

УТВЕРЖДАЮ:

Первый заместитель директора -
главный инженер филиала
ПАО «Россети Центр» - «Тамбовэнерго»

И.А. Седанов

“ 22 ” февраля 2023 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на проведение сертификации и инспекционного
контроля качества электроэнергии**

1. Общие положения.

Наименование объекта: филиал ПАО «Россети Центр» - «Тамбовэнерго».
Адрес объекта: г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 23.

2. Техническая характеристика работ

Проведение сертификации и инспекционного контроля качества электроэнергии.

3. Цель проведения работ

Подтверждение соответствия показателей качества электроэнергии установленным нормативным требованиям ГОСТ 32144-2013.

4. Основные объёмы работ.

Таблица 1

№ п/п	Вид работ	Кол-во центров питания, подлежащих сертификации, шт.	Планируемый срок выполнения работ*
1	Проведение сертификации для подтверждения соответствия показателей качества электроэнергии требованиям ГОСТ 32144-2013 (пп. 4.2.1, 4.2.2).	270	август 2023 г.
2	Проведение инспекционного контроля качества электроэнергии для подтверждения выданных ранее сертификатов соответствия	270	август 2024 г.
3	Проведение инспекционного контроля качества электроэнергии для подтверждения выданных ранее сертификатов соответствия	270	август 2025 г.

*- начало выполнения работ – с момента заключения договора; график работ согласовывается Исполнителем непосредственно с Заказчиком по факту заключения договора

5. Требования к выполняемой работе.

5.1. Сертификация и инспекционный контроль качества электроэнергии должны проводиться в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- ГОСТ Р 58289-2018 Оценка соответствия. Правила сертификации электрической энергии;
- ГОСТ 31815-2012 «Порядок проведения инспекционного контроля в процедурах сертификации»;
- ГОСТ Р 53603-2009 «Схемы сертификации продукции в Российской Федерации»;
- ГОСТ Р 54293-2010 «Анализ состояния производства при подтверждении соответствия»;
- Правила по сертификации «Оплата работ по сертификации продукции и услуг», утвержденные Постановлением Госстандарта России от 23 августа 1999 г. № 44, зарегистрированные Министерством юстиции Российской Федерации 29 декабря 1999 г., регистрационный № 2031 (Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2000, № 4);
- ГОСТ 33073-2014 «Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Контроль и мониторинг качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения»;
- ГОСТ 32144-2013 «Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения»;
- ГОСТ 30804.4.30-2013 «Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Методы измерений показателей качества электрической энергии»;
- ГОСТ Р 54010-2010 «Оценка соответствия. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией».

5.2. Договором на выполнение работ по сертификации электроэнергии должен быть предусмотрен график проведения инспекционного контроля на период действия сертификатов и расчетная стоимость инспекционного контроля, которая не должна превышать 70 % стоимости услуг по сертификации электроэнергии.

6. Правила контроля и приемки работ

6.1. По первому этапу работ Исполнитель передает Заказчику следующие документы:

- протоколы сертификационных испытаний электроэнергии;
- экспертное заключение по результатам проведения сертификации электроэнергии;
- экспертное заключение по результатам потерь напряжения и выбору пунктов контроля качества электроэнергии;
- решение о выдаче сертификата соответствия электрической энергии установленным требованиям нормативной документации;
- сертификат соответствия электрической энергии установленным требованиям нормативной документации.

6.2. По второму и третьему этапам работ Исполнитель передает Заказчику следующие документы:

- протоколы инспекционных испытаний сертифицированной электроэнергии;
- экспертное заключение по результатам проведения инспекционного контроля качества электроэнергии;
- решение о подтверждении ранее выданных сертификатов соответствия электрической энергии установленным требованиям нормативной документации.

6.3. Заказчик вправе осуществлять контроль над ходом выполнения работ, соблюдением сроков их выполнения, не вмешиваясь при этом в оперативно-хозяйственную деятельность Исполнителя.

