



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРЭНЕРГОПРОЕКТ»
(ООО «СЭП»)**

Юр. адрес: 125009, г. Москва, ул. Тверская, д. 20, стр. 3, помещ. 9

Почтовый адрес: 160000, г. Вологда, ул. Комсомольская, д.3,

т/ф. (8172)54-40-00; e-mail: sep2005@inbox.ru;

ИНН 3525157938, КПП 771001001, р/с 40702810931600000449 в Филиал «Центральный»
БАНКА ВТБ (ПАО) в г. Москве, БИК 044525411, к/с 30101810145250000411

Заказчик – ПАО «Россети Северо-Запад» Псковский филиал

**«Строительство БКТП 10/0,4 кВ (0,16 МВА), КЛ 10 кВ (0,75 км) от
ВЛ 10 кВ л.05-03 до проектируемой БКТП, Гдовский район, д.Самолва,
севернее (Управление имуществом специальных проектов Министерства
обороны Российской Федерации Дог: №СПБ80-14145/21 от 23.06.2021)»
для нужд Псковского филиала ПАО «Россети Северо-Запад»
ИП № 002-73-2-03.31-4456**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка

745-2021-ПЗ

Том 1

Изм	№ док.	Подп.	Дата



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРЭНЕРГОПРОЕКТ»
(ООО «СЭП»)**

Юр. адрес: 125009, г. Москва, ул. Тверская, д. 20, стр. 3, помещ. 9

Почтовый адрес: 160000, г. Вологда, ул. Комсомольская, д.3,

т/ф. (8172)54-40-00; e-mail: sep2005@inbox.ru;

ИНН 3525157938, КПП 771001001, р/с 40702810931600000449 в Филиал «Центральный»
БАНКА ВТБ (ПАО) в г. Москве, БИК 044525411, к/с 30101810145250000411

Заказчик – ПАО «Россети Северо-Запад» Псковский филиал

**«Строительство БКТП 10/0,4 кВ (0,16 МВА), КЛ 10 кВ (0,75 км) от
ВЛ 10 кВ л.05-03 до проектируемой БКТП, Гдовский район, д.Самолва,
севернее (Управление имуществом специальных проектов Министерства
обороны Российской Федерации Дог: №СПБ80-14145/21 от 23.06.2021)»
для нужд Псковского филиала ПАО «Россети Северо-Запад»
ИП № 002-73-2-03.31-4456**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

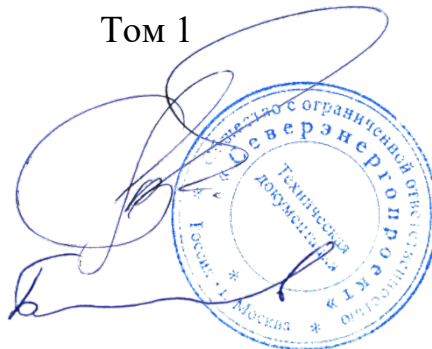
Раздел 1. Пояснительная записка

745-2021-ПЗ

Том 1

Заместитель директора по
техническим вопросам –
главный инженер

Главный инженер проекта



Г.В. Чернюк

С.А. Блинов

Изм	№ док.	Подп.	Дата

2022

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Обозначение	Наименование	Примечание
745-2021-ПЗ-С	Содержание тома	2
745-2021-ПЗ.ТЧ	Текстовая часть	3

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Поздеев			08.22
Проверил		Копылов			08.22
ГИП		Блинов			08.22
Н. контр.		Смирнова			08.22

745-2021-ПЗ-С

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	1





ООО "Северэнергопроект"

Содержание

1 Реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации	3
2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства.....	3
3 Сведения о климатической, географической и инженерно-геологической характеристике района, на территории которого предполагается осуществлять строительство линейного объекта.....	3
4 Описание вариантов маршрутов прохождения линейного объекта по территории района строительства (далее - трасса), обоснование выбранного варианта трассы	6
5 Сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения и месторасположения начального и конечного пунктов линейного объекта.....	7
6 Техничко-экономическая характеристика проектируемого линейного объекта (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения, сведения об основных технологических операциях линейного объекта в зависимости от его назначения, основные параметры продольного профиля и полосы отвода и др.).....	8
7 Прочие сведения	9

7.1 Сведения о земельных участках, изымаемых для государственных или муниципальных нужд, о земельных участках, в отношении которых устанавливается сервитут, публичный сервитут, обоснование их размеров, если такие размеры не установлены нормами отвода земель для конкретных видов деятельности, или правилами землепользования и застройки, или проектами планировки, проектами межевания территории, - при необходимости изъятия земельного участка для государственных или муниципальных нужд, установления

