

| Konečné tabuľky Výpočet podľa normy | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-------------|----------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Stavba | | Dátum | | | | | | | |
| | _ | Archívne číslo | | | | | | | |
| PS-SO | | Vypracoval | | | | | | | |
| | | Strana -1 | | | | | | | |

Nový kotevný úsek

Typ lana: 243-AL1/39-ST1A

Parametre Lana:

| Menovitý priemer d [mm)] | Menovitý prierez S [mm²] | Menovitá hmotnosť m [kg/m] | Modul pružnosti E [MPa] | Merná tiaž lana γ [N/m.mm²] | Koef. tep. rozťažnosti α [1/°C] | Mat. únosnosť lana F [N] |
|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|
| 21.84 | 282.54 | 0.988 | 75900 | 0.03429238 | 0.0000189 | 84120 |

Horizontálna zložka mechanického namáhania pri -5°C : 70.796 Mpa Stredná výška vodiča nad terénom v kotevnom úseku : 12.381 m

Charakteristika terénu : II

Poľnohospodárska pôda s deliacimi živými plotmi, rozptýlené malé poľnohospodárske sídla, domy a stromy

Typ terénu : 2

Otvorený plochý terén bez prekážok, bez snehu, napr. poľnohospodárska pôda bez akýchkoľvek prekážok

Ťah pre -5+N [MPa] pre percentuálny podiel námrazy

| 30% | 40% | 50% | 70% |
|-------|-------|-------|------|
| 76.37 | 78.18 | 79.97 | 83.5 |

Úroveň spoľahlivosti : 1

Doba návratu klimatického zaťaženia : 50 rokov Námrazová oblasť : I-0 - STN EN 50341-1 Vetrová oblasť : I-SK, v = 24 m/s

Zaťaženie extrénmou námrazou : 3.97 N/m Zaťaženie miernou námrazou : 1.39 N/m Zaťaženie extrémnym vetrom : 9.69 N/m

Zaťaženie miernym vetrom a ext. námrazou : 4.74

N/m

Zaťaženie ext. vetrom a miernou námrazou : 6.08

N/m

Navrhovaná živostnosť vedenia : 50 rokov Čas od montáže vedenia : 50 rokov

Hodnoty namáhania $\sigma_{\!\scriptscriptstyle H}$ a parametra c pre stredné rozpätie = 300 m

| teplota [°C] | -30 | -20 | -10 | -5 | -5+N | -5+V | -5+Nv | -5+vN | 0 | 10 | 20 | 40 | 60 | 80 |
|----------------------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| σ _н [MPa] | 85.58 | 79.07 | 73.37 | 70.8 | 88.65 | 88.83 | 92.01 | 84.23 | 68.39 | 64.06 | 60.28 | 54.05 | 49.18 | 45.29 |
| c [m] | 2495.58 | 2305.75 | 2139.49 | 2064.48 | 1833.9 | 1831.89 | 1798.48 | 1883.64 | 1994.46 | 1868.06 | 1757.72 | 1576.06 | 1434.04 | 1320.6 |
| preťaženia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1.41 | 1.41 | 1.49 | 1.3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| F _H [kN] | 24.18 | 22.34 | 20.73 | 20 | 25.05 | 25.1 | 26 | 23.8 | 19.32 | 18.1 | 17.03 | 15.27 | 13.89 | 12.8 |

