**«УТВЕРЖДАЮ»**

Первый заместитель директора –

главный инженер

филиала ПАО «Россети Центр» -

«Смоленскэнерго»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.А.Колдунов

« 05» сентября 2022 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на поставку кабельной арматуры. Лот № 401Т**

**1.Общая часть.**

Филиал ПАО «Россети Центр» - «Смоленскэнерго» (Покупатель) производит закупку кабельной арматуры.

**2.Предмет закупочной процедуры.**

Поставщик обеспечивает поставку кабельной арматуры на склады получателей – филиалов ПАО «Россети Центр» в объемах и сроки установленные данным ТЗ:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Филиал | Вид транспорта | Точка поставки | Срок поставки\* | Кол-во  Штук/Метров/Упаковок |
| Смоленскэнерго | Авто | г. Смоленск, ул. Индустриальная, д. 5 | 30 | 14632/238/831 |

\*календарных дней с момента заключения договора

**3.Технические требования к продукции.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| п/н | **Наименование продукции, тип, марка** | **Технические характеристики/комплектация продукции, количество, единица измерения** |
| 1. 1 | Наконечник ТА 25-8-7 | 245 штук ТУ-9581-80  Область применения - для оконцевания предварительно защищенных от изоляции алюминиевых жил  проводов и их присоединение к алюминиевым клеммам, шинам, зажимам и т.п.  Особенности конструкции - оконцевание жил в наконечнике осуществляется опрессовкой  Материал: алюминий  Диаметр монтажного отверстия, мм – 8,4 мм  Диаметр отверстия под проводник, мм – 7 мм  D/d/d1/L, мм – 8,4/12/7/62  Сечение токопроводящих жил: 25 мм² |
| 1. 2 | Стяжка кабельная 3,6x150 100 шт | 203 упаковок ГОСТ 62275-2015  Область применения - предназначены для бандажирования, крепления и маркировки кабелей  при проведении электромонтажных работ  Материал - нейлон 6.6 (не поддерживает горение)  Длина, мм - 150  Ширина, мм – 3,6  Диаметр обхвата, мм: 3-35  Цвет - белый  Наличие фиксирующего замка одностороннего хода, неразъемного |
| 1. 3 | Стяжка кабельная 3,5x200 100 пгг | 190 упаковок ГОСТ 62275-2015  Область применения - предназначены для бандажирования, крепления и маркировки кабелей  при проведении электромонтажных работ  Материал - нейлон 66 (не поддерживает горение)  Длина, мм - 200  Ширина, мм – 3,5  Диаметр обхвата, мм: 3-50  Цвет - белый  Наличие фиксирующего замка одностороннего хода, неразъемного |
| 1. 4 | Наконечник ТА 70-10-12 | 493 штукиТУ-9581-80  Область применения - для оконцевания предварительно защищенных от изоляции алюминиевы  х жил проводов и их присоединение к алюминиевым клеммам, шинам, зажимам и т.п.  Особенности конструкции - оконцевание жил в наконечнике осуществляется опрессовкой  Материал: алюминий АД1М по ГОСТ 18475-82  Диаметр контактного стержня, мм - 10  D/d/d1, мм - 10,5/18/12  Сечение токопроводящих жил: 70 мм² |
| 1. 6 | Наконечник ТА 50-10-9 | 32 штукиТУ-9581-80  Область применения - для оконцевания предварительно защищенных от изоляции алюминиевых  жил проводов и их присоединение к алюминиевым клеммам, шинам, зажимам и т.п.  Особенности конструкции - оконцевание жил в наконечнике осуществляется опрессовкой  Материал: алюминий  Диаметр монтажного отверстия, мм – 10,5 мм  Диаметр отверстия под проводник, мм – 9 мм  D/d/d1/L, мм - 10,5/16/9/75  Сечение токопроводящих жил: 50 мм² |
| 1. 7 | Гильза болтовая ГД 70-120 | 40 штук ТУ-9581-80  Для соединения однопроволочных и многопроволочных алюминиевых жил силовых кабелей и проводов при напряжении до 10 кВ.  Материал: коррозионностойкий алюминиевый сплав.  Сечение кабеля-²70-120мм  L-89мм  D-16.5мм  D-26.5мм |
| 1. 7 | Розетка СШР48П20ЭГ2 | 10 штук ТУ-9581-80  Соединитель СШР48П20ЭГ2 цилиндрический низкочастотный негерметичный для объемного  монтажа с резьбовой фиксацией сочлененного положения  Количество контактов, шт - 20  Тип корпуса - приборный  Часть соединителя - розетка  Вид гайки патрубка - без патрубка  Вид патрубка - без патрубка  Условный размер корпуса- 48 |
| 1. 8 | Наконечник ТА 16-8-5,4 | 87 штукТУ-9581-80  Область применения - для оконцевания предварительно защищенных от изоляции  алюминиевых жил проводов и их присоединение к алюминиевым клеммам, шинам, зажимам и т.п.  Особенности конструкции - оконцевание жил в наконечнике осуществляется опрессовкой  Материал: алюминий  Диаметр монтажного отверстия, мм – 8,4 мм  Диаметр отверстия под проводник, мм – 5,4 мм  D/d/d1/L, мм - 8,4/10/5,4/59  Сечение токопроводящих жил: 16 мм² |
| 1. 9 | Соединитель болтовой 4СБ 25-50 | 50 штук ТУ 3449-014-99856433-2013  Область применения - предназначен для соединения проводов и кабелей с алюминиевыми и медными жилами сечением от 25 до 50 мм2 на напряжение до 35 кВ  Особенности конструкции – закрепление соединителей на жилах проводов и кабелей осуществляется методом завинчивания болта со срывной головкой. Для увеличения площади контакта корпуса с жилой внутренняя поверхность имеет рифления. Соединители имеют внутреннюю конструктивную перегородку, определяющую глубину захода жилы.  Материал соединителя: алюминиевый сплав В95 |
| 1. 10 | Соединитель болтовой 4СБ 70-120 | 56 штук ТУ 3449-014-99856433-2013  Область применения - предназначен для соединения проводов и кабелей с  алюминиевыми и медными жилами сечением от 25 до 50 мм2 на напряжение до 35 кВ  Особенности конструкции – закрепление соединителей на жилах проводов и кабелей осуществляется методом завинчивания болта со срывной головкой. Для увеличения площади контакта корпуса с жилой внутренняя поверхность имеет рифления. Соединители имеют внутреннюю конструктивную перегородку, определяющую глубину захода жилы. |
