



Приложение И
к П-ИСМ-6.3-01.08-10-02

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

Заместитель главного инженера по
эксплуатации и ремонтам

Н.Ю. Насыров

Начальник службы организации и
проведения ремонтов

А.В. Селиванов

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора – главный инженер

А.А. Воробьев

«11» Октября 2017 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ: *«Капремонт ПС-110/35/6 кВ Бурейск, ПС-35/10 кВ Ст.Райчиха,
ПС-35/6 кВ Прогресс»*

1. Объект ремонта:

1.1. ПС-110/35/6 кВ Бурейск, Бурейского РЭС СП «Восточные ЭС», расположенная в п. Новобурейский Амурской области, на расстоянии 190 км от г. Благовещенска.

1.2. ПС-35/10 кВ Ст.Райчиха, Райчихинского РЭС СП «Восточные ЭС», расположенная в с. Старая Райчиха Амурской области, на расстоянии 151 км от г. Благовещенска.

1.3. ПС-35/6 кВ Прогресс, Бурейского РЭС СП «Восточные ЭС», расположенная в пгт. Прогресс Амурской области, на расстоянии 185 км от г. Благовещенска.

2. Объем работ:

2.1 Капремонт по ПС-110/35/6 кВ Бурейск предусматривает:

2.1.1. Ремонт выключателей 110 кВ.

Подробный перечень работ приведен в ведомости дефектов и объемов работ (**Приложение 1** к ТЗ Капремонт ПС-110/35/6 кВ Бурейск, ПС-35/10 кВ Ст.Райчиха, ПС-35/6 кВ Прогресс).

2.2. Капремонт по ПС-35/10 кВ Ст.Райчиха предусматривает:

2.2.1. Ремонт ячеек 10 кВ с заменой баковых масляных выключателей 10 кВ на типовые комплекты адаптации с вакуумными выключателями.

2.2.2. Ремонт разъединителей 35 кВ.

2.2.3. Ремонт выключателей 35 кВ.

Подробный перечень работ приведен в ведомости дефектов и объемов работ (**Приложение 2** к ТЗ Капремонт ПС-110/35/6 кВ Бурейск, ПС-35/10 кВ Ст.Райчиха, ПС-35/6 кВ Прогресс).

2.3. Капремонт по ПС-35/6 кВ Прогресс предусматривает:

2.3.1. Ремонт ячеек 6 кВ с заменых масляных выключателей 6 кВ на типовые комплекты адаптации с вакуумными выключателями.

2.3.2. Ремонт разъединителей 35 кВ.

2.3.3. Ремонт выключателей 35 кВ.

Подробный перечень работ приведен в ведомости дефектов и объемов работ (**Приложение 3** к ТЗ Капремонт ПС-110/35/6 кВ Бурейск, ПС-35/10 кВ Ст.Райчиха, ПС-35/6 кВ Прогресс).

3. Дополнительные условия:

3.1. Работы производятся в действующих электроустановках, вследствие чего Подрядчику необходимо проводить согласованные действия и мероприятия по охране труда согласно требованиям Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок (ПОТ ЭЭУ, гл. XLVI), утвержденных приказом министерства труда и социальной защиты РФ от 24.07.2013 № 328н.

3.2. Заказчик передает Подрядчику по договору купли-продажи с центрального склада филиала АО «ДРСК» - «Амурские ЭС» в г. Благовещенске следующее оборудование:

3.2.1. По ПС-35/10 кВ Ст.Райчиха.

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Количество		Цена без НДС	Стоимость без НДС
1.	Вакуумный выключатель, ВВ/TEL-10/20/1000 с комплектом адаптации к ячейкам КРН-10 (со шкафами типа КВГН)	Компл.	5,000	244 796,61	1 223 983,05

3.2.2. По ПС-35/6 кВ Прогресс.

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Количество		Цена без НДС	Стоимость без НДС
1.	Вакуумный выключатель, ВВ/TEL-10/20/1000 с комплектом адаптации к ячейкам КРН-10 У1	Компл.	9,000	244 796,61	2 203 169,49

Ориентировочная сумма материалов, которые Заказчик передает Подрядчику по договору купли-продажи, составит 3 427 152,54 руб. (без учета НДС).

