УТВЕРЖДАЮ:

Первый заместитель директора -

главный инженер

филиала ПАО «МРСК Центра» -

«Смоленскэнерго»

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

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ** (лот №210А)

На закупку блоков измерения и защиты (БИЗ) в комплекте со счетчиком электрической энергии для выполнения работ по организации учета электроэнергии сторонним потребителям.

1. **Общая часть.**

ПАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго» производит закупку блоков измерения и защиты (БИЗ) в комплекте со счетчиком электрической энергии для реализации потребителям - гражданам и юридическим и приравненным к ним лицам в рамках оказания услуг по осуществлению процедуры технологического присоединения на возмездной основе.

1. **Предмет закупки.**

Поставщик обеспечивает поставку оборудования на склад филиала ПАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго». Объем поставки, технические, а также иные требования к закупаемой продукции устанавливаются настоящим техническим заданием.

Доставка оборудования осуществляется за счет Поставщика (стоимость входит в цену предложения) на склад филиала расположенного:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Филиал ПАО «МРСК Центра» | Вид транспорта | Точка поставки | Срок поставки\* |
| Смоленскэнерго | авто | Центральный склад ПАО «МРСК Центра»-«Смоленскэнерго», 214031, г. Смоленск, ул. Индустриальная, д. 5. | 45 |

\* в календарных днях с момента заключения договора.

Способ и условия транспортировки продукции должны исключать возможность ее повреждения или порчи во время перевозки.

Доставка оборудования в филиал осуществляется в следующих объемах:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Филиал ПАО «МРСК Центра» | Наименование оборудования | Количество, штук |
| Смоленскэнерго | Блок измерения и защиты (БИЗ) в комплекте с 1 –фазным электронным однотарифным счетчиком электроэнергии 230В, 5(80)А | 345 |
| Смоленскэнерго | Блок измерения и защиты (БИЗ) в комплекте с 3 –фазным электронным однотарифным счетчиком электроэнергии 230/400В, 5(60)А | 516 |

1. **Технические требования к оборудованию.**
   1. **Требования к электронным однотарифным счетчикам.**

Продукция должна быть новой, ранее не использованной. Дата изготовления должна быть не ранее 2016 года.

Технические характеристики и параметры предлагаемого к поставке оборудования должны соответствовать приведенным в таблице (численные значения быть не хуже указанных):

**Таблица 1.** Требования к однофазным счетчикам активной энергии.

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование параметра** | **Технические требования** |
| Наименование и тип | Однофазный счетчик активной электроэнергии в двухпроводных сетях переменного тока. |
| Назначение и область применения | Счетчики предназначены для учета электрической активной энергии в двухпроводных сетях переменного тока. Счетчики могут применяться автономно или в автоматизированной системе сбора данных о потребляемой энергии. |
| Наличие сертификации. | Обязательно |
| ГОСТ или ТУ на электросчетчик | ГОСТ Р 52320-2005 (МЭК62052-11:2003), ГОСТ Р 52322-2005 (МЭК 62053-21:2003), |
| **Технические данные** |  |
| Номинальное напряжение, В | 230 |
| Номинальный ток (максимальный ток), А | 5 (60) |
| Класс точности счетчиков | 1,0 |
| Счетный механизм | отсчетное устройство (ОУ) антиреверсного типа |
| Максимальный рабочий температурный диапазон | от -40 до +55 С |
| Масса не более, кг. | 1,0 |
| Габаритные размеры, не более мм | 195х125х55 |
| Характеристики надёжности |  |
| Средняя наработка на отказ, ч. | 160 000 |
| Средний срок службы не менее, лет | 30 |
| Межповерочный интервал не менее, лет | 10 |