| 1. 11 | Наконечник TMЛ 2,5-5-2,6 | 20 штук ГОСТ 7386-80  применяется для оконцевания проводов и кабелей с медными жилами сечением 6 мм2 и  закрепляется на жилах опрессовкой. Изготовлен из медной трубы марки М2 с защитным  покрытием олово-висмут (электролитическое лужение), что обеспечивает защиту от разрушения основного материала в агрессивной среде |
| 1. 12 | Наконечник ТМЛ 16-6-6 | 150 штук ТУ-9581-80  Область применения - для оконцевания проводов и кабелей с медными жилами  Особенности конструкции - оконцевание жил в наконечнике осуществляется опрессовкой  Материал: медь М2  D/d/d1, мм - 6,4/5/4  Сечение токопроводящих жил: 6 мм² |
|  | Наконечник НШвИ 2,5-18 | 300 штукТУ-9581-80  Оконцевание методом опрессовки гибких многопроволочных медных проводников сечением 0.75 мм². Трансформирует концы многожильных проводов в монолитные штифты. Монтаж одного провода  Материал: медь,  Покрытие: электролитическое лужение  Длина контактной части -18 мм  Сечение: 2,5 мм² |
| 1. 13 | Наконечник 2НБ 35-50 | 790 штук ТУ-9581-80  Область применения - предназначены для оконцевания алюминиевых и медных жил силовых кабелей  Особенности конструкции - оконцевание жил в наконечнике осуществляется путём  завинчивания болтов (при достижении определённого усилия затяжки, головка болта скручивается)  Для увеличения долговечности контакта на контактные поверхности болтов должна быть нанесена токопроводящая смазка  Материал: наконечник - высокопрочный коррозионностойкий алюминиевый сплав В 95, ГОСТ 21488-97 болт - латунь  Количество болтов, шт - 2  Сечение токопроводящих жил - от 35 до 50 мм2 |
| 1. 14 | Наконечник НШВИ 4-12 | 100 штук ТУ-9581-80  Оконцевание методом опрессовки гибких многопроволочных медных проводников сечением 0.75 мм². Трансформирует концы многожильных проводов в монолитные штифты. Монтаж одного провода  Материал: медь,  Покрытие: электролитическое лужение  Длина контактной части -12 мм  Сечение: 4 мм² |
| 1. 15 | Наконечник ТА 50-10-9 | 923 штук ТУ-9581-80  Область применения - для оконцевания предварительно защищенных от изоляции алюминиевых жил проводов и их присоединение к алюминиевым клеммам, шинам, зажимам и т.п.  Особенности конструкции - оконцевание жил в наконечнике осуществляется опрессовкой  Материал: алюминий  Диаметр монтажного отверстия, мм – 10,5 мм  Диаметр отверстия под проводник, мм – 9 мм  D/d/d1/L, мм - 10,5/16/9/75  Сечение токопроводящих жил: 50 мм² |
|  | Стяжка кабельная 2,5x250 100шт | 60 упаковки ГОСТ 62275-2015  Область применения - предназначены для бандажирования, крепления и маркировки кабелей при проведении электромонтажных работ  Материал - нейлон 66 (не поддерживает горение)  Длина, мм - 250  Ширина, мм – 2,5  Диаметр обхвата, мм: 3-35  Цвет – белый  Температурный диапазон - от –40°С до +85°С  Минимальное разрывающее усилие, кг - 8  Наличие фиксирующего замка одностороннего хода, неразъемного |
|  | Наконечник TMJI-4-6-3 | 50 штук ТУ-9581-80  Область применения - для оконцевания проводов и кабелей с медными жилами  Особенности конструкции - оконцевание жил в наконечнике осуществляется опрессовкой  Материал: медь М2  Диаметр мм - 4  Сечение токопроводящих жил: 4 мм² |
| 1. 16 | Наконечник ТА 35-10-8 | 2759 штук ТУ-9581-80  Область применения - для оконцевания предварительно защищенных от изоляции алюминиевых жил проводов и их присоединение к алюминиевым клеммам, шинам, зажимам и т.п.  Особенности конструкции - оконцевание жил в наконечнике осуществляется опрессовкой  Материал: алюминий  Диаметр монтажного отверстия, мм – 10,5 мм  Диаметр отверстия под проводник, мм – 8 мм  D/d/d1/L, мм -10,5/14/8/68  Cечение токопроводящих жил: 35 мм² |
|  | Наконечник ТА 95-12-13 | 143 штук ТУ-9581-80  Область применения - для оконцевания предварительно защищенных от изоляции алюминиевых жил проводов и их присоединение к алюминиевым клеммам, шинам, зажимам и т.п.  Особенности конструкции - оконцевание жил в наконечнике осуществляется опрессовкой  Материал: алюминий  Диаметр монтажного отверстия, мм – 13 мм  Диаметр отверстия под проводник, мм – 13 мм  D/d/d1/L, мм - 13/20/13/89  Сечение токопроводящих жил: 95 мм² |
| 1. 17 | Наконечник ТА 120-16-14 | 12 штук ТУ-9581-80  Область применения - для оконцевания предварительно защищенных от изоляции алюминиевых жил проводов и их присоединение к алюминиевым клеммам, шинам, зажимам и т.п.  Особенности конструкции - оконцевание жил в наконечнике осуществляется опрессовкой  Материал: алюминий  Сечение токопроводящих жил: 120 мм² |
| 1. 18 | Наконечник 2НБ 25-50 | 90 штук ТУ-9581-80  Область применения - предназначены для оконцевания алюминиевых и медных жил силовых кабелей  Особенности конструкции - оконцевание жил в наконечнике осуществляется путём завинчивания болтов (при достижении определённого усилия затяжки, головка болта скручивается). Для увеличения долговечности контакта на контактные поверхности болтов должна быть нанесена токопроводящая смазка  Материал: наконечник - высокопрочный коррозионностойкий алюминиевый сплав В 95, ГОСТ 21488-97 болт - латунь  Количество болтов, шт - 2  Сечение токопроводящих жил - от 25 до 50 мм2 |
