




Акционерное общество
«Дальневосточная распределительная сетевая компания»
Филиал «Амурские электрические сети»

ул. Театральная, 179, г. Благовещенск, 675003, Россия Тел: (4162) 399-359; Факс (4162) 399-289;
E-mail: doc@amur.drsk.ru ОКПО 97987579, ОГРН 1052800111308, ИНН/КПП 2801108200/280102003

СОГЛАСОВАНО

**Зам. гл. инженера по эксплуатации
и ремонтам**


_____ **А.В. Селиванов**

Начальник СОПР


_____ **А.Б. Моргунов**

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора – главный инженер


_____ **А.А. Воробьев**
«05» _____ 2019 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ:
«Ремонт ПС Нагорная, ПС Новотроицкая»

1. Объекты ремонта:

ПС Нагорная - Амурская область, Белогорский район, расстояние от г. Благовещенска до ремонтируемого участка 135 км.

ПС Новотроицкая - Амурская область, Благовещенский район, расстояние от г. Благовещенска до ремонтируемого участка 28 км.

2. Объем работ:

Ремонт вакуумных выключателей на выкатном элементе к ячейке.

Подробный перечень работ приведен в ведомостях дефектов и объемов работ (Приложения 1-2).

3. Дополнительные условия:

3.1. Работы производятся в действующих подстанциях, вследствие чего Подрядчику необходимо проводить согласованные действия и мероприятия по охране труда согласно требованиям правил по охране труда при эксплуатации электроустановок утвержденных МИН труда и соц. защиты РФ приказ № 328 н от 24.07.2013 г.

3.2. Заказчик передает Подрядчику по договору купли-продажи, со склада в г. Благовещенске, следующие материалы:

| Наименование | Ед. изм. | Кол-во | Стоимость, руб. без НДС |
|---|----------|--------|-------------------------|
| ПС Нагорная | | | |
| Выкатной элемент с вакуумным выключателем | шт. | 7 | 3 389 327,66 |
| Терминал защит ВЛ-10 кВ | шт. | 9 | 544 697,46 |
| Итого: | | | 3 934 025,12 |
| ПС Новотроицкая | | | |
| Выкатной элемент с вакуумным выключателем | шт. | 8 | 2 482 083,42 |
| Итого: | | | 2 482 083,42 |
| Всего: | | | 6 416 108,54 |
| НДС 20% | | | 1 283 221,71 |
| Всего с НДС: | | | 7 699 330,25 |

Ориентировочная сумма материалов, которые Заказчик передает Подрядчику по договору купли-продажи, со склада в г. Благовещенске, составит **6 416,11** тыс. руб. (без учета НДС) / **7 699,33** тыс. руб. (с НДС).

Допускается изменение стоимости материалов, передаваемых Заказчиком Подрядчику по договору купли-продажи по инициативе Заказчика. При этом между сторонами заключается дополнительное соглашение, корректирующее объемы СМР на величину разницы в стоимости материалов, без изменения цены договора либо корректирующее на эту сумму цену договора подряда. Стоимость материалов, принимаемых к оплате согласно формам КС-2, определяется ценой материалов согласно договору купли-продажи, заключенному между Заказчиком и Подрядчиком.

3.3. Остальные необходимые материалы для выполнения указанных работ в ведомости дефектов и объемов работ приобретаются Подрядчиком самостоятельно.

3.4. Материалы, предоставляемые Подрядчиком должны соответствовать государственным стандартам, техническим условиям и иметь соответствующие сертификаты, технические паспорта или другие документы, удостоверяющие их качество. Подготовка и хранение материалов производится вне рабочей зоны. Все материалы Подрядчиком самостоятельно доставляются к месту производства работ готовыми к применению.

3.5. Поставка техники, необходимой для выполнения работ – 100% подрядчика.

4.Определение стоимости ремонта и сметная документация:

4.1. При определении стоимости должна быть разработана сметная документация и представлена в составе заявки Участника в электронной форме в следующих форматах: PDF – утвержденная (с подписью руководителя и печатью организации), XML (применительно к программным комплексам по расчёту сметной документации), а также MS Exel или MS Word.

