

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ВОЛОГОДСКАЯ ПРОЕКТНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ»
(ООО «ВПСК»)**



160004, г. Вологда, ул. Гагарина, д.2А, кор.4, оф.12, т/ф.(8172)75-74-84;
Е-mail: info_vpsk@mail.ru; ИНН 3525294420, КПП 352501001,
р/счет №40702810212000006562 в Вологодском отделении №8638
Северного Банка ОАО Сбербанка России 8638/09003

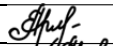
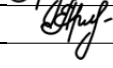
**Филиал ПАО «МРСК Северо-Запада» - «Карелэнерго»
ПО «Южно-Карельские электрические сети»**

**Реконструкция ВЛ-10 кВ Л-40-4 "Коткозеро-Верхний Олонец" Олонецкого
района с заменой опор и провода на СИП, длина линии 40 км, замена АС-50,
АС-35 на СИП-3**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка

164-2017/11-ПЗ

Изм.	№	Подп.	Дата
Изм.1	05-18		02.18
Изм.2	12-18		05.18

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ВОЛОГОДСКАЯ ПРОЕКТНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ»
(ООО «ВПСК»)**



ВПСК

160004, г. Вологда, ул. Гагарина, д.2А, кор.4, оф.12, т/ф.(8172)75-74-84;

E-mail: info_vpsk@mail.ru; ИНН 3525294420, КПП 352501001,

р/счет №40702810212000006562 в Вологодском отделении №8638

Северного Банка ОАО Сбербанка России 8638/09003

**Филиал ПАО «МРСК Северо-Запада» - «Карелэнерго»
ПО «Южно-Карельские электрические сети»**

**Реконструкция ВЛ-10 кВ Л-40-4 "Коткозеро-Верхний Олонец" Олонецкого
района с заменой опор и провода на СИП, длина линии 40 км, замена АС-
50, АС-35 на СИП-3**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка

164-2017/11-ПЗ

Генеральный директор



[Signature]
В.С. Бушковский

Главный инженер проекта

[Signature]
Е.Ю. Коканов

Изм.	№	Подп.	Дата
Изм.1	05-18	<i>[Signature]</i>	02.18
Изм.2	12-18	<i>[Signature]</i>	05.18

2017

[illegible]

						164-2017/11-ПЗ.С	Лист
Изм	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата		2

Но- мер тома	Обозначение	Наименование	Приме- чание
1	164-2017/11-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	164-2017/11-ППО	Раздел 2. Проект полосы отвода	
3	164-2017/11-ТКР	Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения.	
4	164-2017/11-ЗСС	Раздел 4. Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта	Не требуется
5	164-2017/11-ПОС	Раздел 5. Проект организации строительства	
6	164-2017/11-ПОД	Раздел 6. Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта	
7	164-2017/11-ООС	Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды	
8	164-2017/11-ПБ	Раздел 8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
9	164-2017/11-СМ	Раздел 9. Смета на строительство	
10	164-2017/11-СД1	Технический отчет по комплексным инженерным изысканиям и материалам землеустройства	
	164-2017/11-СД2	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	

Согласовано

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

						164-2017/11-СП					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
ГИП		Коканов		<i>Коканов</i>	11.17	Состав проектной документации			Стадия	Лист	Листов
									П	1	3
Н. контр.		Филиппов		<i>Филиппов</i>	11.17				ООО «ВПСК»		

1. Текстовая часть.

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

Основанием для разработки проекта «Реконструкция ВЛ-10 кВ Л-40-4 "Коткозеро-Верхний Олонец" Олонецкого района с заменой опор и провода на СИП, длина линии 40 км, замена АС-50, АС-35 на СИП-3» являются:

- Договор №164 от 31 августа 2017г между филиалом ПАО «МРСК Северо-Запада»-«Карелэнерго» (Заказчик) и ООО «ВПСК» (Подрядчик).
- Техническое задание на выполнение инженерных изысканий, разработку проектной и рабочей документации по объекту: «Реконструкция ВЛ-10 кВ Л-40-4 "Коткозеро-Верхний Олонец" Олонецкого района с заменой опор и провода на СИП, длина линии 40 км, замена АС-50, АС-35 на СИП-3» (Приложение А).