745-2021-ПЗ.ТЧ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Поздеев			08.22	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Копылов			08.22		П	1	20
ГИП		Блинов			08.22		ООО "Северэнергопроект"		
Н. контр.		Смирнова			08.22				

сервитута, публичного сервитута.....	9
7.2 Сведения о категории земель, на которых располагается (будет располагаться) объект капитального строительства.....	9
7.3 Сведения о размере средств, требующихся для возмещения правообладателям земельных участков и (или) расположенных на таких земельных участках объектов недвижимого имущества, - в случае их изъятия для государственных или муниципальных нужд.....	10
7.4 Сведения о размере средств, требующихся для возмещения правообладателям земельных участков и (или) расположенных на таких земельных участках объектов недвижимого имущества убытков и (или) в качестве платы правообладателям земельных участков, - в случае установления сервитута, публичного сервитута в отношении таких земельных участков.....	10
7.5 Сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований.....	10
7.6 Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий - в случае необходимости разработки таких условий.....	10
7.7 Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений.....	11
7.8 Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения (при необходимости).....	11

8 Описание принципиальных проектных решений, обеспечивающих надежность линейного объекта, последовательность его строительства, намечаемые этапы строительства и планируемые сроки ввода их в эксплуатацию.....	11
Приложение А.....	13
Лист регистрации изменений.....	20

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			745-2021-ПЗ.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

1 Реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации

Договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям энергопринимающих устройств №СПБ80-14145/21 от 23.06.2021 г.

2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства

– Техническое задание на выполнение проектно-изыскательских и землеустроительных работ по объекту «Строительство БКТП 10/0,4 кВ (0,16 МВА), КЛ 10 кВ (0,75 км) от ВЛ 10 кВ л.05-03 до проектируемой БКТП, Гдовский район, д.Самолва, севернее (Управление имуществом специальных проектов Министерства обороны Российской Федерации Дог: №СПБ80-14145/21 от 23.06.2021)» для нужд Псковского филиала ПАО «Россети Северо-Запад» ИП № 002-73-2-03.31-4456 (Приложение А);

– Отчетная документация по результатам инженерных изысканий 745-2021-ИГДИ, 745-2021-ИГИ, 745-2021-ИЭИ и 745-2021-ИГМИ.

3 Сведения о климатической, географической и инженерно-геологической характеристике района, на территории которого предполагается осуществлять строительство линейного объекта

В административном отношении объект строительства расположен на территории сельского поселения «Самолвовская волость» Гдовского района Псковской области вблизи Мемориального комплекса «Александр Невский с дружиной».

Гдовский район расположен на севере Псковской области. Площадь территории – 3391,4 км². С запада на протяжении примерно 100 км омывается водами Чудского озера. По территории протекают реки: Желча, Гдовка, Плюсса, Черма.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			745-2021-ПЗ.ТЧ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Псковская область расположена на северо-западе Восточно-Европейской (Русской) равнины. Рельеф преимущественно низменно-холмистый (средняя высота – 110 м над уровнем моря) с тремя явно выделяющимися возвышенностями: Лужская возвышенность на севере области с максимальной высотой 204 м (гора Кочебуж), Судомская возвышенность в средней части с высшей точкой 293 м (гора Судома) и Бежаницкая возвышенность на юге с максимальной высотой всей области – 339 м (Лобновский массив, в том числе Липницкая (339,1 м) и собственно гора Лобно высотой 337,9 м).

В центральной и северных частях Псковской области преобладают березовые и березово-осиновые, травяно-кустарничковые и травяные леса, местами в сочетании с травяными сероольшаниками. На северо-востоке, юго-востоке и юго-западе доминируют сосновые долгомошные и сфанговые леса в сочетании с верховыми и переходными болотами, местами с участками производных на их месте березовых лесов. Ближе к центральной части региона, на хорошо дренированных участках, раскинулись сосновые зеленомошные и лишайниково-зеленомошные леса. В первичном растительном покрове этого южнотаежного региона ель является основной лесобразующей породой.

В целом лесистость рассматриваемой территории составляет 50-60%, но представлена неравномерно.

Климат Псковской области характеризуется как умеренно-континентальный, влажный, смягченный сравнительной близостью Атлантического океана.

Территория строительства входит в зону повышенной циклонической деятельности атлантических, континентальных и арктических воздушных масс атмосферы. В течение года преобладают южные и юго-западные ветры (16-21% от повторяемости всех других направлений), а также юго-восточные и западные (12-16%).

