

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель директора –
главный инженер филиала

ПАО «МРСК Центра»-«Белгородэнерго»

Решетников С.А.



“ 05 ” марта 20 19 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку шкафов учета

Лот № 210А

1. Общая часть.

- 1.1. Филиал ПАО «МРСК Центра» производит закупку согласно ремонтно-эксплуатационной программе филиала на 2018 год.
- 1.2. Адрес поставки - г. Белгород, 5-й Заводской переулоч, д.17. Срок поставки – с момента заключения договора до 31.01.2020 г. партиями, согласно заявке Заказчика; срок поставки одной партии в течение 10 рабочих дней.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование материала	№ материала	Ед. изм.	Кол-во
1.	Блок БИЗ в сборе с 1-фазным электронным однотарифным счетчиком	2298650	шт.	1010
2.	Блок БИЗ в сборе с 3-фазным электронным однотарифным счетчиком	2298651	шт.	408

2. Технические требования к оборудованию.

2.1. Требования к БИЗ с однофазными электронными однотарифными счетчиками.

2.1.1. Требования к шкафу и его комплектности.

В состав блока измерения и защиты (БИЗ) входят следующие элементы:

- шкаф пластиковый;
- вводной коммутационный аппарат (размыкатель нагрузки), установленный до счетчика;
- защитный коммутационный аппарат (автоматический выключатель), установленный после счетчика;
- элементы внутренней коммутации (соединительные провода, шинки и т.п.);
- счетчик электроэнергии однофазный.

БИЗ должны поставляться в сборе, то есть все элементы должны быть установлены внутри шкафа, между ними должна быть выполнена вся необходимая проводка.

Таблица 2

Наименование параметра	Технические требования
Наименование и тип	Блок измерения и защиты (БИЗ) в сборе с 1-фазным счетчиком, размыкателем нагрузки и автоматическим выключателем
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 блок измерения защиты	Обязательно
Технические данные	
а) Номинальное напряжение, В.	220
б) Номинальный (максимальный) ток, А	5(60);
в) автоматический выключатель, шт.	1
г) размыкатель, шт.	1
д) номинальный ток размыкателя, А	40
е) номинальный ток автоматического выключателя, А	25
Общие требования:	
а) Конструктивное исполнение	IP54.У1 по ГОСТ 14254-96
б) Материал	Корпус БИЗ должен быть выполнен из не поддерживающего горения SAN-пластика Крышка корпуса должна быть выполнена из не поддерживающего горения SAN-пластика прозрачного или цвета корпуса БИЗ. В последнем случае должно быть предусмотрено прозрачное окно, обеспечивающее возможность визуального контроля учетных данных. В течение всего срока службы корпус и крышка БИЗ не должны терять своих оптических (прозрачность) и механических свойств.
в) Ограничение доступа внутрь ящика	Наличие на крышке пломбировочных устройств, в том числе с отдельной пломбируемой крышкой для доступа к рукоятке защитного автомата.
г) Необходимость шефмонтажа	нет
д) Срок службы	Не менее 30 лет
е) Диапазон рабочих температур	От - 40 до + 55
ж) Наличие заводской документации.	Паспорт на БИЗ Паспорт на электросчетчик - 1.
з) особенности конструкции	Конструктивное исполнение БИЗ должно предусматривать возможность его крепления на опору (квадратного, круглого сечения) с помощью стальной ленты, а также на стену.
Соответствие требованиям безопасности:	Сертификат безопасности

2.1.2. Требования к однофазным электронным одностарифным счетчикам, входящим в состав БИЗ.

Однофазные интегральные счетчики электрической энергии должны иметь два измерительных канала (вести расчет по наибольшему из двух токов, при изменении фазировки в цепи нагрузки вести расчет только в сторону увеличения показаний) и иметь стандартный телеметрический импульсный выход.

В зависимости от особенностей конструкции шкафа, в котором он смонтирован, корпус счетчика может иметь как щитовое так и DIN-реечное исполнение.