б. Исходные данные и условия для подготовки проектной документации

Исходными данными для подготовки проектной документации являются:

- Техническое задание на выполнение инженерных изысканий, разработку проектной и рабочей документации по объекту: «Реконструкция ВЛ-10 кВ Л-40-4 "Коткозеро-Верхний Олонец" Олонецкого района с заменой опор и провода на СИП, длина линии 40 км, замена АС-50, АС-35 на СИП-3».
- Отчетная документация по результатам инженерных изысканий (см. 164-2017/11-СД);

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
				<i>Коканов</i>	12.17
				<i>Коканов</i>	12.17
				<i>Смирнов</i>	12.17
				<i>Филиппов</i>	12.17

164-2017/11-ПЗ

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	26
ООО "ВПСК"		

Этапы разработки проектной документации:

I этап:

- Проведение необходимых изысканий, проработка и обоснование вариантов технических решений, и согласование с Заказчиком принципиальных решений по строящемуся объекту.

II этап:

- Разработка, согласование и внутренняя экспертиза Заказчика проектной документации.

III этап:

- Разработка, согласование и внутренняя экспертиза Заказчика рабочей документации.

Перечень организаций, участвующих в разработке проектной документации:

Заказчик: филиал ПАО «МРСК Северо-Запада» - «Карелэнерго».

Подрядчик: ООО «ВПСК».

Наименование предприятий Подрядчика и Заказчика и их реквизиты.

ООО «Вологодская проектно-строительная компания»

(краткое наименование ООО «ВПСК»)

Адрес: 160004, г. Вологда, ул. Гагарина, д.2а, корпус (строение) 4, оф. 12.

ИНН 3525294420

КПП 352501001

Вологодское отделение №8638 Северного Банка ОАО Сбербанка России
8638/09003

р/с 40702810212000006562

ОГРН 1133525002346

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	164-2017/11-ПЗ			2

ПАО «МРСК Северо-Запада»

Адрес: 196247, Россия, г. Санкт-Петербург, пл. Конституции, д. 3, лит. А, помещение 16Н

ИНН 7802312751

КПП 997450001

р/сч 40702810855000000024 Банк плательщика Северо-Западный банк ПАО Сбербанк г. Санкт-Петербург

БИК 044030653

ОГРН 1047855175785

ОКПО 74824610

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

В административном отношении трасса реконструируемой ВЛ 10 кВ проходит по Олонецкому району Республики Карелия.

Территориально проектируемая трасса ВЛ-10 кВ проходит по землям государственного лесного фонда на территории Верхне-Олонецкого участкового лесничества (кадастровый номер участка ЗУ - 10:14:0041203, 10:14:0041204), по землям ООО «Карелресурс» (ЗУ - 10:14:0041203:468), по землям населённых пунктов Коткозеро (ЗУ - 10:14:0040108), Интерпосёлок (ЗУ - 10:14:0040706), Кескозеро (ЗУ - 10:14:0040601:23), Чёрная речка (ЗУ - 10:14:0040301), Верхний Олонец (ЗУ - 10:14:0040202).

Трасса реконструируемой одноцепной ВЛ-10 кВ Л-40-4 проходит от ПС 40 «Коткозеро», расположенной в н.п. Коткозеро, до ТП-1212, расположенной в н.п. Верхний Олонец.

Общая протяженность реконструируемой ВЛ-10 кВ составляет **40324м.**

На всём протяжении реконструируемая ВЛ-10 кВ имеет 58 углов поворота.

По трассе реконструируемой ВЛ-10 кВ выполнены отпайки:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	10:14:0040202).																	
			Трасса реконструируемой одноцепной ВЛ-10 кВ Л-40-4 проходит от ПС 40 «Коткозеро», расположенной в н.п. Коткозеро, до ТП-1212, расположенной в н.п. Верхний Олонец.																	
			Общая протяженность реконструируемой ВЛ-10 кВ составляет 40324м . На всём протяжении реконструируемая ВЛ-10 кВ имеет 58 углов поворота. По трассе реконструируемой ВЛ-10 кВ выполнены отпайки:																	
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>												Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	164-2017/11-ПЗ		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата															
								3												

- на ТП 454 длиной **313м**;
- на ТП 416 длиной **970м**;
- на ТП 1222 (н.п. Интерпоселок) длиной **9479м**;
- на ТП 391 длиной **176м**;
- на ТП 405 длиной **471м**;
- на ТП 1211 длиной **69м**;
- на ТП 1214 длиной **31м**.

Общая длина реконструируемой ВЛ-10 кВ Л-40-4 (вместе с отпайками) составляет **40324м**.

