


Приложение №1
к заявке №52
от 06.03.2012г.

«УТВЕРЖДАЮ»

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

 А.Н. Марченко
« ____ » _____ 2012 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на проведение работ по поверке средств измерений в 2012г.

1. Общие положения:

Наименование объекта: Филиал ОАО «МРСК Центра» - «Воронежэнерго».
Адрес объекта: г. Воронеж, ул. Арзамасская, д. 2.

2. Техническая характеристика работ:

Подтверждение соответствия средств измерений установленным метрологическим требованиям.

3. Цель проведения работ:

Исполнение требований Федерального закона от 26.06.2008г. №102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» и СТО 31/01-01/2008 «Метрологическое обеспечение», утвержденного Приказом ОАО «МРСК Центра» от 11.08.2008г. №182 в отношении средств измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

4. Основные объемы работ:

№ п/п	Вид измерений (код)	Наименование, тип средств измерений	Предел (диапазон) измерений	Класс точности, погрешность	Кол-во, шт.
2	27	Теодолит 3 Т 30П	0-90°	Погрешность измерения горизонтального угла – 2", зенитного расстояния - 2,4"	2
Итого по виду:					2
1	28	Весы ВЛР-200, ВЛКТ-500, ВТ-6000	0-6000 г	2-4	4
2	28	Гири Г-2-210, Г-4-211	0-500 г	2-4	3
3	28	Динамометр ДПУ-0.5-2, ДПУ-0.2-	0-5000кгс	1-2	12

		2, ДПУ-5-2, ДВР-2-2, ДПУ-10-2,5			
4	28	Спидометры СП-135, СП-201, СП-264, 16.380216, 61.3802, 67.3802, 121.3802, 58.3802	0-160 км/ч	2,5 - 4	322
Итого по виду:					341
1	29	Автоцистерна АЦ-4,2, ТАПЗ - 75,5, АЦ-1,9, АЦ-4,6 (калибровка)	1,8 м3, 1,9 м3, 4,2 м3, 4,9 м3	2-4	4
2	29	Счетчик воды ВМХ-100, ВМХ-50, ВСТН-80	0-400 м3/ч, 0-1000 м3/ч	1,5	4
Итого по виду:					8
1	30	Манометры МТП, МТ, МП, ЭКМ,	0-25 кгс/см ²	1,5-2,5	39
Итого по виду:					39
1	31	Ph-метр Экотест - 2000	0-14 Ph	±0,5 Ph	1
2	31	Газоанализатор «СИГМА» (элегаз)	5-30 об.	±2% об.	6
3	31	Алкотестер PRIVESAFE	0,0-1,5 промилле	1	2
4	31	Влагомер ВТМ-2	0-10 %	2,5	2
5	31	Хроматограф ЛХМ-2000	4x10 ⁻¹² г/см ³	±1,5%	1
6	31	Фотоэлектрокалориметр КФК-3	-315-980нм	1,5	2
Итого по виду:					14
1	32	Термометр ТН-1, ТТ, ТЛ-2	0-150 °С	1,5	7
2	32	Термогигрометр ИВТМ-7	0-70 °С, 0-100 %	1,5	4
3	32	Прибор для измерения температуры вспышки в закрытом тигле ТВЗ	+50 - +400°С	1,0	3
4	32	Термометры сопротивления(пара)	0-150 °С	0,5	2
5	32	Тепловычислитель multical	0-150 °С, 0-400 м3/ч	0,5	1
6	32	Теплосчетчик электромагнитный КМ-5	0-150 °С, 0-1000 м3/ч	±1%	1
7	32	Тепловизор FLIR T365	0-800 °С	±2%	1
Итого по виду:					19
1	33	Секундомер СОСпр, Агат	0,2 сек - 60 мин, 0-60 с- 0-60 мин	2	84
2	33	Частотомер электронный Ф205, GFC-8270-Н, 43-83/1, ЧЗ-63	50±5 Гц	0,05	6
3	33	Генератор технической частоты ГТЧ 01	45-55 Гц	0.01 Гц	4
4	33	Генератор Г4-116, Г6-35, ГЗ-111	4-300 мГц, 6 пределов	±0,5% - ±1%	4
Итого по виду:					98
1	34	Амперметр Д50141, Э 527, Э 526, Д553, М1104, Д5090, Д533, Э539, Э538, Э59, Э8030М1, Э8021, Э8030, Э8025	0-100А	0,2-1,5	37
2	34	Мегаомметр М-4100, М-1101, ЭСО-202/2, МС -05, Ф4102, Ф4101, М1102, Ф4100, М4144, М4122, М6-4, Е6-24, М4122, А 1216	0-100 ГОм	1-4, 15%	218
3	34	Прибор контроля ПКЭ «Прорыв-КЭ»	5А, 50 Гц, 220/380В	0,2	2
4	34	Аппарат АИД-70, АИД-70М, АИД-90, АИМ-80, АИМ-90, АИИ-100 (метрологическая аттестация)	0-70 кВ, 0-80 кВ, 0-90 кВ, 0-100 кВ	4	15

