



Филиал открытого акционерного общества  
"Межрегиональная распределительная сетевая компания Центра"-  
"Тамбовэнерго"

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по техническим  
вопросам - главный инженер филиала  
ОАО «МРСК Центра» - «Тамбовэнерго»

И.В. Поляков

« 12 » 11 2012 г.

Приложение № \_\_\_\_\_  
к Поручению филиала  
ОАО «МРСК Центра» -  
«Тамбовэнерго»

№ \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

### Техническое задание

на выполнение работ по техническому обслуживанию и диагностике  
источника бесперебойного питания  
NEWAVE Conceptpower UPS System Upgrade S2 90 кВА

#### 1. Основание для выполнения работ.

Ежегодное техническое обслуживания (ТО) источника бесперебойного питания (ИБП).

#### 2. Цель.

Поддержание ИБП в технически исправном состоянии и повышение надежности его работы.

#### 3. Задачи.

Требуется выполнить ТО ИБП NEWAVE Conceptpower UPS System Upgrade S2 90 кВА, расположенного по адресу:

Область	Район	Город (село, деревня)
Тамбовская	Тамбовский	г. Тамбов

#### 4. Основные объемы работ.

№ п/п	Наименование работ
1.	Проверка условий функционирования системы ИБП предъявляемым требованиям эксплуатации: <ul style="list-style-type: none"> <li>- температура;</li> <li>- влажность;</li> <li>- загрязнённость помещения, и т.п.</li> </ul>
2.	Проверка функционирования индикации и дисплея по всем страницам.
3.	Снятие боковых крышек и защитных панелей ИБП и модулей, шкафов АКБ (при необходимости).
4.	Визуальный осмотр внешнего и внутреннего состояния ИБП: <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверка электрических соединений блоков и узлов;</li> <li>- протяжка электрических соединений блоков и узлов;</li> <li>- проверка состояния плат и прочих компонентов;</li> <li>- проверка внешнего вида конденсаторов;</li> <li>- проверка работы вентиляторов.</li> </ul>
5.	Очистка от пыли электронных блоков и силовых частей ИБП.
6.	Проверка разъемных соединений сигнальных цепей на платах и измерителях ИБП.
7.	Проверка основных режимов работы ИБП: <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормальный режим;</li> <li>- имитация пропадания входного напряжения (проверка режима работы от батарей);</li> <li>- работа в режиме статического байпаса;</li> <li>- работа в режиме ручного байпаса (переход на ручной байпас и обратно без «обрыва»).</li> </ul>
8.	Проверка работы системы сигнализации и мониторинга.
9.	Измерение входных и выходных параметров ИБП: <ul style="list-style-type: none"> <li>- входные напряжения (линейное и фазное);</li> <li>- частота входного напряжения;</li> <li>- входные токи;</li> <li>- выходные напряжения;</li> <li>- выходные токи;</li> <li>- частота выходного напряжения..</li> </ul>
10.	Сравнение результатов измерений с индикацией, выдаваемой дисплеем ИБП и другими системами мониторинга.
11.	Калибровка параметров, измеряемых ИБП (в случае необходимости).
12.	Проверка состояния аккумуляторных батарей без разборки: <ul style="list-style-type: none"> <li>- удаление пыли;</li> <li>- визуальный осмотр батарей на предмет вздутия, протечек электролита, окисления клемм;</li> <li>- по напряжению и току на каждой цепочке аккумуляторов при работе ИБП в нормальном режиме;</li> <li>- по напряжению и току на каждой цепочке аккумуляторов при работе ИБП от батарей под нагрузкой.</li> </ul>
13.	Измерение параметров тока заряда АКБ.
14.	Проверка времени работы от аккумуляторных батарей путем полного контрольного разряда на существующую нагрузку Заказчика (при наличии возможности).
15.	Изменение внутренних установочных параметров ИБП (при необходимости или по желанию Заказчика).
16.	Контрольная проверка реакции ИБП на пропадание входного напряжения.
17.	Установка на места боковых крышек и защитных панелей ИБП и модулей, шкафов АКБ (при необходимости).
18.	Составление отчета для Заказчика о выполненных работах с рекомендациями по дальнейшей эксплуатации.

