

Утверждаю:

Заместитель главного инженера НЭС

Иванов К.К.

"15" 06 2012г.

Техническое задание

на выполнение капитального ремонта выключателей тпа ВМТ-110 1Г, 2Г  
на подстанции 110/35/6 кВ Майская филиала ОАО "Тюменьэнерго" Ноябрьские электрические сети

Филиал

Ноябрьские электрические сети  
(написать наименование филиала)

Местонахождение филиала: 629804 Тюменская обл., г. Ноябрьск, ул.Холмогорская, 25  
(полный адрес филиала)

1. Общая характеристика объектов, на которых необходимо выполнить комплекс работ по восстановлению нормальной схемы на ПС

№	Наименование РЭС	Местонахождение РЭС	Наименование ПС	Год ввода	Класс напряжения	Расстояние от объекта филиала ТЭ	Расстояние до объекта от РЭС	Транспортная схема	
								Зимник, км	Дорога с твердым покрытием, км
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	ПРЭС г. Губкинский		Кирпичная	1994	110/10	342	102		
2	ПРЭС г. Губкинский		ПС Майская	1991	110/35/6	344	104		

2. Перечень и объемы выполняемых работ неотложного характера:

№	Наименование РЭС	Наименование ПС	Диспетчерское наименование ремонтируемого оборудования	Тип ремонтируемого оборудования	Вид ремонта	Срок выполнения работ (начало-окончание)	Требования к работам
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ПРЭС	ПС Кирпичная	В-110 1Г	ВМТ-110Б-25/1250	Капитальный ремонт	4 квартал 2012	Работы выполнять согласно Ведомости дефектов, работ и материалов
2	ПРЭС	ПС Кирпичная	В-110 2Г	ВМТ-110Б-25/1250	Капитальный ремонт	4 квартал 2012	Работы выполнять согласно Ведомости дефектов, работ и материалов
3	ПРЭС	ПС Майская	В-110 1Г	ВМТ-110Б-25/1250	Капитальный ремонт	4 квартал 2012	Работы выполнять согласно Ведомости дефектов, работ и материалов
4	ПРЭС	ПС Майская	В-110 2Г	ВМТ-110Б-25/1250	Капитальный ремонт	4 квартал 2012	Работы выполнять согласно Ведомости дефектов, работ и материалов

СОГЛАСОВАНО: секретарь  
конкурсной/закупочной комиссии  
Филиала ОАО «Тюменьэнерго»  
Ноябрьские ЭС Артамонов Д.Н.

### 3. Применяемые стандарты, СНиПы, НТД, правила:

ПТЭ ЭСис РФ(СО 153-34.20.501-2003;СО 34.04.181-2003)  
СНиП 3.05.06-85 "Электротехнические устройства"  
НТД действующая на территории РФ

### 4. Требования к обеспечению техники безопасности при проведении работ:

Работы выполняются в соответствии с требованиями:

ПОТ Р М-016-2001, РД 153-34.0-03.150-00 с изменениями 2003г. «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок».  
РД153-34.0-03.301-00 «Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий»

Правила технической эксплуатации станций и сетей Российской Федерации

Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей (СО-34.04.181-2003)

Обеспечить соблюдение своим персоналом и персоналом суб/подрядных организаций:

1. Правил внутреннего трудового распорядка, внутренней дисциплины филиала
  2. Положения ОАО «Гомельэнерго» «О службе супервайза»
  3. Стандарта «Выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту на объектах ОАО «Гомельэнерго»;
  4. «Регламент допуска подрядных и субподрядных организаций для работы на объектах ОАО «Гомельэнерго» №РЕ 05770629.21.003-2010;
  5. Положения по организации и проведению входного контроля электротехнического оборудования, материалов, средств измерений, средств защиты и первичных средств пожаротушения в ОАО «Гомельэнерго» (ИО 05770629.29.044-2010);
  6. «Типовой инструкция по эксплуатации воздушных линий электропередачи напряжением 35-800 кВ». (РД 34.20.504-94);
  7. «Типовой инструкции по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи напряжением 0,38-20 кВ с изолированными проводами». СО 34.20.622-98;
  8. «Типовой инструкции по эксплуатации и ремонту комплектных распределительных устройств 6-10 кВ». ТИ 34-70-025-84 (РД 34.20.506);
  9. «Правил пожарной безопасности для энергетических предприятий» (СО 34.03.301-00);
  10. «Положения о совместных с подрядными организациями проверках соблюдения правил охраны труда бригадами подрядных организаций на рабочих местах при работе в электроустановках ОАО «Гомельэнерго»;
  11. "Организацией труда и управления экологической службой ОАО "Гомельэнерго" (СО 05770629.26/1.002-2001);
  12. Правилами ОАО «Гомельэнерго» ПР 05770629.23.001-2009 «Правила обращения с отходами производства и потребления»;
  13. Положением ОАО «Гомельэнерго» «О производственном контроле за соблюдением требований природоохранного законодательства РФ».
- Другой нормативно-технической документации действующей на территории РФ.  
Не допускать своими действиями нарушений нормальнй работы оборудования.

### 5. Требования к материально-техническому обеспечению работ:

Подрядчик должен иметь подтверждающие происхождения на применяемые МТР документы (сертификаты соответствия).

Основное оборудование должно пройти входной контроль, осуществляемый специалистами филиала.

Продукция должна быть новой и ранее не использованной.

Перед началом выполнения работ представить Заказчику документы, удостоверяющие качество применяемых материалов и комплектующих изделий (ТУ, паспорта, сертификаты), отвечающие требованиям нормативно-технической (конструкторской, технологической) документации с учетом их транспортировки, хранения, упаковки, а также наличие маркировки (ГОСТ 12969).

Выполняемые работы должны быть обеспечены автотранспортом и спецтехникой.

Обеспечить поставку запасных частей, материалов, конструкций до начала производства работ с учетом времени необходимого для проведения входного контроля качества поставленных МТР.

Предварительно, в письменном виде, согласовать с Заказчиком заводы-изготовители и поставщиков МТР, приобретаемых для выполнения работ на объектах Заказчика. Замена завода-изготовителя МТР и/или поставщика осуществляется на основании письменного согласования с Заказчиком.

Обеспечить производство работ инструментами, приспособлениями и техникой в необходимом количестве и надлежащего качества.

Не менее чем за 5 рабочих дней до начала производства работ, письменно известить Заказчика о задержках в обеспечении работ материалами, запасными частями, грузоподъемными и

транспортными средствами, которые могут привести к нарушению сроков установленных данным Техническим заданием.

Право собственности на отходы, за исключением вторичного сырья, принадлежит Подрядчику. При этом право собственности на вторичное сырье (в том числе, но, не ограничиваясь, лом цветных, черных металлов, отработанное трансформаторное масло) принадлежит Заказчику. После выполнения работ Подрядчик передает Заказчику на центральный склад, либо в иное место, указанное Заказчиком, демонтированное оборудование, запасные части, отработанное трансформаторное масло, а также лом цветных и черных металлов, образовавшиеся в результате ремонта и (или) демонтажа электротехнического оборудования

СОГЛАСОВАНО: секретарь  
конкурсной/закупочной комиссии  
филиала ОАО «Гомельэнерго»  
Новгородские ЭС Артамонов Д.Н.

**6. Оформление необходимых разрешений и документов:**

Подрядчик должен иметь разрешительные документы (лицензии, допуски, аккредитации) для выполнения требуемых видов работ по ремонту оборудования. Должны быть соблюдены требования законодательства по охране и рациональному использованию земельного участка, на котором будут производиться работы. В период работы необходимо определить места временного хранения оборудования и заключить договоры на размещение отходов с организациями имеющими соответствующие лицензии.