5	34	Ваттметр MODEL43	0-3000 Вт	0,5	1
6	34	Микроомметр Ф4104, КМС-68, ИКС-5	0-10000 мкОм	0,2-4	16
7		Вольтамперфазометр ВАФ-А, ВАФ-85М	0-10А, 460В, 180, 0,1-1200В, 0-500В, 0-10А	1-4	75
8	34	Вольтамперметр М2015, М2017	0,75 мА-30 А, 45 мВ - 750 В	0,2	2
9	34	Вольтметр Э 531, Д50151, Д50152, Э 533, Э544, Э 545, Д574, Э515, Э8025	0-600 В	0,2-1,5	37
10	34	Вольтметр цифровой универсальный ВУ-15, АМ-1118	0-3,0-15,0-60, 0-300 В	0,5	3
11	34	Устройство поверочное переносное УПП 801, УПП 802	0-5 А; 0-500В	0,15	4
12	34	Микроамперметр М4260, М42304, ЭА0705	0-100, 2000 мкА	0,5-2,5	12
13	34	Измеритель сопротивления заземления Ф 4103-М1, ДЕТ 20С, М-416, KEW4105А,	0,1-1000 Ом, 1-15000, 0-2 Ом	0,5-2,5	84
14	34	Измеритель петли фаза-ноль М 417, МЗС-303Е, KEW4118А,	0,02 - 1,8 ом	1%, 2,5	83
15	34	Измеритель АЧХ Х1-47	1-250 МГц	$\pm(10^{-3} f + 0,2 \delta f)$, Гц	2
16	34	Измеритель ТКЗ Ц41160	1000 А	1,5	37
17	34	Измерительный комплекс (измерительный комплект) К505, К540, К513, К514, К515	0-600В 0-10 А	1,0	12
18	34	Киловольтметр ПШ-74, С-511	0-3 кВ	0,5	2
19	34	Клещи токоизмерительные цифровые KEW 2002 РА, М266, АРРА-16, АРРА-30	0-10 А...0-150 А, 0-600 В	1-2,5	297
20	34	Клещи токоизмерительные стрелочные Ц4505М, К4575А, Ц4502, Ц-90	0-200...0-2000А, 0-10...0-750В	2,5-4	124
21	34	Конденсатор воздушный Р5023	50 пФ	± 3 пФ	9
22	34	Контр - измерительный прибор «МАРКОНИ» КИП-РС	100 Гц - 100 кГц	$\pm 1\%$	3
23	34	Магазин сопротивления Р33	(0,1-9999,9) Ом	0,05	24
24	34	Миллиомметр ПТФ-1,	200 Ом	0,5	15
25	34	Миливольтметр ВЗ-38Б, ВЗ-38А	100мкВ-300В	2,5	12
26	34	Миллиамперметр Э535, Э513, Э59	0-30 мА, (0-200) мА	0,5	13
27	34	Мост переменного тока Р 5026, СА7100-2,	С-10 пФ - $5 \cdot 10^8$ пФ, $\text{tg} \delta - 1 \cdot 10^{-4}$ рад - 1,0 рад	$C - \pm(0,01 \text{tg} \delta_x + 2 \cdot 10^{-2})\%$ - $\pm(0,05 \text{tg} \delta_x + 3 \cdot 10^{-3})\%$ $\text{tg} \delta - \pm(0,01 \text{tg} \delta_x + 2 \cdot 10^{-2})\%$ - $\pm(0,05 \text{tg} \delta_x + 3 \cdot 10^{-3})\%$	13
28	34	Мост постоянного тока Р-333	(1-9999,0) Ом	0,5	15
29	34	Мультиметр цифровой МУ64, МУ63, УТ-70В	2мА-10А; 200 Ом-200 МОм; 200 мВ-1000В	0,2	46
30	34	Образцовый счетчик Энергомера СЕ 602, СЕ 601, ЦЭ 6806П-0,2-10,	0,1-100; 0,5-300 А 46 (80) - 253 (440) В	0,2/0,5	47

