**УТВЕРЖДАЮ**

Первый заместитель директора –

главный инженер филиала

ПАО «МРСК Центра»- «Смоленскэнерго»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Н.П. Киреенко

« \_\_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на выполнение работ по поверке средств измерений (переносных приборов).**

Лот № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Общая часть.**
   1. Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго», в целях исполнения требований статьи 13 федерального закона Российской Федерации от 26.06.2008 № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений», производит закупку работ по поверке средств измерений.
   2. Подрядчик определяется на основании проведения конкурентной закупочной процедуры на выполнение данного вида работ.
   3. Все условия выполнения работ определяются и регулируются на основе договора, заключённого Заказчиком с победителем конкурентной закупочной процедуры
2. **Предмет конкурса.**

Выполнение работ по поверке средств измерений в следующих объемах:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Вид измерений (код)*** | ***Наименование, тип средств измерений*** | ***Предел***  ***(диапазон) измерений*** | ***Класс точности, погрешность*** | ***Кол-во, шт.*** |
| 1 | 27 | Измеритель расстояния Даль, ИД-2, GLM 150,  DLE 40. | 3,5-15 м,  100000 м | 2,0 | 11 |
| 2 | 27 | Рефлектометр РИ-10М1 | 500 Ом, 50 км | 1,0 | 1 |
| 3 | 27 | Штангенциркуль ШЦ -200 | 200 мм | 1 | 1 |
| **Итого по виду 27:** | | | | | **13** |
| 1 | 28 | Весы РП-500, HL-200, ВЛР-200, Т4, ВР-04МС-2/5-АРЖ-Т, РНЦ-13У, CASTON-III 5 TND, ВР-05МС, ВКМ-10, ВЛКТ, ВЛТ, ВР-0,5-МС, РП-150, РН-6Ц . | 0,2 кг, 2 кг, 3 кг,  6 кг, 15 кг, 500 кг, 1000 кг, 5000 кг, 10000 кг. | 2-3 | 22 |
| 2 | 28 | Динамометр ДПУ-0,1-2, ДПУ-0,2-2, ДПУ-0,5-2, ДПУ-2-2, ДРВ-2-2, ДПУ-5-2, ДОР-3-5И, ДР-10, ДМр-0,1/2 МГ4. | 0-0,1 кН, 0-0,2 кН,  0-0,5 кН, 2-20 кН,  5-50 кН, 10-100 кН. | 1-2 | 40 |
| 3 | 28 | Набор гирь Г-2-210, Г-3-1110, Г-4, Г-4-211-10. | 0-100 г, 0-200 г, 0,500 г, 0-1000 г. | 4 | 9 |
| **Итого по виду 28:** | | | | | **71** |
| 1 | 29 | Счетчик воды ВДГ-32, ВСХ-20, ВСХ-25, ВСХ-32, ВСХ15-02, ВСХН-50, СКВГ90-12/32 | 5,000 - 40,000 м3/ч  0,03 - 3,0 м3/ч  1,6МПа от 5 до 40-90С | 0,5 | 13 |
| 2 | 29 | Мерник технический М1 | 5000 мл | 0,2 | 1 |
| 3 | 29 | Сигнализатор СГГ-4М | 0,040 - 6,000 м3/ч | 0,03 | 1 |
| **Итого по виду 29:** | | | | | **15** |
| 1 | 30 | Барометр-анероид БАММ-1, БАММ-1М. | 0,8-1,06 МПа | 3 | 5 |
| 2 | 30 | Мановакуумметр МВПЗ-У | -0,1-0,15 МПа | 1 | 1 |
| 3 | 30 | Манометр МТП, МТП-100, МТП-160, МТП-1М, МТП-4М, МТПСф, ОБМ1-100, ОБМ-100, МП-50, МП-100, МТ, МТ4, KFM, МТПСд-110-ОМ2, МТПСg-100-ОМ2, МТ-УХл3, МПЗ-УФ, ДМ1001, WIKA, ТМ-2, ДМ 2010Сг, МПЗ-УФ. | 0,4 МПа, 0,6 МПа,  1 МПа,1,6 МПа,  2,5 МПа, 6 МПа,  25 мбар, 25 МПа,  60 МПа, 100 МПа | 1-2,5 | 67 |
