|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Name of the goods** | **Standart** | **Unit of measurement** | **Quantity** |
|  | **LOT #1 – 6 kV submarine power cable** | | | |
| 1 | Подводный силовой кабель 3x95mm², 6 kV | İEC 60502-2 | метр | 20000 |
|  | **LOT #2 – joints and terminations for power submarine cables 6/35 kV** | | | |
| 1 | Муфта соединительная для подводного кабеля 6kV тип VXVPML2395 или аналог | İEC 60502-2 | комплект | 130 |
| 2 | Муфта соединительная для подводного кабеля 35 kV 3x120 mm2 тип XVPM 5350/53120или аналог | İEC 60502-2 | комплект | 20 |
| 3 | концевые муфты для подводного кабеля 6kV VXVPML2395 или аналог | İEC 60502-2 | комплект | 65 |
| 4 | концевые муфты для подводного кабеля 35 kV 3x120 mm2 VXVK (U) | İEC 60502-2 | комплект | 10 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Спецификации**  **Submarine power cable voltage 6 кV 3х95 mm2** | |
| **Base information** | |
| **Номинальное напряжение** | 3.6/6/7.2 kV |
| **Позволенная Рабочая температура** | Рабочая температура в непрерывном режиме -: 90°C |
|  | Температура проводника при коротком замыкании: 200°C |
| **Конструкция** | |
| **проводник** | прочный, закругленный, сжатый, многожильный медный проводник / провод, например, класс 2 |
|  | Номинальная площадь поперечного сечения: 95mm2 |
|  | Приблизительный диаметр (min) : 11-12 mm |
|  | Сопротивление постоянному току при 20 ° C (макс.)0,193 Ом / km |
| **Экран проводника** | Прессованный копополимерный полупроводник (min) -0.5 mm. |
| **изоляция** | Прессованный полиэтилен-XLPE  Толщина (мин) - 2,5 мм |
| **Экран изоляции** | Прессованный копополимерный полупроводник (min) -0.5 mm. |
| **Подушка (экран)** | Полупроводниковая лента (мин) -0,5 мм набухание в воде |
| **Металическое покрытие** | Прессованый свинцовый сплав (min) -1.5 mm |
| **Полимерное покрытие** | Сжатый (прессованный) черный полиэтилен высокой плотности (мин) - 1,8 мм |
| **наполнитель** | Три круглые ленты с полиэтиленовым покрытием в трех (3) непроницаемых местах |
| **бронь** | Битумная бумага или полимерная лента |
| **Проволочная броня** | Оцинкованная круглая стальная броня - (мин) -4 мм  Диаметр проволоки 4 мм. Количество проволок 49. Масса оцинкованной проволоки 275-280 гр на 1 м2. |
| **Внешнее покрытие** | Парная битумная лента - 1,1 мм, полипропиленовый филаментный слой (желтая линия) - Ø 2,5 мм  Общая толщина (мин) -3,5 мм |
| **Вес и диаметр кабеля** | Диаметр 77-85 мм (приблизительный) Вес: 13800-14500 кг / км (приблизительно) |
| **Элекрическая Информация** | Рабочая индуктивность: 0,37 мГн / км (макс.) |
| Рабочая емкость: 0,39 мкФ / км (мин.) |
| грузоподъемность в земле, проводник, 65С, 235А |
| грузоподъемность по воздуху, проводник, 65С, 235А |
| тепловой ток короткого замыкания (макс.) Для фазного провода на 1 с: 90-200ºC, не более 11,1 кА |
| Тепловой ток короткого замыкания (макс.) Для металлической оболочки в течение 1 с: 90-200ºC (макс.) 2,1 кА |
| Номинальное импульсное напряжение: 50-60 кВ |
| Сопротивление проводника току при 90ºC - (макс.) 0,251 Ом / км |
| Диэлектрические потери - ~ 0 кВт |
| Сопротивление изоляции (мин) - 616 МОм-км |
| **Механическая информация** | Радиус изгиба: |
| для кабеля: 1,39 м |
| -ядро : 0,34 m |
| - сила растяжения : 92,3 kN |
| **Дополнительная информация** | Муфты должны быть в состоянии установить на глубине 150 м. |
| Температура окружающей среды:  - максимальная температура: + 45С  - минимальная температура: - 15С |
| Максимальный расход воды Каспийского моря на пересечении кабельной трассы составляет 0,5 м / с. |
| Муфты должны быть рассчитаны на работу в загрязненной атмосфере. |

