

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:

CONSORZIO:



SOCI:



PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:



MANDANTI:



PROGETTO ESECUTIVO

ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA LINEE PRIMARIE

STRUTTURE - Bretella di alimentazione SSE Hirpinia
Linea primaria 150 kV CP Flumeri - SSE Hirpinia – Tabella di Tesatura

| APPALTATORE | DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE | PROGETTISTA |
|---|--|--------------------|
| Consorzio HIRPINIA AV Il Direttore Tecnico Ing. Vincenzo Moriello 10/06/2020 | Il Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche Ing. G. Cassani | Ing. F. Rigoni |

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV. SCALA:

| | | | | | | | | |
|------|----|---|----|----|--------|-----|---|---|
| IF28 | 01 | E | ZZ | TT | LP0200 | 001 | B | - |
|------|----|---|----|----|--------|-----|---|---|

| Rev. | Descrizione | Redatto | Data | Verificato | Data | Approvato | Data | Autorizzato Data |
|------|---------------------------|------------|------------|------------|------------|-----------|------------|------------------|
| A | Emissione per consegna | C.Piccardo | 21/02/2020 | V. Corsini | 21/02/2020 | S. Eandi | 21/02/2020 | Ing. S. Eandi |
| B | Emissione per istruttoria | C.Piccardo | 10/06/2020 | V. Corsini | 10/06/2020 | S. Eandi | 10/06/2020 | Ing. S. Eandi |
| | | | | | | | | 10/06/2020 |

File: IF2801EZZTTLP0200001B

n. Elab.: -


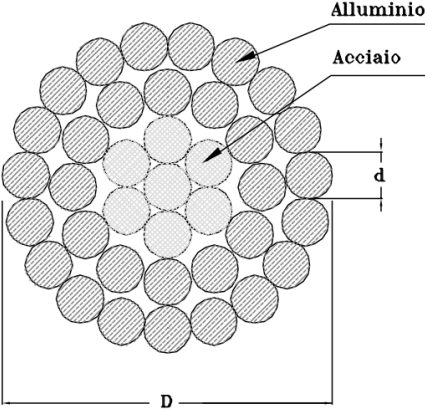
| | | | | | | |
|---|---|-------------|---------------------|--------------------------|-----------|-------------------|
| APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A. | ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA | | | | | |
| PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A. | | | | | | |
| PROGETTO ESECUTIVO Linea primaria 150 kV CP Flumeri - SSE Hirpinia – Tabella di Tesatura | COMMESSA IF28 | LOTTO 01 | CODIFICA E ZZ TT | DOCUMENTO LPE0200 001 | REV. B | FOGLIO 2 di 44 |

Indice

| | | |
|----|--|----|
| 1. | SCHEDA TECNICA DEL CONDUTTORE | 3 |
| 2. | SCHEDA TECNICA DELLA FUNE DI GUARDIA..... | 4 |
| 3. | TABELLA DI TESATURA CONDUTTORE - TRATTA PG-9..... | 5 |
| 4. | TABELLA DI TESATURA CONDUTTORE 10-17 | 15 |
| 5. | TABELLA DI TESATURA FUNE DI GUARDIA - TRATTA PG-9..... | 25 |
| 6. | TABELLA DI TESATURA FUNE DI GUARDIA 10-17..... | 35 |


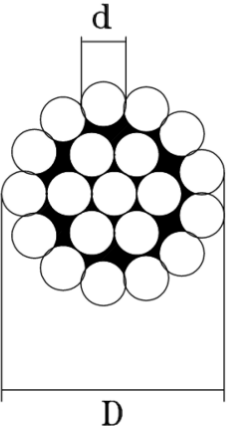
| | | | | | | |
|---|--|-------------|---------------------|--------------------------|-----------|-------------------|
| APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A. | ITINERARIO NAPOLI – BARI | | | | | |
| PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A. | RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA | | | | | |
| PROGETTO ESECUTIVO Linea primaria 150 kV CP Flumeri - SSE Hirpinia – Tabella di Tesatura | COMMESSA IF28 | LOTTO 01 | CODIFICA E ZZ TT | DOCUMENTO LPE0200 001 | REV. B | FOGLIO 3 di 44 |