| 4 | 30 | Напоромер НМП-52, Тягонапоромер ТНПП-52. | 0-0,25 Кпа,  от –0,125 до +0,125 кПа | 1,0 | 8 |
| **Итого по виду 30:** | | | | | **81** |
| 1 | 31 | Газоанализатор-дымомер ГИАМ-29, ГИАМ-29М, СМОГ-1М, СТГ-1, СГГ-4М. | 0,2-16%, 1000 ppm, | 1,5-2,5 | 10 |
| 2 | 31 | Гигрометр/влагомер МВ-4М, ВТМ-МК, ГТЦ-1. | 5-100%,  -30 -60 ГЦС. | 2,5 | 57 |
| 3 | 31 | Колориметр фотоэлектрический КФК-2МП, КФК-2. | 315-980 нм | 0,01 | 4 |
| 4 | 31 | Прибор контроля чистоты жидкости ПКЖ-904А. | 0,15-150 шт/см3,  5-200 мкм. | 3 | 1 |
| 5 | 31 | Хроматограф М-3700, кристалл-5000, кристалл-50. | 10-630 см3мин,  1,1-1100 пА,  0,05-0,5 мВ. | 1 | 3 |
| **Итого по виду 31:** | | | | | **75** |
| 1 | 32 | Аппарат определения температуры вспышки нефтепродуктов Вспышка-А. | 30-260 °С,  102-280 °С. | 5 | 2 |
| 2 | 32 | Тепловизор FLIR T365, FLIR Terma . | -20-120 °С. | 2 | 5 |
| 3 | 32 | Термометр инфракрасный КЕЛЬВИН. | 0-50 °С | 3 | 8 |
| 4 | 32 | Термометр ТН-1, ТН-1-1, ТТ. | 0-60 °С, 0-170 °С. | 1-1,5 | 3 |
| 5 | 32 | Калибратор температуры Элемер-КТ-150К/М1 | 150 °С | ±(0,03+0,0003\*|t|) | 1 |
| **Итого по виду 32:** | | | | | **19** |
| 1 | 33 | Секундомер СОСпр-2б, СОСпр-2б-2-00, СОСпр-2б-2-010, СЕЦ-1000Щ, СОПпр-2б-2-010 . | 0,2-3600 сек; 0-9999 сек. | 2 | 77 |
| 2 | 33 | Частотомер Ч3-33, Ч3-34, Ч3-35А, Ч3-54, Ч3-57, Ч3-63/1, Ч3-66, Ф246, Ф5043. | 0-50 МГц, 0-120 МГц, 0-300 МГц, 10-1000 МГц. | 1 | 14 |
| **Итого по виду 33:** | | | | | **91** |
| 1 | 34 | Аппарат испытания диэлектриков АИД-70, АИД-70М, АИД-70С. | 0 - 70 кВ | 4 | 16 |
| 2 | 34 | Амперметр М906, М903М/2, М24, М1690А, М1692, М42304, М2027-М1, М381,М42102, М42304, Э365, Э365-1 , Э365-1-3, Э377 , Э378, Э514, Э525, Э527, АСТ, Э59, Э8025, Э8030, Э8030-М1. | 10-1000 мкА,  0-10 А. | 0,5-2,5 | 51 |
| 3 | 34 | Комплект диагностики Импульс 9 | 300 В, 2000 А | 0,1 | 1 |
| 4 | 34 | Вольтамперфазометр ВАФ-85М, Парма ВАФ-А, Ретометр-М2. | 10-20 А,  4600 Вт, 4600 МВАр, 460-600 В | 0,7-1,0 | 27 |
| 5 | 34 | Вольтметр В3-38А, В3-39, В3-57, В3-71, Э30, Э330, Э365, Э365-1, Э377, Э378, Э59, Э515, Э533, Э544, Э545, Э8023, Э8030, ЭВ0702, М45М, М42304. | 15 В, 30 В, 100 В, 300В, 450 В, 600В. | 0,5-2,5 | 59 |
| 6 | 34 | Измеритель временных параметров Ф291 | 0-100 С | 0,005 | 1 |
| 7 | 34 | Измеритель сопротивления заземления KEW4105, KEW4105А, Ф4103-М1, Ф4104-М1, М416, ИС-10, МRU-200. | 0-2000 Ом | 1-5 | 141 |
| 8 | 34 | Измеритель сопротивления петли ИФН-200. | 0-999 Ом,  180-280 В | 3 | 18 |
| 9 | 34 | Аппарат испытания масла АИМ-90А | 0-90 кВ | 0,2 | 1 |
| 10 | 34 | Измеритель тока КЗ ЕР-180, М417, Щ41160, KEW 4118, KEW 4118А. | 260 В, 2000 Ом, 1 кА | 0,02-10 | 93 |