Климатические характеристики по трассе реконструируемой ВЛ приняты на основании ТЗ, ПУЭ 7-е изд., СП 20.13330.2011 «НАГРУЗКИ И ВОЗДЕЙСТВИЯ»:

- Район по гололеду – II (расчетная толщина стенки гололеда 15 мм);
- Район по ветровому давлению – III (расчетная скорость ветра 32 м/с, ветровое давление 650 Па);
- Район по интенсивности пляски проводов – умеренный ;
- Район по среднегодовой продолжительности гроз – от 20 до 40ч.;
- Среднегодовая температура – $+2,6^{\circ}\text{C}$;
- Минимальная температура – «минус» 40°C ;
- Максимальная температура – $+36^{\circ}\text{C}$;
- Температура воздуха самой холодной пятидневки – «минус» 35°C ;
- Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) – $+17,5^{\circ}\text{C}$;
- Средняя температура воздуха самого холодного месяца (февраль)– «минус» $17,5^{\circ}\text{C}$.
- Район по степени загрязненности – I.

При проектировании ВЛ-10 кВ приняты следующие расчётные значения температуры:

- Средняя – $+5^{\circ}\text{C}$;
- Максимальная – $+40^{\circ}\text{C}$;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	164-2017/11-ПЗ			4

- Минимальная – «минус» 40⁰С.

г. Описание вариантов маршрутов прохождения линейного объекта по территории района строительства, обоснование выбранного варианта трассы ВЛ-10 кВ

В административном отношении трасса реконструируемой ВЛ 10 кВ проходит по Олонецкому району Республики Карелия.

Территориально проектируемая трасса ВЛ-10 кВ проходит по землям государственного лесного фонда на территории Верхне-Олонецкого участкового лесничества (кадастровый номер участка ЗУ - 10:14:0041203, 10:14:0041204), по землям ООО «Карелресурс» (ЗУ - 10:14:0041203:468), по землям населённых пунктов Коткозеро (ЗУ - 10:14:0040108), Интерпосёлок (ЗУ - 10:14:0040706), Кескозеро (ЗУ - 10:14:0040601:23), Чёрная речка (ЗУ - 10:14:0040301), Верхний Олонец (ЗУ - 10:14:0040202).

Ввиду того, что реконструируемая ВЛ-10 кВ Л-40-4 является линией с односторонним питанием от которой выполнены отпайки к населённым пунктам, не имеющим резервного питания, проектом предусматривается прохождение новой трассы ВЛ-10 кВ Л-40-4 параллельно существующей линии.

Начало трассы ВЛ-10 кВ проходит по существующему створу Л-40-4, далее по новой трассе по землям ООО «Карелресурс», далее параллельно ВЛ-110 кВ Л-125 с пересечением а\д Р-21 «Кола», затем параллельно а\д Р-21 «Кола» за пределами придорожной полосы. Прохождение трассы отпайки ВЛ-10 кВ Л-40-4 на Интерпоселок идет по новой трассе, начало отпайки в районе сущ. опоры №120 (121) ВЛ-10 кВ Л-40-4, параллельно (вблизи) автоподъезда к н.п. Интерпоселок. После отпайки на н.п. Интерпоселок трасса ВЛ-10 кВ Л-40-4 идет параллельно существующей трассе за пределами придорожной полосы а\д Р-21 «Кола». Конечный участок трассы ВЛ-10 кВ проходит по створу существующей Л-40-4 длиной примерно 400 м с заходом на ТП-1212.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	164-2017/11-ПЗ			5

На основании Технического задания, выполненных изысканий и планируемой организации строительства проектом предусматривается строительство реконструируемой ВЛ-10 кВ Л-40-4 без выделения очередей и пусковых комплексов.

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

Наименование объекта: «Реконструкция ВЛ-10 кВ Л-40-4 "Коткозеро-Верхний Олонец" Олонецкого района с заменой опор и провода на СИП, длина линии 40 км, замена АС-50, АС-35 на СИП-3».

Место расположения: Олонецкий район Республики Карелия.

Трасса реконструируемой одноцепной ВЛ-10 кВ Л-40-4 проходит от ПС 40 «Коткозеро», расположенной в н.п. Коткозеро, до ТП-1212, расположенной в н.п. Верхний Олонец.

На всём протяжении реконструируемая ВЛ-10 кВ имеет 58 углов поворота.

Технические решения, соответствуют требованиям правил промышленной безопасности, экологическим, санитарно-гигиеническим, противопожарным и другим нормам, действующим на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных мероприятий.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция) для объектов данной категории санитарно-защитной зоны не предусмотрено.

е. Технико-экономическая характеристика проектируемого линейного объекта

Реконструируемая ВЛ-10 кВ выполнены защищённым проводом марки СИП-3 1х70 по ТУ 16-705.500-2006.

В качестве изоляции на промежуточных опорах приняты штыревые изоляторы марки ШС-10И-1, на анкерных опорах натяжные изоляторы марки SDI80.6. Для

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	164-2017/11-ПЗ				6

крепления провода к штыревым изоляторам используется спиральная вязка типа SO 115.9573, к натяжным изоляторам зажимы типа SO 235.

