

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на открытые запрос предложений по выбору исполнителя работ по «Строительству ВОЛС («последних миль») до ТЭС-9, ТЭС-10, ТЭС-14, ТЭС16 филиала «Карельский» ОАО «ТЭК-1»»
 номер ГКИЗ: № 1090/5.24-3666
 номер ИТ: № 14-0589

ОКВЭД	42.22.1
ОКНД	42.22.22.110
ОКТМО	86612437101, 86612101106, 86609455106, 86612101001

I. Общие требования.

1.1. Требования к месту выполнения работ:

Каскад Кемских ТЭС Филиала «Карельский» ОАО «ТЭК-1»:

Наименование объекта	Адрес
Путкинская ТЭС-9	г. Кемь
Подужемская ТЭС-10	пос. Вочаж Кемского р-на;
Кривопорожская ТЭС-14	пос. Кривой Порог Кемского р-на;
Юшкозерская ТЭС-16,	12 км от пос. Новое Юшкозеро
	Катвальского р-на.

1.2. Ответственное лицо Заказчика за подготовку и согласование технического задания:

Начальник службы СДТУ филиала «Карельский» ОАО «ТЭК-1», Борискин Андрей Николаевич, тел. 8(814-2) 71-38-90.

1.3. Период выполнения работ:

Начало : с даты подписания Договора
 Окончание : декабрь 2016 г.

1.4. Предельная цена закупки:

ПНР, СМР, ПНР, поставка оборудования – 3 000,00 тыс. рублей без учета НДС, в т.ч. 2016 год: - 3 000,00 тыс. рублей без учета НДС;
 ПНР – 500,00 тыс. рублей без НДС,
 Оборудование – 150 тыс. рублей без НДС;
 СМР – 1 850,00 тыс. рублей без НДС.
 ПНР – 500,00 тыс. рублей без НДС.

Ценовая характеристика стоимости работ должна быть определена на основании сметно-договорной документации составленной в соответствии с укрупненной ведомостью работ (указанной в техническом задании) и требованными системами ценообразования, принятой в ОАО «ТЭК-1».

Приложение сметно-договорной документации к оферте участника ОЭП обязательно.

1.5. Объем работ.

Проектно-изыскательские работы по организации ВОЛС 4 (Четырех) участков - на Путкинском ТЭС (ТЭС-9), Подужемской ТЭС (ТЭС-10), Кривопорожской ТЭС (ТЭС-14), Юшкозерской ТЭС (ТЭС16).

Произвести строительство двух захолов ВОЛС на ТЭС-9; на ТЭС-10,

Послеовальность этапов работ определяется в период прохождения обследования, в ходе согласования и утверждения «Акта обследования» согласованного и утвержденного заказчиком до заключения Договора, и может быть изменен в процессе выполнения по согласованию с заказчиком.

- Установка оборудования;
 - Строительно-монтажные работы;
 - Пусконаладочные работы.
- Организация захода на Подуземскую ТЭС (ТЭС-10):**

- Установка оборудования;
 - Строительно-монтажные работы;
 - Пусконаладочные работы.
- Организация захода на Путкинской ТЭС (ТЭС-9):**

- Проведение предпроектного обследования.

Проектно-изыскательские работы по организации ВОЛС на Путкинской ТЭС (ТЭС-9), Подуземской ТЭС (ТЭС-10), Кривопорожской ТЭС (ТЭС-14), Юшкозерской ТЭС (ТЭС-16).

2.2.1. Состав работ по организации заходов ВОЛС состоит из следующих этапов:

2.2. Требуемая к организации производства работ:

Филиала «Карельский» ОАО «ТТК-1» путем организации заходов в аппаратные связи ТЭС Организация волоконно-оптической линии между объектами Каскада Кемских ТЭС

2.1. Цель выполнения работ:

II. Требования к выполнению работ.

- ЛЭП-ТЭС-9 - 1000 метров;
- ЛЭП-ТЭС-10 - 1300 метров;
- ЛЭП-ТЭС-14 - 4000 метров;
- ЛЭП-ТЭС-16 - 1200 метров.

1.7.4. Приблизительные расстояния участков строительства:

1.7.3. Заходы необходимо выполнить от ВОЛС «Кемь-Костомукша» по ЛЭП 220кВ Л216, Л217, Л218, Л219 на ТЭС-9, ТЭС-10, ТЭС-14, ТЭС-16.

