



NÁZEV AKCE	V1381/1382/1398 - modernizace vedení	Č.STAVBY: 1020001721 Č.OBJ: 4501240560
STAVEBNÍK	E.ON Distribuce, a.s., F.A. Gerstnera 2151/6, 370 01 Č. Budějovice	
STATUS/STUPEŇ	Dokumentace pro provádění stavby (DPS)	
ČÁST	D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení	
ZHOT. DOKUMENTACE	Elektrovod a.s. – Slovenská republika, odštěpný závod, Čechova 395/59, 370 01 České Budějovice	 ELEKTROVOD
KONTAKTNÍ OSOBA	Ing. Josef Chaloupka, chalouka@elektrovod.eu	
ARCHIVNÍ ČÍSLO	EV 461-20-764	
ZOD. PROJEKTANT	Ing. Josef Chaloupka	DATUM: 12/2020
VYPRACOVAL	Ing. Josef Chaloupka	ČÍSLO VÝKRESU:
KONTROLOVAL	Ing. Vít Brůžek	D.2 b) - 15
MÍSTO STAVBY	V1381/82/98	KÓD LOKALITY:
SO/PS	SO 01.3	TAB-PLA-VES
MAJETKOVÁ TŘÍDA	CZD00002	ARCHIVNÍ ČÍSLO:
DRUH DOKUMENTU	Tabulka	
NÁZEV DOKUMENTU	Montážní tabulky FV, ZL	STRÁNKA / CELKEM: 1 / 30

MONTÁŽNE TABUĽKY PRE REGULÁCIU VODIČOV A ZEMNIACICH LÁN

POČIATOČNÝ STAV

Výpočet podľa normy - ČSN 34 1100/63

Typ lana : 243-AL3

Námrazová oblasť : II - ČSN 34 1100/63

Základná podmienka stavovej rovnice - mechanické napätie $\sigma_H = 38 \text{ MPa}$

pri -30°C bez námrazku a bezvetrí
pri -5°C a normálnom námrazku

- ak rozpätie < 81.0 m
- ak rozpätie > 81.0 m

Technické údaje lana:

Menovitý priemer, d:

20.3 mm

Menovitý prierez, S:

242.5 mm²

Menovitá hmotnosť, m:

0.6703 kg/m

Modul pružnosti, E:

55000 MPa

Meraná ťaž lana, γ :

0.02711 N/m.mm²

Koeficient teplotnej rozťažnosti, α :

0.00002300 1/°C

Zaručená únosnosť lana, F:

71550 N

Konštanty stavovej rovnice:

$$\gamma^2 \cdot E / 24 = 1.68426523$$

$$\alpha \cdot E = 1.26500000$$

Zaťažovacie podmienky:

Hmotnosť normálneho námrazku:

$q_{nn} = 0.848 \text{ kg/m}$

$z_{nn} = 2.266$

Hmotnosť zväčšeného námrazku:

$q_{zn} = 2.121 \text{ kg/m}$

$z_{zn} = 4.164$

port.Tábor-1

MECHANICKÉ NAPÄTIE (MPa)																	
Stredné rozpätie (m)	-30	-5	0	5	10	15	teplota (°C)		20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	-15
78.0	44.93	24.84	22.37	20.34	18.66	17.27	16.11	15.12	14.27	12.90	10.98	40.42	25.02	59.10	31.32		
PRIEHYB (m)																	
Skutočné rozpätie (m)	-30	-5	0	5	10	15	teplota (°C)		20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	Parameter pri 66.5°C
78	0.46	0.83	0.92	1.01	1.10	1.19	1.28	1.36	1.45	1.60	1.88	1.16	0.83	1.45	388		

MONTÁŽNE TABUĽKY PRE REGULÁCIU VODIČOV A ZEMNIACICH LÁN

POČIATOČNÝ STAV

Výpočet podľa normy - ČSN 34 1100/63

Typ lana : 243-AL3

Námrazová oblasť : II - ČSN 34 1100/63

Základná podmienka stavovej rovnice - mechanické napätie $\sigma_H = 86 \text{ MPa}$

pri -30°C bez námrazku a bezvetrí
pri -5°C a normálnom námrazku

- ak rozpätie $< 183.3 \text{ m}$
- ak rozpätie $> 183.3 \text{ m}$

Technické údaje lana:

Menovitý priemer, d:

Menovitý prierez, S:

Menovitá hmotnosť, m:

Modul pružnosti, E:

Meraná ťaž lana, γ :

Koeficient teplotnej rozťažnosti, α :

Zaručená únosnosť lana, F:

20.3 mm
242.5 mm²
0.6703 kg/m
55000 MPa
0.02711 N/m.mm²
0.00002300 1/ $^\circ\text{C}$
71550 N

Konštanty stavovej rovnice:

$$\gamma^2 \cdot E / 24 = 1.68426523$$

$$\alpha \cdot E = 1.26500000$$

Zaťažovacie podmienky:

Hmotnosť normálneho námrazku:

$q_{nn} = 0.848 \text{ kg/m}$

$z_{nn} = 2.266$

Hmotnosť zväčšeného námrazku:

$q_{zn} = 2.121 \text{ kg/m}$

$z_{zn} = 4.164$

st.č.1-2

MECHANICKÉ NAPÄTIE (MPa)															
Stredné rozpätie (m)	teplota (°C)														
	-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	-15
192.0	110.60	82.93	77.83	72.93	68.25	63.84	59.70	55.85	52.31	46.14	37.01	103.60	83.12	133.93	93.63

PRIEHYB (m)															
Skutočné rozpätie (m)	teplota (°C)														
	-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	Parameter pri 66.5°C
192	1.13	1.51	1.61	1.71	1.83	1.96	2.09	2.24	2.39	2.71	3.38	2.73	1.52	3.89	1283

st.č.2-3

MECHANICKÉ NAPÄTIE (MPa)															
Stredné rozpätie (m)	teplota (°C)														
	-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	-15
239.7	90.69	68.14	64.35	60.81	57.55	54.54	51.77	49.25	46.94	42.92	36.75	98.50	68.48	136.87	76.49

PRIEHYB (m)															
Skutočné rozpätie (m)	teplota (°C)														
	-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	Parameter pri 66.5°C
240	2.15	2.86	3.03	3.20	3.38	3.57	3.76	3.95	4.15	4.54	5.30	4.48	2.88	5.93	1297

st.č.3-9

MECHANICKÉ NAPÄTIE (MPa)															
Stredné rozpätie (m)	teplota (°C)														
	-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	-15
248.6	87.16	65.85	62.32	59.05	56.03	53.25	50.71	48.38	46.25	42.52	36.74	97.76	66.21	137.43	73.67

