|  |
| --- |
| «**Утверждаю»**  Первый заместитель директора –  главный инженер филиала  ПАО «МРСК Центра» – «Липецкэнерго»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Тихонов В.А.  “\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г. |

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

На закупку блоков измерения и защиты в комплекте с приборами учета электроэнергии прямого включения и автоматическими выключателями

(далее - БиЗ).

Лот 210А

1. **Общая часть.**

Филиал ПАО «МРСК Центра»-«Липецкэнерго» производит закупку 3х-фазных блоков измерения и защиты с приборами учета электроэнергии прямого включения (далее - оборудование) и автоматическими выключателями для выполнения производственных программ по обслуживанию и замене приборов учета электроэнергии.

Закупка производится в рамках утвержденного Плана закупки филиала ПАО «МРСК Центра»-«Липецкэнерго» на 2020 год.

1. **Предмет торгово-закупочной процедуры.**

Поставщик обеспечивает поставку БиЗ для организации учёта электроэнергии в объемах и сроки, установленные данным ТЗ:

Таблица 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | Количество |
| 1 | БиЗ 1-ф в комплекте с электросчетчиком 5(80)А, класс точности 1, ВА 25А | шт. | 60 |
| 2 | БиЗ 3-ф в комплекте с электросчетчиком 10(100)А, класс точности 1, ВА 40А | шт. | 25 |

Доставка БиЗ осуществляется за счет Поставщика (стоимость входит в цену предложения) на склад филиала, расположенный:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Филиал ПАО «МРСК Центра» | Вид транспорта | Точка поставки | Срок поставки | Общее количество (шт.) |
| Липецкэнерго | авто | г. Липецк, Липецкий р-он,  с. Подгорное, ПС Правобережная, Центральный склад филиала ПАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго» | В течение 30 календарных дней с момента подачи заявки со стороны филиала ПАО «МРСК Центра»-«Липецкэнерго», но не позднее 31.12.2020 года | 85 |

Таблица 2

1. **Технические требования к БиЗ.**

**3.1. Требования к 1-фазному БиЗ в комплекте с прибором учета электроэнергии прямого включения и автоматическим выключателем.**

Технические данные 1-фазных блоков измерения и защиты с приборами учета электроэнергии прямого включения и автоматическими выключателями должны быть не хуже значений, приведенных в таблице:

Таблица 3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Технические требования и характеристики | | |
| 1 | БИЗ 1ф | Номинальное напряжение на входе блока, В | | 230 |
| Номинальная частота, Гц | | 50 |
| Номинальный ток на входе блока, А | | 25 |
| Диапазон рабочих температур, °C | | от - 40  до + 55 |
| Класс защиты от поражения электрическим током (по ГОСТ Р МЭК 536-94) | | 1 |
| Степень защиты от попадания пыли и влаги  (по ГОСТ 14254-96) | | IP54 |
| Степень защиты не ниже (по ГОСТ 14254-96)  от прикосновения с находящимися под напряжением частями и от проникновения внутрь посторонних твердых тел при закрытой дверце | | IP5В |
| Наличие мест для пломбировки | | Да |
| 2 | Выключатель автоматический 25А | Соответствие ГОСТ Р 50030.2-2010 | | |
| Количество полюсов - 1 | | |
| Номинальный ток – 25 А | | |
| Номинальное рабочее напряжение - 230 В | | |
| Предельная коммутационная способность - 10 кА | | |
| Тип расцепителя - комбинированный | | |
| Отсутствие дополнительных сборочных единиц | | |
| Ручной привод, стационарный | | |
| Отсутствие дополнительных механизмов | | |
| Степень защиты IP20 | | |
| 3 | 1-фазный прибор учета электроэнергии прямого включения. | | | |
| 3.1. | Наименование и тип | | 1-фазный электронный прибор учета электрической энергии кл.т. не ниже 1.0 | |
| 3.2 | Назначение и область применения | | Прибор учета электрической энергии электронный предназначен для измерения активной электроэнергии в однофазных цепях переменного тока с частотой 50 Гц.  Размещение приборов учета на границе балансовой принадлежности с электроустановками потребителей-граждан и юридических лиц. | |
| 3.3 | Наличие сертификации. | | Обязательно (действующее свидетельство о внесении в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений). | |
| 3.4 | Поверка | | Наличие действующего свидетельства о поверке | |
| 3.5 | ГОСТ или ТУ на прибор учета | | Обязательно ГОСТ 31818.11-2012, ГОСТ 31819.21-2012,  ГОСТ 31819.23-2012. | |
| **Технические данные прибора учета:** | | | | |
| 3.6 | Номинальное напряжение, В | | 230 | |
| 3.7 | Номинальный ток (максимальный ток), А | | 5 (80) | |
| 3.8 | Максимальный ток в течение 10 мс, А | | 2400 | |
| 3.9 | Класс точности | | 1 | |
| 3.10 | Количество тарифов | | 1 | |
| 3.11 | Постоянная счетчика, имп/кВт\*ч | | 1600 | |
| 3.12 | Максимальный рабочий температурный диапазон, °C | | от -40 до +55 | |
| **Характеристики надежности:** | | | | |
| 3.13 | Средняя наработка на отказ, не менее ч | | 100 000 | |
| 3.14 | Средний срок службы, не менее лет | | 30 | |
| 3.15 | Межповерочный интервал, не менее лет | | 16 | |