Воздушная линия выполняется на деревянных опорах на ж/б приставках согласно монтажным схемам, выполненным на основе типовых проектов. На опорах применяются металлические траверсы. Промежуточные опоры ВЛ3-10 кВ закрепляются в копаные котлованы глубиной 2-3 м в соответствии с физическими характеристиками грунта.

Для реконструируемой ВЛ-10 кВ применены следующие типы опор:

- деревянная одностоечная промежуточная с ж/б пасынком П10-2ДБ – **566 шт**;
- деревянная одностоечная повышенная промежуточная с ж/б пасынком ПП10-2ДБ - **19 шт**;
- деревянная двухстоечная угловая промежуточная с ж/б пасынками УП10-2ДБ - **13 шт**;
- деревянная двухстоечная анкерная с ж/б пасынками АК10-2ДБ - **13 шт**;
- деревянная трехстоечная анкерно-угловая с ж/б пасынками УА10-2ДБ - **44 шт**;
- деревянная двухстоечная анкерная ответвительная с ж/б пасынками ОА10-2ДБ - **6 шт**;
- деревянная двухстоечная анкерная повышенная с ж/б пасынками ПАК10-2ДБ - **7 шт**;
- деревянная трехстоечная анкерно-угловая повышенная с ж/б пасынками ПУА10-2ДБ - **3 шт**;
- деревянная двухстоечная концевая с ж/б пасынками К10-10ДБ - **13 шт**;
- деревянная двухстоечная анкерная с ж/б пасынками АК10-2ДБ с КМ, с ОПН - **5 шт**.
- деревянная двухстоечная анкерная с ж/б пасынками АК10-2ДБ с КМ, с ОПН, с КР - **1 шт**.
- двухстоечная ж/б для реклоузера - **3 шт**.

Реконструируемая ВЛ-10 кВ является объектом энергетики, класс напряжения – 10кВ.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

164-2017/11-ПЗ

Лист

7

ж. Сведения о земельных участках, категории земель, по которым проходит трасса линейного объекта

В административном отношении трасса реконструируемой ВЛ 10 кВ проходит по Олонецкому району Республики Карелия.

Территориально проектируемая трасса ВЛ-10 кВ проходит по землям государственного лесного фонда на территории Верхне-Олонецкого участкового лесничества (кадастровый номер участка ЗУ - 10:14:0041203, 10:14:0041204), по землям ООО «Карелресурс» (ЗУ - 10:14:0041203:468), по землям населённых пунктов Коткозеро (ЗУ - 10:14:0040108), Интерпосёлок (ЗУ - 10:14:0040706), Кескозеро (ЗУ - 10:14:0040601:23), Чёрная речка (ЗУ - 10:14:0040301), Верхний Олонец (ЗУ - 10:14:0040202).

Для строительства реконструируемой ВЛ-10 кВ Л-40-4 требуется отвод земель в краткосрочное пользование (на период строительства объекта) — 32,19 га.

з. Принципиальные проектные решения, обеспечивающие последовательность строительства, намечаемые этапы строительства и планируемые сроки ввода в эксплуатацию

Строительство реконструируемой ВЛ-10 кВ Л-40-4 предусматривается по следующей схеме:

- подготовка площадок для сборки опор;
- сборка опор;
- установка опор;
- раскатка проводов;
- натяжение проводов.
- приемка ВЛ в эксплуатацию.

Эта схема одна из оптимальных по последовательности проведения работ строительству ВЛ-10 кВ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	164-2017/11-ПЗ			8

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

Расчетная продолжительность строительства ВЛ-10 кВ Л-40-4 с учетом местных условий прохождения трассы ВЛ составляет 6,2 месяца, в том числе подготовительный период – 0,9 месяца.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	164-2017/11-ПЗ			9

Приложение А

Техническое задание на выполнение инженерных изысканий, разработку проектной и рабочей документации по объекту: «Реконструкция ВЛ-10 кВ Л-40-4 "Коткозеро-Верхний Олонец" Олонецкого района с заменой опор и провода на СИП, длина линии 40 км, замена АС-50, АС-35 на СИП-3»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	164-2017/11-ПЗ	Лист
							10

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

Приложение № 1
к Договору № 164
от « 31 » августа 2017 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на выполнение комплексных инженерных изысканий, разработку проектной и
рабочей документации по объекту «Реконструкция ВЛ-10 кВ Л-40-4
"Коткозеро-Верхний Олонец" Олонецкого района с заменой опор и провода на СИП,
длина линии 40 км, замена АС-50, АС-35 на СИП-3»

1. Основания для проектирования.