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

3.3. В случае значительного изменения стоимости материалов, приобретаемых у Заказчика, изменяется стоимость договора подряда.

01.12.2017 г. 3.2 ДА Грин / Кинбесов Д.А.

3.4. Поставку остальных материалов и техники, необходимых для выполнения работ и указанных в (Приложениях 1,2,3 к ТЗ Капремонт ПС-110/35/6 кВ Бурейск, ПС-35/10 кВ Ст.Райчиха, ПС-35/6 кВ Прогресс). Подрядчик производит самостоятельно. Материалы, предоставляемые Подрядчиком должны соответствовать государственным стандартам, техническим условиям и иметь соответствующие сертификаты, технические паспорта или другие документы, удостоверяющие их качество.

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 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 5 к техническому заданию). Сметный расчет должен полностью соответствовать ведомостям дефектов и объемов работ, а также ценовому предложению Участника.

4.3. 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 – апрель 2018г.

Окончание работ – сентябрь 2018г.

6. Заказчик:

АО «ДРСК» для СП «ВЭС» филиала «Амурские электрические сети».

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 4. (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 3 и 4. Достаточное для исполнения договора количество материально-технических ресурсов приведено в таблице 5.

Таблица 3 - 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
1.1	998	8	124,8			
1.2	618	8	77,3			
1.3	1063	8	132,9			
Итого	2679	8	334,9	6	128	3

Таблица 4 - Численность и квалификация кадровых ресурсов

№ п/п	Профессия/должность	Кол-во человек	Группа по электробезопасности	Документ, подтверждающий квалификацию (допуск), копию которого необходимо предоставить в составе заявки Участника
1	Рабочие профильных специальностей	2	2-3	Копия удостоверения на допуск к работе в электроустановках
2	Инженерно-технический работник (мастер)	1	5	Копия удостоверения на допуск к работе в электроустановках
3	Персонал РЗА, наладочный персонал	1	3-4	Копия удостоверения на допуск к работе в электроустановках
	Всего	4	2-5	

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 5).

Таблица 5 – Минимальный перечень материально-технических ресурсов

№ п/п	Наименование МТР	Ед. измерения	Кол-во, не менее
1.	Автогидроподъемник, с высотой подъема 18м	Ед.	1
2.	Установка для подготовки и очистки трансформаторного масла	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. Требования к Участнику:

8.1. В случае, если общая стоимость заявки превышает три миллиона рублей (с учетом НДС), Участник должен являться членом саморегулируемой организации в области строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, сведения о которой внесены в государственный реестр саморегулируемых организаций. Саморегулируемая организация должна быть зарегистрирована в том же субъекте РФ, в котором зарегистрирован Участник, либо в субъекте, имеющем общую границу с субъектом регистрации Участника.

8.2. 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.

8.3. Наличие у Подрядчика аккредитованной электротехнической лаборатории. Необходимо предоставить копию:

- свидетельства о регистрации электротехнической лаборатории в органах Ростехнадзора.

В случае отсутствия аккредитованной электротехнической лаборатории, Подрядчик вправе привлечь субподрядную организацию с учетом выполнения требований, установленных в закупочной документации, либо иметь парк приборов для проведения приёмо-сдаточных испытаний по оборудованию, указанному в **Приложениях 1,2,3** к ТЗ Капремонт ПС-110/35/6 кВ Бурейск, ПС-35/10 кВ Ст.Райчиха, ПС-35/6 кВ Прогресс.

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, разработанному Подрядчиком и согласованному Заказчиком, в соответствии с требованиями СО 34.20.608-2003 (РД 153-34.0-20.608-2003) – «Методические указания. Проект производства работ для ремонта энергетического оборудования электростанций. Требования к составу, содержанию и оформлению», МДС 12-81.2007 – «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ», а также требований Инструкций завода-изготовителя. Работы выполняются по согласованному графику выполнения работ. Проект производства работ 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 7 дней до начала производства работ.

9.7. Материалы и оборудование, высвобождаемые после демонтажа (масляные выключатели 6-10 кВ) передаются Заказчику с оформлением акта передачи.

