

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель директора –
главный инженер филиала
ПАО «МРСК Центра»-«Костромаэнерго»

Е.А. Смирнов

«21» 03 2016 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на оказание услуг по измерению показателей качества электроэнергии в
распределительных электрических сетях 6-10/0,4 кВ филиала
ПАО «МРСК Центра» - «Костромаэнерго» в 2016 г.

1. Общие положения.

1.1 Наименование объекта: филиал ПАО «МРСК Центра» - «Костромаэнерго»
(далее Заказчик). Адрес объекта: г. Кострома, пр. Мира № 53.

1.2 Основание для оказания услуг: ГОСТ 32144-2013 «Нормы качества
электрической энергии в системах энергоснабжения общего назначения».

2. Описание объемов оказания услуг.

2.1 Оказание услуг по измерению показателей качества электроэнергии (ПКЭ) в
распределительных электрических сетях 6-10/0,4кВ филиала ПАО «МРСК Центра» -
«Костромаэнерго» с целью проверки соответствия ПКЭ требованиям ГОСТ 32144-
2013 «Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего
назначения».

2.2 Конкретные сроки оказания услуг устанавливаются договором с
Исполнителем.

2.3 Основные объемы оказания услуг:

№ этапа	Период оказания услуг, квартал, год	Количество центров питания 6-10 кВ (ЦП), шт.	Общее количество точек измерений, шт.
1	2 квартал 2016	8	24
2	3 квартал 2016	8	24
Итого			48

3. Основные требования к оказанию услуг

3.1. Оказание услуг предполагает проведение измерений показателей
электроэнергии в сетях Заказчика на соответствие требованиям ГОСТ 32144-2013
«Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего
назначения» (раздел 4, п.п. 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4.1, 4.2.5) по следующим основным
показателям качества:

- отклонение частоты, Гц;
- медленные изменения напряжения, %;
- доза фликера;
- коэффициент гармонической составляющей напряжения, %;
- суммарный коэффициент гармонических составляющих напряжения, %;
- коэффициент несимметрии напряжения по обратной последовательности, %;

- коэффициент несимметрии напряжения по нулевой последовательности, %.

3.2 Измерения ПКЭ проводятся испытательной лабораторией по качеству электрической энергии (ИЛ КЭ), имеющей действующий аттестат аккредитации Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии на техническую компетенцию и независимость.

3.3 Измерения ПКЭ выполняются сертифицированными приборами, зарегистрированными в Государственном реестре средств измерений (СИ) и имеющими действующее свидетельство о поверке.

3.4 Измерения ПКЭ для каждого ЦП выполняются одновременно во всех характерных точках сети и на всех уровнях напряжений. СИ синхронизируются во времени с точностью до ± 1 мин.

3.5 Продолжительность непрерывных измерений ПКЭ для каждой точки измерения должна составлять не менее семи суток.

3.6 СИ должны быть укомплектованы программным обеспечением, позволяющим:

- обработку базы данных измерения ПКЭ с анализом результатов измерений и формированием протоколов испытаний в соответствии с требованиями ГОСТ 33073-2014, ГОСТ 30804.4.30-2013;

- выдачу результатов измерений в графической форме.

3.7 СИ по конструктивному исполнению и технологической оснастке должны позволять 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 любое время года в диапазоне температур от -20°C до $+55^{\circ}\text{C}$.

3.8 СИ по погрешности измерений должны отвечать требованиям ГОСТ 30804.4.30-2013.

3.9 Протоколы измерений ПКЭ по каждому пункту контроля должны оформляться с учетом требований ГОСТ 33073-2014 «Контроль качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения» и в соответствии с формой протокола Заказчика. В протоколе должны быть указаны заключения о соответствии ПКЭ, а также вариант корректирующих мероприятий при выявлении несоответствия.

3.10 В течении каждого календарного месяца, Исполнитель предоставляет Заказчику:

- технические отчеты по выполненным измерениям в пунктах контроля, согласно установленных сроков в договоре с Исполнителем;

- технический отчет с результатами измерений ПКЭ в печатной форме – 1 (один) экз., в срок 5 рабочих дней;

- технический отчет с результатами измерений ПКЭ на электронном носителе – 1 (один) экз., в срок 2 рабочих дня, но позднее последнего рабочего дня месяца, (каждый протокол измерений ПКЭ в электронном виде должен быть с подписями и печатями в формате *.pdf).

4. Требования к Исполнителю.

4.1 Для участия в торгово-закупочной процедуре Исполнитель должен соответствовать требованиям Запроса предложений:

- а) должен иметь ресурсные возможности (финансовые, материально-технические, производственные, трудовые), обладать необходимыми профессиональными знаниями, управленческой компетентностью, опытом и

положительной репутацией (наличие писем-отзывов/рекомендаций об аналогичных выполненных ранее договорах);

б) наличие СИ показателей качества электрической энергии удовлетворяющих требованиям ГОСТ 30804.4.30-2013 «Класс А» не менее 3 шт. (подтвердить принадлежность СИ к классу «А» копиями паспортов либо свидетельствами о поверке СИ);

в) наличие поверенных дополнительных СИ измеряющих температуру, влажность, давление и напряжение сети (подтвердить право владения копиями паспортов либо копией свидетельств о поверке СИ);

г) наличие в организации персонала участвующих в проведении испытаний с группой допуска по электробезопасности не ниже 5, в количестве не менее 2 человек (подтвердить копией протоколов проверки знаний или копиями удостоверений о проверке знаний);

д) наличие транспортных средств для передвижения персонала ИЛ (подтвердить право владения или аренды);

е) наличие действующего аттестата аккредитации на ГОСТ 32144-2013;

ж) должен обладать гражданской правоспособностью в полном объеме для заключения и исполнения Договора (должен быть зарегистрирован в установленном порядке и иметь соответствующие действующие свидетельства и сертификаты на выполнение видов деятельности в рамках Договора).

5. Правила контроля и приемки услуг.

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

5.2 Приемка оказанных услуг производится на основании актов приема-сдачи оказанных услуг. Исполнитель подтверждает, что формы документов об исполнении им своих обязательств утверждаются в Приложениях к Договору и являются формами первичных учетных документов, утвержденными Учетной политикой, либо Приказом организации Исполнителя.

5.3 Обнаруженные при приемке оказанных услуг замечания Исполнитель устраняет за свой счет и в сроки, не превышающие 10 рабочих дней.

6. Сроки оказания услуг.

6.1 Исполнитель обязан осуществлять оказание услуг в соответствии с графиком измерений ПКЭ, являющимся неотъемлемой частью договора.

7. Гарантийные обязательства.

7.1 Исполнитель гарантирует качество оказываемых услуг в соответствии с требованиями действующих правил и норм по контролю качества электроэнергии.

И.о. начальника ОМикЭ –
главного метролога



А.В. Торшилов