1.1. Инвестиционная программа филиала

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»;
- 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 (ред. от 26.08.2013) «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»;
- ГОСТ Р 21.1101-2013 Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации;
- ГОСТ 2.105-95. Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам" (введен Постановлением Госстандарта от 08.08.1995 N 426), (ред. от 22.06.2006);
- СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».
- СП 47.13330.2012 «Свод Правил. Инженерные изыскания для строительства».
- СП 11-104-97 «Свод правил. Инженерно-геодезические изыскания для строительства».
- СП 11-105-97 «Свод правил. Инженерно-геологические изыскания для строительства».
- 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);

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	164-2017/11-ПЗ			11

– МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации», утвержденная Постановлением Госстроя России от 05.03.2004 № 15/1 (в ред. Приказа Минрегиона России от 01.06.2012 № 220, Приказа Минстроя России от 16.06.2014 № 294/пр);

– 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».

1.2.3. Организационно-распорядительная документация (ОРД) и НТД ПАО «Россети», ПАО «МРСК Северо-Запада», ОАО «СО ЕЭС»:

– Положение о единой технической политике ОАО «Россети» в электросетевом комплексе, утвержденное Советом директоров ОАО «Россети» (протокол от 23.10.2013 №138);

– Проектирование противопожарной защиты объектов электросетевого комплекса ОАО «Россети». Общие технические требования (СТО 34.01-27.3-002-2014)

– Приказ ПАО «МРСК Северо-Запада» от 30.11.2015 г. №687 «Об использовании единого корпоративного стиля ПАО «Россети» в ПАО «МРСК Северо-Запада»;

– Приказ ОАО «МРСК Северо-Запада» от 21.04.2015 №193 «О реализации мероприятий по импортозамещению»;

– Приказ ОАО «Россети» от 02.01.2015 №1 «О выполнении поручений Президента Российской Федерации В.В. Путина по повышению эффективности деятельности компаний с государственным участием и утверждению перечня первоочередных мер в текущих экономических условиях».

1.2.4. Прочие, влияющие на результаты проектирования нормативные документы, по требованию заказчика или по предложению проектной организации.

1.2.5. При проектировании необходимо руководствоваться последними редакциями документов, действующих на момент разработки проектно-сметной документации.

2. Вид строительства.

2.1. Вид строительства - Реконструкция ЛЭП 10кВ Л-40-4 «Коткозеро-Верхний Олонец».

2.2. Этапы работ:

1 этап - проведение комплексных инженерных изысканий разработка проектной и рабочей документации, согласование разработанной документации и получение всех необходимых положительных заключений и согласований, разработка и согласование сметной документации.

3. Основные характеристики сооружаемых и реконструируемых объектов.

3.1. ВЛ 10кВ

Передаваемая мощность	определить проектом
Кол-во цепей	одна - трехфазная
Номинальное напряжение	10 кВ
Длина трассы ориентировочно	40 км
Район по кол-ву грозových часов в году	От 20 до 40 часов с грозой
Район по степени загрязненности атмосферы	I степень загрязненности
Район по ветру	III район по ветровому давлению
Район по гололеду	II район по гололеду
Наличие переходов через естественные и искусственные преграды	определяется в проекте

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

164-2017/11-ПЗ

Лист

12

– МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации», утвержденная Постановлением Госстроя России от 05.03.2004 № 15/1 (в ред. Приказа Минрегиона России от 01.06.2012 № 220, Приказа Минстроя России от 16.06.2014 № 294/пр);

– 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».

1.2.3. Организационно-распорядительная документация (ОРД) и НТД ПАО «Россети», ПАО «МРСК Северо-Запада», ОАО «СО ЕЭС»:

– Положение о единой технической политике ОАО «Россети» в электросетевом комплексе, утвержденное Советом директоров ОАО «Россети» (протокол от 23.10.2013 №138);

– Проектирование противопожарной защиты объектов электросетевого комплекса ОАО «Россети». Общие технические требования (СТО 34.01-27.3-002-2014)

– Приказ ПАО «МРСК Северо-Запада» от 30.11.2015 г. №687 «Об использовании единого корпоративного стиля ПАО «Россети» в ПАО «МРСК Северо-Запада»;

– Приказ ОАО «МРСК Северо-Запада» от 21.04.2015 №193 «О реализации мероприятий по импортозамещению»;

– Приказ ОАО «Россети» от 02.01.2015 №1 «О выполнении поручений Президента Российской Федерации В.В. Путина по повышению эффективности деятельности компаний с государственным участием и утверждению перечня первоочередных мер в текущих экономических условиях».

1.2.4. Прочие, влияющие на результаты проектирования нормативные документы, по требованию заказчика или по предложению проектной организации.