**Таблица 2.** Требования к трехфазным счетчикам активной энергии прямого включения.

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование параметра** | **Технические требования** |
| Наименование и тип | Трехфазный счетчик активной электроэнергии в трех и четырехпроводных сетях переменного тока. |
| Назначение и область применения | Счетчики предназначены для учета электрической активной энергии в трех и четырехпроводных сетях переменного тока. Счетчики могут применяться автономно или в автоматизированной системе сбора данных о потребляемой энергии. |
| Наличие сертификации. | Обязательно |
| ГОСТ или ТУ на электросчетчик | ГОСТ Р 52320-2005 (МЭК62052-11:2003), ГОСТ Р 52322-2005 (МЭК 62053-21:2003), |
| **Технические данные** |  |
| Номинальное напряжение, В | 3х230/400 |
| Номинальный ток (максимальный ток), А | 5 (60) |
| Класс точности счетчиков | 1,0 |
| Максимальный рабочий температурный диапазон | от -40 до +55 С |
| Масса не более, кг. | 1,5 |
| Габаритные размеры, не более мм | 258х170х74 |
| Характеристики надёжности |  |
| Средняя наработка на отказ, ч. | 160 000 |
| Средний срок службы не менее, лет | 30 |
| Межповерочный интервал не менее, лет | 10 |

**3.2. Требования к блоку измерения и защиты (БИЗ).**

**Таблица 3.** Требования к однофазным блокам измерения и защиты (Блок БИЗ 1ф).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | | | **Технические требования** |
| Наименование и тип. | | | Блок измерения и защиты (БИЗ) предназначенный для монтажа однофазного прибора учета электрической энергии прямого включения, в комплекте с автоматическими выключателями, ограничителем импульсных напряжений, розеткой на DIN-рейку с заземлением. |
| Назначение и область применения. | | | Размещение 1 фазных приборов учета на границе балансовой принадлежности с подключением к однофазной сети. |
| Наличие сертификации. | | | обязательно |
| ГОСТ или ТУ на шкаф учета | | | обязательно |
| Дополнительные элементы | | | Наличие на внешней поверхности БИЗ знака [«Осторожно! Электрическое напряжение»](http://znaktb.by/products/znaki/znak_500.html) с размером стороны треугольника не менее 80 мм (материал: пленка ПВХ). |
| **Технические данные БИЗ однофазный:** | | | |
| а) Номинальное напряжение, В. | | | 230/380 |
| б) Номинальный ток, А | | | 63 |
| в) автоматический выключатель, 2-полюсн. ,шт. | | | 2 |
| г) автоматический выключатель, 1-полюсн. ,шт. | | | 1 |
| д) Ограничитель импульсных напряжений, шт. | | | 1 |
| е) Розетка на DIN-рейку с заземлением, шт. | | | 1 |
| ж) Номинальный ток авт. 2-р выключателя, А | | | 63 |
| з) Номинальный ток авт. 2-р. выключателя, А | | | 50 |
| и)Номинальный ток авт. 1-р. выключателя, А | | | 16 |
| к)Номинальный ток розетки на DIN-рейку, А | | | 16 |
| л) Ограничитель импульсных напряжений (ОИН1) | Номинальное напряжение, В | | 230 |
| Разрядный ток 8/20 мкс, номинальный In, кА | | 5 |
| Разрядный ток 8/20 мкс, максимальный Imax, кА. | | 12,5 |
| **Общие требования:** | | | |
| а) Конструктивное исполнение | | IР54.У1 по ГОСТ 14254-96 | |
| б) Материал | | Корпус БИЗ должен быть выполнен из не поддерживающего горения SAN-пластика или поликарбоната. Крышка корпуса должна быть выполнена из не поддерживающего горения прозрачного или непрозрачного SAN-пластика или поликарбоната Конструкция шкафа должна позволять без вскрытия производить визуальный съем контрольных показаний с прибора учета, просмотр всех индикаций и других параметров отображающихся на дисплее прибора учета, а так же воздействовать на автоматический выключатель, расположенный после ПУ. Дверцы должны открываться на угол, обеспечивающий удобный доступ к аппаратам, зажимам при монтаже и обслуживании шкафа.  В течение всего срока службы корпус и крышка БИЗ не должны терять своих оптических (прозрачность) и механических свойств. | |
| в) Ограничение доступа внутрь шкафа | | Наличие на крышке пломбировочных устройств, в том числе с отдельной пломбируемой крышкой для доступа к рукоятке автоматического выключателя. | |
| г) Необходимость шефмонтажа | | Нет | |
| д) Средний срок службы | | Не менее 30 лет | |
| е) Срок хранения не менее, лет | | 2 | |
| ж) Диапазон рабочих температур | | От - 30 до + 55 °С | |
| з) Габаритные размеры: (длина, ширина, высота) мм | | Не более 494х300х135 | |
| и) Особенности конструкции | | Конструктивное исполнение БИЗ должно предусматривать: - возможность крепления на опору (квадратного, круглого сечения) с помощью стальной ленты. | |
| Наличие заводской документации. | | Паспорт на БИЗ | |
| Соответствие требованиям безопасности: | | Сертификат безопасности | |
| Гарантийный срок: | | Не менее 5 лет | |
| Комплектация: | | DIN рейка, 2 сальника (кабельных ввода), дюбели, саморезы (для возможности крепления на фасады здания) | |

