


Филиал ПАО «Россети Центр» - «Смоленскэнерго»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель генерального директора  
по цифровой трансформации  
ПАО «Россети Центр»

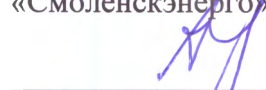


Д.А. Анищенко

« 09 » апреля 2026г.

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель директора -  
главный инженер  
филиала ПАО «Россети Центр» -  
«Смоленскэнерго»



А.А. Колдунов

« 07 » 04 2026г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 1э\_67\_204

на поставку модулей МТК, роутера, антенны, ящика навесного, розеток  
для филиала ПАО «Россети Центр» - «Смоленскэнерго»

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела АСТУ  
департамента РиЭ АСДУ  
ПАО «Россети Центр»



А.С. Галайко

« 08 » апреля 2026г.

СОГЛАСОВАНО

И.о. начальника  
департамента РиЭ АСДУ  
ПАО «Россети Центр»



А.Н. Дубенцов

« 08 » апреля 2026г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник департамента КиТ АСУ  
филиала ПАО «Россети Центр» -  
«Смоленскэнерго»



А.В. Зеров

« 07 » 04 2026г.

2026г.

## Оглавление

1. Общие данные .....	3
2. Сроки начала/окончания поставки.....	3
3. Технические требования к оборудованию и материалам.....	3
4. Гарантийные обязательства.....	3
5. Условия и требования к поставке .....	4
6. Правила приёмки оборудования и материалов .....	4
Приложение №1 .....	6

## 1. Общие данные

В настоящем документе представлено техническое задание (далее – ТЗ) на поставку модулей МТК, роутера, антенны, ящика навесного, розеток для нужд филиала ПАО «Россети Центр» - «Смоленскэнерго».

### **Заказчик:**

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

Филиал ПАО «Россети Центр» - «Смоленскэнерго», 214019, г. Смоленск, ул. Тенишевой, д. 33.

**Основная цель:** Поставка модулей МТК, роутера, антенны, ящика навесного, розеток для нужд филиала ПАО «Россети Центр» - «Смоленскэнерго».

## 2. Сроки начала/окончания поставки

Начало поставки: с момента заключения договора.

Окончание поставки: 30 календарных дней с момента заключения договора.

## 3. 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 оборудования, выпускаемого для других отраслей и ведомств, наличие сертификатов соответствия функциональных и технических показателей оборудования условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям. Сертификация должна быть проведена в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами;

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

- наличие поставляемой продукции в официальных реестрах отечественной продукции, опубликованных на информационных ресурсах Минпромторга России и Минцифры России;

- 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».

Поставляемое оборудование и материалы должны соответствовать требованиям действующего положения о единой технической политике ПАО «Россети».

Оборудование должно быть заводской сборки, новым, то есть не бывшим в эксплуатации, не восстановленным и не собранным из восстановленных компонентов, серийным и свободно распространяться на территории Российской Федерации.

## 4. 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 и обратно осуществляется за счет и силами Поставщика.

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

## **5. Условия и требования к поставке**

Упаковка должна быть фирменной, обеспечивать сохранность груза от повреждений при обычных условиях хранения и транспортировки. 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.

Стоимость транспортных расходов должна входить в стоимость поставляемого оборудования.

## **6. Правила приёмки оборудования и материалов**

Все поставляемое оборудование проходит входной контроль, осуществляемый представителями филиала ПАО «Россети Центр» - «Смоленскэнерго» при получении оборудования 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.

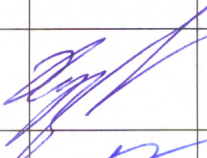

Приемка товара осуществляется согласно счету, счету-фактуре и товарной накладной или иным документам, предусмотренным договором поставки.

Товар считается поставленным надлежащим образом и принятым с момента подписания сторонами товарной накладной или иного документа, предусмотренного договором поставки.