1.2.5. При проектировании необходимо руководствоваться последними редакциями документов, действующих на момент разработки проектно-сметной документации.

2. Вид строительства.

2.1. Вид строительства - Реконструкция ЛЭП 10кВ Л-40-4 «Коткозеро-Верхний Олонец».

2.2. Этапы работ:

1 этап - проведение комплексных инженерных изысканий разработка проектной и рабочей документации, согласование разработанной документации и получение всех необходимых положительных заключений и согласований, разработка и согласование сметной документации.

3. Основные характеристики сооружаемых и реконструируемых объектов.

3.1. ВЛ 10кВ

Передаваемая мощность	определить проектом
Кол-во цепей	одна - трехфазная
Номинальное напряжение	10 кВ
Длина трассы ориентировочно	40 км
Район по кол-ву грозových часов в году	От 20 до 40 часов с грозой
Район по степени загрязненности атмосферы	I степень загрязненности
Район по ветру	III район по ветровому давлению
Район по гололеду	II район по гололеду
Наличие переходов через естественные и искусственные преграды	определяется в проекте

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

164-2017/11-ПЗ

Лист

13

4. Предпроектные обследования, сбор исходных данных для проектирования.

4.1. Обследования, уточнения деталей задания на проектирование и сбор дополнительных исходных данных, отсутствующих у Заказчика, с выездом на объект.

5. В составе проекта обосновать и выполнить.

5.1. Обоснование и согласование с Заказчиком принципиальных решений по сооружаемому объекту.

Предусмотреть:

- Замену существующих опор исходя из технического состояния.
- Установку дополнительных опор в соответствии с требованиями существующих НТД
- Монтаж защищенного провода СИП 10 кВ расчетного сечения, (ориентировочная длина по трассе 40 км).
- Замену разъединителей в количестве 5 шт., (существующие Р-41 - опора №115, Р-48 - опора №292, РТП-454 – оп. №9, РТП-405 – оп. №217, РТП-416 – оп. №408).
Необходимость установки дополнительных разъединителей определить проектом;
- Установку реклоузеров взамен СВ-23, СВ-25 в количестве 2 шт.;
- Установку реклоузеров для обеспечения требования Smart Grid (ввиду удаленности от РПБ), тип канала связи определить проектом;

5.2. Определить для ВЛ 10кВ:

- Инженерно-геологические и топографические изыскания в необходимом объеме;
- Расчет существующих и присоединяемых нагрузок воздушной линии;
- Характеристики пропускной способности воздушной линии;
- Тип опор, марку и сечение проводов;
- Профили пересечения воздушных линий между собой, с сооружениями связи, сигнализации, проводного вещания, с инженерными коммуникациями и сооружениями, с водными пространствами;
- Защиту от грозových и внутренних перенапряжений.

5.3. Выполнить расчет потерь напряжения в сетях 10 кВ, при этом учесть мощность существующих нагрузок.

Кроме того, в разделы включить материалы:

5.4. Выполнить расчет показателей энергетической эффективности проекта.

5.6. 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.

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

5.8. Раздел «Мероприятия по охране окружающей среды».

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

5.10. Предоставить локальные сметы на каждый объект капитальных вложений.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

164-2017/11-ПЗ

Лист

14

5.11. Сметную стоимость строительства приводить в уровнях цен: базисном по состоянию на 01.01.2000 г. и текущем, сложившемся ко времени составления смет в соответствии с МДС 81-35.2004.

5.12. В сметную документацию включить затраты на содержание службы Заказчика в соответствии с МДС 81-35.2004.15. Проектную документацию в полном объеме представить на рассмотрение и согласование в Производственное отделение «Южно-Карельские электрические сети» филиала ПАО «МРСК Северо-Запада» «Карелэнерго»

5.13. 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».

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

6. Особые условия.

6.1. Реконструкция ведется вблизи оборудования, находящегося под высоким напряжением. Определение монтажа оборудования с минимальным перерывом электроснабжения.

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

6.3. Подрядчик за свой счет и своими силами организует получение всех необходимых согласований, положительных заключений и иных документов (в том числе проект планировки территории и проект межевания территории, утвержденные в соответствии с действующим законодательством) на выполнение строительно-монтажных работ.

6.4. Применять в приоритетном порядке аттестованное оборудование, технологии, материалы и системы в соответствии «Перечнем оборудования, технологий и материалов, допущенных к применению на объектах ПАО «Россети», размещенном на сайте ПАО «Россети». При формировании проектных решений минимизировать применение импортного оборудования и материалов, стоимость которых зависит от валютных курсов.

7. **Выделение пусковых комплексов:** Определить при проектировании с учетом сроков выполнения работ.