Средняя годовая температура воздуха на территории области находится в интервале +4,3 – +4,8°C. Средняя температура самого холодного месяца, января, составляет -7 – -10°C, иногда морозы доходят до -30°C, а в отдельные годы и до -40°

С. В июле (самом теплом месяце) средняя температура +16 – +18°C, а максимальная достигает +32°C.

Распространение атмосферных осадков по территории области неравномерное. В среднем за год выпадает около 600 мм влаги.

Территория изысканий по климатическим характеристикам относится к II В климатическому району, согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология». Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*.

Среднемесячные и среднегодовые значения температуры определены согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология». Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* по ближайшей метеостанции – Псков и представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Среднемесячные и среднегодовые значения температуры

Метеостанция	Месяц												Год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Средняя месячная температура воздуха, °С													
Псков	-6,3	-6,2	-1,3	5,5	12,0	15,9	17,8	16,2	10,9	5,6	0,1	-4,1	5,5

Согласно ПУЭ 7-е изд, для разработки проектной документации принимаются следующие климатические условия:

- район по ветру – II (500 Па (29 м/с), с повторяемостью 1 раз в 25 лет);
- абсолютная минимальная температура воздуха -41 °С;
- абсолютная максимальная температура воздуха +36 °С;
- район по гололеду – II (толщина стенки гололеда 15 мм с повторяемостью 1 раз в 25 лет);
- район по количеству грозных часов в году 40-60 часов
- район по степени загрязненности атмосферы – II.

По генетическим, литологическим и физико-механическим свойствам грунтов основания выделены 9 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

- ИГЭ-1 Суглинок легкий, песчанистый, тугопластичный – п.35б (а QIII);
- ИГЭ-2 Суглинок тяжелый, пылеватый и песчанистый, полутвердый, с включениями гальки и гравия до 10% – п.35в (а QIII);
- ИГЭ-3 Гравийный грунт, с заполнителем супесью твердой – п.6а (а QIII);
- ИГЭ-4 Галечниковый грунт, с заполнителем суглинком твердым – п.6а (а QIII);

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- ИГЭ-5 Суглинок легкий, пылеватый, твердый, с включениями гальки и гравия до 5% – п.35в (а QIII);
- ИГЭ-6 Галечниковый грунт, с песчаным заполнителем, водонасыщенный – п.6а (а QIII);
- ИГЭ-7 Суглинок легкий, песчанистый, тугопластичный, с включениями гальки и гравия до 15% – п.35г (а QIII);
- ИГЭ-8 Суглинок тяжелый, пылеватый, полутвердый, с включениями гальки и гравия до 20% – п.35г (а QIII);
- ИГЭ-9 Глина легкая, пылеватая, полутвердая, с включениями гальки и гравия до 5% – п.8в (а QIII).

Почвенно-растительный слой – п.9а (е QIV), неоднороден по своему составу, рыхлый, обладает значительной неравномерной сжимаемостью. Поэтому он не выделен в отдельный ИГЭ, в качестве основания для фундаментов не рассматривается и подлежит срезке.

4 Описание вариантов маршрутов прохождения линейного объекта по территории района строительства (далее - трасса), обоснование выбранного варианта трассы

Трасса проектируемой КЛ 10 кВ проходит вдоль лесных участков в северо-восточном направлении от места отпайки от существующей ВЛ 10 кВ л. 05-03 вблизи КТП-469 до проектируемой КТП-704. Проектируемая КЛ 10 кВ пересекает следующие инженерные сооружения: ВЛ связи (недействующая), ВЛ 0,4 кВ и щебёночную дорогу.

Рельеф в пределах территории строительства характеризуется отметками поверхности земли 31.00 м – 32.42 м (отметки устьев скважин) в Балтийской системе высот.

В административном отношении проектируемый объект расположен на территории сельского поселения «Самолвовская волость» Гдовского района Псковской области и в границах кадастровых кварталов 60:03:0091301,

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	745-2021-ПЗ.ТЧ	Лист
							6

60:03:0090902, 60:03:0090904, на землях не разграниченной государственной собственности, с категориями «земли населенных пунктов», «земли сельскохозяйственного назначения», на земельном участке с кадастровым номером 60:03:0091301:166 с категорией «земли особо охраняемых территорий и объектов», в границах особо охраняемой природной территории Государственный природный заказник «Ремдовский».