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

Таблица 3

Наименование параметра	Технические требования
Наименование и тип	1-фазный электронный интегральный одностарифный

	счетчик кл. точности не ниже 1,0; со схемой с двумя измерительными каналами (два датчика тока - в цепи фазы и в цепи нуля).
Назначение и область применения	Счетчики электрической энергии электронные предназначены для измерения активной энергии в однофазных цепях переменного тока с частотой 50 Гц. Счетчики могут применяться как автономно, так и в составе автоматизированных систем контроля и учета электроэнергии. Размещение приборов учета на объектах потребителей-граждан и юридических лиц, как в закрытых помещениях, так и в выносных шкафах учета наружной установки.
Наличие сертификации.	Обязательно (действующее свидетельство о внесении в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений).
ГОСТ или ТУ на электросчетчик	Обязательно (ГОСТ Р 52320-2005 (МЭК 62052-11: 2003); ГОСТ Р 52322-2005 (МЭК 62053-21: 2003))
Технические данные	
Номинальное напряжение, В	230
Номинальный ток (максимальный ток), А	5 (60)
Класс точности	
активной (ГОСТ Р 52322)	1,0
Максимальный рабочий температурный диапазон	от -40 до +55 С
Характеристики надёжности	
Средняя наработка на отказ, ч	100 000
Средний срок службы, лет	30
Межповерочный интервал, лет	16

2.2. Требования к БИЗ с трехфазными электронными однотарифными счетчиками.

2.2.1. Требования к шкафу и его комплектности.

В состав блока измерения и защиты (БИЗ) входят следующие элементы:

- шкаф пластиковый;
- вводной коммутационный аппарат (размыкатель нагрузки), установленный до счетчика;
- защитный коммутационный аппарат (автоматический выключатель), установленный после счетчика;
- элементы внутренней коммутации (соединительные провода, шинки и т.п.);
- счетчик электроэнергии трехфазный.

БИЗ должны поставляться в сборе, то есть все элементы должны быть установлены внутри шкафа, между ними должна быть выполнена вся необходимая проводка.

Таблица 4

Наименование	Технические требования
Наименование и тип.	Блок измерения и защиты (БИЗ) в сборе с 3-фазным счетчиком, размыкателем нагрузки и автоматическим выключателем.
Назначение и область применения.	Размещение 3 фазных приборов учета на границе балансовой принадлежности с подключением к трехфазной сети.

Наличие сертификации.	Обязательно
ГОСТ или ТУ на шкаф учета	Обязательно
Технические данные БИЗ трехфазный:	
а) Номинальное напряжение, В.	220/380
б) Номинальный (максимальный) ток, А	В соответствии с таблицей 2: 5(60), 10(100)
в) автоматический выключатель, шт.	1
г) размыкатель, шт.	1
д) ток размыкателя, А	60, 100 для БИЗ со счетчиками 5(60), 10(100) А, соответственно
е) ток автоматического выключателя, А	32, 63 для БИЗ со счетчиками 5(60), 10(100) А, соответственно
Общие требования:	
а) Конструктивное исполнение	IP54, У1 по ГОСТ 14254-96
б) Материал	<p>Корпус БИЗ должен быть выполнен из не поддерживающего горения SAN-пластика. Крышка корпуса должна быть выполнена из не поддерживающего горения SAN-пластика прозрачного или цвета корпуса БИЗ. В последнем случае должно быть предусмотрено прозрачное окно, обеспечивающее возможность визуального контроля учетных данных.</p> <p>В течение всего срока службы корпус и крышка БИЗ не должны терять своих оптических (прозрачность) и механических свойств.</p>
в) Ограничение доступа внутрь шкафа	Наличие на крышке пломбировочных устройств, в том числе с отдельной пломбируемой крышкой для доступа к рукоятке защитного автомата.
г) Необходимость шефмонтажа	Нет
д) Средний срок службы	Не менее 30 лет
е) Диапазон рабочих температур	От - 40 до + 55 °С
ж) особенности конструкции	Конструктивное исполнение БИЗ должно предусматривать возможность его крепления на опору (квадратного, круглого сечения) с помощью стальной ленты, а также на стену.
Наличие заводской документации.	Паспорт на БИЗ Паспорт на электросчетчик - 1.
Соответствие требованиям безопасности:	Сертификат безопасности

2.2.2. Требования к трехфазным электронным одностарифным счетчикам, входящим в состав БИЗ.

Трехфазные интегральные счетчики электрической энергии прямого и трансформаторного включения при любом нарушении фазировки подключения токовых цепей счётчика должны вести расчет только в сторону увеличения показаний (учет по модулю) и иметь стандартный телеметрический импульсный выход.

В зависимости от особенностей конструкции шкафа, в котором он смонтирован, корпус счетчика может иметь как щитовое так и DIN-реечное исполнение.