1.7.2. Выполнить проектно-изыскательские, строительно-монтажные, пусконаладочные работы и поставку оборудования.

1.7.1. С подробным описанием и техническими характеристиками, проектами, исполнительской документацией существующих объектов: Путкинской ТЭС (ТЭС-9), Подуземской ТЭС (ТЭС-10), Кривопорожской ТЭС (ТЭС-14), Юшкозерской ТЭС (ТЭС-16) Филиала «Карельский» ОАО «ТТК-1» необходимо ознакомиться на стадии предпроектного обследования и ПИР.

1.7. Общие характеристики выполняемых работ (условия):

Заявка участника должна быть действительна в течение срока, указанного в письменном в письме о подаче оферты. В любом случае этот срок не должен быть менее 60 календарных дней со дня, следующего за днем окончания приема заявок. Указание меньшего срока может быть основанием для отклонения заявки.

1.6. Требования по сроку действия оферты:

- 2.2.2. Разработать проект подвеса и присоединения к существующей волоконно-оптической линии связи (ВОЛС) согласно «Техническим условиям» (ТВ от 8 июля 2015г письмом №М7/П2/02/776) на подключение заходов от ВОЛС «Кемь-Костомукша» по ЛАП-220 кВ Л-216, Л-217, Л-218, Л-219 на ТЭС-9 Путькинская, ТЭС-10 Подужемская, ТЭС-14 Кривопорожская, ТЭС-16 Юшкозерская (Приложение № 1 к настоящему Техническому заданию).
- 2.2.3. Организовать заходы оптических волокон, принадлежащих КИМЭС филиала ПАО «ФСК ЕЭС» на участке ПС 220кВ Кемь – оп.278 ВЛ 220кВ Л219 в аппаратные СДТУ объектов Каскада Кемских ТЭС филиала «Карельский» ОАО «ТТК-1» в соответствии с техническими условиями на подключение заходов от ВОЛС «Кемь-Костомукша» по ЛАП 220кВ Л216, Л-217, Л-218, Л-219 на ТЭС-10, ТЭС-14, ТЭС-16 ОАО «ТТК-1» от 08.07.2015г. (Приложение № 1 к настоящему Техническому заданию).
- 2.2.4 На стадии проектирования согласовать с Заказчиком (Начальником СДТУ филиала «Карельский» ОАО «ТТК-1» и Директором предприятия СДТУИТ филиала «Невский» ОАО «ТТК-1») выбор трассы, способ подвеса и тип оборудования.
- 2.2.5 При проектировании заходов учитывать существующие трассы для организации каналов связи до объектов Каскада Кемских ТЭС. Трассы основного и резервного каналов должны быть территориально разнесены.
- 2.2.5. В результате проведения проектно-изыскательских работ предоставить заказчику рабочий проект.
- 2.2.6. Проектом строительства заходов ВОЛС предусмотреть тип ВОК, такой же марки, как использующийся при строительстве ВОЛС «Кемь-Костомукша».
- Число оптических волокон в ВОК – не менее 4.
- 2.2.7. Проектом предусмотреть мероприятия по охране труда, обеспечению взрывобезопасности, пожаробезопасности, охране окружающей природной среды и антисейсмические мероприятия согласно действующей нормативной документации.
- 2.2.8. Предусмотреть установку оптических кроссов и оптанайзеров в аппаратных связи объектов ТЭС-9 «Путькинская», ТЭС-10 «Подужемская», ТЭС-14 «Кривопорожская», ТЭС-16 «Юшкозерская».
- 2.2.9. На объекте ТЭС-9 Путькинская оптический кросс и оптанайзер установить в существующую стойку ВОЛС в ЛАЗ СДТУ.
- 2.2.10. В проекте должна быть учтена поставка и установка телекоммуникационных шкафов 19" с подключением к существующей сети электроснабжения на объектах ТЭС-10 «Подужемская», ТЭС-14 «Кривопорожская», ТЭС-16 «Юшкозерская».

