

«Утверждаю»

Первый заместитель директора-
главный инженер филиала
ПАО «Россети Центр и Приволжье» - «Мариэнерго»


Ю.Ю. Егочин

« 12 » 05 2026 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на закупку пломбировочных материалов

для нужд филиала ПАО «Россети Центр и Приволжье» -«Мариэнерго»

в 2026 году

г. Йошкар-Ола, 2026

Лист согласования

к техническому заданию на поставку пломбировочных материалов
для нужд филиала ПАО «Россети Центр и Приволжье» - «Мариэнерго» в 2026 году

Наименование должности	Фамилия И.О.	Дата, подпись
Заместитель директора по реализации услуг филиала ПАО «Россети Центр и Приволжье» - «Мариэнерго»	Якименко А.А.	
Начальник Управления реализации услуг и учета электрической энергии	Шабалина Г.В.	
Начальник отдела эксплуатации и развития систем учета	Рямзаев В.А.	

1. Общая часть

Филиал ПАО «Россети Центр и Приволжье» - «Мариэнерго» производит закупку пломбировочных материалов и 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 закупки ПАО «Россети Центр и Приволжье» на 2026 год.

2. Предмет закупки

Поставщик обеспечивает поставку продукции на склад получателя – филиала ПАО «Россети Центр и Приволжье» - «Мариэнерго». 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 и Приволжье»	Вид транспорта	Точка поставки
1	Мариэнерго	Авто	Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Машиностроителей, д. 123

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

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 1 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. Частные требования к пломбировочным материалам

4.1. Пломба контрольная, самоклеящаяся.

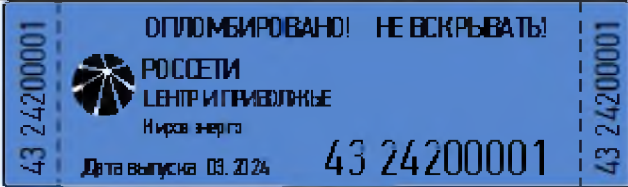
Изображение	Габариты наклейки, мм*
	27 мм x 100 мм
	Примерный вид наклейки и вариант индикации на поверхности после вскрытия <i>**Волны изображают флюоресценцию в УФ спектре</i>

Рис. 1

Пломба-наклейка должны быть одноразовыми.

Пломба-наклейка должна устанавливаться без использования дополнительного инструмента/механизма.

Конструкция пломбировочной наклейки должна препятствовать снятию её с объекта пломбирования без разрушения целостности конструкции (наличие насечек/микроперфорации по всей поверхности пленочной основы или иное решение). При попытке снятия должна проявляться надпись о вскрытии (например, «ВСКРЫТО», «СТОП» или иной текст на русском языке, в том числе логотип (наименование) заказчика и/или производителя), клеевой слой должен полностью оставаться на опломбированной поверхности, его адгезия к пленочному носителю должна быть ниже адгезии к рабочей поверхности, на которую устанавливается пломбировочная наклейка. Конструкция пломбировочной наклейки должна исключать возможность повторного использования после снятия, при попытке повторного опломбирования индикаторная надпись, проявившаяся при вскрытии, не должна исчезать.

Клеевой слой должен обеспечивать адгезию при температурах установки от 0°C и выше.

Конструкция пломбировочной наклейки должна исключать возможность ее снятия без видимых следов путем термического воздействия (предпочтительно наличие в конструкции пломбы специального индикатора термического воздействия или изготовление пломбы из материала, свойства которого обеспечивают необратимое изменение внешнего вида пломбировочной наклейки (формы и/или цвета и/или размера), например, применением засечки в форме логотипа, которые рвутся и «сворачиваются» при воздействии растворителями и температурой экстремумов).

Пломба-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 кода региона филиала), информацию о месяце и годе выпуска, а также логотипа и наименования сетевой организации, сквозную неповторяющуюся нумерацию. Цветовая гамма должна соответствовать основной палитре ПАО «Россети Центр и Приволжье» (Приложение 2).

Метод нанесения информации должен исключать возможность стирания и повторного воспроизведения маркировки что должно определяться как визуально, так и в случае необходимости, с применением приборов и специальных методов исследования.

