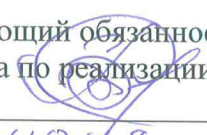


“Утверждаю”Исполняющий обязанности заместителя
директора по реализации услугА.А. Беков

«23» июня 2026 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**на закупку контрольных устройств мониторинга и регистрации воздействия
внешним высокочастотным излучением на приборы учета электроэнергии
для нужд филиала ПАО «Россети Центр» -«Тверьэнерго»
в 2026 году**

Лист согласования

к техническому заданию на закупку контрольных устройств мониторинга и регистрации воздействия внешним высокочастотным излучением на приборы учета электроэнергии для нужд филиала ПАО «Россети Центр» - «Тверьэнерго» в 2026 году

Наименование должности	Фамилия И.О.	Дата, подпись
Зам. начальника Управления реализации услуг и учета электрической энергии	Беков А.А.	

1. Общая часть

Филиал ПАО «Россети Центр» - «Тверьэнерго» производит закупку контрольных устройств мониторинга и регистрации воздействия внешним высокочастотным излучением (КУМРВ ВЧИ) на приборы учета электроэнергии, а также специализированных индикаторов магнитного поля, предназначенных для совместной работы с ними (далее – продукция) с целью фиксирования возможных фактов воздействия внешним ВЧИ на их работоспособность приборов учета, в т.ч. их метрологические характеристики.

Закупка производится на основании Плана закупки ПАО «Россети Центр».

2. Предмет закупочной процедуры

Поставщик обеспечивает поставку продукции на склад получателя – филиала ПАО «Россети Центр» - «Тверьэнерго». Объем поставки, технические, а также иные требования к закупаемой продукции устанавливаются настоящим техническим заданием.

Доставка продукции осуществляется на склад филиала, расположенный:

Таблица 1

№ п/п	Филиал ПАО «Россети Центр»	Вид транспорта	Точка поставки	Срок поставки
1	Тверьэнерго	Авто	г. Тверь, ул. Г. Димитрова, д. 66, центральный склад	С момента заключения договора по 30.12.2026 г.

Способ и условия транспортировки продукции должны исключать возможность ее повреждения или порчи во время перевозки, стоимость доставки должна быть включена в стоимость продукции.

Доставка продукции в филиал осуществляется в соответствии с номенклатурой и в объеме, указанными в Спецификации поставляемой продукции (Приложение №1 к настоящему ТЗ).

3. Общие требования к поставляемой продукции

- 3.1. Продукция должна быть поставлена в соответствии с номенклатурой и количеством, которые определены в Приложении №1, должна соответствовать ГОСТ 31282-2021 «Устройства пломбировочные. Классификация» и ГОСТ 31283-2004 «Пломбы индикаторные. Общие технические требования».
- 3.2. Продукция должна быть новой, ранее не использованной, с датой изготовления не ранее 2 квартала 2026 года.
- 3.3. В составе технического предложения помимо обязательных форм, предусмотренных закупочной документацией, участником процедуры должна быть предоставлена информация о типах, количестве и фирменных наименованиях с указанием производителя предлагаемого к поставке в соответствии с требованиями настоящего ТЗ пломбировочного материала.

4. Частные требования к поставляемой продукции

4.1. Контрольное устройство мониторинга и регистрации воздействия высокочастотным излучением (КУМРВ ВЧИ) со специальной пломбой-наклейкой с индикаторами магнитного поля (ИМП)



Рис.1

Устройство для фиксации воздействия высокочастотным излучением на счетчик электроэнергии представляет собой комплекс из двух элементов:

- устройство в пластиковом корпусе, не подлежащее разбору без следов вмешательства, внутри которого расположена плата управления, элемент питания и преобразователь, преобразующий высокочастотное излучение в слабое магнитное поле;
- специальная пломба-наклейка с двумя индикаторами магнитного поля (ИМП), регистрирующими как внешнее магнитное поле, напрямую воздействующее на правильность работы (фактическую погрешность) прибора учета, так и слабое магнитное поле, созданное КУМРВ ВЧИ в случае воздействия на прибор учета внешнего ВЧИ, способного оказать влияние на правильность его работы.

В качестве альтернативного предложения допускается аналогичное изделие, выполняющее существенные требования по функционалу, описанные ниже.

Устройство должно предусматривать установку на корпус прибора учета на двусторонний скотч в месте, приближенном к электронной плате прибора учета и защищаться от снятия пломбировочной индикаторной наклейкой с двумя ИМП, при попытке снятия наклейки должна проявляться надпись “OPEN” или “ВСКРЫТО” или иной текст, символы.

