г. А. 1993. Почвенная мезофауна кисличных типов леса Беловежской пущи в позднеосенний период // Заповедники Белоруссии. Исследования, вып. 16. Минск : «Ураджай», 1993. С. 55-62.
- 41. Дерунков, А. В. Пространственное распределение Жужелиц (Coleoptera, Carabidae) на границе между сосновыми и лиственными посадками / А. В. Дерунков, В. М. Гурин // Структурно-функциональное состояние биологического разнообразия животного мира Беларуси : зоологическая научная конференция : тезисы докладов / Институт зоологии НАН Беларуси; Редкол.: Гл.ред. М. М. Пикулик. Минск : Право и экономика, 1999. 435 с.
- 42. Криволуцкий, Д. А. Почвенная фауна в кадастре животного мира / Д. А. Криволуцкий, А. Д. Покаржевский, М. Г. Сизова Ростов-на-Дону: Изд-во РГУ, 1985. 96 с.
- 43. Криволуцкий, Д. А. Почвенная фауна в экологическом контроле / Д. А. Криволуцкий. М.: Наука, 1994. 269 с.
- 44. Хотько, Э. И. Почвенная мезофауна некоторых биогеоценозов Березинского государственного биосферного заповедника / Э. И. Хотько, Л. С. Чумаков // Проблемы инвентаризации живой и неживой природы в заповедниках. М., 1988. С. 98 109.
- 45.Хотько, Э. И. Почвенная мезофауна некоторых биоценозов Березинского Государственного Биосферного заповедника / Э. И. Хотько, Л. С. Чумаков // Проблемы инвентаризации живой и неживой природы в заповедниках: Сб. научных трудов / Э. И. Хотько, Л. С. Чумаков. Минск, 1988. C. 96 106.
- 46.Козулько, Γ . А. Почвенные беспозвоночные лесов Беловежской пущи: состав, плотность, зоомасса и распределение / Γ . А. Козулько, Т. Н. Козулько // Сохранение биологического разнообразия лесов Беловежской пущи/ редкол.: А.И. Лучков и др. Каменюки Минск, 1996. С. 161-182.
- 47. Хотько, Э. И. Почвенная фауна Беларуси / Э. И. Хотько // Почвенная Минск : Навука і тэхніка, 1993. — 252 с.

- 48.Чумаков, Л. С. Мезофауна почв в черноольховых биогеоценозах Березинского заповедника / Л. С. Чумаков // Заповедники Белоруссии. Исследования, вып. 15. Минск : «Ураджай», 1991. С. 121-128.
- 49. Чумаков, Л. С. 2009. Мезофауна почв лесных олиготрофных болот Национального парка «Припятский» / Л. С. Чумаков // Природные ресурсы Национального парка «Припятский» и других особо охраняемых природных территорий Беларуси: изучение, сохранение, устойчивое использование: Сборник научных трудов Национального парка «Припятский». Минск: Издательство «Белорусский Дом печати», 2009. С. 378 381.
- 50.Чумакоў Л. С. 1992. Мезафауна глебаў у ельниках падзоны дубова-цёмнахвойных лясоў Беларуси / Л. С. Чумакоў // Весці Акадэміі навук Беларусі. Сер. біял. навук. 1992. № 3—4. С. 81-85.
- 51.Пикулик, М. М. Пресмыкающиеся Белоруссии / М. М. Пикулик и др. Минск : Наука и техника, 1988. 202 с.
- 52. Демянчик, В. Т. Биосферный резерват Прибужское Полесье / В. Т. Демянчик. Брест : Академия, $2006.-202~\mathrm{c}.$

ПРИЛОЖЕНИЕ 1



БРЭСЦКІ РАЁННЫ ВЫКАНАЎЧЫ КАМІТЭТ

БРЕСТСКИЙ РАЙОННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ

РАШЭННЕ

13 geraop + 2021 № 2128

г.Брэст

РЕШЕНИЕ

г.Брест

О разрешении проведения работ

В соответствии с пунктом 3.1 Единого перечня административных процедур, осуществляемых государственными органами и иными организациями в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 17 февраля 2012 г. № 156, рассмотрев представленные материалы, Брестский районный исполнительный комитет РЕШИЛ:

- 1. Разрешить республиканскому унитарному предприятию «Брестэнерго» проведение проектно-изыскательских работ и строительство объектов:
- 1.1. «Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от КТП-347 в д. Малые Щитники Брестского района»;
- 1.2. «Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от КТП-546 в д. Ольха Брестского района»;
- 1.3. «Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от КТП-605 в д. Дубок Брестского района»;
- 1.4. «Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от КТП-575 в д. Липинки Брестского района».
- 2. Заказчику до начала выполнения работ получить (при необходимости) положительное заключение госстройэкспертизы по проекту.

3. Контроль за исполнением настоящего решения возложить на заместителя председателя райисполкома по направлению деятельности.

Председатель

В.Г.Сенчук

Управляющий делами

И.В.Марчук

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
Председатель Брестского	Председатель Брестского
областного исполнительного комитета	районного исполнительного комитета
Ю.В.Шулейко	В.Г.Сенчук
(noonace) (Auruniares paining)	(инициалы, фамилия)
« 14 » Obel 2022 y.	« 3 » амусейс 2022 г.
* Согласование производится в снучае если изъятие и предоставление земельного	
участка опносятся к компетенции объестного использываного комитета АКТ	and the second second
выбора места размещения	
для строительства и обслуживания мачтовых трансфо	
столбовой трансформаторной подстанции напряжение	
напряжением 0,4–10 кВ и их опор, реконструкции в	озлушных пиний электропередачи напражением
0,4-10 кВ, строительства и обслуживания их опор по с	объекту «Реконструкция ВЛ-0 4 кВ от КТП-575 в
д. Липинки Брестского района»	below we enoughly kiding but of the of the state of the s
(наименование	
Брестским республиканским унитарным предпри	иятием электроэнергетики «Брестэнерго»
(гражданин, индивидуальный предприн	иматель или юридическое лицо,
заинтересованные в предоставл	
	«S8» lewnя 2022 г.
Комиссия по выбору места размещения земел	ьных участков, созданная решением Брестского
районного исполнительного комитета от «14» марта 2	20 <u>22 г</u> . № <u>393, «13</u> » апреля 20 <u>22 г</u> . № <u>597</u> (далее –
комиссия), в составе:	
председателя комиссии-первого заместителя председа	
райисполкома (должность)	Гульковича М.В.
заместителя председателя комиссии-заместителя	(фамилия, инициалы) председателя
Брестского райисполкома	Мартысюка А.В.
(должность)	(фамилия, инициалы)
секретаря комиссии-заместителя начальника	• •
землеустройства Брестского райисполкома	Глуховой Т.И.
членов комиссии:	(фамилия, инициалы)
начальника управления землеустройства Брестского ра	айисполкома Жигарь Т.Г.
(должность члена комиссии)	(фамилия, инициалы)
начальника отдела архитектуры, строительства	и жилищно-
коммунального хозяйства Брестского райисполкома (должность члена комиссии)	Муха Е.С. (фамилия, инициалы)
начальника Брестской городской и районной инспе	кции природных
ресурсов и охраны окружающей среды	Брыша П.И.
(должность члена комиссии)	(фамилия, инициалы)
главного государственного санитарного врача г. Брес района	
(должность члена комиссии)	Радченко Г.И. (фамилия, инициалы)
начальник производственно-технического отдел	_
производственного управления «Брестгаз»	Букача В.М.
(должность члена комиссии)	(фамилия, инициалы)
начальника Брестского кабельного участка линейно-те зоновой телематической сети	
(должность члена комиссии)	Зосимука С.Н.
начальника Брестского узла электросвязи	Генделя А.Б.
(должность члена комиссии)	(фамилия, инициалы)
начальника Брестского районного отдела по чрезвычай (должность члена комиссии)	иным ситуациям Ковальчука В.В. (фамилия, инициалы)
исполняющего обязанности начальника района элек	трических сетей
Брестского сельского района электрических сетей	Малофея И.А.
(должность члена комиссии)	(фамилия, инициалы)
первого заместителя директора коммунального	
многоотраслевого производственного предприят коммунального хозяйства «Брестское ЖКХ»	
(Оолжность члена комиссии)	Васько Н.А.
председателя Домачевского сельисполкома	Струка А.И.
(должность члена комиссии)	(фамилия, инициалы)
инженера по землеустройству УП «Проект	
Брестгипрозем»	Багновец А.С.

(гражданин, индивидуальный предприниматель или представитель

РУП «Брестэнерго»

Веренича В.А. юридического лица, заинтересованные в предоставлении земельного

участка, представители других заинтересованных организаций

(по решению местного исполнительного комитета), фамилия, инициалы)

рассмотрела земельно-кадастровую документацию о размещении земельных участков для строительства и обслуживания мачтовых трансформаторных подстанций напряжением 10/0,4 кВ, столбовой трансформаторной подстанции напряжением 10/0,4 кВ, воздушных линий электропередачи напряжением 0,4-10 кВ и их опор, реконструкции воздушных линий электропередачи напряжением 0,4-10 кВ, строительства и обслуживания их опор по объекту «Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от КТП-575 в д. Липинки Брестского района»

(наименование объекта)

(далее - объект), архитектурно-планировочное задание и технические условия на его инженернотехническое 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 перспективным планом строительства (реконструкции)

(решение Президента

электрических сетей существующего жилищного фонда граждан на 2021-2025 годы, которым в том Республики Беларусь, Совета Министров Республики Беларусь,

числе предусматривается использование электрической энергии для нужд отопления, горячего

государственная программа, утвержденная Президентом Республики

водоснабжения и пищеприготовления

Беларусь или Советом Министров Республики Беларусь,

производственная необходимость, план капитального строительства,

решение вышестоящего органа о строительстве объекта, иное)

2. B результате рассмотрения земельно-кадастровой документации, планировочного задания и технических условий на его инженерно-техническое обеспечение 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, санитарноэпидемического благополучия населения, охраны окружающей среды, комиссия целесообразным размещение земельных участков, испрашиваемых для строительства землях ОАО «Батчи», д. Липинки Домачевского сельсовета, КУП «Брестоблдорстрой», РУП «Брестское (наименование землепользователя

отделение Бел. ж. д.», Букавнёвой-Жбиковской Г.С., Игнатюк М.И., КУМПП ЖКХ «Брестское ЖКХ», Коцюба И.И., Марчука П.П., Тарнавской А.Н., унитарного предприятия «Домачево».

со следующими условиями предоставления и (или) временного занятия (без изъятия земель) земельных участков:

снятия, сохранения и использования плодородного слоя почвы в соответствии с разработанной (снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы, право вырубки древесно-кустарниковой

проектно-сметной документацией; с правом вырубки древесно-кустарниковой растительности в растительности и использования получаемой древесины, возмещение убытков, потерь сельскохозяйственного

соответствии с действующим законодательством; возмещения убытков; оказания минимального

и (или) лесохозяйственного производства (если они имеют место), необходимость проведения почвенных и отрицательного воздействия на окружающую среду; проектирования объекта в согласованных агрохимических обследований, оценки воздействия объекта на окружающую среду, необходимость проведения

в согласованных границах; выполнения условий филиала «Брестские электрические сети»

общественного обсуждения размещения объекта, иные условия)

РУП «Брестэнерго», КУП «Брестоблдорстрой», РУП «Брестское отделение Бел. ж.д.».

Земельные участки имеют ограничения (обременения) прав в связи с их расположением в (наименование ограничений (обременений) прав на земельный участок) охранных зонах линий, сооружений электросвязи и радиофикации, электрических сетей напряжением до и свыше 1000 В; в придорожной полосе (контролируемой зоне) автомобильной дороги.

3. Земельные участки испрашиваются в постоянное и временное пользование.

(вид вещного права на земельный участок, временное занятие (без изъятия земель))

4. Характеристика земельных участков, выбранных для строительства объекта:

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Значение	
1	Общая площадь земельных участков	га	4,0616	
2	Земли сельскохозяйственного назначения, в том числе:	га	0,1963	
	сельскохозяйственные земли, из них	га	0,1963	
	пахотные земли	га	0,1963	
	залежные земли	га	-	
	земли под постоянными культурами	га	- 20-27	
	луговые земли	га	-	
	другие виды земель	га	Tallo 6 a	
3	Земли населенных пунктов, садоводческих товариществ, дачных кооперативов	га	2,8903	
4	Земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения	га	0,9750	
5	Земли природоохранного, оздоровительного, рекреационного, историко-культурного назначения	га		
6	Земли лесного фонда	га		
	в том числе:			
	природоохранные леса/из них лесные земли **	га		
	рекреационно-оздоровительные леса,/из них лесные земли **	га	-	
	защитные леса/из них лесные земли **	га	_	
	эксплуатационные леса/из них лесные земли **	га	_	
	леса первой группы/из них лесные земли***	га	-	
	леса второй группы/из них лесные земли***	га	-	
7	Земли водного фонда	га	-	
8	Земли запаса	га	-	
9	Ориентировочные суммы убытков	руб.	79,10	
10	Ориентировочные суммы потерь сельскохозяйственного производства	руб.		
11	Ориентировочные суммы потерь лесохозяйственного производства	руб.	-	
12	Кадастровая стоимость земельных участков	руб.	_	
13	Балл плодородия почв земельных участков	руб.	20,9	

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

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

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

6. Срок предоставления в организацию по землеустройству генерального плана объекта строительства с проектируемыми инженерными сетями, разработанного в составе проектной документации – архитектурного проекта или утверждаемой части строительного проекта, проектов организации и застройки территорий садоводческого товарищества, дачного кооператива — до двух лет со дня утверждения данного акта.