У крупная ведомость объемов работ по «Строительству ВОЛС («последних миль») до ГЭС-9, ГЭС-10, ГЭС-14, ГЭС16 филиала «Карельский» ОАО «ТТК-1»»

№	Наименование работ (услуг)	Ед. изм.	Объем
1.	Предпроектное обследование объектов. По завершению обследования и до заключения договора подписывается «АКТ обследования» по каждому объекту, согласованный с представителями заказчика. (Начальником СД/ТУ филиала «Карельский» ОАО «ТТК-1» и Директором предприятия СД/ТУ филиала «Невский» ОАО «ТТК-1»).	экз.	1
2.	Проектно-исследовательские работы. Разработка проектно-сметной документации в соответствии с техническим заданием Заказчика. По результатам ПИР необходимо предоставить заказчику проектную документацию в 3-х экземплярах на бумажном носителе и в электронном виде в форматах AutoCad или MsVisio.	экз.	4
3.	Поставка оборудования.	комплект	1
4.	Строительно-монтажные работы: • ЛЭП-ГЭС-9 - протяженность 1000 метров (ориентировочно); • ЛЭП-ГЭС-10 - протяженность 1300 метров (ориентировочно); Протяженность участков уточняется на этапе предпроектного обследования и ПИР.	Заход (шт.)	2
5.	Введение пуско-наладочных работ и сдача объектов в эксплуатацию. По завершению пуско-наладочных работ подписываются: • Протокол измерений оптического кабеля на участке ВОЛС; • Протокол обследования законченной строителем ВОЛС; • Акт рабочей комиссии о готовности законченной строителем ВОЛС для предъявления приемочной комиссии; • Справки об устранении неполадок, выявленных рабочей комиссией; • Акт рабочей комиссии о приеме в эксплуатацию законченной строителем ВОЛС.	экз.	3

3. Требования к подрядчику (исполнителю) и к организации производства работ.

3.1. Требования к организации производства работ и их качеству:

3.1.1. Иметь подтвержденный опыт успешно реализованных проектов и аналогичных работ не менее 3 лет.

3.1.2. Иметь свидетельство саморегулируемой организации (СРО) о допуске к работам по подготовке проектной документации согласно раздела II «Перечня видов работ...» к Приказу Министерства Регионального развития РФ от 30.12.2009 г. № 624, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства:

- п. 4.4. «Работы по подготовке проектов внутренних систем»;
- п. 5.5. Работы по подготовке проектов наружных сетей Электрооборудование 110 кВ и более и их сооружений;

- п. 5.6. «Работы по подготовке проектов наружных сетей слаботочных систем; «Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком)».

Иметь свидетельство саморегулируемой организации (СРО) о допуске к работам по строительству, реконструкции и капитальному ремонту развития РФ от 30.12.2009 г. № 624, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства:

- п. 15.6. Устройство электрических и иных сетей управления системами жизнеобеспечения зданий и сооружений;

- п. 20.12 «Установка распределительных устройств, коммутиационной аппаратуры, устройств защиты»;

- п. 20.13 «Устройство наружных линий связи, в том числе телефонных, радио и телевидения»;

- п. 33.11 «Объекты гидроэнергетики».

3.1.3. Подрядчик (исполнитель) должен обеспечить соответствие применяемых материалов и изделий требованиям ГОСТ и ТУ и наличие сертификатов, удостоверяющих их качество.

3.1.4. Требуется наличие у работников подрядной организации однотипной спецодежды с названием и логотипом организации - подрядчика при выполнении работ на объектах ОАО «ТЭК-1».

3.1.5. Подрядная организация должна иметь собственное технологическое оборудование для производства строительных-монтажных работ, предпочтительно наличие производственно-технической базы в районе расположения объекта строительства, обеспечивающую возможность выполнения заявленных работ.

3.1.6. Для подтверждения сведений о квалификации Подрядчик предоставляет следующие документы:

- перечень работ, по выполненным контрактам с указанием стоимости;
- копии отзывов (рекоммендаций);
- копии дипломов о высшем образовании и удостоверений о повышении квалификации;
- сертификаты (удостоверения) по обучению на монтаж и эксплуатацию применяемого оборудования.