Маркировка должна быть четкой, разборчивой и распознаваемой при осмотре, контроле и экспертизе в соответствии с ГОСТ 31283 – 2004. Идентификационный номер должен считываться с расстояния не менее 0,5 метра в условиях естественной и искусственной освещенности не менее 50 лк. Предпочтительно для защиты от подделки и идентификации подлинности изделия наличие согласованного с заказчиком стойкого к стиранию растворителями флуоресцентного рисунка или узора на изделии.

Пломба-наклейка должна иметь один или два отрывных элемента с продублированным номером шириной не более 8 мм. В целях обеспечения удобства отрывания номерной наклейки и отрывных элементов предпочтительно на подложке располагать их через «вырубку» для отдельного наклеивания: на пломбируемую поверхность, а также в акт инструментальной проверки узла учета.

Пломбы-наклейки должны быть стойкими к изменению температуры окружающей среды (рабочая температура от – 40 до + 80°С), должны иметь стойкость к агрессивным средам – быть химически стойкими, время сцепления с пломбируемой поверхностью не должно превышать более 5 минут.

В целях защиты от видоизменения или удаления предпочтительно нанесение части текста, изображений или нумерации, предусмотренных на пломбирочной наклейке, на внутренние слои пломбирочной наклейки с целью повышения достоверности определения подлинности изделия при необходимости. *(Такая печать маркировки обеспечивает невозможность их стирания или изменения без повреждения самого тела наклейки, т.к. находятся внутри наклейки, под плёнкой).*

Пломбы-наклейки должны оставаться работоспособными без разрушения под действием предельно допустимого растягивающего усилия в соответствии с ГОСТ 31283 – 2004.

Пломбы-наклейки должны обеспечивать безопасную работу персонала при их установке, снятии и обслуживании.

Назначенный срок службы пломбы-наклейки с сохранением всех защитных свойств и исключением самопроизвольного разрушения целостности конструкции и(или) самопроизвольного отклеивания (при соблюдении технологии установки) должен быть не менее 5 лет с момента изготовления.

Упаковка: рулоны по 500 или 1000 шт. В пределах каждой упаковки, а также от упаковки к упаковке нумерация пломбирочных наклеек должна осуществляться последовательно. На внешней стороне каждого рулона указывается диапазон номеров пломбирочных наклеек, находящихся внутри упаковки.

Примерный вид пломбы-наклейки приведен на Рис. 1.

4.2. Пломба контрольная пластиковая, типа «защелка».



Рис. 1

КПП типа «защелка» («ласточкин хвост») – должна иметь не менее 3-х пар независимых якорей по обеим сторонам. Каждый из запирающих якорей независимо от остальных запирающих элементов должен удерживать предустановленную замковую часть в корпусе КПП. Конструкция КПП типа «защелка» должна полностью исключать доступ к запирающему механизму как до, в целях исключения предварительного разбора КПП для совершения манипуляция с замковым механизмом либо подмены составных частей КПП, так и после момента опломбирования.

В качестве альтернативного технического решения КПП может быть выполнена в виде монолитного изделия, полученного путём литья диэлектрического прозрачного материала, в целях исключения возможности подделки и подмены из других комплектов любой из частей КПП. В этом случае конструкция КПП должна иметь «перемычку», связывающую якорную вставку с корпусом КПП, чтобы обеспечить связность всех пронумерованных элементов одной КПП. Якорная вставка должна иметь не менее 3-х пар независимых якорей по обеим сторонам.

Боковая поверхность корпуса КПП не должна иметь швов и(или) иных артефактов, обусловленных технологией изготовления, за которые при осуществлении визуального контроля сохранности установленной пломбы могут быть приняты последствия несанкционированного вмешательства в целостность корпуса пломбы (путем разрезания по шву или иным способом) с ее дальнейшим восстановлением (путем склеивания или иным способом).

КПП должна препятствовать снятию ее с объекта пломбирования без нарушения целостности конструкции, что должно определяться как визуально, так и в случае необходимости, с применением приборов и специальных методов исследования.

Конструкция и технология изготовления КПП, а также наносимая на КПП информация должны исключать возможность изготовления дубликатов устройств и (или) их составных частей вне заводских условий, а также исключать возможность подмены составных частей путем использования аналогичных элементов из других КПП. Конструкция КПП должна исключать возможность вытягивания блокирующего элемента из корпуса без его разрушения во всем диапазоне растягивающих усилий, включая предельные значения, приводящие к разрушению КПП. КПП должны оставаться работоспособными без разрушения под действием предельно допустимого растягивающего усилия в соответствии с ГОСТ 31283 – 2004.

