



## Акционерное общество

«Дальневосточная распределительная сетевая компания»

Филиал «Хабаровские электрические сети»

Юридический адрес АО «ДРСК»: Российская Федерация, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Шевченко, д.28.

ИНН/КПП 2801108200/272402001, р/с 40702810003010113258

Дальневосточный банк ПАО "Сбербанк России" г. Хабаровск

Почтовый адрес: 680009, Российская Федерация, г. Хабаровск, ул. Промышленная, 13.

### СОГЛАСОВАНО

Заместитель главного инженера по  
эксплуатации и ремонтам


 Е.П. Тымчевский

Начальник СОПР

 А.В. Сазанский

### УТВЕРЖДАЮ

Зам. директор - главный инженер

 В.Ф. Ожегин

«15» 06 2018 г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ: «Ремонт выключателей 10 кВ на ПС СП ЦЭС»

### 1. Объект ремонта:

1.1. Инв. № НВ010178, Оборудование ПС Вяземская 110/10/6 кВ. 682950, Хабаровский край, Вяземский р-н, г. Вяземский. Расстояние от базы ЦЭС до места производства (ПС 110 кВ Вяземская) – 120 км.

1.2. Инв. № НВ010184, ПС Котиково 110/35/10 кВ (1 очередь). 682947, Хабаровский край, Вяземский р-н, Котиково с. Расстояние от базы ЦЭС до места производства (ПС 110 кВ Котиково) – 140 км.

1.3. Инв. № НВ010078, ПС-110 кВ Красицкая с заходами на ВЛ-110 кВ. 682941, Хабаровский край, Вяземский р-н, Красицкое с. Расстояние от базы ЦЭС до места производства (ПС 110 кВ Красицкая) – 100 км.

### 2. Объем работ:

2.1. ПС 110 Вяземская – Замена выключателя – 2 шт.

2.2. ПС 110 кВ Котиково – Замена выключателя – 2 шт.

2.3. ПС 110 кВ Красицкая – Замена выключателя – 2 шт.

Полный перечень выполняемых работ и объемов приведён в ведомости дефектов и объемов работ – Приложение № 1,2,3.

### 3. Дополнительные условия:

3.1. Работы производятся в действующих электроустановках в стесненных условиях. Во время выполнения работ «Подрядчику» необходимо проводить

согласованные действия и мероприятия по всем видам работ в соответствии с требованиями: Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок от 24.07.2013г. № 328н, СНиП 12-01-2004 п.4, СНиП 12-03-2001. ч.1, СНиП 12-04-2002. ч.2, СНиП 3.02.01-87, СНиП 3.05.06-85.

3.2. Поставка материалов и техники, необходимых для выполнения работ – 100% Подрядчика. Материалы, предоставляемые Подрядчиком должны соответствовать государственным стандартам, техническим условиям и иметь соответствующие сертификаты, технические паспорта или другие документы, удостоверяющие их качество.

3.3 Подрядчик осуществляет фото сопровождение начальной, промежуточной и конечной стадии производства работ и предоставляет, фото отчет в СП ЦЭС.

#### **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), а также MS Excel 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 к документации о закупке). Сметный расчет должен полностью соответствовать ведомостям дефектов и объемов работ, а также ценовому предложению Участника.

4.2. При определении стоимости ремонта по двум и более локальным сметным расчётам (локальным сметам) необходимо предоставлять сводный сметный расчёт.

#### **5. Сроки выполнения ремонтных работ:**

Начало работ – октябрь 2018 г.

Окончание работ – декабрь 2018 г.

#### **6. Заказчик:**

АО «ДРСК» для СП «ЦЭС» филиала «ХЭС».

#### **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), допуск к работам в электроустановках производится в соответствии с Правилами по охране

труда при эксплуатации электроустановок утвержденными приказом от 24.07.2013г. № 328н. Количество кадровых ресурсов, достаточное для исполнения договора приведено в таблице 1 и 2

Таблица 1 - Нормативные трудозатраты

ЛСР № 1-3	Итого трудозатраты, чел.ч	Продолжительность рабочего дня, час	Итого трудозатраты, чел.дн	Продолжительность строительства по ТЗ, месяц	Количество рабочих дней, дн	Требуемое количество персонала рабочих-строителей для производства работ по ТЗ
<b>Итого</b>	<b>564</b>	<b>8</b>	<b>71</b>	<b>3</b>	<b>63</b>	<b>2</b>

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 выше	Копия удостоверения на допуск к работе в электроустановках второй и выше группы по электробезопасности
2	Инженерно-технический работник (мастер)	1	5	Копия удостоверения на допуск к работе в электроустановках пятой группы по электробезопасности
	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. Наличие достаточного для исполнения договора количества материально-технических ресурсов, которые Участнику необходимо иметь в собственности, либо на других законных основаниях (машины и механизмы, специальные приспособления и инструмент). Достаточное для исполнения договора количество материально-технических ресурсов приведено в таблице 3.