3.2. Специальные требования:

Все работы должны выполняться согласно следующим нормативным документам:

- СО 34.04.181-2003 Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений эл. станций и сетей;
- СО 153-34.03.150-2003 (РД 153-34.0-03.150-00) Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок; Утв. Приказом Минэнерго РФ от 27.12.2000 №163;
- СО 34.03.201-97 (РД 153-34.03.201-97) Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей;
- СО 34.03.301-00 (РД 153-34.0-03.301-00) Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий;
- ПОТ РО-45-007-96 Правила ТБ при монтаже и обслуживании телефонных и телеграфных станций;

- СНиП 111-4-80 Правила производства работ и ТБ в строительстве;
- ОСТН 600-93 Минсвязи РФ, «Отраслевых строительных-технологических норм на монтаж сооружений и устройств связи, радиовещания и телевидения»;
- «Правила техники безопасности при сооружении и эксплуатации радиопредприятий» (М., Связь, 1986г.).

Приложение:

1. Приложение №1: «Технические условия «ФСК ЕЭС» Карельское ПМЭС, на подключение заводов от ВОЛС «Кемь-Костомукша» по ЛЭП220 кВ Л-216, Л-217, Л-218, Л-219 на ТЭС-9, ТЭС-10, ТЭС-14, ТЭС-16, АУ каскада Кемских ТЭС ОАО «ТЭК-1»» от 08.07.2015г. – 1 экз. на 2 листах.

Директор ПСДУИИТ

А.В. Матафеев

Согласовано:

Начальник службы СДТУ филиала «Карельский» ОАО «ТЭК-1»
А.Н. Борискин

И.о.начальника ООКС ПСДУИИТ
филиала «Невский» ОАО «ТЭК-1»

Е.М.Сычев

- СНиП 111-4-80 Правила производства работ и ТБ в строительстве;
- ОСТН 600-93 Минсвязи РФ, «Отраслевых строительных-технологических норм на монтаж сооружений и устройств связи, радиовещания и телевидения»;
- «Правила техники безопасности при сооружении и эксплуатации радиопредприятий» (М., Связь, 1986г.).

Приложение:

1. Приложение №1: «Технические условия «ФСК ЕЭС» Карельское ПМЭС, на подключение заводов от ВОЛС «Кемь-Костомукша» по ЛЭП220 кВ Л-216, Л-217, Л-218, Л-219 на ТЭС-9, ТЭС-10, ТЭС-14, ТЭС-16, АУ каскада Кемских ТЭС ОАО «ТТК-1» от 08.07.2015г. – 1 экз, на 2 листах.

Директор ПСДТИИТ

А.В. Малафеев

Согласовано:

Начальник службы СДТУ филиала «Карельский» ОАО «ТТК-1»
А.Н. Воронкин

И.о.начальника ООКС ПСДТИИТ
филиала «Невский» ОАО «ТТК-1»

Е.М.Сычев

- СНиП 111-4-80 Правила производства работ и ТБ в строительстве;
- ОСТН 600-93 Минсвязи РФ, «Отраслевых строительных-технологических норм на монтаж сооружений и устройств связи, радиовещания и телевидения»;
- «Правила техники безопасности при сооружении и эксплуатации радиопредприятий» (М., Связь, 1986г.).

Приложение:

1. Приложение №1: «Технические условия «ФСК ЕЭС» Карельское ПМЭС, на подключение заводов от ВОЛС «Кемь-Костомукша» по ЛЭП220 кВ Л-216, Л-217, Л-218, Л-219 на ТЭС-9, ТЭС-10, ТЭС-14, ТЭС-16, АУ каскада Кемских ТЭС ОАО «ТТК-1»» от 08.07.2015г. – 1 экз. на 2 листах.

Директор ПСДУИТ

А.В. Малафеев

Согласовано:

Начальник службы СДУ филиала «Карельский» ОАО «ТТК-1»
А.Н. Борискин

И.о.начальника ООКС ПСДУИТ
филиала «Невский» ОАО «ТТК-1»

Е.М.Сычев

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер

Карельского предприятия МЭС

Ю.Н.Березкин
2015 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на подключение заходов от ВОЛС «Кемь-Костомукша» по
ЛЭП 220кВ Л-216, Л-217, Л-218, Л-219 на ТЭС-10, ТЭС-14,
ТЭС-16, АУ Каскада Кемских ТЭС ОАО «ТТК-1».

Заявитель: Филиал Карельский ОАО «ТТК-1».

