




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 СОПР

 **А.В. Селиванов**

УТВЕРЖДАЮ:

**Заместитель директора –
главный инженер**

 **А.В. Бакай**

«27» 04. 2016 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Ремонт силовых трансформаторов 35 кВ СП «ЗЭС»

1. Объект ремонта:

Трансформаторы, демонтированные с ПС «Лесная», Амурская область, Свободненский район и ПС «Гуран», Амурская область, Свободненский район, с. Гуран.

2. Объем работ:

2.1. Перевозка силовых трансформаторов от базы Центрального РЭС СП «ЗЭС» (г. Свободный, пер. Зеленый, 1) до ремонтной площадки Подрядчика. Перевозка силовых трансформаторов, после проведения ремонта, от производственной базы Подрядчика до базы Центрального РЭС СП «ЗЭС» (г. Свободный, пер. Зеленый, 1).

2.2. Капитальный ремонт силовых трансформаторов, на производственной базе специализированного предприятия, I группы сложности с заменой обмоток и магнитопровода.

2.3. Работы выполнить согласно ведомости дефектов и объемов работ (Приложение 1 и 2).

3. Дополнительные условия:

3.1. Комплектация всеми необходимыми материалами для выполнения ремонтных работ осуществляется Подрядчиком самостоятельно.

3.2. Материалы, применяемые Подрядчиком, должны иметь действующие сертификаты соответствия.

3.3. Заказчик имеет право отклонить предложения, предусматривающие начало производства работ после выплаты авансового платежа.

4. Определение стоимости работ и сметная документация:

4.1. При определении стоимости работ должна быть разработана сметная документация и предоставлена в составе конкурсного предложения в электронной форме, в форматах: PDF – завизированная и утвержденная, MS Excel или MS Word.

4.2. Сметная документация должна быть разработана согласно требований типового регламента ПАО «РАО Энергетические системы Востока»: «Порядок определения стоимости работ по техническому перевооружению, реконструкции, ремонту и техническому обслуживанию объектов генерации, сетей, зданий и сооружений. Методические указания.» (размещённого на внешнем сайте АО «ДРСК»), полностью соответствовать ведомости дефектов и объёмов работ, а также ценовому предложению.

5. Сроки выполнения ремонтных работ:

Начало работ – сентябрь 2016 года.

Окончание работ – октябрь 2016 года.

6. Заказчик:

АО «ДРСК» для СП «Западные ЭС» филиала «Амурские ЭС».

7. Требование к «Подрядчикам»:

7.1. Наличие системы контроля качества.

Внутренний контроль обеспечивается Исполнителем в соответствии с требованиями системы менеджмента качества в соответствии с ГОСТ ISO 9001:2011 (ISO 9001:2008).

7.2. Должен иметь за последние 2 года не менее 1 (одного) завершенного договора, аналогичного по выполняемым работам (услугам), в том числе объемам работ (услуг) и общей сумме договора.

7.3. Подрядчик должен иметь достаточное для исполнения договора количество собственных и привлеченных кадровых ресурсов соответствующей квалификации (данная информация указывается в справке о кадровых ресурсах и подтверждается документально).

Исходя из нормативных трудозатрат:

№ 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	956	8	119,5			
1.2	956	8	119,5			
Итого	1912	8	239	2	44	6

численность и квалификация кадровых ресурсов должны составлять не менее:

№ п/п	Персонал	Кол-во, чел	Группа по электробезопасности
1	Рабочие профильных специальностей	6	3-4
2	Инженерно-технический работник (мастер)	1	5
	Всего	7	

7.4. Наличие производственно-технической базы (ремонтная площадка, помещение для хранения трансформаторов и т.д.).

7.5. Подрядчику необходимо иметь в собственности, либо на других законных основаниях материально-технические ресурсы (машины и механизмы, специальные приспособления и инструмент) для выполнения работ в количестве не менее*:

№ п/п	Наименование МТР	Ед. измерения	Кол-во, не менее
1	Кран	ед.	1
2	Автотягач с тралом 20 т.	ед.	1

Необходимо предоставить: копии паспортов транспортных средств (ПТС), копии паспортов самоходных машин (ПСМ), копии договоров аренды либо протоколы о намерениях.

Наличие у Подрядчика испытательной лаборатории. Необходимо предоставить копию:

- свидетельства об аккредитации лаборатории в государственных органах Ростехнадзора.

- в случае, если Подрядчик 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 использовано АГП; не требуется экскаватор, т.к. разработка грунта будет выполнена вручную и т.д.).

7.6. Репутация претендента.

