

28.04.2016

Согласовано:

Директор СП «ЦЭС» филиала ОАО
«ДРСК» «ХЭС»

«Утверждаю»

Заместитель директора по развитию и
инвестициям филиала ОАО «ДРСК»
«ХЭС»

 Д.А. Фёдоров

 С.В. Новиков

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 145

*Технологическое присоединение к электрической сети ОАО «ДРСК» потребителей
с заявленной мощностью до 150 кВт.*

Хабаровский край, здание службы охраны моста через р. Хор на км 106+072
автомобильной дороги "Восток"

1. Основание для выполнения работ:

- 1.1. Инвестиционная программа филиала ОАО «ДРСК» - «ХЭС» на 2015 г.
- 1.2. Договора на технологическое присоединение к электрической сети:
 - Договор 702/ХЭС от 28.04.15, заявитель Дальуправтодор ФКУ
(в счет технологического присоединения) ТП 496/15
 - Строительство отпайки ВЛ-10 кВ Ф-10 от опоры №139 ПС «Петровичи» «ВЛ-10
кВ Ф-10 «Петровичи» (Инв. № НВ011044)
 - Строительство МТП-25/10/0,4:

Объекты расположены по адресу: Хабаровский край, здание службы охраны моста
через р. Хор на км 106+072 автомобильной дороги "Восток"

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. Получить согласование на прохождение воздушных линий и мест установки
ТП в администрации населенных пунктов.

2.1.2. Для ВЛ - план трассы в масштабе 1:2000 поопорную схему ВЛ; ведомость и
схемы пересечений; схемы закрепления опор в грунте; ведомость стрел провесов
проводов; конструктивно-строительные решения; мероприятия по защите ВЛ от
грозовых перенапряжений; заземляющие устройства ВЛ; спецификации материалов,
изделий, конструкций, оборудования.

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

2.1.4. Проектные решения разработать в соответствии с техническими условиями
на технологическое присоединение. Получить согласование на прохождение
воздушных линий, мест установки ТП в администрации населенных пунктов и
администрации соответствующего района.

2.1.5. Проектную документацию необходимо согласовать с начальником сетевого
района, начальником СОС по ТП и главным инженером СП «ЦЭС» филиала «ХЭС».
Разработанные проекты передать по акту приемки-передачи на утверждение в филиал
ОАО «ДРСК» - «ХЭС» (в бумажном виде и на электронном носителе).

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

2.1.7. Сметная документация должна соответствовать требованиям нормативных
документов (регламентов) по сметному ценообразованию и нормированию, принятых
Советом Директоров и введенных в действие приказами ОАО «ДРСК»:

«Энергетическое строительство. Порядок определения стоимости строительно-монтажных работ. Методические указания», «Порядок определения стоимости проектных работ»;

2.1.8. Сметная документация составляется по программе Гранд СМЕТА в базисном, текущем и прогнозном уровне цен с применением базисно-индексного метода с использованием территориальных единичных расценок для Хабаровского края (ТЕР-2001 в редакции 2009г.), включенных в федеральный реестр сметных нормативов РФ. Сметная стоимость в текущем уровне цен составляется с применением индексов изменения сметной стоимости, рекомендованных РЦЦС (Управление по ценообразованию в строительстве министерства строительства Хабаровского края). Индексы по статьям «Оборудование», «Прочие», «Проектные работы» применяются в соответствии с рекомендованными Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ (Минстрой). Прогнозная стоимость строительства формируется с учетом индексов-дефляторов Минэкономразвития РФ.

2.1.9. Предоставить отдельный локальный сметный расчёт для каждого объекта основных средств (согласно пунктам технического задания).

2.2. Выполнение строительно-монтажных работ:

2.2. Выполнение строительно-монтажных работ:

2.2.2 Строительство отпайки ВЛ-10 кВ Ф-10 от опоры №139 ПС «Петровичи»

- установка одностоечных ж/б опор (СВ-105-3) – 54 шт.;
- установка одностоечной ж/б опоры (СВ-105-3) с одним подкосом (СВ-95-3) – 11 шт.;
- установка одностоечной ж/б опоры (СВ-105-3) с двумя подкосами (СВ-95-3) – 2 шт.;
- установка заземления траверс (двойной спуск 2*8м по телу опоры электрод в землю L=3м) – 65 шт.;
- монтаж линейного разъединителя марки РЛНД – 2 шт.
- монтаж контура заземления для РЛНД – 2 шт.
- монтаж СИП 3 1*50 – 3600 м. (протяженность линии);
- присоединение отпайки – 1 шт.
- установка подставной траверсы (отпаячной) – 1 шт.
- монтаж длинноискровых разрядников РДИП – 10 – 4УХЛ1 – 67 шт.
- вырубка деревьев диаметром до 30мм – 1124 шт.;
- вырубка кустарника и мелколесья – 0,626 Га
- подрезка кроны деревьев – 16 шт.