Основание: письмо Филиала «Карельский» ОАО «ТТК-1» исх. № 522-03/10
от 02.07.2015.

Почтовый адрес заявителя: 185035, Россия, г.Петрозаводск, ул.Кирова, д.43,
тел.: +7 (8142) 71-38-59, факс: +7 (8142) 70-33-48.

УКАЗАНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ И

УСЛОВИЯ ПОДВЕСКИ ВОК НА ОПОРАХ ЛЭП:

1. При проектировании и производстве работ необходимо
руководствоваться РД 153-34.0-48.518-98 «Правила проектирования,
строительства и эксплуатации волоконно-оптических линий связи на
воздушных линиях электропередачи напряжением 110 кВ и выше».
2. Трасу прокладки и места подключения к ВОЛС «Кемь-Костомукша»
определить после обеспечения предоплаемых трасс заходов на
объекты ОАО «ТТК-1». Материалы изысканий, в части касаемой,
предоставить в филиал ОАО «ФСК ЕЭС» - Карельское ПМЭС.
3. Предлагаемые места подключения заходов от ТЭС-10, ТЭС-14, ТЭС-16,
АУ Каскада Кемских ТЭС ОАО «ТТК-1» к ВОЛС «Кемь-Костомукша»:
- Заход волоконно-оптического кабеля на ТЭС-10 «Подужемская» ТЭС-
осуществить от муфты № 5 на опоре № 44 ВЛ 220 кВ Путкинская ТЭС-
Кривопорожская ТЭС с отпайкой на Подужемскую ТЭС №1.
- Заход волоконно-оптического кабеля на ТЭС-14 «Кривопорожская»
осуществить от муфты № 11 на опоре № 10А ВЛ 220 кВ Кривопорожская
ТЭС-Костомукша №1.
- Заход волоконно-оптического кабеля на ТЭС-16 «Ошкозерская»
осуществить от муфты № 30 на опоре № 278 ВЛ 220 кВ Кривопорожская
ТЭС-Костомукша №1.

- Заход волоконно-оптического кабеля на ЛЭС-9 «Путкинская» осуществить от муфты № 3 на опоре № 1 ВЛ 220 кВ Путкинская ЛЭС. Кривопорожская ЛЭС с отпайкой на Подужемскую ЛЭС № 1.
- Заход волоконно-оптического кабеля в АУ Каскада Кемских ЛЭС осуществить от РЗ ПС 220 кВ Кемь, или от ЛЛЗ СЛТУ по СЭС ОАО «Карелинэнерго».
- 4. При определении новых мест подключения заходов от ЛЭС-10, ЛЭС-14, ЛЭС-16, АУ Каскада Кемских ЛЭС ОАО «ЛТК-1» согласовать с Карельским ПМЭС.
- 5. До начала производства работ предоставить на согласование в Карельское ПМЭС рабочую документацию по организации заходов ВОЛС.
- 6. Работу по перепраспектированию оптических волокон в муфтах ВОЛС «Кемь-Костомукша» согласовать с ОАО «МУС Энергетика».
- 7. В проекте предусмотреть раздел организации работ в охранной зоне ВЛ 220 кВ.
- 8. При монтаже ВОК не допускать повреждений постоянных знаков (постоянный № опоры и т.д.).
- 9. Высота расположения муфт и запаса ОКСН на опоре должна быть не менее 5,5 м от земли, и должна обеспечивать возможность технического обслуживания муфт без производства отключения линии.
- 10. Сроки проведения работ согласовать с филиалом ОАО «ФСК ЕЭС» Карельским ПМЭС.
- 11. К монтажу волоконно-оптического кабеля привлечь специализированные организации, имеющие допуски СРО на выполнение данного вида работ, укомплектованные рабочими соответствующей квалификации и оснащенные необходимыми средствами механизации, приборами и оборудованием для выполнения работ.
- 12. До ввода ВОЛС в эксплуатацию передать в филиал ОАО «ФСК ЕЭС» - МЭС Северо-Запада комплект проектной и исполнительной документации на бумажных и электронных носителях.
- 13. Срок действия настоящих технических условий - 2 года с момента выдачи Заявителем.