(до двух лет со дня утверждения данного акта или до одного года при выборе земельного участка в г. Минске или областном центре юридическому лицу и индивидуальному предпринимателю для строительства капитальных строений (зданий, сооружений)

7. Акт составлен в <u>4</u> 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 Брестский областной исполнительный комитет.

(в областной исполнительный комитет или в комитет (управление, отдел)

8 Ocof	архитектуры и градострог Ое мнение членов	ительства городского и	сполнительного ком	итета (г. Минска или облас	тного центра)
6. OCOC	ое мнение членов	в комиссии:			
- continue and					

Приложение:

1. Копия земельно-кадастрового плана (части плана).

2. Заключения заинтересованных органов и организаций о возможности размещения объекта филиала «Брестские электрические сети «РУП «Брестэнерго» на 1 л., КУП «Брестоблдорстрой» на 2 л. главного оперативного управления Генерального штаба Вооруженных Сил Республики Беларусь на 2 л., Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь на 1 л.

При выборе земельного участка в г. Минске или областном центре юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю для строительства капитальных строений (зданий, сооружений) также:

3. Архитектурно-планировочное задание.

4. Технические условия (по перечню, установленному городским исполнительным комитетом) на инженерно-техническое обеспечение объекта.

5. Перечень находящихся на земельном участке объектов недвижимости, подлежащих сносу, прав, ограничений (обременений) прав на них.

Председатель комиссии М.В.Гулькович (инициалы, фамилия) Заместитель председателя комиссии А.В.Мартысюк (инициалы, фамилия) Секретарь комиссии Т.И.Глухова (инициалы, фамилия) Члены комиссии: Т.Г.Жигарь (инициалы, фамилия) E.C.Myxa (инициалы, фамилия) П.И.Брыш (подпись) (инициалы, фамилия) Г.И.Радченко (подпись (инициалы, фамилия) В.М.Букач (nodnuch (инициалы, фамилия) С.Н.Зосимук (инициалы, фамилия) А.Б.Гендель (инициалы, фамилия) В.В.Ковальчук (инициалы, фамилия) И.А.Малофей (инициалы, фамилия) Н.А.Васько (инициалы, фамилия) А.И.Струк (подписы) (инициалы, фамилия)

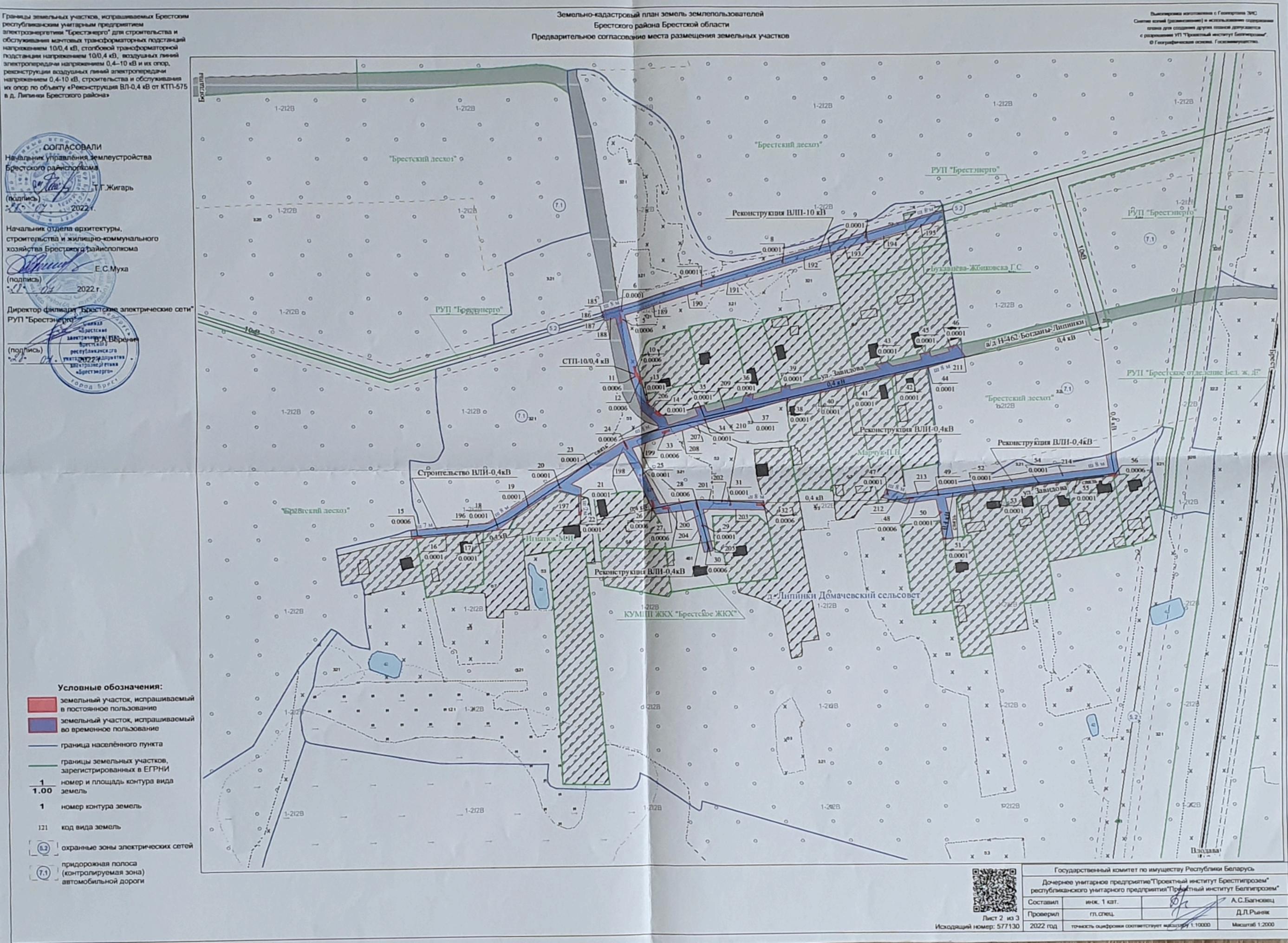
А.С.Багновец

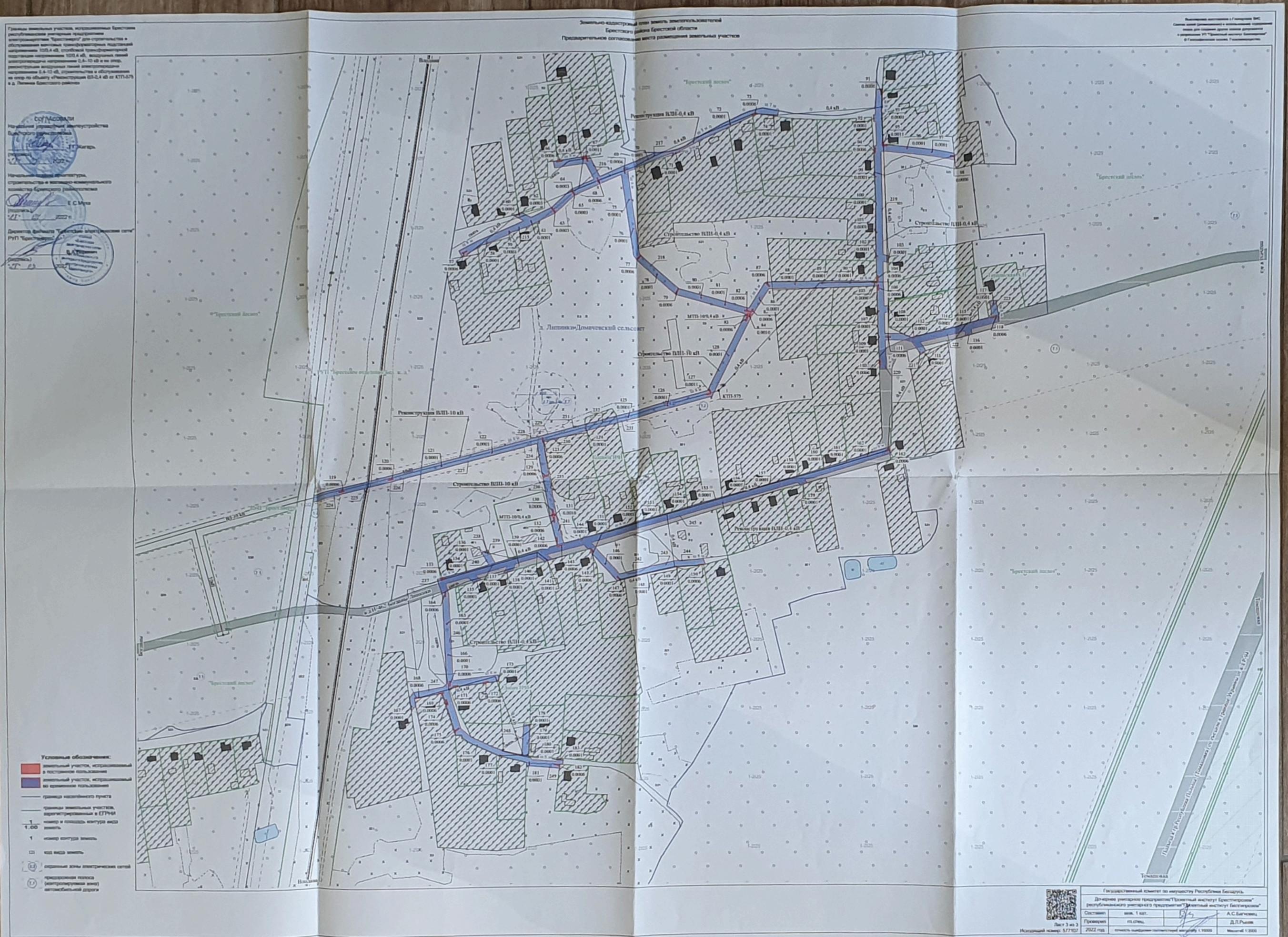
В.А.Веренич

(инициалы, фамилия)

инициалы, фамилия)

Границы земельных участков, испрациваемых Брестским Земельно-кадастровый план земель землепользователей республиканским унитарным предприятием Выкотировка изготовлена с Геопортала ЗИС Брестского района Брестской области алектрознергатики "Брестэнерго" для строительства и Считие колий (размескимие) и использование содержание Предварительное согласование места размещения земельных участков обслуживания мачтовых трансформаторных подстанций плана для осадання других планов допускается с разрешения VII "Проестный институт Белгипрозим", напряжением 10/0,4 кВ, столбовой трансформаторной О Географическая основа, Госкоминущество. подстанции напряжением 10/0,4 кВ, воздушных линий электропередачи напряжением 0,4-10 кВ и их опор, Ломачево Домачево реконструкции воздушных линий электропередачи напряжением 0,4-10 кВ, строительства и обслуживания их опор по объекту «Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от КТП-575 а д. Лигиенои Брестского района» мачево-Прибурово-Томашовко 1-2134 1-2134 1-2134 СОГЛАСОВАЛИ Начальник управления землеустройства Брестркого райженолуюма У ТЕГЖигарь (подпись) ОДО "Батчи" 10 04 2022-6 1-2134 11-2134 1-2134 Начальних отдела архитектуры, строительства и жилищно-коммунального OAO "Ilmin хозяйства Брестского райисполкома E.C.Myxa (подпись) 2022 r. 7.1) 1-2134 1-2134 1-2134 Директор филиала "Брестские электрические сети" OAO "Earun" РУП "Брестэнерго" OAO "Farran" MCNY DRESPORTED 2022 6,2 279110 0 1-2134 1-2134 1-2134 1-2134 11 8 1/ -0.0006 Условные обозначения: -0.0001 земельный участок, испрашиваемый в постоянное пользование РУП "Брестэнерго" земельный участок, испрашиваемый во временное пользование Реконструкция ВЛП-10 кВ 1-2134 балл плодородия почв границы земельных участков, 20.9 зарегистрированных в ЕГРНИ номер и площадь контура вида 1.00 земель номер контура земель 1-2134 код вида земель "Брестский лесхоз" О охранные зоны электрических сетей 0 Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь Дочернее унитарное предприятие Проектный институт Брестгипрозем республиканского унитарного предприятия Пробутный институт Белгипрозем" Согласовано земель всего - 4.0616 га А.С.Багновец инок, 1 кат. Составил Д.Л.Рыняк Проверил точность оцифровки соответствует месуптабу у 10000 Масштаб 1:2000 Исходящий номер: 577228 2022 год





СОГЛАСОВАНО

Первый заместитель генерального директора – главный инженер

ГПО «Белэнерго»

— **Боо** В.В.Бобров

20 12 2021

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель генерального директора – главный инженер

РУП «Врестэнерго»

_ Н.В.Водич 2024

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

по объекту:

«Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от КТП-575 в д. Липинки Брестского района»

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1. Основание для проектирования	Перспективный план строительства (реконструкции) электрических сетей существующего жилищного фонда граждан на 2021-2025 годы, котором в том числе предусматривается использование электрической энергии для нужд отопления, горячего водоснабжения и пищеприготовления.
проектной организации-исполнит	на проектирование и строительство, передаваемая елю для разработки проектной документации
2.1. Акт выбора места размещения земельного участка	Оформляется в порядке, определенном положением о порядке изъятия и предоставления земельных участков, утвержденном Указом Президента Республики Беларусь 27.12.2007 № 667
2.2. Решение об изъятии и предоставлении земельного участка	Оформляется в порядке, определенном положением с порядке изъятия и предоставления земельных участков утвержденном Указом Президента Республики Беларусь 27.12.2007 № 667
2.3. Решение о разрешении проведения проектно- изыскательских работ и строительства объекта	Не требуется
2.4. Архитектурно- планировочное задание	Оформляется после утверждения материалов предварительного согласования места размещения земельных участков.
2.5. Заключения согласующих организаций	Оформляется на стадии разработки проектно-сметной документации.
2.6. Технические условия на инженерно-техническое обеспечение объекта строительства	Не требуются.
2.7. Разрешение Министерства культуры на выполнение работ на историко-культурных ценностях, а также на разработку научно-проектной документации на выполнение реставрационно-восстановительных работ на этих ценностях	Не требуется.
3. Сведения о земельном участке и планировочных	Указываются в материалах предварительного согласования места размещения земельных участков.