**Таблица 4.** Требования к трехфазным блокам измерения и защиты (Блок БИЗ 3ф).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | | | **Технические требования** |
| Наименование и тип. | | | Блок измерения и защиты (БИЗ) предназначенный для монтажа трехфазного прибора учета электрической энергии прямого включения, в комплекте с автоматическими выключателями, ограничителем импульсных напряжений, розеткой на DIN-рейку с заземлением. |
| Назначение и область применения. | | | Размещение 3 фазных приборов учета на границе балансовой принадлежности с подключением к однофазной сети. |
| Наличие сертификации. | | | обязательно |
| ГОСТ или ТУ на шкаф учета | | | обязательно |
| Дополнительные элементы | | | Наличие на внешней поверхности БИЗ знака [«Осторожно! Электрическое напряжение»](http://znaktb.by/products/znaki/znak_500.html) с размером стороны треугольника не менее 80 мм (материал: пленка ПВХ). |
| **Технические данные БИЗ однофазный:** | | | |
| а) Номинальное напряжение, В. | | | 230/380 |
| б) Номинальный ток, А | | | 63 |
| в) автоматический выключатель, 3-полюсн. ,шт. | | | 2 |
| г) автоматический выключатель, 1-полюсн. ,шт. | | | 1 |
| д) Ограничитель импульсных напряжений 1-р, шт. | | | 3 |
| е) Розетка на DIN-рейку с заземлением, шт. | | | 1 |
| ж) Номинальный ток авт. 3-р выключателя, А | | | 63 |
| з) Номинальный ток авт. 3-р. выключателя, А | | | 50 |
| и)Номинальный ток авт. 1-р. выключателя, А | | | 16 |
| к)Номинальный ток розетки на DIN-рейку, А | | | 16 |
| л) Ограничитель импульсных напряжений 1 –р (ОИН1) | Номинальное напряжение, В | | 230 |
| Разрядный ток 8/20 мкс, номинальный In, кА | | 5 |
| Разрядный ток 8/20 мкс, максимальный Imax, кА. | | 12,5 |
| **Общие требования:** | | | |
| а) Конструктивное исполнение | | IР54.У1 по ГОСТ 14254-96 | |
| б) Материал | | Корпус БИЗ должен быть выполнен из не поддерживающего горения SAN-пластика или поликарбоната. Крышка корпуса должна быть выполнена из не поддерживающего горения прозрачного или непрозрачного SAN-пластика или поликарбоната Конструкция шкафа должна позволять без вскрытия производить визуальный съем контрольных показаний с прибора учета, просмотр всех индикаций и других параметров отображающихся на дисплее прибора учета, а так же воздействовать на автоматический выключатель, расположенный после ПУ. Дверцы должны открываться на угол, обеспечивающий удобный доступ к аппаратам, зажимам при монтаже и обслуживании шкафа.  В течение всего срока службы корпус и крышка БИЗ не должны терять своих оптических (прозрачность) и механических свойств. | |
| в) Ограничение доступа внутрь шкафа | | Наличие на крышке пломбировочных устройств, в том числе с отдельной пломбируемой крышкой для доступа к рукоятке автоматического выключателя. | |
| г) Необходимость шефмонтажа | | Нет | |
| д) Средний срок службы | | Не менее 30 лет | |
| е) Срок хранения не менее, лет | | 2 | |
| ж) Диапазон рабочих температур | | От - 30 до + 55 °С | |
| з) Габаритные размеры: (длина, ширина, высота) мм | | Не более 494х300х135 | |
| и) Особенности конструкции | | Конструктивное исполнение БИЗ должно предусматривать: - возможность крепления на опору (квадратного, круглого сечения) с помощью стальной ленты. | |
| Наличие заводской документации. | | Паспорт на БИЗ | |
| Соответствие требованиям безопасности: | | Сертификат безопасности | |
| Гарантийный срок: | | Не менее 5 лет | |
| Комплектация: | | DIN рейка, 2 сальника (кабельных ввода), дюбели, саморезы (для возможности крепления на фасады здания) | |