| 1. 20 | Соединитель болтовой 2СБ-1 35-50 | 20 штук ТУ 3449-014-99856433-2013  Область применения - предназначен для соединения проводов и кабелей с алюминиевыми и медными жилами сечением от 35 до 50 мм2 на напряжение до 35 кВ  Особенности конструкции – закрепление соединителей на жилах проводов и кабелей осуществляется методом завинчивания болта со срывной головкой. Для увеличения площади контакта корпуса с жилой внутренняя поверхность имеет рифления. Соединители имеют внутреннюю конструктивную перегородку, определяющую глубину захода жилы.  Материал соединителя: алюминиевый сплав В95 ГОСТ 21488-97  Длина соединителя L, мм – 60  Внутренний и наружный диаметр корпуса под жилы d1/d2, мм – 11/20  Количество болтов, шт – 2 или более |
|  | Наконечник кабельный ТАМ-95-12-13 | 4 штуки ТУ-9581-80  Оконцевание опрессовкой алюминиевых кабелей и проводов сечением 95 мм² для последующего подключения их к медным шинам и клеммам электротехнических устройств крепежным болтом М12  Тип коннектора-наконечник кольцевой  Материал жилы-алюминий  Сечение жилы-95мм²  Размер крепёжного болта-М12 |
| 1. 21 | Стяжка кабельная КСС 5,0x200 | 700 штук ГОСТ 62275-2015  Область применения - предназначены для бандажирования, крепления и маркировки кабелей при проведении электромонтажных работ  Материал - нейлон 66 (не поддерживает горение)  Длина, мм - 200  Ширина, мм – 5  Диаметр обхвата, мм: 3-50  Цвет - белый  Температурный диапазон - от –40°С до +85°С  Минимальное разрывающее усилие, кг - 22  Наличие фиксирующего замка одностороннего хода, неразъемного |
| 1. 23 | Бирка для кабеля более 1 кВ У-135 | 500 штук ТУ 36-1440-82  Область применения - предназначена для маркировки силовых кабелей выше 1000 В  Цвет - белый  Материал – полипропилен  Размер – d 55х0,4 мм (круглая) |
| 1. 24 | Бирка для контрольного кабеля У-136 | 2000 штук ТУ 36-1440-82  «Бирки и оконцеватели маркировочные» (или аналог)  Область применения - предназначена для маркировки контрольных кабелей  Цвет - белый  Материал - пластмасса  Размер - 55х62х0,8 мм (треугольная) |
|  | Наконечник ТМЛ 10-8-5 | 68 штук ТУ-9581-80  «Наконечники кабельные медные, закрепляемые опрессовкой»  Область применения - для оконцевания проводов и кабелей с медными жилами  Особенности конструкции - оконцевание жил в наконечнике осуществляется опрессовкой  D мм.: 8,4  B мм.: 16,0  L мм.: 40,0  d мм.: 8,0  d1 мм.: 5,0  Климатическое исполнение: электролитически луженые Т 2 |
|  | Стяжка кабельная 4,8x200 черный 100 шт | 10 упаковок ГОСТ 62275-2015  Стяжка кабельная – хомут предназначен для бандажирования, крепления и маркировки кабелей при проведении электромонтажных работ  Материал - пластик (нейлон)  Длина, мм - 200  Ширина, мм – 4,8  Цвет – черный  Температурный диапазон - от – 45°С до +85°С  Стойкость к ультрафиолету - да  Наличие фиксирующего замка одностороннего хода, неразъемного |
| 1. 25 | Наконечник DL-70 | 24 штуки ТУ-9581-80  Выполнен из алюминия без защитного покрытия  Область применения - для оконцевания проводов и кабелей с алюминиевыми жилами  Особенности конструкции - оконцевание жил в наконечнике осуществляется опрессовкой  Материал: алюминий  Диаметр монтажного отверстия, мм – 12,5 мм  Диаметр отверстия под проводник, мм – 12 мм |
| 1. 28 | Наконечник НШвИ 1,0-8 | 300 штук ТУ-9581-80  Оконцевание методом опрессовки гибких многопроволочных медных проводников сечением 0.75 мм². Трансформирует концы многожильных проводов в монолитные штифты. Монтаж одного провода  Материал: медь,  Покрытие: электролитическое лужение  Длина контактной части -8 мм  Сечение: 1,0 мм² |
| 1. 29 | Наконечник медный ТМ-10-6-5 | 10 штук ТУ-9581-80  Область применения - для оконцевания проводов и кабелей с медными жилами  Особенности конструкции - оконцевание жил в наконечнике осуществляется опрессовкой  Материал: медь М2  Диаметр контактного стержня, мм – 6  D/d/d1, мм – 6,4/8/5  Сечение токопроводящих жил: 10 мм² |
| 1. 30 | Наконечник НШвИ 1,5-8 | 300 штук ТУ-9581-80  Оконцевание методом опрессовки гибких многопроволочных медных проводников сечением 0.75 мм². Трансформирует концы многожильных проводов в монолитные штифты. Монтаж одного провода  Материал: медь,  Покрытие: электролитическое лужение  Длина контактной части -8 мм  Сечение: 1,5 мм² |
| 1. 32 | Наконечник НШвИ 2,5-8 | 300 штук ТУ-9581-80  Оконцевание методом опрессовки гибких многопроволочных медных проводников сечением 0.75 мм². Трансформирует концы многожильных проводов в монолитные штифты. Монтаж одного провода  Материал: медь,  Покрытие: электролитическое лужение  Длина контактной части -8 мм  Сечение: 2,5 мм² |
| 1. 34 | Наконечник ТМЛ 16-8-6 | 70 штук ТУ-9581-80  Область применения - для оконцевания проводов и кабелей с медными жилами  Особенности конструкции - оконцевание жил в наконечнике осуществляется опрессовкой  Материал: медь М2  Диаметр контактного стержня, мм - 8  D/d/d1, мм - 8,4/9/6  Сечение токопроводящих жил: 16 мм² |
| 1. 35 | Наконечник медный ТМ-16-6-6 | 10 штук ТУ-9581-80  Область применения - для оконцевания проводов и кабелей с медными жилами  Особенности конструкции - оконцевание жил в наконечнике осуществляется опрессовкой  Материал: медь М2  Диаметр контактного стержня, мм – 6  D/d/d1, мм – 6,4/9/6  Сечение токопроводящих жил: 16 мм² |
| 1. 36 | Стяжка кабельная 3,0x200 100шт | 24 упаковки ГОСТ 62275-2015  Область применения - предназначены для бандажирования, крепления и маркировки кабелей при проведении электромонтажных работ  Материал - нейлон 66 (не поддерживает горение)  Длина, мм - 200  Ширина, мм – 2,5  Диаметр обхвата, мм: 3-35  Цвет – бел  Наличие фиксирующего замка одностороннего хода, неразъемного |
