



**МРСК ЦЕНТРА**

ФИЛИАЛ «ТВЕРЬЭНЕРГО»

Филиал открытого акционерного общества «Межрегиональная распределительная сетевая компания Центра» - «Тверьэнерго»

**“Утверждаю”**

Заместитель директора

по техническим вопросам —

главный инженер филиала

ОАО «МРСК Центра» - «Тверьэнерго»

А.Е. Галкин

“ ” 2013 г.

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на проведение конкурса по выбору подрядчика  
на выполнение работ по перемещению трансформаторов.

### **1. Общие положения.**

- 1.1. Филиал ОАО «МРСК Центра»-«Тверьэнерго» осуществляет выбор подрядной организации осуществляющей работы, согласно программы перемещения трансформаторов на 2013г., по погрузке/разгрузке, перевозке, реконструкции отдельных узлов трансформаторов.
- 1.2. Подрядчик определяется на основании проведения конкурса на выполнение данного вида работ.
- 1.3. Все необходимые материалы, грузоподъемные механизмы и приспособления, транспорт поставляются Подрядчиком самостоятельно и входят в стоимость Договора. Оформление перевозки негабаритных грузов и согласование с заинтересованными организациями входит в обязанность Подрядчика и включается в цену договора.
- 1.4. Все условия работ определяются и регулируются на основе договора заключенного Заказчиком с победителем конкурса.
- 1.5. Участвующие в конкурсе должны иметь право допуска на данный вид деятельности в соответствии с действующим законодательством РФ и Уставом СРО, а так же опыт строительно - монтажных работ аналогичных объектов не менее 5 лет.
- 1.6. Все работы, производимые организацией должны быть застрахованы.

### **2. Обоснование для реконструкции:**

- 2.1. Инвестиционная программа филиала ОАО «МРСК Центра»-«Тверьэнерго» на 2013г.;

### **3. Основные нормативно-технические документы (НТД), определяющие требования к выполнению работ:**

- 3.1. СНиП 12-01-2004 «Организация строительства»;
- 3.2. СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», часть 1 «Общие требования»;

3.3. СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», часть 2 «Строительное производство»;

3.4. ГОСТ 12.3.032-84 ССТБ «Работы электромонтажные. Общие требования безопасности»;

3.5. ПУЭ (действующее издание);

3.6. ПТЭ (действующее издание);

#### **4. Маршруты перемещения трансформаторов.**

4.1. Программой предусмотрено перемещение силовых трансформаторов по следующим направлениям

- База Тверьэнерго – ПС 35/10/6кВ №1 (30км) перевозка и установка ТМ-4000/35  
ПС 35/10/6кВ №1 – база Тверьэнерго (30км) перевозка и разгрузка ТМ-2500/35
- ПС 35/10кВ Жарки – ПС 35/10кВ Мокшино (500км) перевозка и установка ТД-10000/35
- ПС 35/10кВ Мокшино – ПС 35/10/6кВ №9 (30км) перевозка и установка ТМН-6300/35  
ПС 35/10/6кВ №9 – база Тверьэнерго (100км) перевозка и разгрузка ТМ-4000/35
- База Тверьэнерго – ПС 35/6кВ №18 (20км) перевозка и установка ТДН-16000/35  
ПС 35/6кВ №18 – база Тверьэнерго (20км) перевозка и разгрузка ТД-10000/35

4.2. Этапы проведения работ определяет заказчик.

#### **5. Описание основных объемов работ по данному техническому заданию.**

##### **5.1. Подготовительные работы:**

- оформление допуска на выполнение работ на подстанциях, осмотр площадки проведения работ, разработка и согласование с Заказчиком технологических карт и ППР.

##### **5.2. Работы по перемещению каждого трансформатора:**

- 5.2.1. Демонтаж трансформатора с фундамента на подстанции.
- 5.2.2. Погрузка трансформатора и демонтированного навесного оборудования на автомобиль и спец/автотехнику.
- 5.2.3. Транспортировка трансформаторов до места установки.
- 5.2.4. Замена отдельных дефектных узлов трансформатора в соответствии с дефектной ведомостью, являющейся неотъемлемой частью данного технического задания.
- 5.2.5. Сборка трансформатора с заменой всей уплотнительной резины на трансформаторе.
- 5.2.6. Очистка и осушка трансформаторного масла с последующим заполнением им трансформатора. Доливка трансформаторного масла до нормального уровня.
- 5.2.7. Замена всех контрольных и силовых кабелей в пределах присоединения трансформатора.
- 5.2.8. Проведение ревизии РПН, ПБВ и их приводов.
- 5.2.9. Замена: силикагеля в термосифонных фильтрах, воздухоосушителях.
- 5.2.10. Замена термосигнализаторов, указателей уровня масла(указательных стекол).
- 5.2.11. При несоответствии замеров и испытаний требованиям НТД, доведение их до нормы.
- 5.2.12. Очистка поверхностей и покраска трансформатора в корпоративный цвет.