1. SCHEDA TECNICA DEL CONDUTTORE

|  | <i>DIREZIONE TECNICA ENERGIA E TRAZIONE ELETTRICA</i> | <i>Linee Primarie ULP/ 017-1 Ed. 2001</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|------------------------|-------------|------------------|---|---------------|----------------------------|-------------|-------|-----------------------------|--|---------------------------|-----------------------------|--|---------------------------|---------|--------|-----|-------|-----------|---------|--------|-------|-------|-------|------|--------|-------|-----|-------|-----------|---------|--------|-------|-------|-------|------|--------|-------|-----|------|-----------|---------|--------|-------|-------|-------|------|--------|------|
| CORDA DI ALLUMINIO – ACCIAIO CEI – UNEL 01434 – CON ACCIAIO TIPO 135 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CAT. 785 | (Dimensioni in mm.) | PROG. Vedi tab. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Prog.</th> <th rowspan="2">D mm</th> <th rowspan="2">Grandezza</th> <th colspan="2">Formazione: numero fili x d n° x mm</th> <th colspan="3">Sezione teorica 2 mm</th> <th rowspan="2">Carico di rottura daN</th> <th rowspan="2">Resistenza elettrica teorica a 20°C Ωkm</th> <th rowspan="2">Massa teorica kg/km</th> </tr> <tr> <th>Alluminio</th> <th>Acciaio</th> <th>Alluminio</th> <th>Acciaio</th> <th>Totale</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>142</td> <td>15,85</td> <td>128/26+ 7</td> <td>26x2,50</td> <td>7x1,95</td> <td>127,6</td> <td>20,90</td> <td>148,5</td> <td>4696</td> <td>0,2261</td> <td>516,2</td> </tr> <tr> <td>141</td> <td>19,38</td> <td>191/26+ 7</td> <td>26x3,06</td> <td>7x2,38</td> <td>191,2</td> <td>31,14</td> <td>222,3</td> <td>6692</td> <td>0,1509</td> <td>772,0</td> </tr> <tr style="border: 2px solid red;"> <td>143</td> <td>22,8</td> <td>265/26+ 7</td> <td>26x3,60</td> <td>7x2,30</td> <td>264,6</td> <td>43,10</td> <td>307,7</td> <td>9157</td> <td>0,1090</td> <td>1068</td> </tr> </tbody> </table> | | | Prog. | D mm | Grandezza | Formazione: numero fili x d n° x mm | | Sezione teorica 2 mm | | | Carico di rottura daN | Resistenza elettrica teorica a 20°C Ωkm | Massa teorica kg/km | Alluminio | Acciaio | Alluminio | Acciaio | Totale | 142 | 15,85 | 128/26+ 7 | 26x2,50 | 7x1,95 | 127,6 | 20,90 | 148,5 | 4696 | 0,2261 | 516,2 | 141 | 19,38 | 191/26+ 7 | 26x3,06 | 7x2,38 | 191,2 | 31,14 | 222,3 | 6692 | 0,1509 | 772,0 | 143 | 22,8 | 265/26+ 7 | 26x3,60 | 7x2,30 | 264,6 | 43,10 | 307,7 | 9157 | 0,1090 | 1068 |
| Prog. | D mm | Grandezza | | | | Formazione: numero fili x d n° x mm | | Sezione teorica 2 mm | | | | | | Carico di rottura daN | Resistenza elettrica teorica a 20°C Ωkm | Massa teorica kg/km | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Alluminio | Acciaio | Alluminio | Acciaio | Totale | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 142 | 15,85 | 128/26+ 7 | 26x2,50 | 7x1,95 | 127,6 | 20,90 | 148,5 | 4696 | 0,2261 | 516,2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 141 | 19,38 | 191/26+ 7 | 26x3,06 | 7x2,38 | 191,2 | 31,14 | 222,3 | 6692 | 0,1509 | 772,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 143 | 22,8 | 265/26+ 7 | 26x3,60 | 7x2,30 | 264,6 | 43,10 | 307,7 | 9157 | 0,1090 | 1068 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>- Prescrizioni per la costruzione la fornitura ed il collaudo: STP RFI/TC.TE LP017 Ed.2001, Norme CEI 7-2 vigenti e Tabelle CEI-UNI 01434, 01438 e 01439.</p> <p>- Materiali: anima in corda composta da fili di acciaio zincato (comp. tipica dell'acciaio: C 0,40 ... 0,85% - Mn 0,40...1,00% - Si 0,10...0,35% - S non oltre 0,035% - P non oltre 0,035%); mantello composto da fili di alluminio di prima fusione designato ALP E 99,5 UNI 3950.</p> <p>- Senso di cordatura strato esterno: destro (cordatura a Z).</p> <p>- Fezzature normali di m 1000 con tolleranza del 5% in meno ed del 20% in più. E' ammesso che il 5% delle bobine costituenti la fornitura abbia pezzature inferiori alla suddetta ma superiori ad un terzo della lunghezza nominale.</p> <p>- Su ogni bobina una targhetta metallica dovrà indicare chiaramente e con caratteri indelebili i numeri di categoria e progressivo oltre a quanto stabilito al punto 3.2.03. delle norme CEI 7-2 Ed. 75.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>PROGETTATO</i> | <i>DISEGNATO</i> | <i>CONTROLLATO</i> | <i>IL RESPONSABILE</i> | <i>DATA</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P. Chiaro | De Natale R. | Ing. A. Progetti | Ing. A. Progetti | 01/08/01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | <i>REVISIONE</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | N° | <i>Descrizione</i> | <i>DISEG.</i> | <i>CONTR.</i> | <i>DATA</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|--|---------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|-----------|-------------------|
| APPALTATORE: <u>Consortio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A. | ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA | | | | | | |
| PROGETTAZIONE: <u>Mandataria</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A. | | | | | | | |
| PROGETTO ESECUTIVO Linea primaria 150 kV CP Flumeri - SSE Hirpinia – Tabella di Tesatura | <table border="1"> <tr> <td>COMMESSA IF28</td> <td>LOTTO 01</td> <td>CODIFICA E ZZ TT</td> <td>DOCUMENTO LPE0200 001</td> <td>REV. B</td> <td>FOGLIO 4 di 44</td> </tr> </table> | COMMESSA IF28 | LOTTO 01 | CODIFICA E ZZ TT | DOCUMENTO LPE0200 001 | REV. B | FOGLIO 4 di 44 |
| COMMESSA IF28 | LOTTO 01 | CODIFICA E ZZ TT | DOCUMENTO LPE0200 001 | REV. B | FOGLIO 4 di 44 | | |