|  |  |
| --- | --- |
| **SPECIFICATION**  **Submarine power cable voltage 35 кV 3х120 mm2** | |
| **Base information** | |
| **Номинальное напряжение** | 20/35/42 kV |
| **Позволенная Рабочая температура** | Рабочая температура в непрерывном режиме -: 90°C |
|  | Температура проводника при коротком замыкании:: 250°C |
| **Construction** | |
| **проводник** | прочный, закругленный, сжатый, многожильный медный проводник / провод, например, класс 2 |
|  | Номинальная площадь поперечного сечения: 120mm2 |
|  | Приблизительный диаметр (min): 12 mm |
|  | Сопротивление постоянному току при 20°C (max.) 0,153 Ом / km |
| **Экран проводника** | Прессованный копополимерный полупроводник (min) -0.5 mm.. |
| **изоляция** | Прессованный полиэтилен-XLPE  Толщина (мин) - 8.8 mm |
| Экран изоляции | Прессованный копополимерный полупроводник (min) -0.5 mm. |
| **Подушка (экран)** | Полупроводниковая лента (мин) -0,5 мм набухание в воде |
| **Металическое покрытие** | Прессованый свинцовый сплав (min) 1.8 mm |
| **Полимерное покрытие** | Сжатый (прессованный) черный полиэтилен высокой плотности (min) - 2.3 mm |
| **наполнитель** | Три круглые ленты с полиэтиленовым покрытием в трех (3) непроницаемых местах |
| **бронь** | Битумная бумага или полимерная лента |
| **Проволочная броня** | Оцинкованная круглая стальная броня - (мин) -4 мм  Диаметр проволоки 4 мм. Количество проволок 72. Масса оцинкованной проволоки 275-280 гр на 1 м2. |
| **Внешнее покрытие** | Парная битумная лента - 1,1 мм, полипропиленовый филаментный слой (желтая линия) - Ø 2,5 мм  Общая толщина (мин) -3,5 мм |
| **Вес и диаметр кабеля** | Диаметр 109 мм (приблизительный) Вес: 23100 кг / км (приблизительно) |
|  |
| **Элекрическая Информация** | Рабочая индуктивность:: 0.43 mH / km (max.) |
| Рабочая емкость: 0.17 uF / km (min.) |
| грузоподъемность в земле, проводник, 65С, 235А |
| грузоподъемность по воздуху, проводник, 65С, 235А |
| - Тепловой ток короткого замыкания (макс Для фазного провода в течение 1 с: 90-250ºC (макс.) 17.1 кА |
| - Тепловой ток короткого замыкания (макс.) Для металлической оболочки в течение 1 с: 90-200ºC (макс.) 3.8 кА |
| Номинальное импульсное напряжение 100-105 kV |
| Сопротивление проводника току при 90ºC - (макс.) 0,251 Ом / км |
| Диэлектрические потери - ~ 0 кВт - ~ 0 kWt |
| Сопротивление изоляции (мин) - 930 МОм-км |
| **Механическая информация** | Радиус изгиба: |
| - для кабеля 1,96 m |
| --ядро: 0,63 m |
| - сила растяжения: 118 kN |
| **Дополнительная информация** | Муфты должны быть в состоянии установить на глубине 150 м. |
| Температура окружающей среды:  - максимальная температура: + 45С  - минимальная температура: - 15С |
| Максимальный расход воды Каспийского моря на пересечении кабельной трассы составляет 0,5 м / с. |
| Муфты должны быть рассчитаны на работу в загрязненной атмосфере.. |

Note:

Участник, победивший в конкурсе по ЛОТУ 1, должен представить техническое предложение на предмет конкурса с учетом технических характеристик объекта конкурса (при условии строительства подводного силового кабеля), а также технического предложения на подключение и концевые муфты и должны учитывать обязательства по поставке.