## 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.		07.04.2026
Филиал ПАО «Россети Центр» - «Смоленскэнерго»	Начальник отдела эксплуатации АСДУ	Рыжаченков А.В.		07.04.2026

## 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.		27.04.2026
Филиал ПАО «Россети Центр» - «Смоленскэнерго»	Начальник службы эксплуатации СДТУ и ИТ	Ласьков А.М.		27.04.2026



Перечень оборудования и материалов

№ п/п	Наименование оборудования (полное указание типа, размеров)	Технические характеристики	Кол-во	Ед. изм.	Предоставление национального режима в соответствии с ПП 1875 от 23.12.2024	
					ОКПД 2	Мера применения национального режима (запрет, ограничение, преимущество)
1	Модуль МТК-30.ТС16-02.4/К *	<p>Модуль предназначен для применения в составе устройства телемеханики или как индивидуальное устройство сбора и передачи данных, обеспечивает ввод 16-ти дискретных сигналов от датчиков типа «сухой контакт».</p> <p>Модуль имеет:</p> <p>16 каналов ввода для ввода дискретных сигналов от датчиков типа «сухой контакт»;</p> <p>два гальванически развязанных интерфейса RS-485, используемых для сопряжения с внешними модулями и устройствами;</p> <p>два гальванически развязанных однопроводных интерфейса для подключения датчиков температуры;</p> <p>интерфейс Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX для передачи данных на верхний уровень.</p> <p><u>Основные характеристики:</u></p> <p>Количество входов, шт.: 16;</p> <p>Время подавления «дребезга» контактов для дискретных сигналов, мс: 10 и более с шагом 1;</p> <p>Источник питания, В: 24;</p> <p>Потребляемая мощность, Вт: не более 8;</p> <p>Номинальный ток дискретных сигналов напряжением 24 В при замкнутых контактах, мА: 5 – 10;</p> <p>Номинальное сопротивление внешней цепи канала измерения дискретных сигналов на 24 В, при котором фиксируется состояние «замкнуто», Ом: 150;</p> <p>Минимальное сопротивление внешней цепи канала измерения дискретных сигналов на 24 В, при котором фиксируется состояние «разомкнуто», кОм: 50;</p>	1	шт.	26.51.66.190	Ограничение

		<p>Первичная обработка собираемых значений дискретных параметров:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устранение влияния «дребезга» контактов: Да;</li> <li>– присвоение меток времени: Да;</li> <li>– проверка достоверности значений: Да;</li> </ul> <p>Диапазон температур эксплуатации °С: -40...+70;  Относительная влажность, %: не более 95;  Электрическая прочность изоляции, В: не менее 1500;  Интерфейс с устройством верхнего уровня: Ethernet;  Протокол информационного обмена с устройством верхнего уровня: ГОСТ Р МЭК 60870-5-104;  Габаритные размеры: Ширина x Высота x Глубина, мм: 150 x 152,5 x 45 мм (+/- 2%);  Масса прибора, не более, кг: 0,3;  Наработка на отказ, час: не менее 70 000;  Степень защиты: IP51;  В комплекте 2 датчика температуры (с длиной шнуров 1м. и 5м.) и набор проходных клемм и шлейфов.</p>				
2	Модуль телеуправления МТК-30.ТУ4 *	<p>Предназначен для дистанционного управления четырьмя двухпозиционными объектами.  Управление объектом:  подача напряжения на пусковую обмотку механизма включения или выключения,  удержание этого напряжения в течение фиксированного интервала времени.  Обмен данными осуществляется по ГОСТ Р МЭК 870-5-101-2001 или CANex.</p> <p><u>Основные характеристики:</u>  Вероятность ложного телеуправления: 10 в степени -14;  Диапазон рабочих температур при эксплуатации, °С: -30...+70;  Относительная влажность при 25°С, % 80  Напряжение питания, В: 24;  Ток, А: не более 0,2;  Способ подключения сигнальных кабелей от модуля: Съёмные наборы клемм;  Возможность «горячей» замены модуля: Имеется;  Количество каналов ТУ: 4;  Схема телеуправления объектом: 4-х релейная схема;  Количество каналов АПВ: 4;  Интерфейс информационного обмена с устройством верхнего уровня: RS-485;  Электрическая прочность изоляции порта RS-485 от цепи питания и цепей ТУ, кВ: 4;  Протокол обмена: HLDC;</p>	2	шт.	26.51.66.190	Ограничение