10. Приемка оборудования 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 первичного учета 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 подтверждающей справки (Приложение 4), схемы выполненных работ, согласованных с представителем РЭС, и фотоотчета в эл. виде о выполненных работах (в т.ч. скрытых).

10.2. Окончательная 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 Акта сдачи-приемки и необходимой исполнительной документации.

11. Гарантия исполнителя:

Гарантия исполнителя оговаривается в Договоре подряда на работы. Подрядчик (исполнитель) гарантирует своевременное и качественное выполнение работ, а также

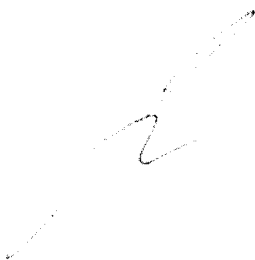
устранение дефектов, возникших по его вине в течение не менее 24-х месяцев с момента приёмки выполненных работ.

- Приложение
1. Ведомость дефектов и объемов работ на ремонт ПС Бурейск на 3 л. в 1 экз.
 2. Ведомость дефектов и объемов на ремонт ПС Ст.Раичиха на 5 л. в 1 экз.
 3. Ведомость дефектов и объемов на ремонт ПС Прогресс на 4 л. в 1 экз.
 4. Справка по объемам выполненных работ на 2 л. в 1 экз.
 5. 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.


Директор



В.В.Маркин



Приложение № 1-6/9
к Приказу "Об учетной политике АО "ДРСК"
Приложение 1 к ТЗ на капремонт
ПС-110/35/6 кВ Бурейск, ПС-35/10 кВ Ст.Райчиха, ПС-35/6 кВ Прогресс

«Утверждаю»
Директор СП «ВЭС»
(должность)
 **В.В.Маркин**
(подпись) (расшифровка подписи)
« 15 » 02 2017 г.

Организация АО «ДРСК»

Филиал «Амурские электрические сети»

СП «Восточные электрические сети»

Объект: **ПОДСТАНЦИЯ 110/35/6 КВ "БУРЕЙСК" VS0004248**

ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ И ОБЪЕМОВ РАБОТ

Комиссия провела обследование ПС-110/35/6 КВ "БУРЕЙСК", вследствие чего приняла решение о необходимости проведения следующего объема работ по ремонту:

№ п/п	Обнаруженные дефекты	Единица измерения	Кол-во	Наименование работ
по МКП-110				
1.	Недостаточный уровень масла. Критическое сопротивление внутрибаковой изоляции, нагревательных устройств Локальная течь масла по уплотнениям Износ контактов Несоответствие требованиям состояния зазоров механизмов привода Необходимость зачистки, смазки Разрушение антикоррозийного покрытия	шт	2	Капитальный ремонт МКП-110 I группа сложности и ремонт узлов выключателя в том числе:
2.		тн	17,6	Слить масло с баков выключателя. провести очистку и сушку трансформаторного масла,
3.		к-т	2	Провести ремонт маслоуказательных стекол, заменить резиновые уплотнения.
4.		к-т	2	Провести ремонт внутренней поверхности баков выполнить промывку бака трансформаторным маслом
5.		к-т	2	Выполнить ремонт сливных кранов, обеспечить герметичность и замену резинотехнических уплотнений
6.		шт.	6	Провести ремонт дугогасительных устройств.
7.		шт.	6	Выполнить ремонт контактной системы камер

8.		к-т	2	Провести ремонт шарнирных соединений, отключающих пружин, рычагов, муфт межполюсных тяг приводного механизма.
9.		к-т	2	Провести ремонт трущихся частей, очистка, смазка, замена деталей привода, регулировка.
10.		к-т/м2	2/240	Зачистка и подготовка к покраске, покраска выключателя и металлоконструкций. Обновление расцветки фаз.
11.		к-т	2	Провести приёмо-сдаточные испытания выключателей со снятием временных и скоростных характеристик в соответствии с ТК на капремонт выключателей и требованиями тех описания и инструкций по эксплуатации завода-изготовителя. Оформление документации

