Филиал ПАО «Россети Центр» - «Курскэнерго»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | УТВЕРЖДАЮ:  Первый заместитель директора–  главный инженер  филиала ПАО « Россети Центр » - «Курскэнерго»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.И. Истомин  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. |

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ \_\_\_\_\_\_\_

На поставку комплектующих для систем связи

филиала ПАО «Россети Центр» - «Курскэнерго»

(ПЗ 2023, лот 310F)

на \_\_ листах

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  | СОГЛАСОВАНО:  Начальник СЭ СДТУ и ИТ ДКиТАСУ филиала ПАО «Россети Центр» - «Курскэнерго»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.О. Рыбалкин  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. |

2022г.

**Содержание**

[1. Общие данные 3](#_Toc89756856)

[2. Сроки поставки 3](#_Toc89756857)

[3. Финансирование поставки 3](#_Toc89756858)

[4. Требования к Поставщику 3](#_Toc89756860)

[5. Технические требования к оборудованию 3](#_Toc89756861)

[6. Гарантийные обязательства 3](#_Toc89756862)

[7. Условия и требования к поставке 3](#_Toc89756863)

[8. Правила приёмки оборудования 4](#_Toc89756864)

[9. Стоимость и оплата 4](#_Toc89756865)

# **Общие данные**

В настоящем документе представлено техническое задание (далее – ТЗ) на поставку комплектующих для систем связи для нужд филиала ПАО «Россети Центр» - «Курскэнерго».

Заказчик: Филиал ПАО «Россети Центр» - «Курскэнерго», г. Курск, ул. ул.К.Маркса, д.27

**Исполнитель:** определяется по итогам торговой процедуры.

**Основная цель:** выбор Поставщика для заключения договора поставки комплектующих для систем связи согласно Приложению для нужд филиала ПАО «Россети Центр» - «Курскэнерго».

# **Сроки поставки**

Начало: с момента подписания договора

Окончание: в течение 45 календарных дней с момента заключения договора

# **Финансирование поставки**

На основании ПЗ 2023.

1. **Требования к Поставщику**

Требования к поставщику учтены в закупочной документации.

# **Технические требования к оборудованию**

Закупаемое оборудование должно быть новым и ранее не используемым, дата изготовления не ранее 2021 года. Количество, состав и технические характеристики указаны в Приложении к настоящему Техническому заданию. Оборудование закупается в дополнение к существующей системе. Поставка эквивалентов не допускается.

# **Гарантийные обязательства**

Гарантия на оборудование оформляется гарантийными талонами на каждое изделие. Гарантия на поставляемое оборудование должна распространяться на сроки не менее чем на 12 месяцев.

Поставщик должен за свой счет и сроки, согласованные с Заказчиком, устранять заводские дефекты в поставляемом оборудовании, выявленные в период гарантийного срока.

Срок устранения неисправностей или замена неисправной продукции в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента получения письменного извещения Заказчика. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

Доставка неисправной продукции от адреса Заказчика до сервисного центра осуществляется за счет и силами Поставщика.

Время начала исчисления гарантийного срока – с момента поставки оборудования, материалов на склад филиала ПАО «Россети Центр» - «Курскэнерго».

# **Условия и требования к поставке**

Условия поставки: транспортом Поставщика, транспортные расходы входят в стоимость товара. При транспортировке необходимо руководствоваться требованиями к упаковке и транспортировке оборудования, указанными в документации на оборудование.

Упаковка должна быть фирменной, обеспечивать сохранность груза от повреждений при обычных условиях хранения и транспортировки, стоимость упаковки входит в общую стоимость предложения.

Объем и комплектность поставки должны соответствовать спецификации.

Одновременно с поставкой товара Поставщик обязан представить Заказчику оригиналы документов, указанных в договоре на поставку оборудования.

Порядок отгрузки, адреса доставки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку оборудования.

# **Правила приёмки оборудования**

Все поставляемое оборудование проходит входной контроль, осуществляемый представителями филиала ПАО «Россети Центр»-«Курскэнерго» при получении оборудования на склад филиала ПАО «Россети Центр»-«Курскэнерго», расположенного по адресу: 305527, Курская область, Курский р-н, п. Ворошнево, Центральные склады ПАО «Россети Центр» (филиала «Курскэнерго»).

В случае выявления дефектов, в том числе и скрытых, поставщик обязан за свой счет заменить поставленную продукцию в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента получения письменного извещения Заказчика.

