|  |  |
| --- | --- |
|  | **“УТВЕРЖДАЮ”**  Заместитель директора  по реализации услуг  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ю.В.Косолапов  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021г. |

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на закупку пломбировочных материалов для нужд

филиала ПАО «МРСК Центра» - «Костромаэнерго»

лот 401Q

1. **Общая часть.**

Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Костромаэнерго» производит закупку пломбировочных материалов (далее-продукция) с целью исключения несанкционированного доступа к средствам измерения и их метрологическим характеристикам.

Закупка производится в рамках Плана закупки ПАО «МРСК Центра» на 2021 год. Объем закупаемой продукции обоснован годовой потребностью в материалах для выполнения инструментальных проверок приборов учета электрической энергии и оказания дополнительных услуг в 2021 году.

1. **Предмет закупки.**

Поставщик обеспечивает поставку продукции на склад получателя – филиала ПАО «МРСК Центра» - «Костромаэнерго». 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 филиал, расположенный: Центральный склад филиала ПАО «МРСК Центра» - «Костромаэнерго» по адресу: 156961, г. Кострома, ул. Катушечная, д. 157. Вид транспорта: авто/жд.

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

Доставка пломбировочных материалов в Филиал осуществляется следующей номенклатуры и в следующих объемах:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Пломбировочный материал** | **Ед.изм.** | **Количество** | **Диапазон номеров** |
| Пломба контрольная пластиковая типа «защелка» | шт. | 80000 | Согласуется при поставке |
| Пломбировочная индикаторная наклейка | шт. | 50000 | Согласуется при поставке |
| Пломбировочная наклейка с индикацией магнитного воздействия | шт. | 36000 | Согласуется при поставке |

1. **Общие требования.**
   1. Продукция должна быть поставлена в соответствии с номенклатурой и количеством, определенным в спецификации, соответствовать ГОСТ 31282-2004 «Устройства пломбировочные. Классификация» и ГОСТ 31283-2004 «Пломбы индикаторные. Общие технические требования».
   2. Продукция должна быть новой, ранее не использованной и дата изготовления не ранее 4 квартала 2020 года.
   3. Обязательным условием является предоставление в составе конкурсной документации дилерских свидетельств заводов-изготовителей или письменное подтверждение завода-изготовителя на право поставки ТМЦ.
   4. Продукция должна иметь сертификаты соответствия в соответствии с ФЗ от 27.12.2002 года № 184-ФЗ «О техническом регулировании». Копия данных документов предоставляется вместе с конкурсной документацией.
   5. Климатическое исполнение в соответствии с Межгосударственным Стандартом ГОСТ 15150-69 (Машины, приборы и другие технические изделия). Исполнение для различных климатических районов. Категория, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части климатических факторов внешней среды.
   6. Приемка продукции Покупателем по количеству и качеству производится в соответствии с «Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеств», утвержденной постановлением Госарбитража при Совете Министров СССР от 25.04.1966 г. № П-7 (с изменениями и дополнениями) и «Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по количеству» от 15.07.1965 г. № П-6, утвержденной постановлением Госарбитража при Совете Министров СССР (с изменениями и дополнениями).
   7. Общие требования, предъявляемые к пломбе контрольной пластиковой типа «защелка», (далее-КПП).
      1. КПП должны устанавливаться без использования дополнительного инструмента/механизма. КПП должны быть одноразовыми. Материал изготовления корпуса – прозрачный диэлектрик (поликорбанат). Материал изготовления запирающего механизма – прозрачный диэлектрик (поликорбанат). КПП должна препятствовать снятию их с объекта пломбирования без нарушения целостности конструкции, что должно определяться как визуально, так и в случае необходимости, с применением приборов и специальных методов исследования. В документации на продукцию должен быть приведен хотя бы один дополнительный специальный метод исследования для выявления нарушения целостности конструкции КПП. Конструкция КПП должна исключать возможность повторного использования, как самих КПП, так и их составных частей после снятия.
      2. КПП должны иметь нанесенную на них информацию – идентификационный номер, а так же логотип и наименование сетевой организации, нанесенные корпоративным шрифтом ПАО «МРСК Центра», цветовая гамма КПП должна соответствовать основной палитре ПАО «МРСК Центра» (Приложение №1).
      3. КПП должны иметь сквозную не повторяющуюся нумерацию. Номерной знак (код) должен быть нанесен на каждую составную часть КПП. Все составные части, входящие в КПП должны быть снабжены одинаковыми знаками (кодами), либо при невозможности полного дублирования наносятся последние пять знаков. Метод нанесения номерного знака (кода) должен обеспечивать его нестираемость и невоспроизводимость. Маркировка должна быть четкой, разборчивой, распознаваемой (читаемой) при осмотре в соответствии с ГОСТ 31283 – 2004.
      4. КПП должны оставаться работоспособными без разрушения под действием предельно допустимого растягивающего усилия в соответствии с ГОСТ 31283 – 2004. 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.
      5. КПП должны сохранять работоспособность при воздействии:

* Многократных ударов;
* Одиночных ударов;
* Нагрузки при многократных и одиночных ударах должны имитировать реальные нагрузки, возникающие в процессе эксплуатации КПП.
  + 1. КПП должны быть стойкими к изменению температуры окружающей среды (от – 40 до + 80 градусов по Цельсию).
    2. Конструкция и технология изготовления КПП, а так же наносимая на КПП информация должны исключать возможность изготовления дубликатов устройств и их составных частей, как в заводских, так и вне заводских условиях, а так же исключать возможность подмены составных частей путем использования аналогичных элементов из других КПП.
    3. КПП должны обеспечивать безопасную работу персонала при их установке, снятии и обслуживании.
    4. Срок службы КПП должен быть не менее 5 лет с момента установки.
    5. На партию КПП поставщиком должен быть предоставлен Паспорт на продукцию, который должен обязательно содержать:
* сведения о производителе;
* описание продукции (наименование, применение);
* технические характеристики продукции (материал, габаритные размеры, температурный диапазон эксплуатации, метод нанесения нумерации, цвет);
* комплектность поставки (наименование заказчика, количество изделий и номера изделий в партии);
* инструкцию по установке;
* гарантии производителя.
  1. Общие требования, предъявляемые к пломбировочной индикаторной наклейке.
     1. Пломбировочная индикаторная наклейка должна устанавливаться без использования дополнительного инструмента/механизма. Наклейка должна быть одноразовой.
     2. Пломбировочные индикаторные наклейки должны иметь нанесенную на них информацию – идентификационный номер, а так же логотип и наименование сетевой организации, нанесенные корпоративным шрифтом ПАО «МРСК Центра», цветовая гамма должна соответствовать основной палитре ПАО «МРСК Центра» (Приложение №1).
     3. Пломбировочные индикаторные наклейки должны иметь сквозную не повторяющуюся нумерацию. Номерной знак (код) должен быть нанесен на каждую составную часть пломбы-наклейки. Все составные части, входящие в состав пломбы-наклейки должны быть снабжены одинаковыми знаками (кодами), либо при невозможности полного дублирования наносятся последние пять знаков. Метод нанесения номерного знака (кода) должен обеспечивать его нестираемость и невоспроизводимость.
     4. Маркировка должна быть четкой, разборчивой, распознаваемой (читаемой) при осмотре в соответствии с ГОСТ 31283 – 2004.
     5. Пломбировочные индикаторные наклейки должны оставаться работоспособными без разрушения под действием предельно допустимого растягивающего усилия в соответствии с ГОСТ 31283 – 2004.
     6. Пломбировочные индикаторные наклейки должны быть стойкими к изменению температуры окружающей среды (от – 40 до + 80 градусов по Цельсию).
     7. Конструкция и технология изготовления пломбировочных индикаторных наклеек, а так же наносимая на них информация должны исключать возможность изготовления дубликатов устройств и их составных частей вне заводских условий, а так же исключать возможность их подмены.
     8. Пломбировочные индикаторные наклейки должны обеспечивать безопасную работу персонала при их установке, снятии и обслуживании.
     9. Срок службы пломбировочных индикаторных наклеек должен быть не менее 5 лет с момента установки.
     10. На партию пломбировочных индикаторных наклеек поставщиком должен быть предоставлен Паспорт на продукцию, который должен обязательно содержать:
* сведения о производителе;
* описание продукции (наименование, применение);
* технические характеристики продукции (материал, габаритные размеры, температурный диапазон установки, температурный диапазон эксплуатации, метод нанесения нумерации, цвет, время достижения полной адгезии к поверхности);
* комплектность поставки (наименование заказчика, количество изделий и номера изделий в партии);
* инструкцию по установке;
* гарантии производителя.
  1. Общие требования, предъявляемые к пломбировочной наклейке с индикацией магнитного воздействия.
     1. Пломбировочная наклейка с индикацией магнитного воздействия должна устанавливаться без использования дополнительного инструмента/механизма. Пломба-наклейка должна быть одноразовой.
     2. Пломбировочные наклейки с индикацией магнитного воздействия должны иметь нанесенную на них информацию – идентификационный номер, а так же логотип и наименование сетевой организации, нанесенные корпоративным шрифтом ПАО «МРСК Центра», цветовая гамма должна соответствовать основной палитре ПАО «МРСК Центра» (Приложение 1).
     3. Пломбировочные наклейки с индикацией магнитного воздействия должны иметь сквозную не повторяющуюся нумерацию. Номерной знак (код) должен быть нанесен на каждую составную часть пломбы-наклейки. Все составные части, входящие в состав наклейки должны быть снабжены одинаковыми знаками (кодами), либо при невозможности полного дублирования наносятся последние пять знаков. Метод нанесения номерного знака (кода) должен обеспечивать его нестираемость и невоспроизводимость.
     4. Маркировка должна быть четкой, разборчивой, распознаваемой (читаемой) при осмотре в соответствии с ГОСТ 31283 – 2004.
     5. Пломбировочные наклейки с индикацией магнитного воздействия должны оставаться работоспособными без разрушения под действием предельно допустимого растягивающего усилия в соответствии с ГОСТ 31283 – 2004.
     6. Пломбировочные наклейки с индикацией магнитного воздействия должны быть стойкими к изменению температуры окружающей среды (от – 40 до + 80 градусов по Цельсию).
     7. Пломбировочные наклейки с индикацией магнитного воздействия должны быть устойчивыми к механическим воздействиям. Средство индикации магнитного воздействия, установленное на пломбе не должен изменять своего состояния при воздействии на него или пломбу вибрации или ударов.
     8. Конструкция и технология изготовления пломбировочных наклеек с индикацией магнитного воздействия, а так же наносимая на них информация должны исключать возможность изготовления дубликатов устройств и их составных частей вне заводских условий, а так же исключать возможность их подмены.
     9. Конструкция пломбировочных наклеек с индикацией магнитного воздействия должна препятствовать снятию их с объекта пломбирования без разрушения целостности конструкции, которая должна определяться, как визуально, так и с применением приборов и специальных методов исследования. В документации на пломбировочные наклейки с индикацией магнитного воздействия должен быть приведен хотя бы один дополнительный специальный метод исследования для выявления нарушения ее целостности или срабатывания индикатора магнитного воздействия.
     10. В документации на пломбировочные наклейки с индикацией магнитного воздействия должна быть указана формулировка описания факта срабатывания индикатора магнитного воздействия под воздействием постоянного магнитного поля для внесения ее в документацию, составляемую по результатам проверки состояния, установленной на объекте пломбировочной наклейки.
     11. Пломбировочные наклейки с индикацией магнитного воздействия должны обеспечивать безопасную работу персонала при их установке, снятии и обслуживании.
     12. Срок службы пломбировочных наклеек с индикацией магнитного воздействия должен быть не менее 5 лет с момента установки.
     13. На партию пломбировочных наклеек с индикацией магнитного воздействия поставщиком должен быть предоставлен Паспорт на продукцию, который должен обязательно содержать:
* сведения о производителе;
* описание продукции (наименование, применение);
* технические характеристики продукции (материал, габаритные размеры, температурный диапазон установки, температурный диапазон эксплуатации, метод нанесения нумерации, цвет, время достижения полной адгезии к поверхности);
* комплектность поставки (наименование заказчика, количество изделий и номера изделий в партии);
* инструкцию по установке;
* гарантии производителя.