2.2.3 Строительство МТП-25/10/0,4:

- установка опорных конструкций МТП - стойка СВ-105 - 2шт.;
- монтаж контура заземления под МТП с проведением замеров и представлением протокола испытания;
- монтаж МТП в сборе с силовым трансформатором мощностью 25 кВА;

Примечание: МТП заказать по приложенному опросному листу, не использовать силовые трансформаторы Биробиджанского завода силовых трансформаторов. ***Получить разрешение в Ростехнадзоре на ввод в эксплуатацию МТП.***

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. Строительство (реконструкция) выполняется на основании договора подряда. Работы выполнить в соответствии с действующими государственными нормами и правилами (СНиП, ПУЭ, ГОСТ, санитарно-эпидемиологическими, пожарными, и др. нормативными документами, действующими на период производства работ).

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 заблаговременно до начала производства работ. Обязательно наличие технологических карт на основные виды работ.

3.3. Подрядчик ведет исполнительную документацию, в которой отражается весь ход производства работ, а также все факты и обстоятельства, связанные с производством работ, имеющие значение во взаимоотношениях Заказчика и Подрядчика.

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

3.5. Работы производятся в действующих электроустановках, вследствие чего Подрядчику необходимо проводить согласованные действия и мероприятия по охране труда согласно требованиям межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) по ПОТ ЭЭ-2013, гл. 47.

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

4. Материально-техническое обеспечение:

4.1. Все материалы, конструкции и оборудование, необходимые для производства работ, приобретаются Подрядчиком самостоятельно.

4.2. При закупке Подрядчиком конструкций, материалов и оборудования – марку, тип и производителя согласовывать с Заказчиком.

4.3. Поставку на объект выполнения работ, разгрузку и хранение конструкций, материалов и оборудования осуществляет Подрядчик.

5. Сроки выполнения работ:

Начало работ – с момента заключения договора.

Окончание работ – *31.05.2016г.*

В течении месяца, с момента заключения договора подряда, передать Заказчику на утверждение проектную документацию.

6. Гарантии исполнителя:

Гарантия Подрядчика на своевременное и качественное выполнение работ, материалы и оборудование, а также на устранение дефектов, возникших по его вине, составляет не менее 60-ти месяцев со дня подписания Акта ввода объекта в эксплуатацию.

7. Приемка выполненных работ:

7.1. Приемка отдельных ответственных конструкций и скрытых работ осуществляется в соответствии требованиями действующей нормативной документации.

7.2. Ежемесячная приемка объемов выполненных работ производится в срок до 25 числа отчетного месяца в соответствии с требованиями постановления Российского статистического агентства от 11 ноября 1999 г. № 100 «Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету работ в капитальном строительстве и ремонтно-строительных работ».

7.3. Приемка оборудования в эксплуатацию осуществляется в соответствии с требованиями гл. 1 § 1.2. «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ», утв. 2003 г. Приемо-сдаточная документация оформляется в соответствии с требованиями И1.13-07 «Инструкция по оформлению приемо-сдаточной документации по электромонтажным работам».

7.4. Подрядчик вместе с актами выполненных работ предоставляет исполнительную документацию (акты на скрытые работы, акты освидетельствования котлованов, акты сдачи конструкций под монтаж, сертификаты и паспорта на материалы, изделия и конструкции и т.п.). Отчетная документация должна быть оформлена по форме КС-2 и КС-3 на основании утвержденных локальных сметных

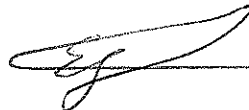
расчетов и должна быть представлена для каждого основного средства в отдельности.

8. Контактные лица и телефоны:

Начальник службы организации строительства ТП СП «ЦЭС» филиала ОАО «ДРСК» - «ХЭС» - Акулов Сергей Валентинович тел.: (4212) 59-90-47.

Начальник службы управления инвестициями филиала ОАО «ДРСК» - «ХЭС» - Водолазов П.В. тел.: (4212) 59-91-64.

*Зам. начальника СОС по ТП СП
ЦЭС*



С.Н. Ефременко

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ на закупку МТП (Т.3.-145)

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

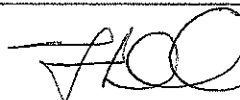
Объект: Хабаровский край, здание службы охраны моста через р. Хор на км 106+072 автомобильной дороги "Восток"(заявитель Дальуправтодор ФКУ)