Самостоятельно производить платежи за негативное воздействие на окружающую среду.

**7. Требования к расчету стоимости работ:  
(определяется основная нормативная база для расчета стоимости работ)**

Стоимость работ определяется локальными сметными расчетами на каждый объект, составленными в фирменной базе ОАО "Тюменьэнерго" СНБро-2011.

**8. Приложения к техническому заданию:**

Акт технического обследования (2 шт.), Ведомость дефектов, работ и материалов (2 шт.), Локальная смета (2 шт.)

**9. Прочие условия.**

Гарантийный срок на выполненные работы должен составлять 12 месяцев.

Составил:

Зам. начальника СЭиРПС

В.А.Шевнин

Проверил:

Начальник ПТО

Г.А.Луганская

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по техническим вопросам –  
главный инженер  
Ноябрьские электрические сети

А.В. Филиппов  
« 14 » 06 2012 года.

### АКТ № 1 технического обследования оборудования перед ремонтом

Комиссия в составе:

Председателя Зам. главного инженера НЭС Иванова К.К.  
должность, предприятие, фамилия, инициалы

и членов комиссии: Начальника ПРЭС Николаева С.М.  
должность, предприятие, фамилия, инициалы

Зам.начальника СЭиРПС НЭС Шевнина В.А.  
должность, предприятие, фамилия, инициалы

Начальника ПТО НЭС Луганской Г.А.  
должность, предприятие, фамилия, инициалы

провела техническое обследование оборудования и сооружений на ПС Кирпичная 110 кВ  
объект (наименование, класс напряжения)

выключатель ВМТ-110Б-25/1250, инв.№ 2426

тип, марка, заводской №, инвентарный № оборудования, сооружения

выключатели В-110 1Т, 2Т

отметить: наименование обследуемого оборудования, сооружений, проведение обследования по всей линии или в пролетах опор

отметить перечень технических документов, которые были рассмотрены для сравнения плановых и фактических технических параметров

Был проведен детальный осмотр выключателей В-110 1Т, 2Т на ПС Кирпичная, при котором выяснилось что: переходное сопротивление контактов выключателя на фазах «А», «В», «С» превышает нормированные значения (более 115мкОм), износ основных узлов и деталей привода: износ рабочей поверхности собачек, износ роликов U-образных рычагов, износ рабочей поверхности сцепляющего-расцепляющего рычага, коммутационный износ составляет 80-83% от нормированных значений.

На основании результатов осмотра выключателей и требований по руководству и эксплуатации выключателя ВМТ-110Б-25/1250, комиссия пришла к выводу: требуется выполнить капитальный ремонт выключателей В-110 1Т, 2Т, в соответствии с приложением №1.

Председатель комиссии \_\_\_\_\_  
подпись

Иванов К.К.

Члены комиссии: \_\_\_\_\_  
подпись

Николаев С.М.

\_\_\_\_\_  
подпись

Шевнин В.А.

\_\_\_\_\_  
подпись

Луганская Г.А.

СОГЛАСОВАНО: секретарь  
конкурсной/закупочной комиссии  
филиала ОАО «Тюменьэнерго»  
Ноябрьские ЭС Артамонов Д.Н.





				Регулирование выключателя. Установка колпаков дугогасительных устройств. Заполнение полюсов выключателя азотом и маслом. Подсоединение токоподводящих шин.	Прокладка 8СЯ.370.425 Прокладка 8П.155.022 Прокладка 8СЯ.766.068 Прокладка 8СЯ.371.181 Прокладка 8СЯ.371.254 азот	шт шт шт шт шт т	6 6 24 6 6 0,006
7	Колонны ВМТ-110, рамы, привод	Разрушение лакокрасочного покрытия, следы коррозии.	Требуется покраска металлических поверхностей выключателя, привода и рамы	Контроль работы и измерение работы параметров выключателя. Испытание выключателя. Установка выключателя. Чистка и покраска металлоконструкций. Ошиновка выключателя.	шкурка шлифовочная двухслойная с зернистостью 40-25 ветошь Эмаль ПФ-115 серая Эмаль ХВ-110 белая, серая	м2 кг кг т	20 10 10 0,004