Материал изготовления пломбы-наклейки – ПВХ. Конструкция пломбировочной наклейки должна препятствовать снятию их с объекта пломбирования без разрушения целостности конструкции (наличие насечек/микроперфорации по всей поверхности пленочной основы или иное решение).

Конструкция и технология изготовления пломбы-наклейки, а так же наносимая на неё информация, должны исключать возможность изготовления дубликатов вне заводских условий.

При воздействии ВЧИ происходит преобразование возникшего высокочастотного излучения, способного воздействовать на прибор учета, в слабое магнитное поле, на которое реагирует соответствующий индикатор магнитного поля (регистрирующий), расположенный в специальном месте на устройстве.

Признаками несанкционированного воздействия (ВЧ излучения и магнитного поля) на прибор учета является визуальное изменение состояния контрольного и/или регистрирующего ИМП – потемнение и изменение первоначального рисунка ИМП. Установление несанкционированного воздействия (ВЧ излучения и магнитного поля) на прибор учета или его отсутствие осуществляется на основании следующих признаков:

- нормальное состояние (рисунок на обоих ИМП в исходном состоянии, легко читаем);
- факт ВЧИ воздействия (сработал один из двух ИМП - регистрирующий ИМП);
- факт воздействия внешним магнитным полем (сработал контрольный ИМП или сработаны оба ИМП).

Допускается иное конструктивное исполнение регистрирующего элемента, обеспечивающее наглядную индикацию воздействия ВЧИ.

Диапазон воздействия ВЧИ, фиксируемый индикатором при мощности излучения от 0,1 Вт/м², должен быть в пределах от 20МГц до 3000МГц с расстоянии не менее 100 мм.

Чувствительность магнитного поля ИМП, обеспечивающее наглядную индикацию воздействия внешним магнитным полем с индукцией 30 - 50 мТл и выше при нахождении магнита от ИМП пломбировочной наклейки на расстоянии не более 10 мм.

Пломбирование должно производиться простым снятием индикаторной наклейки с основы и последующим наложением на пломбируемую поверхность.

Пломбировочная наклейка должна иметь нанесенную информацию в виде идентификационного номера, а так же логотипа и (или) наименования производителя, фирменного наименования наклейки, сквозную неповторяющуюся нумерацию, месяц и год производства.

Устройство (КУМРВ ВЧИ) должно иметь нанесенную информацию в виде идентификационного номера, а так же фирменного наименования сквозную неповторяющуюся нумерацию.

Маркировка должна быть четкой, разборчивой и распознаваемой при осмотре, контроле и экспертизе. Идентификационный номер должен считываться с расстояния не менее 0,5м в условиях естественной и искусственной освещенности не менее 50 Лк. Предпочтительно для защиты от подделки и идентификации подлинности наклейки наличие стойкого к стиранию растворителями УФ-флюоресцентного рисунка на ней.

Метод нанесения информации должен исключать возможность стирания и повторного воспроизведения маркировки. Конструкция пломбировочной наклейки должна иметь по контуру специальный индикатор для фиксации факта теплового воздействия.

Контрольное устройство мониторинга и регистрации воздействия высокочастотным излучением должно исправно функционировать в температурном диапазоне от -40 до +60°C, индикаторные наклейки должны быть стойкими к изменению температуры окружающей среды (от - 40 до + 80°C), должны иметь стойкость к агрессивным средам – химически стойкие, время сцепления с пломбируемой поверхностью не должно превышать более 5-ти мин.

Адгезия к пленочному носителю должна быть ниже адгезии к рабочей поверхности, на которую устанавливается пломбировочная наклейка.

Габаритные размеры пломбировочной наклейки с контрольным устройством мониторинга и регистрации воздействия высокочастотным излучением должны составлять не менее 60*25 мм. Допускается погрешность в основных размерах только в сторону увеличения по ширине и высоте до 5 мм.

Пломбирование данным видом пломбировочного материала должно обеспечивать безопасную работу персонала при их установке, снятии и обслуживании.

Клеевой слой должен обеспечивать, адгезию при температуре установки от 0 °С и выше.

Срок службы КУМРВ ВЧИ с сохранением всех защитных свойств и исключением самопроизвольного разрушения целостности конструкции должен быть не менее 5 лет с момента изготовления.

Срок службы специальной пломбы-наклейки с индикаторами магнитного поля с сохранением всех защитных свойств и исключением самопроизвольного разрушения целостности и ложного (самопроизвольного) срабатывания ИМП элемента должен быть не менее 2 лет с момента изготовления.

Примерный вид устройства для фиксации воздействия высокочастотным излучением на счетчик электроэнергии приведен на Рис.1.