1. **Технические требования к пломбировочным материалам.**
   1. **Технические требования к пломбам контрольным пластиковым типа «защелка» (далее КПП)**



Рис.1

КПП типа «защелка» («ласточкин хвост») – должна иметь не менее 2-х пар независимых якорей по обеим сторонам. Каждый из запирающих якорей независимо от остальных запирающих элементов удерживает 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. Цвет якорной вставки должен соответствовать техническому заданию, корпус выполнен из прозрачного диэлектрика (поликарбоната) для осуществления визуального контроля за запирающим механизмом и пломбировочной проволокой. Конструкция КПП должна препятствовать снятию ее с объекта пломбирования без нарушения целостности конструкции, которая должна определяться, как визуально, так и с применением приборов и специальных методов исследования. После произведения опломбирования якорная вставка должна быть полностью утоплена в корпус КПП типа «защелка» во избежание возможности ее вытягивания. Нумерация на корпусе КПП дублируется на якорной вставке. КПП должна иметь собственное свечение в ультрафиолетовом свете, позволяющее легко контролировать целостность и считывание информации в труднодоступных слабоосвещенных местах. Наличие двух пазов в узле запирания КПП должны давать достоверную информацию о целостности пломбировочного троса. Специальная крышка должна делать невозможным доступ к узлу запирания. КПП должна иметь высокую устойчивость к воздействиям внешней среды и ультрафиолетовому излучению. КПП должна жестко фиксироваться в месте защелкивания при установке на пломбировочном канате диаметром 0,65мм.