4.2. Сметная документация должна быть разработана согласно требованиям Порядка определения стоимости работ по техническому перевооружению, реконструкции, ремонту и техническому обслуживанию объектов генерации, сетей, зданий и сооружений. Методические указания (Приложение № 3). Сметный расчет должен полностью соответствовать ведомостям дефектов и объемов работ, а также ценовому предложению Участника.

4.3. При определении стоимости по двум или более локальным сметным расчетам (локальным сметам) необходимо предоставлять сводный сметный расчет.

05.02.2019 п. 3.2 ДА. Крив / Кривобок ДА

5. Сроки выполнения ремонтных работ:

Начало работ – июнь 2019 года

Окончание работ – сентябрь 2019 года

6. Заказчик:

АО «ДРСК» для СП «Центральные ЭС» филиала «Амурские ЭС»

7. Квалификация и обеспеченность ресурсами (оценочные критерии):

7.1. Наличие достаточного для исполнения договора количества собственных и привлеченных кадровых ресурсов соответствующих требованиям, определенным в таблице 2 (данная информация указывается в *Справке о кадровых ресурсах*). Работники, направляемые для выполнения работ, должны иметь профессиональную подготовку соответствующую характеру работы (прошедшие обучение, проверку знаний ПУЭ, ПТЭ, ПОТ, ППБ и других нормативно-технических документов) и допуск к самостоятельным работам в электроустановках с присвоением групп по электробезопасности на правах командированного персонала (включая право выдачи нарядов). Количество кадровых ресурсов, достаточное для исполнения договора приведено в таблице 1 и 2.

Таблица 1 - Нормативные трудозатраты

| № ЛСР | Итого трудозатраты, чел.ч | Продолжительность рабочего дня, час | Итого трудозатраты, чел.дн | Продолжительность ремонта по ТЗ, месяц | Количество рабочих дней, дн | Требуемое количество персонала рабочих-строителей для производства работ по ТЗ |
|-------|---------------------------|-------------------------------------|----------------------------|--|-----------------------------|--|
| 1 | 490,47 | 8 | 61,31 | | | |
| 2 | 418,25 | 8 | 52,28 | | | |
| Итого | 908,72 | 8 | 113,59 | 4 | 80 | 2 |

Таблица 2 - Численность и квалификация кадровых ресурсов

| № п/п | Персонал | Кол-во, чел. | Группа по электробезопасности | Документ, подтверждающий квалификацию (допуск), копию которого необходимо предоставить в составе заявки Участника |
|-------|---|--------------|-------------------------------|---|
| 1 | Рабочие профильных специальностей | 1 | 2 и более | Копия удостоверения на допуск к работе в электроустановках |
| 2 | Инженерно-технический работник (мастер) | 1 | 5 | Копия удостоверения на допуск к работе в электроустановках |
| | Всего | 2 | | |

Если Участник, в установленные разделом 5 сроки, планирует выполнить работы с привлечением меньшего количества персонала, чем рассчитано исходя из нормативных трудозатрат в данном пункте, в *Техническом предложении* необходимо пояснить причины возникновения такой возможности (применение более прогрессивных технологий и методов производства работ, выполнение персоналом части работ сверхурочно и т.д.) с указанием планируемого количества персонала. Во всех остальных случаях общее количество персонала, рассчитанное в данном пункте, будет считаться минимально необходимым для выполнения работ Участником.

7.2. Предпочтительно наличие у Участника опыта выполнения аналогичных работ (за последние 2 года не менее 1 (одного) завершеного договора). Опыт выполнения указывается в *Справке о перечне и объемах выполнения аналогичных договоров*. Аналогичными работами считаются работы в соответствии с пунктом 2 Технического задания.

8. Требование к Участнику:

8.1. В случае, если общая стоимость заявки превышает три миллиона рублей, Участник должен являться членом саморегулируемой организации в области строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, сведения о которой внесены в государственный реестр саморегулируемых организаций. Указанная саморегулируемая организация должна давать Участнику право осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства по договору строительного подряда, заключаемому с использованием конкурентных способов заключения договоров в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии).

Для подтверждения соответствия данному требованию, Участнику необходимо предоставить выписку из реестра членов саморегулируемой организации оформленную по форме установленной органом надзора за саморегулируемыми организациями полученную не более чем за месяц до даты подачи заявки Участника.