PRIEHYB (m)															
Skutočné rozpätie (m)	teplota (°C)														
	-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	Parameter pri 66.5°C
229	2.05	2.71	2.86	3.02	3.18	3.35	3.52	3.69	3.86	4.20	4.86	4.13	2.73	5.41	1300
262	2.67	3.54	3.74	3.94	4.16	4.37	4.59	4.81	5.04	5.48	6.34	5.40	3.56	7.06	1300
260	2.62	3.47	3.67	3.87	4.08	4.29	4.51	4.73	4.94	5.38	6.23	5.30	3.50	6.93	1300
251	2.46	3.25	3.43	3.63	3.82	4.02	4.22	4.43	4.63	5.04	5.83	4.96	3.28	6.49	1300
184	1.32	1.74	1.84	1.94	2.05	2.15	2.26	2.37	2.48	2.70	3.12	2.66	1.76	3.48	1300
274	2.92	3.87	4.09	4.32	4.55	4.79	5.03	5.27	5.51	6.00	6.94	5.91	3.90	7.73	1300

st.č.9-13

MECHANICKÉ NAPÄTIE (MPa)																	
Stredné rozpätie (m)	-30	-5	0	5	10	15	teplota (°C)		20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	-15
241.5	89.97	67.66	63.92	60.45	57.23	54.27	51.55	49.06	46.79	42.83	36.74	98.35	68.01	136.99	75.91		
PRIEHYB (m)																	
Skutočné rozpätie (m)	-30	-5	0	5	10	15	teplota (°C)		20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	Parameter pri 66.5°C
210	1.66	2.21	2.34	2.47	2.61	2.75	2.90	3.05	3.19	3.49	4.07	3.44	2.23	4.55			1297
210	1.66	2.21	2.34	2.47	2.61	2.75	2.90	3.05	3.19	3.49	4.07	3.44	2.23	4.55			1297
263	2.61	3.47	3.67	3.88	4.10	4.33	4.56	4.79	5.02	5.48	6.39	5.41	3.50	7.14			1297
265	2.64	3.51	3.71	3.93	4.15	4.37	4.60	4.84	5.07	5.54	6.46	5.47	3.54	7.22			1297

st.č.13-15

MECHANICKÉ NAPÄTIE (MPa)																	
Stredné rozpätie (m)	-30	-5	0	5	10	15	teplota (°C)		20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	-15
212.0	102.13	76.26	71.66	67.31	63.22	59.40	55.87	52.63	49.67	44.52	36.83	101.20	76.52	135.14	86.11		
PRIEHYB (m)																	
Skutočné rozpätie (m)	-30	-5	0	5	10	15	teplota (°C)		20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	Parameter pri 66.5°C
211	1.47	1.97	2.10	2.23	2.38	2.53	2.69	2.85	3.02	3.37	4.08	3.36	1.99	4.63	1288		
214	1.51	2.03	2.16	2.30	2.44	2.60	2.77	2.94	3.11	3.47	4.20	3.46	2.05	4.76	1288		

st.č.15-16

MECHANICKÉ NAPÄTIE (MPa)																	
Stredné rozpätie (m)	-30	-5	0	5	10	15	teplota (°C)		20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	-15
322.2	64.44	52.99	51.17	49.48	47.91	46.45	45.09	43.82	42.63	40.48	36.90	93.46	53.47	141.71	57.06		
PRIEHYB (m)																	
Skutočné rozpätie (m)	-30	-5	0	5	10	15	teplota (°C)		20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	Parameter pri 66.5°C
322	5.46	6.64	6.88	7.11	7.35	7.58	7.81	8.03	8.26	8.70	9.54	8.54	6.67	10.35	1324		

st.č.16-18

MECHANICKÉ NAPÄTIE (MPa)																	
Stredné rozpätie (m)	-30	-5	0	5	10	15	teplota (°C)		20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	-15
267.7	80.12	61.55	58.56	55.80	53.26	50.92	48.78	46.81	45.00	41.81	36.76	96.38	61.96	138.60	68.25		
PRIEHYB (m)																	
Skutočné rozpätie (m)	-30	-5	0	5	10	15	teplota (°C)		20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	Parameter pri 66.5°C
268	3.04	3.96	4.16	4.36	4.57	4.78	4.99	5.20	5.41	5.83	6.63	5.73	3.98	7.32	1307		
267	3.02	3.94	4.14	4.34	4.55	4.76	4.97	5.18	5.38	5.80	6.59	5.70	3.96	7.28	1307		

MONTÁŽNE TABUĽKY PRE REGULÁCIU VODIČOV A ZEMNIACICH LÁN

POČIATOČNÝ STAV

Výpočet podľa normy - ČSN 34 1100/63

Typ lana : 243-AL3

Námrazová oblasť : II - ČSN 34 1100/63

Základná podmienka stavovej rovnice - mechanické napätie $\sigma_H = 87 \text{ MPa}$

pri -30°C bez námrazku a bezvetrí
pri -5°C a normálnom námrazku

- ak rozpätie $< 185.4 \text{ m}$
- ak rozpätie $> 185.4 \text{ m}$

Technické údaje lana:

Menovitý priemer, d:

Menovitý prierez, S:

Menovitá hmotnosť, m:

Modul pružnosti, E:

Meraná ťaž lana, γ :

Koeficient teplotnej rozťažnosti, α :

Zaručená únosnosť lana, F:

20.3 mm
242.5 mm²
0.6703 kg/m
55000 MPa
0.02711 N/m.mm²
0.00002300 1/ $^\circ\text{C}$
71550 N

Konštanty stavovej rovnice:

$$\gamma^2 \cdot E / 24 = 1.68426523$$

$$\alpha \cdot E = 1.26500000$$

Zaťažovacie podmienky:

Hmotnosť normálneho námrazku:

$q_{nn} = 0.848 \text{ kg/m}$

$z_{nn} = 2.266$

Hmotnosť zväčšeného námrazku:

$q_{zn} = 2.121 \text{ kg/m}$

$z_{zn} = 4.164$

st.č.18-25

MECHANICKÉ NAPÄTIE (MPa)															
Stredné rozpätie (m)	teplota (°C)														
	-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	-15
300.6	71.90	57.26	54.94	52.79	50.81	48.98	47.28	45.71	44.26	41.65	37.40	95.86	57.72	141.90	62.48

