

УТВЕРЖДАЮ:
Главный инженер ОАО «МРСК Центра»-«Ярэнерго»


В.В.Григорьев

« ____ » _____ 2011

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на проведение работ по поверке и калибровке средств измерений и средств учета ээ

1. Общие положения:

Наименование объекта: филиал ОАО «МРСК Центра» «Ярэнерго»

Адрес объекта: обл. Ярославская, г. Ярославль.

2. Техническая характеристика работ:

Определение и подтверждение метрологических характеристик средств измерений установленным техническим требованиям.

3. Цель проведения работ:

Обеспечение единства и требуемой точности измерений согласно Закона РФ «Об обеспечении единства измерений» от 26.06.08г. № 102-ФЗ (в ред. Федерального закона от 18.07.2011 N 242-ФЗ).

4. Основные объемы работ:

| № п/п | Вид измерений (код) | Наименование, тип средств измерений | Предел (диапазон) измерений | Класс точности, погрешность | Кол-во, шт. |
|----------------------|---------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------|
| 1. | Поверка СИ | | | | |
| 2. | 28 | Весы электронные, HW100KGL | (0-100)кг | 3 | 1 |
| 3. | 28 | Динамометр, ДПУ-05 | 0,5тс | 2 | 16 |
| 4. | 28 | Динамометр, ДПУ-20 | (0,2-2)тс | 2 | 2 |
| Итого по виду | | | | | 19 |
| 5. | 30 | Барометр БАММ-1, | (800-106000)Па | ±200Па | 1 |
| 6. | 30 | Барометр М67 | 0(610-790) мм.рт.ст | +0,8 | 4 |
| 7. | 30 | Манометр МПЗ,ТМ | 0-1,6МПа | 1,5 | 70 |
| Итого по виду | | | | | 75 |
| 8. | 31 | Ареометр для спирта, АСТП | (60-100)% | 2 | 2 |
| Итого по виду | | | | | 2 |
| 9. | 32 | Гигрометр ПБУ-1М,ВИТ | (0-45) С° | 0,5 | 2 |
| Итого по виду | | | | | 2 |
| 10. | 33 | Секундомер, СОП | 200мс-60с | 0,6 за 6 мин. | 6 |
| 11. | 33 | Частотомер, ЧЗ-64 | 5мГц-1500МГц | +(1-10)% | 1 |
| 12. | 33 | Частотомер, Ф-246 | 45-55Гц | +(0,025-0,1)% | 1 |
| 13. | 33 | Частотомер С-300М | 48-51Гц | 0,2 | 1 |
| Итого по виду | | | | | 9 |
| 14. | 34 | Амперметр эталонный | (0...2;5;20;50) | 0,2...0,5 | 8 |
| 15. | 34 | Аппарат АИД-70 | ТО | ТО | 1 |
| 16. | 34 | Ваттметр эталонный | (30-60В; 2,5;5А)Вт | 0,2 | 11 |
| 17. | 34 | Ваттметр-счётчик ЦЭ6806 | 0,01-10А 220В | 0,05 | 2 |