Членство в саморегулируемой организации в области строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства не требуется унитарным предприятиям, государственным и муниципальным учреждениям, юридическим лицам с государственным участием, в случаях, которые перечислены в ч. 2.2. ст. 52 ГрК РФ.

8.2. Наличие электротехнической лаборатории с правом выполнения приемосдаточных испытаний, профилактических испытаний и измерений электрооборудования и электроустановок напряжением до 10 кВ включительно.

Для подтверждения соответствия данному требованию Участнику необходимо предоставить копию свидетельства о регистрации электротехнической лаборатории в органах Ростехнадзора.

В случае отсутствия собственной лаборатории, Участник вправе привлечь электротехническую лабораторию третьих лиц. Для этого, помимо указанной копии свидетельства, необходимо на выбор предоставить копию соглашения о намерениях заключить договор аренды/гарантийное письмо о заключении договора аренды, договор на оказание услуг по проведению электроизмерительных работ, соглашение о намерениях заключить договор на оказание услуг по проведению электроизмерительных работ/гарантийное письмо о заключении договора на оказание услуг по проведению электроизмерительных работ, договор аренды.

9. Требования к выполнению работ:

9.1. Ремонт выполняется на основании договора-подряда. Работы необходимо выполнять в соответствии с действующими государственными нормами, правилами, техническими регламентами:

- Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ;
- СНиП 12-01-2004 «Организация строительства»;
- ГОСТ 17.1.1.01-77 «Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения»;
- ГОСТ 17.2.1.04-77 «Охрана природы. Атмосфера. Источники и метеорологические факторы загрязнения, промышленные выбросы. Термины и определения»;
- Правила противопожарного режима в РФ, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 №390 «О противопожарном режиме».

9.2. Обеспечение Подрядчиком внутреннего строительного контроля в соответствие с требованиями Постановления Правительства РФ от 21.06.2010 № 468 «О порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства».

9.3. Работы выполняются по проекту производства работ (ППР) и графику их выполнения, разработанных Подрядчиком и согласованных с Заказчиком. ППР и график предоставляются Подрядчиком заблаговременно до начала производства работ.

9.4. Выполнение части работ по договору допускается силами третьих лиц (субподрядчиков). Для этого Участнику, в установленном документацией о закупке порядке, необходимо обеспечить предоставление информации о субподрядчике.

9.5. Подрядчик создает условия для проживания своего персонала на объекте.

9.6. Заявка на вывод оборудования в ремонт подается Подрядчиком не позднее десяти дней до начала производства работ.

10. Приемка объектов из ремонта:

10.1. 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. N 100 «Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету работ в капитальном строительстве и ремонтно-строительных работ» (в том числе предоставляются акты освидетельствования скрытых работ).

Приемка объемов выполненных работ производится при предъявлении Подрядчиком подтверждающей справки (Приложение 4) выполненных работ согласованной с представителями РЭС и курирующей службы, а так же фотоотчёта в эл. виде о выполненных работах (в том числе скрытых).

10.2. Окончательная приёмка объекта из ремонта осуществляется в соответствии с «Правилами организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики», утвержденных приказом Минэнерго России от 25.10.2017 № 1013, с оформлением и передачей заказчику Акта сдачи-приемки.

11. Гарантия исполнителя:

Гарантия исполнителя оговаривается в Договоре подряда на работы. Подрядчик (исполнитель) гарантирует своевременное и качественное выполнение работ, а также устранение дефектов, возникших по его вине в течение 24-х месяцев с момента приёмки выполненных работ. Гарантия на материалы, поставляемые Подрядчиком 24 месяца.

Приложение:

1. Ведомости дефектов и объемов работ на ремонт ПС Нагорная на 2 л. в 1 экз.;
2. Ведомости дефектов и объемов работ на ремонт ПС Новотроицкая на 2 л. в 1 экз.;
3. Порядок определения стоимости работ по техническому перевооружению, реконструкции, ремонту и техническому обслуживанию объектов генерации, сетей, зданий и сооружений. Методические указания на 106 л. в 1 экз.
4. Справка по объемам выполненных работ на 1 л. в 1 экз.

Главный инженер



Е.В. Соловьев

«Утверждаю»

Директор СП «ЦЭС»

В.А. Гаврилов

«24» 01 2019 г.