Информация о земельных участках, затрагиваемых проектом полосы отвода для строительства объекта представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Экспликация земель

№ п/п	Кадастровый квартал	Кадастровый номер	Правообладатель / вид права	Категория земель / вид разрешенного использования	Местоположение (адрес)
1	60:03:0091301	60:03:0091301:166	Муниципальное образование "Гдовский район" Псковской области	Земли особо охраняемых территорий и объектов / Для туристско-рекреационной деятельности	Псковская область, р-н Гдовский, СП "Самолвовская волость", д Самолва, севернее

5 Сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения и месторасположения начального и конечного пунктов линейного объекта

Согласно технического задания, проектом предусмотрено новое строительство КЛ 10 кВ от существующей ВЛ 10 кВ л. 05-03 до проектируемой БКТП 10/0,4 кВ 0,16 МВ·А.

Начальный пункт линейного объекта – существующая опора ВЛ 10 кВ л. 05-03

Конечный пункт линейного объекта – проектируемая КТП-704.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			745-2021-ПЗ.ТЧ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

6 Технико-экономическая характеристика проектируемого линейного объекта (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения, сведения об основных технологических операциях линейного объекта в зависимости от его назначения, основные параметры продольного профиля и полосы отвода и др.)

Проектируемый объект представляет собой одноцепную кабельную линию 10 кВ, проложенную в земле. В месте отпайки от существующей ВЛ 10 кВ, производится установка железобетонной опоры и подвеска самонесущего защищённого провода.

Проектируемый объект принадлежит к зоне обслуживания Псковского филиала ПАО «Россети Северо-Запад».

Протяжённость проектируемой линии электропередачи 10 кВ составляет 699,4 м (в т. ч. 5,5 м в воздушном исполнении).

Проектируемая КЛ 10 кВ является объектом энергетики, класс напряжения – 10 кВ. Строительство КЛ 10 кВ осуществляется с целью подключения новой БКТП 10/0,4 кВ 0,16 МВ·А к энергосистеме.

Основные технико-экономические показатели проектируемого объекта приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Основные технико-экономические показатели

Таблица 6.1 – Основные технико-экономические показатели

Показатель	Значение
Вид строительства	Новое строительство
Номинальное напряжение, кВ	10 кВ
Пропускная способность, А	146,9 А
Количество цепей, ед.	1
Длина трассы, м	699,4
Конструкция фазы и вид применяемого провода	Конструкция фазы – один провод в фазе/трёхжильный кабель в земле Провод марки СИП-3 1х50 Кабель марки АСБ 3х70-10
Вид изоляции	На траверсах опор – ШФ-20Г
Ширина охранной зоны КЛ, м	2 м
Продолжительность строительства	2 месяца (в т. ч. подготовительный период 0,5 мес.)
Вид обслуживания	Ремонтная бригада

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

745-2021-ПЗ.ТЧ

Лист

8

7 Прочие сведения

7.1 Сведения о земельных участках, изымаемых для государственных или муниципальных нужд, о земельных участках, в отношении которых устанавливается сервитут, публичный сервитут, обоснование их размеров, если такие размеры не установлены нормами отвода земель для конкретных видов деятельности, или правилами землепользования и застройки, или проектами планировки, проектами межевания территории, - при необходимости изъятия земельного участка для государственных или муниципальных нужд, установления сервитута, публичного сервитута

Изъятие земельных участков для строительства объекта не производится. Для строительства БКТП 10/0,4 кВ (0,16 МВА), КЛ 10 кВ (0,75 км) от ВЛ 10 кВ л.05-03 до проектируемой БКТП, Гдовский район, д.Самолва, севернее (Управление имуществом специальных проектов Министерства обороны Российской Федерации Дог: №СПБ80-14145/21 от 23.06.2021)» для нужд Псковского филиала ПАО «Россети Северо-Запад» установлен публичный сервитут в соответствии с Постановлением Администрации Гдовского района от 05.04.2022 г. №68 «Об установлении публичного сервитута».

7.2 Сведения о категории земель, на которых располагается (будет располагаться) объект капитального строительства

Размещение проектируемого объекта предусмотрено в границах земель с категориями «земли населенных пунктов», «земли сельскохозяйственного назначения», «земли особо охраняемых территорий и объектов».

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

745-2021-ПЗ.ТЧ

7.3 Сведения о размере средств, требующихся для возмещения правообладателям земельных участков и (или) расположенных на таких земельных участках объектов недвижимого имущества, - в случае их изъятия для государственных или муниципальных нужд

Изъятие земельных участков во временное и (или) постоянное пользование для строительства объектов не производится.

