

УТВЕРЖДАЮ:

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



С. Л. Поляков

« 06 » октября 2026 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**на поставку контрольного устройства мониторинга и регистрации
воздействия высокочастотным излучением и специальной пломбы-
наклейки с индикаторами магнитного поля (ИМП) для совместного
использования с КУМРВ ВЧИ для нужд филиала ПАО «Россети Центр» -
«Брянскэнерго»**

г. Брянск

Лист согласования

к техническому заданию на поставку пломбировочных материалов
для нужд филиала ПАО «Россети Центр» - «Брянскэнерго»

Наименование должности	Фамилия И.О.	Дата, подпись
Начальник Управления реализации услуг и учета электрической энергии	Гончарова Н.А.	

1. Общая часть.

Филиал ПАО «Россети Центр» - «Брянскэнерго» производит закупку универсальных электронных индикаторов высокочастотных электромагнитных импульсов (далее – продукция) с целью исключения несанкционированного доступа к средствам измерения и их метрологическим характеристикам..

Закупка производится на основании Плана закупок филиала ПАО «Россети Центр» на 2027 год.

2. Предмет закупки.

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

Доставка продукции осуществляется за счет Поставщика (стоимость входит в цену предложения) на склад филиала, расположенный

Таблица 1

Филиал ПАО «Россети Центр»	Вид транспорта	Точка поставки	Срок поставки
Брянскэнерго	авто/ жд	г. Брянск, проспект Московский, д. 43	с момента заключения Договора по 01.03.2027 года по заявкам Заказчика. Поставка в течение 15 календарных дней с момента подачи заявки Заказчика.

Способ и условия транспортировки продукции должны исключать возможность ее повреждения или порчи во время перевозки.

Доставка продукции в филиал осуществляется в объеме, представленном в табл. 2.

Таблица 2

№ п п	Наименование продукции	Кол- во, шт.	Нумераци я	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)	45	32000051 ...3200009 5	22.29.29.121	Преимущество, запрет не применяется на основании п.5 и) ПП РФ №1875 от 23.12.2024
2	Специальная пломба-наклейка с индикаторами магнитного поля (ИМП) для совместного использования с КУМРВ ВЧИ	60	32000066 ...3200012 5	22.29.29.121	Преимущество, запрет не применяется на основании п.5 и) ПП РФ №1875 от 23.12.2024

3. Общие требования.

3.1. Продукция должна быть поставлена в соответствии с номенклатурой и количеством, определенным в таблице 2, и ГОСТ 31282-2004 «Устройства пломбировочные. Классификация» и ГОСТ 31283-2004 «Пломбы индикаторные. Общие технические требования».

3.2. Продукция должна быть новой, ранее не использованной и дата изготовления не ранее 4 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 пломбировочного материала, предлагаемого к поставке в соответствии с требованиями настоящего ТЗ, а также его изображения (макеты).

4. Технические требования к пломбировочным материалам.

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

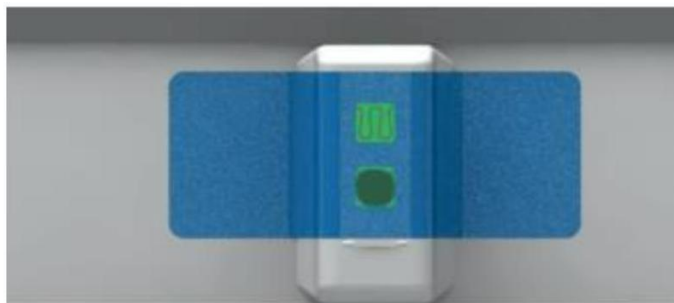


Рис.4

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 КУМВ 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 –полиэстер. 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 (сработан 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 расстояния не менее 100 мм.

Порог срабатывания ИМП при воздействии внешним магнитным полем – 10 мТл.

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

Пломбировочная наклейка должна иметь нанесенную информацию в виде наименования (или товарного знака) производителя, маркировки типа пломбы и уникального идентификационного номера, начинающегося с группы из двух цифр XX (шифр региона филиала), информацию о месяце и годе выпуска, а так же логотипа и (или) наименование сетевой организации, 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 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 быть устойчивы к отклеиванию с применением агрессивных жидкостей (растворителей, спиртов, кислот и т.п.), 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 должны составлять не менее 124*34мм. 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 °C и выше.

Срок службы устройства для фиксации воздействия высокочастотным излучением на счетчик электроэнергии с сохранением всех защитных свойств и исключением самопроизвольного разрушения целостности конструкции и ложного(самопроизвольного) срабатывания ИМП элемента должен быть не менее 5 лет с момента изготовления.

Примерный вид устройства для фиксации воздействия высокочастотным излучением на счетчик электроэнергии приведен на Рис.4.

5. Гарантийные обязательства.

Гарантийный срок эксплуатации на пломбировочные материалы с сохранением всех защитных свойств и исключением самопроизвольного разрушения целостности конструкции и ложного (самопроизвольного) срабатывания магниточувствительного элемента – 12 месяцев с даты реализации.

6. Сроки и очередность поставки продукции.

Поставка продукции в филиал ПАО «Россети Центр» - «Брянскэнерго» должна осуществляться на основании договора, заключаемого с победителем конкурса.

Поставка продукции, входящей в предмет Договора, должна быть выполнена согласно графика, утвержденного Заказчиком. Изменение сроков поставки оборудования возможно по решению заказчика за месяц до даты, на которую переносится ближайшая поставка и оформляется соглашением между заказчиком и исполнителем.

7. Требования к Поставщику.

Наличие документов, подтверждающих возможность осуществления поставок указанного оборудования (в соответствии с требованиями конкурсной документации);

Поставщик обязан указать в заявке тип поставляемой продукции, а также в момент подачи заявки на участие в конкурсе обязан, способом, подтверждающим факт получения, направить в адрес филиала ПАО «Россети Центр»-«Брянскэнерго» образцы поставляемой продукции для их тестирования на соответствие требованиям настоящего технического задания.

В случае альтернативного предложения по поставляемому оборудованию, Поставщик согласовывает с заказчиком возможность замены продукции на аналогичное без изменения стоимости поставляемой продукции и ухудшения его характеристик.

8. Правила приемки продукции.

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

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

Начальник отдела эксплуатации и
развития систем учета



А. В. Ключиков