

“УТВЕРЖДАЮ”

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

Е.А.Смирнов

“ 30 ” января 2014 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку приборов, предназначенных для измерения температуры контактных соединений и зон нагрева электрооборудования.

1. Общая часть.

1.1. Филиал ОАО «МРСК Центра»-«Костромаэнерго» производит закупку тепловизоров.

1.2. Закупка производится на основании программы годовой комплексной программы закупок филиала ОАО «МРСК Центра»-«Костромаэнерго» на 2014 год.

2. Предмет конкурса.

Поставщик обеспечивает поставку оборудования на склад получателя – филиала ОАО «МРСК Центра» - «Костромаэнерго» в объемах и в сроки, установленные данным ТЗ:

Филиал	Вид транспорта	Точка поставки	Срок поставки *	Количество
Костромаэнерго	Авто/жд	156961, г. Кострома, ул. Катушечная.	45	14

*в календарных днях, с момента заключения договора

3. Технические требования к оборудованию.

Детектор:	
Тип детектора	неохлаждаемый микроболометр
Спектральный диапазон	7.5-13 мкм
ИК разрешение	60 x 60 пикселей (3 600 точек измерения)
Оптические данные:	
Минимальное фокусное расстояние	не менее 0.6 м
Пространственное разрешение (МПЗ), не менее	3.1 мрад

Тепловая чувствительность NETD (температурная разница эквивалента шума)	<0.15°C при +30°C
Фокусировка	Постоянный фокус
Воспроизведение изображения:	
Дисплей	Цветной ЖК дисплей не менее 2" дюйма
Настройка изображения	Автоматическая настройка Блокировка изображения
Режимы изображений:	
ИК изображение	Полное ИК изображение с заданной палитрой
Измеряемый температурный диапазон:	
Диапазон	От -20°C до +250°C
Точность	±2°C или ±2% от показания
Средства измерения:	
Точка измерения (экспозиметр)	1 экспозиметр
Корректировка измерений:	
Коэффициент излучения	Изменяемый коэффициент излучения от 0.01 до 1.00 с шагом 0.01
Таблица коэффициентов излучения	Встроенная таблица предварительно заданных коэффициентов излучения
Учёт отражённой температуры	Автоматический, основанный на параметре отражённой температуры
Установки:	
Палитры	3 предустановленные палитры
Локальные настройки	Единицы измерения температуры (°C/°F), язык меню (в том числе русский), яркость дисплея, дата/время
Сохранение изображений:	
Режим сохранения изображений	Только ИК изображение
Формат ИК изображений	Стандартный формат JPEG (радиометрический) (включая матрицу измерений, данные измерения 14 бит)
Интерфейсы передачи данных:	
USB Mini-B	Обмен данными с ПК
Карта памяти(SD)	Съёмная карта памяти
Система питания:	
Аккумулятор	Перезаряжаемый литий-ионный аккумулятор (Li-ion), 3.6 В
Время работы от одного акк.	5 часов при окружающей температуре +25°C (отображение на дисплеи уровня заряда аккумулятора)
Внешнее питание	Адаптер переменного тока, вход 90–260 В, 50/60 Гц
Управление питанием	Автоматическое выключение (настраиваемое)
Данные по окружающей среде:	
Рабочая темп.	От 0°C до +50°C

Влажность	95% относительная влажность в диапазоне температур +25°C...+40°C (согласно МЭК 68-2-30/24)
Герметизация	IP 43

4. Общие требования.

4.1. К поставке допускается оборудование, отвечающее следующим требованиям:

- для российских производителей - положительное заключение МВК, ТУ, или иные документы, подтверждающие соответствие техническим требованиям;
- для импортного оборудования, а так же для отечественного оборудования, выпускаемого для других отраслей и ведомств - сертификаты соответствия функциональных и технических показателей оборудования условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям. Сертификация должна быть проведена в соответствии с Постановлением Госстандарта РФ от 16 июля 1999 г. N 36 "О Правилах проведения сертификации электрооборудования".
- прошедшее обязательную аттестацию в аккредитованном Центрах «ФСК ЕЭС» или ОАО «Россети».
- ОАО «Научно-исследовательский инжиниринговый центр межрегиональных распределительных сетевых компаний» (ОАО «НИИЦ МРСК»), тел. (495) 651-84-83, доб. 109, сайт в Интернет <http://www.niic-mrsk.ru>;
- - ОАО «НТЦ электроэнергетики» (совместная комиссия ОАО «ФСК ЕЭС» и ОАО «Россети»).