7.4 Сведения о размере средств, требующихся для возмещения правообладателям земельных участков и (или) расположенных на таких земельных участках объектов недвижимого имущества убытков и (или) в качестве платы правообладателям земельных участков, - в случае установления сервитута, публичного сервитута в отношении таких земельных участков

Расчет платы по соглашению об установлении публичного сервитута будет согласно Земельному кодексу Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (далее - ЗК РФ) в соответствии со ст. 39.46.

7.5 Сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований

Все разделы данного проекта выполнены с использованием типовых разработок и не содержат охранно-способных технических решений.

7.6 Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий - в случае необходимости разработки таких условий

Специальные технические условия не требуются.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

745-2021-ПЗ.ТЧ

Лист

10

7.7 Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений

Расчет опоры произведён в программе SCAD Office 11.5.

Разработка линейной части проекта, а также механический расчет проводов выполнен в программе Model Studio CS ЛЭП, разработка компании CSoft.

7.8 Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения (при необходимости)

Снос зданий и сооружений, переселение людей, перенос сетей инженерно-технического обеспечения не требуются.

8 Описание принципиальных проектных решений, обеспечивающих надежность линейного объекта, последовательность его строительства, намечаемые этапы строительства и планируемые сроки ввода их в эксплуатацию

Для надежной эксплуатации линейного объекта в проекте применены современные строительные технологии, конструкции и материалы.

Организационно-технологическая схема строительства ВЛ 10 кВ обеспечивает целенаправленность всех организационных, технических и технологических решений на достижение конечного результата – ввода в действие объекта с необходимым качеством и в установленные сроки.

При организации строительного производства должны обеспечиваться:

- согласованная работа всех участников строительства объекта с координацией их деятельности генеральным подрядчиком, решения которого по вопросам,

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

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

связанным с выполнением утвержденных планов и графиков работ, являются обязательными для всех участников независимо от ведомственной подчиненности;

- комплектная поставка материальных ресурсов из расчета на участок;
- выполнение строительных, монтажных и специальных строительных работ с соблюдением технологической последовательности технически обоснованного совмещения;
- соблюдение правил техники безопасности;
- соблюдение требований по охране окружающей природной среды.

Продолжительность строительства ВЛ 10 кВ определена согласно СНиП 1.04.03-85* «Норм продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства ВЛ с учетом местных условий прохождения трассы ВЛЗ составляет 2 месяца (в т. ч. подготовительный период 0,5 мес.).

Более полные сведения о принципиальных решениях, обеспечивающих надежность линейного объекта, последовательность его строительства, намечаемые этапы строительства и планируемые сроки ввода их в эксплуатацию представлены в смежных разделах проектной документации.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	745-2021-ПЗ.ТЧ

Приложение А
(рекомендуемое)
Техническое задание



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по
инвестиционной деятельности
Псковского филиала
ПАО «Россети Северо-Запад»

Д.В. Артемов

« ____ » _____ 2021г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение проектно-исследовательских и
землеустроительных работ по объекту
«Строительство БКТП 10/0,4 кВ (0,16 МВА), КЛ 10 кВ (0,75 км) от ВЛ 10 кВ л.05-03
до проектируемой БКТП, Гдовский район, д.Самолва, севернее
(Управление имуществом специальных проектов Министерства обороны Российской
Федерации Дог: №СПБ80-14145/21 от 23.06.2021)» для нужд Псковского филиала
ПАО «Россети Северо-Запад»
ИП № 002-73-2-03.31-4456

Содержание:

1. Основания для проектирования
2. Вид строительства
3. Основные характеристики сооружаемых и реконструируемых объектов
4. В составе проекта обосновать и выполнить
5. Особые условия
6. Выделение пусковых комплексов
7. Срок окончания проектных работ
8. Проектная организация
9. Исходные данные для разработки проекта

1. Основания для проектирования.

1.1. Договоры об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям энергопринимающих устройств:

Номер договора	Дата договора	Заявитель	Наименование и адрес объекта	Потребная мощность
СПБ80-14145/21	23.06.2021	УИСП Минобороны РФ	Мемориальный комплекс «Александр Невский с дружиной» Гдовский район, д. Самолва	109,18 кВт

1.2. Основные нормативно-технические документы (НТД), определяющие требования к проекту:

1.2.1. Нормативные акты федерального уровня:

- Земельный кодекс Российской Федерации;
- Лесной кодекс Российской Федерации;
- Водный кодекс Российской Федерации;
- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

745-2021-ПЗ.ТЧ

Лист

13

- Постановление Правительства РФ «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» от 05.03.2007 №145;
- Постановление Правительства РФ от 24.02.2009 №160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»;
- Письмо Министерства регионального развития РФ от 22.06.2009 №19088-СК/08 «О применении положения о составе разделов проектной документации и требованиям к их содержанию»;
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 01.12.2020 №999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»;
- ГОСТ Р 21.101-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации;
- Федеральный закон Российской Федерации от 26.06.2008 №102-ФЗ Об обеспечении единства измерений;
- СП 47.13330.2016. Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;
- СП 13-102-2003 «Свод правил. Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений».