Упаковка: коробки по 100 или 200 шт. КПП должна иметь нанесенную информацию в виде идентификационного номера, начинающегося с цифр 44 (шифр филиала ПАО «МРСК Центра»-«Костромаэнерго»), а так же логотипа и наименования сетевой организации, сквозную неповторяющуюся нумерацию. В пределах упаковки КПП должны быть объединены в блоки по 5 или 10 шт., нумерация КПП должна осуществляться последовательно, как в пределах каждого блока, так и от блока к блоку.

Примерный вид контрольной пластиковой номерной пломбы приведен на Рис.1

* 1. **Технические требования к пломбировочным индикаторным наклейкам.**



Рис. 2

Пломбировочные индикаторные наклейки должны быть одноразовыми. Материал изготовления пломбы-наклейки – ПВХ. Конструкция пломбировочной наклейки должна препятствовать снятию их с объекта пломбирования без разрушения целостности конструкции. При попытке снятия должна проявляться надпись “OPEN” или “ВСКРЫТО”. Конструкция и технология изготовления пломбы-наклейки, а так же наносимая на неё информация, должны исключать возможность изготовления дубликатов вне заводских условий.

Конструкция пломбы-наклейки должна исключать возможность повторного использования после снятия, при попытке повторного опломбирования индикаторная надпись, проявившаяся при вскрытии, не должна исчезать. Конструкция пломбы-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)).

Метод нанесения информации на пломбу-наклейку должен исключать возможность 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 0,5м в условиях естественной и искусственной освещенности не менее 50 Лк. Пломба-наклейка должна иметь нанесенную информацию в виде идентификационного номера, а так же логотипа и (или) наименование сетевой организации, сквозную неповторяющуюся нумерацию.

Пломбы-наклейки должны быть стойкими к изменению температуры окружающей среды (рабочая температура от – 40 до + 80 градусов по Цельсию), должны иметь стойкость к агрессивным средам – химически стойкие, время сцепления с пломбируемой поверхность не должно превышать более 5-ти мин.

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

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

Габаритные размеры пломбы-наклейки должны составлять не менее 100\*20 мм. Допускается погрешность в основных размерах только в сторону увеличения по ширине и высоте до 5 мм.

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

Клеевой слой должен обеспечивать, адгезию при температуре установки от 0 градусов по Цельсию и выше.

Примерный вид наклейки номерной (пломбировочной) приведен на Рис.2.

* 1. **Пломбировочные наклейки с индикацией магнитного воздействия.**

445566000

ВНИМАНИЕ ОПЛОМБИРОВАНО

ВНИМАНИЕ ОПЛОМБИРОВАНО

КОСТРОМАЭНЕРГО

Рис. 3

Пломбировочные наклейки с индикацией магнитного воздействия, должны быть одноразовыми. Пломбировочные наклейки с индикацией магнитного воздействия должны быть выполнены на однослойном или многослойном пленочном носителе с нанесенным на одну сторону клеевым слоем и снабженным капсулой, диаметром не менее 10 мм, с магниточувствительной суспензией. Суспензия в капсуле должна быть нанесенной в виде четырех точек однородной массы диаметром 1,5 - 3 мм. Допускается погрешность в основных размерах только в сторону увеличения по ширине и высоте до 1 мм. Материал изготовления наклейки с индикацией магнитного воздействия - ПВХ.

При воздействии постоянным магнитом с индукцией магнитного поля вещество должно распространяться по всему объему капсулы в виде распыленного порошка.

Допускается иное конструктивное исполнение магниточувствительного элемента, обеспечивающее наглядную индикацию воздействия внешним магнитным полем с индукцией строго от 50 мТл и выше при нахождении магнита от колбы магниточувствительного элемента пломбировочной наклейки на расстоянии не более 10 мм.