### **3. Требования к Исполнителю.**

3.1. Иметь службу сервисной и технической поддержки, предоставляющую данные услуги.

3.2. Обеспечить возможность и технические средства для оказания услуги дистанционно с помощью телефона, электронной почты, интернета и т. п.

3.3. Располагать необходимым для выполнения требований настоящего ТЗ количеством персонала. Персонал должен иметь достаточную квалификацию, подтвержденную сертификатами, дипломами и т.п.

3.4. Располагать достаточными для выполнения требований настоящего ТЗ материально техническими ресурсами.

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

4.1. Исполнитель осуществляет комплектацию работ материалами и оборудованием.

4.2. Номенклатура закупаемых материалов и оборудования должна соответствовать настоящему техническому заданию.

4.3. Изменение номенклатуры поставляемого оборудования и материалов должно быть согласовано с Заказчиком.

4.4. Все применяемые материалы и оборудование должны иметь паспорта и сертификаты.

4.5. Исполнитель выполняет исполнительную документацию по ТО в соответствии с нормами и передает ее Заказчику.

4.6. Все работы должны быть выполнены в соответствии с нормативно-технической документацией (НТД):

- СНиП;
- ПУЭ;
- руководящими документами;
- отраслевыми стандартами и др. документами.

4.7. Исполнитель должен иметь свидетельство о допуске к работе.

4.8. Исполнитель должен иметь квалифицированный персонал, соответствующую технику, технологическую оснастку и опыт работы в электрических сетях не менее 3х лет.

4.9. Заказчик обеспечивает инструктажи персонала Исполнителя и, при необходимости, отключение обслуживаемых объектов и подготовку рабочего места.

4.10. Заказчик имеет право проверять соблюдение персоналом Исполнителя правил техники безопасности и отстранять от работы, при нарушениях. При отстранении от работы персонала Заказчик незамедлительно извещает об этом руководство Исполнителя.

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

5.1. Руководители работ, совместно с представителями филиала ОАО «МРСК Центра» - «Тамбовэнерго» осуществляют входной контроль качества применяемых материалов и оборудования, проводят оперативный контроль качества выполненных работ, контролируют соответствие выполняемых работ требованиям НТД.

5.2. Приемка выполненных работ производится приемной комиссией Заказчика, в соответствии с действующей НТД. Исполнитель обязан предоставить акты выполненных работ и исполнительную документацию. Обнаруженные при приемке работ отступления и замечания Исполнитель устраняет за свой счет и в сроки установленные приемочной комиссией.

5.3. Работы должны осуществляться с соблюдением всех правил безопасности, установленных для различных видов работ, общих правил безопасности и противопожарных требований, действующих на данном предприятии.

## **6. Оплата и финансирование работ.**

6.1. Безналичный расчет, оплата производится в течение 30 (тридцати) рабочих дней с момента подписания сторонами актов выполненных работ.

## **7. Гарантии Исполнителя работ.**

7.1. Гарантия на выполненные работы должна распространяться на 12 месяцев. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента ввода оборудования в эксплуатацию.

7.2. Исполнитель должен за свой счет и в согласованные с Заказчиком сроки устранять любые дефекты по выполненным работам, выявленные в период гарантийного срока.

7.3. В случае выхода из строя оборудования в течении гарантийного срока Исполнитель обязан направить своего представителя для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения не позднее 10 дней со дня получения письменного извещения Заказчика. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

## **8. Сроки проведения работ.**

8.1. Начальный – июль 2013г.; конечный – июль 2013г.

Начальник ОТС ЦУС

филиала ОАО «МРСК Центра» - «Тамбовэнерго»



В.Н. Елисеев