8. Сроки выполнения работ:

Начало выполнения работ – август 2017 г.

Окончание работ – декабрь 2017 г.

Проектная организация: Наличие членства в саморегулируемой организации (СРО) в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования;

Наличие квалификационного аттестата кадастрового инженера;

Наличие сертифицированного оборудования для выполнения работ;

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

164-2017/11-ПЗ

Лист

15

Опыт выполнения аналогичных работ;
 Подрядная организация не должна являться неплатежеспособной или банкротом, находиться в процессе ликвидации, экономическая деятельность подрядной организации не должна быть приостановлена.

9. Исходные данные для разработки проекта.

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

10. Приложение: Поопорная схема ВЛ-10 кВ Л-40-4 «Коткозеро-Верхний Олонец»

Заместитель генерального директора –
 директор филиала ПАО «МРСК Северо-Запада»
 «Карелэнерго»


 М.П.  /Осьмов Д.Е./

Генеральный директор
 ООО «ВПСК»


 М.П.  /Бушковский В.С./

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	164-2017/11-ПЗ			16

Приложение Б

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № СРОСП-П-05316.3-27072016

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					164-2017/11-ПЗ	Лист
						17		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц,
осуществляющих подготовку проектной документации

Союз проектных организаций

«Стандарт-Проект»

191123, г. Санкт-Петербург, ул. Захарьевская, д. 31, лит. А

<http://sp-sro.info>

регистрационный номер в государственном реестре

саморегулируемых организаций:

СРО-П-167-25102011

г. Санкт-Петербург

«27» июля 2016 года

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают
влияние на безопасность объектов капитального строительства

№ СРОСП-П-05316.3-27072016



№ 05316.П

Выдано члену саморегулируемой организации **Обществу с ограниченной ответственностью «Вологодская проектно-строительная компания»**, ОГРН 1133525002346, ИНН 3525294420, адрес местонахождения: 160004, РФ, Вологодская обл., г. Вологда, ул. Гагарина, д. 2а, корп. 4, кв. 12.

Основание выдачи Свидетельства: Решение Совета Союза «Стандарт-Проект», протокол № 1157 от 27 июля 2016 года.

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Начало действия с «27» июля 2016 года.

Свидетельство без приложения не действительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного № СРОСП-П-03014.2-11092013 от «11» сентября 2013 года.

Директор Союза
«Стандарт-Проект»

Подпись
М.П.



Кривошонов В.В.

1670165401

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

164-2017/11-ПЗ

Лист

18

Приложение 1.

к Свидетельству о допуске к определенному
виду или видам работ, которые оказывают
влияние на безопасность объектов
капитального строительства
от «27» июля 2016 года
№ СРОСП-П-05316.1-27072016

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность
объектов капитального строительства, **включая особо опасные и
технически сложные объекты капитального строительства (кроме
объектов использования атомной энергии)** и о допуске к которым член
Саморегулируемой организации, основанной на членстве лиц,
осуществляющих подготовку проектной документации Союз проектных
организаций «Стандарт-Проект»

Общество с ограниченной ответственностью
«Вологодская проектно-строительная компания»
имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1.	Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:
1.1	Работы по подготовке генерального плана земельного участка
1.2	Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта
1.3	Работы по подготовке схемы планировочной организации полосы отвода линейного сооружения
2.	Работы по подготовке архитектурных решений
3.	Работы по подготовке конструктивных решений
4.	Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:
4.1	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения
4.2	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации
4.3	Работы по подготовке проектов внутренних систем электроснабжения *
4.4	Работы по подготовке проектов внутренних слаботочных систем *
4.5	Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами
5.	Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:
5.1	Работы по подготовке проектов наружных сетей теплоснабжения и их сооружений
5.2	Работы по подготовке проектов наружных сетей водоснабжения и канализации и их сооружений

5.3	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений
5.4	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения не более 110 кВ включительно и их сооружений
5.5	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения 110 кВ и более и их сооружений
5.6	Работы по подготовке проектов наружных сетей слаботочных систем
6.	Работы по подготовке технологических решений:
6.1	Работы по подготовке технологических решений жилых зданий и их комплексов
6.2	Работы по подготовке технологических решений общественных зданий и сооружений и их комплексов
6.3	Работы по подготовке технологических решений производственных зданий и сооружений и их комплексов
6.7	Работы по подготовке технологических решений объектов специального назначения и их комплексов
7.	Работы по разработке специальных разделов проектной документации:
7.1	Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне
7.2	Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
8.	Работы по подготовке проектов организации строительства, сносу и демонтажу зданий и сооружений, продлению срока эксплуатации и консервации *
9.	Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды
10.	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности
11.	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению доступа маломобильных групп населения
12.	Работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений
13.	Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком)