|  | Стяжка кабельная 3,0x120 | 500 штук ГОСТ 62275-2015  Область применения - предназначены для бандажирования, крепления и маркировки кабелей при проведении электромонтажных работ  Материал - нейлон 66 (не поддерживает горение)  Длина, мм - 120  Ширина, мм – 3,0  Диаметр обхвата, мм: 3-35  Цвет – белый  Наличие фиксирующего замка одностороннего хода, неразъемного |
| 1. 37 | Узел крепления УК-П-02 | 20 штук ТУ 3449-041-27560230-11  Тип: УК-П-02  Область применения – для воздушной подвески самонесущего оптического кабеля связи на промежуточных опорах ВЛ до 20 кВ, городского электрохозяйства (уличного освещения, наземного электротранспорта), элементах зданий и сооружений с длиной пролета до 110 м.  Нагрузка вдоль оси, кН – 0,5  Рабочая горизонтальная нагрузка, кН – до 10  Общая масса, кг – 0,95  Материал: сталь с антикоррозийной обработкой (цинк) |
| 1. 38 | Узел крепления УК-Н-01 | 20 штук ТУ 3449-041-27560230-11  Тип: УК-П-02  Область применения – для воздушной подвески самонесущего оптического кабеля связи на промежуточных опорах ВЛ до 20 кВ, городского электрохозяйства (уличного освещения, наземного электротранспорта), элементах зданий и сооружений с длиной пролета до 110 м.  Нагрузка вдоль оси, кН – 0,5  Рабочая горизонтальная нагрузка, кН – до 10  Общая масса, кг – 0,95  Материал: сталь с антикоррозийной обработкой (цинк) |
| 1. 39 | Наконечник кабельный ТАМ-25-8-7 | 3 штуки ТУ-9581-80  Область применения - для оконцевания проводов и кабелей с медными жилами  Особенности конструкции - оконцевание жил в наконечнике осуществляется опрессовкой  Материал: медь М2  Диаметр контактного стержня, мм – 6  D/d/d1, мм – 6,4/9/6  Сечение токопроводящих жил: 16 мм² |
| 1. 40 | Наконечник кабельный ТАМ-35-10-8 | 348 штук ТУ-9581-80  Область применения - для оконцевания опрессовкой алюминиевых кабелей и проводов и последующего подключения их к медным шинам и клеммам электротехнических устройств  Особенности конструкции - оконцевание жил в наконечнике осуществляется опрессовкой  Материал: электротехнический алюминий марки АД1 и медь марки М1  D/d/d1/L, мм - 11/14/8/68  Сечение токопроводящих жил: 35 мм² |
| 1. 41 | Стяжка кабельная 4,5x150 100шт | 25 упаковок ГОСТ 62275-2015  Область применения - предназначены для бандажирования, крепления и маркировки кабелей при проведении электромонтажных работ  Материал - нейлон 66 (не поддерживает горение)  Длина, мм - 150  Ширина, мм – 4,5  Цвет – белый  Температурный диапазон - от –40°С до +85°С  Минимальное разрывающее усилие, кг - 8  Наличие фиксирующего замка одностороннего хода, неразъемного |
| 1. 42 | Стяжка кабельная 2,5x200 100шт | 24 упаковки ГОСТ 62275-2015  Область применения - предназначены для бандажирования, крепления и маркировки кабелей при проведении электромонтажных работ  Материал - нейлон 66 (не поддерживает горение)  Длина, мм - 200  Ширина, мм – 2,5  Цвет – белый  Наличие фиксирующего замка одностороннего хода, неразъемного |
|  | Стяжка кабельная 4,5x360 100шт | 5 упаковок ГОСТ 62275-2015  Область применения - предназначены для бандажирования, крепления и маркировки кабелей при проведении электромонтажных работ  Материал - нейлон 66 (не поддерживает горение)  Длина, мм - 360  Ширина, мм – 4,5  Цвет – белый  Наличие фиксирующего замка одностороннего хода, неразъемного |
|  | Стяжка кабельная 4,8x400 черный 100шт | 4 упаковки ГОСТ 62275-2015  Стяжка кабельная – хомут предназначен для бандажирования, крепления и маркировки кабелей при проведении электромонтажных работ  Материал - пластик (нейлон)  Длина, мм - 400  Ширина, мм – 4,8  Цвет – черный  Стойкость к ультрафиолету - да  Наличие фиксирующего замка одностороннего хода, неразъемного |
| 1. 43 | Стяжка кабельная 2,5x150 100шт | 54 упаковки ГОСТ 62275-2015  Область применения - предназначены для бандажирования, крепления и маркировки кабелей при проведении электромонтажных работ  Материал - нейлон 66 (не поддерживает горение)  Длина, мм - 150  Ширина, мм – 2,5  Цвет – белый  Температурный диапазон - от –40°С до +85°С  Минимальное разрывающее усилие, кг - 8  Наличие фиксирующего замка одностороннего хода, неразъемного |
| 1. 44 | Комплект N3 для ввода оптического кабеля | 14 штук  Предназначен для ввода в круглый патрубок самонесущих оптических кабелей, кабелей без брони, а также кабелей без необходимости крепления силовых элементов.  Состав комплекта:  Скотч лента 88Т – 1 шт.  Шкурка шлифовальная – 1 шт.  Кронштейн – 1 шт.  Штуцер – 1 шт.  ТУТ 40/12 – 1 шт.  ТУТ 19/5 – 1 шт. |
| 1. 45 | Кронштейн для монтажа муфт МТОК | 3 штуки  Используется при установке муфт МТОК-Л7 на поверхностях, расположенных вертикально  Монтаж кронштейна к вертикальным поверхностям производится при помощи шурупов или саморезов через специальные отверстия. На опоры и столбы – при помощи специальных монтажных лент. |
| 1. 49 | Гильза ССД КДЗС-4525 10 шт | 20 упаковок Чертеж АХП4.218.005  Комплект для защиты мест сварки ОВ (гильзы КДЗС) предназначены для защиты сварных соединений оптических волокон (ОВ)  Армирующий стержень, длина, мм - 40 ± 1  Армирующий стержень, диаметр, мм - 1,0 ± 0,05  Термоусаживаемая трубка в состоянии поставки , длина, мм - 45 ± 1  Термоусаживаемая трубка в состоянии поставки, диаметр, мм - 3,5 ± 0,1  Термоусаживаемая трубка после усадки, длина, мм - 45 ± 1  Термоусаживаемая трубка после усадки, диаметр, мм - 2,5 ± 0,1 |