8. Требования к выполнению работ:

Ремонт выполняется на основании договора-подряда. Работы выполнить в соответствии с действующими государственными нормами, правилами, техническими регламентами (СНиП, ГОСТ, санитарно-эпидемиологическими, пожарными, и др. нормативными документами).

Работы выполняются по ППР, разработанному Подрядчиком и согласованному Заказчиком, а также по согласованному графику выполнения работ. ППР и график предоставляются Подрядчиком заблаговременно до начала производства работ.

9. Приемка оборудования из ремонта:

9.1 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 3), акта выполненных работ, согласованных с представителем Заказчика, и фотоотчета в эл. виде о выполненных работах (в т.ч. скрытых).

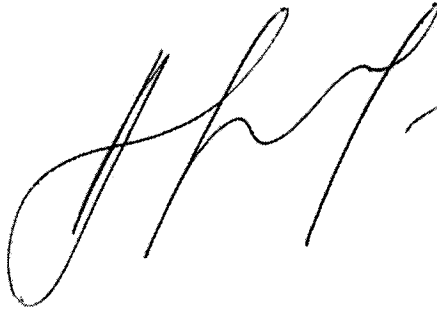
9.2. Окончательная приёмка оборудования из ремонта осуществляется в соответствии СО.34.04.181-2003г. «Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей» с оформлением и передачей заказчику Акта сдачи-приемки и протоколов испытаний и измерений согласно РД.34.45-51.300-97 «Объемы и нормы испытаний электрооборудования».

10. 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 36-ти месяцев с момента приёмки выполненных работ. Гарантия на материалы, поставляемые Подрядчиком не менее 36-ти месяцев.

Приложение: 1. *Ведомость дефектов и объемов работ ПС «Гуран» на 2 л. в 1 экз.;*
2. *Ведомость дефектов и объемов работ ПС «Лесная» на 2 л. в 1 экз.;*
3. *Справка по объемам выполненных работ на 1 л. в 1 экз.*

Главный инженер



А.А. Воробьев

Приложение 1 к техническому заданию
Приложение 1-6/9
к Приказу «Об учетной политике АО ДРСК»

«Утверждаю»
Главный инженер
СП «Западные ЭС»
(должность)



А.А. Воробьев
(расшифровка подписи)
«15» марта 2016 г.

Организация: АО «ДРСК»

Филиал: Амурские ЭС

СП: Западные ЭС

Объект: ПС «Гуран» инв. № AS0004467

Ведомость дефектов и объёмов работ

Комиссия в составе:

А.Н. Белов – начальник службы ПС СП «Западные ЭС»

И.С. Бондаренко – начальник ПТС СП «Западные ЭС»

Н.Н. Матвеев – начальник группы ПС Центрального РЭС СП «Западные ЭС»

комиссия провела обследование силового трансформатора типа ТМ-1800/35/10 ПС «Гуран» вследствие чего приняла решение о необходимости проведения следующего объема работ по ремонту:

№ п/п	Обнаруженные дефекты	Единица измерения	Количество	Наименование работ
1.	Повреждение обмотки НН ф В, снижение значений сопротивления изоляции ф А, С, течи масла по фланцам и соединениям, нарушение антикоррозионного покрытия, ухудшение характеристик трансформаторного масла	комп.	1	Ремонт силового трансформатора типа ТМ-1800/35/10 I группы сложности.
1.1.				Разборка трансформатора с заменой обмоток и магнитопровода.
1.2.				Ремонт переключающего устройства.
1.3.				Ремонт крышки, расширителя, выхлопной трубы (проверка целостности мембраны), радиаторов, термосифонного фильтра, воздухоосушителя, кранов
1.4.				Сушка активной части.
1.5.				Восстановление антикоррозионных покрытий внутренних поверхностей трансформатора (крышка, бак).
1.6.				Сборка силового трансформатора.
1.7.		т.	1,44	Замена масла (транспортный объем).
1.8.		цикл	1	Проведение измерений и испытаний в

				соответствии с РД 34.45-51.300-97
Материалы:				
приобретаемые подрядчиком самостоятельно:				
2	Масло трансформаторное (для замены) марки ГК (ТУ 38.1011025-85)	т.	1,44	
3	Масло трансформаторное в транспортной емкости (для доливки) марки ГК (ТУ 38.1011025-85)	т.	0,69	
4	Высоковольтный ввод ВСТА-35 (разборный).	шт.	3	
5	Высоковольтный ввод ВСТА-10 (разборный).	шт.	3	
6	Комплект обмоток для ТМ-1800/35/10 с магнитопроводом	комп.	1	
Транспортная схема				
7	-	км.	производится силами Подрядчика	Перевозка силового трансформатора от базы Центрального РЭС СП «ЗЭС» (г. Свободный, пер. Зеленый, 1) до ремонтной площадки.
8	-	км.	производится силами Подрядчика	Перевозка силового трансформатора от ремонтной площадки до базы Центрального РЭС СП «ЗЭС» (г. Свободный, пер. Зеленый, 1)
Погрузо-разгрузочные работы				
9	-	-	-	Разгрузочные работы на ремонтной площадке.
10	-	-	-	Погрузочные работы на ремонтной площадке.