Материалы, приобретаемые Подрядчиком самостоятельно

12.	Шлифшкурка ТК ЭН 06	м ²	0,75	
13.	Ветошь х/б обтирочная	кг	20	
14.	Масло трансформаторное (налив в цистерну)	тн	0,4	
15.	Эмаль меламиновая серая МЛ-12 ГОСТ 9754-76	кг	50	
16.	Эмаль меламиновая черная	кг	1	
17.	Эмаль меламиновая желтая	кг	1	
18.	Эмаль меламиновая зеленая	кг	1	
19.	Эмаль меламиновая красная	кг	1	
20.	Маслоуказатель к МКП-110 6БП.349.025	шт	3	
21.	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	л	10	
22.	Растворитель 646	л	10	
23.	Прокладка лаза к МКП-110	шт	6	
24.	Смазка WD-40	л	1	
25.	Катушка отключения к ШПЭ-33 (МКП-110 220В, 5СЯ.520.302-04)	шт	1	

Транспортная схема

26.	г.Благовещенск – п.Новобурейский	км	190	
-----	-------------------------------------	----	-----	--

	п.Новобурейский – объект ремонта	км	1	
Погрузо-разгрузочные работы				
27.	Погрузо-разгрузочные работы подрядчик осуществляет самостоятельно			

Председатель комиссии: Главный инженер СП
(должность)

(подпись)

Д.Н.Рыбников.
(расшифровка подписи)

Члены комиссии:

Начальник Службы ПС
(должность)

(подпись)

О.В.Ветошкин
(расшифровка подписи)

Ведущий инженер Службы ПС
(должность)

(подпись)

А.А.Ненашев
(расшифровка подписи)


Начальник БРЭС
(должность)

(подпись)

Е.Н.Крылов.
(расшифровка подписи)

И.М.Медведев

Приложение № 1-6/9
к Приказу "Об учетной политике АО "ДРСК"
Приложение 2 к ТЗ на капремонт
ПС-110/35/6 кВ Бурейск, ПС-35/10 кВ Ст.Райчиха, ПС-35/6 кВ Прогресс

«Утверждаю»
Директор СП «ВЭС»
(должность)
 **В.В.Маркин**
(подпись) (расшифровка подписи)
« 15 » 02 2017 г.

Организация АО «ДРСК»
Филиал «Амурские электрические сети»
СП «Восточные электрические сети»
Объект: ПОДСТАНЦИЯ "СТ.РАЙЧИХА" VS0004376

ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ И ОБЪЕМОВ РАБОТ

Комиссия провела обследование ПС-35/10 кВ «Ст.Райчиха», вследствие чего приняла решение о необходимости проведения следующего объема работ по капитальному ремонту:

№ п/п	Обнаруженные дефекты	Единица измерения	Кол-во	Наименование работ
по РНДЗ-35				
1.	Загрязнение смазки болтовых контактных соединений. Коррозия, затирание резьбовых соединений, трещины в теле металла. Несоосность колонок разъединителей, отклонение по вертикали, разрушение армировки, сколы в теле фарфора. Затирание подшипникового узла, отсутствие смазки. Коррозия, недостаточная плотность болтовых соединений. Разрушение антикоррозийного покрытия.	шт	3	Капитальный ремонт РНДЗ-35 I группа сложности и ремонт узлов разъединителя в том числе:
2.		к-т	3	Расшиновка разъединителя.
3.		шт	9	Демонтаж контактных ножей, неподвижных контактов, гибких связей, пружин, кожухов.
4.		шт	9	Ремонт контактной системы.
5.		к-т	15	Демонтаж межполюсной и внутривольной тяг.
6.		шт	2	Замена дефектных изоляторов ИОС-35/500 УХЛ1 ГОСТ 9984-85
7.		к-т	3	Ремонт заземляющих ножей.
8.		к-т	9	Разборка подпятников и ремонт, смазка подшипникового узла. Сборка. Проверка работы подшипников.
9.		к-т	3	Ремонт механизма привода.
10.		к-т	3	Общая сборка разъединителя Регулировка разъединителя.