Заказчик принимает товар без проведения пусконаладочных работ и приемочных испытаний по адресу поставки путем проведения внешнего осмотра товара для установления количества и ассортимента товара, маркировки и целостности его упаковки. Приемка товара осуществляется согласно счету, счету-фактуре и товарной накладной (унифицированная форма № ТОРГ-12).

Товар считается поставленным надлежащим образом и принятым с момента подписания сторонами товарной накладной. Дополнительные условия приемки товара по качеству и количеству устанавливаются Договором поставки.

# **Стоимость и оплата**

Оплата производится Заказчиком на условиях, указанных в закупочной документации.

СОСТАВИЛИ:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование подразделения | Должность  исполнителя | Фамилия, имя,  отчество | Подпись | Дата |
| Отдел эксплуатации ТК филиала ПАО «Россети Центр» - «Курскэнерго» | Начальник отдела | Кириллов А.А. |  |  |

СОГЛАСОВАНО:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование подразделения | Должность  исполнителя | Фамилия, имя,  отчество | Подпись | Дата |
| Отдел контролинга ИТ и ТК филиала ПАО «Россети Центр» - «Курскэнерго» | Начальник отдела | Косенко А.В. |  |  |
| Служба эксплуатации СДТУ и ИТ филиала ПАО «Россети Центр» - «Курскэнерго» | Начальник службы | Рыбалкин В.О. |  |  |