Для выполнения Капитального ремонта выключателя ВМТ-110Б-25/1250, требуется бригада в составе 6 человек:

Производитель работ:

- электрослесарь 5 раз. – 1 чел.,
- Электрослесарь 4 раз. – 1 чел.,
- Электрослесарь 3 раз. – 2 чел.,
- Машинист АПП – 1чел.,
- Машинист Автокрана – 1 чел.

Члены бригады:

Зам.начальник СЭиРПС

  
Подпись

Шевнин В.А.  
Ф.И.О.

Зам. главного инженера НЭС

  
Подпись

Иванов К.К.  
Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО: секретарь конкурсной/закупочной комиссии филиала ОАО «Томеньэнерго»  
Ноябрьские ЭС Артамонов Д.Н.

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по техническим вопросам –  
главный инженер  
Ноябрьские электрические сети

А.В. Филиппов  
« 14 » 06 2012 года.

**АКТ № 2**  
**технического обследования оборудования перед ремонтом**

Комиссия в составе:

Председателя Зам. главного инженера НЭС Иванов К.К.  
должность, предприятие, фамилия, инициалы

и членов комиссии: Начальника ПРЭС Николаева С.М.  
должность, предприятие, фамилия, инициалы

Зам. начальника СЭиРПС НЭС Шевнина В.А.  
должность, предприятие, фамилия, инициалы

Начальника ПТО НЭС Луганской Г.А.  
должность, предприятие, фамилия, инициалы

провела техническое обследование оборудования и сооружений на ПС Майская 110 кВ  
объект (наименование, класс напряжения)

выключатель ВМТ-110Б-25/1250, инв.№ 40104

тип, марка, заводской №, инвентарный № оборудования, сооружения

выключатели В-110 1Т, 2Т

отметить: наименование обследуемого оборудования, сооружений, проведение обследования по всей линии или в пролетах опор

отметить перечень технических документов, которые были рассмотрены для сравнения плановых и фактических технических параметров

Был проведен детальный осмотр выключателей В-110 1Т, 2Т на ПС Майская, при котором выяснилось что: переходное сопротивление контактов выключателя на фазах «А», «В», «С» превышает нормированные значения (более 115мкОм), износ основных узлов и деталей привода: износ рабочей поверхности собачек, износ роликов U-образных рычагов, износ рабочей поверхности сцепляющего-расцепляющего рычага, коммутационный износ составляет 80-83% от нормированных значений.

На основании результатов осмотра выключателей и требований по руководству и эксплуатации выключателя ВМТ-110Б-25/1250, комиссия пришла к выводу: требуется выполнить капитальный ремонт выключателей В-110 1Т, 2Т, в соответствии с приложением №1.

Председатель комиссии \_\_\_\_\_  
подпись

Иванов К.К.

Члены комиссии: \_\_\_\_\_  
подпись

Николаев С.М.

\_\_\_\_\_  
подпись

Шевнин В.А.

\_\_\_\_\_  
подпись

Луганская Г.А.

СОГЛАСОВАНО: секретарь  
конкурсной/закупочной комиссии  
филиала ОАО «Тюменьэнерго»  
Ноябрьские ЭС Артамонов Д.Н.



