



Акционерное общество

«Дальневосточная распределительная сетевая компания»

Филиал «Хабаровские электрические сети»

ул. Промышленная, 13, г. Хабаровск, 680009, Россия Тел: (4212) 599-159;
E-mail: doc@khab.drsk.ru ОКПО 98097847, ОГРН 1052800111308, ИНН/КПП 2801108200/272402001


«Согласовано»:

Директор СП «ЦЭС» филиала
АО «ДРСК» «Хабаровские ЭС»

«Утверждаю»

Заместитель директора по развитию и
инвестициям филиала АО «ДРСК»
«Хабаровские ЭС»


Д.А. Фёдоров
«__» _____ 2016 г.


С.В. Новиков
«__» _____ 2016 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 181

Мероприятия по строительству и реконструкции для технологического присоединения потребителей к электрической сети АО «ДРСК (в том числе ПИР) на территории филиала "ХЭС" Хабаровский край, Хабаровск г, сдт "Росбакалея", д. 45

1. Основание для выполнения работ:

1.1. Инвестиционная программа филиала АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания» «Хабаровские ЭС» на 2016 г.

1.2. Договора на технологическое присоединение к электрической сети:

- № 1236/ХЭС от 20.04.16 заявитель Гусев В.Ф. (запрашиваемая мощность - 8,000 кВт, статус потребителя - в счет выпадающих доходов - льготник), № ТПР 1099/16 от 20.04.2016

2. Объем выполняемых работ:

Наименование:

- Реконструкция ВЛ-6 кВ от опоры №22 Ф. 20 ПС ГВФ «ВЛ-6 кВ от опоры №1/95 Ф.20 ТПт "ГВФ"» (Инв.№ НВ009820)
- Строительство СТП-25/6/0,4
- выполнить с минимально возможными перерывами электроснабжения потребителей

Объекты расположены по адресу: Хабаровский край, Хабаровск г, сдт "Росбакалея", д. 45

В составе работ необходимо выполнить ПИР и СМР.

2.1. Разработка проектно-сметной документации в объеме рабочей документации. В состав проекта включить:

2.1.1. Схему поопорной трассировки объекта ТП на КПП (масштаб 1:2000). Получить согласование на прохождение воздушных, кабельных линий и мест установки ТП в соответствующих муниципальных образованиях, с заинтересованными землепользователями и сетедержателями ведомость и схемы пересечений; схемы закрепления опор в грунте; ведомость стрел провесов проводов; конструктивно-строительные решения; мероприятия по защите ВЛ от грозových перенапряжений; заземляющие устройства ВЛ; спецификации материалов, изделий, конструкций,

оборудования.

2.1.2. Краткую пояснительную записку с описанием строительных и электротехнических решений по ВЛ и ТП.

2.1.3. Проектные решения разработать в соответствии с техническими условиями на технологическое присоединение.

2.1.4. Проектную документацию необходимо согласовать с начальником сетевого района, начальником СОС по ТП, главным инженером СП «ЦЭС» филиала «ХЭС», сектором земельных отношений ОКСИИ филиала «ХЭС».

Разработанные проекты передать по акту приемки-передачи на утверждение в филиал АО «ДРСК» «ХЭС» (в бумажном виде и на электронном носителе, формат .pdf, .dwg).

2.2. Выполнение строительно-монтажных работ:

2.2.1. Реконструкция ВЛ-6 кВ от опоры №22 Ф.20 ПС ГВФ:

Показатель	Значение
Общая длина трассы ВЛ (строительная)	0,2 км.
Общая длина провода ВЛ (строительная)	0,209 км.
Марка и сечение провода, их длины:	СИП2А 3х50+1х54,6 – 0,209км.
Тип и количество устанавливаемых стоек:	
одностоечных ж/б опор.:(в пролете опор № 19-20,20-21,21-22 ВЛ 6 кВ ф.20 ПС ГВФ)	СВ 10,5 - 3 шт.
выправка опор № 19,20,21	3 шт.
Оп.№22 монтаж РЛК-10, с контуром, в сторону оп.№23, с подвесной изоляцией в обе стороны.	1 шт.
установка заземления траверс (двойной спуск 2*8м по телу опоры электрод в землю L =3 м)	3шт.
монтаж повышенных траверс	3шт.
монтаж повторного заземления	2шт.
монтаж ответвительных зажимов РС 481 для измерения и защиты	8 шт.
отпайку присоединить к существующей линии.	1шт.
маркировка провода СИП нитрокраской желтого цвета на барабане, ширина маркировки, послойно	10 см.