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

Тип подстанции		Однотрансформаторная, тупиковая	МТП-ВВ-40/10/0,4 УХЛ1
№ п/п	Наименование, характеристика		Комплектация заказчика
1	Мощность подстанции, кВА		40
2	Номинальное напряжение сети на стороне ВН, кВ (6 или 10)		10
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 -10 (8 А), комплект (3 шт)		1
4.2	Комплект ограничителей перенапряжения 10 кВ, ОПНп-10/11,5/10/400 УХЛ1, комплект (3шт)		1
4.3	Трансформатор силовой масляный ТМГ-40/10/0,4 УХЛ1 У/Зн-11 (да, нет)		да
5	Распределительное устройство низшего напряжения (РУНН)		
5.1	Вводной коммутационный аппарат:		
5.1.1	Выключатель автоматический, 63А		1
5.1.2	Рубильник РЕ ,63А		1
5.3	Аппараты отходящих линий 0,4 кВ:		
5.3.1	Выключатель автоматический, 40 А		1
5.3.2	Выключатель автоматический, 25 А		1
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:		
5.5.1	Трехполюсный автоматический выключатель ВА 47-29 ЗР 4А х-ка В, шт		1
5.7	Приборы контроля		нет
5.7.1	Вольтметр на вводе		нет
5.7.2	Амперметр на вводе		нет
5.8	Тамбур для обслуживания РУНН (да, нет)		нет
5.9	Учет электроэнергии (А-активный, Р-реактивный, АР-полный, нет)		АР
5.9.1	Маршрутизатор каналов связи МКС РиМ 099.02		1
5.9.2	приборы учета электрической энергии для вводов и отходящих групп фидеров типа РиМ 489.14		3
5.9.3	прибор учета электрической энергии для собственных нужд типа РиМ 489.02		1
6	Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP 34
7	Количество МТП в заказе, шт.		1
Примечание:			
1	Оснастить внутренними и навесными замками дверцы МТП.		
2	Коммутационные аппараты и открытые токоведущие части по стороне 0,4 кВ должны иметь сплошное ограждение от поражения электрическим током.		
3	Оснастить необходимыми блокировками (замки блокирующие: привод главных ножей разъединителя с главным рубильником 0,4 кВ; привода заземляющих ножей разъединителя с дверцами отсека ВН и дверцами трансформаторного отсека), препятствующими проникновению персонала при поданном напряжении, согласно ПТЭ РФ п. 5.4.10.		
4	Требования к средствам измерения электроэнергии: все средства измерения должны иметь текущий год поверки, монтаж и подключение измерительного комплекса выполнить согласно приложенной схеме.		

5	В отсеке РУНН предусмотреть шкаф учета электрической энергии, степень защиты по ГОСТ 14254-96 IP 54. Шкаф обшить теплоизоляцией пенофол В-05. Размер шкафа учета определяется возможностью установки МКС и всего количества приборов учета электрической энергии типа РиМ 489.03. Количество приборов учета электрической энергии определяется количеством присоединений 0,4 кВ (вводов, отходящих групп фидеров) по ТП.
6	В шкафу учета выполнить монтаж испытательных клеммников предназначенных для обеспечения работ с приборами учета без разрыва токовых цепей согласно приложенной схеме. Количество испытательных клеммников определяется количеством присоединений 0,4 кВ (вводов, отходящих групп фидеров) по ТП, предусмотреть места для монтажа МКС и приборов учета электрической энергии.
7	Обеспечить монтаж трансформаторов тока, с учетом прокладки цепей измерений (цепей тока и напряжения) непосредственно до испытательных блоков, медный кабель, длиной не менее 10 м, $S \geq 2,5 \text{ мм}^2$. Для дальнейшего подключения кабеля вторичных цепей силами заказчика, кабель цепей измерений скрутить в бухту в РУ НН.
8	В шкафу учета, на боковых стенках установить обогрев в виде пластин МКЭ-1/1, не менее 4-х шт. Расположить обогрев в виде пластин МКЭ-1/1 с учетом исключения соприкосновения с корпусом счетчиков. Все МКЭ-1/1 подключить к автоматическому двухполюсному выключателю через терморегулятор Eberle16A TP-1.
9	В отсеке РУНН предусмотреть шкаф автоматизации габарита 500*500*250, степень защиты по ГОСТ 14254-96 IP 54. Шкаф обшить теплоизоляцией пенофол В-05 в комплектации:
10	Для осуществления питания МКС смонтировать ограничитель импульсных напряжений, ОИН1-275-12,5-П в количестве 3 шт. собранных в схему с выключателем автоматическим ВА 4529 40А 3Р х-а С.
11	На монтажной панели шкафа выполнить монтаж розетки РАр10-3-Опс

Заместитель директора по развитию и инвестициям

 С.В. Новиков


Согласовано:


Директор СП ЦЭС

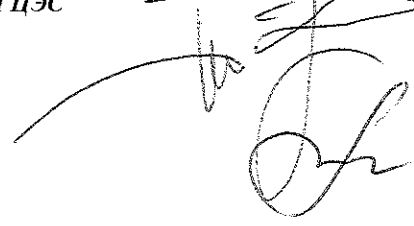
И.о. начальника СОС по ТП СП ЦЭС

Начальник СТЭ

Начальник СТЭ ПТС

 Д.А. Федоров

 С.Н. Ефременко

 А.В. Волов

Ю.А. Кульмановская

Исп.: Рубцов В.А

Тел.: 59-91-72, 25-72