1.2.2. Отраслевые НТД:

- ПУЭ (действующее издание);
- ПТЭ (действующее издание);
- Приказ Минэнерго России от 03.08.2018 N 630 «Об утверждении требований к обеспечению надежности электроэнергетических систем, надежности и безопасности объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок «Методические указания по устойчивости энергосистем» (Зарегистрировано в Минюсте России 29.08.2018 N 52023);
- «Методика определения сметной стоимости строительства, реконструкции капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации», утвержденная приказом Минстроя России от 04.08.2020 № 421/пр.;
- Приказ Минэнерго РФ от 30.06.2003 N 281 «Об утверждении Методических рекомендаций по проектированию развития энергосистем» (СО 153-34.20.118-2003).

2. Вид строительства.

- 2.1. Строительство КЛ 10 кВ от ВЛ 10 кВ л.05-03 до новой БКТП 10/0,4 кВ общей ориентировочной протяженностью 750 м.
- 2.2. Строительство БКТП 10/0,4 кВ мощностью 0,16 МВА
- 2.3. Монтаж узла коммерческого учета 0,23/0,4 кВ в количестве 1 шт. на границе балансовой принадлежности Заявителя.

3. Основные характеристики сооружаемых и реконструируемых объектов.

3.1. Основные характеристики КЛ 10 кВ

Передаваемая мощность	Определить проектом
Количество цепей	
Номинальное напряжение	10 кВ
Длина трассы ориентировочно	750 м, уточнить проектом
Марка и сечение кабеля	АСБ 3*95, уточнить проектом

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

745-2021-ПЗ.ТЧ

Лист

14

Наличие пересечений и переходов и их длины	Определить проектом
Наличие усложняющих строительство факторов	ООПТ, заповедник «Ремдовский»

3.2. Основные характеристики БКТП 10/0,4 кВ

Номинальные напряжения	10/0,4 кВ
Конструктивное исполнение ПС и РУ (открытое, закрытое, КТП, КРУЭ и т.д.)	БКТП
Тип схемы каждого РУ	Определить проектом
Кол-во линий, подключаемых к подстанции, по каждому РУ	Определить проектом
Кол-во устанавливаемых ячеек по каждому РУ	Определить проектом
Кол-во и мощность силовых трансформаторов	ТМГ-160 кВА

3.3. Основные характеристики ПУ

Номинальное напряжение, кВ	0,23/0,4
Количество ПУ, шт.	1
Тип ПУ по принципу включения в электрические цепи (однофазный прямого включения, трехфазный прямого включения, трехфазный полукосвенного включения (через измерительные ТТ), трехфазный косвенного включения (через измерительные ТТ и ТН)	трехфазный полукосвенного включения

4. В составе проекта предусмотреть:

4.1. Обоснование и согласование с Заказчиком принципиальных решений по сооружаемому объекту в т.ч. предполагаемые места размещения БКТП 10/0,4 кВ, трассы КЛ 10 кВ,

4.2. Определить для БКТП 10/0,4 кВ:

- Получение разрешения на размещение объекта БКТП 10/0,4 кВ в установленном порядке;
- Инженерные изыскания в необходимом объеме (СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»);
- Вариант площадки, компоновку, генеральный план;
- Строительные решения, вариант установки фундамента;
- Технические требования к оборудованию (трансформаторы, ТТ, ТН, выключатели, разъединители, и т. д.), в т. ч. и на основе вида обслуживания объекта;
- Принципиальную электрическую схему, при наличии принятых Заказчиком решений по типам оборудования - главную электрическую схему;
- Конструктивные решения в соответствии с видами выбранного электрооборудования;
- Решения по координации изоляции, защите оборудования от перенапряжений;
- Необходимость и возможность расширения БКТП в перспективе;
- Решения по обеспечению электроснабжения собственных нужд (СН);
- План заходов КЛ.

