

	<p>STAVBA: 1020002081 V1310/1311 - výměna vedení</p>	<p>TABULKY PROJEKČNÍ</p>
---	---	--------------------------

TABULKY PROJEKČNÍ
KZL: 2S 2/24 (M112/R62-101) 10,06 kA/s
úsek: st.č.73 - TR Žďár nad Sázavou

Dokumentace pro provádění stavby

Projektant: Ing. Jan Bízek	Číslo zakázky: 4-18-007	Projekt: 10/2019
Hlavní projektant: Ing. Jan Bízek	STAVEBNÍ OBJEKT: CZ000002.2 KZL	Verze: 10/2019

	Stavba: 1020002081 V1310/1311 - výměna vedení CZ000002.2 KZL	Výkres č.:	18007-035
		Datum:	10/2019
		Vypracoval:	Ing. Jan Bízek
		Počet listů:	21

PROJEKČNÍ TABULKA

Kotevní úsek mezi stožáry: 73-79

Lano: 2S 2/24 (M112/R62-101) 10,06 kA/s

Námrazová oblast dle ČSN EN 50341 -

13

Základní konečné namáhání $\sigma =$ 162 MPa

při teplotě $T =$ -5 °C

a přetížení $z =$ 5,72

Základní výchozí namáhání $\sigma =$ 165 MPa

Parametry lana:

Průměr d (mm)	Průřez S (mm ²)	Hmotnost m (kg.m ⁻¹)	Tepel. souč. α (K ⁻¹)	Měr. tíha γ (N.cm ⁻³)	Modul pružn. E (MPa)	Dov. nap. σ (MPa)	Pevnost t (kN)	Námraza qn (N.m ⁻¹)
14,45	111,61	0,474	1,80E-05	0,041662	93100	307	62,4	21,950

Střední rozpětí $a_{stř} =$ 210,97

C (m) při -5°C+z = 679

Tabulka průhybů f (m) v uvedených rozpětích

Rozpětí (m)		184	196	204	229	222	221						
Teplota	σ (Mpa)	C (m)											
80	27,98	671,6	6,29	7,12	7,74	9,72	9,15	9,12					
75	28,28	678,8	6,23	7,05	7,66	9,61	9,05	9,03					
70	28,59	686,2	6,16	6,97	7,57	9,51	8,95	8,93					
65	28,91	693,9	6,09	6,89	7,49	9,41	8,85	8,83					
60	29,24	701,8	6,02	6,81	7,40	9,30	8,75	8,73					
55	29,58	710,0	5,95	6,74	7,32	9,19	8,65	8,63					
50	29,93	718,5	5,88	6,66	7,23	9,08	8,55	8,53					
45	30,30	727,2	5,81	6,58	7,15	8,97	8,45	8,43					
40	30,68	736,3	5,74	6,50	7,06	8,86	8,34	8,32					
35	31,07	745,7	5,67	6,41	6,97	8,75	8,24	8,22					
30	31,48	755,5	5,60	6,33	6,88	8,64	8,13	8,11					
25	31,90	765,6	5,52	6,25	6,79	8,52	8,02	8,00					
20	32,34	776,2	5,45	6,16	6,70	8,41	7,92	7,89					
15	32,79	787,1	5,37	6,08	6,60	8,29	7,81	7,78					
10	33,27	798,5	5,29	5,99	6,51	8,17	7,69	7,67					
5	33,76	810,4	5,22	5,90	6,41	8,05	7,58	7,56					
0	34,28	822,8	5,14	5,81	6,32	7,93	7,47	7,45					
-5	34,82	835,7	5,06	5,72	6,22	7,81	7,35	7,33					
-10	35,38	849,3	4,98	5,63	6,12	7,68	7,23	7,21					
-15	35,97	863,4	4,90	5,54	6,02	7,56	7,12	7,10					
-30	37,92	910,2	4,64	5,25	5,71	7,17	6,75	6,73					
-5+n	161,88	679,2	6,22	7,04	7,65	9,61	9,05	9,02					

Ve výpočtu je uvažováno tečení materiálů

	Stavba: 1020002081 V1310/1311 - výměna vedení CZ000002.2 KZL	Výkres č.:	18007-035
		Datum:	10/2019
		Vypracoval:	Ing. Jan Bízek
		Počet listů:	21

PROJEKČNÍ TABULKA

Kotevní úsek mezi stožáry: 79-83

Lano: 2S 2/24 (M112/R62-101) 10,06 kA/s Námrazová oblast dle ČSN EN 50341 - **15**