Таблица 3 – Минимальный перечень материально-технических ресурсов

№ п/п	Наименование МТР	Ед. измерения	Кол-во, не менее
1.	Краны на автомобильном ходу	ед.	1

Марки строительных машин, механизмов и транспортных средств уточняются при разработке проекта производства работ, с учетом имеющегося у Подрядчика парка машин и механизмов.

Для подтверждения наличия МТР необходимо предоставить копии паспортов транспортных средств (ПТС), копии паспортов самоходных машин (ПСМ), копии договоров аренды либо протоколы о намерениях.

В случае, если Участник не согласен с минимальным перечнем материально-технических ресурсов и намерен выполнить работы без применения отдельных наименований, в *Техническом предложении* необходимо пояснить технологию производства работ не требующую применения МТР из перечня (например: не планируется использование грузоподъемного крана, т.к. для подачи материалов на место проведения работ будет использован АГП; не требуется экскаватор, т.к. разработка грунта будет выполнена вручную и т.д.)

7.3. Предпочтительно наличие у Участника опыта выполнения аналогичных работ (за последние 2 года не менее 1 (одного) завершено 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:

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.

#### **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 соответствии 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. Заявка на вывод оборудования в ремонт подается Подрядчиком не позднее 6 дней до начала производства работ.

9.6. Материалы и оборудование, высвобождаемые после демонтажа, передаются Заказчику с оформлением акта передачи. Вывоз демонтированных материалов осуществляется силами «Подрядчика» на базу РЭС.

#### **10. Правила контроля и приемки работ:**

Приёмка оборудования из ремонта осуществляется в соответствии СО.34.04.181-2003г. «Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей» с оформлением и передачей заказчику Актов выполненных работ, актов освидетельствования скрытых работ и фотоотчета о выполненных скрытых работах.

#### **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 не менее 24-х месяцев с момента приёмки выполненных работ.

**Приложение:**

1. *Порядок определения стоимости работ по техническому перевооружению, реконструкции, ремонту и техническому обслуживанию объектов генерации, сетей, зданий и сооружений. Методические указания – на 106-ти листах.*
2. *Ведомость дефектов и объемов работ – на 2-х листах.*
3. *Ведомость дефектов и объемов работ – на 2-х листах.*
4. *Ведомость дефектов и объемов работ – на 2-х листах.*

Главный инженер СП «Центральные электрические сети»  
филиала АО «ДРСК» «ХЭС»

 Д.О.Дмитриев

Приложение 2 к техническому заданию  
по закупке № \_\_\_\_\_ лот \_\_\_\_\_

Приложение № 1-6/9  
К Приказу «Об учетной политике  
АО «ДРСК»

«Утверждаю»

Главный инженер ХЭС

(должность)

Ожегин В.Ф.

(подпись)

(расшифровка подписи)

06 2018 г.

Организация      АО ДРСК  
Филиал            ХЭС  
СП ЦЭС            Вяземский РЭС  
Объект:            Инв. № НВ010178 Оборудование ПС Вяземская 110/10/6 кВ

### ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ И ОБЪЕМОВ РАБОТ

Комиссия провела обследование на ПС 110 Вяземская масляного выключателя тип ВМГ-133 яч.1 и яч.10, вследствие чего приняла решение о необходимости проведения следующего объема работ по ремонту:

№ п/п	Обнаруженные дефекты	Единица измерения	Количество	Наименование работ
1	Критичный физический износ приводов, устаревших конструкций выключателей	шт.	2	Монтаж вакуумного выключателя яч.1 и яч.10
2		шт.	2	Испытание аппарата коммутационного напряжением до 35 кВ
3		шт.	4	Установка приборов на металлоконструкции, щиты и др. (амперметр, Бреслер)
4		компл.	2	Монтаж и наладка устройств РЗА на терминалах Бреслер с ключами ввода и управления
5		компл.	2	Монтаж и наладка устройств сигнальной арматуры
7		шт.	4	Установка автоматов на конструкции (стена, колонна и пр.)
8		испытание	2	Проведение испытаний вторичной обмотки измерительного трансформатора