2.2.2. Строительство СТП-25/6/0,4:

Наименование параметра	Показатель
Столбовая трансформаторная подстанция наружной установки СТП - 25/6/0,4, УХЛ 1	1 шт.
монтаж контура заземления под СТП с проведением замеров и представлением протокола испытания	1шт.
монтаж СТП в сборе с силовыми трансформаторам мощностью	25 кВА
установка ж/б опор. монтаж металлоконструкций на опоре;	СВ-10,5 – 1 шт.
монтаж разъединителя РЛНД-10 на СТП	1шт.
монтаж контура заземления под РЛНД-10	1шт.

Примечание: СТП заказать по приложенному опросному листу (Приложение №1 к ТЗ), не использовать силовые трансформаторы Биробиджанского завода силовых трансформаторов. *Получить разрешение в Ростехнадзоре на ввод в эксплуатацию СТП.*

Для заземления в электроустановках разных назначений и напряжений, территориально сближенных, следует применять одно общее заземляющее устройство. (См. п. 1.7.55 ПУЭ)

3. Требования к выполнению работ:

3.1. Работы выполнить в соответствии с разработанной и утвержденной проектно-сметной и рабочей документацией, требованиями государственных надзорных органов, представителей технического (и авторского) надзора, технической и эксплуатационной документации заводов-изготовителей поставляемой продукции, строительными нормами и правилами, а также другими действующими правилами и инструкциями:

- ПУЭ (действующее издание);
- ПТЭ (действующее издание);
- МДС 81-35.2004 «Методика определения сметной стоимости строительства на территории Российской Федерации»;
- СНиП 12.01-2004 «Организация строительства»;
- СНиП 3.01.04-87 «Приемка законченных строительством объектов.

Основные положения»;

- СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства»;
- СНиП 3.01.03-84 «Геодезические работы в строительстве»;
- РД-11-02-2006 «Требования к исполнительной документации»;
- РД-11-05-2007 «Порядок ведения общего журнала работ»;
- И 1.13-07 «Инструкция по оформлению приемо-сдаточной документации по электромонтажным работам»;

- Иные действующие законодательные и нормативно-технические документы в области строительства, регулирующие вопросы обеспечения безопасности и качества строительства, обязательные к применению на территории Российской Федерации и Хабаровского края.

3.2. Работы выполняются в соответствии с разработанным проектом утвержденным Заказчиком, проектом производства работ (ППР), разработанному Подрядчиком и утвержденному Заказчиком, а также по согласованному графику выполнения работ. ППР и график предоставляются Подрядчиком за 5 дней до предполагаемого начала работ. Обязательно наличие технологических карт на основные виды работ.

3.3. Заблаговременно представить Заказчику списки персонала (транспорта и строительной техники) для оформления пропусков на проход (проезд) на территорию объекта. Обеспечить в установленном у Заказчика порядке оформление наряд-допуска на производство работ.

3.4. Подрядчик несет ответственность за выполнение работ согласно проектным решениям, строительным норм и правил, соблюдение норм ПУЭ, охранных зон ВЛ.

3.5. Выполнение работ должно осуществляться с соблюдением требований: Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 июля 2013 г. № 328н, зарегистрированные в Минюсте 12.12.2013 г. № 30593, СНиП 12-01-2004 «Организация строительства», СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», часть 1 «Общие требования», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», часть 2 «Строительное производство», ГОСТ 12.3.032-84 ССТБ «Работы электромонтажные.

Общие требования безопасности», Правилами безопасности при строительстве линий электропередачи и производства электромонтажных работ (РД 154-34.3-03.285-2003), Правилами пожарной безопасности, Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.

3.6. Подрядчик проводит с заинтересованными организациями все необходимые согласования для возможности производства работ.

4. Требования к Участнику закупочной процедуры (Подрядчику):

4.1 Подрядчик должен обладать гражданской правоспособностью в полном объеме для заключения и исполнения договора (должен быть зарегистрирован в установленном порядке) и иметь в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации и Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30 декабря 2009г. № 624 в наличие свидетельства саморегулируемой организации о допуске к работам по организации строительства (либо иные, определенные законодательством РФ разрешительные документы на выполнение видов деятельности), в том числе:

П. 20 «Устройство наружных электрических сетей и линий связи»:

20.2. Устройство сетей электроснабжением до 35 кВ включительно.