Základní konečné namáhání $\sigma =$ **181** MPa při teplotě $T =$ **-5** °C a přetížení $z =$ **9,31**
 Základní výchozí namáhání $\sigma =$ **182** MPa

Parametry lana:

Průměr d (mm)	Průřez S (mm ²)	Hmotnost m (kg.m ⁻¹)	Tepel. souč. α (K ⁻¹)	Měr. tíha γ (N.cm ⁻³)	Modul pružn. E (MPa)	Dov. nap. σ (MPa)	Pevnost t (kN)	Námraza qn (N.m ⁻¹)
14,45	111,61	0,474	1,80E-05	0,041662	93100	307	62,4	38,653

Střední rozpětí $a_{stř} =$ **220,03** C (m) při -5°C+z = **465**

Tabulka průhybů **f (m)** v uvedených rozpětích

Rozpětí (m)			219	240	213	203							
Teplota	σ (Mpa)	C (m)											
80	19,59	470,3	12,74	15,27	12,10	10,97							
75	19,69	472,6	12,67	15,20	12,04	10,92							
70	19,79	475,0	12,61	15,12	11,99	10,87							
65	19,89	477,3	12,55	15,05	11,93	10,81							
60	19,99	479,8	12,48	14,97	11,87	10,76							
55	20,09	482,2	12,42	14,89	11,80	10,70							
50	20,19	484,7	12,36	14,82	11,74	10,65							
45	20,30	487,2	12,29	14,74	11,68	10,59							
40	20,41	489,8	12,23	14,66	11,62	10,54							
35	20,51	492,4	12,16	14,59	11,56	10,48							
30	20,63	495,1	12,10	14,51	11,50	10,43							
25	20,74	497,7	12,03	14,43	11,44	10,37							
20	20,85	500,5	11,97	14,35	11,37	10,31							
15	20,97	503,3	11,90	14,27	11,31	10,26							
10	21,08	506,1	11,84	14,19	11,25	10,20							
5	21,20	509,0	11,77	14,11	11,18	10,14							
0	21,33	511,9	11,70	14,03	11,12	10,08							
-5	21,45	514,9	11,63	13,95	11,06	10,02							
-10	21,58	517,9	11,57	13,87	10,99	9,97							
-15	21,70	521,0	11,50	13,79	10,93	9,91							
-30	22,10	530,5	11,29	13,54	10,73	9,73							
-5+n	180,52	465,3	12,87	15,44	12,23	11,09							

Ve výpočtu je uvažováno tečení materiálů

	Stavba: 1020002081 V1310/1311 - výměna vedení CZ000002.2 KZL	Výkres č.:	18007-035
		Datum:	10/2019
		Vypracoval:	Ing. Jan Bízek
		Počet listů:	21

PROJEKČNÍ TABULKA

Kotevní úsek mezi stožáry: 83-92

Lano: 2S 2/24 (M112/R62-101) 10,06 kA/s

Námrazová oblast dle ČSN EN 50341 -

18

Základní konečné namáhání $\sigma =$ 193 MPa

při teplotě $T = -5$ °C

a přetížení $z = 14,9$

Základní výchozí namáhání $\sigma =$ 194 MPa

Parametry lana:

Průměr d (mm)	Průřez S (mm ²)	Hmotnost m (kg.m ⁻¹)	Tepel. souč. α (K ⁻¹)	Měr. tíha γ (N.cm ⁻³)	Modul pružn. E (MPa)	Dov. nap. σ (MPa)	Pevnost t (kN)	Námraza qn (N.m ⁻¹)
14,45	111,61	0,474	1,80E-05	0,041662	93100	307	62,4	64,604