4.3. Определить для КЛ 10 кВ:

- Получение разрешения на размещение объекта КЛ 10 кВ в установленном порядке;

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

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- Инженерно-геологические и топографические изыскания в необходимом объеме;
 - Расчет существующих и присоединяемых нагрузок;
 - Характеристики пропускной способности линии;
 - Протяженность и вариант прохождения трассы;
 - Марку и сечение кабеля;
 - Защиту от грозовых и внутренних перенапряжений.
- 4.4. Технические решения по защите проектируемых БКТП и КЛ с соблюдением условия селективности с существующими защитами.
- 4.5. Общие требования к приборам учета электрической энергии (мощности):
- 4.5.1. Приборы учета электрической энергии (мощности) должны соответствовать требованиям следующих документов:
- 4.5.1.1. Основные положения функционирования розничных рынков электрической энергии, утвержденные постановлением Правительства РФ от 04.05.2012 №442;
- 4.5.1.2. Приказ Минэнерго России от 17.01.2019 № 10;
- 4.5.1.3. Стандарт Общества СТО 34.01-5.1-009-2019 "Приборы учёта электроэнергии. Общие технические требования".
- 4.5.1.4. Стандарт Общества СТО 34.01-5.1-008-2018 "ПУНКТЫ КОММЕРЧЕСКОГО УЧЕТА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ УРОВНЕМ НАПРЯЖЕНИЯ 6-20 кВ".
- 4.5.2. Классы точности и характеристики СИ в зависимости от класса напряжения и категории заявителя должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1

Т а б л и ц а 1 – Требования к классам точности и характеристикам СИ.

Объект измерений	Классы точности, не ниже, для:			
	Прибор учета		Трансформатор тока	Трансформатор напряжения
	учет активной энергии	учет реактивной энергии		
Для линий и присоединений 110 кВ и выше	0,2S	0,2S	0,2S	0,2
Для линий и присоединений 0,4-35 кВ на объектах сетевых предприятий, Трехфазные ПУ трансформаторного включения (через измерительные трансформаторы тока и напряжения), не хуже	0,2S	0,5	0,5S	0,5
Для линий и присоединений 0,4-35 кВ на объектах потребителей, Трехфазные ПУ трансформаторного включения (через измерительные трансформаторы тока и напряжения) не хуже,	0,5S	1,0	0,5S	0,5
Для присоединений к сети 0,4 кВ на объектах сетевых организаций Трехфазные ПУ непосредственного включения (для ПУ 0,4 кВ), не хуже	0,5s	1	-	-
Для присоединений к сети 0,4 кВ на объектах потребителей, Трехфазные ПУ непосредственного включения (для ПУ 0,4 кВ), не хуже	1	2	-	-
Для присоединений к сети 0,22 кВ на объектах потребителей, однофазные ПУ, не хуже	1	2	-	-

4.5.3. Технические решения, схемы подключения, метрологические характеристики, типы и параметры приборов учета и измерительных трансформаторов, каналы передачи данных, место и способ организации коммерческого учета электроэнергии определить проектом в случае, если в соответствии с законодательством РФ о градостроительной деятельности разработка проектной документации является обязательной.

4.5.4. Для определения способа размещения приборов учета электрической энергии и выполнения проектирования (при необходимости) применить типовые технические решения по организации интеллектуального учета электроэнергии на присоединениях напряжением 6-20 кВ и ниже в соответствии с «Требованиями к местам установки, схемам подключения и метрологическим характеристикам приборов учета» (размещены на

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

официальном сайте Общества по ссылке https://clients.mrsksevzap.ru/pa_commoninfo-pa_reqforelectricitymeter/

4.6. В случае необходимости принятия дополнительных технических решений, не предусмотренных данным техническим заданием, в проектной документации привести соответствующие обоснования, включающие в себя пояснения и ссылки на нормативные документы, с приложением необходимых расчетов.

4.7. Проект организации строительства (ПОС) с определением сроков выполнения строительно-монтажных работ, график поставки и схему транспортировки материалов.

4.8. Раздел «Мероприятия по охране окружающей среды», в т.ч. результаты оценки воздействия на окружающую среду.

4.9. Получить положительное заключение государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий.

4.10. При необходимости, прочие разделы проектной документации в соответствии с Постановлением РФ № 87 от 16.02.2008.

4.11. Получить положительное заключение государственной экспертизы проектно-сметной документации и результатов инженерных изысканий для объектов, строительство которых предполагается на особо охраняемой территории (заповедники), заключение государственной экологической экспертизы

4.12. При подготовке проектной документации учесть необходимость формирования томов проекта отдельно по каждому объекту капитальных вложений (в т.ч. узел учета электроэнергии).

4.13. Сметную стоимость объектов определять базисно-индексным методом на основании действующей сметно-нормативной базы для каждого региона (ТЕР), либо на основании федеральной сметно-нормативной базы (ФЕР) в базисном уровне цен на 01.01.2001г. в соответствии с «Методикой определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации», утвержденной Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.08.2020 №421/пр.