31	34	Определитель напряжения прикосновения ОПН-1	0-0,2; 0-1; 0-2 кА	10%	1
32	34	Прибор измерительный П-321	300-30000 Гц	1,5	11
33	34	Реле-томограф РЕТОМ- 51, РЕТОМ-11	0,05-20А, 0,05-120В, 1-500 Гц, 0,001 - 99 999 с	По току- $\pm[0,5 + 0,02(X_k/x-1)]$, напряжению- $\pm[0,5 + 0,05(X_k/x-1)]$, частоте- $\pm 0,1$ Гц, времени -0,1%	7
34	34	Прибор электроизмерительный МС-08	0-250 Ом	1,5	8
35	34	Измеритель МС-08	0-1000 Ом	1,5	8
36	34	Трансформаторы напряжения измерительные НОМ 10, НАМИ, НАМИТ, НТМИ-6	6-10 кВ	0,5	36
37	34	Трансформаторы тока 6-10 кВ измерительные ТОЛ-10, ТПШЛ-10, ТЛМ-10, ТЛК-10	50/5...2000/5	0,5	350
38	34	Установка поверочная У-300	Пост- 0,15-1000 В , 0,1-50 А, перем - 0,5-1000 В, 0,1-300А	Пульсация – 2%	2
39	34	Устройство проверки защит Нептун-2	100А/320/250В.	2,5	9
Итого по виду:					1692
1	35	Генератор ГТЧ-1, ГЧ-176	0-1, 0,1-1020, -150, 20-200,	1	4
2	35	Осциллограф С1-178, С1-98, С1-117/1, С1-124, С1-112А	10В/дел	1,0-4	9
3	35	Измеритель П-321	0,25-620, 0,3-36	1	4
4	35	Анализатор систем передачи и кабелей связи Ап Com А-7/133100	40 Гц - 4,096 МГц	$\pm(10 \times 10^{-6} \times F + 0,00005)$	1
5	35	Рефлектометр импульсный РИ-10М	R волн. - 20-200 Ом, длина - 1-50000 м (8 пределов)	$\pm 0.04\%$ соотв. шкалы, 1 %	2
Итого по виду:					20
1	37	Фотоэлектроколориметр КФК-2МП	315-980нМ	1	3
Итого по виду:					3
Всего:					2236

Наименования, типы и количество средств измерений, подлежащих поверке могут незначительно отличаться от приведенных в таблице.

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 несет материальную ответственность за средства измерений, принятых в поверку.

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

Исполнитель обязан обеспечивать доставку средств измерений из г. Воронеж до места проведения поверки и обратно за свой счёт, на своём, специально оборудованном для транспортировки приборной продукции транспорте.

Исполнитель несёт ответственность за соблюдение условий, обеспечивающих сохранность транспортируемых средств измерений.

Время нахождения средств измерений в поверке, включая время доставки, не должно превышать 14 календарных дней.

При проведении поверки средств измерений на месте эксплуатации, затраты на командировочные и транспортные расходы Исполнителя должны входить в стоимость поверки.

Проведение работ по поверке средств измерений должно проводиться ежемесячно, согласно согласованному графику проведения работ, в соответствии с данным техническим заданием.

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 срок, не превышающий 10 рабочих дней.

8. Гарантии на выполненные работы:

Исполнитель должен гарантировать качество и правильность оформления результатов выполненных работ. Оказание услуг по поверке СИ осуществляется Исполнителем в соответствии с нормативными документами, утвержденными методиками, действующими в области обеспечения единства измерений. Исполнитель на момент проведения работ по поверке СИ, должен иметь действующие свидетельства о поверке на эталонное оборудование.

Оформление результатов поверки осуществляется в соответствии с правилами по метрологии ПР 50.2.006-94 «ГСИ. Порядок проведения поверки СИ», действующими нормативными документами.

9. Общие требования к Исполнителю:

Исполнитель должен иметь:

- аттестат аккредитации с областью аккредитации, подтверждающей его компетентность на право поверки средств измерений в соответствии с данным техническим заданием;
- 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.);
- нормативно-техническую документацию, стандарты и другие нормативные документы, - необходимые для осуществления данного вида деятельности;
- опыт работ по поверке средств измерений не менее последних 3-х лет;
- помещения и необходимое оборудование для осуществления данного вида деятельности;

- достаточное количество квалифицированного персонала (квалификация персонала подтверждается документами об окончании курсов повышения квалификации в АСМиС).

Исполнитель должен представить:

- копию свидетельства о государственной регистрации юридического лица;
- копию аттестата аккредитации на право проведения указанных работ;
- копию области аккредитации;
- 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.

Требования к финансовому состоянию Исполнителя:

- не должен являться неплатежеспособным или банкротом, не должен 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.

10. Условия оплаты:

Предельная стоимость услуг – :

НДС.

29.02.2012г.

Начальник ОМКЭ



Захаров А.Б.