				Проверка перемещения ножей, плавности хода, одновременности включения ножей, измерение и регулировка контактного давления. Измерение сопротивления изоляции. Измерение переходного сопротивления контактов
11.		к-т	3	Контрольная обтяжка, проверка заземления.
12.		к-т	3	Покраска разъединителя и металлоконструкций.
13.		к-т	3	Ошиновка разъединителя.
14.		к-т	3	Оформление послеремонтной документации
Материалы, приобретаемые Подрядчиком самостоятельно				
15.	Шлифшкурка ТК ЭН 06	м ²	1,5	
16.	Эмаль меламиновая желтая, МЛ-12 ГОСТ 9754-76	кг	0,75	
17.	Эмаль меламиновая зеленая, МЛ-12 ГОСТ 9754-76	кг	0,75	
18.	Эмаль меламиновая красная, МЛ-12 ГОСТ 9754-76	кг	0,75	
19.	Эмаль меламиновая черная, МЛ-12 ГОСТ 9754-76	кг	0,75	
20.	Эмаль меламиновая серая МЛ-12 ГОСТ 9754-76	кг	15	
21.	Ветошь х/б	кг	3	
22.	Смазка Циатим 221	кг	0,75	
23.	Смазка WD-40	л	1	
24.	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	л	1,5	
25.	Растворитель 646, ГОСТ 18188-72	л	1,5	
26.	Герметик "Гермокрон-гидро", ТУ 2513-001-20504464-99	кг	0,4	
27.	Изолятор опорно-стержневой фарфоровый, ИОС-35/500 УХЛ1 ГОСТ 9984-85	шт	2	
28.	Блок-замок, МБГ-31 секрет Б3 ГОСТ-15150-69	шт	1	
29.	Блок-замок, МБГ-31 секрет А3 ГОСТ-15150-69	шт	1	
по С-35				
30.	Локальная течь масла и затрудненность визуального контроля за уровнем масла в полюсах.	шт	2	Капитальный ремонт II группа сложности и ремонт узлов выключателя в том числе:
31.	Износ контактов. Несоответствие характеристик	шт	2	Наружной осмотр выключателя и привода

32.	масла. Несоответствие требованиям состояния зазоров механизмов привода.	к-т	2	Слив масла, ремонт маслоуказателя, съём и разборка дугогасительных камер, ревизия и ремонт внутрибаковой изоляции, ремонт бака выключателей, ревизия и ремонт системы подвижных контактов.
33.		к-т	2	Провести замену резиновых уплотнений полюсов выключателей
34.		шт	2	Замена привода, регулировка привода, регулировка выключателя.
35.		кг	600	Заменить масло в выключателе.
36.		к-т	2	Снятие скоростных и временных характеристик, замер переходного сопротивления выключателей
37.		к-т	2	Оформить протоколы приемо-сдаточных испытаний и акты на капремонт.
Материалы, приобретаемые Подрядчиком самостоятельно				
38.	Смазка ЦИАТИМ-221	кг	1	
39.	Шлифшкурка ТК ЭН 06	м ²	1	
40.	Ветошь х/б обтирочная	кг	10	
41.	Камера дугогасительная к С-35 5СЯ.740.169	шт	1	
42.	Контакт к С-35, 5БП.551.726	шт	1	
43.	Масло трансформаторное (налив в цистерну) (кг), ГК-ТУ- 38101.1025-85	кг	600	
44.	Эмаль меламиновая серая МЛ- 12 ГОСТ 9754-76	кг	10	
45.	Эмаль меламиновая желтая, МЛ-12 ГОСТ 9754-76	кг	0,5	
46.	Эмаль меламиновая зеленая, МЛ-12 ГОСТ 9754-76	кг	0,5	
47.	Эмаль меламиновая красная, МЛ-12 ГОСТ 9754-76	кг	0,5	
48.	Эмаль меламиновая черная, МЛ-12 ГОСТ 9754-76	кг	0,5	
49.	Герметик "Гермокрон-гидро", ТУ 2513-001-20504464-99	кг	1	
50.	Маслоуказатель к С-35 6БП.349.105	шт	2	
51.	ТЭН-60А 13/0,4S 220 U обр R- 24мм	шт	3	
52.	Растворитель - 647	л	3	

