**Приложение №3**

Наименование и адрес Участника: **АО «ДРСК» Филиал «Хабаровские электрические сети» СП ЦЭС**

**отгрузочные реквизиты: Ст. Хабаровск-2, Дальневосточной ж.д., Код станции – 970001, Код предприятия –9531**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Требования Заказчика | | Кол-во |
| 1 | ЗПМ сеч. 16 L-20 м.  или эквивалент | Заземление переносное **ЗПМ** для машин (не менее 12мм2., L=20м), заземляющим проводом в прозрачной, морозостойкой изоляции, сечением 16мм2, длиной 20м, закрепленной с одной стороны струбциной **с заземляющим штырём**, а другой – **струбциной с зажимным винтом.** Укомплектован **двумя** изолирующими рукоятками длиной 0,18м каждая. | 6 |
| 2 | ЗПМ сеч.16. L-15  или эквивалент | Заземление переносное **ЗПМ** для машин (16мм2., L=15м), заземляющим проводом в прозрачной, морозостойкой изоляции, сечением 16мм2, длиной 15м, закрепленной с одной стороны струбциной **с заземляющим штырём**, а другой – **струбциной с зажимным винтом.** Укомплектован **двумя** изолирующими рукоятками длиной 0,18м каждая Защитный чехол-сумка для транспортировки и хранения | 9 |
| 3 | ЗПС сеч. 16 мм, длина 15 м  или эквивалент | Заземление переносное для пожарных стволов **ЗПС** (16мм2., L=15м), заземляющим проводом в прозрачной, морозостойкой изоляции, сечением 16мм2, длиной 15м, закрепленной с одной стороны струбциной **с заземляющим штырём**, а другой – **круглой струбциной с зажимным винтом.** Укомплектован **одной** изолирующей рукояткой длиной 0,18м. Защитный чехол-сумка для транспортировки и хранения | 9 |
| 4 | ЗПС сеч. 16 мм, длина 20 м.  или эквивалент | Заземление переносное для пожарных стволов ЗПС (не менее 12мм2., L=20м), заземляющим проводом в прозрачной, морозостойкой изоляции, сечением 16мм2, длиной 20м, закрепленной с одной стороны струбциной с заземляющим штырём, а другой – круглой струбциной с зажимным винтом. Укомплектован одной изолирующей рукояткой длиной 0,18м. | 6 |
| 5 | ЗПП-10 сеч 50 мм2  или эквивалент | Заземление переносное ЗПП-15 (50мм2) для РУ до 15кВ, 3-х фазное, **с тремя фазными** универсальными **винтовыми зажимами под плоскую и трубчатую шину**, заземляющим проводом в прозрачной, морозостойкой изоляции, укрепленной к фазным зажимам посредством **луженных медных наконечников**, сечением 50мм2 общей длиной 5м, с межфазным расстоянием по 1,25м и заземляющим спуском 2,5м со струбциной в конце с изолирующей рукояткой длиной 0,18м. Укомплектован **одной съемной** изолирующей штангой длиной 1,1м.  материал штанги – стеклопластик, ограничитель изолирующей рукоятки из резины. Материал струбцин – цельнотянутый алюминиевый профиль. Защитный чехол-сумка для транспортировки из износостойкого материала | 3 |
| 6 | ЗПЛ-1 Д СИП (заземляющий спуск)  или эквивалент | Заземление переносное **ВЛ ЗПЛ-1 Д СИП** (16мм2) для ВЛ до 1кВ, с **самонесущими изолированными проводами**, 3-х фазное. Состоит из переносного закорачивающего провода с **шестью втычными штепсельными зажимами** с байонетным разъемами **(**аналог М6Д**)**. Между собой штепсельные патроны соединены гибким медным проводом в прозрачной, морозостойкой, эластичной полимерной оболочке последовательно с межфазным расстоянием по 0,8м. Защитный чехол-сумка для транспортировки из износостойкого материала. | 6 |
| 7 | ЗПЛ-1 Д СИП (закоротка)  или эквивалент | Заземление переносное **ВЛ ЗПЛ-1Д СИП** (спуск) (16мм2) для ВЛ до 1кВ, с **самонесущими изолированными проводами.** Состоит из переносного заземляющего спуска **(**аналог МАТ**)** длиной 10м, сечением провода 16мм2 с заземляющей струбциной **штыковым зажимом**, который присоединяется через байонетный разъем закорачивающего провода заземления. Защитный чехол-сумка для транспортировки и хранения из износостойкого материала | 4 |