5.2.13. Установка трансформатора на фундамент.

5.2.11. Изготовление и вывешивание табличек с диспетчерскими наименованиями

Дефектная ведомость является приложением к данному техническому заданию «Форма ОС-16».

## **6. Основные требования к выполнению работ.**

- 6.1. Работы на объектах выполняется в 4 пусковые комплекса (по одному на каждый трансформатор) в полном соответствии с проектом производства работ, согласованным с Заказчиком, в период до 25 декабря 2013г., при этом работы должны быть начаты не позднее 30 календарных дней с момента подписания Договора.
- 6.2. Комплектацию работ всем необходимым оборудованием и материалами, необходимыми для перемещения трансформаторов, в строгом соответствии с технологической последовательностью проведения работ в сроки, установленные календарным планом и графиком производства работ, осуществляет Подрядчик.
- 6.3. Номенклатура закупаемых материалов должна согласовываться с Заказчиком. Изменение номенклатуры поставляемых материалов должно быть согласовано с Заказчиком без изменения сметной стоимости.
- 6.4. Все применяемые материалы должны иметь паспорта и сертификаты.
- 6.5. Подрядчик ведет исполнительную документацию на протяжении всего периода производства работ в соответствии СНиП и передает ее заказчику в полном объеме по завершении очереди реконструкции или полного завершения реконструкции объекта.
- 6.6. Все работы должны быть выполнены в соответствии с нормативно-технической документацией (НТД):
  - СНиП;
  - ПУЭ;
  - руководящими документами;
  - отраслевыми стандартами и др. документами.
- 6.7. Работы должны быть организованы и проведены в соответствии с разработанным Подрядчиком ППР (проектом производства работ), с учетом всех требований предъявленным к ним. ППР согласовывается с Заказчиком.
- 6.8. Подрядчик (и привлекаемые им Субподрядчики) должны иметь свидетельство о допуске к работам. Выбор Субподрядчиков согласовывается с Заказчиком, при этом объемы, переданные Субподрядчику не должны превышать 30% от стоимости работ. Подрядчик несет полную ответственность за работу субподрядчика.
- 6.9. Все необходимые согласования со сторонними организациями, возникающие в процессе перемещения трансформаторов Подрядчик выполняет самостоятельно.

## **7. Правила контроля и приемки работ.**

- 7.1. Руководители работ участвующие в реконструкции, совместно с представителями филиала ОАО «МРСК Центра» «Тверьэнерго» осуществляют входной контроль качества применяемых материалов и оборудования, проводят оперативный контроль качества

выполняемых работ, контролируют соответствие выполняемых работ требованиям НТД и проектной документации, проверяют соблюдение технологической дисциплины в процессе работ.

**7.2. Приемку работ осуществляет Заказчик в соответствии с действующими СНиП.**

Подрядчик обязан гарантировать соответствие выполненной работы требованиям СНиП. Подрядчик обязан предоставить Акты установленной формы с приложением к ним ведомости показателей технического состояния с указанием выполненного объема работ и результатов проведенных испытаний.

Обнаруженные при приемке работ отступления и замечания Подрядчик устраняет за свой счет и в сроки установленные приемочной комиссией.

**7.3. Контроль и ответственность за соблюдение ПТБ персоналом Подрядчика и привлеченных им субподрядных организаций, при проведении строительно-монтажных работ возлагается на подрядную организацию.**

**8. Требуемые сроки выполнения строительных работ.**

Перемещение трансформаторов осуществить в срок до 30 ноября 2013г.

**9. Оплата и финансирование строительства.**

Расчеты за выполненные работы производятся по актам выполненных работ производится в течении 30 дней после выставления счетов.

**10. Экология и природоохранные мероприятия.**

Выполнение работ произвести в соответствии с требованиями «Охрана окружающей среды».

**11. Гарантии исполнителя строительных работ.**

11.1. Подрядная организация должна гарантировать соответствие трансформаторов требованиям НТД в течение не менее 2 лет с момента включения объекта под нагрузку.

11.2. Профессиональная ответственность строительно-монтажной организации должна быть застрахована.