4.14. При формировании сметной стоимости в текущем уровне цен:

- к территориальным единичным расценкам применяются индексы изменения сметной стоимости к ТЕР, к федеральным единичным расценкам индексы к ФЕР, соответственно, рекомендованные Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства на дату формирования сметной документации.

4.15. Сводный сметный расчет выполнить с разделением затрат по собственникам объектов электросетевого хозяйства (при необходимости).

4.16. В сметную документацию включить затраты на проведение работ по межеванию, предоставлению, постановке на государственный кадастровый учет земельных участков для эксплуатации объекта после завершения строительства, переводу земель в категорию земли промышленности, по проекту рекультивации земель, проведение экспертизы проектной документации, государственной экологической экспертизы, затраты на оценку воздействия на окружающую среду.

4.17. В состав сводного сметного расчета включить:

- Средства на содержание технического заказчика.
- Размер затрат на осуществление строительного контроля, определяется исходя из общей стоимости строительства с применением нормативов, приведенных в приложении к Положению о проведении строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 21 июня 2010 г. N 468 "О порядке проведения строительного контроля при

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				

осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, N 26, ст. 3365).

4.18. Проектную документацию в полном объеме представить на рассмотрение и согласование в Псковский филиал ПАО «Россети Северо-Запад».

4.19. Проектную документацию в полном объеме (включая обосновывающие расчеты) представить Заказчику в 4-х экземплярах на бумажном носителе и в 1 экз. в электронном виде на CD, при этом текстовую и графическую информацию представить в стандартных форматах Windows, MS Office, Acrobat Reader, а сметную документацию в формате MS Excel и Acrobat Reader, и «.xml». Все чертежи рабочей документации в последней редакции дополнительно представить в формате «dwg» или «dxf».

4.20. Получить все необходимые согласования, заключения и разрешения для выполнения работ в соответствии с действующим законодательством.

4.21. В случае необходимости проведения землеустроительных работ, предоставить заказчику необходимую документацию по землеустройству (включая обосновывающие расчеты) согласно нижеуказанного перечня в 4-х экземплярах на бумажном носителе и в 1 экземпляре в электронном виде на CD, при этом текстовую и графическую информацию представить в стандартных форматах Windows, MS Office, Acrobat Reader:

- цифровая модель карты с указанием землепользователей;
- реестр землепользователей;
- акты сдачи межевых знаков на наблюдение за сохранностью;
- проектная документация лесного участка;
- межевые планы земельных участков в электронном виде;
- кадастровые паспорта земельных (лесных) участков (кадастровые выписки о земельном участке);
- схемы расположения земельного участка на кадастровом плане территории;
- заключения о возможности размещения объекта;
- согласования на образование частей лесных участков;
- решения уполномоченных органов власти о предоставлении в аренду земельных (лесных) участков для строительства;
- договоры аренды/соглашения об установлении сервитутов на пользование земельными (лесными) участками на весь период проведения строительно-монтажных работ, включая дополнительные соглашения к договорам аренды;
- соглашения с землепользователями о возмещении компенсационных выплат;
- реестр договоров аренды земельных (лесных) участков и соглашений о возмещении убытков;
- обоснования расчета арендной платы, платы за установление сервитута в виде ссылок на нормативно-правовые акты субъекта РФ, органа местного самоуправления, отчеты об оценке;
- материально-денежные оценки;
- проекты освоения лесов;
- положительные заключения государственной экспертизы по проектам освоения лесов;
- приказы уполномоченных органов об утверждении экспертизы;
- лесные декларации;
- акты сдачи-приемки земельных (лесных) участков, подписанные землепользователями;
- проекты рекультивации земель;
- утвержденные в установленном порядке проекты межевания и проекты планировки территории;
- градостроительные планы земельных участков (при необходимости);

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

745-2021-ПЗ.ТЧ

Лист

18

- материалы по лесовосстановлению.

5. Особые условия.

5.1. Разработанная документация является собственностью Заказчика и передача её третьим лицам без его согласия запрещается.

6. Выделение пусковых комплексов:

Не требуется.

7. Срок окончания проектных работ: 24 месяца с момента подписания договора на ПИР с учетом времени согласования документации.

8. Проектная организация: определяется на основании конкурсной процедуры

9. Исходные данные для разработки проекта.

Исходные данные предоставляются по письменному запросу подрядной организации в течение 5 рабочих дней.

Начальник отдела подготовки строительства
Псковского филиала ПАО «Россети Северо-Запад»

П.В. Дрогунов

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