| 8 | ЗПЛ-10-3 сеч.25  или эквивалент | Заземление переносное **ЗПЛ-10-3** (25мм2) для ВЛ до 15кВ, 3-х фазное, , **с тремя фазными винтовыми зажимами с закладной деталью и карданом**, заземляющим проводом в прозрачной, морозостойкой изоляции, укрепленным к фазным зажимам посредством **луженных медных наконечников с болтовым соединением**, с дополнительно укрепленными местами крепления к струбцинам посредством металлических пружинных амортизаторов, сечением 25 мм2, общей длиной 13,2 м, с межфазным расстоянием по 1,6 м и заземляющим спуском 10 м со струбциной в конце с изолирующей рукояткой длиной 0,18м. Укомплектован **тремя несъемными** изолирующими штангами длиной 1,1м каждая, материал штанги – стеклопластик, ограничитель изолирующей рукоятки из резины. Материал струбцин – цельнотянутый алюминиевый профиль. Защитный чехол-сумка для транспортировки из износостойкого материала | 6 |
| 9 | ЗПЛ-10-3 сеч.50  или эквивалент | Заземление переносное ЗПЛ-10-3 (50мм2) для ВЛ до 15кВ, 3-х фазное, , с тремя фазными винтовыми зажимами с закладной деталью и карданом, заземляющим проводом в прозрачной, морозостойкой изоляции, укрепленным к фазным зажимам посредством луженных медных наконечников с болтовым соединением, с дополнительно укрепленными местами крепления к струбцинам посредством металлических пружинных амортизаторов, сечением 50 мм2, общей длиной 13,2 м, с межфазным расстоянием по 1,6 м и заземляющим спуском 10 м со струбциной в конце с изолирующей рукояткой длиной 0,18м. Укомплектован тремя несъемными изолирующими штангами длиной 1,1м каждая, материал штанги – стеклопластик, ограничитель изолирующей рукоятки из резины. Материал струбцин – цельнотянутый алюминиевый профиль. Защитный чехол-сумка для транспортировки из износостойкого материала | 3 |
| 10 | ЗПЛ-1 сеч.16  или эквивалент | Заземление переносное ЗПЛ-1 (16мм2) для ВЛ до 1кВ, с пятью фазными пружинящими зажимами, заземляющим проводом в прозрачной, морозостойкой изоляции, укрепленной к фазным зажимам посредством луженных медных наконечников, сечением 16мм2 общей длиной 12,2м, с межфазным расстоянием по 0,8м и заземляющим спуском 9м со струбциной в конце с изолирующей рукояткой длиной 0,18м. Укомплектован пятью несъемными изолирующими штангами длиной 0,62м каждая. | 3 |
| 11 | ЗПЛ-1 сеч.25  или эквивалент | Заземление переносное ЗПЛ-1 (25мм2) для ВЛ до 1кВ, с пятью фазными пружинящими зажимами, заземляющим проводом в прозрачной, морозостойкой изоляции, укрепленной к фазным зажимам посредством луженных медных наконечников, сечением 25мм2 общей длиной 12,2м, с межфазным расстоянием по 0,8м и заземляющим спуском 9м со струбциной в конце с изолирующей рукояткой длиной 0,18м. Укомплектован пятью несъемными изолирующими штангами длиной 0,120м каждая. | 3 |
| 12 | ЗПП-35 сеч.95  или эквивалент | Заземление переносное ЗПП-35 (95мм2) для РУ до 35кВ, с тремя фазными винтовыми зажимами под трубчатую шину, заземляющим проводом в прозрачной, морозостойкой изоляции, укрепленной к фазным зажимам посредством луженных медных наконечников, сечением 95мм2 общей длиной 12м, с межфазным расстоянием по 2,5м и заземляющим спуском 7м со струбциной в конце с изолирующей рукояткой длиной 0,18м. Укомплектован одной съемной изолирующей штангой длиной 1,6м | 3 |