ограничениях	
4. Информация о строительстве	Общественное обсуждение не требуется.
5. Вид строительства	Реконструкция
6. Вид проектирования	Разработка индивидуального проекта
7. Стадийность проектирования	Одностадийное: строительный проект
8. Выделение очередей,	Не требуется.
пусковых комплексов, этапов	
строительства	
9. Параллельное	Не предусматривается.
проектирование и строительство	
10. Перечень работ и услуг,	10.1. Разработка проектно-сметной документации в
поручаемых заказчиком	составе и объеме, определенном ТКП 45-1.02-295-2014
проектной организации-	«Строительство. Проектная документация. Состав и
исполнителю (предмет договора	содержание».
подряда на выполнение	10.2. Получить согласование государственных органов и
проектных и изыскательских	иных организаций по разработанной проектно-сметной
работ)	документации, предусмотренных в главе 3 Единого
	перечня административных процедур, осуществляемых государственными органами и иными организациями в
	отношении юридических лиц и индивидуальных
	предпринимателей, утвержденного Постановлением
	Совета Министров Республики Беларусь от 17.02.2012
	Nº156.
	10.3. Предусмотреть, при необходимости, мероприятия
	по ликвидации объектов растительного мира, согласно
	действующего законодательства.
	10.4. Передача проектно-сметной документации в органы
	государственной экологической экспертизы и
	государственной строительной экспертизы. В случае
	отсутствия необходимости прохождения
	государственной экологической экспертизы –
	предоставить соответствующие подтверждения.
	10.5. Получение положительного экспертного
	заключения государственной экологической экспертизы
	(если требуется) и государственной строительной
	экспертизы по объекту.
	10.6. Осуществление авторского надзора на всех стадиях реализации проекта (до сдачи объекта в эксплуатацию).
	10.7 Перед предоставлением ПСД на оценку
	государственной строительной экспертизы предоставить
	один экземпляр ПСД в филиал «Брестские
	электрические сети» РУП «Брестэнерго» на бумажном
	носителе.
	10.8. Выполнение иных работ и услуг, поручаемых
	заказчиком проектировщику в рамках договора подряда.
11. Источники финансирования	Проектирование – собственные средства
строительства	РУП «Брестэнерго»;
	Строительство – средства республиканского бюджета.
12. Предполагаемые сроки	Предполагаемая дата начала и окончания строительства:
начала и окончания	начало – апрель 2024 г., окончание – июль 2024 г.
строительства	Точный срок окончания строительства уточняется
	разделом проекта «Организация строительства» по
	согласованию с заказчиком с учетом нормативного срока
	(устанавливается в месяцах).

	3					
13. Предполагаемый срок	Согласно требованиям нормативной документации и					
эксплуатации проектируемого	действующего законодательства, нормативный срок					
объекта	службы ВЛ-0,4 кВ на ж/б опорах – 33 года.					
14. Способ строительства	Подрядный.					
15. Наименование заказчика	Брестское республиканское унитарное предприятие электроэнергетики «Брестэнерго», в лице директора филиала Брестские электрические сети РУП «Брестэнерго» Веренича В.А., действующего на основании доверенности от 09.11.2021 № 4-2923 Зарегистрировано Брестским областным исполнительным комитетом 18.09.2000 в Едином государственном регистре юридических лиц и индивидуальных предпринимателей за №200050653. Юридический адрес: ул. Воровского, 13/1, 224030, г. Брест, Республика Беларусь. Расчётный счёт ВУ36ВАРВ30122439400110000000 в ОАО «Белагропромбанк» ОКПО: 00112006, УНП 200050653.					
16. Наименование проектной	Определяется по результатам проведения конкурсных					
организации-исполнителя работ, указанных в пункте 10 настоящего задания	процедур по выбору подрядной организации.					
17. Наименование подрядчиков	Определяется по результатам проведения конкурсных					
по выполнению строительных	процедур по выбору подрядной организации.					
работ. Способы их выбора.						
18. Основные технико-экономич	ческие показатели исходя из экономических расчетов,					
выполненных в бизнес-плане, об	основании инвестиций и иных документах предпроектной					
стадии.						
18.1. Функциональное	Передача и распределение электрической энергии для					
назначение и предполагаемая	электроснабжения потребителей.					
мощность объекта						
строительства						
18.2. Номенклатура	Отсутствует.					
производимой продукции						
(производственная программа) 18.3. Количество рабочих мест	Duany accordance w (www) pyrapasawya posawya					
-	Вновь создаваемые и (или) высвобождаемые рабочие места отсутствуют. Реализация проекта не приведет к изменению численности персонала заказчика.					
18.4. Предельная стоимость	Предельная стоимость строительства определяется по					
строительства исходя из	результатам разработки проектно-сметной					
бюджета проекта,	документации, предварительная стоимость составляет					
определенного инвестором	1 100 тысяч рублей.					
18.5. Иные технико-	Технико-экономические показатели определить					
экономические показатели.	проектно-сметной документацией, в том числе предусмотреть: - экологические и другие последствия строительства;					
	- принципиальные технологические решения; - сведения об инженерных нагрузках;					
	- сведения об инженерных нагрузках, - требуемые объемы финансирования.					
19. Требования к технологии	Отсутствуют.					
производства						
20. Применение основного	Основное технологическое оборудование определяется					
L 20. IIDRIMONONICIRIO UCHUDDUNU						
технологического оборудования	по результатам конкурсных процедур на основании					

	технических требований к оборудованию.					
21. Режим работы предприятия	Ремим поботку оборудованию.					
21. Гежим расоты предприятия	Режим работы оборудования круглосуточный, без постоянного дежурного персонала.					
22 Trofonoving is convenient						
22. Требования к архитектурно-	В соответствии с АПЗ.					
планировочным решениям						
23. Требования к конструктивным решениям зданий и сооружений, строительным конструкциям, материалам и изделиям	1) В рамках выполнения реконструкции существук ших ВЛ-0,4 кВ в д. Липинки Брестского района устанивить необходимое количество СТП-10/0,4 к (либо МТП-10/0,4 кВ) с трансформаторами типа ТМ расчетной мощности, со схемой соединения обмото У/Z. Автоматические выключатели 0,4 кВ (вводной отходящих линий), кроме У.О, применить с возможния стью контроля отключённо-включённого положения передачей информации в РДС Брестского сельског РЭС. Шкаф РУ-0,4 кВ, шкаф АСКУЭ применить из плимерных материалов армированных стекловолокном. 2) Электроснабжение проектируемых подстанций выполнить от существующей ВЛ-10 кВ №513 от ПС-35 к «Домачево» путем строительства участков ВЛП-10 к проводом марки АСИ расчетного сечения. Точки полключения согласовать с Брестским сельским РЭС на стадии проектирования. 3) Рядом с проектируемыми подстанциями устанивить выносные шкафы наружного освещения, с организацией учета электроэнергии на базе электронного счечика и организацией дистанционного управления режимом работы освещения, шкафы ШНО применить в плстиковом корпусе. Наружное освещение выполнить свтодиодными светильниками необходимой мощности. 4) Электроснабжение жилой застройки, запитанного существующей ВЛ-0,4 кВ от КТП-575, выполнить свториодными светильниками необходимым количество ВЛИ-0,4 кВ на ж/б опорах проводом СИП-4 расчетного сечения. Шкафы УЗ ВЛИ применить из полимерны композитных материалов. 5) Объём переустройства воздушных линий 0,4-10 к согласовать с Брестским сельским РЭС на стадии проектирования. 6) Выбор оборудования и расчет пропускной способности распределительной электрической сети осущетвить с учетом результатов мониторинга о планируюмом применении электрической энергии в целях нагрен (осуществляется энергоснабжающей организацией среджителей населенного пункта). 7) Проектируемые СТП-10/0,4 кВ оснастить устройствами телесинализации о несанкционированном проникновения					

8) Требования к учету согласно приложению ССЭЭ.
9) Ввода в жилые дома выполнить в соответствии с требованиями СТП 33243.20.262-17 «Устройство вводов

вано в существующую систему телесигнализации.

(сигнализация открытия/закрытия всех дверей) с передачей информации в ДП Брестского сельского РЭС. Проектируемое оборудование должно быть интегриро-

	5
	линий электропередачи 230/400 В в производственные, административные и жилые здания. Технические требования».
	10) Нумерацию опор проектируемой ВЛП-10 кВ и ВЛИ-0,4 кВ выполнить на клеящейся полимерной осно-
	ве. 11) В случае размещения на существующих опорах ВЛ-0,4/10 кВ гнезд белых аистов предусматривать необходимые металлоконструкции на проектируемых опорах, согласно СТП 33240.20.119-20 «Конструкторская документация на стойки 0,4 кВ и 10 кВ для гнездования птиц с платформой». 12) Выполнить демонтаж: — ВЛ-0,4 кВ от КТП-575; — КТП-575;
	- участка ВЛ-10 кВ №513 от ПС-35 кВ «Домачево».
24. Требования к инженерным системам зданий и сооружений	В соответствии с нормативными документами.
25. Производственное и хозяйственное кооперирование	Не требуется.
26. Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий	Согласно требованиям нормативной документации и действующего законодательства
27. Требования к режиму безопасности и гигиене труда	Согласно требованиям нормативной документации и действующего законодательства
28. Требования по выполнению	Не требуется.
научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	
29. Дополнительные требования заказчика	29.1. Проектировщик в процессе работы обязан согласовывать с филиалом «Брестские электрические сети» РУП «Брестэнерго» принципиальные технические решения. 29.2. В проекте выполнить: - отдельные локальные сметы на демонтажные работы; - предусмотреть отдельными локальными сметами затраты на погрузку, перевозку и утилизацию образующихся отходов производства. Сметы на погрузку и перевозку должны включаться в главы СМР сводного сметного расчета; - сметную документацию выполнить в соответствии с утвержденными приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31.10.2016 № 238 нормативами расхода ресурсов в натуральном выражении с применением действующих (текущих) цен; - расчет смет в действующих ценах. Состав сметной документации должен соответствовать п. 6 Инструкции о порядке определения сметной стоимости строительства и составление сметной документации на основании НРР в натуральном выражении, утвержденной постановлением МАиС от 18.11.2011 №51; - выполнить расчет смет, предусмотрев освобождение работ от НДС в соответствии с действующим законодательством с предоставлением справки;

.

	6
	- включить в ССР сметную стоимость пусконаладочных
	работ;
	- в сметах предусмотреть командировочные расходы.
	29.3. Выдать заказчику:
	- 5 (пять) экземпляров проектно-сметной документации
	в бумажном виде;
	- в электронном виде информационный блок данных
	(ИБД) сметной документации в формате СІС,
	включающий в себя ведомости объемов и стоимости
	работ, которую можно импортировать в программу SMR
	PRO без потери данных (т.е. при импорте смет в
	программу SMR PRO сметы должны соответствовать
	печатному варианту смет, а при формировании перечня
	материалов и списка машин и механизмов, последние
	должны включать все предусмотренные сметой
	материалы, машины и механизмы, в т.ч. введенные
	разработчиками сметной документации вручную).
	Количество файлов в формате СІС должно
	соответствовать количеству сводных сметных расчетов
	стоимости строительства;
	- проектно-сметную документацию в формате
	(Adobe PDF), не позволяющем редактировать и вносить
	изменения в документацию, технические требования к
20.0.5	оборудованию (опросной лист):
30. Особые условия	Электромонтажные работы выполняются в действую-
проектирования и строительства	щих электроустановках.
31. Класс сложности объекта	Третий класс сложности (К-3).
От заказчика:	От проектной организации:

От заказчика:	От проектнои организации:
Главный инженер филиала	run
«Брестские электрические сети»	000 "Teopus chera"
РУП «Брестэнерго»	
А.Ю.Охременко	Bopodell A.B. Bol
puffer	
«P4» //01 2023	«11» 01 2023
От филиала «Брестские электрические	е сети» РУП «Брестэнерго»:
Начальник СРС	А.В.Леончик
От РУП «Брестэнерго»:	
Начальник СПР	В.А.Янушко
Начальник СРЭС	А.В.Бебко
Заместитель главного инженера	Н.М.Лахович

Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации Минприроды.

