|  |
| --- |
|  |

Филиал ПАО «Россети Центр» - «Смоленскэнерго»

|  |  |
| --- | --- |
| УТВЕРЖДАЮ  И.о. заместителя генерального директора по корпоративным и  технологическим АСУ  ПАО «Россети Центр»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ К.C. Михайленко  «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022г. | УТВЕРЖДАЮ  Первый заместитель директора -  главный инженер  филиала ПАО «Россети Центр» - «Смоленскэнерго»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.А. Колдунов  «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022г. |

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 1э\_67\_176

на поставку запасных частей для автоматизированной системы диспетчерского управления

для филиала ПАО «Россети Центр» - «Смоленскэнерго»

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Заместитель начальника  департамента РиЭ АСДУ  ПАО «Россети Центр»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.А. Бритько  "\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО:  Начальник отдела АСТУ  департамента РиЭ АСДУ  ПАО «Россети Центр»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Н. Дубенцов  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. | СОГЛАСОВАНО:  И.о. начальника департамента  корпоративных и технологических  АСУ филиала ПАО «Россети Центр» - «Смоленскэнерго»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.М. Ласьков  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022г. |

2022г.

|  |
| --- |
|  |

Оглавление

[1. Общие данные 3](#_Toc76122960)

[2. Сроки начала/окончания поставки 3](#_Toc76122961)

[3. Финансирование поставки 3](#_Toc76122962)

[4. Требования к Поставщику 3](#_Toc76122963)

[5. Технические требования к оборудованию и материалам 3](#_Toc76122964)

[6. Гарантийные обязательства 4](#_Toc76122965)

[7. Условия и требования к поставке 4](#_Toc76122966)

[8. Правила приёмки оборудования 4](#_Toc76122967)

[9. Стоимость и оплата 4](#_Toc76122968)

[Приложение №1 6](#_Toc76122969)

# Общие данные

В настоящем документе представлено техническое задание (далее – ТЗ) на поставку ЗИП оборудования АСДУ для нужд филиала ПАО «Россети Центр» - «Смоленскэнерго».

**Заказчик:**

ПАО «Россети Центр», 119017, г. Москва, улица Ордынка М., дом. 15.

Филиал ПАО «Россети Центр» - «Смоленскэнерго»

Адрес: 214019, г. Смоленск, ул. Тенишевой, д. 33

ИНН 6901067107, КПП 673102001,

р/с 40702810623250000008

в филиале Банк ВТБ (ПАО) в г. Воронеже

БИК: 042007835,

к/с: 30101810100000000835

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

**Основная цель:** выбор Поставщика для заключения договора поставки ЗИП оборудования АСДУ для нужд филиала ПАО «Россети Центр» - «Смоленскэнерго».

# Сроки начала/окончания поставки

Начало поставки: с момента заключения договора.

Окончание поставки: 30 календарных дней с момента заключения договора.

# Финансирование поставки

Выполняется на основании статьи ПЗ 2022 г., закупка № 12010015.

# Требования к Поставщику

Требования к поставщику учтены в закупочной документации.

# Технические требования к оборудованию и материалам

Закупаемое оборудование и материалы должны быть новыми и ранее не использованными, иметь количество и состав согласно Приложению № 1.

Общие требования к поставляемому оборудованию:

- для производителей преимущественно положительное заключение МВК, ТУ, или иные документы, подтверждающие соответствие техническим требованиям;

- для импортного оборудования, а также 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 действующими нормативно-правовыми актами;

- наличие cертификата соответствия на поставляемое оборудование (с приложением на каждое конкретное комплектующее, при наличии) в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами

- оборудование должно соответствовать требованиям стандартов МЭК и ГОСТ: номинальные значения климатических факторов внешней среды по ГОСТ 15150 «Исполнение для различных климатических районов» и ГОСТ 15543-70 «Изделия электротехнические. Исполнения для различных климатических районов.

# Гарантийные обязательства

Гарантия на поставляемые оборудование и материалы должна распространяться 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 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» - «Смоленскэнерго».

# Условия и требования к поставке

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

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

Стоимость транспортных расходов должна входить в стоимость поставляемых оборудования и материалов.

# Правила приёмки оборудования

Все поставляемое оборудование и материалы проходят входной контроль, осуществляемый представителями филиала ПАО «Россети Центр» - «Смоленскэнерго» при получении оборудования и материалов на склад филиала ПАО «Россети Центр» - «Смоленскэнерго», расположенного по адресу: г. Смоленск, ул. Индустриальная, д.5.

В случае выявления дефектов, в том числе и скрытых, поставщик обязан за свой счет заменить поставленную продукцию в течение 10 (десяти) 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 или иным документам, предусмотренным договором поставки.