| | | | | | |
|-----|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 18. | 34 | Вольтамперметр тип М1104 | 0-30А | 0,2 | 4 |
| 19. | 34 | Вольтметр тип М | (0...600;750)В | 0,2 | 3 |
| 20. | 34 | Вольтметр Д5015 | 7,5;15;30;60В 75-600В | 0,2 | 7 |
| 21. | 34 | Вольтметр Э59 | 75-600В | 0,5 | 2 |
| 22. | 34 | Вольтметр щитовой | (0...100В;125В;12кВ;40кВ) | 2,5 | 5 |
| 23. | 34 | Делитель напряжения, Р356 | 0-100000В | 0,005 | 1 |
| 24. | 34 | Измеритель заземления, МС08, М416 | 0-1100Ом | 1 | 76 |
| 25. | 34 | Измеритель сопротивления заземления Ф 4103-М1 | 0,1-1000Ом | $\pm(5\div10)\%$ | 9 |
| 26. | 34 | Измеритель сопротивления цепи ф-0 М417 и др. | 0-20 Ом | $\pm10\%$ | 9 |
| 27. | 34 | Калибратор-измеритель, ИКСУ-2000А | 25мА; 60мВ; 120В; 300Ом | $\pm0,003\text{мА};$ $\pm0,005\text{мВ};$ $\pm20\text{мВ};$ $\pm0,01\text{Ом}$ | 1 |
| 28. | 34 | Катушка сопротивления, Р310, Р321, Р331 | (0-100000)Ом | 0,01 | 18 |
| 29. | 34 | Киловольтметр С50 С511 | (0-1,5)кВ/(0-3)кВ | 1/0,5 | 2 |
| 30. | 34 | Киловольтметр щит. (служба диагностики) | 0-5кВ | 1,5 | 10 |
| 31. | 34 | Комбинированный прибор Ц4311 | 30мкА-7,5А 75мВ-750В 3мА-7,5А 0,75-750В | 0,5 1.0 | 4 |
| 32. | 34 | Компаратор напряжения Р3003М1 | 10;1;0,1;100В | $\pm0,00025\text{мк}$ | 1 |
| 33. | 34 | Магазин сопротивления Р4... и др. | (100-1000)МОм | 0,2-0,02 | 11 |
| 34. | 34 | Мегаомметр Ф4100 М1101М, ЭСО202 | До 2500В | 1,5 | 37 |
| 35. | 34 | Микроампервольтметр М2042 | 0-1000мА; 0-250В | 0,2 | 1 |
| 36. | 34 | Микро-(милли) ампер(вольт)метр М20... | (0-30)А (15-60)мВ | 0,2 | 8 |
| 37. | 34 | Нормальный элемент Х482 | 0-1,01854В | 0,001 | 3 |
| 38. | 34 | Омметр цифровой Ц306-1 | 0,001Ом-1ГОм | (0,005-0,5) | 1 |
| 39. | 34 | Омметр М372 | 0.1-50 Ом, 60-380 В | 1,5 | 1 |
| 40. | 34 | Потенциометр самоверяемый переменного тока Р355 | 0,6-1500 мВ | 0,005 | 2 |
| 41. | 34 | Прибор сравнения КТ-01 | 0,2-20А; 20-2000мин | (0,001-0,1)%; (0,1-10)% | 3 |
| 42. | 34 | Пробойная установка ИИ-6М | 0-3900В | $\pm10\%$ | 4 |
| 43. | 34 | Счетчик ЦЭ 6806П-01-0,5КЗ с клещами | 3х100/100√3; 3х220/220/√3В | 0,1; с клещам - 0,5 | 2 |
| 44. | 34 | Установка для калибровки и поверки электронных счетчиков электрической энергии, МК 6801 | 0,05-10А; 49-420В | 0,05 | 1 |
| 45. | 34 | Устройство нагрузочное трансформаторов тока, УНТТ-5.60 | (0-2.5) Ом | $\pm4\%$ | 3 |
| 46. | 34 | Фазометр Д578 | 90-360° | 0,5 | 3 |

| | | | | | |
|-----|----|--------------------------------------|-------------------------|-------------|----|
| 47. | 34 | Фазометр Д5000 | 0-360°эл. | 0,2 | 1 |
| 48. | 34 | Шунт многопредельный Р357 | 0-10А | 0,005 | 1 |
| 49. | 34 | Вольтметр, Ф299/9 | 0-1000В | =(0,2-0,4)% | 1 |
| 50. | 34 | Измеритель ПКЭ, РесурсUF.01и аналог. | (0,7÷1,3)U _н | ±0,2% | 12 |

Итого по виду

| | | | | | |
|-----|----|--------------------------------------------|---------------------------|----------------|------------|
| | | | | | 269 |
| 51. | 35 | Вольтметр, В7-38 | 10мкВ-1000В | +(0,004-0,07)% | 1 |
| 52. | 35 | Генератор испытательных импульсов, И1-11 | 0-10МГц 1-10 мкс | +0,1 | 1 |
| 53. | 35 | Генератор низкочастотный, Г3-123 | 1Гц-300кГц | =(1-1,5)% | 1 |
| 54. | 35 | Генератор сигналов высокочастотный, Г4-154 | 100кГц-50МГц | +0,01% | 1 |
| 55. | 35 | Измеритель нелинейных искажений, С6-11 | 20Гц-199,9кГц 100мВ-100В | 0,05Кгп+0,1 | 1 |
| 56. | 35 | Имитатор электродной системы, И-02 | 0-2011мВ | (0,005U+0,1)% | 1 |
| 57. | 35 | Калибратор осциллографов, И1-9 | 30мкВ-100В до 100МГц | +3,5 10Uк+ | 1 |
| 58. | 35 | Микровольтметр селективный, В6-10 | 1мкВ-1В 100кГц-30мГц | =(10-15)% | 1 |
| 59. | 35 | Милливольтметр, В3-38В | 100мкВ-300В; 20Гц-5МГц | +2% | 1 |
| 60. | 35 | Мультиметр, В7-64/1 | 1мВ-750В | +0,2% | 1 |
| 61. | 35 | Осциллограф, С1-108 | 0-350МГц; 205мВ-25В | 0,5% | 1 |
| 62. | 35 | Тераомметр, Е6-13А | 100000000 МОм | 2,5% | 1 |