Отдел государственной экологической экспертизы по Брестской области (224016 г. Брест, ул. Куйбышева, 21)

23.12.2021 № 04-1/07/1630

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Коммунальное унитарное проектно-производственное архитектурно-планировочное предприятие «Архбюро Брестского района» 224030 Брест, Коммунистическая, 23

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Наименование объекта: Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от КТП-575 в д. Липинки Брестского района

2. Адрес объекта (местонахождение): Брестский район, Брестская область.

3. Иные сведения: заказчик (инвестор) – РУП «Брестэнерго»

4. Требования законодательства в области государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду:

Заказчики в области проведения государственной экологической экспертизы, стратегической

экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду обязаны:

утверждать или в случаях, предусмотренных законодательством, представлять на утверждение самостоятельно или через уполномоченный на то государственный орган документацию, являющуюся объектом и (или) объектами государственной экологической экспертизы, только при наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы;

осуществлять реализацию проектных решений по объектам государственной экологической экспертизы только при наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы;

проводить общественные обсуждения отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, экологических докладов по стратегической экологической оценке совместно с местными Советами депутатов, местными исполнительными и распорядительными органами при участии проектных

в случае, если планируемый и (или) осуществляемый вид деятельности указан в приложении к Указу Президента Республики Беларусь от 24.06.2008 № 349 «О критериях отнесения хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, к экологически опасной деятельности», обеспечить наличие документов о подготовке и (или) переподготовке, повышении квалификации уполномоченных работников заказчика планируемой хозяйственной и иной деятельности.

Отношения в области проведения государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду регулируются Законом Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке

воздействия на окружающую среду».

5. Требования законодательства об охране и использовании вод: проектирование вести в соответствии с требованиями Водного Кодекса Республики Беларусь, в соответствии с требованиями ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической

6. Требования законодательства об охране атмосферного воздуха: проектирование вести в соответствии с требованиями статьи 23 Закона Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха», ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической требованиями ЭкоНиП 17.08.06-002-2018 «Охрана окружающей природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Правила эксплуатации газоочистных установок».

7. Требования законодательства об охране озонового слоя: проектирование вести в соответствии с

требованиями статьи 12 Закона Республики Беларусь «Об охране озонового слоя».

8. Требования законодательства по охране и рациональному использованию земель (включая почвы): в проектную документацию на строительство объекта, оказывающего воздействие на земли включить следующие мероприятия по охране земель: благоустраивать и эффективно использовать землю, земельные участки; сохранять плодородие почв и иные полезные свойства земель; защищать земли от водной и ветровой эрозии, подтопления, заболачивания, засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами, химическими и радиоактивными веществами, иных вредных воздействий; восстанавливать деградированные, в том числе, рекультивировать нарушенные земли; снимать, сохранять и использовать плодородный слой земель при проведении работ, связанных с строительством (статья 89 Кодекса Республики Беларусь о земле).

Предусмотреть мероприятия по снятию, сохранению и использованию плодородного слоя почвы согласно требованиям главы 4 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и

природопользование. Требования экологической безопасности».

9. Требования законодательства по обращению с отходами: при разработке проектной документации на строительство предусмотреть комплекс мероприятий по обращению с отходами, включающий: определение количественных и качественных (химический состав, агрегатное состояние, степень опасности и т.д.) показателей образующихся отходов и возможности их использования в качестве вторичного сырья; определение мест временного хранения отходов на строительной площадке; проектные

решения по перевозке отходов в санкционированные места хранения отходов, санкционированные места захоронения отходов либо на объекты обезвреживания отходов и (или) на объекты по использованию отходов; иные мероприятия, направленные на обеспечение законодательства об обращении с отходами, в том числе технических нормативных правовых актов. (подпункты 2.1-2.3 пункта 2 статьи 22 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами»).

10. Требования законодательства об охране и использовании животного мира: проектирование

вести в соответствии с требованиями статьи 23 Закона Республики Беларусь «О животном мире».

11. Требования законодательства об охране и использовании растительного мира:

При разработке проектной документации предусмотреть: компенсационные мероприятия, если иное не установлено Президентом Республики Беларусь либо законодательными актами Республики Беларусь; проведение озеленения в соответствии с правилами проектирования и устройства озеленения, нормативами в этой области; мероприятия, обеспечивающие охрану объектов растительного мира от вредного воздействия на них химических и радиоактивных веществ, отходов и иных факторов; иные мероприятия, обеспечивающие предупреждение вредного воздействия на объекты растительного мира и среду их произрастания. (Статья 36 Закона Республики Беларусь «О растительном мире»;

При разработке проектной документации, предусматривающей удаление объектов растительного мира (за исключением случаев, если такой проектной документацией предусматривается удаление только цветников, газонов, иного травяного покрова за пределами населенных пунктов), в соответствии с требованиями законодательства в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности разработать таксационный план и направить его для сверки уполномоченному местным исполнительным и

распорядительным органом лицу в области озеленения.

Обеспечить максимальное сохранение существующих объектов растительного мира, исключив необоснованное удаление.

Обеспечить защиту зелёных насаждений от повреждений при производстве работ.

12. Требования законодательства об охране и использовании недр: соблюдение порядка предоставления участков недр в пользование, установленного Кодексом о недрах и иными актами законодательства, и недопущение самовольного пользования недрами;

планирование мероприятий, предотвращающих загрязнение вод при проведении работ, связанных с

пользованием недрами (пункт 1 статьи 65 Кодекса Республики Беларусь о недрах).

13. Другие требования законодательства об охране окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов:

учитывать установленные ограничения и запреты на осуществление отдельных видов хозяйственной и иной деятельности на природных территориях, подлежащих специальной охране при разработке и реализации проектов, градостроительных проектов (часть вторая статьи 63 Закона Республики Беларусь

«Об охране окружающей среды»), в случае размещения объекта в границах таких территорий;

при размещении, проектировании, строительстве, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, объекта обеспечить благоприятное состояние окружающей среды, в том числе предусмотреть: сохранение, восстановление и (или) оздоровление окружающей среды; снижение (предотвращение) вредного воздействия на окружающую среду; применение наилучших доступных технических методов, малоотходных, энерго- и ресурсоберегающих технологий; рациональное (устойчивое) использование природных ресурсов; предотвращение аварий и иных чрезвычайных ситуаций; материальные, финансовые и иные средства на компенсацию возможного вреда окружающей среде; финансовые гарантии выполнения планируемых мероприятий по охране окружающей среды (статья 32 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды»);

обеспечить выполнение Общих требований в области охраны окружающей среды к содержанию и эксплуатации капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений и иных объектов, принадлежащих субъектам хозяйствования, утвержденных Декретом Президента Республики Беларусь от

23.11.2017 №7.

Настоящие технические требования составлены на 2 страницах.

Начальник отдела государственной экологической экспертизы по Брестской области

О.С.Ципан



МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ МІНПРЫРОЛЫ

вул. Калектарная, 10, 220004, г. Мінск тэл. (37517) 200-66-91; факс (37517) 200-55-83 E-mail: minproos@mail.belpak.by p/p № BY29AKBB3604900001110000000 AAБ «Беларусбанк» г. Мінск БІК АКВВВУ2Х. УНП 100519825; АКПА 00012782

29.06 2022№ 9-1-9/1621-14, Ha № 07-05/13835 or 27.06.2022

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ МИНПРИРОДЫ

ул. Коллекторная, 10, 220004, г. Минск тел. (37517) 200-66-91; факс (37517) 200-55-83 E-mail: minproos@mail.belpak.by p/c № BY29AKBB360490000011100000000 ACБ «Беларусбанк» г. Минск, БИК АКВВРУ2Х, УНП 100519825; ОКПО 00012782

УП «Проектный институт Брестгипрозем» 224013, г. Брест, ул. Малая, 3/1

Заключение о наличии (об отсутствии) в границах испрашиваемого земельного участка разведанного месторождения полезных ископаемых

пределах земельных участков, испрашиваемых «Брестэнерго» для строительства обслуживания И трансформаторных подстанций 10/0,4 kB,напряжением столбовой трансформаторной подстанции напряжением 10/0,4 кВ, воздушных линий электропередачи напряжением 0,4-10 кВ и их опор, реконструкции воздушных линий электропередачи напряжением 0,4-10 кВ, строительства и обслуживания их опор по объекту «Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от КТП-575 в д. Липинки Брестского района», расположенных у д. Липинки, работами месторождения полезных ископаемых проведенными выявлены.

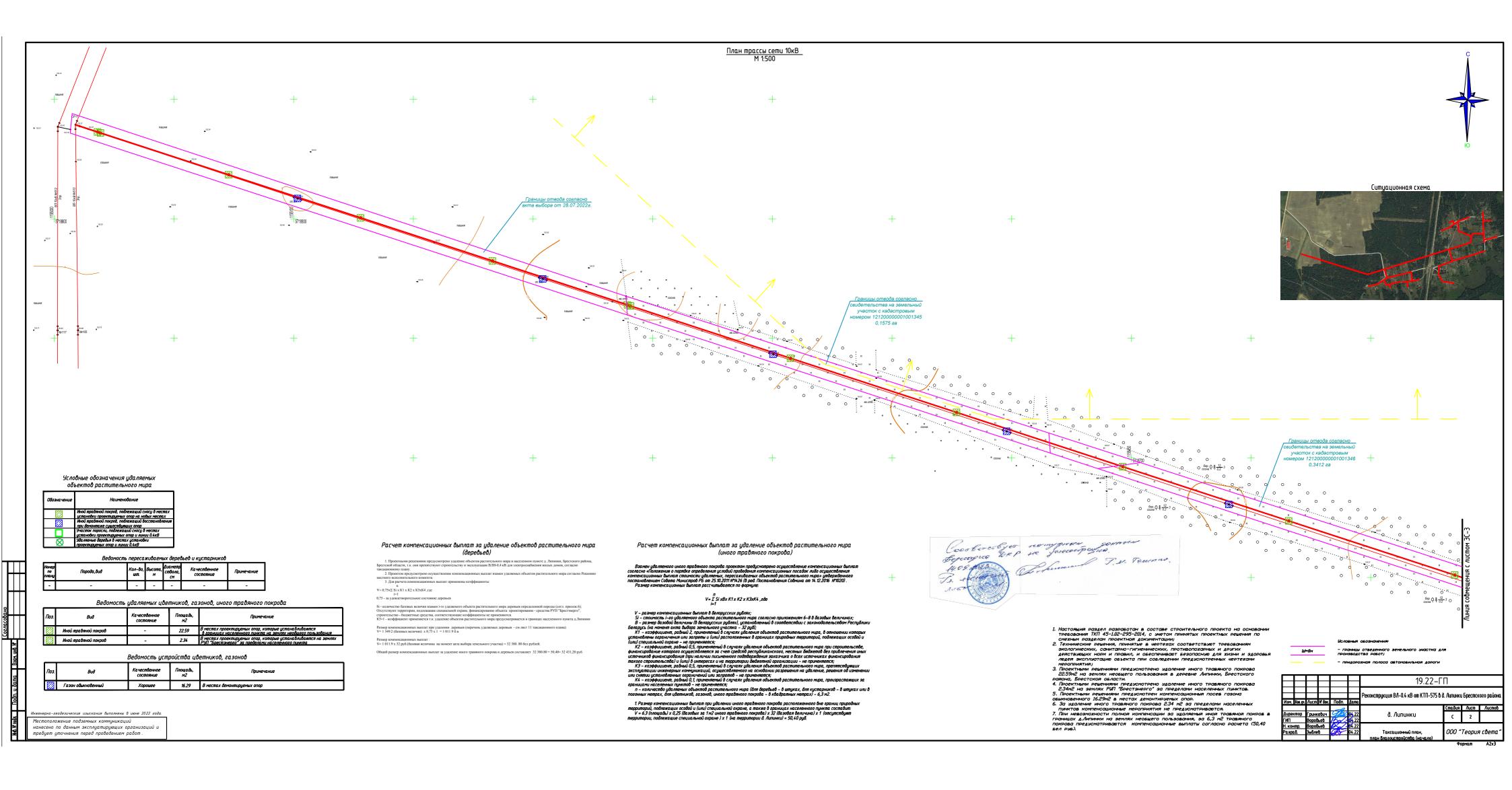
Настоящее заключение действительно в течение двух лет.