Начальник ИС и СС



В.А. Анисимов

Список изменений по Техническому заданию по ОЗП
«Строительство ВОЛС («последних миль») до ГЭС-9, ГЭС-10, ГЭС-14, ГЭС16
филиала «Карельский» ОАО «ТГК-1»» (номер ГКТЗ: № 1090/5.24-3666)

№, п/п	ТЗ - первоначальное	ТЗ - откорректированное
1.	1.3. Период выполнения работ: Начало : июнь 2016 г. Окончание : декабрь 2016 г.	1.3. Период выполнения работ: Начало : с даты подписания Договора Окончание : декабрь 2016 г.
2.	1.4. Предельная цена закупки: ПНР, СМР, ПНР, поставка оборудования – 3 000,00 тыс. рублей без учета НДС, в т.ч. 2016 год: - 3 000,00 тыс. рублей без учета НДС: ПНР – 500,00 тыс. рублей без НДС, Оборудование – 500 тыс. рублей без НДС СМР – 1 500,00 тыс. рублей без НДС. ПНР – 500,00 тыс. рублей без НДС,	1.4. Предельная цена закупки: ПНР, СМР, ПНР, поставка оборудования – 3 000,00 тыс. рублей без учета НДС, в т.ч. 2016 год: - 3 000,00 тыс. рублей без учета НДС: ПНР – 500,00 тыс. рублей без НДС, Оборудование – 150 тыс. рублей без НДС; СМР – 1 850,00 тыс. рублей без НДС. ПНР – 500,00 тыс. рублей без НДС
3.	1.7.3. Заходы необходимо выполнить от ВОЛС «Кемь-Костомукша» по ЛЭП 220кВ Л216, Л-217, Л-218, Л-219 на ГЭС-9, ГЭС-10, ГЭС-14, ГЭС-16, АУ ККГЭС.	1.7.3. Заходы необходимо выполнить от ВОЛС «Кемь-Костомукша» по ЛЭП 220кВ Л216, Л-217, Л-218, Л-219 на ГЭС-9, ГЭС-10, ГЭС-14, ГЭС-16.
4.	2.1. Цель выполнения работ: Организация связи по средствам оптоволоконной линии между объектами Каскада Кемских ГЭС филиала «Карельский» ОАО «ТГК-1» путем организации заходов в аппаратные связи ГЭС.	2.1. Цель выполнения работ: Организация волоконно-оптической линии между объектами Каскада Кемских ГЭС филиала «Карельский» ОАО «ТГК-1» путем организации заходов в аппаратные связи ГЭС
5.	2.2.1. Состав работ по организации заходов ВОЛС состоят из	2.2.1. Состав работ по организации заходов ВОЛС состоят из

	<p>следующих этапов:</p> <p>Проектно-изыскательские работы по организации ВОЛС на Путкинской ГЭС (ГЭС-9), Подужемской ГЭС (ГЭС-10), Кривопорожской ГЭС (ГЭС-14), Юшкозерской ГЭС (ГЭС16).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проведение предпроектного обследования. <p>Организация захода на Путкинскую ГЭС (ГЭС-9):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Поставка оборудования и материалов; • Строительно-монтажные работы; • Пусконаладочные работы; <p>Организация захода на Подужемскую ГЭС (ГЭС-10):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Поставка оборудования и материалов; • Строительно-монтажные работы; • Пусконаладочные работы; 	<p>следующих этапов:</p> <p>Проектно-изыскательские работы по организации ВОЛС на Путкинской ГЭС (ГЭС-9), Подужемской ГЭС (ГЭС-10), Кривопорожской ГЭС (ГЭС-14), Юшкозерской ГЭС (ГЭС16).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проведение предпроектного обследования. <p>Организация захода на Путкинскую ГЭС (ГЭС-9):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Поставка оборудования; • Строительно-монтажные работы; • Пусконаладочные работы. <p>Организация захода на Подужемскую ГЭС (ГЭС-10):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Поставка оборудования; • Строительно-монтажные работы; • Пусконаладочные работы.
6.	<p>2.2.3. Организовать заходы оптических волокон, принадлежащих КИМЭС филиала ПАО «ФСК ЕЭС» на участке ПС 220кВ Кемь – оп.278 ВЛ 220кВ Л219 в аппаратные СДТУ объектов Каскада Кемских ГЭС филиала «Карельский» ОАО «ТГК-1» в соответствии с техническими условиями на подключение заходов от ВОЛС «Кемь-Костомукша» по ЛЭП 220кВ Л216, Л-217, Л-218, Л-219 на ГЭС-10, ГЭС-14, ГЭС-16, АУ Каскада Кемских ГЭС ОАО «ТГК-1» от 08.07.2015г. (Приложение № 1 к настоящему Техническому заданию).</p>	<p>2.2.3. Организовать заходы оптических волокон, принадлежащих КИМЭС филиала ПАО «ФСК ЕЭС» на участке ПС 220кВ Кемь – оп.278 ВЛ 220кВ Л219 в аппаратные СДТУ объектов Каскада Кемских ГЭС филиала «Карельский» ОАО «ТГК-1» в соответствии с техническими условиями на подключение заходов от ВОЛС «Кемь-Костомукша» по ЛЭП 220кВ Л216, Л-217, Л-218, Л-219 на ГЭС-10, ГЭС-14, ГЭС-16 ОАО «ТГК-1» от 08.07.2015г. (Приложение № 1 к настоящему Техническому заданию).</p>
7.	<p>2.2.4. На стадии проектирования согласовать с заказчиком (Начальником ССДТУ филиала «Карельский» ОАО «ТГК-1» и Директором предприятия СДТУИИТ филиала «Невский» ОАО «ТГК-1») выбор и тип оборудования для освещения оптического</p>	<p>2.2.4 На стадии проектирования согласовать с Заказчиком (Начальником ССДТУ филиала «Карельский» ОАО «ТГК-1» и</p>