4.2. Оборудование должно соответствовать требованиям стандартов МЭК и ГОСТ:

- ГОСТ Р 8.619-2006 Приборы тепловизионные измерительные. Методика поверки.
- ГОСТ Р 52931-2008 Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия.
- ГОСТ 8.558-93 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры.
- ГОСТ Р 51522-99 Совместимость технических средств электромагнитная. Электрическое оборудование для измерения, управления и лабораторного применения. Требования и методы испытаний.

4.3. Оборудование должно быть включено в Государственный реестр средств измерений РФ, иметь действующий сертификат/свидетельство об утверждении типа СИ и отметку о проведении первичной/заводской поверки.

4.4. На момент закупки срок давности поверки не должен превышать 6 месяцев.

4.5. Комплектность поставки приборов:

- ИК камера;
- Встроенный ИК объектив 12.5°;
- Встроенная крышка ИК объектива;
- Акк. батарея Li-Ion (2 шт.);
- Сетевой блок питания 220В;
- Карта памяти;
- Кабель USB (связь с ПК);
- Ремень для переноски камеры;
- Транспортировочный кейс;
- программное обеспечение RU (анализ данных и создание отчётов).

4.6. Комплектность запасных частей, расходных материалов, принадлежностей.

Поставщик должен предоставить комплект запасных частей, расходных материалов и принадлежностей (ЗИП). Объем запасных частей должен гарантировать выполнение требований по готовности и ремонтпригодности оборудования в течение гарантийного срока эксплуатации.

4.7. Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения.

Упаковка, маркировка, временная антикоррозионная защита, транспортирование, условия и сроки хранения всех устройств, запасных частей и расходных материалов должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя изделия и требованиям ГОСТ 14192, ГОСТ 23216 и ГОСТ 15150-69 или соответствующих МЭК. Порядок отгрузки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку оборудования.

4.8. Наличие сертифицированного сервисного центра в РФ.

5. Гарантийные обязательства.

Гарантия на поставляемое оборудование должна распространяться не менее чем на 12 месяцев. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента ввода оборудования в эксплуатацию. Поставщик должен за свой счет и сроки, согласованные с Покупателем, устранять любые дефекты в поставляемом оборудовании, материалах и выполняемых работах, выявленные в период гарантийного срока. В случае выхода из строя оборудования поставщик обязан направить своего представителя для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения не позднее 10 дней со дня получения письменного извещения Покупателя. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов. Поставщик должен осуществлять послегарантийное обслуживание в течение 10 лет на заранее оговоренных условиях.

6. Требования к надежности и живучести оборудования.

Оборудование должно функционировать в непрерывном режиме: 8 часов в сутки, в течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее 10 лет.

7. Состав технической и эксплуатационной документации.

По всем видам оборудования Поставщик должен предоставить полный комплект технической и эксплуатационной документации на русском языке, подготовленной в соответствии с ГОСТ 27300-87, ГОСТ 2.601 по пуску, сдаче в эксплуатацию, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемого оборудования.

Предоставляемая Поставщиком техническая и эксплуатационная документация для каждого комплекта приборов должна включать:

- паспорт;
- методика поверки (на партию);
- инструкция по эксплуатации на русском языке (CD и бумажный носитель);
- гарантийный талон.

8. Сроки и очередность поставки оборудования.

Поставка оборудования, входящего в предмет Договора, должна быть выполнена согласно графика, утвержденного покупателем. Изменение сроков поставки оборудования

возможно по решению ЦКК ОАО «МРСК Центра». Изменение сроков поставки по договору оформляется в соответствии условиями договора поставки и действующим законодательством.

9. Требования к Поставщику.

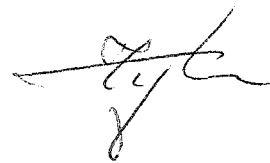
Наличие документов, подтверждающих возможность осуществления поставок указанного оборудования (в соответствии с требованиями конкурсной документации).

10. Правила приемки оборудования.

Все поставляемое оборудование проходит входной контроль, осуществляемый представителями филиала ОАО «МРСК Центра»-«Костромаэнерго» и ответственными представителями Поставщика при получении оборудования на склад.

В случае выявления дефектов, в том числе и скрытых, Поставщик обязан за свой счет заменить поставленную продукцию.


Заместитель главного инженера – начальник
управления распределительных сетей



А.А.Чутков

Составил:

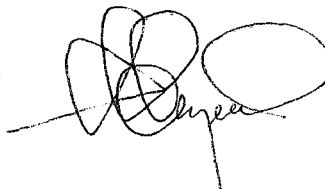
Заместитель начальника управления
распределительных сетей



А.Н. Плюсин

Согласовал:

Начальник ОМиКЭ -главный метролог
службы релейной защиты, авт.измерений и метрологии



А.В. Киреев

Начальник службы диагностики



С.А.Смирнова