53.	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	л	3	
54.	Фланель 75 см	м	2	
55.	Блок-замок, МБГ-31 секрет Б3 ГОСТ-15150-69	шт	1	
56.	Блок-замок, МБГ-31 секрет А3 ГОСТ-15150-69	шт	1	
57.	Уплотнение бака С-35, 8СЯ.372.052	шт	6	
по РУ-10, ячейки № 4,6,8,10,ввод Т-2				
58.	Износ механических узлов выключателей, критическое снижение изоляционных характеристик, отсутствие ЗИП	шт.	5	Капитальный ремонт ячеек КРН-10 I группа сложности и ремонт узлов разъединителя в том числе:
59.		шт.	5	Демонтаж масляного выключателя 10 кВ
60.		шт.	5	Монтаж вакуумного выключателя 10 кВ с комплектom адаптации
61.		шт.	5	Измерение сопротивления изоляции вторичных цепей
62.		шт.	5	Испытание повышенным напряжением цепей вторичной коммутации
63.		шт.	15	Измерение сопротивления токоведущего контура выключателя
64.		шт.	10	Измерение сопротивления постоянному току электромагнитов управления
65.		шт.	5	Испытание выключателей опробованием не менее 5 циклов операций «В-О»
66.		шт.	15	Демонтаж проходных изоляторов ИПТ-10
67.		шт.	15	Монтаж проходных изоляторов ИПТ-10
68.		шт.	5	Капитальный ремонт разъединителей 10 кВ
Материалы Заказчика				
69.	Вакуумный выключатель ВВ/TEL-10/20/1000 с комплектom адаптации к ячейкам КРН-10 (со шкафами типа КВГН)	шт.	5	по договору купли-продажи
Материалы, приобретаемые Подрядчиком самостоятельно				
70.	Изолятор проходной ИПУ- 10/630-7.5-1 УХЛ1 (овальный фланец)	шт.	15	
71.	Зажим аппаратный прессуемый А4А-50-2	шт.	12	

72.	Провод ПВ1 1х1,5	км	0,075	
73.	Провод ПВ1 1х2,5	км	0,05	
74.	Выключатель автоматический АП502МТ500В 4А $I_p=10I_n$	шт	5	
75.	Пост кнопочный ПКЕ-212-2	шт	5	
76.	Реле токовое РТ-85/1 п/п	шт	2	
77.	Реле указательное РУ-21 УХЛ4 переменное 0,025 А, п/п	шт	5	
78.	Реле указательное РУ-21 УХЛ4 переменное 0,16 А, п/п	шт	8	
79.	Реле РП-12 220В	шт	5	
80.	Реле РП-25 220В 50Гц	шт	5	
81.	Реле времени РВ-238 п/п	шт	5	
82.	Накладка НКР-3	шт	5	
Транспортная схема				
83.	г.Благовещенск – с.Ст.Райчиха	км	151	
	с.Ст.Райчиха – объект ремонта	км	2	
Погрузо-разгрузочные работы				
84.	Погрузо-разгрузочные работы подрядчик осуществляет самостоятельно			

Председатель комиссии: Главный инженер СП
(должность)

(подпись)

Д.Н.Рыбников.
(расшифровка подписи)

Члены комиссии:

Начальник Службы ПС
(должность)

(подпись)

О.В.Ветошкин
(расшифровка подписи)

Начальник Службы РЗАИ
(должность)

(подпись)

А.Ю.Нигей
(расшифровка подписи)

Ведущий инженер Службы ПС
(должность)

(подпись)

А.А.Ненашев
(расшифровка подписи)

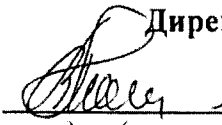
Начальник РРЭС
(должность)

(подпись)

С.А.Савчук.
(расшифровка подписи)

С.А.Савчук

Приложение № 1-6/9
к Приказу "Об учетной политике АО "ДРСК"
Приложение 3 к ТЗ на капремонт
ПС-110/35/6 кВ Бурейск, ПС-35/10 кВ Ст.Райчиха, ПС-35/6 кВ Прогресс

«Утверждаю»
Директор СП «ВЭС»
(должность)
 **В.В.Маркин**
(подпись) (расшифровка подписи)
« 15 » 02 2017 г.