| 11 | 34 | Измеритель параметров цепей MZC300 | 0-200 Ом | 2 | 6 |
| 12 | 34 | Прибор для контроля окружающей среды Testo-622 | 100 °С, 100 % | 0,4/2,0 | 1 |
| 13 | 34 | Измеритель сопротивления обмоток ИСО-1. | 200 Ом | 0,2 | 4 |
| 14 | 34 | Измеритель сопротивления ЭСО212, М372, М371. | 10 МОм; 100 ГОм | 1,5-2,5 | 4 |
| 15 | 34 | Прибор комбинированный Ц4352-М1, Ц4311. | 600 В; 10 А; 5 МОм | 1,5-4 | 5 |
| 16 | 34 | Мегаомметр ЭСО202/2-Г, М1101М, М1102/1, М4100/3, М4100/4, М4100/5, М4122, М6, М6-2, М6-4, Ф4100, Ф4101, Ф4102/2, Ф4102/1-1М, Е6-24. | 500 В, 0-10 ГОм. | 1-15 | 227 |
| 17 | 34 | Микроомметр Ф415, ИКС-5, Виток. | 0-10 МОм | 1,0 | 9 |
| 18 | 34 | Мост Р333, Р334, Р5026, СА-71003, СА7100. | 0 - 1 МОм;  0-94 нФ. | 0,1-1,5 | 18 |
| 19 | 34 | Мультиметр МХ22, MY64, Fluke-1587, Fluke 17B+. | 400 А, 40 МОм,  1000 В. | 0,5-3,0 | 21 |
| 20 | 34 | Миллиомметр Е6-25 | 2 Ом, 10 ГОм | 0,05-3,0 | 7 |
| 21 | 34 | Трансформатор тока УТТ-6М2 | 2000 А | 0,5 | 1 |
| 22 | 34 | Прибор КОЭФФИЦИЕНТ | 25-400 В, 20-100 А | 1,5 | 5 |
| 23 | 34 | Прибор контроля ПКЭ Энергомонитор3.3, QNA-412, Прорыв-КЭ, Энерготестер ПКЭ-А, Прорыв-Т. | 415 В, 1000 А. | 0,1-0,5 | 30 |
| 24 | 34 | Комплекс поверочный ЗМЗ3003 | 500 В, 15000 А. | 0,01/0,05 | 1 |
| 25 | 34 | Стенд высоковольтный стационарный СВС-50 | 0 - 50 кВ | 3,0 | 1 |
| 26 | 34 | Счетчик электроэнергии эталонный ЦЭ6806П. | 0-1000 А,  380-600 В | 0,1 | 4 |
| 27 | 34 | Устройство испытательное Сатурн-М, Сатурн-М2. | 0,025 - 2500 А | 0,015 | 5 |
| 28 | 34 | Аппарат ВВ испытательный СКАТ-70 | 0-70 кВ | 2,0 | 1 |
| 29 | 34 | Клещи электроизмерительные Ц4505М, М 266, KEW2002PA, АРРА-А15, APPA 36, АТК-2021, АТК-1001, АТК-2120, АТК-2200, АТК-2209, СМР-1006, К4575, КТ-1000А. | 10 кВ, 2000 А,  1 МОм. | 1-3 | 86 |
| 30 | 34 | Прибор энергетика многофункциональный СЕ-602, СЕ-602М. | 100 А, 500 В. | 0,2 | 3 |
| 31 | 34 | Комплекс измерительный К505 | 0,5-600 А, 30-600 В | 0,5 | 1 |
| **Итого по виду 34:** | | | | | **848** |
| 1 | 35 | Анализатор AnCom А-7. | 0,04-4096 кГц | 0,03 | 2 |
| 2 | 35 | Генератор Г4-116, GF-61, Г3-109, Г4-176. | 0-160 В, 300 МГц. | 0,05-3 | 4 |
| 3 | 35 | Измеритель уровня ЕТ-110V, ET-110T/V, ET-90T/V/ | 1,620 МГц  -70 -20 ДБ | 0,03 | 6 |
| 4 | 35 | Осциллограф AKTAKOM ACK-2105, АКИП-4113, АКИП-4113/1, С1-68, С1-83, С1-55, АСК-2034, DSO-1022a. | 0-800 В, 0-16 С,  100 с/дел,  200 МГц, 20 А | 0,024-5 | 10 |
| 5 | 35 | Прибор измерительный П-321, П-321М. | 0,3-2000 кГц | 1 | 8 |
| 6 |  | Измеритель неоднородностей линий Р5-10. | 50-1000 Гц, 10 МГц, 20-600 Ом, 300 км,  15-1500 мксек. | 0,1-1 | 2 |
| **Итого по виду 35:** | | | | | **32** |
| 1 | 37 | Колориметр/фотометр КФК-2. | 315-980 нм, 100 мм | 0,3-1 | 1 |
| **Итого по виду 37:** | | | | | **1** |
| **Всего:** | | | | | **1246** |