	волокон, произвести поставку, монтаж данного оборудования в существующие в аппаратных СДТУ коммуникационные шкафы.	Директором предприятия СДТУ и/т филиала «Невский» ОАО «ТТК-1») выбор трассы, способ подвески и тип оборудования.
8.	2.2.10. На объекте ГЭС-9 Путкинская оптический кросс и органайзер установить в существующую стойку ВОЛС в ЛАЗ СДТУ.	Пункт 2.2.10 – исключен.
9.	2.2.11. В проекте должна быть учтена поставка и установка телекоммуникационных шкафов 19" с подключением к существующей сети электрооборудования 220В, 50 Гц и заземления, с организацией бесперебойного электрооборудования на объектах ГЭС-10 «Подужемская», ГЭС-14 «Кривопорожская», ГЭС-16 «Юшкозерская».	2.2.10. В проекте должна быть учтена поставка и установка телекоммуникационных шкафов 19" с подключением к существующей сети электрооборудования на объектах ГЭС-10 «Подужемская», ГЭС-14 «Кривопорожская», ГЭС-16 «Юшкозерская».
10.	2.2.11. Предусмотреть при проектировании создание системы передачи данных по технологии Ethernet через проектируемую ВОЛС по двум оптическим волокнам.	Пункт 2.2.11 – исключен.
11.	2.2.13. Пропускная способность канала между соседними станциями (ГЭС) должна быть по технологии Ethernet - не менее 1 Гбит/сек.	Пункт 2.2.13 – исключен.
12.	2.2.12. Предусмотреть проектом и осуществить монтаж и настройку оборудования для передачи потоков Е1 через Ethernet (TDMoE), с возможностью организации каналов Е1: - канал Е1: ГЭС-16 «Юшкозерская» – ГЭС-9 «Путкинская» – 2 шт.; - канал Е1: ГЭС-14 «Кривопорожская» – ГЭС-9 «Путкинская» – 2 шт.; - канал Е1: ГЭС-10 «Подужемская» – ГЭС-9 «Путкинская» – 2 шт.	Пункт 2.2.12 – исключен.