		<p>Коммутируемое напряжение, В: <math>\sim 36 - 260</math>, = <math>24 - 250</math>;          Коммутационная способность контактов цепей при напряжении от 24 до 250 В постоянного тока с постоянной времени индуктивной нагрузки 0,02 с, Вт: 30;          Коммутационная износостойкость контактов, циклов: не менее 10 000;          Габаритные размеры: Ширина x Высота x Глубина, мм: 205 x 110 x 51 (+/- 3%);          Масса прибора, не более, кг: 0,65;          Нарботка на отказ, час: не менее 100 000.          В комплекте набор проходных клемм и шлейфов.</p>				
3	Роутер iRZ RL21 (с блоком питания) или эквивалент	<p><u>Роутер:</u>          Тип установки: На DIN-рейку          Режимы работы: Коммутатор, 4G роутер          Стандарты связи: GPRS, EDGE, UMTS (3G), HSPA+ (3G), LTE FDD/TDD (4G)          Интерфейсы:          - 4x 8P8C - Ethernet 10/100 Мбит/с          - Microfit4 - разъем питания          - Внешний COM-порт, который может использоваться для сбора данных или для управления оборудованием средствами дополнительного программного обеспечения по интерфейсам RS232 и CAN (требуется конвертер интерфейсов)          - Разрывной клеммный коннектор:          Сбор данных или управление оборудованием средствами дополнительного программного обеспечения через интерфейс RS485          - 7 GPIO с настраиваемой конфигурацией          - 2 x SMA-разъем GSM-антенны          - 2 x слот SIM-карты          - Слот карты MicroSD          - Кнопка сброса настроек          Процессор: MIPS 24KEc, 580 Mhz          Оперативная память (RAM): 64 Мб          Внутренняя память: 16 Мб.  <u>Блок питания:</u>          Разъем MicroFit-4;          Входное напряжение: 90–264В;          Входная частота: (47/63 Гц);          Входной ток: не более 800 мА;          Выходное напряжение (номинал): 12В;          Максимальный выходной ток: не менее 2000 мА;</p>	1	шт	26.30.11.129	Ограничение



		Пульсация выходного сигнала: не более 150 мВ; Допустимая влажность: 40–93%; Рабочая температура: не более +40°C; Защиты от перенапряжения, перегрузки по току, короткого замыкания.				
4	Антенна 3G/4G (LTE) DS-4G1SMAM1.5M-1SFTS9-1 или эквивалент	Тип по диапазону излучения: многодиапазонная; Частотный диапазон: 900-2700 МГц; Импеданс (сопротивление): номинал 50 Ом; Поляризация: вертикальная; Максимальная входная мощность: 50 Вт; Коэффициент стоячей волны по напряжению VSWR, 1 к: 2.54 Тип кабеля: RG58; Длина кабеля: не менее 5м; Коннектор, тип: SMA MALE/TS9; Размеры: 605 x 10 x 98 мм (+/- 3%); Вес: 0,21 кг (+/- 3%).	1	шт	26.30.40.110	Ограничение
5	Ящик навесной ЯН-32 600x400x200 IP54 или эквивалент	Корпус цельносварной; Материал корпуса - металл, листовая сталь; Оцинкованная монтажная панель - 1 шт. Тип покраски - порошковая, шагрень; Угол открытия двери, не менее - 130°; Установка двери - правая или левая (по желанию заказчика); Шпилька заземления на корпусе - 1 шт.; Шпилька заземления на двери - 1 шт.; Усиленный трехгранный замок с двумя ключами; Степень защиты - IP31, IP54, IP68; Исполнение – навесное; Рабочее положение в пространстве – вертикальное; Контактируемые среды: невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли; Габариты, мм - 600x400x200 (+/- 2%); Вес, кг - 8,0 (+/- 3%).	1	шт	27.12.31.000	Ограничение
6	Розетка на DIN-рейку PM-102 16A 220В	Номинальный ток, А: 16; Степень защиты: IP20; Род тока: Переменный (АС); Климатическое исполнение: УХЛ4; Номинальное напряжение, В: 230.	2	шт.	27.33.13.110	Преимущество

\* Модули закупаются для установки в действующее оборудование системы сбора и передачи телеметрической информации. В соответствии с п.3 ч.6.1 ст.3 223-ФЗ поставка оборудования с требованиями отличающихся от заявленных не допускается.