9		диаграм ма	2	Снятие, обработка и анализ векторных диаграмм
<b>Материалы:</b>				
10	Вакуумный выключатель, ВВ/TEL-10-20/1000 на выкатном элементе к КРУН серии К-37	шт.	2	
11	Выключатель автоматический АП-50 2мт 500В 2,5А	шт.	2	
12	Выключатель автоматический АП-50 2мт 500В 4А	шт.	2	
13	Провод гибкий ПВ-3 1*1,5	м	120	
14	Провод гибкий ПВ-3 1*2,5	м	60	
15	Лампа СКЛ-11-3 -2-220	шт.	2	
16	Лампа СКЛ-11-К -2-220	шт.	2	
17	Лампа СКЛ-11-Ж -2-220	шт.	2	
18	Ключ управления 4G10-203- U-S1-R114	шт.	2	
19	Ключ ввода АПВ 4G10-92- U-S1-R114	шт.	2	
20	Амперметр Э42702 600/5 + рамка	шт.	2	
21	Бреслер-0107.205	шт.	2	
<b>Транспортная схема</b>				
22	Расстояние от базы ЦЭС до места производства (ПС 110 кВ Вяземская)	км	120	
<b>Погрузо-разгрузочные работы</b>				

Примечания:

Председатель комиссии: Главный инженер СП ЦЭС Дмитриев Д. О.  
(должность) (подпись) (расшифровка подписи)

Члены комиссии:

Начальник ВРЭС Терещенко О.И.  
(должность) (подпись) (расшифровка подписи)

Главный Инженер Кабаев П.М.  
(должность) (подпись) (расшифровка подписи)



Приложение 3 к техническому заданию  
по закупке №\_\_\_\_\_ лот\_\_\_\_\_

Приложение № 1-6/9  
К Приказу «Об учетной политике  
АО «ДРСК»

«Утверждаю»

Главный инженер ХЭС

(должность)

Ожегин В.Ф.

(подпись)

(расшифровка подписи)

«25» 06 2018 г.

Организация      АО ДРСК  
Филиал            ХЭС  
СП ЦЭС            Вяземский РЭС  
Объект:            Инв. № НВ010184, ПС Котиково 110/35/10 кВ (1 очередь)

### ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ И ОБЪЕМОВ РАБОТ

Комиссия провела обследование на ПС 110 Котиково масляного выключателя тип ВМП-10 яч.7 и яч.12, вследствие чего приняла решение о необходимости проведения следующего объема работ по ремонту:

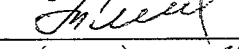
№ п/п	Обнаруженные дефекты	Единица измерения	Количество	Наименование работ
1	Критичный физический износ приводов, устаревших конструкций выключателей	шт.	2	Монтаж вакуумного выключателя яч.1 и яч.10
2		шт.	2	Испытание аппарата коммутационного напряжением до 35 кВ
3		шт.	4	Установка приборов на металлоконструкции, щиты и др. (амперметр, Бреслер)
4		компл.	2	Монтаж и наладка устройств РЗА на терминалах Бреслер с ключами ввода и управления
5		компл.	2	Монтаж и наладка устройств сигнальной арматуры
7		шт.	4	Установка автоматов на конструкции (стена, колонна и пр.)
8		испытание	2	Проведение испытаний вторичной обмотки измерительного трансформатора

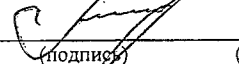
9		диаграмма	2	Снятие, обработка и анализ векторных диаграмм
<b>Материалы:</b>				
10	Вакуумный выключатель, ВВ/TEL-10-20/1000 на выкатном элементе к КРУН серии К-37	шт.	2	
11	Выключатель автоматический АП-50 2мт 500В 2,5А	шт.	2	
12	Выключатель автоматический АП-50 2мт 500В 4А	шт.	2	
13	Провод гибкий ПВ-3 1*1,5	м	120	
14	Провод гибкий ПВ-3 1*2,5	м	60	
15	Лампа СКЛ-11-3 -2-220	шт.	2	
16	Лампа СКЛ-11-К -2-220	шт.	2	
17	Лампа СКЛ-11-Ж -2-220	шт.	2	
18	Ключ управления 4G10-203-U-S1-R114	шт.	2	
19	Ключ ввода АПВ 4G10-92-U-S1-R114	шт.	2	
20	Амперметр Э42702 600/5 + рамка	шт.	2	
21	Бреслер-0107.205	шт.	2	
<b>Транспортная схема</b>				
22	Расстояние от базы ЦЭС до места производства (ПС 110 кВ Вяземская)	км	120	
<b>Погрузо-разгрузочные работы</b>				