		пределах давления.		дугогасительных устройств. Проверка манометров.						
3	Колонны ВМТ-110, рамы			Разборка системы тросового управления подвижными контактами. Съём токоотводов с подвижными контактами. Дефектация и ремонт токоотводов выключателя и подвижных контактов.	Бензин авиационный Б-70 Ветошь Бумага шлифовальная	т. кг 1000 м2	0,002 1 0,0003			
4	Привод ВМТ-110			Дефектация и ремонт механизмов управления полюсами выключателя.	Бензин авиационный Б-70 Ветошь смазка графитовая Бумага шлифовальная	т. кг кг 1000 м2	0,003 1 1 0,0003			
5	Колонны ВМТ-110	Неисправность ТЭНов, окисление поверхности ТЭНов, прогары на ТЭНах, уплотнение привода имеют трещины.		Дефектация и ремонт привода выключателя.	Бензин авиационный Б-70 Ветошь смазка ЦИАТИМ кабель ВВГ нг 4*2,5 комплект КМ-1 ТЭН 71 А10/0,4 С 220 ф2 R30 Уплотнение 8 СЯ.370.444 металлорукав d-25 Манжета 8СЯ.373.017 Бумага шлифовальная	т. кг кг м шт шт шт. м шт 1000 м2	0,0026 1 1 20 2 8 6 10 6 0,0003			
6	Колонны ВМТ-110	Сильное загрязнение масла продуктами разложения	Требуется полная замена ф.А,В,С. Требуется замена дугогасительных камер (ф.А,В) и контактов (ф.А.,В) на новые ввиду их неремонтопригодности	Установка токоотводов с подвижными контактами. Сборка системы тросового управления и регулировка механизмов управления подвижными контактами. Установка изоляторов дугогасительных камер. Установка дугогасительных камер.	Ветошь масло трансформаторное Т-1500 Контак 5СЯ.551.245 Камера 5СЯ.740.070 Контакт подвижный 5СЯ.551.226 Тяга 5СЯ.743.051	кг кг шт шт шт шт 1000 м2 кг кг шт шт шт шт шт	1 600 4 2 2 4			
				<p>СОГЛАСОВАНО: секретарь конкурсной/закупочной комиссии  <b>Филиала ОАО «Тюменьэнерго»</b>  <b>Ноябрьские ЭС Артамонов Д.Н.</b></p>						

					Регулирование выключателя. Установка колпаков дугогасительных устройств. Заполнение полюсов выключателя азотом и маслом. Подсоединение токоподводящих шин.	Прокладка 8СЯ.370.425 Прокладка 8БП.155.022 Прокладка 8СЯ.766.068 Прокладка 8СЯ.371.181 Прокладка 8СЯ.371.254 азот	шт шт шт шт шт т	6 6 24 6 6 0,006
7	Колонны ВМТ-110, рамы, привод	Разрушение лакокрасочного покрытия, следы коррозии.	Требуется покраска металлических поверхностей выключателя, привода и рамы		Контроль работы и измерение работы параметров выключателя. Испытание выключателя. Установка выключателя. Чистка и покраска металлоконструкций. Ошиновка выключателя.	шкурка шлифовочная двухслойная с зернистостью 40-25 ветошь Эмаль ПФ-115 серая Эмаль ХВ-110 белая, серая	м2 кг кг т	20 10 10 0,004

Для выполнения Капитального ремонта выключателя ВМТ-110Б-25/1250, требуется бригада в составе 6 человек:

Производитель работ:

- электрослесарь 5 раз. – 1 чел.,

Члены бригады:

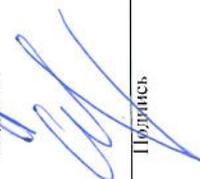
- Электрослесарь 4 раз. – 1 чел.,
- Электрослесарь 3 раз. – 2 чел.,
- Машинист АГП – 1 чел.,
- Машинист Автокрана – 1 чел.

Зам.начальник СЭиРПС

  
Подпись

Шевнин В.А.  
Ф.И.О.

Зам. главного инженера НЭС

  
Подпись

Иванов К.К.  
Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО: секретарь  
конкурсной/закупочной комиссии  
Филиала ОАО «Тюменьэнерго»  
Июльские ЭС Артамонов Д.Н.