20.5. Монтаж и демонтаж опор воздушных линий электропередачи напряжением до 35 кВ.

20.8. Монтаж и демонтаж проводов и грозозащитных тросов воздушных линий электропередачи напряжением до 35 кВ включительно.

20.10. Монтаж и демонтаж трансформаторных подстанций и линейного оборудования напряжением до 35 кВ включительно.

20.12. Установка распределительных устройств, коммутационной аппаратуры, устройств защиты.

П.24 «Пусконаладочные работы»:

24.4. Пусконаладочные работы силовых и измерительных трансформаторов.

24.6. Пусконаладочные работы устройств релейной защиты.

24.8. Пусконаладочные работы систем напряжения и оперативного тока.

В составе заявки участник должен предоставить копию СРО.

• Проектно-изыскательские работы:

5.3. Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений.

• Работы в составе инженерно-геодезических изысканий:

1.3. Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:2000 - 1:500, в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений.

1.4. Трассирование линейных объектов.

• 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.

4.2. Подрядчик должен обладать соответствующими выполняемой работе необходимыми профессиональными знаниями и ресурсными возможностями (финансовые, материально-технические, производственно-технологические, квалифицированными кадровыми ресурсами), обладать управленческой компетентностью и репутацией.

4.3. Подрядчик должен иметь достаточное для исполнения договора количество

собственных или арендованных материально-технических ресурсов.

Для выполнения работ необходимо наличие следующих машин и механизмов:

№ п/п	Ресурсы	Ед. измере ния	Кол-во (не менее штук)
1	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства не менее 10 т	ед.	1
2	Машины бурильно-крановые на автомобиле, глубина бурения не менее 3,5 м	ед.	1
3	Автомобили бортовые, грузоподъемность не менее 5 т	ед.	1
4	Бригадный автомобиль	ед.	1
5	Автогидроподъемник с высотой подъема не менее 12 м.	ед.	1
	Итого	ед.	5

Необходимо предоставить: копии паспортов транспортных средств (ПТС), свидетельства о регистрации транспортного средства, копия договоров аренды.

4.4. Подрядчик должен иметь в наличии аккредитованную электротехническую лабораторию. Необходимо предоставить копию свидетельства о регистрации электролаборатории в органах Ростехнадзора. В случае отсутствия аккредитованной электротехнической лаборатории, Подрядчик вправе привлечь субподрядную организацию с учетом выполнения требований, установленных в закупочной документации.

4.5. Требования к персоналу Подрядчика:

4.5.1. Персонал должен быть обучен технологии выполнения строительно-монтажных и специальных работ и иметь удостоверения установленной формы на допуск к работе в электроустановках напряжением до и выше 1000 В с записью результатов проверки знаний ПУЭ, ПТЭ, ПТБ, ППБ и других нормативно-технических документов; удостоверения на выполнение других специальных работ и иметь соответствующую группу по электробезопасности.

4.5.2. Обязательное выполнение персоналом правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, правил пожарной безопасности, правил промышленной санитарии, правил устройства электроустановок

4.5.3. Перечень нормативно-правовых и нормативно-технических документов, знание которых обязательно для персонала:

- Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 июля 2013 г. № 328н, зарегистрированные в Минюсте 12.12.2013 г. № 30593;

- Правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями (СО 153-34.03-204);

- Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (СО 153-34.03.603-2003);

- Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ (СО 153-34.20.501-2003);

- Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий (СО 34.03.301-00);

- Межотраслевая инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве;

- Типовая инструкция по содержанию и применению первичных средств пожаротушения на объектах энергетической отрасли (СО 34.49.503).

4.5.4. Подрядчик должен иметь достаточное, для исполнения договора, количество кадровых ресурсов соответствующей квалификации (данная информация указывается в справке о кадровых ресурсах и подтверждается документально), в том числе:

№п/п	Должность	Чел
1	Мастер - группа 5 (выдающий наряд, руководитель работ)	1
2	Машинист	2
3	Рабочие - группа 3,4	3
	ИТОГО:	6

4.5.5. Руководителем организации Подрядчика письменным указанием должно быть оформлено предоставление его работникам прав:

- выдающего наряд, распоряжение;
- ответственного производителя работ;
- производителя работ (наблюдающего);
- члена бригады;
- на выполнение работниками специальных работ (с записью в удостоверении).

В составе заявки Участник должен предоставить приказ о предоставлении работникам прав.