Střední rozpětí $a_{stř} =$ 208,49

C (m) při -5 °C+z = 311

Tabulka průhybů f (m) v uvedených rozpětích

Rozpětí (m)			234	185	212	218	220	195	200	208	190		
Teplota	σ (Mpa)	C (m)											
80	13,12	314,8	21,65	13,59	17,85	18,87	19,22	15,10	15,88	17,23	14,38		
75	13,15	315,6	21,60	13,56	17,80	18,82	19,17	15,06	15,84	17,19	14,34		
70	13,18	316,4	21,54	13,52	17,76	18,78	19,12	15,02	15,81	17,14	14,31		
65	13,21	317,1	21,49	13,49	17,71	18,73	19,08	14,99	15,77	17,10	14,27		
60	13,25	317,9	21,44	13,46	17,67	18,68	19,03	14,95	15,73	17,06	14,24		
55	13,28	318,7	21,38	13,42	17,63	18,64	18,98	14,91	15,69	17,02	14,20		
50	13,31	319,5	21,33	13,39	17,58	18,59	18,93	14,88	15,65	16,97	14,17		
45	13,35	320,3	21,27	13,35	17,54	18,54	18,89	14,84	15,61	16,93	14,13		
40	13,38	321,2	21,22	13,32	17,49	18,50	18,84	14,80	15,57	16,89	14,10		
35	13,41	322,0	21,17	13,29	17,45	18,45	18,79	14,76	15,53	16,84	14,06		
30	13,45	322,8	21,11	13,25	17,40	18,40	18,74	14,72	15,49	16,80	14,02		
25	13,48	323,6	21,06	13,22	17,36	18,35	18,69	14,69	15,45	16,76	13,99		
20	13,52	324,5	21,00	13,18	17,31	18,31	18,64	14,65	15,41	16,71	13,95		
15	13,55	325,3	20,95	13,15	17,27	18,26	18,60	14,61	15,37	16,67	13,91		
10	13,59	326,2	20,89	13,12	17,22	18,21	18,55	14,57	15,33	16,63	13,88		
5	13,63	327,1	20,84	13,08	17,18	18,16	18,50	14,53	15,29	16,58	13,84		
0	13,66	327,9	20,78	13,05	17,13	18,12	18,45	14,49	15,25	16,54	13,80		
-5	13,70	328,8	20,73	13,01	17,09	18,07	18,40	14,46	15,21	16,50	13,77		
-10	13,74	329,7	20,67	12,98	17,04	18,02	18,35	14,42	15,17	16,45	13,73		
-15	13,77	330,6	20,62	12,94	16,99	17,97	18,30	14,38	15,13	16,41	13,69		
-30	13,89	333,3	20,45	12,84	16,86	17,82	18,15	14,26	15,00	16,27	13,58		
-5+n	193,21	311,4	21,89	13,74	18,04	19,08	19,43	15,27	16,06	17,42	14,54		

Ve výpočtu je uvažováno tečení materiálů

	Stavba: 1020002081 V1310/1311 - výměna vedení CZ000002.2 KZL	Výkres č.:	18007-035
		Datum:	10/2019
		Vypracoval:	Ing. Jan Bízek
		Počet listů:	21

PROJEKČNÍ TABULKA

Kotevní úsek mezi stožáry: 92-98

Lano: 2S 2/24 (M112/R62-101) 10,06 kA/s

Námrazová oblast dle ČSN EN 50341 -

18

Základní konečné namáhání $\sigma =$ 193 MPa

při teplotě $T = -5$ °C

a přetížení $z = 14,9$

Základní výchozí namáhání $\sigma =$ 194 MPa

Parametry lana:

Průměr d (mm)	Průřez S (mm ²)	Hmotnost m (kg.m ⁻¹)	Tepel. souč. α (K ⁻¹)	Měr. tíha γ (N.cm ⁻³)	Modul pružn. E (MPa)	Dov. nap. σ (MPa)	Pevnost t (kN)	Námraza qn (N.m ⁻¹)
14,45	111,61	0,474	1,80E-05	0,041662	93100	307	62,4	64,604

Střední rozpětí $a_{stř} =$ 183,48

C (m) při $-5^{\circ}\text{C}+z =$ 311

Tabulka průhybů f (m) v uvedených rozpětích

Rozpětí (m)		215	180	175	160	184	173						
Teplota	σ (Mpa)	C (m)											
80	13,14	315,4	18,30	12,84	12,14	10,15	13,42	11,79					
75	13,18	316,4	18,24	12,80	12,10	10,11	13,37	11,76					
70	13,22	317,4	18,19	12,76	12,06	10,08	13,33	11,72					
65	13,27	318,5	18,13	12,72	12,02	10,05	13,29	11,68					
60	13,31	319,5	18,07	12,68	11,98	10,02	13,25	11,64					
55	13,35	320,5	18,01	12,64	11,94	9,98	13,20	11,60					
50	13,40	321,6	17,95	12,59	11,90	9,95	13,16	11,57					
45	13,44	322,7	17,89	12,55	11,86	9,92	13,12	11,53					
40	13,49	323,7	17,83	12,51	11,82	9,88	13,07	11,49					
35	13,53	324,8	17,77	12,47	11,79	9,85	13,03	11,45					
30	13,58	325,9	17,71	12,43	11,75	9,82	12,98	11,41					
25	13,62	327,0	17,65	12,38	11,71	9,78	12,94	11,37					
20	13,67	328,2	17,59	12,34	11,67	9,75	12,90	11,33					
15	13,72	329,3	17,53	12,30	11,63	9,72	12,85	11,30					
10	13,77	330,4	17,47	12,26	11,59	9,68	12,81	11,26					
5	13,81	331,6	17,41	12,21	11,54	9,65	12,76	11,22					
0	13,86	332,8	17,35	12,17	11,50	9,62	12,72	11,18					
-5	13,91	333,9	17,29	12,13	11,46	9,58	12,67	11,14					
-10	13,96	335,1	17,23	12,08	11,42	9,55	12,63	11,10					
-15	14,01	336,3	17,16	12,04	11,38	9,51	12,58	11,06					
-30	14,17	340,0	16,98	11,91	11,26	9,41	12,45	10,94					
-5+n	192,98	311,0	18,56	13,02	12,31	10,29	13,61	11,96					