PRIEHYB (m)															
Skutočné rozpätie (m)	teplota (°C)														
	-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	Parameter pri 66.5°C
168	1.33	1.67	1.74	1.81	1.88	1.96	2.03	2.10	2.16	2.30	2.56	2.26	1.68	2.81	1337
161	1.22	1.53	1.59	1.66	1.72	1.78	1.85	1.91	1.98	2.10	2.34	2.07	1.53	2.57	1337
303	4.33	5.44	5.67	5.90	6.13	6.36	6.59	6.81	7.04	7.48	8.33	7.36	5.47	9.15	1337
348	5.70	7.16	7.46	7.77	8.07	8.37	8.67	8.97	9.27	9.85	10.97	9.69	7.19	12.04	1337
255	3.07	3.85	4.01	4.18	4.34	4.50	4.66	4.82	4.98	5.29	5.90	5.21	3.87	6.47	1337
353	5.87	7.37	7.68	8.00	8.31	8.62	8.93	9.24	9.54	10.14	11.29	9.98	7.41	12.40	1337
321	4.87	6.12	6.38	6.63	6.89	7.15	7.41	7.66	7.92	8.41	9.37	8.28	6.15	10.29	1337

MONTÁŽNE TABUĽKY PRE REGULÁCIU VODIČOV A ZEMNIACICH LÁN

POČIATOČNÝ STAV

Výpočet podľa normy - ČSN 34 1100/63

Typ lana : 243-AL3

Námrazová oblasť : II - ČSN 34 1100/63

Základná podmienka stavovej rovnice - mechanické napätie $\sigma_H = 86 \text{ MPa}$

pri -30°C bez námrazku a bezvetrí
pri -5°C a normálnom námrazku

- ak rozpätie $< 183.3 \text{ m}$
- ak rozpätie $> 183.3 \text{ m}$

Technické údaje lana:

Menovitý priemer, d:

Menovitý prierez, S:

Menovitá hmotnosť, m:

Modul pružnosti, E:

Meraná ťaž lana, γ :

Koeficient teplotnej rozťažnosti, α :

Zaručená únosnosť lana, F:

20.3 mm
242.5 mm²
0.6703 kg/m
55000 MPa
0.02711 N/m.mm²
0.00002300 1/ $^\circ\text{C}$
71550 N

Konštanty stavovej rovnice:

$$\gamma^2 \cdot E / 24 = 1.68426523$$

$$\alpha \cdot E = 1.26500000$$

Zaťažovacie podmienky:

Hmotnosť normálneho námrazku:

$q_{nn} = 0.848 \text{ kg/m}$

$z_{nn} = 2.266$

Hmotnosť zväčšeného námrazku:

$q_{zn} = 2.121 \text{ kg/m}$

$z_{zn} = 4.164$

st.č.25-28

MECHANICKÉ NAPÄTIE (MPa)															
Stredné rozpätie (m)	teplota (°C)														
	-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	-15
256.0	84.36	64.10	60.78	57.71	54.89	52.29	49.91	47.73	45.73	42.22	36.75	97.20	64.48	137.89	71.48

PRIEHYB (m)															
Skutočné rozpätie (m)	teplota (°C)														
	-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	Parameter pri 66.5°C
254	2.59	3.41	3.60	3.79	3.98	4.18	4.38	4.58	4.78	5.18	5.95	5.10	3.44	6.61	1302
238	2.28	3.01	3.17	3.34	3.51	3.68	3.86	4.04	4.21	4.56	5.24	4.49	3.03	5.82	1302
272	2.98	3.92	4.13	4.35	4.58	4.80	5.03	5.26	5.49	5.95	6.84	5.86	3.95	7.59	1302

MONTÁŽNE TABUĽKY PRE REGULÁCIU VODIČOV A ZEMNIACICH LÁN

POČIATOČNÝ STAV

Výpočet podľa normy - ČSN 34 1100/63

Typ lana : 243-AL3

Námrazová oblasť : III - ČSN 34 1100/63

Základná podmienka stavovej rovnice - mechanické napätie $\sigma_H = 86 \text{ MPa}$

pri -30°C bez námrazku a bezvetrí
pri -5°C a normálnom námrazku

- ak rozpätie $< 122.1 \text{ m}$
- ak rozpätie $> 122.1 \text{ m}$

Technické údaje lana:

Menovitý priemer, d:

20.3 mm

Menovitý prierez, S:

242.5 mm²

Menovitá hmotnosť, m:

0.6703 kg/m

Modul pružnosti, E:

55000 MPa

Meraná ťaž lana, γ :

0.02711 N/m.mm²

Koeficient teplotnej rozťažnosti, α :

0.00002300 1/ $^\circ\text{C}$

Zaručená únosnosť lana, F:

71550 N

Konštanty stavovej rovnice:

$$\gamma^2 \cdot E / 24 = 1.68426523$$

$$\alpha \cdot E = 1.26500000$$

Zaťažovacie podmienky:

Hmotnosť normálneho námrazku:

$q_{nn} = 1.483 \text{ kg/m}$

$z_{nn} = 3.212$

Hmotnosť zväčšeného námrazku:

$q_{zn} = 3.707 \text{ kg/m}$

$z_{zn} = 6.530$

st.č.28-29 - V1381

MECHANICKÉ NAPÄTIE (MPa)																	
Stredné rozpätie (m)	-30	-5	0	5	10	15	teplota (°C)		20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	-15
50.0	108.57	77.29	71.09	64.93	58.82	52.79	46.87	41.12	35.63	25.92	14.47	82.90	77.31	96.04	89.76		

PRIEHYB (m)																	
Skutočné rozpätie (m)	-30	-5	0	5	10	15	teplota (°C)		20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	Parameter pri 66.5°C
50	0.08	0.11	0.12	0.13	0.14	0.16	0.18	0.21	0.24	0.33	0.59	0.33	0.11	0.58	465		

st.č.1-29-V1398

MECHANICKÉ NAPÄTIE (MPa)																	
Stredné rozpätie (m)	-30	-5	0	5	10	15	teplota (°C)		20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	-15
56.1	108.87	77.67	71.51	65.38	59.33	53.36	47.52	41.87	36.50	27.09	15.80	84.46	77.70	99.58	90.10		
PRIEHYB (m)																	
Skutočné rozpätie (m)	-30	-5	0	5	10	15	teplota (°C)		20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	Parameter pri 66.5°C
56	0.10	0.14	0.15	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.29	0.39	0.68	0.41	0.14	0.70	512		

MONTÁŽNE TABUĽKY PRE REGULÁCIU VODIČOV A ZEMNIACICH LÁN

POČIATOČNÝ STAV

Výpočet podľa normy - ČSN 34 1100/63

Typ lana : 184-AI1/30-ST1A

Námrazová oblasť : III - ČSN 34 1100/63

Základná podmienka stavovej rovnice - mechanické napätie $\sigma_H = 97 \text{ MPa}$

pri -30°C bez námrazku a bezvetrí
pri -5°C a normálnom námrazku

- ak rozpätie $< 110.1 \text{ m}$
- ak rozpätie $> 110.1 \text{ m}$

Technické údaje lana:

Menovitý priemer, d:

19 mm

Menovitý prierez, S:

213.6 mm²

Menovitá hmotnosť, m:

0.747 kg/m

Modul pružnosti, E:

74200 MPa

Memá ťaž lana, γ :

0.0343 N/m.mm²

Koeficient teplotnej rozťažnosti, α :

0.00001890 1/ $^\circ\text{C}$

Zaručená únosnosť lana, F:

65270 N

Konštanty stavovej rovnice:

$$\gamma^2 \cdot E / 24 = 3.63731492$$

$$\alpha \cdot E = 1.40238000$$

Zaťažovacie podmienky:

Hmotnosť normálneho námrazku:

$q_{nn} = 1.428 \text{ kg/m}$

$z_{nn} = 2.912$

Hmotnosť zväčšeného námrazku:

$q_{zn} = 3.570 \text{ kg/m}$

$z_{zn} = 5.779$

st.č.29-30

MECHANICKÉ NAPÄTIE (MPa)															
Stredné rozpätie (m)	teplota (°C)														
	-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	-15
160.9	83.83	60.82	57.17	53.83	50.81	48.07	45.59	43.36	41.35	37.88	32.63	106.17	61.08	159.28	69.11

PRIEHYB (m)															Parameter
Skutočné rozpätie (m)	teplota (°C)														pri 60°C
	-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	
161	1.32	1.82	1.94	2.06	2.18	2.31	2.43	2.56	2.68	2.93	3.40	3.04	1.83	4.03	951

MONTÁŽNE TABUĽKY PRE REGULÁCIU VODIČOV A ZEMNIACICH LÁN

POČIATOČNÝ STAV

Výpočet podľa normy - ČSN 34 1100/63

Typ lana : 184-AI1/30-ST1A

Námrazová oblasť : III - ČSN 34 1100/63

Základná podmienka stavovej rovnice - mechanické napätie $\sigma_H = 97 \text{ MPa}$

pri -30°C bez námrazku a bezvetrí
pri -5°C a normálnom námrazku

- ak rozpätie $< 110.1 \text{ m}$
- ak rozpätie $> 110.1 \text{ m}$

Technické údaje lana:

Menovitý priemer, d:

19 mm

Menovitý prierez, S:

213.6 mm²

Menovitá hmotnosť, m:

0.747 kg/m

Modul pružnosti, E:

74200 MPa

Memá ťaž lana, γ :

0.0343 N/m.mm²

Koeficient teplotnej rozťažnosti, α :

0.00001890 1/ $^\circ\text{C}$

Zaručená únosnosť lana, F:

65270 N

Konštanty stavovej rovnice:

$$\gamma^2 \cdot E / 24 = 3.63731492$$

$$\alpha \cdot E = 1.40238000$$

Zaťažovacie podmienky:

Hmotnosť normálneho námrazku:

$q_{nn} = 1.428 \text{ kg/m}$

$z_{nn} = 2.912$

Hmotnosť zväčšeného námrazku:

$q_{zn} = 3.570 \text{ kg/m}$

$z_{zn} = 5.779$

st.č.33-37

MECHANICKÉ NAPÄTIE (MPa)															
Stredné rozpätie (m)	teplota (°C)														
	-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	60	60	-5+n	-5+v	-5+zn	-15
217.8	54.69	45.46	44.01	42.68	41.43	40.28	39.20	38.19	37.25	32.65	32.65	102.15	45.79	167.46	48.71

PRIEHYB (m)															
Skutočné rozpätie (m)	teplota (°C)														
	-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	60	60	-5+n	-5+v	-5+zn	Parameter pri 60°C
195	2.98	3.58	3.70	3.82	3.93	4.05	4.16	4.27	4.38	4.99	4.99	4.65	3.59	5.63	952
232	4.23	5.09	5.26	5.42	5.58	5.74	5.90	6.06	6.21	7.09	7.09	6.60	5.10	7.99	952
229	4.11	4.95	5.11	5.27	5.43	5.59	5.74	5.89	6.04	6.89	6.89	6.42	4.96	7.77	952
209	3.42	4.11	4.25	4.38	4.51	4.64	4.77	4.90	5.02	5.73	5.73	5.33	4.12	6.46	952

MONTÁŽNE TABUĽKY PRE REGULÁCIU VODIČOV A ZEMNIACICH LÁN

POČIATOČNÝ STAV

Výpočet podľa normy - ČSN 34 1100/63

Typ lana : 184-AI1/30-ST1A

Námrazová oblasť : III - ČSN 34 1100/63

Základná podmienka stavovej rovnice - mechanické napätie $\sigma_H = 97 \text{ MPa}$

pri -30°C bez námrazku a bezvetrí
pri -5°C a normálnom námrazku

- ak rozpätie $< 110.1 \text{ m}$
- ak rozpätie $> 110.1 \text{ m}$

Technické údaje lana:

Menovitý priemer, d:

19 mm

Menovitý prierez, S:

213.6 mm²

Menovitá hmotnosť, m:

0.747 kg/m

Modul pružnosti, E:

74200 MPa

Memá ťaž lana, γ :

0.0343 N/m.mm²

Koeficient teplotnej rozťažnosti, α :

0.00001890 1/ $^\circ\text{C}$

Zaručená únosnosť lana, F:

65270 N

Konštanty stavovej rovnice:

$$\gamma^2 \cdot E / 24 = 3.63731492$$

$$\alpha \cdot E = 1.40238000$$

Zaťažovacie podmienky:

Hmotnosť normálneho námrazku:

$q_{nn} = 1.428 \text{ kg/m}$

$z_{nn} = 2.912$

Hmotnosť zväčšeného námrazku:

$q_{zn} = 3.570 \text{ kg/m}$

$z_{zn} = 5.779$

st.č.37-39

MECHANICKÉ NAPÄTIE (MPa)																	
Stredné rozpätie (m)	-30	-5	0	5	10	15	teplota (°C)		20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	-15
229.4	51.61	43.92	42.69	41.54	40.47	39.47	38.53	37.65	36.81	35.29	32.68	101.66	44.25	168.85	46.65		
PRIEHYB (m)																	
Skutočné rozpätie (m)	-30	-5	0	5	10	15	teplota (°C)		20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	Parameter pri 60°C
198	3.27	3.84	3.95	4.06	4.17	4.27	4.38	4.48	4.58	4.78	5.16	4.83	3.85	5.78	953		
251	5.25	6.17	6.34	6.52	6.69	6.86	7.03	7.19	7.36	7.68	8.29	7.76	6.18	9.28	953		

st.č.39-41

MECHANICKÉ NAPÄTIE (MPa)																	
Stredné rozpätie (m)	teplota (°C)																
-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	-15			
207.6	58.05	47.11	45.43	43.88	42.45	41.13	39.90	38.76	37.70	35.79	32.63	102.65	47.44	166.16	50.93		
PRIEHYB (m)																	
Skutočné rozpätie (m)	teplota (°C)																Parameter pri 60°C
-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn				
237	4.15	5.11	5.30	5.49	5.68	5.86	6.04	6.22	6.39	6.74	7.39	6.84	5.13	8.39	951		
150	1.66	2.05	2.12	2.20	2.27	2.34	2.42	2.49	2.56	2.69	2.95	2.73	2.05	3.35	951		

st.č.44-47

MECHANICKÉ NAPÄTIE (MPa)																	
Stredné rozpätie (m)	-30	-5	0	5	10	15	teplota (°C)		20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	-15
309.4	41.30	38.39	37.87	37.37	36.89	36.43	35.98	35.55	35.13	34.34	32.89	99.61	38.72	176.29	39.48		
PRIEHYB (m)																	
Skutočné rozpätie (m)	-30	-5	0	5	10	15	teplota (°C)		20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	Parameter pri 60°C
201	4.20	4.52	4.59	4.65	4.71	4.77	4.83	4.89	4.94	5.06	5.28	5.08	4.53	5.70	959		
280	8.17	8.79	8.91	9.03	9.14	9.26	9.38	9.49	9.60	9.83	10.26	9.86	8.79	11.07	959		
372	14.41	15.51	15.72	15.93	16.14	16.35	16.55	16.75	16.95	17.35	18.12	17.41	15.52	19.54	959		

st.č.47-48

MECHANICKÉ NAPÄTIE (MPa)																	
Stredné rozpätie (m)	teplota (°C)																
	-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	-15		
477.8	36.18	35.25	35.07	34.89	34.72	34.55	34.38	34.21	34.05	33.73	33.11	98.11	35.56	184.20	35.61		
PRIEHYB (m)																	
Skutočné rozpätie (m)	teplota (°C)																Parameter pri 60°C
	-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn			
478	27.17	27.90	28.04	28.18	28.32	28.47	28.61	28.75	28.89	29.16	29.71	29.19	27.90	30.88	965		

MONTÁŽNE TABUĽKY PRE REGULÁCIU VODIČOV A ZEMNIACICH LÁN

POČIATOČNÝ STAV

Výpočet podľa normy - ČSN 34 1100/63

Typ lana : 184-AI1/30-ST1A

Námrazová oblasť : III - ČSN 34 1100/63

Základná podmienka stavovej rovnice - mechanické napätie $\sigma_H = 97 \text{ MPa}$

pri -30°C bez námrazku a bezvetrí
pri -5°C a normálnom námrazku

- ak rozpätie $< 110.1 \text{ m}$
- ak rozpätie $> 110.1 \text{ m}$

Technické údaje lana:

Menovitý priemer, d:

19 mm

Menovitý prierez, S:

213.6 mm²

Menovitá hmotnosť, m:

0.747 kg/m

Modul pružnosti, E:

74200 MPa

Meraná ťaž lana, γ :

0.0343 N/m.mm²

Koeficient teplotnej rozťažnosti, α :

0.00001890 1/ $^\circ\text{C}$

Zaručená únosnosť lana, F:

65270 N

Konštanty stavovej rovnice:

$$\gamma^2 \cdot E / 24 = 3.63731492$$

$$\alpha \cdot E = 1.40238000$$

Zaťažovacie podmienky:

Hmotnosť normálneho námrazku:

$q_{nn} = 1.428 \text{ kg/m}$

$z_{nn} = 2.912$

Hmotnosť zväčšeného námrazku:

$q_{zn} = 3.570 \text{ kg/m}$

$z_{zn} = 5.779$

st.č.52-59

MECHANICKÉ NAPÄTIE (MPa)

MECHANICKÉ NAPÄTIE (MPa)															
Stredné rozpätie (m)	teplota (°C)														
	-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	60	60	-5+n	-5+v	-5+zn	-15
232.8	50.82	43.52	42.35	41.25	40.23	39.26	38.36	37.50	36.70	32.69	32.69	101.53	43.85	169.25	46.12

PRIEHYB (m)

Skutočné rozpätie (m)	teplota (°C)														Parameter pri 60°C
	-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	60	60	-5+n	-5+v	-5+zn	
301	7.66	8.95	9.20	9.44	9.68	9.92	10.16	10.39	10.62	11.92	11.92	11.17	8.96	13.32	953
200	3.39	3.96	4.07	4.18	4.28	4.39	4.49	4.59	4.70	5.27	5.27	4.94	3.96	5.89	953
250	5.29	6.18	6.35	6.52	6.68	6.85	7.01	7.17	7.33	8.23	8.23	7.71	6.19	9.19	953
199	3.33	3.89	4.00	4.10	4.21	4.31	4.41	4.51	4.61	5.18	5.18	4.85	3.89	5.78	953
204	3.51	4.10	4.21	4.32	4.43	4.54	4.65	4.76	4.86	5.46	5.46	5.12	4.10	6.09	953
199	3.35	3.91	4.02	4.12	4.23	4.33	4.43	4.53	4.63	5.20	5.20	4.88	3.91	5.81	953
212	3.81	4.45	4.57	4.69	4.81	4.93	5.05	5.16	5.27	5.92	5.92	5.55	4.45	6.61	953

MONTÁŽNE TABUĽKY PRE REGULÁCIU VODIČOV A ZEMNIACICH LÁN

POČIATOČNÝ STAV

Výpočet podľa normy - ČSN 34 1100/63

Typ lana : 184-AI1/30-ST1A

Námrazová oblasť : III - ČSN 34 1100/63

Základná podmienka stavovej rovnice - mechanické napätie $\sigma_H = 97 \text{ MPa}$

pri -30°C bez námrazku a bezvetrí
pri -5°C a normálnom námrazku

- ak rozpätie $< 110.1 \text{ m}$
- ak rozpätie $> 110.1 \text{ m}$

Technické údaje lana:

Menovitý priemer, d:

19 mm

Menovitý prierez, S:

213.6 mm²

Menovitá hmotnosť, m:

0.747 kg/m

Modul pružnosti, E:

74200 MPa

Meraná ťaž lana, γ :

0.0343 N/m.mm²

Koeficient teplotnej rozťažnosti, α :

0.00001890 1/ $^\circ\text{C}$

Zaručená únosnosť lana, F:

65270 N

Konštanty stavovej rovnice:

$$\gamma^2 \cdot E / 24 = 3.63731492$$

$$\alpha \cdot E = 1.40238000$$

Zaťažovacie podmienky:

Hmotnosť normálneho námrazku:

$q_{nn} = 1.428 \text{ kg/m}$

$z_{nn} = 2.912$

Hmotnosť zväčšeného námrazku:

$q_{zn} = 3.570 \text{ kg/m}$

$z_{zn} = 5.779$

st.č.59-67

MECHANICKÉ NAPÄTIE (MPa)															
Stredné rozpätie (m)	teplota (°C)														
	-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	-15
239.6	49.38	42.78	41.71	40.71	39.76	38.87	38.03	37.24	36.49	35.10	32.71	101.29	43.12	170.02	45.15
PRIEHYB (m)															
Skutočné rozpätie (m)	teplota (°C)														Parameter pri 60°C
	-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	
212	3.91	4.51	4.63	4.74	4.85	4.97	5.08	5.18	5.29	5.50	5.90	5.55	4.52	6.56	954
242	5.08	5.87	6.02	6.17	6.32	6.46	6.60	6.74	6.88	7.16	7.68	7.22	5.88	8.54	954
272	6.44	7.44	7.63	7.82	8.00	8.19	8.37	8.55	8.72	9.07	9.73	9.15	7.45	10.83	954
280	6.83	7.88	8.08	8.29	8.48	8.68	8.87	9.06	9.25	9.61	10.32	9.70	7.89	11.48	954
253	5.56	6.42	6.59	6.75	6.91	7.07	7.22	7.38	7.53	7.83	8.40	7.90	6.43	9.35	954
196	3.34	3.86	3.96	4.06	4.15	4.25	4.34	4.44	4.53	4.71	5.05	4.75	3.87	5.62	954
197	3.38	3.90	4.00	4.10	4.20	4.30	4.39	4.49	4.58	4.76	5.11	4.80	3.91	5.68	954
215	4.02	4.64	4.76	4.88	4.99	5.11	5.22	5.33	5.44	5.66	6.07	5.71	4.65	6.75	954

st.č.67-73

MECHANICKÉ NAPÄTIE (MPa)															
Stredné rozpätie (m)	teplota (°C)														
	-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	-15
264.2	45.48	40.73	39.93	39.17	38.44	37.75	37.10	36.47	35.87	34.75	32.78	100.55	41.06	172.52	42.47
PRIEHYB (m)															
Skutočné rozpätie (m)	teplota (°C)														Parameter pri 60°C
	-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	
261	6.44	7.19	7.34	7.48	7.62	7.76	7.90	8.04	8.17	8.43	8.94	8.49	7.20	9.82	956
279	7.32	8.18	8.34	8.51	8.67	8.83	8.98	9.14	9.29	9.59	10.17	9.65	8.19	11.17	956
270	6.88	7.69	7.84	8.00	8.15	8.30	8.44	8.59	8.73	9.01	9.56	9.07	7.70	10.50	956
290	7.96	8.89	9.07	9.24	9.42	9.59	9.76	9.93	10.10	10.42	11.05	10.49	8.90	12.14	956
246	5.70	6.37	6.50	6.63	6.75	6.87	7.00	7.12	7.24	7.47	7.92	7.52	6.38	8.70	956
222	4.63	5.17	5.27	5.38	5.48	5.58	5.68	5.77	5.87	6.06	6.42	6.10	5.17	7.06	956

st.č.73-82

MECHANICKÉ NAPÄTIE (MPa)															
Stredné rozpätie (m)	teplota (°C)														
	-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	-15
232.8	50.82	43.52	42.34	41.25	40.22	39.26	38.36	37.50	36.70	35.22	32.69	101.53	43.85	169.25	46.12
PRIEHYB (m)															
Skutočné rozpätie (m)	teplota (°C)														Parameter pri 60°C
	-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	
199	3.34	3.90	4.00	4.11	4.22	4.32	4.42	4.52	4.62	4.81	5.19	4.86	3.90	5.79	953
241	4.91	5.73	5.89	6.05	6.20	6.35	6.50	6.65	6.80	7.08	7.63	7.16	5.74	8.52	953
307	7.97	9.32	9.57	9.83	10.08	10.33	10.57	10.81	11.05	11.52	12.41	11.63	9.33	13.86	953
254	5.46	6.38	6.55	6.73	6.90	7.07	7.24	7.40	7.56	7.88	8.49	7.96	6.39	9.48	953
197	3.29	3.84	3.94	4.05	4.15	4.25	4.35	4.45	4.55	4.74	5.11	4.79	3.84	5.71	953
200	3.37	3.94	4.05	4.16	4.26	4.37	4.47	4.57	4.67	4.87	5.25	4.92	3.95	5.86	953
201	3.39	3.96	4.07	4.18	4.29	4.39	4.50	4.60	4.70	4.90	5.28	4.95	3.97	5.89	953
218	4.03	4.70	4.83	4.96	5.09	5.21	5.34	5.46	5.58	5.81	6.26	5.87	4.71	6.99	953
198	3.31	3.86	3.97	4.07	4.18	4.28	4.38	4.48	4.58	4.77	5.14	4.82	3.87	5.74	953

st.č.82-88

MECHANICKÉ NAPÄTIE (MPa)															
Stredné rozpätie (m)	teplota (°C)														
	-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	-15
239.2	49.47	42.83	41.75	40.74	39.79	38.89	38.05	37.25	36.50	35.11	32.71	101.30	43.16	169.97	45.21

PRIEHYB (m)															
Skutočné rozpätie (m)	teplota (°C)														
	-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	Parameter pri 60°C
228	4.52	5.22	5.35	5.48	5.62	5.75	5.87	6.00	6.12	6.37	6.83	6.42	5.22	7.60	954
276	6.60	7.63	7.83	8.02	8.21	8.40	8.59	8.77	8.95	9.31	9.99	9.40	7.64	11.12	954
260	5.87	6.78	6.96	7.13	7.30	7.47	7.64	7.80	7.96	8.28	8.89	8.35	6.79	9.89	954
226	4.43	5.11	5.24	5.37	5.50	5.63	5.76	5.88	6.00	6.24	6.70	6.30	5.12	7.45	954
232	4.68	5.41	5.55	5.69	5.82	5.96	6.09	6.22	6.35	6.60	7.09	6.66	5.42	7.89	954
176	2.68	3.09	3.17	3.25	3.33	3.40	3.48	3.55	3.63	3.77	4.05	3.81	3.10	4.50	954

st.č.88-94

MECHANICKÉ NAPÄTIE (MPa)															
Stredné rozpätie (m)	teplota (°C)														
	-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	-15
249.4	47.63	41.87	40.92	40.03	39.18	38.38	37.62	36.90	36.22	34.95	32.74	100.97	42.21	171.05	43.96