2. SCHEDA TECNICA DELLA FUNE DI GUARDIA

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|------------------|----------|-----------|--------------------------|--------|---------|-----------------|-----|-------|---------------|------|-------|-----------------------------|--------|-------|-----------------------|-----|------|------------------------------|-------|---------|--|--|-----------------------|-------------------------|------|-----|
| DIVISIONE INFRASTRUTTURA DIREZIONE TECNICA ENERGIA E TRAZIONE ELETTRICA | LINEE PRIMARIE ULP/1032 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TREFOLO DI GUARDIA IN ACCIAIO A ZINCATURA ORDINARIA diam. 10,5 mm PER LINEE PRIMARIE A 66, 132, 150 kV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CAT. 785 PROG. 736 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>Diametro "D"</td> <td style="text-align: right;">mm</td> <td style="text-align: right;">10,5</td> </tr> <tr> <td>Formazione (n. fili x d)</td> <td style="text-align: right;">n x mm</td> <td style="text-align: right;">19x2,10</td> </tr> <tr> <td>Sezione teorica</td> <td style="text-align: right;">mmq</td> <td style="text-align: right;">65,81</td> </tr> <tr> <td>Massa teorica</td> <td style="text-align: right;">kg/m</td> <td style="text-align: right;">0,513</td> </tr> <tr> <td>Resistenza elettrica a 20°C</td> <td style="text-align: right;">ohm/Km</td> <td style="text-align: right;">2,416</td> </tr> <tr> <td>Carico di rottura "R"</td> <td style="text-align: right;">daN</td> <td style="text-align: right;">8098</td> </tr> <tr> <td>Modulo di elasticita' finale</td> <td style="text-align: right;">N/mmq</td> <td style="text-align: right;">175.000</td> </tr> <tr> <td>Coefficiente di dilatazione termica (1/°C)</td> <td></td> <td style="text-align: right;">11,5x10⁻⁶</td> </tr> <tr> <td>Massa unitaria di zinco</td> <td style="text-align: right;">g/mq</td> <td style="text-align: right;">214</td> </tr> </table> | | | Diametro "D" | mm | 10,5 | Formazione (n. fili x d) | n x mm | 19x2,10 | Sezione teorica | mmq | 65,81 | Massa teorica | kg/m | 0,513 | Resistenza elettrica a 20°C | ohm/Km | 2,416 | Carico di rottura "R" | daN | 8098 | Modulo di elasticita' finale | N/mmq | 175.000 | Coefficiente di dilatazione termica (1/°C) | | 11,5x10 ⁻⁶ | Massa unitaria di zinco | g/mq | 214 |
| Diametro "D" | mm | 10,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Formazione (n. fili x d) | n x mm | 19x2,10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sezione teorica | mmq | 65,81 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Massa teorica | kg/m | 0,513 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Resistenza elettrica a 20°C | ohm/Km | 2,416 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Carico di rottura "R" | daN | 8098 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Modulo di elasticita' finale | N/mmq | 175.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Coefficiente di dilatazione termica (1/°C) | | 11,5x10 ⁻⁶ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Massa unitaria di zinco | g/mq | 214 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Materiale: acciaio tipo 135 - Prescrizioni per la costruzione ed il collaudo : CEI 7-2, tab. UNEL 01439 e successive modificazioni - Pezzature normali di 2000m con tolleranza del 5% in meno e 20% in piu' - Su ogni bobina una targhetta metallica dovra' indicare chiaramente e con caratteri indelebili i numeri di CATEGORIA e PROGRESSIVO FS oltre a quanto stabilito dalle Norme CEI 7-2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.B.: Il presente elaborato annulla e sostituisce la tabella di unificazione ULP/044-1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROGETTATO | DISEGNATO | CONTROLLATO | IL RESPONSABILE | DATA | REVISIONE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pietro Chiaro | Pietro Chiaro | Ing. M. Romano | Ing. A. Progetti | 24.02.99 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | N. | Descrizione | DISEG. | CONTR. | DATA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