КПП должны устанавливаться без использования дополнительного инструмента/механизма.

КПП должны быть одноразовыми.

Конструкция КПП должна исключать возможность повторного использования, как самих КПП, так и их составных частей после снятия.

КПП должны сохранять работоспособность при воздействии:

- многократных ударов;
- одиночных ударов.

КПП должны быть стойкими к изменению температуры окружающей среды (от –40 до +80°С).

Материал изготовления корпуса и запирающего механизма (в случае альтернативного предложения, когда корпус и якорь соединены перемычкой) – прозрачный диэлектрик, обеспечивающий возможность осуществления визуального контроля запирающего механизма и пломбировочной проволоки. Корпус и вставка КПП должны быть выполнены из поликарбоната с добавлением специальной флуоресцентной краски, которая позволяет пломбе обладать эффектом свечения под воздействием ультрафиолетовой части спектра.

После установки пломбы якорная вставка должна быть полностью утоплена в корпус КПП во избежание возможности ее извлечения.

Конструкция КПП должна обеспечивать индикацию попыток получения доступа к якорной вставке при проникновении внутрь корпуса КПП за счет наличия утолщений боковых стенок сложной формы (рифление поверхности, приливы, деформируемые при попытке вскрытия и т.п.), расположенных по боковым сторонам КПП.

КПП должны обеспечивать безопасную работу персонала при их установке, снятии и обслуживании.

КПП должна иметь нанесенную информацию в виде уникального идентификационного номера, начинающегося с группы из двух цифр XX (шифр кода региона филиала), а также логотипа и наименования сетевой организации в соответствии с Приложением №2, иметь сквозную неповторяющуюся нумерацию. Все составные части, входящие в КПП должны быть снабжены одинаковыми знаками (кодами), либо, при невозможности полного дублирования, наносятся последние пять знаков полного кода. Метод нанесения номерного знака (кода) проникающим лазером должен обеспечивать его нестираемость и невоспроизводимость, допускается нанесение номерного знака методом двухслойной маркировки, в этом случае нижний слой - микротекст с наименованием Заказчика, верхний слой - идентификационный номер.. Маркировка номера на вставке после установки пломбы должна находиться внутри корпуса, при полностью утопленном в корпус положении вставки номер на вставке должен быть читаем сквозь корпус, что делает невозможным какие-либо манипуляции с ним. На КПП может быть нанесена литьем постоянная рельефная маркировка - товарный знак (логотип) предприятия -изготовителя, наименование КПП, указательная стрелка(и) входного отверстия для продевания проволоки и т.п. информация. Маркировка должна быть четкой, разборчивой, распознаваемой (читаемой) при осмотре в соответствии с ГОСТ 31283 – 2004.

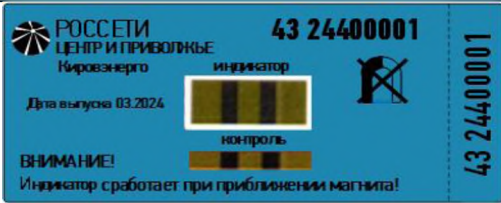

Необходимо, чтобы в пределах упаковки КПП были объединены в блоки по 5 или 10 шт., нумерация КПП должна осуществляться последовательно, как в пределах каждого блока, так и от блока к блоку.

Упаковка: общие коробки по 100, 200, 500, 1000 или 2000 шт.; промежуточная упаковка: 100 шт. в пластиковом пакете или малой коробке. На внешней стороне каждой коробки указывается диапазон номеров пломб, находящихся внутри.

Срок службы КПП с сохранением всех защитных свойств и исключением самопроизвольного разрушения целостности конструкции должен быть не менее 10 лет с момента изготовления при соблюдении условий хранения и эксплуатации.

Примерный вид контрольной пластиковой пломбы типа «защелка» приведен на Рис.1.

4.3. Пломба контрольная самоклеящаяся с индикатором магнитного поля.