Организация АО «ДРСК»

Филиал «Амурские электрические сети»

СП «Центральные электрические сети»

Объект ПС 35/10 Нагорная CS 0002435

ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ И ОБЪЕМОВ РАБОТ

Комиссия провела обследование ПС Нагорная вследствие чего приняла решение о необходимости проведения следующего объема работ по ремонту:

| № п/п | Обнаруженные дефекты | Ед. изм. | Кол- во | Наименование работ (работа производится в действующей электроустановке) |
|----------|--|-------------|------------|---|
| 1. | Износ механических узлов выключателей ВВЧ-СЭ-10-20, критическое снижение изоляционных характеристик | шт. | 14 | Монтаж разъемов HARTING с креплением к существующим ячейкам. |
| 2. | | м. | 21 | Прокладка провода по установленным конструкциям с креплением на поворотах и в конце трассы. |
| 3. | | жил | 336 | Разводка и подключение жил проводов к приборам и аппаратам сечением до 1,5 мм ² . |
| 4. | | шт. | 7 | Наладка выключателя вакуумного напряжением 10 кВ. |
| 5. | | шт. | 7 | Ремонт ячеек КРУ-10кВ по I группе сложности - Регулировка подвижных втычных контактов. - Регулировка хода тележки, механизмов вкатывания, фиксации и блокировки. - Регулировка неподвижных контактных соединений. - Регулировка заземляющих ножей, их привода блокировки. - Чистка изоляции ячейки - Измерение сопротивления изоляции вторичных цепей. - Испытание изоляции выключателя повышенным напряжением. - Измерение сопротивления токоведущего контура выключателя |

| | | | | |
|----|--|-----|-----|---|
| | | | | - Испытание выключателей. опробованием не менее 5 циклов операций «В-О» |
| 6. | | шт. | 9 | Монтаж микропроцессорного терминала «Орион-РТЗ-3». |
| 7. | | шт. | 9 | Наладка микропроцессорного терминала «Орион-РТЗ-3». |
| 8. | | м | 810 | Прокладка провода по установленным конструкциям с креплением на поворотах и в конце трассы. |
| 9. | | жил | 540 | Разводка и подключение жил проводов к приборам и аппаратам сечением до 2,5 мм ² |

Материалы:

| | | | | |
|---|--|-----|-----|---|
| 1 | Выкатной элемент с вакуумным выключателем п. 6.12.3, п.6.12.6.3, Разд.7 ГОСТ Р 52565-2006, п.4.14 ГОСТ 1516.3-96, климатическое исполнение «У» размещения 2 по ГОСТ 15150. | шт. | 7 | Приобретаются у Заказчика по договору купли-продажи |
| 2 | Микропроцессорный терминал «Орион-РТЗ-3» ГОСТ 14254-2015 | шт. | 9 | |
| 3 | Провод ПВЗ 1х2,5 ГОСТ 6323-79 | м | 135 | Приобретаются подрядчиком самостоятельно |
| 4 | Провод ПВЗ 1х1,5 ГОСТ 6323-79 | м | 675 | |

Транспортная схема

| | | | | |
|----|-------------------------------------|----|-----|---|
| 1. | Благовещенск - ПС 35/10 Нагорная | км | 135 | - |
|----|-------------------------------------|----|-----|---|

Погрузо-разгрузочные работы

| | | | | |
|----|-----------------------|---|-----|---|
| 1. | Монтируемые материалы | т | 0,7 | - |
|----|-----------------------|---|-----|---|

Председатель комиссии: Главный инженер

Е.В. Соловьев

Члены комиссии:

Начальник ПТС

П.А. Макаренко

Начальник сл. ПС

В.В. Шевцов

Начальник сл. РЗАИ

В.А. Попков

И.о. начальника БелРЭС

А.В. Резниченко

Приложение 2 к техническому заданию
на ремонт ПС Нагорная, ПС Новотроицкая

«Утверждаю»

Директор СП «ЦЭС»

В.А. Гаврилов

«21» 01 2019 г.