**3.2. Требования к 3-фазному БиЗ в комплекте с прибором учета электроэнергии прямого включения и автоматическими выключателем.**

Технические данные 3х-фазных блоков измерения и защиты с приборами учета электроэнергии прямого включения должны быть не хуже значений, приведенных в таблице:

Таблица 4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Технические требования и характеристики | | |
| 1 | БИЗ 3ф | Номинальное напряжение на входе блока, В | | 230/380 |
| Номинальная частота, Гц | | 50 |
| Номинальный ток на входе блока, А | | 40 |
| Диапазон рабочих температур, °C | | от - 40  до + 55 |
| Класс защиты от поражения электрическим током (по ГОСТ Р МЭК 536-94) | | 1 |
| Степень защиты от попадания пыли и влаги  (по ГОСТ 14254-96) | | IP54 |
| Степень защиты не ниже (по ГОСТ 14254-96)  от прикосновения с находящимися под напряжением частями и от проникновения внутрь посторонних твердых тел при закрытой дверце | | IP5В |
| Наличие мест для пломбировки | | Да |
| 2 | Выключатель автоматический 40А | Соответствие ГОСТ Р 50030.2-2010 | | |
| Количество полюсов - 3 | | |
| Номинальный ток – 40 А | | |
| Номинальное рабочее напряжение – 230/380 В | | |
| Предельная коммутационная способность - 10 кА | | |
| Тип расцепителя - комбинированный | | |
| Отсутствие дополнительных сборочных единиц | | |
| Ручной привод, стационарный | | |
| Отсутствие дополнительных механизмов | | |
| Степень защиты IP20 | | |
| 3 | 3-фазный прибор учета электроэнергии прямого включения. | | | |
| 3.1. | Наименование и тип | | 3-фазный электронный прибор учета электрической энергии кл.т. не ниже 1.0 | |
| 3.2 | Назначение и область применения | | Прибор учета электрической энергии электронный предназначен для измерения активной электроэнергии в трехфазных цепях переменного тока с частотой 50 Гц.  Размещение приборов учета на границе балансовой принадлежности с электроустановками потребителей-граждан и юридических лиц. | |
| 3.3 | Наличие сертификации. | | Обязательно (действующее свидетельство о внесении в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений). | |
| 3.4 | Поверка | | Наличие действующего свидетельства о поверке | |
| 3.5 | ГОСТ или ТУ на прибор учета | | Обязательно ГОСТ 31818.11-2012, ГОСТ 31819.21-2012,  ГОСТ 31819.23-2012. | |
| **Технические данные прибора учета:** | | | | |
| 3.6 | Номинальное напряжение, В | | 230/380 | |
| 3.7 | Номинальный ток (максимальный ток), А | | 10 (100) | |
| 3.8 | Максимальный ток в течение 0,5 с, А | | 200 | |
| 3.9 | Класс точности | | 1 | |
| 3.10 | Количество тарифов | | 1 | |
| 3.11 | Постоянная счетчика, имп/кВт\*ч | | 1600 | |
| 3.12 | Максимальный рабочий температурный диапазон, °C | | от -40 до +55 | |
| **Характеристики надежности:** | | | | |
| 3.13 | Средняя наработка на отказ, не менее ч | | 100 000 | |
| 3.14 | Средний срок службы, не менее лет | | 30 | |
| 3.15 | Межповерочный интервал, не менее лет | | 10 | |