**Заместитель главного инженера-  
Начальник управления высоковольтных сетей**



**В.Ю. Солодов**

Организация-заказчик	ОАО "МРСК Центра"	Форма по ОКУД	Код
	(наименование организации)	по ОКПО	
	Филиал ОАО "МРСК Центра" - "Тверьэнерго"		
	(структурное подразделение)		

Номер документа	Дата составления
1	22.03.2013

АКТ

## о выявленных дефектах оборудования

принятого в монтаж по акту

номер	
дата	

Местонахождение оборудования

(адрес, здание, сооружение, цех)

Организация-изготовитель	(наименование)
Организация-поставщик	(наименование)
Организация-грузоправитель	(наименование)
Организация-перевозчик	(наименование)
Монтажная организация	(наименование)

по ОКПО	
по ОКПО	
по ОКПО	
по ОКПО	
по ОКПО	

1. В процессе Эксплуатации перечисленного ниже оборудования обнаружены следующие дефекты:  
(проем, монтаж, выкладка, испытание)

Оборудование				Дата		Обнаруженные
Наименование присоединения	Наименование оборудования	тип, марка	проектная организация	изготовления	поступления	дефекты/объем выполнения работ
1	2	3	4	5	6	7
ПС 35/10/6кВ №1	Силовой трансформатор	ТМ-4000/35/10		1965		1. Не соответствие характеристик масла нормативным данным / Требуется испытание, чистка, сушка и доливка масла. 2. Загрязнение фарфоровой изоляции вводов 35/10кВ / Осмотр и очистка фарфоровой изоляции. 3. Нарушение уплотнений резиновых прокладок вводов, газового реле, маслопровода расширителя, радиаторов / требуется замена уплотнительной резины. 4. Требуется замена силикагеля в термосифонном фильтре и воздухоосушителе. 5. Не исправны термосигнализаторы / требуется замена термосигнализаторов. 6. Требуется покраска трансформатора с восстановлением антикоррозийного покрытия. 7. Не исправно газовое реле / Требуется замена. 8. Сильное загрязнение маслоуказательного стекла / Требуется замена на стрелочный указатель. 9. Требуется замена воздухоосушителя. 10. Требуется замена контрольных и силовых кабелей.
ПС 35/10/6кВ №9	Силовой трансформатор	ТМН-6300/35/10		1993		1. Не соответствие характеристик масла нормативным данным / Требуется испытание, чистка, сушка и доливка масла. 2. Загрязнение фарфоровой изоляции вводов 35/10кВ / Осмотр и очистка фарфоровой изоляции. 3. Нарушение уплотнений резиновых прокладок вводов, газового реле, маслопровода расширителя, радиаторов / требуется замена уплотнительной резины. 4. Требуется замена силикагеля в термосифонном фильтре и воздухоосушителе. 5. Не исправны термосигнализаторы / требуется замена термосигнализаторов. 6. Требуется покраска трансформатора с восстановлением антикоррозийного покрытия. 7. Не исправно газовое реле / Требуется замена. 8. Сильное загрязнение маслоуказательного стекла / Требуется замена на стрелочный указатель. 9. Требуется замена воздухоосушителя. 10. Требуется замена контрольных и силовых кабелей. 11. Не исправно струйное реле / Требуется замена
						1. Не соответствие характеристик масла нормативным данным / Требуется испытание, чистка, сушка и доливка масла. 2. Загрязнение фарфоровой изоляции вводов 35/10кВ / Осмотр и очистка фарфоровой изоляции.

Для устранения выявленных дефектов требуется проведение комплекса работ с заменой дефектных деталей и узлов, для чего необходимо

[illegible]

Сода кальцинированная	кг	25	25	25	25															100		
Шланг маслостойкий армированный (d=32мм)	м	15	15	15	15															60		
Газовое реле	шт	1	1	1	1															4		
Контрольный кабель КВВГнг 1,5х7	м	140	110	110	140															500		
Силовой кабель ВВГнг 4х10	м	80	50	50	80															260		
Гофра шланг d=16-32мм	м	30	30	30	30															120		
Термосигнализатор ТКП-160Сг (L=22,5м)	шт	1	2	2	1															6		
Хомут 40-60мм	шт	15	15	15	15															60		
Хомут 60-80мм	шт	15	15	15	15															60		
Хомут 50-70мм	шт	15	15	15	15															60		
Маслоуказатель стрелочный МС-2-560 У1	шт	1	1	2	1															5		
Струйное реле URF25	шт			1																1		
Двигатель обдува АДМ-63 с крыльчаткой	шт	6			6															12		
Воздухоосушитель	шт	1	1	2	1															5		
Реле защит трансформатора ДЗТ-11	шт	2																		2		
Реле защит трансформатора РНТ-565	шт		2																	2		

Начальник СП "Тверьэнерго"

Е.В. Вразов

" " 20 г.