Примечания:

Председатель комиссии: Главный инженер СП ЦЭС  Дмитриев Д. О.  
(должность) (подпись) (расшифровка подписи)

Члены комиссии:

Начальник ВРЭС  Терещенко О.И.  
(должность) (подпись) (расшифровка подписи)

Главный Инженер  Кабаев П.М.  
(должность) (подпись) (расшифровка подписи)

Приложение 4 к техническому заданию  
по закупке №\_\_\_\_\_ лот\_\_\_\_\_

Приложение № 1-6/9  
К Приказу «Об учетной политике  
АО «ДРСК»

«Утверждаю»

Главный инженер ХЭС

(должность)

Ожегин В.Ф.

(подпись)

(расшифровка подписи)

«25» 04 2018 г.

Организация      АО ДРСК  
Филиал            ХЭС  
СП ЦЭС            Вяземский РЭС  
Объект:            Инв. № НВ010078, ПС-110 кВ Красицкая с заходами на ВЛ-110 кВ.

## ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ И ОБЪЕМОВ РАБОТ

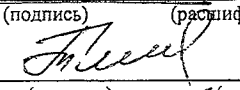
Комиссия провела обследование на ПС 110 Красицкая масляного выключателя тип ВК-10-630 яч.2 и яч.7, вследствие чего приняла решение о необходимости проведения следующего объема работ по ремонту:

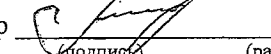
№ п/п	Обнаруженные дефекты	Единица измерения	Количество	Наименование работ
1	Течи масла по уплотнителям, стыкам узлов и деталей бака выключателей	шт.	2	Монтаж вакуумного выключателя яч.1 и яч.10
2		шт.	2	Испытание аппарата коммутационного напряжением до 35 кВ
3		шт.	4	Установка приборов на металлоконструкции, щиты и др. (амперметр, Бреслер)
4		компл.	2	Монтаж и наладка устройств РЗА на терминалах Бреслер с ключами ввода и управления
5		компл.	2	Монтаж и наладка устройств сигнальной арматуры
7		шт.	4	Установка автоматов на конструкции (стена, колонна и пр.)
8		испытание	2	Проведение испытаний вторичной обмотки измерительного трансформатора
9		диаграм	2	Снятие, обработка и анализ

		ма		векторных диаграмм
<b>Материалы:</b>				
10	Вакуумный выключатель, ВВ/TEL-10-20/1000 на выкатном элементе к КРУН серии К-37	шт.	2	
11	Выключатель автоматический АП-50 2мт 500В 2,5А	шт.	2	
12	Выключатель автоматический АП-50 2мт 500В 4А	шт.	2	
13	Провод гибкий ПВ-3 1*1,5	м	120	
14	Провод гибкий ПВ-3 1*2,5	м	60	
15	Лампа СКЛ-11-3 -2-220	шт.	2	
16	Лампа СКЛ-11-К -2-220	шт.	2	
17	Лампа СКЛ-11-Ж -2-220	шт.	2	
18	Ключ управления 4G10-203-U-S1-R114	шт.	2	
19	Ключ ввода АПВ 4G10-92-U-S1-R114	шт.	2	
20	Амперметр Э42702 600/5 + рамка	шт.	2	
21	Бреслер-0107.205	шт.	2	
<b>Транспортная схема</b>				
22	Расстояние от базы ЦЭС до места производства (ПС 110 кВ Вяземская)	км	120	
<b>Погрузо-разгрузочные работы</b>				

Примечания:

Председатель комиссии: Главный инженер СП ЦЭС  Дмитриев Д. О.  
(должность) (подпись) (расшифровка подписи)

Члены комиссии: Начальник ВРЭС  Терещенко О.И.  
(должность) (подпись) (расшифровка подписи)

Главный Инженер  Кабаев П.М.  
(должность) (подпись) (расшифровка подписи)