Приложение

к техническому заданию на поставку

комплектующих связи

**Перечень комплектующих и материалов**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование материала (полное указание типа, марки, размеров)** | **Технические характеристики** | **Количество** | **Единицы измерения** |
|  | Антенна GSM Antey 909 SMA или полнофункциональный эквивалент | Рабочий диапазон частот: 850/900/1800/1900/2200 МГц.  Коэффициент усиления: 5,5dB  КСВ: < 1,5:1  Кабель: 3 метра  Разъем: SMA(m)  Высота антенны: 190 мм | 20 | ШТ |
|  | БП iRZ SFP1201000PE 12В 1000мА (Блок питания Termit PSS65-  A1201M4M2, 12V, 1A, MicroFit (4 Pin) для модемов и роутеров) или полнофункциональный эквивалент | Входное напряжение 100-240 В  Входная частота - 50/60 - Гц  Входной ток - 300 мА  Выходное напряжение 12 В  Выходной ток - 1000 мА  Пульсация выходного сигнала - 150 мВ  Рабочие температуры - 40 °C  Относительная влажность 40 - 93 %  Энергопотребление без нагрузки (Вход 115V 60HZ/230V 50 HZ) 0.3W или меньше  КПД в рабочем режиме при номинальной нагрузке 500 мА (Вход 115V 60HZ/230V 50 HZ) 73,42% или больше  Защита от перенапряжения  Защита от перегрузки по току  Защита от короткого замыкания | 30 | Шт. |
|  | БП ВЛСТ 1000.10.002 30Вт или полнофункциональный эквивалент | Рабочая температура -25…+71ºС  Влажность: <95%  Выходная мощность (ном): 30 Вт  Напряжение на входе: переменное 220 В  Напряжение на выходе: постоянное 24 В | 9 | Шт. |
|  | Инвертор Штиль PS 60/700C-P-2 или полнофункциональный эквивалент | Максимальная мощность нагрузки, кВА 2,0  Максимальная мощность нагрузки, кВт 1,5  Номинальное входное напряжение, В 60  Рабочий диапазон входного напряжения, В 48-72  Максимальный входной ток, А 33,8  Номинальное выходное напряжение, В 220  Стабилизация выходного напряжения, % ±3  Действующее значение пульсаций, создаваемых инвертором в цепи постоянного тока, мВ <=50 (в диапазоне частот 25 Гц...150 кГц)  Номинальная выходная частота, Гц 50  Стабилизация выходной частоты, % ±0,2  КПД, % 87  Допустимая перегрузка 70% - 5 с, 10% - 30 с, 5% - длительно  Вид охлаждения Принудительное  Допустимый коэффициент амплитуды кривой переменного тока нагрузки (пик-фактор) <=3:1  Коэффициент нелинейных искажений, % <=2  Коэффициент мощности 0-1  Высота, U 1U  Размер без упаковки (ШхВхГ), мм 483 х 44 х 365  Размер в упаковке (ШхВхГ), мм 565 х 65 х 530  Масса, кг 6,7  Масса в упаковке, кг 7,5  Степень защиты IP20  Диапазон температуры окружающей среды, °С +5...+40  Диапазон температуры окружающей среды при транспортировке и хранении, °С -50…+85  Относительная влажность воздуха, % до 80% без конденсата  Гарантийный срок, мес 24  Наработка на отказ (MTBF), ч 200 000 | 5 | Шт. |
|  | Кабель Hyperline UTP4-C5E-SOLID-LSZH-GY или полнофункциональный эквивалент | Категория 5e  Количество жил одножильный  Материал проводника медь  Толщина сечения жилы 0.51 мм  Температура эксплуатации: -20 °C ... +75 °C  Материал внешней оболочки: LSZH (малодымный безгалогенный компаунд)  Наличие рипкорда: Да  Толщина оболочки: 0.5 мм | 1830 | м |
|  | Конструктив FG-MRU-AC/DC-V2 | Возможность установки любого модуля платформы FlexGain в исполнении SubRack.  Внутренняя шина Ethernet  Блок подключения к аварийной сигнализации  Консольный порт RS232 для управления  Выделенный порт Ethernet для управления  Встроенный источник питания ~220 В/-48 В (до 45 Вт) | 2 | Шт. |
|  | Контроллер SM160-02 ВЛСТ340.00.000-02/100 | Ввод сигналов ТС (общестанционные сигналы: авария, охранно-пожарная сигнализация);  ввод телеизмерений (напряжение, ток, частота и т.п.) с многофункциональных электросчетчиков, цифровых измерителей, терминалов РЗА по интерфейсу RS-485;  сбор данных с приборов учёта энергоресурсов: показания и профили значений по тарифам, события и т.д.;  встроенный GSM/GPRS модуль, поддержка установки двух SIM-карт (основная и резервная);  внешние интерфейсы:  1(2) × LAN Ethernet 100Base-T, TCP/IP;  1 × USB host;  4 × RS-485;  2 канала телесигнализации (сухой контакт);  передача данных на верхний уровень системы по нескольким направлениям;  протоколы обмена:  Modbus/TCP, Modbus/RTU;  ГОСТ Р МЭК 61870-5-101, ГОСТ Р МЭК 61870-5-104, ГОСТ Р МЭК 61870-5-103;  МЭК 61850-8-1, МЭК 62056 (DMLS/COSEM);  FTP, XML, SNMP/  Электропитание  напряжение постоянного тока: 10...30 В;  потребляемая мощность не превышает: 15 В×А. | 4 | Шт. |
|  | Модем GSM iRZ ATM21.B или полнофункциональный эквивалент | Автоматическое подключение к сети GPRS и передача данных по стеку протоколов TCP/IP. Обеспечивается прозрачное взаимодействие между сторонним программным обеспечением и внешним устройством, подключенным к модему по интерфейсу RS485 и/или RS 232.  Отслеживание состояния GPRS-соединения и в случае его потери его самостоятельно восстанавливает.  Диапазон рабочих частот: 850/900/1800/1900 МГц  Технологии передачи данных: GPRS, CSD, SMS, USSD  Количество SIM-карт - 2  Количество интерфейсов – 2 (RS232 и RS485)  Варианты питания модема ~220 В AC / 7-40 В DC  Напряжение питания AC от 90 до 264 В  Частота напряжения питания 50/60 Гц  Разъем SMA-F для подключения GSM-антенны  Корпус с креплением на DIN-рейку  Диапазон рабочих температур: от –40°С до +70°С | 20 | Шт. |
|  | Разветвитель интерфейса RS-422/485 ПР-3М или полнофункциональный эквивалент | Количество вводов 3 шт.  Габаритные размеры, не более 126 х 77 х 44 мм  Степень защиты по ГОСТ 14254-96 IP65  Количество ответвлений от магистрали 1 шт.  Напряжение коммутируемых цепей , не боле 150 В  Ток коммутируемых цепей , не более 2 А  Сопротивление соединенных цепей , не более 0,0025 Ом  Сечение подключаемых проводников 0,2...1,5 мм  Диаметр кабеля 2...8 мм  Диапазон рабочих температур -40...+80 °С | 23 | Шт. |
|  | Разъем Cabeus 8Р8С (RJ45) | * Тип коннектора: RJ45/8P8C * Исполнение: неэкранированное * Категория: 5е * Материал контактов: фосфористая бронза с напылением золотом * Диаметр проводников: 24-26 AWG (0,51-0,40 мм) * Диаметр проводников по изоляции: до 1,05 мм * Направляющий элемент: без вставки * Применяемый кабель: одно-, многожильный * Материал корпуса: прозрачный поликарбонат, соответствует UL 94V-2 | 40 | Шт. |