Организация АО «ДРСК»

Филиал «Амурские электрические сети»

СП «Центральные электрические сети»

Объект ПС 35/10 Новотроицкая CS 0001759

ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ И ОБЪЕМОВ РАБОТ

Комиссия провела обследование ПС 35/10 Новотроицкая вследствие чего приняла решение о необходимости проведения следующего объема работ по ремонту:

| № п/п | Обнаруженные дефекты | Ед. изм. | Кол- во | Наименование работ (работа производится в действующей электроустановке) |
|----------|--|-------------|------------|--|
| 1. | Износ механических узлов выключателей ВК-10, критическое снижение изоляционных характеристик | шт. | 8 | Демонтаж выкатанного элемента с выключателем 10 кВ. |
| 2. | | шт. | 8 | Монтаж выкатанного элемента с выключателем 10 кВ. |
| 3. | | шт. | 16 | Монтаж разъемов HARTING с креплением к существующим ячейкам. |
| 4. | | м. | 24 | Прокладка провода по установленным конструкциям с креплением на поворотах и в конце трассы. |
| 5. | | жил | 384 | Разводка и подключение жил проводов к приборам и аппаратам сечением до 1,5 мм ² |
| 6. | | шт. | 8 | Наладка выключателя вакуумного напряжением 10 кВ. |
| 7. | | шт. | 8 | Измерение сопротивления изоляции вторичных цепей, в том числе электромагнитов управления и электродвигателей заводки пружин. |
| 8. | | шт. | 8 | Испытание повышенным напряжением цепей вторичной коммутации. |
| 9. | | шт. | 24 | Измерение сопротивления токоведущего контура выключателя. |
| 10. | | шт. | 16 | Измерение сопротивления постоянному току электромагнитов управления. |
| 11. | | шт. | 8 | Испытание изоляции выключателя повышенным напряжением. |

| | | | | |
|------------------------------------|--|-----|-----|---|
| 12. | | шт. | 8 | Испытание выключателей опробованием не менее 5 циклов операций «В-О». |
| Материалы: | | | | |
| 1. | Выкатной элемент с вакуумным выключателем п. 6.12.3, п.6.12.6.3, Разд.7 ГОСТ Р 52565-2006, п.4.14 ГОСТ 1516.3-96, климатическое исполнение «У» размещения 2 по ГОСТ 15150. | шт. | 8 | Приобретаются у Заказчика по договору купли-продажи |
| Транспортная схема | | | | |
| 1. | Благовещенск - ПС 35/10 Новотроицкая | км | 28 | - |
| Погрузо-разгрузочные работы | | | | |
| 1. | Монтируемые материалы | т | 0,8 | - |

Председатель комиссии: Главный инженер



Е.В. Соловьев

Члены комиссии:

Начальник ПТС



П.А. Макаренко

Начальник сл. ПС



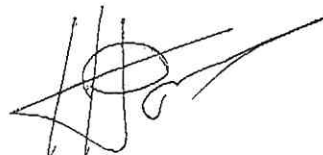
В.В. Шевцов

Начальник сл. РЗАИ



В.А. Попков

Начальник БРЭС



Н.Г. Орел

СПРАВКА по объемам выполненных работ

Объект: _____

Период выполнения работ: *июнь – сентябрь 2019* года.

| № п/п | Наименование работ | Общее кол-во | Месяц выполнения работ * <i>(в соответствии с графиком производства работ)</i> | | | Отклонение (+/-) |
|----------|--|-----------------|---|-----|-----|---------------------|
| | | | | | | |
| | <i>Заполняется в полном соответствии с ведомостью дефектов и объемов работ</i> | | <i>Заполняется каждый отчетный месяц по факту выполнения работ</i> | | | |
| | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| | <i>Материалы</i> | | | | | |
| | <i>Заполняется в полном соответствии с ведомостью дефектов и объемов работ</i> | | <i>Заполняется каждый месяц по факту выполнения работ</i> | | | |
| | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| | ... | ... | ... | ... | ... | ... |

Выполнение работ в месяце 2019 года:

Подрядчик: _____
(подпись) (Ф.И.О., должность)

Заказчик: _____
(подпись) (Ф.И.О., должность)

...

Выполнение работ в месяце 2019 года:

Подрядчик: _____
(подпись) (Ф.И.О., должность)

Заказчик: _____
(подпись) (Ф.И.О., должность)

*- при возникновении отклонений оформляется дополнительное соглашение к договору подряда на величину возникших отклонений