Конструкция пломбировочных наклеек с индикацией магнитного воздействия должна препятствовать снятию их с объекта пломбирования без разрушения целостности конструкции.

Конструкция пломбировочных наклеек с индикацией магнитного воздействия должна исключать возможность повторного использования после снятия. При попытке повторного опломбирования индикаторная надпись, проявившаяся при вскрытии, не должна исчезать.

При попытке вскрытия индикаторной пломбы должна проявляется надпись “OPEN” или “ВСКРЫТО”, клеевой слой должен полностью оставаться на опломбированной поверхности.

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

Пломбировочная наклейка должна иметь нанесенную информацию в виде идентификационного номера, 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.

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.

Пломбировочные наклейки с индикацией магнитного воздействия должны быть стойкими к изменению температуры окружающей среды (от – 40 до + 80 градусов по Цельсию), должны иметь стойкость к агрессивным средам – химически стойкие, время сцепления с пломбируемой поверхность 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 индикацией магнитного воздействия должны составлять не менее 60\*25 мм. Допускается погрешность в основных размерах только в сторону увеличения по ширине и высоте до 5 мм.

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

Клеевой слой должен обеспечивать, адгезию при температуре установки от 0 градусов по Цельсию и выше.

Примерный вид наклейки номерной (пломбировочной) с индикацией воздействия магнитного поля приведен на Рис.3.

1. **Гарантийные обязательства.**

Гарантийный срок эксплуатации: пломбы контрольной пластиковой – 1 год; пломбы-наклейки – 1 год; пломбы-наклейки с индикацией воздействия магнитного поля – 1 год.

1. **Сроки и очередность поставки.**

Поставка продукции должна осуществляться с момента заключения договора до 01.09.2021 года. Срок исполнения заявки - 30 календарных дней.

1. **Требования к Поставщику.**

Наличие документов, подтверждающих возможность осуществления поставок указанной продукции (в соответствии с требованиями закупочной документации).

Поставщик обязан указать в заявке тип поставляемой продукции.

В случае альтернативного предложения по поставляемой продукции, Поставщик согласовывает с заказчиком возможность замены продукции на аналогичную, без изменения стоимости поставляемой продукции и ухудшения ее характеристик.

1. **Правила приемки.**

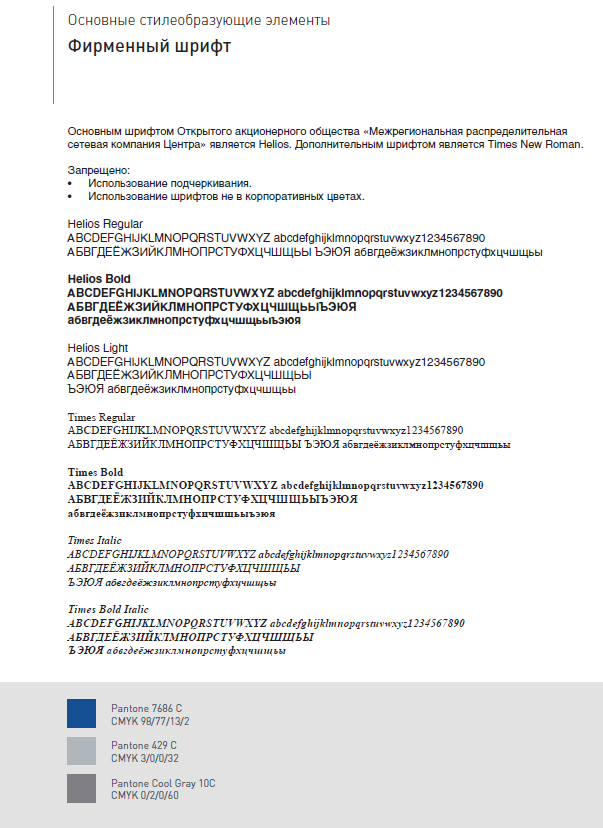
Вся поставляемая продукция проходит входной контроль, осуществляемый представителями филиала ПАО «МРСК Центра» - «Костромаэнерго» и ответственными представителями Поставщика при получении продукции на склад.

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Приложения:** | Корпоративный шрифт ПАО «МРСК Центра». Основная палитра ПАО «МРСК Центра». Варианты воспроизведения знака на цветном фоне на 2 л. в 1 экз. |

|  |  |
| --- | --- |
| Составил:  Начальник отдела эксплуатации  и развития систем учета | Кузьминов В.А |

Приложение 1

****

****