Примечание: Силовой трансформатор на ремонт поставляется в транспортном положении без навесного оборудования.

Председатель комиссии: Начальник ПТС

Бондаренко И.С.

Члены комиссии:

Начальник сл. ПС

Белов А.Н.

Начальник гр. ПС

Матвеев Н.Н.

Исп. Белов А.Н.

т. 23-77.

E-mail: sps1@zes.amur.drsk.ru

Исп. Белов А.Н.

«Утверждаю»
Главный инженер
СП «Западные ЭС»
(должность)



А.А. Воробьев
(расшифровка подписи)
«15» марта 2016 г.

Организация: АО «ДРСК»

Филиал: Амурские ЭС

СП: Западные ЭС

Объект: ПС «Лесная» инв. № ZS0003057

Ведомость дефектов и объёмов работ

Комиссия в составе:

А.Н. Белов – начальник службы ПС СП «Западные ЭС»

И.С. Бондаренко – начальник ПТС СП «Западные ЭС»

Н.Н. Матвеев – начальник группы ПС Центрального РЭС СП «Западные ЭС»

комиссия провела обследование силового трансформатора типа ТМ-1800/35/10 ПС «Лесная» вследствие чего приняла решение о необходимости проведения следующего объема работ по ремонту:

№ п/п	Обнаруженные дефекты	Единица измерения	Количество	Наименование работ
1.	Снижение значений сопротивления изоляции обмотки ВН, течи масла по фланцам и соединениям, нарушение антикоррозионного покрытия, ухудшение характеристик трансформаторного масла	комп.	1	Ремонт силового трансформатора типа ТМ-1800/35/10 I группы сложности.
1.1.				Разборка трансформатора с расшивкой верхнего яра. С заменой обмоток и магнитопровода.
1.2.				Ремонт, или замена переключающего устройства.
1.3.				Ремонт крышки, расширителя, выхлопной трубы (проверка целостности мембраны), радиаторов, термосифонного фильтра, воздухоосушителя, кранов
1.4.				Сушка активной части.
1.5.				Восстановление антикоррозионных покрытий внутренних поверхностей трансформатора (крышка, бак).
1.6.				Сборка силового трансформатора.
1.7.		т.	1,44	Замена масла (транспортный объем).
1.8.		исп.	1	Проведение измерений и испытаний в

				соответствии с РД 34.45-51.300-97
Материалы:				
приобретаемые подрядчиком самостоятельно:				
2	Масло трансформаторное (для замены) марки ГК (ТУ 38.1011025-85)	т.	1,44	
3	Масло трансформаторное в транспортной емкости (для доливки) марки ГК (ТУ 38.1011025-85)	т.	0,69	
4	Высоковольтный ввод ВСТА-35 (разборный).	шт.	3	
5	Высоковольтный ввод ВСТА-10 (разборный).	шт.	3	
6	Комплект обмоток для ТМ-1800/35/10 с магнитопроводом	комп.	1	
Транспортная схема				
7	-	км	производится силами Подрядчика	Перевозка силового трансформатора от базы Центрального РЭС СП «ЗЭС» (г. Свободный, пер. Зеленый, 1) до ремонтной площадки.
8	-	км	производится силами Подрядчика	Перевозка силового трансформатора от ремонтной до базы Центрального РЭС СП «ЗЭС» (г. Свободный, пер. Зеленый, 1)
Погрузо-разгрузочные работы				
9	-	-	-	Разгрузочные работы на ремонтной площадке.
10	-	-	-	Погрузочные работы на ремонтной площадке.

Примечание: Силовой трансформатор на ремонт поставляется в транспортном положении без навесного оборудования.

Председатель комиссии: Начальник ПТС

Бондаренко И.С.

Члены комиссии:

Начальник сл. ПС

Белов А.Н.

Начальник гр. ПС

Матвеев Н.Н.

Исп. Белов А.Н.

т. 23-77.

E-mail: sps1@zes.amur.drsk.ru

Белов А.Н.

СПРАВКА по объемам выполненных работ

Объект _____

Период выполнения работ: *месяц начала-месяц окончания 2016 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 2016 года:

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

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

...

Выполнение работ в месяце 2016 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