Изображение	Габариты наклейки, мм*
	27 мм x 60 мм
	Примерный вид наклейки с вырубкой и вариант индикации на поверхности после вскрытия

*допуск +/- 5 мм

Рис. 3

Пломбировочные наклейки с индикацией магнитного воздействия должны быть одноразовыми, выполненными в виде пломбировочной индикаторной наклейки, снабженной индикатором магнитного поля (ИМП), капсула с пленкой светло-зеленого цвета, на которую нанесены две контрольные полосы или иной рисунок черного цвета, при воздействии на индикатор магнитным полем, превышающим порог срабатывания, светлый фон темнеет, контрольный рисунок необратимо сливается с фоном. Предпочтительно, чтобы контрольные изображения, текст или узоры, расположенные на индикаторе магнитного поля, имели возможность варьироваться в соответствии с пожеланием Заказчика, в целях обеспечения дополнительной защиты от подмены индикатора на извлеченный из другой пломбировочной наклейки. (как возможные варианты реализации указанного требования возможно нанесение на индикаторе две последние цифры года производства индикатора, или код региона Заказчика, расположенные внутри окружности или иные, например, из числа изображенных ниже);



Конструкция пломбы должна исключать возможность замены ИМП без видимых следов воздействия (дублирование номера пломбы на корпусе капсулы или иным способом).

Корпус ИМП должен конструктивно исключать возможность бесследного введения шприцем или иным колюще-режущим изделием с каналом в тело индикатора связывающего состава, такого как клеевой состав, растворенных в летучих веществах прозрачных аморфных веществ (смола, «жидкое» стекло) и химически активных веществ, вызывающих затвердевание, сцепление и (или) иных составов, парализующих работу индикатора.

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

Допускается погрешность в основных размерах ± 5 мм.

При воздействии на ИМП магнитного поля с значением модуля вектора магнитной индукции в месте расположения датчика не менее 10 мТл визуально определяемое состояние ИМП должно необратимо изменяться. Информация о контрольном (не сработавшем) состоянии ИМП должна быть нанесена на пломбу.

Конструкция пломбировочных наклеек с индикацией магнитного воздействия должна препятствовать снятию их с объекта пломбирования без разрушения целостности конструкции (наличие насечек/микроперфорации по всей поверхности пленочной основы или иное решение). При попытке вскрытия индикаторной пломбы должна проявляться надпись о вскрытии (например, «ВСКРЫТО», «СТОП» или иной текст на русском языке), клеевой слой должен полностью оставаться на опломбированной поверхности, его адгезия к пленочному носителю должна быть ниже адгезии к рабочей поверхности, на которую устанавливается пломбировочная наклейка.

При повторном наклеивании эта надпись не должна исчезать.

Конструкция пломбировочной наклейки должна исключать возможность снятия без видимых следов путем термического воздействия (предпочтительно наличие в конструкции пломбы специального индикатора термического воздействия или изготовление пломбы из материала, свойства которого обеспечивают необратимое изменение внешнего вида пломбировочной наклейки (формы и/или цвета и/или размера), например, применением засечки в форме логотипа, которые рвутся и «сворачиваются» при воздействии растворителями и температурой экстремумов).

Метод нанесения информации должен исключать возможность бесследного стирания и повторного воспроизведения маркировки. Маркировка должна быть четкой, разборчивой и распознаваемой при осмотре, контроле и экспертизе. Идентификационный номер должен считываться с расстояния не менее 0,5 м в условиях естественной и искусственной освещенности не менее 50 лк. Предпочтительно для защиты от подделки и идентификации подлинности изделия наличие стойкого к стиранию растворителями УФ-флуоресцентного рисунка, текста или узора на изделии.

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 ХХ (шифр региона филиала), информацию о месяце и годе выпуска, изображение контрольного (не сработавшего) состояния ИМП, а также логотипа и наименования сетевой организации, сквозную неповторяющуюся нумерацию.

Пломбировочная индикаторная наклейка с индикацией магнитного воздействия должна иметь один или два отрывных элемента с продублированным номером шириной не более 10 мм. В целях обеспечения удобства отрывания номерной наклейки и отрывных элементов предпочтительно на подложке располагать их через «вырубку» для отдельного наклеивания: на пломбируемую поверхность, а также в акт инструментальной проверки узла учета.