| 1. 50 | Наконечник ТМЛ 6-6-4 | 20 штук ТУ-9581-80  Область применения - для оконцевания проводов и кабелей с медными жилами  Особенности конструкции - оконцевание жил в наконечнике осуществляется опрессовкой  Материал: медь М2  Диаметр контактного стержня, мм - 6  D/d/d1, мм - 6,4/6/4  Сечение токопроводящих жил: 6 мм² |
| 1. 53 | Клемма WDU-2,5 BL | 30 штук  Область применения – служат для безопасного и компактного подключения фазных, нулевых и защитных (земля) проводников различного сечения.  Кабель-канал изготовлен из ПВХ  Номинальный ток, А - 50  Номинальное рабочее напряжение, В -600  Материал зажима - латунь  Материал корпуса - полиамид  Климатическое исполнение - УХЛ3  Цвет - серый |
| 1. 55 | Кабель-канал 25x16x2000 | 50 штук ГОСТ Р 52868-2021  Область применения – для прокладки проводов, в виде профиля П-образного сечения (лотка)  ТУ 5772-002-57453845-2009  Кабель-канал изготовлен из ПВХ  Общая длина - 2 м  Ширина – 25 мм  Высота – 16 мм  Цвет - белый |
| 1. 56 | Короб DKC 50x12 CSP-F напольный 2м | 10 штук  Напольные кабельные короба CSP-F. Назначение: прокладка кабелей по полу.  Цвет- светло-серый  Ширина-61,3  Высота-12,3  Длина-2000  Материал-пластик |
| 1. 57 | Зажим клеммный JXB 50А на DIN-рейку | 20 штук  Служат для безопасного и компактного подключения фазных, нулевых и защитных (земля) проводников различного сечения. Устанавливаются на DIN-рейку.  Сечение одножильного жёсткого провода-0,5-10, мм²  Сечение многожильного гибкого провода:- 0,5...6 мм²  Номин ток In- 50 А  Номин раб напряжение:- 600 В |
| 1. 58 | Стяжка кабельная 3,6x200 100шт | 10 упаковок ГОСТ 62275-2015  Область применения - предназначены для бандажирования, крепления и маркировки кабелей при проведении электромонтажных работ  Материал - нейлон 66 (не поддерживает горение)  Длина, мм - 200  Ширина, мм – 3,6  Цвет – белый  Температурный диапазон - от –40°С до +85°С  Минимальное разрывающее усилие, кг - 8  Наличие фиксирующего замка одностороннего хода, неразъемного |
| 1. 59 | Кабель-канал 40x25x2000 | 20 штук ГОСТ Р 52868-2021  Область применения – для прокладки проводов, в виде профиля П-образного сечения (лотка)  ТУ 5772-002-57453845-2009  Кабель-канал изготовлен из ПВХ  Общая длина - 2 м  Ширина – 40 мм  Высота – 25 мм  Цвет - белый |
| 1. 60 | Стяжка кабельная 4x250 100шт | 15 упаковок ГОСТ 62275-2015  Область применения - предназначены для бандажирования, крепления и маркировки кабелей при проведении электромонтажных работ  Материал - нейлон 66 (не поддерживает горение)  Длина, мм - 250  Ширина, мм – 4,0  Цвет – белый  Температурный диапазон - от –40°С до +85°С  Минимальное разрывающее усилие, кг - 8  Наличие фиксирующего замка одностороннего хода, неразъемного |
| 1. 62 | Кабель-канал напольный 34x10,5 LO 35LD | 10 метров ГОСТ Р 52868-2021  Область применения – применяется для монтажа силовых и информационных кабельных трасс по полу  Кабель-канал изготовлен из ПВХ  Общая длина - 2 м  Ширина – 34 мм  Высота – 10,5 мм  Цвет - серый |
|  | Кабель-канал 50x12 10110CCZ напол | 10 метров ГОСТ Р 52868-2021  Область применения – напольный короб предназначен для защиты электрических и информационных кабелей при прокладке сетей по поверхности пола  Кабель-канал изготовлен из ПВХ  Внутренний размер 30х9  Внутреннее сечение мм2  1- 47, 2 – 148, 3 - 47  Доступное сечение мм2  1- 34, 2 – 106, 3 - 34  Степень пыле и влагозащиты: IP 44  Степень защиты от механического удара: IK 08 (5 Дж)  Габариты: 50х12 мм.  Общая длина - 2 м  Цвет: серый RAL 7035  Диапазон рабочих температур, от -40 °С до +45 "С |
|  | Наконечник НШвИ 16-12 | 200 штук ТУ-9581-80  Оконцевание методом опрессовки гибких многопроволочных медных проводников сечением 0.75 мм². Трансформирует концы многожильных проводов в монолитные штифты. Монтаж одного провода  Материал: медь,  Покрытие: электролитическое лужение  Длина контактной части - 12мм  Сечение: 16 мм² |
|  | Узел подвески УПШ-01 | 10 штук ТУ 3449-041-27560230-11  Тип: УПШ-01  Предназначен для подвески шкафов типа ШРМ и барабанов типа БШ к круглым бетонным опорам типа СК линий электропередачи. Возможно использование УПШ-01 для крепления других конструкций по согласованию с разработчиком  Используется на опорах диаметром от 340 до 800 мм.  Для крепления узла к опоре применяется ленточный хомут, который состоит из двух слоев ленты 0,7х20 мм и замка-фиксатора  Масса одного узла 1,28 кг.  Ленточный хомут и замок-фиксатор в комплект поставки узла не входят |
| 1. 63 | Кабель-канал 16x16x2000 | 15 штук ГОСТ Р 52868-2021  Область применения – для прокладки проводов, в виде профиля П-образного сечения (лотка)  ТУ 5772-002-57453845-2009  Кабель-канал изготовлен из ПВХ  Общая длина - 2 м  Ширина – 16 мм  Высота – 16 мм  Цвет - белый |
| 1. 65 | Узел подвески УПШ-03-2 | 15 штук ТУ 3449-041-27560230-11  Тип: УПШ-03-2  Область применения – для подвески шкафов типа ШРМ и барабанов типа БШ к металлическим опорам типа СК линий электропередачи.  Диаметр, мм – 12  Длинна, мм 185  Масса, кг – 0,22  Материал: сталь с антикоррозийной обработкой (цинк) |
| 1. 66 | Узел крепления УК-П-01 | 10 штук ТУ 3449-041-27560230-11  Тип: УК-П-01  Область применения – для воздушной подвески самонесущего оптического кабеля связи на промежуточных опорах ВЛ до 20 кВ, городского электрохозяйства (уличного освещения, наземного электротранспорта), элементах зданий и сооружений с длиной пролета до 30 м.  Нагрузка вдоль оси, кН – 0,5  Рабочая горизонтальная нагрузка, кН – до 10 |
| 1. 67 | Кронштейн для крепл. муфты МТОК на опоре | 2 штуки ТУ-9581-80  Предназначен для подвески муфт без защитного кожуха на столбовой опоре  Крепление к опоре \ осуществляется с помощью хомута крепления или ленты крепления  Габариты – 0,5х0,3х0,2м |