* - Данные виды и группы видов работ требуют получения свидетельства о допуске на виды работ, влияющие на безопасность объекта капитального строительства, в случае выполнения таких работ на объектах, указанных в статье 48.1 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

Ограничение: **Общество с ограниченной ответственностью
«Вологодская проектно-строительная
компания»** вправе заключать
договоры

(полное наименование члена
саморегулируемой организации)

по осуществлению организации работ по подготовке проектной
документации для объектов капитального строительства, стоимость которых
по одному договору не превышает

(составляет) **25 000 000 (двадцать пять миллионов рублей РФ)**
(стоимость работ)

Директор Союза
«Стандарт-Проект»

Подпись
М.П.



Криштонок В.В.

Приложение В

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № СРОСИ-И-01537.1-10122013

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата
164-2017/11-ПЗ		
Лист		
22		

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц,
выполняющих инженерные изыскания

Некоммерческое партнерство инженеров-изыскателей

«Стандарт-Изыскания»

191123, г. Санкт-Петербург, ул. Захарьевская, д. 31, Лит. А

<http://si-sro.info>

регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций:

СРО-И-029-25102011

г. Санкт-Петербург

«10» декабря 2013 года

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают
влияние на безопасность объектов капитального строительства

№ СРОСИ-И-01537.1-10122013

№ 01537.И

Выдано члену саморегулируемой организации Обществу с
ограниченной ответственностью «Вологодская проектно-
строительная компания», ОГРН 1133525002346, ИНН 3525294420,
адрес местонахождения: 160004, РФ, Вологодская обл., г. Вологда, ул.
Гагарина, д. 2а, корп. 4, кв. 12.

Основание выдачи Свидетельства: Решение Совета СРО НП
«Стандарт-Изыскания», протокол № 482 от 10 декабря 2013 года.

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам,
указанным в приложении к настоящему Свидетельству, которые
оказывают влияние на безопасность объектов капитального
строительства.

Начало действия с «10» декабря 2013 года.

Свидетельство без приложения не действительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его
действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного _____.

Директор СРО НП
«Стандарт-Изыскания»

Подпись
М.П.

Кабонов М.Ш.



Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

164-2017/11-ПЗ

Лист

23

Приложение 1.

к Свидетельству о допуске к определенному
виду или видам работ, которые оказывают
влияние на безопасность объектов
капитального строительства
от «10» декабря 2013 года
№ СРОСИ-И-01537.1-10122013

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (**кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии**) и о допуске к которым член Саморегулируемой организации, основанной на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания Некоммерческого партнерства инженеров-изыскателей «Стандарт-Изыскания»

**Общество с ограниченной ответственностью
«Вологодская проектно-строительная компания»**

имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1.	Работы в составе инженерно-геодезических изысканий:
1.1	Создание опорных геодезических сетей
1.2	Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, движениями земной поверхности и опасными природными процессами
1.3	Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:200 - 1:5000, в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений
1.4	Трассирование линейных объектов
1.5	Инженерно-гидрографические работы
1.6	Специальные геодезические и топографические работы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений
2.	Работы в составе инженерно-геологических изысканий:
2.1	Инженерно-геологическая съемка в масштабах 1:500 - 1:25000
2.2	Проходка горных выработок с их опробованием, лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод
2.3	Изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с разработкой рекомендаций по инженерной защите территории
2.4	Гидрогеологические исследования
2.5	Инженерно-геофизические исследования
3.	Работы в составе инженерно-гидрометеорологических изысканий:
3.1	Метеорологические наблюдения и изучение гидрологического режима водных объектов
4.	Работы в составе инженерно-экологических изысканий:
4.1	Инженерно-экологическая съемка территории
4.2	Исследования химического загрязнения почвогрунтов, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, источников загрязнения
4.3	Лабораторные химико-аналитические и газохимические исследования образцов и проб почвогрунтов и воды

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

164-2017/11-ПЗ

Лист

24

4.4	Исследования и оценка физических воздействий и радиационной обстановки на территории
5.	Работы в составе инженерно-геотехнических изысканий (Выполняются в составе инженерно-геологических изысканий или отдельно на изученной в инженерно-геологическом отношении территории под отдельные здания и сооружения):
5.1	Проходка горных выработок с их опробованием и лабораторные исследования механических свойств грунтов с определением характеристик для конкретных схем расчета оснований фундаментов
6.	Обследование состояния грунтов основания зданий и сооружений

Директор СРО НП
«Стандарт-Изыскания»

Подпись
М.П.

Каюмов М.Ш.