Ve výpočtu je uvažováno tečení materiálů

	Stavba: 1020002081 V1310/1311 - výměna vedení CZ000002.2 KZL	Výkres č.:	18007-035
		Datum:	10/2019
		Vypracoval:	Ing. Jan Bízek
		Počet listů:	21

PROJEKČNÍ TABULKA

Kotevní úsek mezi stožáry: 98-105 Kic

Lano: 2S 2/24 (M112/R62-101) 10,06 kA/s Námrazová oblast dle ČSN EN 50341 - **112Kic0.75**

Základní konečné namáhání $\sigma =$ **193** MPa při teplotě $T =$ **-5** °C a přetížení $z =$ **17**

Základní výchozí namáhání $\sigma =$ **194** MPa

Parametry lana:

Průměr d (mm)	Průřez S (mm ²)	Hmotnost m (kg.m ⁻¹)	Tepel. souč. α (K ⁻¹)	Měr. tíha γ (N.cm ⁻³)	Modul pružn. E (MPa)	Dov. nap. σ (MPa)	Pevnost t (kN)	Námraza qn (N.m ⁻¹)
14,45	111,61	0,474	1,80E-05	0,041662	93100	307	62,4	74,182

Střední rozpětí $a_{stř} =$ **166,34**

C (m) při -5°C+z = **273**

Tabulka průhybů **f (m)** v uvedených rozpětích

Rozpětí (m)			166	167	172	180	169	168	128				
Teplota	σ (Mpa)	C (m)											
80	11,54	277,1	12,43	12,58	13,35	14,63	12,85	12,75	7,39				
75	11,58	277,9	12,39	12,54	13,31	14,59	12,82	12,71	7,37				
70	11,61	278,8	12,36	12,51	13,27	14,54	12,78	12,67	7,35				
65	11,65	279,6	12,32	12,47	13,23	14,50	12,74	12,63	7,32				
60	11,68	280,5	12,28	12,43	13,19	14,46	12,70	12,59	7,30				
55	11,72	281,3	12,24	12,39	13,14	14,41	12,66	12,56	7,28				
50	11,76	282,2	12,21	12,35	13,10	14,37	12,62	12,52	7,26				
45	11,79	283,1	12,17	12,32	13,06	14,32	12,58	12,48	7,23				
40	11,83	284,0	12,13	12,28	13,02	14,28	12,54	12,44	7,21				
35	11,87	284,9	12,09	12,24	12,98	14,23	12,50	12,40	7,19				
30	11,91	285,8	12,05	12,20	12,94	14,19	12,46	12,36	7,17				
25	11,94	286,7	12,02	12,16	12,90	14,14	12,42	12,32	7,14				
20	11,98	287,6	11,98	12,12	12,86	14,10	12,38	12,28	7,12				
15	12,02	288,5	11,94	12,08	12,82	14,05	12,34	12,24	7,10				
10	12,06	289,5	11,90	12,04	12,78	14,01	12,30	12,20	7,08				
5	12,10	290,4	11,86	12,00	12,73	13,96	12,26	12,16	7,05				
0	12,14	291,4	11,82	11,97	12,69	13,92	12,22	12,12	7,03				
-5	12,18	292,3	11,78	11,93	12,65	13,87	12,18	12,08	7,01				
-10	12,22	293,3	11,74	11,89	12,61	13,82	12,14	12,04	6,98				
-15	12,26	294,3	11,70	11,85	12,57	13,78	12,10	12,00	6,96				
-30	12,39	297,3	11,59	11,73	12,44	13,64	11,98	11,88	6,89				
-5+n	193,04	273,3	12,60	12,76	13,53	14,84	13,03	12,92	7,49				

Ve výpočtu je uvažováno tečení materiálů

	Stavba: 1020002081 V1310/1311 - výměna vedení CZ000002.2 KZL	Výkres č.:	18007-035
		Datum:	10/2019
		Vypracoval:	Ing. Jan Bízek
		Počet listů:	21

