

Výpočet podľa normy - ---

Stavba	---	Dátum	---
	---	Archívne číslo	---
PS-SO	---	Vypracoval	---
	---	Strana	-1

## Nový kotevný úsek

Typ lana : 114-AL3/102-ST5E trud

Parametre Lana :

Menovitý priemer d [mm]	Menovitý prieraz 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]
19.1	215.5	1.113	115000	0.05063963	0.00001414	172850

Horizontálna zložka mechanického namáhania pri  $-5^{\circ}\text{C}$  : 50 Mpa

Stredná výška vodiča nad terénom v kotevnom úseku : 15 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

Úroveň spoľahlivosti : 1

Doba návratu klimatického zaťaženia : 50 rokov

Námrazová oblasť : I-3 - STN EN 50341-1

Vetrová oblasť : I-SK,  $v = 24 \text{ m/s}$

Zaťaženie extrémnou námrazou : 25.496 N/m

Zaťaženie miernou námrazou : 8.924 N/m

Zaťaženie extrémnym vetrom : 11.501 N/m

Zaťaženie miernym vetrom a ext. námrazou : 13.84 N/m

Zaťaženie ext. vetrom a miernou námrazou : 14.762 N/m

Navrhovaná živostnosť vedenia : 50 rokov

Čas od montáže vedenia : 1 rokov

Hodnoty namáhania  $\sigma_H$  a parametra  $c$  pre stredné rozpätie = 123 m

teplota [°C]	-30	-20	-10	-5	-5+N	-5+V	-5+Nv	-5+vn	0	10	20	40	60	80
$\sigma_u$ [MPa]	66.94	60.3	54.81	52.43	122.56	68.48	128.41	93.64	50.26	46.47	43.3	38.31	34.58	31.69
c [m]	1321.81	1190.84	1082.32	1035.3	725.4	930.74	710.46	816.09	992.48	917.73	855.03	756.45	682.82	625.79
preťaženia	1	1	1	1	3.34	1.45	3.57	2.27	1	1	1	1	1	1
F <sub>1</sub> [kN]	14.42	13	11.81	11.3	26.41	14.76	27.67	20.18	10.83	10.02	9.33	8.26	7.45	6.83

Viditeľné priehyby  $F_v$  [m] v jednotlicých rozpätiach kotevného úseku

[illegible]

Výpočet podľa normy - ---

Stavba	---	Dátum	---
	---	Archívne číslo	---
PS-SO	---	Vypracoval	---
	---	Strana	0

## Názov

Typ lana : 114-AL3/102-ST5E trud

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]
19.1	215.5	1.113	115000	0.05063963	0.00001414	172850

Horizontálna zložka mechanického namáhania pri  $-5^{\circ}\text{C}$  : 50 Mpa

Stredná výška vodiča nad terénom v kotevnom úseku : 14 m

Úroveň spoľahlivosti : 1

Doba návratu klimatického zaťaženia : 50 rokov

Námrazová oblasť : I-3 - STN EN 50341-1

Vetrová oblasť : I-SK,  $v = 24 \text{ m/s}$

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

• Zaťaženie extrémnou námrazou : 25.269 N/m

Zaťaženie miernou námrazou : 8.844 N/m

Zaťaženie extrémnym vetrom : 12.267 N/m

Zaťaženie miernym vetrom a ext. námrazou : 14.7 N/m

Zaťaženie ext. vetrom a miernou námrazou : 15.684 N/m

Navrhovaná živostnosť vedenia : 50 rokov

Čas od montáže vedenia : 1 rokov

Hodnoty namáhania  $\sigma_H$  a parametra  $c$  pre stredné rozpätie = 123 m

teplota [°C]	-30	-20	-10	-5	-5+N	-5+V	-5+Nv	-5+vn	0	10	20	40	60	80
$\sigma_{ii}$ [MPa]	66.94	60.3	54.81	52.43	122.03	70.2	128.65	94.96	50.26	46.47	43.3	38.31	34.58	31.69
c [m]	1321.81	1190.84	1082.32	1035.3	726.8	921.32	709.88	811.2	992.48	917.73	855.03	756.45	682.82	625.79
prefaženia	1	1	1	1	3.32	1.5	3.58	2.31	1	1	1	1	1	1
F. [kN]	14.42	13	11.81	11.3	26.3	15.13	27.72	20.46	10.83	10.02	9.33	8.26	7.45	6.83

Viditeľné priehyby  $F_v$  [m] v jednotlicých rozpätiach kotvného úseku

[illegible]

Výpočet podľa normy - ---

Stavba	---	Dátum	---
	---	Archívne číslo	---
PS-SO	---	Vypracoval	---
	---	Strana	1

# Názov4545

Typ lana : 127-AL3/134-ST5E (Sveid)

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	261.5	1.406	120170	0.0527384	0.00001377	221530

Horizontálna zložka mechanického namáhania pri -5°C : 150 Mpa

Stredná výška vodiča nad terénom v kotevnom úseku : 35.556 m

Charakteristika terénu : III

Predmestské alebo priemyselné oblasti a trvale zalesnené územia.

Typ terénu : 2

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

Úroveň spoľahlivosti : 1

Doba návratu klimatického zaťaženia : 50 rokov

• Námrazová oblasť : I-8 - STN EN 50341-1

Vetrová oblasť : I-SK,  $v = 22.5 \text{ m/s}$

Zaťaženie extrémnou námrazou : 83.084 N/m

Zaťaženie miernou námrazou : 29.079 N/m

Zaťaženie extrémnym vetrom : 9.478 N/m

Zaťaženie miernym vetrom a ext. námrazou : 18.417 N/m

Zaťaženie ext. vetrom a miernou námrazou : 19.1 N/m

Navrhovaná živostnosť vedenia : 50 rokov

Čas od montáže vedenia : 1 rokov

Hodnoty namáhania  $\sigma_H$  a parametra  $c$  pre stredné rozpätie = 342.326 m

teplota [°C]	-30	-20	-10	-5	-5+N	-5+V	-5+Nv	-5+vn	0	10	20	40	60	80
$\sigma_{ii}$ [MPa]	194.79	183.63	173.13	168.14	471.95	182.53	477.05	308.72	163.32	154.21	145.81	131.02	118.69	108.47
c [m]	3693.53	3481.91	3282.83	3188.16	1273.96	2852.36	1265.07	1720.12	3096.81	2924.12	2764.72	2484.32	2250.61	2056.73
prefaženia	1	1	1	1	7.02	1.21	7.15	3.4	1	1	1	1	1	1
F [kN]	50.94	48.02	45.27	43.97	123.41	47.73	124.75	80.73	42.71	40.33	38.13	34.26	31.04	28.36

Viditeľné priehyby  $F_v$  [m] v jednotlicých rozpätiach kotvného úseku

[illegible]