| 13 | ЗПП-10 сеч 25 мм2  или эквивалент | Заземление переносное ЗПП-10 (25мм2) для РУ до 15кВ, 3-х фазное, с тремя фазными универсальными винтовыми зажимами под плоскую и трубчатую шину, заземляющим проводом в прозрачной, морозостойкой изоляции, укрепленной к фазным зажимам посредством луженных медных наконечников, сечением 25мм2 общей длиной 5м, с межфазным расстоянием по 1,25м и заземляющим спуском 2,5м со струбциной в конце с изолирующей рукояткой длиной 0,18м. Укомплектован одной съемной изолирующей штангой длиной 1,1м.  материал штанги – стеклопластик, ограничитель изолирующей рукоятки из резины. Материал струбцин – цельнотянутый алюминиевый профиль. Защитный чехол-сумка для транспортировки из износостойкого материала | 6 |
| 14 | ПК 1-10  или эквивалент | Заземление переносное специальное ПК 1-10 предусмотрено для наложения на защищенные провода с изоляцией воздушных линий напряжением до 10кВ промышленной частоты для их раздельного заземления. Предназначено для защиты работающих на отключенных участках электрооборудования или выполнения коммутационных работ.  В стандартном исполнении поставляется с проводом сечением 25 мм . Комплектуется стеклопластиковой штангой ШЗП-10/15.  Допустимый диапазон рабочих температур от – 45 С до + 45 С.\* Относительная влажность до 80% при 20 С. Напряжение, кВ 10  Количество штанг, шт 3, Количество фаз 3, Сечение заземляющего провода, мм² 25  Длина провода между фазами, м 1,6, Длина заземляющего спуска, м 10, Общая длина изделия, мм 1280, Общая длина заземляющего провода, м 13,2  Ток термической стойкости в течение 3 с, кА 4  Габаритные размеры 1160х290х90 мм + 360х240х140 мм | 7 |
| 15 | ЗПП-1 сеч.  или эквивалент | Заземление переносное ЗПП-1 сеч. 25 предназначено для защиты работающих на отключенных токоведущих частях электроустановок напряжением до 1,0 кВ в случае ошибочной подачи напряжения на этот участок или появления на нем наведенного напряжения.  Крепление провода к зажимам осуществляется посредством луженых медных наконечников или гильз. Для исключения излома провода он дополнительно укреплен защитной полиэтиленовой трубкой.  - Технические характеристики:  Номинальное рабочее напряжение, кВ до 1,0; Количество фаз 3; Количест  Количество штанг, шт 3; Длина межфазных проводов, м 0,4;  Длина заземляющего спуска, м 5,0; Длина изолирующей части, мм, не ме 2,5; Длина рукоятки, мм, не менее 120; температура, оС от -45 до +45; Масса, кг, не более 1,7. | 6 |
| 16 | УНП 10ВЛ Бумеранг  или эквивалент | Устройство для наброса на провода УНП-10ВЛ (70/25мм2) для ВЛ до 15кВ. Состоит из заземляющего электрода (штыря) длиной 0,9м, закорачивающего (неизолированного) провода сечением 70мм2, длиной 3м, с уловителем фиксатором, обеспечивающим соединение провода в пучок и удержание их в натянутом состоянии в момент прохождения тока короткого замыкания, заземляющего провода с прозрачной изоляцией (длиной 15м), изолирующего фала с метательным грузом  (длиной 25м), барабана для намотки провода. | 1 |
| 17 | УНП 10ВЛ Бумеранг  или эквивалент | Устройство для наброса на провода УНП-10ВЛ (70/25мм2) для ВЛ до 15кВ. Состоит из заземляющего электрода (штыря) длиной 0,9м, закорачивающего (неизолированного) провода сечением 70мм2, длиной 3м, с уловителем фиксатором, обеспечивающим соединение провода в пучок и удержание их в натянутом состоянии в момент прохождения тока короткого замыкания, заземляющего провода с прозрачной изоляцией (длиной 15м), изолирующего фала с метательным грузом  (длиной 25м), барабана для намотки провода. | 2 |