PROJEKČNÍ TABULKA

Kotevní úsek mezi stožáry: 105-109 Kic

Lano: 2S 2/24 (M112/R62-101) 10,06 kA/s Námrazová oblast dle ČSN EN 50341 - **I12Kic0.75**

Základní konečné namáhání $\sigma =$ **193** MPa při teplotě $T =$ **-5** °C a přetížení $z =$ **17**

Základní výchozí namáhání $\sigma =$ **194** MPa

Parametry lana:

Průměr d (mm)	Průřez S (mm ²)	Hmotnost m (kg.m ⁻¹)	Tepel. souč. α (K ⁻¹)	Měr. tíha γ (N.cm ⁻³)	Modul pružn. E (MPa)	Dov. nap. σ (MPa)	Pevnost t (kN)	Námraza qn (N.m ⁻¹)
14,45	111,61	0,474	1,80E-05	0,041662	93100	307	62,4	74,182

Střední rozpětí $a_{stř} =$ **158,60**

C (m) při -5°C+z = **273**

Tabulka průhybů **f (m)** v uvedených rozpětích

Rozpětí (m)		138	169	168	153								
Teplota	σ (Mpa)	C (m)											
80	11,55	277,3	8,58	12,87	12,72	10,61							
75	11,59	278,3	8,56	12,83	12,68	10,57							
70	11,63	279,2	8,53	12,79	12,64	10,54							
65	11,67	280,1	8,50	12,75	12,59	10,50							
60	11,71	281,1	8,47	12,70	12,55	10,47							
55	11,75	282,0	8,44	12,66	12,51	10,43							
50	11,79	283,0	8,41	12,62	12,47	10,39							
45	11,83	283,9	8,38	12,57	12,42	10,36							
40	11,87	284,9	8,35	12,53	12,38	10,32							
35	11,91	285,9	8,33	12,49	12,34	10,29							
30	11,95	286,9	8,30	12,44	12,30	10,25							
25	12,00	287,9	8,27	12,40	12,25	10,22							
20	12,04	289,0	8,24	12,35	12,21	10,18							
15	12,08	290,0	8,21	12,31	12,17	10,14							
10	12,13	291,0	8,18	12,27	12,12	10,11							
5	12,17	292,1	8,15	12,22	12,08	10,07							
0	12,21	293,2	8,12	12,18	12,03	10,03							
-5	12,26	294,3	8,09	12,13	11,99	10,00							
-10	12,31	295,4	8,06	12,09	11,94	9,96							
-15	12,35	296,5	8,03	12,04	11,90	9,92							
-30	12,49	299,9	7,94	11,91	11,77	9,81							
-5+n	192,95	273,2	8,71	13,07	12,91	10,77							

Ve výpočtu je uvažováno tečení materiálů

	Stavba: 1020002081 V1310/1311 - výměna vedení CZ000002.2 KZL	Výkres č.:	18007-035
		Datum:	10/2019
		Vypracoval:	Ing. Jan Bízek
		Počet listů:	21

PROJEKČNÍ TABULKA

Kotevní úsek mezi stožáry: 109-115

Lano: 2S 2/24 (M112/R62-101) 10,06 kA/s

Námrazová oblast dle ČSN EN 50341 -

18

Základní konečné namáhání $\sigma =$ 193 MPa

při teplotě $T = -5$ °C

a přetížení $z = 14,9$

Základní výchozí namáhání $\sigma =$ 194 MPa

Parametry lana:

Průměr d (mm)	Průřez S (mm ²)	Hmotnost m (kg.m ⁻¹)	Tepel. souč. α (K ⁻¹)	Měr. tíha γ (N.cm ⁻³)	Modul pružn. E (MPa)	Dov. nap. σ (MPa)	Pevnost t (kN)	Námraza qn (N.m ⁻¹)
14,45	111,61	0,474	1,80E-05	0,041662	93100	307	62,4	64,604