6.4. Приемка выполненных работ производится на основании актов сдачи-приемки выполненных работ.

6.5. Обнаруженные при приемке работ замечания Исполнитель устраняет за свой счет и в сроки, не превышающие 10 (десять) рабочих дней.

7. Гарантии на выполненные работы

7.1. Исполнитель должен гарантировать качество и правильность оформления результатов выполненных работ.

8. Общие требования к Исполнителю:

8.1. Исполнителем работ должен быть Орган по сертификации, аккредитованный в установленном порядке, имеющий в своем составе не менее 3-х специалистов-экспертов по качеству электрической энергии с опытом работы в заявляемой области на предприятиях электроэнергетики.

8.2. Исполнитель должен привлечь на договорной основе для проведения сертификационных измерений аккредитованную испытательную лабораторию электроэнергии. Испытательная лаборатория должна:

8.2.1. Обладать действующим аттестатом аккредитации испытательной лаборатории электроэнергии.

8.2.2. Иметь в своем составе обученный персонал с группой допуска по электробезопасности не ниже V до и выше 1000 В, аттестованный на право проведения работ по контролю качества электроэнергии.

8.2.3. Иметь поверенное оборудование (приборы) для проведения измерений показателей качества электрической энергии и электрических нагрузок в соответствии с ГОСТ 30804.4.30-2013, класс «А», ГОСТ 30804.4.7-2013, класс «I» (предоставить копии свидетельств о поверке, копии свидетельств о внесении в Государственный реестр, копии приложений «Описание типа СИ» к свидетельствам о внесении в Государственный реестр).

8.2.4. Применять средства измерений (далее СИ), по конструктивному исполнению и технологической оснастке позволяющие производить их установку и безопасное подключение как в РУ-0,4 кВ трансформаторных подстанций (в том числе и мачтового исполнения), так и при подключении ко вторичным цепям напряжения измерительных трансформаторов напряжения ТН-6(10) кВ, в связи с чем габаритные размеры измерительного оборудования должны быть не более 300х300х150 мм.

8.2.5. Применять СИ, соответствующие требованиям безопасности по ГОСТ Р 51350, работоспособные в климатических условиях УХЛ2 по ГОСТ 15150.

8.3. Дополнительным преимуществом для участников Закупки является наличие положительного опыта выполнения аналогичных работ для филиалов ПАО «Россети Центр».

9. Перечень выполняемых работ

9.1. Разработка календарного плана и сметно-договорной документации на проведение работ по сертификации электроэнергии.

9.2. Расчет и анализ структуры потерь напряжения. Выявление «очагов» потерь напряжения. Выдача рекомендаций Заказчику по корректировке уровней напряжения в узлах нагрузки.

9.3. Анализ равномерности распределения нагрузок по фазам и ее влияние на уровни напряжения в пунктах сети.

9.4. Оценка уровней потребления активной и реактивной мощности питающих линий в узлах нагрузки.

9.5. Определение пунктов контроля сертификационных испытаний показателей качества электроэнергии. Составление технического отчета.

9.6. Составление и согласование с Заказчиком графика сертификационных испытаний электроэнергии.

9.7. Проведение сертификационных испытаний в течение 7 (семь) суток.

9.8. Обработка материалов сертификационных испытаний и составление комплексного протокола с указанием параметров: установившегося отклонения напряжения, отклонения частоты. Выявление «виновника искажений» качества электроэнергии по результатам анализа протоколов измерений.

9.9. Проведение анализа состояния производства электроэнергии.

9.10. Подготовка решения о выдаче сертификата соответствия качества электроэнергии.

9.11. Оформление сертификата соответствия. Установление Заказчику срока устранения выявленных несоответствий по качеству электроэнергии (при наличии).

Начальник измерительной лаборатории
отдела метрологии и качества электроэнергии



Першин О.В.

Согласовано:

Начальник отдела метрологии и качества
электроэнергии – Главный метролог



Крылов Е.В.