Viditeľné priehyby F_v [m] v jednotlicých rozpätiach kotevného úseku

| teplota [°C] | -30 | -20 | -10 | - 5 | -5+N | -5+V | -5+Nv | -5+vN | 0 | 10 | 20 | 40 | 60 | 80 |
|--------------|------|------|------|------------|------|------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|
| 300 | 4.51 | 4.88 | 5.26 | 5.45 | 6.14 | 6.14 | 6.26 | 5.98 | 5.64 | 6.03 | 6.4 | 7.14 | 7.85 | 8.53 |
| 300 | 4.57 | 4.95 | 5.33 | 5.53 | 6.22 | 6.23 | 6.35 | 6.06 | 5.72 | 6.11 | 6.49 | 7.24 | 7.96 | 8.65 |
| 300 | 4.78 | 5.17 | 5.57 | 5.78 | 6.5 | 6.51 | 6.63 | 6.33 | 5.98 | 6.38 | 6.78 | 7.57 | 8.32 | 9.03 |
| 300 | 4.71 | 5.1 | 5.49 | 5.69 | 6.41 | 6.41 | 6.53 | 6.24 | 5.89 | 6.29 | 6.69 | 7.46 | 8.2 | 8.9 |
| 300 | 4.55 | 4.92 | 5.31 | 5.5 | 6.19 | 6.2 | 6.31 | 6.03 | 5.69 | 6.08 | 6.46 | 7.21 | 7.92 | 8.6 |
| 300 | 4.51 | 4.88 | 5.26 | 5.45 | 6.14 | 6.15 | 6.26 | 5.98 | 5.65 | 6.03 | 6.41 | 7.15 | 7.85 | 8.53 |
| 300 | 4.51 | 4.88 | 5.26 | 5.45 | 6.14 | 6.15 | 6.26 | 5.98 | 5.65 | 6.03 | 6.41 | 7.15 | 7.86 | 8.53 |
| 300 | 4.53 | 4.91 | 5.29 | 5.48 | 6.17 | 6.18 | 6.29 | 6.01 | 5.67 | 6.06 | 6.44 | 7.18 | 7.89 | 8.57 |
| 300 | 4.52 | 4.89 | 5.27 | 5.46 | 6.15 | 6.15 | 6.27 | 5.98 | 5.65 | 6.03 | 6.41 | 7.15 | 7.86 | 8.54 |
| 300 | 4.61 | 4.99 | 5.38 | 5.58 | 6.28 | 6.29 | 6.4 | 6.11 | 5.77 | 6.17 | 6.55 | 7.31 | 8.03 | 8.73 |
| 300 | 4.6 | 4.98 | 5.36 | 5.56 | 6.26 | 6.27 | 6.38 | 6.09 | 5.75 | 6.14 | 6.53 | 7.28 | 8.01 | 8.7 |
| 300 | 4.51 | 4.88 | 5.26 | 5.45 | 6.14 | 6.14 | 6.26 | 5.98 | 5.64 | 6.03 | 6.4 | 7.14 | 7.85 | 8.53 |
| 300 | 4.51 | 4.88 | 5.26 | 5.45 | 6.14 | 6.15 | 6.26 | 5.98 | 5.64 | 6.03 | 6.41 | 7.14 | 7.85 | 8.53 |
| 300 | 4.51 | 4.88 | 5.26 | 5.45 | 6.14 | 6.14 | 6.26 | 5.98 | 5.64 | 6.03 | 6.4 | 7.14 | 7.85 | 8.53 |
| 300 | 4.51 | 4.88 | 5.26 | 5.45 | 6.14 | 6.14 | 6.26 | 5.98 | 5.64 | 6.03 | 6.4 | 7.14 | 7.85 | 8.53 |
| 300 | 4.51 | 4.88 | 5.26 | 5.45 | 6.14 | 6.15 | 6.26 | 5.98 | 5.64 | 6.03 | 6.41 | 7.14 | 7.85 | 8.53 |
| 300 | 4.51 | 4.88 | 5.26 | 5.45 | 6.14 | 6.14 | 6.26 | 5.98 | 5.64 | 6.03 | 6.4 | 7.14 | 7.85 | 8.53 |
| 300 | 4.51 | 4.88 | 5.26 | 5.45 | 6.14 | 6.14 | 6.26 | 5.98 | 5.64 | 6.03 | 6.4 | 7.14 | 7.85 | 8.53 |
| 300 | 4.51 | 4.88 | 5.26 | 5.45 | 6.14 | 6.15 | 6.26 | 5.98 | 5.64 | 6.03 | 6.41 | 7.14 | 7.85 | 8.53 |
| 300 | 4.51 | 4.88 | 5.26 | 5.45 | 6.14 | 6.14 | 6.26 | 5.98 | 5.64 | 6.03 | 6.4 | 7.14 | 7.85 | 8.53 |
| 6000 | | | | | | | | | | | | | | |