4.6. Весь комплекс строительно-монтажных работ должен выполняться силами Подрядчика, **без привлечения субподрядных организаций.**

4.7. К выполнению кадастровых и проектно-изыскательских работ допускается привлечение субподрядных организаций, при этом необходимо предоставить договор субподряда либо письмо готовности субподрядчика оказать услуги Подрядчику по выполнению необходимых работ с обязательным приложением копии свидетельства СРО субподрядчика о допуске к данным видам работ.

5. Требования к выполнению сметных расчетов:

5.1. Сметная стоимость определяется на основании методических указания по определению сметной стоимости строительства (размещенных на внешнем сайте АО «ДРСК»):

5.1.1. «Порядок определения стоимости проектных работ»;

5.1.2. «Порядок определения стоимости работ по техническому перевооружению, реконструкции, ремонту и техническому обслуживанию объектов генерации, сетей, зданий и сооружений»;

5.1.3. «Порядок определения стоимости строительно-монтажных работ».

5.2. Сметную документацию согласно Постановлению Правительства РФ от 16.02.2008г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» выполнить в двух уровнях цен с применением базисно-индексного метода:

5.2.1. В базисном уровне, определяемом на основе действующих сметных норм и цен с использованием территориальных единичных расценок для Хабаровского края (ТЕР-2001), включенных в федеральный реестр сметных нормативов РФ.

5.2.2. Сметная стоимость в текущем уровне цен, сложившемся ко времени составления смет, составляется с применением индексов изменения сметной стоимости, рекомендованных РЦЦС (Региональный центр по ценообразованию в строительстве министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Хабаровского края).

5.2.3. Для пересчета из базисного в текущий уровень цен и наоборот, к стоимости оборудования, прочих затрат, проектных работ применяются индексы по статьям «Оборудование», «Прочие», «Проектные работы» в соответствии с рекомендациями Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ (Минстрой).

5.3. Прогнозная стоимость строительства формируется с учетом индексов-дефляторов Минэкономразвития РФ. Общие методические положения по составлению сметной документации и определению сметной стоимости строительства указаны в МДС 81-35.2004.

5.4. При определении стоимости работ по двум и более локальным сметным расчетам (локальным сметам) необходимо предоставить сводный сметный расчет.

5.5. Сметную документацию предоставлять в формате MS Excel либо другом числовом формате, совместимом с MS Excel, а также в формате программы «WIN RIK» или «Гранд СМЕТА», позволяющем вести накопительные ведомости по локальным сметам.

5.6. Сметная документация должна включать в себя статью «Непредвиденные затраты» в размере 3%.

6. Материально-техническое обеспечение

6.1 Поставку материалов и оборудования на объект, разгрузку и хранение материалов и конструкций осуществляет Подрядчик. Перечень оборудования, марку, тип и производителя материалов согласовать с Заказчиком.

Продукция должна быть новой и ранее не использованной. Все оборудование и материалы должны приобретаться непосредственно у производителей или официальных дилеров, имеющих подтвержденные полномочия.

Поставляемая Подрядчиком продукция должна соответствовать содержанию опросных листов и спецификаций, определенных проектом, включая указания производителя продукции. Тип и состав оборудования, закупаемого Подрядчиком, может быть изменен только в случае предварительного согласования с Заказчиком.

6.2 Поставщики оборудования должны соответствовать следующим требованиям:

Наличие документов, подтверждающих возможность осуществления поставок указанного оборудования (в соответствии с требованиями конкурсной документации).

Наличие авторизованного заводом-изготовителем сервисного центра на территории России.

Поставщик должен являться официальным дилером завода-изготовителя (поставщиком может быть завод-изготовитель).

6.3. Используемые Подрядчиком материалы и конструкции должны иметь предусмотренные действующими нормативами сертификаты качества и паспорта, сертификаты пожарной безопасности, результаты испытаний, гигиенические сертификаты или санитарно-эпидемиологические заключения, подтверждающие качество использованных материалов, а также пройти входной контроль.

Надлежаще заверенные копии этих сертификатов, технических паспортов и результатов испытаний должны быть предоставлены Заказчику до начала производства работ, выполняемых с использованием этих материалов и конструкций.

6.4. При комплектации оборудования, кабельной продукции и материалов импортного производства, вся техническая документация должна быть представлена на русском языке и языке страны завода-изготовителя (инструкции по монтажу и эксплуатации).