Итого по виду

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|-----------|
| | | | | | 12 |
|--|--|--|--|--|-----------|

ВСЕГО

388

Калибровка СИ

| № п/п | Вид змерений (код) | Наименование, тип средств измерений | Предел (диапазон) измерений | Класс точности, погрешность | Кол-во, шт. |
|---------------|--------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------|
| | 28 | Весы лабораторные ВЛР-200 | До 200г | 2,0 | 2 |
| | 28 | Набор гирь Г-2-210 | До 200г | 2,0 | 1 |
| Итого по виду | | | | | 3 |
| | 30 | Манометр технический, МТ-100 | 0-2,5МПа | 4,0 | 10 |
| Итого по виду | | | | | 10 |
| | 32 | Термометр контактный ТК-5.03 | 0-200°С | 1,0 | 2 |
| | 32 | Термометр ТН-1(ТН-3) | ТО | ТО | 2 |
| Итого по виду | | | | | 4 |
| | 33 | Секундомер механический СОС (СОП) | 0-1800сек | ±1% | 32 |
| Итого по виду | | | | | 32 |
| Всего: | | | | | 49 |

Поверка СУ

| Наименование, тип средств учета | Предел (диапазон) измерений | Класс точности, погрешность | кол-во шт. |
|-----------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|
| счетчики электроэнергии индукционные 1-фазные | 380/220 | 2.0 | 1 |

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------|---------|---------|----|
| счетчики электроэнергии индукционные 3-х фазные | 380/220 | 2.0 | 9 |
| счетчики электроэнергии электронные 3-х фазные кл.0,5-1,5 | 100 | 1.0 | 5 |
| счетчики электроэнергии электронные многофункциональные кл.0,5-2,0 | 100 | 0.5-1.0 | 31 |
| Всего | | | 46 |

5. Сроки проведения работ:

Начало выполнения работ: с момента заключения договора.

График проведения работ согласовывается Исполнителем непосредственно с филиалом по факту заключения договора

6. Требования к выполняемой работе:

Исполнитель обязан вести учет принятых и выданных средств измерений.

Принятые средства измерений должны содержаться в условиях обеспечивающих их сохранность и защиту от повреждений.

7. Правила контроля и приемки работ

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

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

8. Гарантии на выполненные работы:

Исполнитель должен гарантировать качество и правильность оформления результатов выполненных работ.

9. Общие требования к Исполнителю:

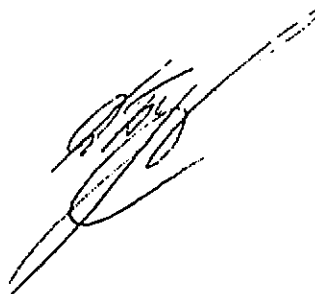
Исполнитель должен представить:

- копию свидетельства о государственной регистрации юридического лица;
- копию аттестата аккредитации на право проведения указанных работ (наличие в приложении к аттестату аккредитации типов средств измерений передаваемых в поверку);
- организационную структуру, предусматривающую наличие в ее составе подразделений, необходимых для выполнения данного вида работ (производственно-технического отдела (подразделения), технологических отделов (подразделений), библиотеки нормативно-технической документации, архива и т.д.);
- документальное подтверждение о наличии на правах собственности или на ином законном основании производственных площадей, необходимых для выполнения данного вида работ (зданий и помещений с указанием их адресов), а также о наличии оборудования и инвентаря, необходимого для осуществления деятельности, с приложением копий документов, на основании которых они используются.

Исполнитель должен иметь:


- нормативно-техническую документацию, стандарты и другие нормативные документы, необходимые для осуществления данного вида деятельности;
 - опыт работ по поверке данных типов средств измерений не менее последних 3-х лет,
 - помещения и необходимое оборудование для осуществления данного вида деятельности;
 - достаточное количество квалифицированного персонала (квалификация персонала подтверждается действующими сертификатами, аттестатами и т.д.);
- Требования к финансовому состоянию Исполнителя:*
- не должен являться неплатежеспособным или банкротом, находиться в процессе ликвидации, на имущество Исполнителя в части, существенной для исполнения Договора, не должен быть наложен арест, экономическая деятельность Исполнителя не должна быть приостановлена;
 - безубыточность за последний завершённый финансовый год и квартал;
 - оборот за последний завершённый период, равный периоду выполнения работ, должен быть сопоставим с суммой контракта, либо превышать его.

Начальник ОМикЭ-
Главный метролог



Д.С.Бучкин

СОГЛАСОВАНО:
Главный метролог БОМС
ОАО «МРСК Центра»:



С.А.Зайцев