Střední rozpětí $a_{stř} =$ 194,49

C (m) při $-5^{\circ}\text{C}+z =$ 311

Tabulka průhybů f (m) v uvedených rozpětích

Rozpětí (m)			230	180	177	204	185	171					
Teplota	σ (Mpa)	C (m)											
80	13,13	315,1	21,02	12,85	12,43	16,51	13,58	11,59					
75	13,17	316,0	20,97	12,82	12,39	16,46	13,54	11,55					
70	13,20	316,9	20,91	12,78	12,36	16,42	13,50	11,52					
65	13,24	317,8	20,85	12,74	12,32	16,37	13,46	11,49					
60	13,28	318,7	20,79	12,71	12,29	16,32	13,42	11,45					
55	13,32	319,7	20,73	12,67	12,25	16,27	13,38	11,42					
50	13,36	320,6	20,67	12,63	12,22	16,23	13,34	11,39					
45	13,40	321,5	20,61	12,60	12,18	16,18	13,31	11,35					
40	13,44	322,5	20,54	12,56	12,14	16,13	13,27	11,32					
35	13,47	323,4	20,48	12,52	12,11	16,08	13,23	11,29					
30	13,52	324,4	20,42	12,48	12,07	16,04	13,19	11,25					
25	13,56	325,4	20,36	12,45	12,04	15,99	13,15	11,22					
20	13,60	326,4	20,30	12,41	12,00	15,94	13,11	11,19					
15	13,64	327,3	20,24	12,37	11,96	15,89	13,07	11,15					
10	13,68	328,3	20,18	12,33	11,93	15,84	13,03	11,12					
5	13,72	329,4	20,12	12,30	11,89	15,79	12,99	11,08					
0	13,76	330,4	20,05	12,26	11,85	15,75	12,95	11,05					
-5	13,81	331,4	19,99	12,22	11,82	15,70	12,91	11,02					
-10	13,85	332,4	19,93	12,18	11,78	15,65	12,87	10,98					
-15	13,89	333,5	19,87	12,14	11,74	15,60	12,83	10,95					
-30	14,03	336,7	19,68	12,03	11,63	15,45	12,71	10,84					
-5+n	193,09	311,2	21,29	13,01	12,58	16,72	13,75	11,73					

Ve výpočtu je uvažováno tečení materiálů

	Stavba: 1020002081 V1310/1311 - výměna vedení CZ000002.2 KZL	Výkres č.:	18007-035
		Datum:	10/2019
		Vypracoval:	Ing. Jan Bízek
		Počet listů:	21

PROJEKČNÍ TABULKA

Kotevní úsek mezi stožáry: 115-122

Lano: 2S 2/24 (M112/R62-101) 10,06 kA/s

Námrazová oblast dle ČSN EN 50341 -

18

Základní konečné namáhání $\sigma =$ 193 MPa

při teplotě $T = -5$ °C

a přetížení $z = 14,9$

Základní výchozí namáhání $\sigma =$ 194 MPa

Parametry lana:

Průměr d (mm)	Průřez S (mm ²)	Hmotnost m (kg.m ⁻¹)	Tepel. souč. α (K ⁻¹)	Měr. tíha γ (N.cm ⁻³)	Modul pružn. E (MPa)	Dov. nap. σ (MPa)	Pevnost t (kN)	Námraza qn (N.m ⁻¹)
14,45	111,61	0,474	1,80E-05	0,041662	93100	307	62,4	64,604

Střední rozpětí $a_{stř} =$ 192,75

C (m) při $-5^{\circ}\text{C}+z =$ 311

Tabulka průhybů f (m) v uvedených rozpětích

Rozpětí (m)			187	228	175	188	188	192	176				
Teplota	σ (Mpa)	C (m)											
80	13,13	315,2	13,83	20,62	12,15	14,02	14,02	14,62	12,31				
75	13,17	316,1	13,79	20,56	12,11	13,98	13,98	14,58	12,28				
70	13,21	317,0	13,75	20,50	12,08	13,94	13,94	14,54	12,24				
65	13,24	317,9	13,71	20,44	12,04	13,90	13,90	14,49	12,21				
60	13,28	318,8	13,67	20,38	12,01	13,86	13,86	14,45	12,17				
55	13,32	319,8	13,63	20,32	11,97	13,82	13,82	14,41	12,14				
50	13,36	320,7	13,58	20,26	11,94	13,77	13,77	14,37	12,10				
45	13,40	321,7	13,54	20,20	11,90	13,73	13,73	14,32	12,06				
40	13,44	322,7	13,50	20,14	11,86	13,69	13,69	14,28	12,03				
35	13,48	323,6	13,46	20,08	11,83	13,65	13,65	14,24	11,99				
30	13,52	324,6	13,42	20,02	11,79	13,61	13,61	14,20	11,95				
25	13,57	325,6	13,38	19,96	11,76	13,57	13,57	14,15	11,92				
20	13,61	326,6	13,34	19,89	11,72	13,53	13,53	14,11	11,88				
15	13,65	327,6	13,30	19,83	11,68	13,48	13,48	14,06	11,85				
10	13,69	328,7	13,26	19,77	11,65	13,44	13,44	14,02	11,81				
5	13,74	329,7	13,22	19,71	11,61	13,40	13,40	13,98	11,77				
0	13,78	330,7	13,17	19,65	11,57	13,36	13,36	13,93	11,73				
-5	13,82	331,8	13,13	19,59	11,54	13,32	13,32	13,89	11,70				
-10	13,87	332,8	13,09	19,52	11,50	13,27	13,27	13,84	11,66				
-15	13,91	333,9	13,05	19,46	11,46	13,23	13,23	13,80	11,62				
-30	14,05	337,2	12,92	19,27	11,35	13,10	13,10	13,67	11,51				
-5+n	193,07	311,2	14,00	20,88	12,30	14,20	14,20	14,81	12,47				