1. **Общие требования.**
   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".

* 1. Оборудование должно соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (7-е издание) и требованиям стандартов ГОСТ:

ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды»;

ГОСТ 15543.1-89 «Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к климатическим внешним воздействующим факторам».

* 1. Оборудование должно быть включено в Государственный реестр средств измерений РФ, иметь действующий сертификат соответствия и отметку о проведении первичной/заводской поверки. На момент поставки победителем закупки счетчиков электроэнергии в филиал в соответствии с согласованным графиком, давность их поверки не должна превышать 6 месяцев.
  2. Все оборудование должно быть обеспечено заводской не повреждённой упаковкой, полным комплектом заводской документации на русском языке (техническим паспортом, руководством по эксплуатации и др.).
  3. 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 14192-96, ГОСТ 23216-78 и ГОСТ 15150-69 или соответствующих МЭК. Порядок отгрузки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку оборудования.

1. **Гарантийные обязательства.**

Гарантия на поставляемое оборудование должна распространяться не менее чем на 60 месяцев. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента ввода оборудования в эксплуатацию. Поставщик должен за свой счет и сроки, согласованные с Заказчиком, устранять любые дефекты в поставляемом оборудовании, материалах и выполняемых работах, выявленные в период гарантийного срока.

1. **Требования к надежности и живучести оборудования.**

Оборудование должно функционировать в непрерывном режиме круглосуточно в течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее 30 лет.

1. **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 34.003-90, ГОСТ 34.201–89, ГОСТ 27300-87, ГОСТ 2.601-2013 по монтажу, наладке, пуску, сдаче в эксплуатацию, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемого оборудования.

1. **Сроки и очередность поставки оборудования.**

Поставка оборудования должна осуществляться на основании Договора, заключаемого филиалом с победителем закупки. Поставка оборудования должна быть выполнена в течение 45 календарных дней с момента подписания Договора. Изменение сроков поставки оборудования возможно по решению заказчика за месяц до даты, на которую переносится ближайшая поставка и оформляется соглашением между заказчиком и исполнителем.

1. **Требования к Поставщику.**

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

В случае альтернативного предложения по поставляемому оборудованию, Поставщик согласовывает с заказчиком возможность замены оборудования на аналогичное без изменения стоимости поставляемого оборудования и ухудшения его характеристик.

1. **Правила приемки оборудования.**

Все поставляемое оборудование проходит входной контроль, осуществляемый представителями филиала и ответственными представителями Поставщика при получении оборудования на склад.

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

**Начальник Управления учета**

**электроэнергии филиала**

**ПАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго» О.Ф. Бонадысев**

Исп.: Сташевский А.В.

т. 8-4812-42-97-03