**Raport**  **programu** [**NapLin**](http://informs.pl/naplin)

Projekt: Przebudowa linii 110 kV relacji Nowe Miasto-Centrum

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Przęsło nr: 102 - 102/1 | Rozpiętość a: 222,62 m | ap: 122,46 m |
| Naprężenie: 73,5 MPa | 7,495 kG/mm² | (σ-5°Csn), a>ap |
| Przewód typ: AFL- 6 240 mm2 A | roboczy |  |
| Spad b: 8,35 m | b/a: 3,75% | Strefa: S I |
| Odkształcenie pełzania: 0,9‰ | Obliczenia: dla przęseł pochyłych |  |

 **Profil podłużny napowietrznej linii elektroenergetycznej:**



 **Obliczenia zwisów i naprężeń:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Temperatura** | **[°C]** | **(80°C)** | **-25°C** | **-15°C** | **-5°C** | **0°C** | **10°C** | **20°C** | **40°C** | **60°C** | **80°C** | **-5°C****sn** | **-5°C****sk** |
| Zwis f | [m] | 8,18 | 5,75 | 6,01 | 6,26 | 6,39 | 6,63 | 6,87 | 7,33 | 7,76 | 8,18 | 6,76 | 7,18 |
| Dł. przewodu L | [m] | 223,73 | 223,33 | 223,36 | 223,40 | 223,42 | 223,46 | 223,50 | 223,57 | 223,65 | 223,73 | 223,48 | 223,55 |
| Napręż. poziome σp | [MPa] | 26,90 | 38,25 | 36,59 | 35,11 | 34,42 | 33,16 | 32,01 | 30,02 | 28,34 | 26,90 | 61,45 | 85,02 |
| Napręż. całkowite σc | [MPa] | 27,19 | 38,46 | 36,80 | 35,33 | 34,65 | 33,39 | 32,26 | 30,28 | 28,61 | 27,19 | 61,90 | 85,72 |
| Siła naciągu N | [daN] | 751 | 1 062 | 1 017 | 976 | 957 | 922 | 891 | 836 | 790 | 751 | 1 710 | 2 368 |

 **Opis i analiza przęsła dla temperatury obliczeniowej 80°C w [m]:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis** | **Odl.****od A** | **Rzędna** | **Zwis****80°C** | **Zwis****sn** | **Zwis****sk** | **Odl.****80°C** | **Odl.****sn** | **Odl.****sk** |
| 1 |  | 27,68 | 164,81 | 3,56 | 2,94 | 3,13 | 9,96 | 10,58 | 10,39 |
| 2 | x1  | 27,91 | 164,60 | 3,59 | 2,97 | 3,15 | 10,15 | 10,77 | 10,59 |
| 3 |  | 28,12 | 163,45 | 3,61 | 2,98 | 3,17 | 11,28 | 11,91 | 11,72 |
| 4 | x2  | 38,12 | 165,75 | 4,64 | 3,84 | 4,08 | 8,33 | 9,13 | 8,89 |
| 5 |  | 69,45 | 159,40 | 7,02 | 5,80 | 6,16 | 13,47 | 14,69 | 14,33 |
| 6 |  | 75,45 | 155,80 | 7,33 | 6,06 | 6,43 | 16,99 | 18,26 | 17,89 |
| 7 | droga | 77,68 | 154,82 | 7,43 | 6,14 | 6,52 | 17,95 | 19,24 | 18,86 |
| 8 | droga  | 95,32 | 154,63 | 8,01 | 6,62 | 7,03 | 18,23 | 19,62 | 19,21 |
| 9 | a/2 | 111,31 | 154,61 | 8,18 | 6,76 | 7,18 | 18,67 | 20,09 | 19,67 |
| 10 |  | 160,00 | 158,20 | 6,61 | 5,47 | 5,81 | 18,48 | 19,62 | 19,28 |
| 11 | dach  | 160,00 | 168,70 | 6,61 | 5,47 | 5,81 | 7,98 | 9,12 | 8,78 |
| 12 | dach  | 170,00 | 172,15 | 5,91 | 4,88 | 5,18 | 5,61 | 6,64 | 6,34 |
| 13 |  | 180,00 | 168,70 | 5,06 | 4,19 | 4,45 | 10,28 | 11,15 | 10,89 |
| 14 |   | 180,00 | 158,20 | 5,06 | 4,19 | 4,45 | 20,78 | 21,65 | 21,39 |
| 15 |   | 190,51 | 158,60 | 4,04 | 3,34 | 3,54 | 21,80 | 22,50 | 22,30 |

Opis: sn - sadź naturalna w -5°C, sk - sadź katastrofalna w -5°C, Odl. - odległość pionowa w [m].

[informs.pl/NapLin](http://informs.pl/naplin)