7. Правила контроля и приемки выполненных работ:

7.1. Контроль выполнения работ производится представителями Заказчика и/или лицом, осуществляющим технический надзор на строительной площадке, назначенными приказом по филиалу АО «ДРСК». Контролируются: сроки выполнения работ, качество, объёмы, технология и номенклатура работ, обеспечение безопасных условий труда, сохранности оборудования, сооружений и устройств.

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ на закупку СТП к ТЗ №181

Заказчик: Филиал АО "ДРСК" "ХЭС" СП "ЦЭС", индекс: 680009, г.Хабаровск, ул. Промышленная, 13

Объект: Хабаровский край, Хабаровск г, сдт "Росбакалея", д. 45

Контактное Акулов С.В., телефон (4212)-59-90-47, e-mail: akulov_sv@khab.drsk.ru

Тип подстанции		Однотрансформаторная, тупиковая	СТП-ВВ-25/6/0,4УХЛ1
№ п/п	Наименование, характеристика		Комплектация
1	Мощность подстанции, кВА		25
2	Номинальное напряжение сети на стороне ВН, кВ (6 или 10)		6
3	Исполнение вводов выводов ВН-НН; воздух-воздух (ВВ), воздух-кабель (ВК), кабель-кабель (КК), кабель-воздух (КВ)		ВВ
4	Распределительное устройство высшего напряжения (РУВН):		
4.1	Номинальный ток плавких вставок предохранителей ВН типа ПК -6 (10 А), комплект (3 шт)		1
4.2	Комплект ограничителей перенапряжения 6 кВ, ОПН-6 УХЛ1, комплект (3шт)		1
4.3	Трансформатор силовой масляный ТМГ-25/6/0,4 УХЛ1 Y/Yн-0 (да, нет)		да
5	Распределительное устройство низшего напряжения (РУНН)		
5.1	Вводной коммутационный аппарат:		
5.1.1	Выключатель автоматический, 40 А		1
5.1.2	Рубильник ВР-32 , 100 А		1
5.2	Трансформаторы тока:		
5.3	Аппараты отходящих линий 0,4 кВ:		
5.3.1	Выключатель автоматический, 40 А		2
5.4	Комплект ограничителей перенапряжения 0,4 кВ, ОПН-0,26-10 (II)/1,0-3 УХЛ1, комплект (3 шт).		1
5.5	Аппараты питания цепей АИИС КУЭ:		нет
5.6	Приборы контроля		
5.6.1	Вольтметр на вводе		нет
5.6.2	Амперметр на вводе		нет
5.7	Учет электроэнергии (А-активный, Р-реактивный, АР-полный, нет)		отсутствует, см.п.4 примечания
5.8	Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP 34

Примечание:

1	Оснастить внутренними и навесными замками дверцы СТП.
2	Коммутационные аппараты и открытые токоведущие части по стороне 0,4 кВ должны иметь сплошное ограждение от поражения электрическим током.
3	Габариты трансформаторного отсека выполнить с учетом возможности установки силового трансформатора следующего габарита.
4	Требования к средствам измерения электроэнергии
4.1	В отсеке РУНН предусмотреть шкаф(ы) учета электрической энергии, степень защиты по ГОСТ 14254-96 IP 54. Количество и размер шкафа(ов) учета определяется возможностью установки всего количества приборов учета электрической энергии, размер монтажного места для одного прибора не менее 300 x 180 мм (В x Ш). Количество приборов учета электрической энергии определяется количеством присоединений 0,4 кВ (вводов, отходящих фидеров) по ТП.
4.2	В шкафу(ах) учета на боковых стенках установить обогрев в виде пластин МКЭ-1/1, не менее 4-х шт. Расположить обогрев (пластины МКЭ-1/1) с учетом исключения соприкосновения с корпусами счетчиков. Все МКЭ-1/1 подключить к автоматическому двухполюсному выключателю соответствующего номинала через терморегулятор Eberle 16A TP-1.

Заместитель директора по развитию и инвестициям

 С.В. Новиков

Согласовано:

Директор СП ЦЭС

 Д.А. Федоров

Зам. начальника СОС по ТП СП ЦЭС

 С.Н. Ефременко

Начальник СТЭ СП ЦЭС

А.В. Волов

Начальник СТЭ ПТС

 А.Г. Манойленко
 А.А. Перебенко

Исп.: Инженер 2 кат.

Папошникова Ольга Валерьевна

Тел.: 59-90-47, 23-47