| 1. 68 | Гильза болтовая ГД-240 (150-240) | 30 штук ТУ 344987-002-97507467-2007  Предназначена для соединения токопроводящих жил сечением от 150 до 240 мм2  Материал - дюралюминиевый сплав марки В95 и Д16Т1  Номинальное напряжение, кВ – до 35  Сечение соединяемой жилы кабеля – 150-240 мм2  Число затяжных болтов – 4шт  D/d1/L/l2, мм – 37/М26х1/110/25 |
| 1. 70 | Наконечник болтовой 2НБ-70/120 | 10 штук ТУ-9581-80  Область применения - предназначены для оконцевания алюминиевых и медных жил силовых кабелей  Особенности конструкции - оконцевание жил в наконечнике осуществляется путём завинчивания болтов (при достижении определённого усилия затяжки, головка болта скручивается). Для увеличения долговечности контакта на контактные поверхности болтов должна быть нанесена токопроводящая смазка  Материал: наконечник - высокопрочный коррозионностойкий алюминиевый сплав В 95, ГОСТ 21488-97, болт - латунь  Количество болтов, шт. - 2  D/L/d/d1, мм – 13/80/27/17  Сечение токопроводящих жил - от 70 до 120 мм2 |
| 1. 71 | Кабель-канал 15x10 | 80 метров ГОСТ Р 52868-2021  Область применения – для прокладки проводов, в виде профиля П-образного сечения (лотка)  Кабель-канал изготовлен из ПВХ  Общая длина - 2 м  Ширина – 15 мм  Высота – 10 мм  Цвет - белый |
|  | Кабель-канал 40x40 | 80 метров ГОСТ Р 52868-2021  Область применения – для прокладки проводов, в виде профиля П-образного сечения (лотка)  Кабель-канал изготовлен из ПВХ  Общая длина - 2 м  Ширина – 40мм  Высота – 40мм  Цвет - белый |
| 1. 72 | Ручка-маркер капиллярная BFS-10 | 2 штуки  Предназначена для маркировки кабелей и проводов.  Паста маркера устойчива к маслам, выцветанию и истиранию. |
| 1. 73 | Стяжка кабельная 4,8x300 100шт | 30 упаковок ГОСТ 62275-2015  Область применения - предназначены для бандажирования, крепления и маркировки кабелей при проведении электромонтажных работ  Материал - нейлон 66 (не поддерживает горение)  Длина, мм - 250  Ширина, мм – 4,0  Цвет – белый  Температурный диапазон - от –40°С до +85°С  Минимальное разрывающее усилие, кг - 8  Наличие фиксирующего замка одностороннего хода, неразъемного |
| 1. 74 | Наконечник ТМЛ 35-12-9 | 12 штук ТУ-9581-80  Область применения - для оконцевания проводов и кабелей с медными жилами сечением от 2,5 до 300, напряжение до 35 кВ  Особенности конструкции - оконцевание жил в наконечнике осуществляется опрессовкой  Кабельные наконечники должны изготовляться из медных труб марки М2 по ГОСТ 617-72.  Допускается изготовление наконечников из меди других марок по качеству аналогичных марке М2.  D/d/d1, мм – 13/12/9,0  Сечение токопроводящих жил: 35 мм² |
| 1. 76 | Кабель-канал перф. 40x40x2000 | 7 штук ГОСТ Р 52868-2021  Перфорированные кабельные каналы серии "ИМПАКТ" предназначены для организации кабельной разводки в электрораспределительных шкафах и придания эстетической законченности внутри шкафа  цвет товара: серый  ширина 40 мм  длина 2000 мм  перфорированный |
| 1. 77 | Клемма 222-412 | 2000 штук ТУ-9581-80  Количество подключаемых проводников – 2  Сечение жилы, мм2 – 0,08-4,0  Номинальное напряжение, В – 400  Номинальный ток, А – 32  Высота, мм – 14,5  Глубина, мм – 20,5  Ширина, мм – 12,4 |
|  | Стяжка кабельная КСС 3,0x100 100шт | 20 упаковок ГОСТ 62275-2015  Для крепежа и соединения в жгут кабелей и проводов Материал: нейлон 6.6, самозатухающий |
|  | Стяжка кабельная КСС 3,0x150 100шт | 20 упаковок ГОСТ 62275-2015  Для крепежа и соединения в жгут кабелей и проводов Материал: нейлон 6.6, самозатухающий |
|  | Зажим Крокодил AG-110A-C красный | 10 штук ТУ-9581-80  Рабочий ток, А: 10  Цвет изолятора: красный  Длина, мм: 43 |
|  | Зажим Крокодил AG-110А-С черный | 10 штук ТУ-9581-80  Рабочий ток, А: 10  Цвет изолятора: черный  Длина, мм: 43 |
|  | Наконечник ТМЛ 10-6-5 | 50 штук ТУ-9581-80  Область применения - для оконцевания проводов и кабелей с медными жилами сечением от 2,5 до 300, напряжение до 35 кВ  Особенности конструкции - оконцевание жил в наконечнике осуществляется опрессовкой  Кабельные наконечники должны изготовляться из медных труб марки М2 по ГОСТ 617-72.  Допускается изготовление наконечников из меди других марок по качеству аналогичных марке М2.  D/d/d1, мм – 10//0,6/0,5  Сечение токопроводящих жил: 35 мм² |
|  | Наконечник кольцевой VR5,5-6 | 50 штук ТУ-9581-80  Область применения - предназначен для создания качественного подключения электрооборудования, которое осуществляется через контактное соединение на основе винтовой фиксации. Такая клемма используется для оконцовывания многожильных медных проводов  Материал - Медь  Рабочий размер кольцевого отверстия, мм – 6,5  Сечение применимых медных многопроволочных проводов, мм кв. 4-6  Максимально допустимая величина пропускаемой силы тока, А – 48  Форма фланца - Кольцевая |
|  | Кабель-канал 20x12,5x2000 | 60 штук ГОСТ Р 52868-2021  Мини-плинтус DLPlus - 20x12,5 мм - 1 отделение - длина 2,1 м - белый |
|  | Кабель-канал напольный Элекор 70x16 | 10 метров ГОСТ Р 52868-2021  Область применения – применяется для монтажа силовых и информационных кабельных трасс по полу  Кабель-канал изготовлен из ПВХ  Общая длина - 2 м  ШхВ, мм – 70х16  Диапазон рабочих температур, от -15 °С до +60 "С  Цвет - серый |
|  | Розетка РП21 -004 тип 3 для РП21 | 30 штук  Высота, мм 120  Длина, мм 70  Ширина, мм 130 |