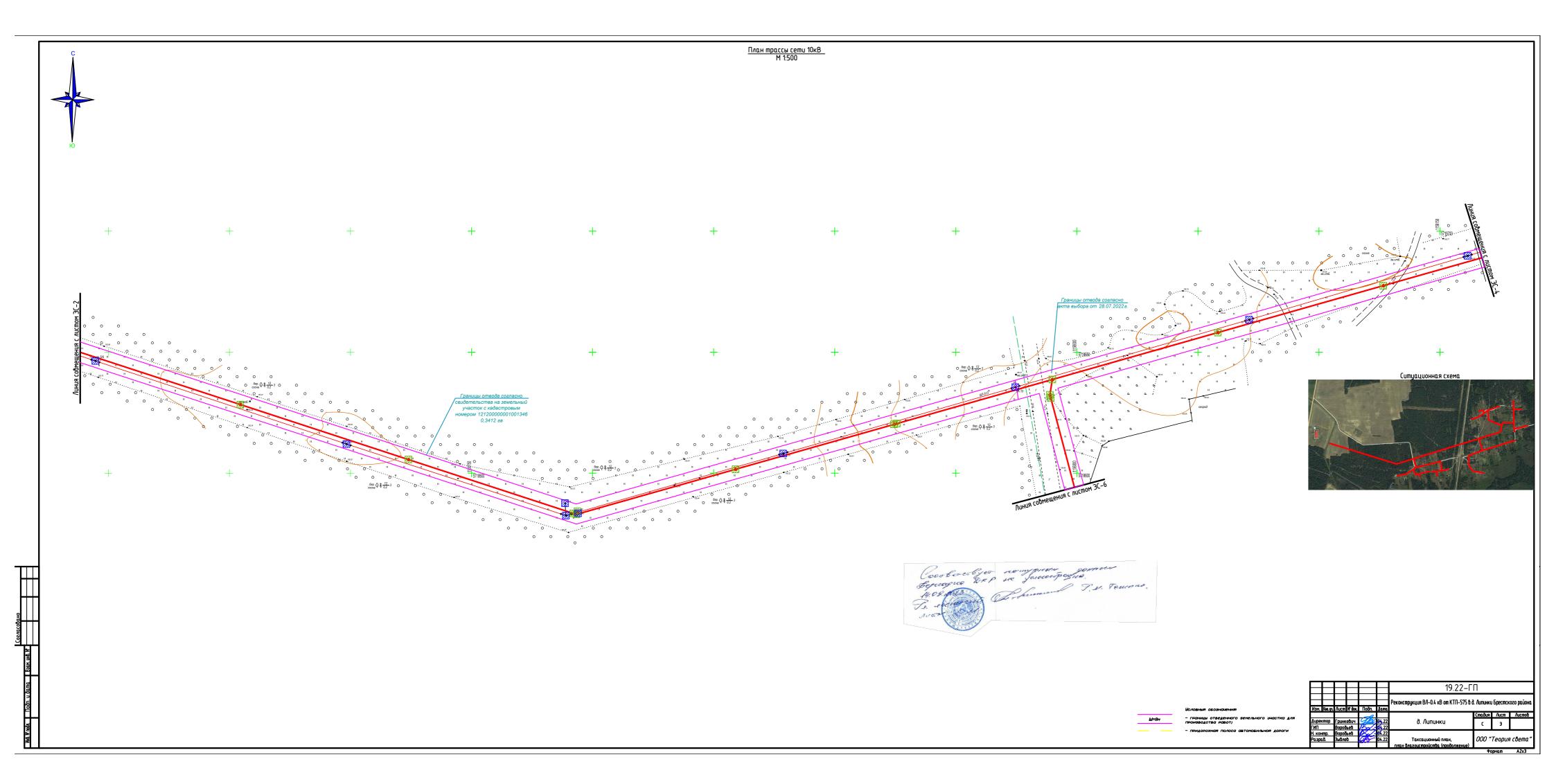
Заместитель начальника главного управления природных ресурсов — начальник управления по геологии

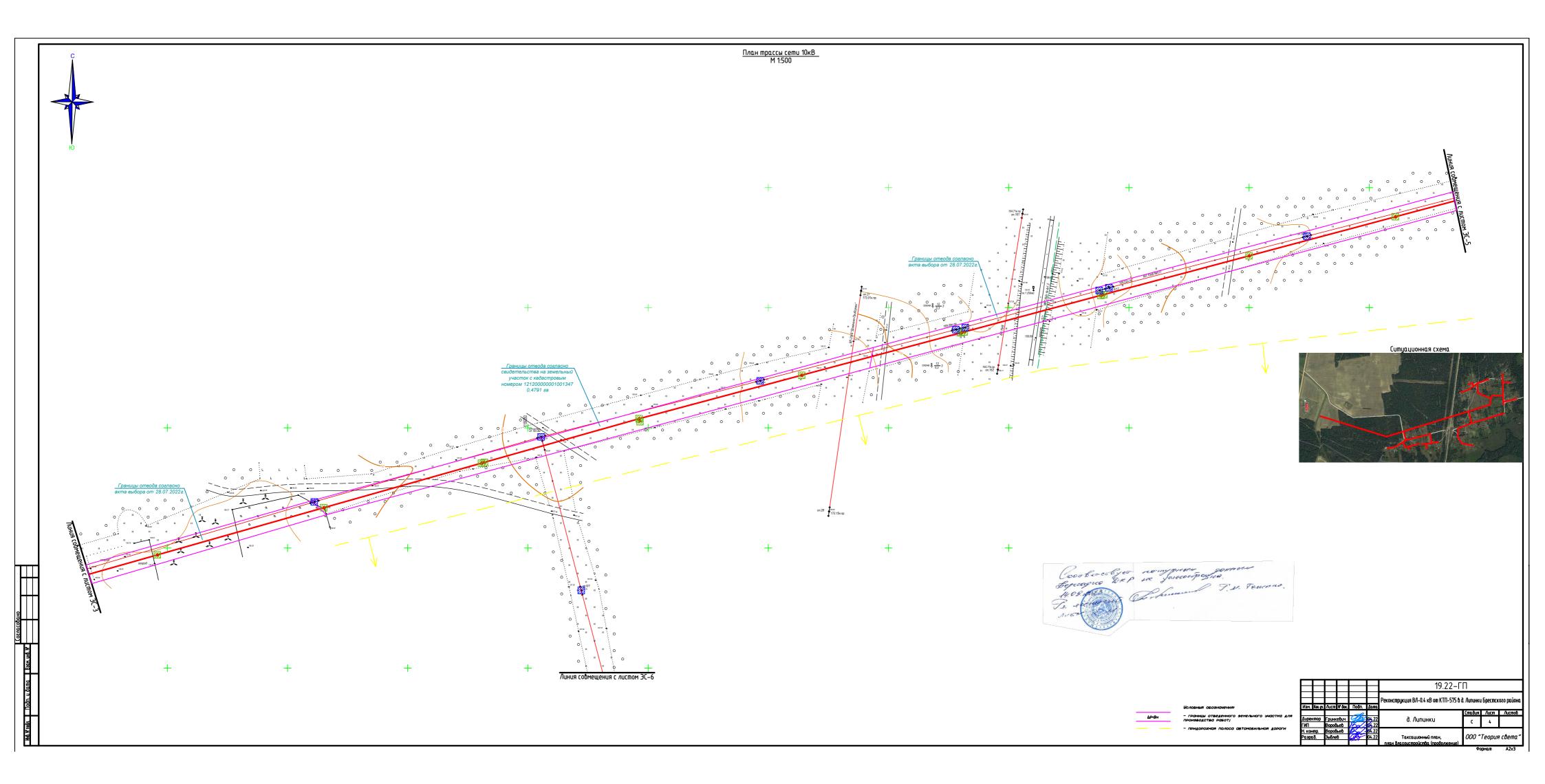
О.П. Мох

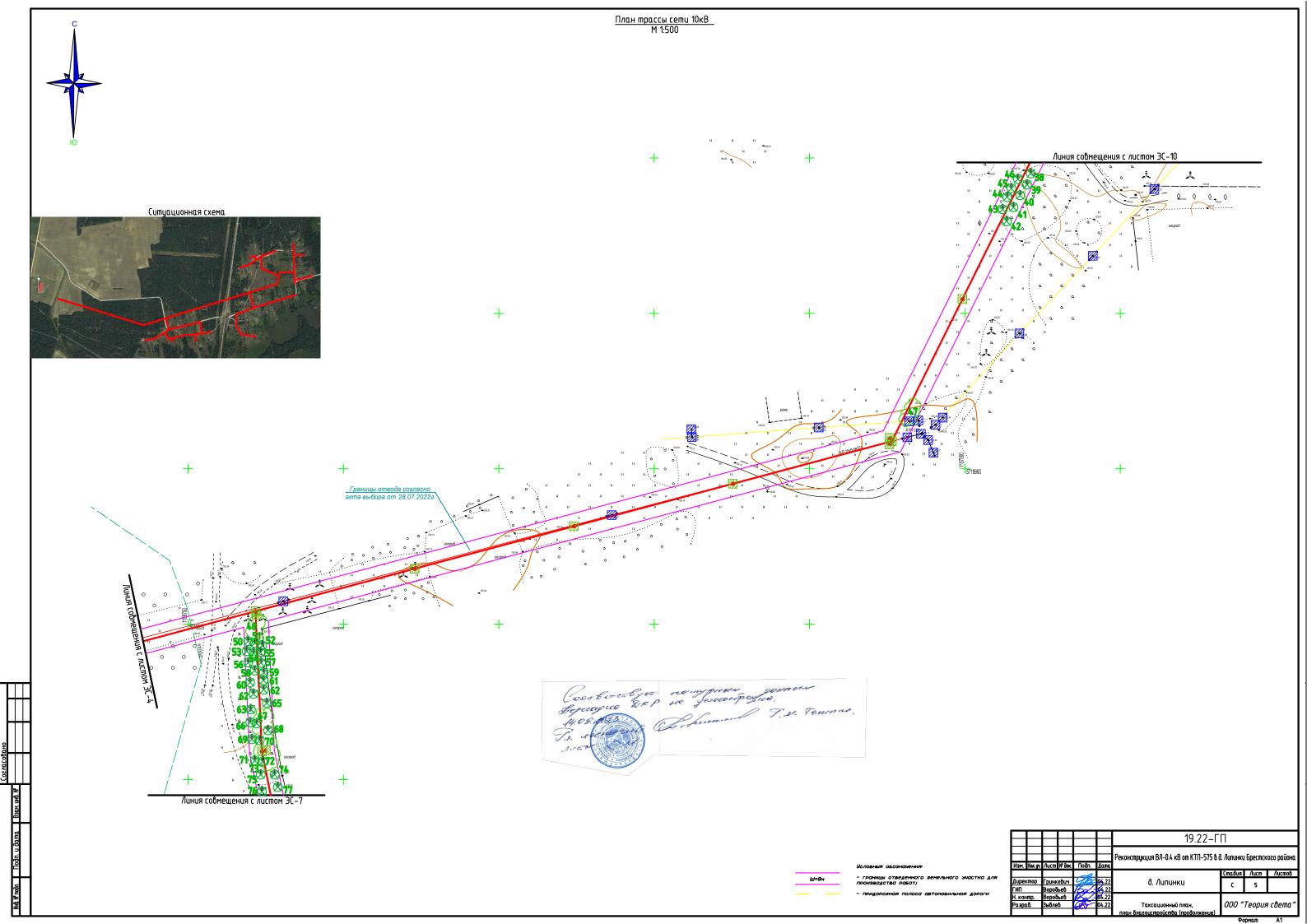
ГП «Белгосгеоцентр» Карпалова 320 66 12 вх. 1544 (1606-пи) 29 06 2022