1. **Требования к Исполнителю.**
   1. Исполнитель должен соответствовать требованиям Приложения 4 к «Единому Стандарту закупок ПАО «Россети» (Положение о закупке)» (Приложение №9 к решению Совета директоров ПАО «МРСК Центра» Протокол от 29.12.2015 №27/15) «Типовые требования к Участникам закупок, включаемые в документации о закупке, критерии и методики оценки заявок Участников закупок».
2. **Требования к выполнению работ.**
   1. Работы выполняются в соответствие с требованиями законодательства Российской Федерации об обеспечении единства измерений, а также метрологических правил и норм, в объеме, предусмотренном в п.2.1. настоящего ТЗ.
3. **Правила контроля и приемки работ.**
   1. Заказчик вправе осуществлять контроль над ходом выполнения работ, соблюдением сроков их выполнения, не вмешиваясь при этом в оперативно-хозяйственную деятельность Исполнителя.
   2. Приемка выполненных работ производится на основании актов сдачи-приемки выполненных работ. 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.
   3. Обнаруженные при приемке работ замечания Исполнитель устраняет за свой счет и в сроки, не превышающие 10 рабочих дней.
4. **Гарантийные обязательства.**
   1. Исполнитель обязан гарантировать качество и правильность оформления результатов поверки средств измерений.
   2. Исполнитель обязан вести учет принятых в поверку и выданных из поверки средств измерений.
   3. Принятые средства измерений должны содержаться в условиях обеспечивающих их сохранность и защиту от повреждений.