Ve výpočtu je uvažováno tečení materiálů

	Stavba: 1020002081 V1310/1311 - výměna vedení CZ000002.2 KZL	Výkres č.:	18007-035
		Datum:	10/2019
		Vypracoval:	Ing. Jan Bízek
		Počet listů:	21

PROJEKČNÍ TABULKA

Kotevní úsek mezi stožáry: 122-127

Lano: 2S 2/24 (M112/R62-101) 10,06 kA/s

Námrazová oblast dle ČSN EN 50341 -

18

Základní konečné namáhání $\sigma =$ 193 MPa

při teplotě $T = -5$ °C

a přetížení $z = 14,9$

Základní výchozí namáhání $\sigma =$ 194 MPa

Parametry lana:

Průměr d (mm)	Průřez S (mm ²)	Hmotnost m (kg.m ⁻¹)	Tepel. souč. α (K ⁻¹)	Měr. tíha γ (N.cm ⁻³)	Modul pružn. E (MPa)	Dov. nap. σ (MPa)	Pevnost t (kN)	Námraza qn (N.m ⁻¹)
14,45	111,61	0,474	1,80E-05	0,041662	93100	307	62,4	64,604

Střední rozpětí $a_{stř} =$ 169,36

C (m) při $-5^{\circ}\text{C}+z =$ 311

Tabulka průhybů f (m) v uvedených rozpětích

Rozpětí (m)		169	181	175	160	158							
Teplota	σ (Mpa)	C (m)											
80	13,16	315,9	11,36	12,96	12,12	10,13	9,88						
75	13,21	317,1	11,31	12,92	12,07	10,09	9,84						
70	13,26	318,3	11,27	12,87	12,03	10,05	9,81						
65	13,31	319,5	11,23	12,82	11,98	10,02	9,77						
60	13,36	320,7	11,19	12,77	11,94	9,98	9,73						
55	13,41	321,9	11,14	12,72	11,89	9,94	9,69						
50	13,47	323,2	11,10	12,67	11,84	9,90	9,66						
45	13,52	324,5	11,06	12,62	11,80	9,86	9,62						
40	13,57	325,7	11,01	12,57	11,75	9,82	9,58						
35	13,63	327,1	10,97	12,52	11,71	9,78	9,54						
30	13,68	328,4	10,92	12,47	11,66	9,75	9,50						
25	13,74	329,7	10,88	12,42	11,61	9,71	9,46						
20	13,79	331,0	10,84	12,37	11,56	9,67	9,43						
15	13,85	332,4	10,79	12,32	11,52	9,63	9,39						
10	13,91	333,8	10,75	12,27	11,47	9,59	9,35						
5	13,97	335,2	10,70	12,22	11,42	9,55	9,31						
0	14,02	336,6	10,66	12,17	11,37	9,51	9,27						
-5	14,08	338,0	10,61	12,11	11,32	9,47	9,23						
-10	14,14	339,5	10,57	12,06	11,28	9,43	9,19						
-15	14,21	341,0	10,52	12,01	11,23	9,38	9,15						
-30	14,39	345,5	10,38	11,85	11,08	9,26	9,03						
-5+n	192,81	310,7	11,54	13,18	12,32	10,30	10,04						

Ve výpočtu je uvažováno tečení materiálů

	Stavba: 1020002081 V1310/1311 - výměna vedení CZ000002.2 KZL	Výkres č.:	18007-035
		Datum:	10/2019
		Vypracoval:	Ing. Jan Bízek
		Počet listů:	21

PROJEKČNÍ TABULKA

Kotevní úsek mezi stožáry: 127-131

Lano: 2S 2/24 (M112/R62-101) 10,06 kA/s Námrazová oblast dle ČSN EN 50341 - **15**

Základní konečné namáhání $\sigma =$ **180** MPa při teplotě $T =$ **-5** °C a přetížení $z =$ **9,31**