|  | Клемма 221 -415 | 10 штук  Количество контактов - 5  Сечение жилы, мм2 – 0,2-4  Номинальное напряжение, В - 380  Номинальный ток, А - 32  Высота, мм – 14,5  Длина, мм – 20,5  Ширина, мм – 26,6  Диапазон рабочих температур от -60 до +105 С  Импульсное напряжение, кВ - 4  Цвет - серый |
|  | Клемма 221-412 | 100 штук  устройство для присоединения и подключения к электросети.  Включает два клеммных зажима. Применяется для гибких, одно- и многопроволочных проводников номинальным поперечным сечением от 0,14 до 4 кв.мм |
|  | Наконечник НШвИ(2) 1,5-8 | 30 штук ТУ 3424-001-59861269-2004  Область применения - для оконцевания многожильных (гибких) медных проводов  Для монтажа сдвоенных проводов одинакового сечения  Материал: медь М1, покрытие коннектора – электролитическое лужение  Изоляция – полипропилен  Цвет - черный  Покрытие: электролитическое лужение  L/L1/d/d1/F\*, мм – 15,5/8/2,6/2,3/11  Сечение: 2х1,5 мм² |
|  | Стяжка кабельная 3,6x250 100шт | 20 упаковок ГОСТ 62275-2015  Область применения - предназначены для бандажирования, крепления и маркировки кабелей при проведении электромонтажных работ  Материал – пластик(полиамид РА)  Длина, мм - 250  Ширина, мм – 3,6  Диаметр обхвата, мм: 3-70  Цвет - белый  Температурный диапазон - от –40°С до +85°С  Минимальное разрывающее усилие, кг - 18  Наличие фиксирующего замка одностороннего хода, неразъемного |
|  | Бирка для кабеля до 1кВ У-134 100шт | 6 упаковок ТУ 36-1440-82  Область применения - предназначена для маркировки проводов и силовых кабелей до 1000 В  Цвет - белый  Материал - пластмасса  Размер - 55х55х0,8 мм (квадратная) |
|  | Стяжка Hyperline GT-200IC 200x3,6 100шт | 40 упаковок ГОСТ 62275-2015  Стяжка нейлоновая неоткрывающаяся, безгалогенная (halogen free), 200x3.6 мм, полиамид 6.6, -40°C - +85°C (100 шт) |
|  | Кабель-канал 100x60 | 48 метров ГОСТ Р 52868-2021  Кабель канал применяется для прокладки и защиты от механических повреждений различных видов кабелей при настенном и потолочном монтаже. |
|  | Стяжка кабельная 4,2x250 100шт | 10 упаковок ГОСТ 62275-2015  Область применения - предназначены для бандажей, крепления и маркировки кабелей при проведении электромонтажных работ  Материал - нейлон 66 (не поддерживает горение, устойчив к ультраф. излучению)  Длина, мм - 250  Ширина, мм – 4,2  Цвет - белый  Температурный диапазон - от –40°С до +85°С  Упаковка, шт - 100  Наличие фиксирующего замка одностороннего хода, неразъемного |
|  | Вилка СШР48П20ЭГ2 | 10 штук ГОСТ 62275-2015  Соединитель цилиндрический низкочастотный негерметичный 20 контактов, примечание |
|  | Стяжка кабельная 4,8x200 100шт | 10 упаковок ГОСТ 62275-2015  Стяжка кабельная – хомут предназначен для бандажирования, крепления и маркировки кабелей при проведении электромонтажных работ  Материал - пластик (нейлон)  Длина, мм - 200  Ширина, мм – 4,8  Цвет – черный  Температурный диапазон - от – 45°С до +85°С  Стойкость к ультрафиолету - да  Наличие фиксирующего замка одностороннего хода, неразъемного |
|  | Упор на DIN-рейку KD3 (MR35) | 20 штук  Тип оборудования-концевые стопоры. |
|  | Стяжка нейл.неоткр. 3,5x150 100шт | 3 упаковки ГОСТ 62275-2015  Стяжка кабельная – хомут предназначен для бандажирования, крепления и маркировки кабелей при проведении электромонтажных работ  Материал - пластик (нейлон)  Длина, мм - 150  Ширина, мм – 3,5 |
|  | Клемма 221-413 | 100 штук  устройство для присоединения и подключения к электросети.  Включает два клеммных зажима. Применяется для гибких, одно- и многопроволочных проводников номинальным поперечным сечением от 0,14 до 4 кв.мм. |
|  | Наконечник НШВИ(2) 0,75-8 | 50 штук ТУ-9581-80  предназначены для монтажа сдвоенных проводов одинакового сечения, оконцевания методом опрессовки многожильных медных проводников |
|  | Наконечник НШвИ 1.5-12 100шт | 6 упаковок ТУ-9581-80  предназначены для монтажа сдвоенных проводов одинакового сечения, оконцевания методом опрессовки многожильных медных проводников |
|  | Клемма 2273-203-6 6 шт | 10 упаковок  Клеммы предназначены для соединения для подключения одножильных/многожильных медных проводников (до 3-го класса гибкости). Сечение соединяемых одножильных проводов 0.5-2.5 мм², с помощью плоско-пружинного зажима. |
|  | Хомут стальной 07-0208 4,6x200 50 шт | 3 упаковки ГОСТ 24137-80  применяется для крепления кабелей и труб при их монтаже. Благодаря используемому в нём материалу – нержавеющей стали, хомут обеспечивает прочный и долговечный крепёж. Одноразовый зажим производится за счет шарикого механизма.  Длина – 200 мм.  Ширина – 4,6 мм. |
|  | Наконечник НШвИ 0,75-12 100шт | 5 упаковок ТУ-9581-80  предназначены для монтажа сдвоенных проводов одинакового сечения, оконцевания методом опрессовки многожильных медных проводников |
|  | Наконечник НШвИ 2,5-12 100шт | 4 упаковки ТУ-9581-80  предназначены для монтажа сдвоенных проводов одинакового сечения, оконцевания методом опрессовки многожильных медных проводников |
|  | Хомут урав.потенц-ов DKC D 0-124mm NE1100 | 15 штук ГОСТ 24137-80  Хомут для уравнивания потенциалов используется для подключения металлических труб или изолированного токоотвода к системе уравнивания потенциалов. Хомут предназначен для труб диаметром до 124 мм. Имеется возможность подключения 1 проводника сечением 2,5–16 мм². Материал - нержавеющая сталь. |
|  | Кабель-канал 32x12,5x2000 | 60 штук ГОСТ Р 52868-2021  Кабель канал применяется для прокладки и защиты от механических повреждений различных видов кабелей при настенном и потолочном монтаже. |