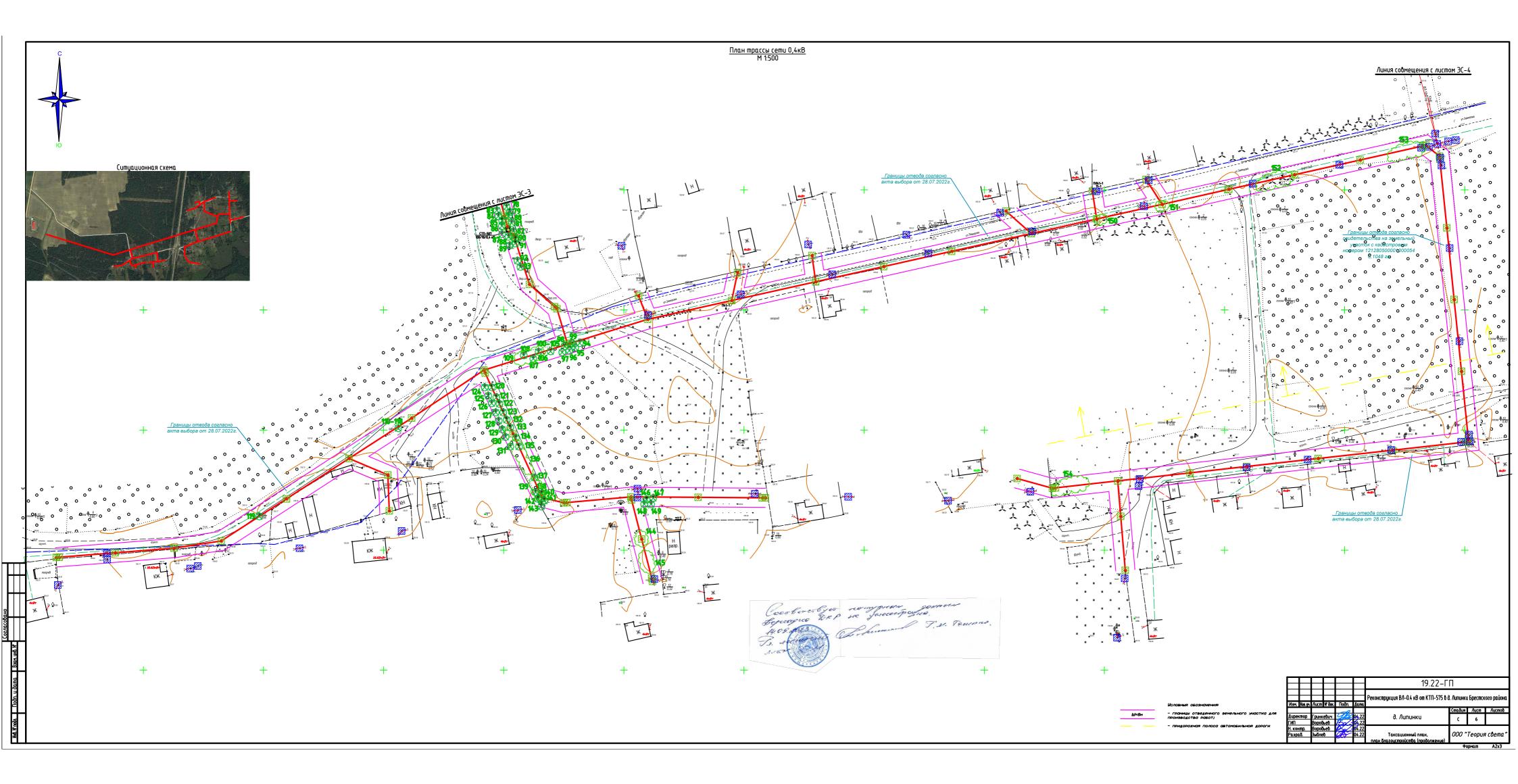
ПРИЛОЖЕНИЕ 6



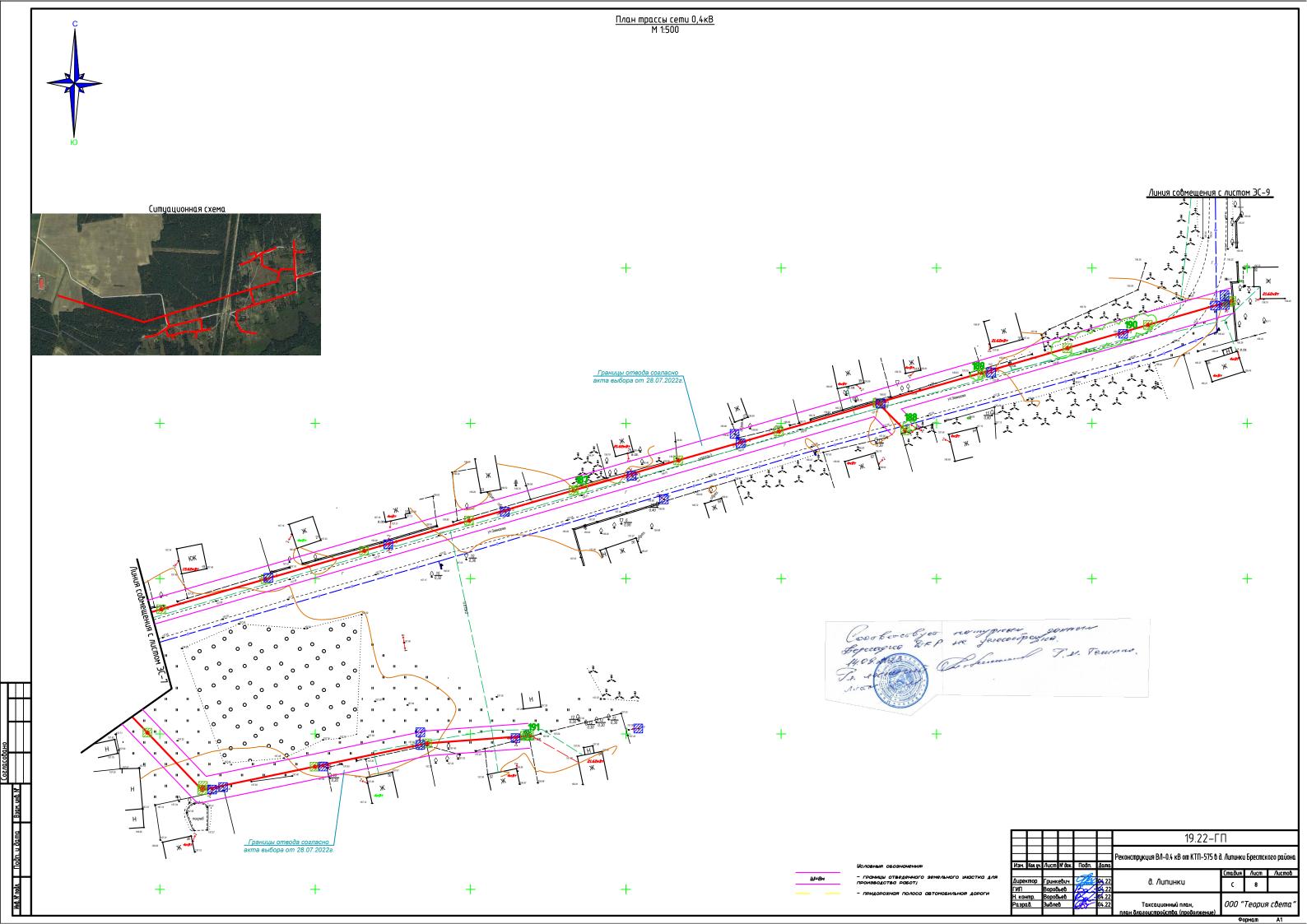


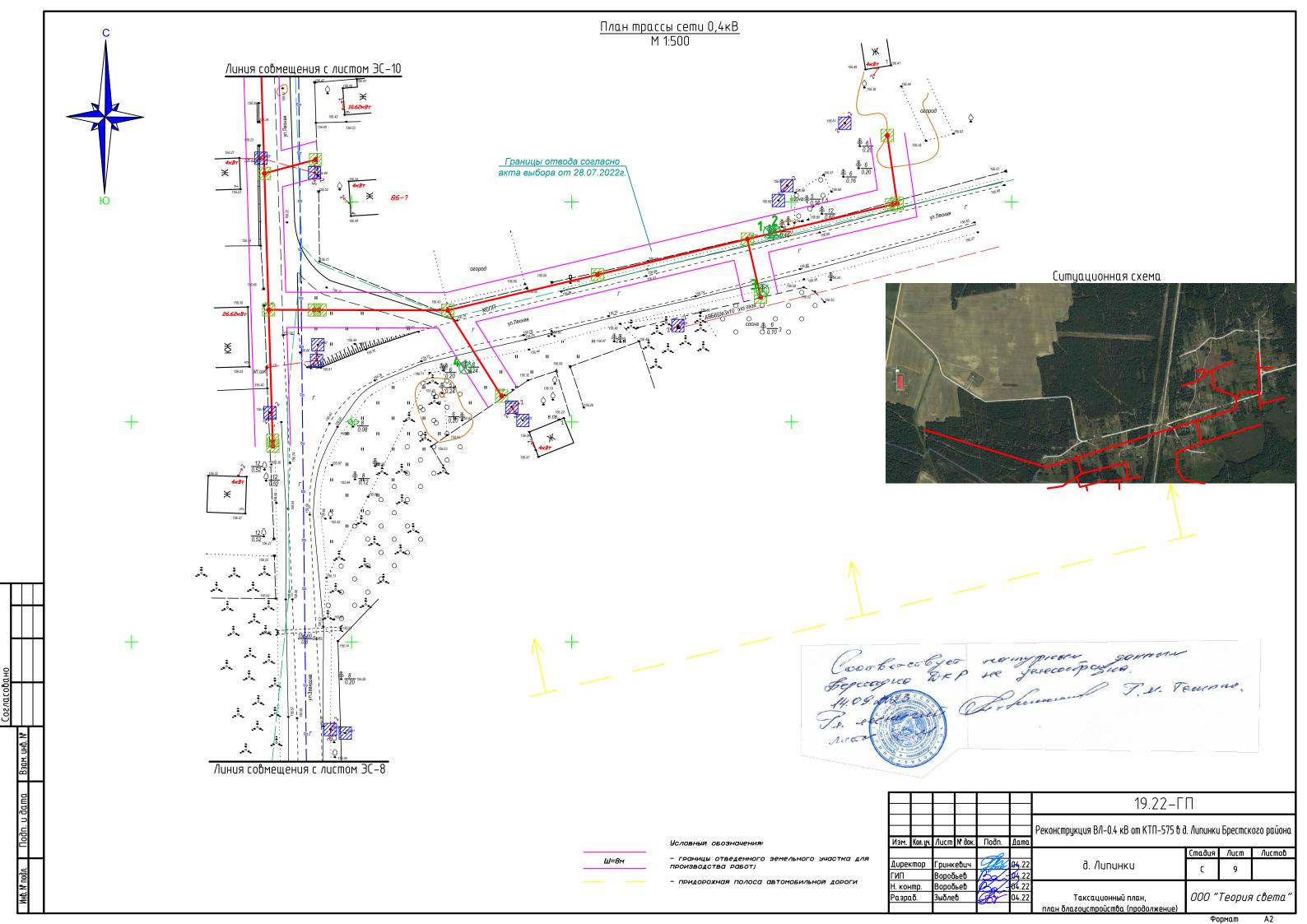


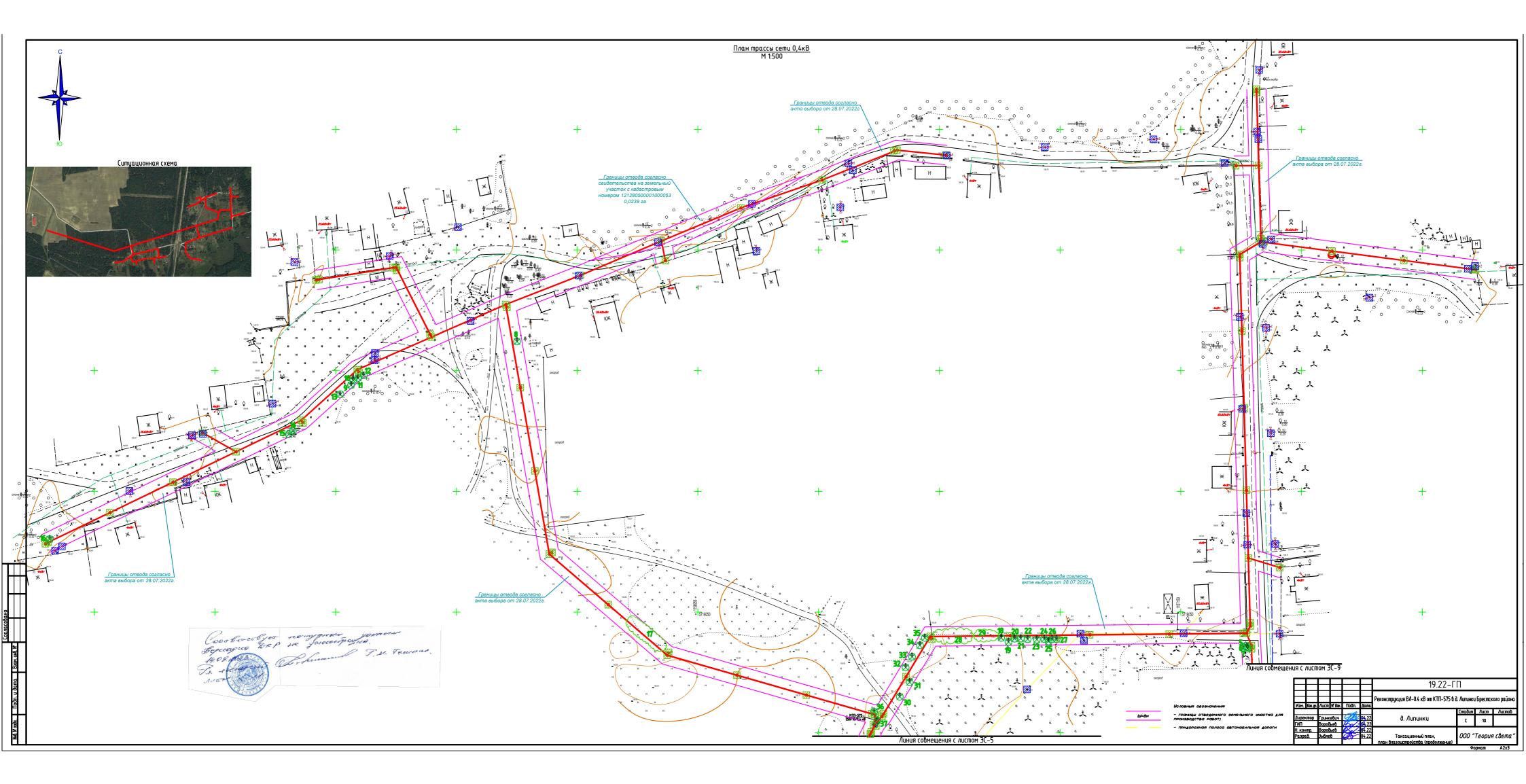












		В	едомос	ть уд	_		гв и кустарнико	o ti	
Номер по плану	Вид	Порода	Кол-во, шт.	Высота, м	Диаметр ствола, см	Качественное состояние	Конпенсацион- ные посадки, (выплаты)	Расположение	Виды земель
1	Сосна	Хвойное	1	5	10	удовл.	7 базовых величин	д. Липинки	Земли под дорогами и иными транспортными коммуникациями
2	Сосна	Хвойное	1	6	15	удовл.	оизовых величин 10 базовых величин	д. Липинки	пранспортнычи конпуникацияни Земли под дорогами и иными транспортными комминикациями
3	Сосна	Хвойное	1	7	20	удовл.	оизовых величин 12 базовых величин	д. Липинки	принспортными коммуникациям Земли под дорогами и иными транспортными коммуникациям
4	Сосна	Хвойное	1	8	24	удовл.	оизовых величин 13 базовых величин	д. Липинки	пранспортными коммуникациями Земли под дорогами и иными транспортными коммуникациями
5	Груша	Лиственное плодовое	1	8	35	удовл.	не предисматриваются	д. Липинки	Земли общего пользования
6	Груша	Лиственное плодовое	1	8	20	удовл.	предусматридаются Не предусматриваются	д. Липинки	Земли общего пользования
7	Груша	Лиственное плодовое	1	8	20	удовл.	преодстатроваются Не предустатриваются	д. Липинки	Земли общего пользования
8	Можевельник	Хвойное	1	8	20	удовл.	преодстатроваются 12 базовых величин	д. Липинки	Неиспользуемые земли
9	Сосна	Хвойное	1	5	8	удовл.	5 базовых величин	д. Липинки	Неиспользуемые земли
10	Сосна	Хвойное	1	5	8	удовл.	5 базовых величин	д. Липинки	Неиспользуемые земли
11	Сосна	Хвойное	1	5	8	удовл.	5 базовых величин	д. Липинки	Неиспользуемые земли
12	Сосна	Хвойное	1	5	8	удовл.	5 базовых величин	д. Липинки	Неиспользуемые земли
13	Сосна	Хвойное	1	6	15	удовл.	10 базовых величин	д. Липинки	Неиспользуемые земли
14	Береза повистая	Лиственное быстрорастищее	1	15	40	удовл.	14 базовых величин	д. Липинки	Неиспользуемые земли
15	Береза повистая	Лиственное Быстрорастущее	1	15	40	удовл.	14 базовых величин	д. Липинки	Неиспользуемые земли
16	Сосна	Хвойное	1	11	35	удовл.	Не предусматриваются	д. Липинки	Земли общего пользования
17	Участок поросли (осины)	Лиственное малоценное	24 m2	-	-	-	4.8 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительность
18	Сосна	Хвойное	1	8	25	удовл.	Не предусматриваются	д. Липинки	Земли общего пользования
19	Сосна	Хвойное	1	8	25	удовл.	не Не предусматриваются	д. Липинки	Земли общего пользования
20	Сосна	Хвойное	1	8	25	удовл.	преодсматроваются Не предусматриваются	д. Липинки	Земли общего пользования
21	Сосна	Хвойное	1	8	25	удовл.	преодсматриоаются Не предусматриваются	д. Липинки	Земли общего пользования
22	Сосна	Хвойное	1	8	25	удовл.	преодстатроваются Не предустатроваются	д. Липинки	Земли общего пользования
23	Сосна	Хвойное	1	8	25	удовл.	преоусматриоаются Не предисматриваются	д. Липинки	Земли общего пользования
24	Сосна Сосна	Хвойное Хвойное	1	8	25	удовл.	предусматриваются Не предусматриваются	д. Липинки	Земли общего пользования
25	Сосна	Хвойное	1	8	25	удовл.	He	д. Липинки	Земли общего пользования
26	Сосна	Хвойное	1	8	25	удовл.	предусматриваются Не	д. Липинки	Земли общего пользования
27	Сосна	Хвойное Хвойное	1	9	30	удовл.	предусматриваются Не	д. Липинки	Земли общего пользования
28	Участок поросли (березы)	Лиственное	21 m2	<u> </u>	-	-	предусматриваются Не	д. Липинки	Земли общего пользования
29	Участок поросли	малоценное Лиственное	12 m2	-	_	_	предусматриваются Не	д. Липинки	Земли общего пользования
30	(осины)	<i>Малоценное</i>		9	18	удовл.	предусматриваются 12	д. Липинки	Неиспользуемые земли
31	Сосна	Хвойное	1		18	удовл.	базовых величин 12	д. Липинки	Неиспользуемые земли
32	Сосна	Хвойное	1	9	18		базовых величин 12	д. Липинки	Неиспользуемые земли
	Сосна	Хвойное	1	-		удовл.	базовых величин 12	д. Липинки	Неиспользуемые земли
33	Сосна	Хвойное	1	9	18	удовл.	базовых величин 12	д. Липинки	-
34	Сосна	Хвойное	1	9	20	удовл.	базовых величин 12		Неиспользуемые земли
35	Сосна	Хвойное	1	9	20	удовл.	базовых величин 12	д. Липинки	Неиспользуемые земли