1. **Общие требования**.

К поставке допускается оборудование, отвечающее следующим требованиям:

* оборудование должно быть новым, ранее не использованным;
* для российских производителей - документы, подтверждающие соответствие техническим требованиям: положительное заключение МВК, ТУ;
* для импортных производителей, а также для отечественных, выпускающих БИЗ 3ф с ПУ для других отраслей и ведомств - сертификаты соответствия функциональных и технических показателей условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям;
* сертификация должна быть проведена в соответствии с Постановлением Госстандарта РФ от 16 июля 1999 N 36 "О правилах проведения сертификации электрооборудования" (с изменениями от 3 января 2001 г., 21 августа 2002 г.);
* оборудование, впервые поставляемое заводом - изготовителем для нужд ПАО «МРСК Центра», должно иметь положительное заключение об опытной эксплуатации сроком не менее одного года и опыт применения в энергосистемах сроком не менее трех лет;
* оборудование должно пройти обязательную аттестацию в аккредитованном Центре ПАО «Россети»;
* оборудование должно соответствовать требованиям технической политики ПАО «Россети»;
* наличие выданных уполномоченными органами Федерального Агентства по Техническому Регулированию и Метрологии действующих (на момент поставки БИЗ) деклараций (сертификатов) соответствия требованиям безопасности;
* наличие заключения о соответствии требованиям СанПиН и другим документам, устанавливающим требования к качеству и экологической безопасности оборудования.

Оборудование должно соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) и требованиям:

* [ГОСТ Р 51732-2001](http://www.internet-law.ru/gosts/gost/6462/) «Устройства вводно-распределительные для жилых и общественных зданий. Общие технические условия»;
* ГОСТ 12.1.004-91 «Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования»;
* ГОСТ 12.2.007.0-75 «Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности»;
* ГОСТ 12.4.026-76 «Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные и знаки безопасности»;
* ГОСТ 17516.1-90 «Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к механическим внешним воздействующим факторам»;
* [ГОСТ 17516-72](http://www.internet-law.ru/gosts/gost/17712/) «Изделия электротехнические. Условия эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды»;
* ГОСТ 14255-69 «Аппараты электрические на напряжение до 1000В. Оболочки. Степень защиты».
* ГОСТ Р 50030.2-2010 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 2. Автоматические выключатели»;
* ГОСТ 9098-78 «Выключатели автоматические низковольтные. Общие технические условия»;
* ГОСТ 12434-83 «Аппараты коммутационные низковольтные. Общие технические условия».

Срок изготовления оборудования производителем должен быть не более полугода от момента поставки.

Каждая партия оборудования должна подвергаться приемо-сдаточным испытаниям в соответствие с ГОСТ 16962.2-90, ГОСТ 9098-78, ГОСТ 12434-83, ГОСТ Р 50030.2-99.

1. **Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения**

Упаковка, маркировка, транспортирование, условия и сроки хранения оборудования должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя, ГОСТ 23216-78, ГОСТ 14192-96, ГОСТ 12434-83 или соответствующих МЭК. Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.009-76. Порядок отгрузки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку.

Номинальные значения климатических факторов внешней среды для оборудования должны соответствовать ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543.

Правила приемки автоматов, установленных в БиЗы, должны соответствовать требованиям ГОСТ 9098-78, ГОСТ 12434-83.

Укладка и транспортировка оборудования должна предотвратить их повреждение или порчу во время перевозки, а также выдерживать подъемно-транспортную обработку и воздействие осадков во время перевозки.