**4.Общие требования.**

К поставке допускается кабельная арматура, отвечающая следующим требованиям:

- продукция должна быть новой, ранее не использованной;

* наличие деклараций (сертификатов), подтверждающих соответствие функциональных и технических показателей оборудования условиям эксплуатации и действующим отраслевым (национальным) требованиям.
* 4.2 Кабельная арматура должна соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (7-е издание) и требованиям:
* ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды»;
* ГОСТ 15543.1-89 «Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к климатическим внешним воздействующим факторам».2.3 Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения.

Упаковка, маркировка, транспортирование, условия и сроки хранения кабельной арматуры должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя ГОСТ 23216-78, ГОСТ 18690-2012, ГОСТ 23981-80.

Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.009-76. Порядок отгрузки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку продукции.

Способ укладки и транспортировки кабельной арматуры должен предотвратить ее повреждение или порчу во время перевозки и погрузке/разгрузке, а также воздействие осадков во время перевозки и при открытом хранении.

Упаковка кабельной арматуры должна производиться в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на конкретные типы кабельной арматуры.

Срок изготовления кабельной арматуры должен быть не более полугода от момента поставки.

**5.Гарантийные обязательства.**

Гарантия на поставляемую кабельную арматуру должна распространяться

не менее 12 месяцев. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента ее ввода в эксплуатацию. Поставщик должен за свой счет и сроки, согласованные с Покупателем, устранять любые дефекты, выявленные в период гарантийного срока. В случае выхода кабельной арматуры из строя, Поставщик обязан направить своего представителя для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения не позднее 5 календарных дней со дня получения письменного извещения Покупателя. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

**6.Маркировка, состав технической и эксплуатационной документации.**

В комплект поставки кабельной арматуры должны входить документы:

- паспорт по нормативной документации, утвержденной в установленном порядке;

- эксплуатационные документы, утвержденные в установленном порядке на русском языке;

- сертификат соответствия и свидетельство о приемке на поставляемую кабельную арматуру, на русском языке.

Маркировка кабельной арматуры должна соответствовать требованиям ГОСТ 18690-2012, ГОСТ 23981-80, ГОСТ 23469.0-81 (для конкретного типа номенклатуры). Маркировка кабельной арматуры, содержание и способ нанесения ее указывается в стандартах или технических условиях не арматуру конкретных типов.

Маркировка кабельной арматуры производится непосредственно на изделии или ярлыке.

По всем видам кабельной арматуры Поставщик должен предоставить полный комплект технической и эксплуатационной документации на русском языке, подготовленной в соответствии с ГОСТ 34.003-90, ГОСТ 27300-87, ГОСТ 2.601-2013 по монтажу, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемой кабельной арматуры.

**7.Правила приемки продукции.**

Каждая партия кабельной арматуры должна пройти входной контроль, осуществляемый представителями филиалов ПАО «Россети Центра. В случае выявления дефектов, в том числе и скрытых, Поставщик обязан за свой счет заменить поставленную продукцию.

Начальник управления

распределительных сетей \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Н.Егоров