36	Сосна	Хвойное	1	9	18	удовл.	базовых величин 12	д. Липинки	Неиспользуемые земли
37	Сосна	Хвойное	1	9	18	удовл.	базовых величин 7	д. Липинки	Неиспользуемые земли
38	Сосна	Хвойное	1	6	10	удовл.	δα зовых величин 7	д. Липинки	Неиспользуемые земли
39	Сосна	Хвойное	1	6	10	удовл.	δα эοβых величин 7	д. Липинки	Неиспользуемые земли
40	Сосна	Хвойное	1	6	10	удовл.	базовых величин 7	д. Липинки	Неиспользуемые земли
41	Сосна	Хвойное	1	6	10	удовл.	, δα зовых величин 7	д. Липинки	Неиспользуемые земли
42	Сосна	Хвойное	1	6	10	удовл.	ба зовых величин 12	д. Липинки	Неиспользуемые земли
43	Сосна	Хвойное	1	8	20	удовл.	ба зовых величин 12	д. Липинки	Неиспользуемые земли
44	Сосна	Хвойное	1	8	20	удовл.	ба зовых величин	д. Липинки	Неиспользуемые земли
45	Сосна	Хвойное	1	8	20	удовл.	12 <u>базовых величин</u> 12	д. Липинки	Неиспользуемые земли
46	Сосна Участок поросли	Хвойное Лиственное	1	8	20	удовл.	базовых величин	д. Липинки	Неиспользуемые земли
47	(осины)	Лиственное малоценное	14 m2	-	<u> </u>	-	2.8 базовых величин 2.4	д. Липинки	Неиспользуемые земли
48	Участок поросли (окации) Чиасток поросли	Лиственное малоценное	12 m2	-	-	-	2.4 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительность
49	Участок поросли (сосны)	Хвойное	25 m2		-	-	5 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительность
50	Сосна	Хвойное	1	8	20	удовл.	13 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительность
51	Сосна	Хвойное	1	8	18	удовл.	12 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительность
52	Сосна	Хвойное	1	6	14	удовл.	10 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительность
53	Сосна	Хвойное	1	8	20	удовл.	12 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительность
54	Сосна	Хвойное	1	8	20	удовл.	12 ба зовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительность
55	Сосна	Хвойное	1	6	15	удовл.	10 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительность
56	Сосна	Хвойное	1	8	20	удовл.	12 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительность
57	Сосна	Хвойное	1	7	17	удовл.	12 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительность
58	Сосна	Хвойное	1	8	20	удовл.	12 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительность
59	Сосна	Хвойное	1	8	20	удовл.	12 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительность
_ '	Сосна	Хвойное	1	8	21	удовл.	13 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительность
60	_	Хвойное	1	8	20	удовл.	12 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительность
60 61	Сосна	NOOUNCE		5	11	удовл.	7 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительность
	Сосна Сосна	Хвойное	1				10	3 0	земли под древесно –
61			1	6	14	удовл.		д. Липинки	
61 62	Сосна Сосна	Хвойное	1		14 16	_	базовых величин 16	д. Липинки	кустарниковой растительность Земли под древесно –
61 62 63 64	Сосна Сосна Сосна	Хвойное Хвойное Хвойное	1	6	16	удовл.	базовых величин 16 базовых величин 12		кустарниковой растительность Земли под древесно – кустарниковой растительность Земли под древесно –
61 62 63 64 65	Сосна Сосна Сосна Сосна	Хвойное Хвойное Хвойное Хвойное	1 1 1	6 6 8	16 20	удовл. удовл.	базовых величин 16 базовых величин 12 базовых величин 7	д. Липинки	кустарниковой растительность Земли под древесно – кустарниковой растительность Земли под древесно – кустарниковой растительность Земли под древесно –
61 62 63 64 65 66	Сосна Сосна Сосна Сосна Сосна	Хвойное Хвойное Хвойное Хвойное Хвойное	1 1 1	6 6 8 5	16 20 12	удовл. удовл. удовл.	базовых величин 16 базовых величин 12 базовых величин 7 базовых величин 12	д. Липинки д. Липинки д. Липинки	кустарниковой растительность Земли под древесно –
61 62 63 64 65	Сосна Сосна Сосна Сосна	Хвойное Хвойное Хвойное Хвойное	1 1 1	6 6 8	16 20	удовл. удовл.	базовых величин 16 базовых величин 12 базовых величин 7 базовых величин	д. Липинки д. Липинки	кустарниковой растительносты Земли под древесно - кустарниковой растительносты Земли под древесно - кустарниковой растительносты Земли под древесно - кустарниковой растительносты старниковой растительносты