Организация АО «ДРСК»
Филиал «Амурские электрические сети»
СП «Восточные электрические сети»
Объект: **ПОДСТАНЦИЯ 35/6 ПРОГРЕСС VS0004245**

ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ И ОБЪЕМОВ РАБОТ

Комиссия провела обследование ПС-35/6 кВ «Прогресс», вследствие чего приняла решение о необходимости проведения следующего объема работ по ремонту:

№ п/п	Обнаруженные дефекты	Единица измерения	Количество	Наименование работ
по РЛНД-35				
1.	Загрязнение смазки болтовых контактных соединений. Коррозия, затирание резьбовых соединений, трещины в теле металла. Несоосность колонок разъединителей, отклонение по вертикали, разрушение армировки. Затирание подшипникового узла, отсутствие смазки. Коррозия, недостаточная плотность болтовых соединений. Разрушение антикоррозийного покрытия.	шт	4	Капитальный ремонт РЛНД-35 I группа сложности и ремонт узлов разъединителя в том числе:
2.		к-т	4	Расшиновка разъединителя, закрепление шинных спусков.
3.		шт	12	Демонтаж контактных ножей, неподвижных контактов, гибких связей, пружин, кожухов.
4.		шт	12	Ремонт контактной системы.
5.		к-т	4	Демонтаж межполюсной и внутриполюсной тяг.
6.		к-т	4	Разборка подпятников и ремонт, смазка подшипникового узла. Сборка. Проверка работы подшипников.
7.		к-т	4	Ремонт механизма привода.
8.		к-т	4	Ремонт заземляющих ножей.
9.		к-т	4	Общая сборка разъединителя Регулировка разъединителя. Проверка перемещения ножей, плавности хода, одновременности включения ножей, измерение и регулировка контактного давления. Измерение сопротивления изоляции. Измерение переходного

				сопротивления контактов
10.		к-т	4	Контрольная обтяжка, проверка заземления.
11.		к-т	4	Покраска разъединителя, заземляющих ножей и металлоконструкций. Обновление расцветки фаз.
12.		к-т	4	Ошиновка разъединителя.
13.		к-т	4	Оформление послеремонтной документации
Материалы, приобретаемые Подрядчиком самостоятельно				
14.	Ветошь х/б обтирочная	кг	2	
15.	Смазка WD-40	л	0,5	
16.	Фланель	м	2	
по ВМ-35				
17.	Загрязнение масла в результате отключения К.З Локальная течь масла и затрудненность визуального контроля за уровнем масла в полюсах Загрязнение в результате отключения К.З. Локальная течь масла по уплотнениям Износ контактов Необходимость зачистки, смазки Разрушение антикоррозийного покрытия	шт	1	Капитальный ремонт ВМ-35 I группа сложности и ремонт узлов выключателя в том числе:
18.		тн	0,3	Слить масло с баков выключателя,
19.		к-т	1	Провести ремонт маслоуказательных стекол, заменить резиновые уплотнения.
20.		к-т	1	Опускание баков. Провести ремонт внутренней поверхности баков выполнить промывку бака трансформаторным маслом
21.		к-т	1	Выполнить ремонт сливных кранов, обеспечить герметичность и замену резинотехнических уплотнений
22.		к-т	1	Провести ремонт дугогасительных устройств.
23.		к-т	1	Выполнить ремонт контактной системы камер
24.		к-т	1	Провести ремонт шарнирных соединений, отключающих пружин, рычагов, муфт межполюсных тяг приводного механизма
25.		к-т	1	Провести ремонт трущихся частей, очистка, смазка, замена деталей привода, регулировка.
26.		к-т/м ²	2/120	Зачистка и подготовка к покраске, покраска выключателя и металлоконструкций. Обновление расцветки фаз.
27.		к-т	1	Провести приёмо-сдаточные испытания выключателей со снятием временных и скоростных характеристик в соответствии с