Пломбировочные наклейки с индикацией магнитного воздействия должны быть стойкими к изменению температуры окружающей среды (рабочая температура от -40 до $+80^{\circ}\text{C}$), должны иметь стойкость к агрессивным средам – быть химически стойкими, время сцепления с пломбируемой поверхностью не должно превышать более 5 минут.

Клеевой слой должен обеспечивать адгезию при температурах установки от 0°C и выше.

Пломбировочные наклейки с индикацией магнитного воздействия должны обеспечивать безопасную работу персонала при их установке, снятии и обслуживании.

Назначенный срок службы пломбировочной наклейки с индикацией магнитного воздействия с сохранением всех защитных свойств и исключением самопроизвольного разрушения целостности конструкции и ложного (самопроизвольного) срабатывания ИМП должен быть не менее 5 лет с момента изготовления (при соблюдении технологии установки в течение указанного срока не должно быть самопроизвольного отклеивания, а также самопроизвольных или ложных срабатываний ИМП при воздействии магнитным полем с значением модуля вектора магнитной индукции в месте расположения датчика менее 10 мТл, не должно быть срабатываний при воздействии магнитным полем с значением модуля вектора магнитной индукции в месте расположения датчика выше 10 мТл).

Упаковка: коробки по 100, 200, 500 или 1000 шт. В пределах упаковки пломбировочные наклейки антимагнитные должны быть объединены в блоки по 5 или 10 шт., нумерация пломбировочных наклеек должна осуществляться последовательно, как в пределах каждого блока, так и от блока к блоку. На внешней стороне коробки указывается диапазон номеров пломбировочных наклеек, находящихся внутри.

Примерный вид номерной (пломбировочной) антимагнитной наклейки приведен на Рис.3.

5. Гарантийные обязательства.

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

6. Сроки и очередность поставки продукции.

Срок поставки с момента заключения Договора по 31.12.2026 года по заявкам Заказчика. Поставка в течение 40 календарных дней с момента подачи заявки Заказчика.

7. Меры по предоставлению национального режима при осуществлении закупок товаров, работ, услуг в соответствии с ПП 1875 от 23.12.2024.

При осуществлении закупки пломбировочных материалов в соответствии с требованиями настоящего технического задания Заказчик в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 23.12.2024 № 1875 «О мерах по предоставлению национального режима при осуществлении закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд, закупок товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» обеспечивает предоставление Участникам закупочной процедуры национального режима. Меры применения национального режима указаны в Приложении 1 к настоящему ТЗ.

8. Приложения.

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

Спецификация поставляемой продукции

№ п/п	Наименование продукции	Кол-во, шт.	Нумерация	Предоставление национального режима в соответствии с приказом 1875 от 23.12.2024 (запрет, ограничение, преимущество)	
				ОКПД 2	Мера применения национального режима
1	Пломба контрольная самоклеящаяся, 27х100 мм	12 000	Согласуется при поставке	22.29.21.000	Запрет не применяется на основании подп. "и" п. 5 Постановления правительства РФ от 23.12.2024 г. № 1875 «О мерах по предоставлению национального режима при осуществлении закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд, закупок товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц»
2	Пломба контрольная пластиковая Защелка	10 000		22.29.29.121	
3	Пломба-индикатор АНТИ-МАГНИТ	10 000		26.51.66.123	Преимущество
Итого по филиалу ПАО «Россети Центр и Приволжье»-«Мариэнерго»:		32 000			



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 ъ Ыы Ь 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 ъ Ыы Ь 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 ъ Ыы Ь ь Ээ Юю Яя
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 (@ # \$ % & ©)


Образец написания: Филиал ПАО «Россети Центр и Приволжье» - «Мариэнерго»

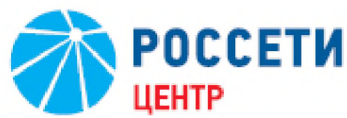
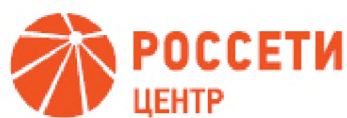
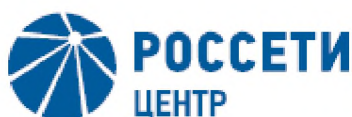
ФИРМЕННЫЙ ЦВЕТ

 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.