5. Гарантийные обязательства.

Гарантийный срок эксплуатации на поставленную продукцию с сохранением всех защитных свойств и исключением самопроизвольного разрушения целостности конструкции и ложного (самопроизвольного) срабатывания магниточувствительного

элемента – не менее срока службы, установленного производителем для конкретного вида продукции, предлагаемой к поставке участником процедуры.

6. Сроки и очередность поставки продукции.

Поставка продукции осуществляется с момента заключения договора по 30.12.2026

г.

Заказчик имеет право в одностороннем порядке скорректировать объем поставляемой по договору продукции, направив поставщику соответствующее письменное уведомление. В уведомлении указывается объем скорректированных договорных обязательств и дата вступления в силу такого уведомления.

7. Правила приемки продукции.

Вся поставляемая продукция проходит входной контроль, осуществляемый представителями филиала ПАО «Россети Центр» - «Тверьэнерго».

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

8. Приложения.

1. Спецификации поставляемой продукции.
2. Корпоративный шрифт ПАО «Россети Центр». Основная палитра ПАО «Россети Центр». Варианты воспроизведения знака на цветном фоне.

Исп. Куратов Д.Н.

Спецификации поставляемой продукции

№ пп	Наименование продукции	Кол- во, шт.	Нумерация	Предоставление национального режима в соответствие с приказом 1875 от 23.12.2024 (запрет, ограничение, преимущество)	
				ОКПД 2	Мера применения национального режима
1	Контрольное устройство мониторинга и регистрации воздействия высокочастотным излучением (КУМРВ ВЧИ) «Импульс-М1» или аналог	185	Согласуется при поставке	26.51.45.190	Ограничение
2	Специальная пломба-наклейка с индикаторами магнитного поля (ИМП) для совместного использования с КУМРВ ВЧИ	284	Согласуется при поставке	22.29.29.121	Запрет*

* осуществляется закупка товаров, не относящихся к товарам и программному обеспечению, указанным в позициях 17, 21, 27, 35, 140, 141, 144 и 146 приложения № 1 к настоящему постановлению, в одном из следующих случаев:

начальная (максимальная) цена контракта (начальная (максимальная) цена договора), максимальное значение цены контракта (максимальное значение цены договора) или цена контракта, заключаемого с единственным поставщиком (подрядчиком, исполнителем) (цена заключаемого с единственным поставщиком (исполнителем, подрядчиком) договора), не превышает 1 млн. рублей и при этом ни одна из использованных при определении таких цен цена единицы товара не превышает 300 тыс. рублей;

ни одна из использованных при определении начальной (максимальной) цены контракта (начальной (максимальной) цены договора) или цены контракта, заключаемого с единственным поставщиком (подрядчиком, исполнителем) (цены заключаемого с единственным поставщиком (исполнителем, подрядчиком) договора), цена единицы товара не превышает 300 тыс. рублей и при этом произведение каждой цены единицы товара на количество такого товара не превышает 1 млн. рублей



ФИРМЕННЫЙ ШРИФТ

PF Din Text Cond Pro Light

Аа Бб Вв Гг Дд Ее Жж Зз Ии Кк Лл
Мм Нн Оо Пп Рр Сс Тт Уу Фф Хх Цц
Чч Шш Щщ ъ Ыы ь Ээ Юю Яя
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 (@ # \$ % & ©)

PF Din Text Cond Pro Regular

Аа Бб Вв Гг Дд Ее Жж Зз Ии Кк Лл
Мм Нн Оо Пп Рр Сс Тт Уу Фф Хх Цц
Чч Шш Щщ ъ Ыы ь Ээ Юю Яя
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 (@ # \$ % & ©)

PF Din Text Cond Pro Medium

Аа Бб Вв Гг Дд Ее Жж Зз Ии Кк Лл
Мм Нн Оо Пп Рр Сс Тт Уу Фф Хх Цц
Чч Шш Щщ ъ Ыы ь Ээ Юю Яя
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 (@ # \$ % & ©)

Образец написания: Филиал ПАО «Россети Центр» - «Тверьэнерго»

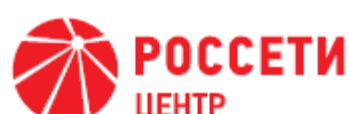
ФИРМЕННЫЙ ЦВЕТ

 C100 M54 Y0 K19 Pantone 301C

 C0 M0 Y0 K100

 C0 M0 Y0 K20

 C0 M0 Y0 K0



Для воспроизведения логотипа не допускается использование других оттенков синего и другие цвета, кроме

черного, серого и белого. Не допускается использование градиентов.