				ТК на капремонт выключателей и требованиями тех описания и инструкций по эксплуатации завода-изготовителя.
28.		к-т	1	Оформление послеремонтной документации
Материалы, приобретаемые Подрядчиком самостоятельно				
29.	Шлифшкурка ТК ЭН 06	м ²	1	
30.	Ветошь х/б обтирочная	кг	2	
31.	Масло трансформаторное (налив в цистерну)	т	0,3	
32.	Эмаль меламиновая серая МЛ-12 ГОСТ 9754-76	кг	10	
33.	Эмаль меламиновая желтая	кг	0,25	
34.	Эмаль меламиновая зеленая	кг	0,25	
35.	Смазка WD-40	л	0,5	
36.	Эмаль меламиновая красная	кг	0,25	
37.	Эмаль меламиновая черная	кг	0,25	
38.	Герметик "Гермакон-Гидро"	кг	0,1	
39.	Растворитель - 646	л	1	
40.	Фланель 75 см	м	2	
по РУ-10, ячейки № 4,6,7,10,11,1,2,8,9				
41.	Разрушение резиновых уплотнений, микротрещины фарфоровой изоляции. Износ механических узлов выключателей, критическое снижение изоляционных характеристик, отсутствие ЗИП	шт	27	Замена фарфоровой изоляции, ремонт болтовых контактных соединений.
42.		шт.	9	Демонтаж масляного выключателя 10 кВ
43.		шт.	9	Монтаж вакуумного выключателя 10 кВ с комплектом адаптации
44.		шт.	9	Измерение сопротивления изоляции вторичных цепей
45.		шт.	9	Испытание повышенным напряжением цепей вторичной коммутации
46.		шт.	27	Измерение сопротивления токоведущего контура выключателя
47.		шт.	18	Измерение сопротивления постоянному току электромагнитов управления
		шт.	9	Испытание выключателей опробованием не менее 5 циклов операций «В-О»
Материалы Заказчика				
48.	Вакуумный выключатель ВВ/TEL-10/20/1000 с комплектом адаптации КРН-10 У1	шт.	9	по договору купли-продажи

Материалы, приобретаемые Подрядчиком самостоятельно				
49.	Изолятор проходной ИПУ-10/630-7.5-1 УХЛ1 (овальный фланец)	шт.	27	
50.	Герметик автопрокладка	шт	9	
51.	Болт с гайкой 12x50мм	кг	4	
52.	Шина алюминиевая 5x50x4000	шт	8	
53.	Провод ПВ1 1x1,5	км	0,15	
54.	Провод ПВ1 1x2.5	км	0,1	
55.	Выключатель автоматический АП502MT500В 4А $I_p=10I_n$	шт	9	
56.	Пост кнопочный ПКЕ-212-2	шт	9	
57.	Реле токовое РТ-85/1 п/п	шт	4	
58.	Реле указательное РУ-21 УХЛ4 переменное 0,025 А, п/п	шт	9	
59.	Реле указательное РУ-21 УХЛ4 переменное 0,16 А, п/п	шт	16	
60.	Реле РП-12 220В	шт	9	
61.	Реле РП-25 220В 50Гц	шт	9	
62.	Реле времени РВ-238 п/п	шт	9	
63.	Накладка НКР-3	шт	9	
Транспортная схема				
64.	г.Благовещенск –пгт. Прогресс	км	185	
	пгт. Прогресс – объект ремонта	км	3	
Погрузо-разгрузочные работы				
65.	Погрузо-разгрузочные работы подрядчик осуществляет самостоятельно			

Председатель комиссии: Главный инженер СП
(должность)

(подпись)

Д.Н.Рыбников.
(расшифровка подписи)

Члены комиссии:

Начальник Службы ПС
(должность)

(подпись)

О.В.Ветошкин
(расшифровка подписи)

Начальник Службы РЗАИ
(должность)

(подпись)

А.Ю.Нигей
(расшифровка подписи)

Ведущий инженер Службы ПС
(должность)

(подпись)

А.А.Ненашев
(расшифровка подписи)

Начальник БРЭС
(должность)

(подпись)

Е.Н.Крылов.
(расшифровка подписи)

А.В.Ветошкин

СПРАВКА по объемам выполненных работ

Объект _____

Период выполнения работ: *месяц начала-месяц окончания 2018 года.*

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

	Материалы					
	Заполняется в полном соответствии с ведомостью дефектов и объемов работ		Заполняется каждый месяц по факту выполнения работ			

Выполнение работ в *месяце 2018 года:*

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

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

...

Выполнение работ в *месяце 2018 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