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

Таблица 5

Наименование	Технические требования
Наименование и тип.	3-фазный электронный одностарифный счетчик кл. точности не ниже 1,0.
Назначение и область применения	Счетчики электрической энергии электронные предназначены для измерения активной энергии в трехфазных цепях переменного тока напряжением 0,4 кВ с частотой 50 Гц. Счетчики могут применяться как автономно, так и в составе автоматизированных систем контроля и учета электроэнергии. Размещение приборов учета на объектах потребителей-граждан и юридических лиц, как в закрытых помещениях, так и в выносных шкафах учета наружной установки.
Наличие сертификации.	Обязательно (действующее свидетельство о внесении в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений).
ГОСТ или ТУ на электросчетчик	Обязательно (ГОСТ Р 52320-2005 (МЭК 62052-11: 2003); ГОСТ Р 52322-2005 (МЭК 62053-21: 2003))
Технические данные	
Номинальное напряжение, В	3×230/400
Номинальный ток (максимальный ток), А	В соответствии с таблицей 2: 5/(60), 10/ (100)
Класс точности	
активной (ГОСТ Р 52322)	1,0
Максимальный рабочий температурный диапазон	от -40 до +55 С
Характеристики надёжности	
Средняя наработка на отказ, ч	100 000
Средний срок службы, лет	30
Межповерочный интервал, лет	10

3. Общие требования.

3.1. К поставке допускается продукция, отвечающая следующим требованиям:

- продукция должна быть новой, ранее не использованной;
- для российских производителей – документы, подтверждающие соответствие техническим требованиям: положительное заключение МВК, ТУ;
- для импортных производителей, а также для отечественных, выпускающих продукцию для других отраслей и ведомств – сертификаты соответствия функциональных и технических показателей условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям;
- продукция, впервые поставляемая заводом – изготовителем для нужд ПАО «МРСК Центра», должна иметь положительное заключение об опытной эксплуатации сроком не менее одного года и опыт применения в энергосистемах сроком не менее трех лет.

3.2. Продукция должны соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (7-е издание) и требованиям:

4. ГОСТ МЭК 60335-1-2008 «Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 1. Общие требования»;

5. ГОСТ Р 51317.3.2-2006 «Совместимость технических средств электромагнитная. Эмиссия гармонических составляющих тока техническими средствами с потребляемым током не более 16А (в одной фазе). Нормы и методы испытаний»;
6. ГОСТ Р 51317.3.3-2008 Совместимость технических средств электромагнитная. Ограничение изменений напряжения, колебаний напряжения и фликера в низковольтных системах электро-снабжения общего назначения. технические средства с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе), подключаемые к электрической сети при несоблюдении определенных условий подключения. Нормы и методы испытаний»;
7. 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»;
8. ГОСТ 15543.1-89 «Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к климатическим внешним воздействующим факторам».
- 3.3. Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения продукции должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя и соответствующих ГОСТ. 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 продукции.
- 3.4. Укладка и транспортировка должна предотвратить их повреждение или порчу во время перевозки, а также выдерживать подъемно-транспортную обработку и воздействие осадков во время перевозки.
- 3.5. Срок изготовления продукции производителем должен быть не более полугода до момента поставки.

4. Гарантийные обязательства.

Гарантия должна распространяться не менее чем на 36 месяцев. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента их ввода в эксплуатацию. Поставщик должен за свой счет и в сроки, согласованные с Покупателем, устранять любые дефекты, выявленные в период гарантийного срока. В случае выхода продукции 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.

5. Требования к надежности и живучести продукции.

Продукция должна обеспечивать эксплуатационные показатели в течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее 10 лет.

6. Маркировка, состав технической и эксплуатационной документации.

Маркировка должна соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя и соответствующих ГОСТ. Маркировка производится непосредственно на изделии. Маркировка должна быть разборчивой и прочной, качество маркировки должно сохраняться при эксплуатации, транспортировании и хранении.

Продукция должна иметь маркировку, содержащую следующие данные:

7. товарный знак предприятия изготовителя;
8. условное обозначение серии аппарата;
9. номинальное напряжение;

10. номинальный ток;
11. степень защиты;
12. дата выпуска;
13. обозначение стандарта или технических условий на продукцию конкретной серии или типа.

По всем видам продукции Поставщик должен предоставить полный комплект технической и эксплуатационной документации на русском языке по монтажу, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания, в том числе:

14. паспорт;
15. инструкция по монтажу;
16. сертификат соответствия и свидетельство о приемке;
17. гарантийное свидетельство.

7. Правила приемки продукции.

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

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

**Начальник управления
взаимодействия с клиентами**



М.А. Жиленкова