PRIEHYB (m)															
Skutočné rozpätie (m)	teplota (°C)														
	-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	Parameter pri 60°C
232	4.86	5.53	5.66	5.79	5.92	6.04	6.16	6.28	6.40	6.63	7.08	6.69	5.54	7.84	955
242	5.26	5.99	6.13	6.26	6.40	6.53	6.66	6.79	6.92	7.18	7.66	7.23	5.99	8.48	955
198	3.53	4.02	4.11	4.21	4.30	4.39	4.48	4.56	4.65	4.82	5.14	4.86	4.03	5.69	955
220	4.35	4.95	5.07	5.18	5.30	5.41	5.52	5.62	5.73	5.94	6.34	5.98	4.96	7.01	955
310	8.66	9.86	10.09	10.32	10.54	10.76	10.98	11.19	11.40	11.82	12.62	11.91	9.87	13.97	955
248	5.55	6.31	6.46	6.60	6.75	6.89	7.03	7.17	7.30	7.57	8.08	7.63	6.32	8.94	955

st.č.94-101

MECHANICKÉ NAPÄTIE (MPa)															
Stredné rozpätie (m)	teplota (°C)														
	-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	-15
233.7	50.61	43.41	42.25	41.17	40.16	39.20	38.31	37.47	36.67	35.20	32.70	101.50	43.74	169.36	45.98

PRIEHYB (m)															
Skutočné rozpätie (m)	teplota (°C)														
	-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	Parameter pri 60°C
213	3.84	4.48	4.60	4.72	4.84	4.96	5.08	5.19	5.30	5.53	5.95	5.58	4.49	6.64	953
239	4.83	5.64	5.79	5.94	6.09	6.24	6.39	6.53	6.67	6.95	7.49	7.02	5.65	8.36	953
281	6.67	7.78	7.99	8.20	8.41	8.62	8.82	9.02	9.21	9.60	10.34	9.69	7.79	11.54	953
216	3.96	4.62	4.74	4.87	4.99	5.11	5.23	5.35	5.46	5.69	6.13	5.75	4.62	6.84	953
226	4.32	5.04	5.18	5.31	5.45	5.58	5.71	5.84	5.97	6.22	6.69	6.28	5.05	7.47	953
228	4.40	5.13	5.27	5.41	5.55	5.68	5.82	5.95	6.08	6.33	6.82	6.39	5.14	7.61	953
210	3.75	4.37	4.49	4.61	4.73	4.84	4.95	5.07	5.18	5.39	5.81	5.44	4.38	6.48	953

st.č.101-109

MECHANICKÉ NAPÄTIE (MPa)															
Stredné rozpätie (m)	teplota (°C)														
	-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	-15
239.4	49.42	42.80	41.73	40.72	39.77	38.88	38.04	37.24	36.49	35.10	32.71	101.29	43.14	170.00	45.18

PRIEHYB (m)															
Skutočné rozpätie (m)	teplota (°C)														
	-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	Parameter pri 60°C
170	2.51	2.90	2.98	3.05	3.12	3.20	3.27	3.34	3.41	3.54	3.80	3.57	2.91	4.23	954
156	2.12	2.45	2.51	2.58	2.64	2.70	2.76	2.82	2.88	2.99	3.21	3.02	2.45	3.57	954
254	5.60	6.47	6.63	6.80	6.96	7.12	7.28	7.44	7.59	7.89	8.47	7.96	6.48	9.42	954
209	3.80	4.39	4.50	4.61	4.72	4.83	4.94	5.04	5.15	5.35	5.74	5.40	4.39	6.39	954
259	5.84	6.74	6.91	7.09	7.26	7.42	7.59	7.75	7.91	8.22	8.83	8.30	6.75	9.82	954
260	5.89	6.80	6.97	7.15	7.32	7.49	7.65	7.82	7.98	8.29	8.90	8.37	6.81	9.90	954
260	5.86	6.77	6.95	7.12	7.29	7.46	7.62	7.79	7.95	8.26	8.87	8.34	6.78	9.86	954
263	5.98	6.91	7.09	7.26	7.44	7.61	7.78	7.94	8.11	8.43	9.05	8.50	6.92	10.06	954

st.č.109-115

MECHANICKÉ NAPÄTIE (MPa)															
Stredné rozpätie (m)	teplota (°C)														
	-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	-15
190.8	65.25	50.67	48.46	46.45	44.61	42.92	41.38	39.96	38.65	36.33	32.60	103.63	50.98	163.85	55.74

PRIEHYB (m)															
Skutočné rozpätie (m)	teplota (°C)														
	-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	Parameter pri 60°C
199	2.61	3.36	3.51	3.66	3.81	3.96	4.11	4.26	4.40	4.68	5.22	4.78	3.37	6.00	950
208	2.84	3.66	3.82	3.99	4.15	4.32	4.48	4.64	4.79	5.10	5.69	5.21	3.67	6.54	950
191	2.40	3.09	3.23	3.37	3.51	3.65	3.78	3.92	4.05	4.31	4.80	4.40	3.10	5.52	950
191	2.40	3.09	3.23	3.37	3.51	3.65	3.79	3.92	4.05	4.31	4.81	4.40	3.10	5.53	950
185	2.24	2.89	3.02	3.15	3.28	3.41	3.54	3.67	3.79	4.03	4.50	4.12	2.90	5.17	950
162	1.72	2.21	2.31	2.41	2.51	2.61	2.71	2.81	2.90	3.09	3.44	3.15	2.22	3.96	950

MONTÁŽNE TABUĽKY PRE REGULÁCIU VODIČOV A ZEMNIACICH LÁN

POČIATOČNÝ STAV

Výpočet podľa normy - ČSN 34 1100/63

Typ lana : 184-AI1/30-ST1A

Námrazová oblasť : III - ČSN 34 1100/63

Základná podmienka stavovej rovnice - mechanické napätie $\sigma_H = 79 \text{ MPa}$

pri -30°C bez námrazku a bezvetrí
pri -5°C a normálnom námrazku

- ak rozpätie $< 89.7 \text{ m}$
- ak rozpätie $> 89.7 \text{ m}$

Technické údaje lana:

Menovitý priemer, d:

19 mm

Menovitý prierez, S:

213.6 mm²

Menovitá hmotnosť, m:

0.747 kg/m

Modul pružnosti, E:

74200 MPa

Memá ťaž lana, γ :

0.0343 N/m.mm²

Koeficient teplotnej rozťažnosti, α :

0.00001890 1/ $^\circ\text{C}$

Zaručená únosnosť lana, F:

65270 N

Konštanty stavovej rovnice:

$$\gamma^2 \cdot E / 24 = 3.63731492$$

$$\alpha \cdot E = 1.40238000$$

Zaťažovacie podmienky:

Hmotnosť normálneho námrazku:

$q_{nn} = 1.428 \text{ kg/m}$

$z_{nn} = 2.912$

Hmotnosť zväčšeného námrazku:

$q_{zn} = 3.570 \text{ kg/m}$

$z_{zn} = 5.779$

st.č.115-116

Stredné rozpätie (m)	MECHANICKÉ NAPÄTIE (MPa)														
	teplota (°C)														
	-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	-15
178.0	41.11	34.53	33.51	32.56	31.68	30.86	30.09	29.37	28.70	27.47	25.40	82.26	34.80	138.50	36.83
Skutočné rozpätie (m)	PRIEHYB (m)														
	teplota (°C)														
	-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	Parameter pri 60°C
178	3.31	3.94	4.06	4.18	4.29	4.41	4.52	4.63	4.74	4.95	5.36	4.81	3.94	5.68	740

st.č.115-1

Stredné rozpätie (m)	MECHANICKÉ NAPÄTIE (MPa)																
	-30	-5	0	5	10	15	teplota (°C)		20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	-15
179.1	40.86	34.41	33.41	32.48	31.61	30.80	30.05	29.34	28.68	27.46	25.41	82.22	34.68	138.64	36.67		
Skutočné rozpätie (m)	PRIEHYB (m)															Parameter pri 60°C	
	-30	-5	0	5	10	15	teplota (°C)		20	25	30	40	60	-5+n	-5+v		-5+zn
179	3.37	4.00	4.12	4.24	4.35	4.47	4.58	4.69	4.80	5.01	5.42	4.88	4.00	5.74	741		

MONTÁŽNE TABUĽKY PRE REGULÁCIU VODIČOV A ZEMNIACICH LÁN

POČIATOČNÝ STAV

Výpočet podľa normy - ČSN 34 1100/63

Typ lana : 184-AI1/30-ST1A

Námrazová oblasť : III - ČSN 34 1100/63

Základná podmienka stavovej rovnice - mechanické napätie $\sigma_H = 43 \text{ MPa}$

pri -30°C bez námrazku a bezvetrí
pri -5°C a normálnom námrazku

- ak rozpätie $< 48.8 \text{ m}$
- ak rozpätie $> 48.8 \text{ m}$

Technické údaje lana:

Menovitý priemer, d:

19 mm

Menovitý prierez, S:

213.6 mm²

Menovitá hmotnosť, m:

0.747 kg/m

Modul pružnosti, E:

74200 MPa

Memá ťaž lana, γ :

0.0343 N/m.mm²

Koeficient teplotnej rozťažnosti, α :

0.00001890 1/ $^\circ\text{C}$

Zaručená únosnosť lana, F:

65270 N

Konštanty stavovej rovnice:

$$\gamma^2 \cdot E / 24 = 3.63731492$$

$$\alpha \cdot E = 1.40238000$$

Zaťažovacie podmienky:

Hmotnosť normálneho námrazku:

$q_{nn} = 1.428 \text{ kg/m}$

$z_{nn} = 2.912$

Hmotnosť zväčšeného námrazku:

$q_{zn} = 3.570 \text{ kg/m}$

$z_{zn} = 5.779$

st.č.116-port.Veselí

MECHANICKÉ NAPÄTIE (MPa)															
Stredné rozpätie (m)	teplota (°C)														
	-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	-15
60.0	35.63	20.73	19.11	17.76	16.62	15.65	14.82	14.09	13.46	12.39	10.83	45.02	20.87	72.79	25.08

PRIEHYB (m)															
Skutočné rozpätie (m)	teplota (°C)														
	-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	Parameter pri 60°C
60	0.43	0.74	0.81	0.87	0.93	0.99	1.04	1.10	1.15	1.25	1.43	1.00	0.75	1.23	316

st.č.1-port.veselí

MECHANICKÉ NAPÄTIE (MPa)															
Stredné rozpätie (m)	teplota (°C)														
	-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	-15
64.0	31.76	19.83	18.49	17.36	16.38	15.54	14.81	14.16	13.58	12.60	11.13	44.81	19.97	73.65	23.33

PRIEHYB (m)															
Skutočné rozpätie (m)	teplota (°C)														
	-30	-5	0	5	10	15	20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	Parameter pri 60°C
64	0.55	0.89	0.95	1.01	1.07	1.13	1.19	1.24	1.29	1.39	1.58	1.14	0.89	1.38	324

MONTÁŽNE TABUĽKY PRE REGULÁCIU VODIČOV A ZEMNIACICH LÁN

POČIATOČNÝ STAV

Výpočet podľa normy - ČSN 34 1100/63

Typ lana : 184-AI1/30-ST1A

Námrazová oblasť : III - ČSN 34 1100/63

Základná podmienka stavovej rovnice - mechanické napätie $\sigma_H = 101 \text{ MPa}$

pri -30°C bez námrazku a bezvetrí
pri -5°C a normálnom námrazku

- ak rozpätie $< 114.7 \text{ m}$
- ak rozpätie $> 114.7 \text{ m}$

Technické údaje lana:

Menovitý priemer, d:

19 mm

Menovitý prierez, S:

213.6 mm²

Menovitá hmotnosť, m:

0.747 kg/m

Modul pružnosti, E:

74200 MPa

Memá ťaž lana, γ :

0.0343 N/m.mm²

Koeficient teplotnej rozťažnosti, α :

0.00001890 1/ $^\circ\text{C}$

Zaručená únosnosť lana, F:

65270 N

Konštanty stavovej rovnice:

$$\gamma^2 \cdot E / 24 = 3.63731492$$

$$\alpha \cdot E = 1.40238000$$

Zaťažovacie podmienky:

Hmotnosť normálneho námrazku:

$q_{nn} = 1.428 \text{ kg/m}$

$z_{nn} = 2.912$

Hmotnosť zväčšeného námrazku:

$q_{zn} = 3.570 \text{ kg/m}$

$z_{zn} = 5.779$

ZL 1-29

MECHANICKÉ NAPÄTIE (MPa)																	
Stredné rozpätie (m)	-30	-5	0	5	10	15	teplota (°C)		20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	-15
56.1	127.49	93.05	86.25	79.51	72.85	66.28	59.86	53.63	47.68	36.99	22.73	101.20	93.07	118.81		106.75	
PRIEHYB (m)																	
Skutočné rozpätie (m)	-30	-5	0	5	10	15	teplota (°C)		20	25	30	40	60	-5+n	-5+v	-5+zn	Parameter pri 60°C
56	0.11	0.15	0.16	0.17	0.19	0.20	0.23	0.25	0.28	0.36	0.59	0.39	0.15	0.66		663	