Номер по плану	Вид	Порода	Кол-во, шт.	Высота, м	Диаметр ствола, см	Ка чественное состояние	Конпенсацион- ные посадки, (выплаты)	Расположение	Виды земель
70	Сосна	Хвойное	1	6	15	удовл.	10 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительности
71	Сосна	Хвойное	1	7	18	удовл.	12 <u>базовых величин</u> 13	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительност Земли под древесно –
72	Сосна	Хвойное	1	8	21	удовл.	ба зовых величин 12	д. Липинки	земли поо оревесно – кустарниковой растительност Земли под древесно –
73 74	Сосна	Хвойное Хвойное	1	8	20 20	удовл. цдовл.	ба зовых величин 12	д. Липинки д. Липинки	кустарниковой растительност Земли под древесно –
75	Сосна Сосна	Хвойное Хвойное	1	7	17	удовл.	базовых величин 12	д. Липинки	кустарниковой растительност Земли под древесно –
76	Сосна	Хвойное	1	8	20	удовл.	базовых величин 12 базовых величин	д. Липинки	кустарниковой растительност Земли под древесно – кустарниковой растительност
77	Сосна	Хвойное	1	7	19	удовл.	базовых величин базовых величин	д. Липинки	земли под древесно – кустарниковой растительност
78	Сосна	Хвойное	1	4	10	удовл.	7 базовых величин	д. Липинки	Неиспользуемые земли
79	Сосна	Хвойное	1	4	10	удовл.	7 базовых величин	д. Липинки	Неиспользуемые земли
80	Сосна	Хвойное	1	4	10	удовл.	7 базовых величин	д. Липинки	Неиспользуемые земли
81	Сосна	Хвойное	1	4	10	удовл.	7 базовых величин	д. Липинки	Неиспользуемые земли
82	Сосна	Хвойное	1	4	10	удовл.	/ базовых величин 7	д. Липинки	Неиспользуемые земли
83	Сосна	Хвойное	1	4	10	удовл.	базовых величин 7	д. Липинки	Неиспользуемые земли
84.	Сосна	Хвойное	1	4	10	удовл.	базовых величин 7	д. Липинки	Неиспользуемые земли
85	Сосна	Хвойное	1	4	10	удовл.	базовых величин 7	д. Липинки	Неиспользуемые земли
86 87	Сосна	Хвойное Увойное	1	4	10 10	удовл. цдовл.	базовых величин 7	д. Липинки д. Липинки	Неиспользуемые земли Неиспользуемые земли
88	Сосна Сосна	Хвойное Хвойное	1	4	10	удовл.	базовых величин 7 базовых воличии	д. Липинки	Неиспользуемые земли
89	Сосна Сосна	хвоиное Хвойное	1	4	10	удовл.	базовых величин 7 базовых величин	д. Липинки	Неиспользуемые земли
90	Сосна Сосна	Хвойное	1	4	10	удовл.	оазобых беличин 7 базовых величин	д. Липинки	Неиспользуемые земли
91	Сосна	Хвойное	1	4	10	удовл.	оизооых оеличин 7 базовых величин	д. Липинки	Неиспользуемые земли
92	Сосна	Хвойное	1	4	10	удовл.	7 базовых величин	д. Липинки	Неиспользуемые земли
93	Сосна	Хвойное	1	4	10	удовл.	7 базовых величин	д. Липинки	Неиспользуемые земли
94	Клен	Лиственное быстрорастущее	1	7	10	удовл.	5 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительност
95	Клен	Лиственное быстрорастущее	1	7	10	удовл.	5 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительност
96	Клен	Лиственное быстрорастущее Лиственное	1	7	10	удовл.	5 базовых величин 5	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительност Земли под древесно –
97	Клен	Листоенное быстрорастущее Лиственное	1	7	10	удовл.	э базовых величин 5	д. Липинки	земли пои препесно – кустарниковой растительност Земли под древесно –
98	Клен	Листоенное быстрорастущее Лиственное	1	7	10	удовл.	δα зовых величин 5	д. Липинки	кустарниковой растительност Земли под древесно –
99	<i>Клен</i>	быстрорастущее Лиственное	1	7	10	удовл.	базовых величин 7	д. Липинки д. Липинки	кустарниковой растительност Земли под древесно –
100 101	Груша	плодовое Лиственное	1	5	15 15	удовл. удовл.	базовых величин 7	д. Липинки	кустарниковой растительност Земли под древесно –
102	Груша Груша	плодовое Лиственное	1	5	15	удовл.	базовых величин 7	д. Липинки	кустарниковой растительност Земли под древесно –
103	груша Груша	плодовое Лиственное плодовое	1	5	15	удовл.	базовых величин 7 базовых величин	д. Липинки	кустарниковой растительност Земли под древесно – кустарниковой растительност
104	Груша	Лиственное плодовое	1	5	15	удовл.	7 базовых величин	д. Липинки	хустарниковой растительност Земли под древесно – кустарниковой растительност
105	Груша	Лиственное плодовое	1	5	15	удовл.	7 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительност
106	Сосна	Хвойное	1	4	10	удовл.	7 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительност
107	Сосна	Хвойное	1	4	10	удовл.	7 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительност
108	Сосна	Хвойное	1	4	10	удовл.	7 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительност
109	Участок поросли (шиповника)	Лиственное малоценное	20 m2	-	-	-	4 базовых величин Не	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительност
110	Сосна	Хвойное	1	4	10	удовл.	пе предусматриваются Не	д. Липинки	Земли общего пользовани:
111	Сосна	Хвойное	1	4	10	удовл.	предусматриваются Не	д. Липинки	Земли общего пользования
112	Сосна	Хвойное	1	4	10	удовл.	предусматриваются Не	д. Липинки	Земли общего пользования
113 114	Сосна	Хвойное	1	4	10 10	удовл. удовл.	предусматриваются Не	д. Липинки д. Липинки	Земли общего пользования Земли общего пользования
115	Сосна Сосна	Хвойное Увойное	1	4	10	удовл.	предусматриваются Не	д. Липинки	Земли общего пользования
116	Сосна Сосна	Хвойное Хвойное	1	4	10	удовл.	предусматриваются Не	д. Липинки	Земли общего пользовани
117	Сосна	Хвойное Хвойное	1	4	10	удовл.	предусматриваются Не предусматриваются	д. Липинки	Земли общего пользовани:
118	Сосна	Хвойное	1	4	10	удовл.	предусматриваются Не предусматриваются	д. Липинки	Земли общего пользовани
119	Сосна	Хвойное	1	12	56	удовл.	предустатридаются Не предустатриваются	д. Липинки	Земли общего пользовани
120	Сосна	Хвойное	1	4	10	удовл.	7 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительности
121	Сосна	Хвойное	1	4	10	удовл.	7 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительност
122	Сосна	Хвойное	1	4	10	удовл.	7 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительност
123	Сосна	Хвойное	1	4	10	удовл.	7 базовых величин 7	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительност Земли под древесно –
124	Сосна	Хвойное	1	4	10	удовл.	/ базовых величин 7	д. Липинки	земли под дребесно – кустарниковой растительност Земли под древесно –
125	Сосна	Хвойное	1	4	10	удовл. идовл	бαзовых величин 7	д. Липинки д. Липинки	кустарниковой растительност Земли под древесно –
126 127	Сосна	Хвойное	1	4	10 10	удовл. удовл.	базовых величин 7	д. Липинки д. Липинки	кустарниковой растительност Земли под древесно –
128	Сосна Сосна	Хвойное Хвойное	1	4	10	удовл.	бαзовых величин 7 Базовых водинии	д. Липинки	кустарниковой растительност Земли под древесно –
129	Сосна	хаоиное Хвойное	1	4	10	удовл.	базовых величин 7 базовых воличин	д. Липинки	кустарниковой растительност Земли под древесно –
130	Сосна	Хвойное	1	4	10	удовл.	базовых величин 7 базовых величин	д. Липинки	кустарниковой растительност Земли под древесно – кустарниковой растительност
131	Сосна	Хвойное	1	4	10	удовл.	оазовых величин 7 базовых величин	д. Липинки	кустарниковои растительност Земли под древесно – кустарниковой растительност
132	Сосна	Хвойное	1	4	10	удовл.	оизовых величин 7 базовых величин	д. Липинки	кустарниковой растительност Земли под древесно – кустарниковой растительност
133	Сосна	Хвойное	1	4	10	удовл.	оизовых величин 7 базовых величин	д. Липинки	кустарноковой растательност Земли под древесно – кустарниковой растительност
134	Сосна	Хвойное	1	4	10	удовл.	7 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительност
135	Сосна	Хвойное	1	4	10	удовл.	7 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительност
136	Участок поросли (осины)	Лиственное малоценное	18 m2	-	-	-	3.6 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительност
137	Сосна	Хвойное	1	9	60	удовл.	15 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительности
ינו				_	70	удовл.	1 5	д. Липинки	Земли под древесно –

Номер по плану	Вид	Порода	Кол-во, шт.	Высота, м	Диаметр ствола, см	Качественное состояние	Конпенсацион- ные посадки, (выплаты)	Расположение	Виды земель
139	Участок поросли (акации)	Лиственное	25 m2	-	-	-	5 δα 20 θυν θο συνυν	д. Липинки	Земли под древесно –
140	Сосна	малоценное Хвойное	1	6	25	удовл.	базовых величин 13	д. Липинки	кустарниковой растительностью Земли под древесно –
141	Сосна	Хвойное Хвойное	1	6	25	удовл.	базовых величин 13	д. Липинки	кустарниковой растительностью Земли под древесно –
14.2	Сосна	Хвойное Хвойное	1	6	25	удовл.	базовых величин 13	д. Липинки	кустарниковой растительностью Земли под древесно –
143	Сосна	Хвойное Хвойное	1	6	25	удовл.	базовых величин 13	д. Липинки	кустарниковой растительностью Земли под древесно –
144	Участок поросли			<u> </u>	_	- good	базовых величин Не	д. Липинки	кустарниковой растительностью Земли общего пользования
145	(сосны) Участок поросли	Хвойное Лиственное	5 M2	_	_	_	предусматриваются Не	д. Липинки	Земли общего пользования
	(сливы)	плодовое	19 m2	6	25	удовл.	предусматриваются Не	д. Липинки	Земли общего пользования
146 147	Сосна	Хвойное	1	6	25	удовл.	предусматриваются Не	д. Липинки	Земли общего пользования
	Сосна	Хвойное			25	удовл.	предусматриваются Не	д. Липинки	Земли общего пользования
148	Сосна	Хвойное	1	6			предусматриваются Не	д. Липинки	Земли общего пользования
149	Сосна Участок поросли	Хвойное Лиственное	1	9	<i>35</i> -	удовл.	предусматриваются 1		Земли под дорогами и иными
150	(сирени) Участок поросли	малоценное Лиственное	5 m2	-			базовых величин 1	д. Липинки	транспортными коммуникациями Земли под дорогами и иными
151	(сирени) Участок поросли	малоценное Лиственное	5 m2	-	-	-	базовых величин 4	д. Липинки	транспортными коммуникациями Земли под дорогами и иными
152	(сирени) Участок поросли	малоценное Лиственное	20 m2	-	-	_	δα зовых величин ,	д. Липинки	транспортными коммуникациями Земли под дорогами и иными
153	(окации) Участок поросли	малоценное Лиственное	20 m2	-	-	-	базовых величин 6.8	д. Липинки	транспортными коммуникациями Земли под древесно –
154	(сливы)	листоенное плодовое Лиственное	34 m2	-	-	-	о.о базовых величин 12	д. Липинки	земли пои оречесно – кустарниковой растительностью Земли под древесно –
155	Γραδ	медленнорастущее	1	11	15	удовл.	базовых величин	д. Липинки	кустарниковой растительностью
156	Γραδ	Лиственное медленнорастущее Листвоинов	1	11	15	удовл.	12 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительностью
157	Γραδ	Лиственное медленнорастущее	1	11	15	удовл.	12 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительностью
158	Γραδ	Лиственное медленнорастущее	1	11	15	удовл.	12 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительностью
159	Γραδ	Лиственное медленнорастущее	1	13	20	удовл.	13.5 ба.зовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительностью
160	Γραδ	Лиственное медленнорастущее	1	13	20	удовл.	13.5 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительностью
161	Γραδ	Лиственное медленнорастущее	1	13	20	удовл.	13.5 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительностью
162	Γραδ	Лиственное медленнорастущее	1	13	20	удовл.	13.5 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительностью
163	Участок поросли (сирени)	Лиственное малоценное	32 m2	-	-	-	6.4 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительностью
164	Участок поросли (шиповника)	Лиственное малоценное	27 m2	-	-	-	5.4 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительностью
165	Участок поросли (акации)	Лиственное малоценное	27 m2	-	-	-	5.4 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительностью
166	Сосна	Хвойное	1	6	15	удовл.	10 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кистарниковой растительностью
167	Сосна	Хвойное	1	6	15	удовл.	10 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительностью
168	Сосна	Хвойное	1	6	15	удовл.	10 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительностью
169	Сосна	Хвойное	1	6	15	удовл.	10 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кистарниковой растительностью
170	Сосна	Хвойное	1	6	15	удовл.	10 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительностью
171	Сосна	Хвойное	1	6	15	удовл.	10 базовых величин	д. Липинки	Земли под древесно – кустарниковой растительностью
172	Участок поросли (сосны)	Хвойное	15 m2	-	-	-	3 базовых величин	д. Липинки	земли под древесно – кистарниковой растительностью
173	Участок поросли (акации)	Лиственное малоценное	40 m2	-	-	-	8 базовых величин	д. Липинки	земли под древесно – кустарниковой растительностью
174	Береза повистая	Лиственное Быстрорастущее	1	13	30	удовл.	14 базовых величин	д. Липинки	земли под древесно – кустарниковой растительностью
175	Яблоня	Лиственное	1	5	20	удовл.	He	д. Липинки	Земли общего пользования
176	Участок поросли (березы)	плодовое Лиственное	6 m2	-	-	-	предусматриваются Не	д. Липинки	Земли общего пользования
177	(оерезы) Сосна	быстрорастущее Хвойное	1	4	9	удовл.	предусматриваются 7 Базових водинии	д. Липинки	Неиспользуемые земли
178	Сосна	Хвойное Хвойное	1	4	9	удовл.	базовых величин 7 базовых воличии	д. Липинки	Неиспользуемые земли
179	Сосна	Хвойное Хвойное	1	4	9	удовл.	базовых величин 7	д. Липинки	Неиспользуемые земли
180	Сосна	Хвойное Хвойное	1	4	9	удовл.	бαзовых величин 7 Базовых воличин	д. Липинки	Неиспользуемые земли
181	Сосна	Хвойное Хвойное	1	4	9	удовл.	базовых величин 7	д. Липинки	Неиспользуемые земли
182	Сосна	хвойное Хвойное	1	4	9	удовл.	базовых величин 7	д. Липинки	Неиспользуемые земли
183	Сосна	хвоиное Хвойное	1	4	9	удовл.	базовых величин 7	д. Липинки	Неиспользуемые земли
		Лиственное	1	12	40	удовл.	базовых величин 14	д. Липинки	Неиспользуемые земли
	Береза повистая	быстрорастущее Лиственное	1	11	30	удовл.	базовых величин 14	д. Липинки	Неиспользуеные земли
186	Береза повистая Участок поросли	<i>быстрорастущее</i>		-	<i>-</i>	- yuuun.	базовых величин 5	д. Липинки	Неиспользуемые земли
187	(сосны) Участок поросли	Хвойное Лиственное	25 m2		_		базовых величин 0.6	о. Липинки д. Липинки	Земли под дорогами и иными
	(осины) Участок поросли	малоценное Лиственное	3 m2	-	_		базовых величин 0.6	о. Липинки д. Липинки	транспортными коммуникациями Земли под дорогами и иными
188	(окации) Участок поросли	малоценное Лиственное	3 m2	-	_		базовых величин 0.6		транспортными коммуникациями Земли под дорогами и иными
189	(окации) Участок поросли	малоценное Лиственное	3 m2	-	-	-	базовых величин 6.8	д. Липинки	транспортными коммуникациями Земли под дорогами и иными
190	(окации)	малоценное Лиственное	34 m2	-	-	-	базовых величин Не	д. Липинки	транспортными коммуникациями
191	Клен	листоенное быстрорастущее	1	4	35	удовл.	предусматриваются	д. Липинки	Земли общего пользования
	Всего		164/494 m2						



						19.22-ГП			
Изм.	Кол. цч.	/lucm	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция ВЛ-0.4 кВ от КТП-575 в д. Липинки Брестского район			
		•		-@			Стадия	/lucm	/lucmob
Директор ГИП		Гринкевич Воробьев		Gin Box-	04.22 04.22	д. Липинки	С	11	
Н. контр. Разраб.		Воробьев Зыблев		KZ- Gr	04.22 04.22	Таксационный план, план благоустройства (окончание)	000 "Теория света		
							Фс	рмат	A1