Товар считается поставленным надлежащим образом и принятым с момента подписания сторонами товарной накладной или иного документа, предусмотренного договором поставки. 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 организации, предприятия | Должность  исполнителя | Фамилия, имя,  отчество | Подпись | Дата |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Филиал ПАО «Россети Центр» - «Смоленскэнерго» | Ведущий специалист отдела контроллинга ИТ и ТК | Гончаров Ю.В. |  |  |

СОГЛАСОВАНО:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование организации, предприятия | Должность  исполнителя | Фамилия, имя,  отчество | Подпись | Дата |
| Филиал ПАО «Россети Центр» - «Смоленскэнерго» | Начальник отдела контроллинга ИТ и ТК | Худшев А.В. |  | . |
| Филиал ПАО «Россети Центр» - «Смоленскэнерго» | Начальник отдела эксплуатации АСДУ | Рыжаченков А.В. |  |  |

Приложение №1

к техническому заданию № 1э\_67\_176

**Перечень оборудования и материалов**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование оборудования (полное указание типа, размеров)** | **Технические характеристики** | **Коли-чество** | **Единицы измере-ния** |
|  | Мультимодем-100/2400 (2К-2) или эквивалент | Тип линии: Четырехпроводная;  Скорости передачи данных от аппаратуры телемеханики: 100, 200, 300, 600, 1200, 2400 бит/с;  Скорости передачи данных от аппаратуры телемеханики:  • 1200 бит/с в соответствии с V.23 ITU-T  • 2400 бит/с вне Рекомендаций ITU-T;  Тип модуляции: частотная (без разрыва фазы);  Выходное сопротивление линии передачи: 600 Ом при подключении к линии с входным сопротивлением 600 Ом;  Выходное сопротивление не менее 30 кОм в случае объединения выходов нескольких плат Мультимодема-100/2400;  Входное сопротивление линии приема: 600 Ом;  Номинальный диапазон уровней сигналов на входе четырехпроводного окончания линии приема: от -6 дБн до -26 дБн;  Номинальный уровень приема телефонного сигнала из четырехпроводной линии: +4,3 дБн;  Электрическая прочность по линейным входам/выходам и цепям стыка с ООД: гальванической развязка, защита от напряжения до 500 В;  Возможность перепрограммирования платы Мультимодема-100/2400 в соответствии с требованиями Заказчика.  Совместимость с комплексом ТФМ-12М. | 6 | шт. |
|  | Измеритель температуры интерфейсный МТК-30.ТРМ-200.1 (с комплектом датчиков t) или эквивалент | Диапазон измеряемых температур, °С: -40 - +70;  Предел допускаемой абсолютной погрешности, °С: ± 0.5  Цена единицы наименьшего разряда кода, °С: 0.5;  Разрешение, бит: 9;  Точность хода встроенных часов, с/сут: не хуже ± 1,0;  Время преобразования температуры в цифровой код, мс: < 750;  Максимальная скорость обмена информации по интерфейсу RS-485, кбит/с: 2400;  Напряжение источника питания постоянного тока, В: 24В ± 5%;  Наработка на отказ, час: 100 000;  Габаритные размеры: Длина х Ширина х Высота, мм: 80 х 175 х 57, мм;  Степень защиты : IP40. | 1 | шт. |
|  | Преобразователь протоколов А-7F.32.4012 (2хEth/4xТМ) или эквивалент | Мощность потребления: Напряжение, В: 24 Ток, А: 0.15  Прочность изоляции, В: 3000  Диапазон рабочих температур при эксплуатации, °C: –25…+55  Относительная влажность при 25°С, %: 80  Тип корпуса: МЕ 22,5(UT+OT)  Габаритные размеры: Длина х Ширина х Высота, мм: 80 х 175 х 57, мм  Наработка на отказ, час: 100 000  Полный средний срок службы, лет: 20  Степень защиты: IP40 | 2 | шт. |
|  | Устройства защиты УЗ-2-12-М или эквивалент | Количество подключений: 2 пары;  Максимальное значение импульсов тока:  8 х 20 мкс – 10 кА,  10 х 700 мкс – 500 А,  время реакции на перенапряжение: < 5 нс,  емкостная нагрузка на одну линию: < 150 пФ,  ослабление сигнала (до 10 МГц): < 0,4 дБ,  сопротивление постоянному току: < 5 Ом,  напряжение между проводами одной пары: 13 В,  допустимое значение рабочего тока в линии: < 180 мА,  тип соединителя с линией: винтовой клеммный блок для провода 0,2-2,5 кв. мм;  диапазон рабочих температур: +5...+85 °С;  относительная влажность воздуха: до 95%, при t°=30 °С. | 4 | шт. |
|  | Блок питания DR-120-24 или эквивалент | Блок питания для монтажа на DIN рейку  Канал 1, Uвых = 24В, Iвых = 0…5А  Мощность: 120 Вт Количество выходов: 1 Механическая подстройка выходного напряжения: +16% / -0% КПД: 84 % Уровень пульсаций (размах): 80 мВ Электрическая прочность изоляции: вход-выход: 3000 В AC, вход-земля: 1500 В AC 1-фазное подключение Входное напряжение AC: 88...132 или 176...264 В (переключатель) Входное напряжение DC: 248...370 В Комплекс защит от: короткого замыкания, перегрузки, перенапряжения, перегрева Габариты: 65.5 x 125.2 x 100 мм, масса: 0.79 кг Диапазоны температур работы: -10...60 °C, хранения: -20...85 °C | 2 | шт. |
|  | Блок питания DR-120-12 или эквивалент | Канал 1, Uвых = 12В, Iвых = 0…10А  Мощность: 120 Вт Количество выходов: 1 Механическая подстройка выходного напряжения: +16% / -0% КПД: 80 % Уровень пульсаций (размах): 80 мВ Электрическая прочность изоляции: вход-выход: 3000 В AC, вход-земля: 1500 В AC 1-фазное подключение Входное напряжение AC: 88...132 или 176...264 В (переключатель) Входное напряжение DC: 248...370 В Комплекс защит от: короткого замыкания, перегрузки, перенапряжения, перегрева Корпус: для монтажа на DIN-рейку Диапазоны температур работы: -10...60 °C, хранения: -20...85 °C | 2 | шт. |