Упаковка оборудования должна производиться в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. Порядок отгрузки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку.

1. **Гарантийные обязательства.**

Гарантия на поставляемое оборудование должна распространяться не менее чем на 36 месяца. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента ввода в эксплуатацию. Поставщик должен за свой счет и сроки, согласованные с Покупателем, устранять любые дефекты, выявленные в период гарантийного срока. В случае выхода составных частей из строя, Поставщик обязан направить своего представителя для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения не позднее 5 календарных дней со дня получения письменного извещения Покупателя. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

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

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

1. **Маркировка, состав технической и эксплуатационной документации.**

Маркировка должна быть стойкой и доступной для чтения и может выполняться на корпусах аппаратов и комплектующих элементах или рядом с ними.

Маркировка оборудования должна соответствовать требованиям [ГОСТ 2.601-2006](http://www.internet-law.ru/gosts/gost/458/), ГОСТ 12434-83 (для конкретного типа номенклатуры). Маркировка, содержание и способ нанесения ее указывается в стандартах или технических условиях.

Каждая единица оборудования должна иметь паспортную табличку со стойкой маркировкой, закрепленную на двери с наружной стороны.

Маркировка оборудования должна быть разборчивой и прочной, качество маркировки должно сохраняться при эксплуатации, транспортировании и хранении в режимах и условиях, установленных ГОСТ 14192—96, ГОСТ 12434-83, ГОСТ 14255-69 и стандартами или техническими условиями на оборудование и его составные части.

На паспортной табличке должны быть приведены следующие данные:

* наименование изготовителя или его товарный знак;
* знак соответствия;
* обозначение типа;
* номинальное напряжение;
* номинальный ток ВРУ (панели ВРУ);
* степень защиты;
* масса БИЗ;
* обозначение технических условий;
* год изготовления;
* другие технические данные по усмотрению изготовителя.

Поставщик должен предоставить полный комплект технической и эксплуатационной документации на русском языке, подготовленной в соответствии с ГОСТ 27300-87, ГОСТ 2.601-2006 по монтажу, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемого оборудования.

В комплект поставки оборудования должно входить:

* паспорт по нормативной документации, утвержденной в установленном порядке;
* техническое описание и эксплуатационные документы, утвержденные в установленном порядке на русском языке;
* сертификат соответствия и свидетельство о приемке на русском языке;
* действующее свидетельство о поверке прибора учета электроэнергии.
* на момент поставки победителем конкурса счетчиков электроэнергии в филиал в соответствии с согласованным графиком, давность их поверки не должна превышать 6 месяцев.

1. **Сроки и очередность поставки.**

Поставка БиЗ, входящего в предмет Договора, должна быть выполнена согласно графику, утвержденному Покупателем. Изменение сроков поставки БиЗ возможно по решению ЦКК ПАО «МРСК Центра» и оформляется в соответствии условиями договора поставки и действующим законодательством.

1. **Требования к Поставщику.**

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

Наличие действующих лицензий на виды деятельности, связанные с поставкой БиЗ.

В случае альтернативного предложения по поставляемому БиЗ, Поставщик выполняет корректировку и согласование проектной документации с проектной организацией, Покупателем и другими заинтересованными сторонами в сроки, согласованные с Покупателем, за свой счет без изменения стоимости поставки БиЗ.

1. **Правила приемки.**

Каждая партия БиЗ должна пройти входной контроль, осуществляемый представителями филиала ПАО «МРСК Центра»-«Липецкэнерго» и ответственными представителями Поставщика при получении на склад.

В случае выявления дефектов, в том числе и скрытых, Поставщик обязан за свой счет произвести замену поставленных БиЗ.

1. **Стоимость поставки.**

В стоимость поставки должна быть включена доставка до склада Покупателя*.*

**И.о. начальника управления учета**

**Электроэнергии Андреев В.В.**

**Согласовано:**

**Начальник отдела-главный метролог Яковлев В.В.**

Исп. Подколзин С.М.

8(4742) 22-81-55