13.	<p>2.2.15. Претусмотреть проектом и реализовать в период СМР - интеграцию вновь проектируемых систем с существующими на Каскаде Кемских ГЭС.</p>	<p>Пункт 2.2.15 – исключен.</p>
14.	<p>3.1.2. Иметь свидетельство саморегулируемой организации (СРО) о допуске к работам по подготовке проектной документации согласно раздела II «Перечня видов работ...» к Приказу Министерства Регионального развития РФ от 30.12.2009 г. № 624, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства:</p> <ul style="list-style-type: none"> - п. 4.4. «Работы по подготовке проектов внутренних слабotoчных систем»; - п. 4.5. «Работы по подготовке проектов внутренних слабotoчных систем»; - п. 5.3 «Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений»; - п. 5.4. «Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения не более 110 кВ включительно и их сооружений»; - п. 5.6. «Работы по подготовке проектов наружных сетей слабotoчных систем»; - п. 13. «Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком)». <p>Иметь свидетельство саморегулируемой организации (СРО) о допуске к работам по строительству, реконструкции и капитальному ремонту согласно раздела III «Перечня видов</p>	<p>3.1.2. Иметь свидетельство саморегулируемой организации (СРО) о допуске к работам по подготовке проектной документации согласно раздела II «Перечня видов работ...» к Приказу Министерства Регионального развития РФ от 30.12.2009 г. № 624, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства:</p> <ul style="list-style-type: none"> - п. 4.4. «Работы по подготовке проектов внутренних слабotoчных систем»; - п. 5.5. Работы по подготовке проектов наружных сетей Электроснабжение 110 кВ и более и их сооружений; - п. 5.6. «Работы по подготовке проектов наружных сетей слабotoчных систем»; - п. 13. «Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком)». <p>Иметь свидетельство саморегулируемой организации (СРО) о допуске к работам по строительству, реконструкции и капитальному ремонту согласно раздела III «Перечня видов работ...» к Приказу Министерства Регионального развития РФ от 30.12.2009 г. № 624, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства:</p> <p>-п.15.6. Устройство электрических и иных сетей управления системами жизнеобеспечения зданий и сооружений;</p>

	<p>работ...» к Приказу Министерства Регионального развития РФ от 30.12.2009 г. № 624, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства:</p> <ul style="list-style-type: none"> - п. 20.12 «Установка распределительных устройств, коммутационной аппаратуры, устройств защиты»; - п. 20.13 «Устройство наружных линий связи, в том числе телефонных, радио и телевидения»; - п. 24.5 «Пусконаладочные работы коммутационных аппаратов»; - п. 24.6 «Пусконаладочные работы устройств релейной защиты»; - п. 24.7 «Пусконаладочные работы автоматики в электроснабжении»; - п. 24.8 «Пусконаладочные работы систем напряжения и оперативного тока»; - п. 33.11 «Объекты гидроэнергетики». 	<ul style="list-style-type: none"> - п. 20.12 «Установка распределительных устройств, коммутационной аппаратуры, устройств защиты»; - п. 20.13 «Устройство наружных линий связи, в том числе телефонных, радио и телевидения»; - п. 33.11 «Объекты гидроэнергетики».
15.	<p>4. Запасные части и материалы:</p> <p>4.1. Предустановить поставку ЗИП-оборудования «освещения» оптики в количестве 1 комплект на Каскад Кемских ГЭС.</p> <p>Состав, объем ЗИП-оборудования окончательно определяется и утверждается на стадии проектирования.</p>	<p>Пункт 4, п/п 4.1 – исключен.</p>

15.	<p>4. Занятые части и материалы:</p> <p>4.1. Приспособить поставку ЗИП-оборудования «осветительная» оптики в количестве 1 комплект на Какад Кемских ТЭС. Состав, объем ЗИП-оборудования окончательного определяется и утверждается на стадии проектирования.</p>	
	<p>работ...» к Приказу Министерства Регионального развития РФ от 30.12.2009 г. № 624, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства:</p> <ul style="list-style-type: none"> - п. 20.12 «Установка распределительных устройств, коммутационной аппаратуры, устройств защиты»; - п. 20.13 «Устройство наружных линий связи, в том числе телефонных, радио и телевидения»; - п. 24.5 «Исполняющие работы коммутационных аппаратов»; - п. 24.6 «Исполняющие работы устройств релейной защиты»; - п. 24.7 «Исполняющие работы автоматики в диспетчерском здании»; - п. 24.8 «Исполняющие работы систем напряжения и оперативного тока»; - п. 33.11 «Объекты гидроэнергетики». 	<p>- п. 20.12 «Установка распределительных устройств, коммутационной аппаратуры, устройств защиты»;</p> <p>- п. 20.13 «Устройство наружных линий связи, в том числе телефонных, радио и телевидения»;</p> <p>- п. 33.11 «Объекты гидроэнергетики».</p>