Základní výchozí namáhání $\sigma =$ **182** MPa

Parametry lana:

Průměr d (mm)	Průřez S (mm ²)	Hmotnost m (kg.m ⁻¹)	Tepel. souč. α (K ⁻¹)	Měr. tíha γ (N.cm ⁻³)	Modul pružn. E (MPa)	Dov. nap. σ (MPa)	Pevnost t (kN)	Námraza qn (N.m ⁻¹)
14,45	111,61	0,474	1,80E-05	0,041662	93100	307	62,4	38,653

Střední rozpětí $a_{stř} =$ **210,42** C (m) při $-5^{\circ}\text{C}+z =$ **465**

Tabulka průhybů f (m) v uvedených rozpětích

Rozpětí (m)		211	205	230	189								
Teplota	σ (Mpa)	C (m)											
80	19,60	470,4	11,86	11,16	14,07	9,51							
75	19,70	472,9	11,80	11,10	13,99	9,46							
70	19,81	475,5	11,74	11,04	13,92	9,41							
65	19,92	478,1	11,67	10,98	13,84	9,36							
60	20,03	480,7	11,61	10,92	13,77	9,31							
55	20,14	483,4	11,54	10,86	13,69	9,26							
50	20,26	486,2	11,48	10,79	13,61	9,20							
45	20,37	489,0	11,41	10,73	13,54	9,15							
40	20,49	491,8	11,35	10,67	13,46	9,10							
35	20,61	494,7	11,28	10,61	13,38	9,05							
30	20,73	497,6	11,22	10,55	13,30	8,99							
25	20,86	500,6	11,15	10,48	13,22	8,94							
20	20,98	503,6	11,08	10,42	13,14	8,88							
15	21,11	506,7	11,01	10,36	13,06	8,83							
10	21,24	509,9	10,95	10,29	12,98	8,78							
5	21,38	513,1	10,88	10,23	12,90	8,72							
0	21,51	516,4	10,81	10,16	12,82	8,67							
-5	21,65	519,7	10,74	10,10	12,73	8,61							
-10	21,79	523,1	10,67	10,03	12,65	8,55							
-15	21,94	526,6	10,60	9,97	12,57	8,50							
-30	22,39	537,4	10,39	9,77	12,32	8,33							
-5+n	180,38	464,9	12,00	11,29	14,24	9,62							

Ve výpočtu je uvažováno tečení materiálů

	Stavba: 1020002081 V1310/1311 - výměna vedení CZ000002.2 KZL	Výkres č.:	18007-035
		Datum:	10/2019
		Vypracoval:	Ing. Jan Bízek
		Počet listů:	21

PROJEKČNÍ TABULKA

Kotevní úsek mezi stožáry: 131-133

Lano: 2S 2/24 (M112/R62-101) 10,06 kA/s

Námrazová oblast dle ČSN EN 50341 -

13

Základní konečné namáhání $\sigma =$ **160** MPa

při teplotě $T =$ **-5** °C

a přetížení $z =$ **5,72**

Základní výchozí namáhání $\sigma =$ **165** MPa

Parametry lana:

Průměr d (mm)	Průřez S (mm ²)	Hmotnost m (kg.m ⁻¹)	Tepel. souč. α (K ⁻¹)	Měr. tíha γ (N.cm ⁻³)	Modul pružn. E (MPa)	Dov. nap. σ (MPa)	Pevnost t (kN)	Námraza qn (N.m ⁻¹)
14,45	111,61	0,474	1,80E-05	0,041662	93100	307	62,4	21,950

Střední rozpětí $a_{stř} =$ **167,35**

C (m) při $-5^{\circ}\text{C}+z =$ **672**

Tabulka průhybů **f (m)** v uvedených rozpětích

Rozpětí (m)		161	173										
Teplota	σ (Mpa)	C (m)											
80	27,44	658,7	4,94	5,67									
75	27,89	669,3	4,86	5,58									
70	28,35	680,5	4,78	5,48									
65	28,84	692,3	4,70	5,39									
60	29,36	704,6	4,62	5,30									
55	29,90	717,6	4,53	5,20									
50	30,47	731,2	4,45	5,10									
45	31,07	745,7	4,36	5,01									
40	31,70	760,9	4,27	4,91									
35	32,37	777,0	4,19	4,80									
30	33,08	794,1	4,10	4,70									
25	33,84	812,3	4,00	4,60									
20	34,65	831,6	3,91	4,49									
15	35,51	852,3	3,82	4,38									
10	36,43	874,4	3,72	4,27									
5	37,41	898,0	3,62	4,16									
0	38,47	923,5	3,52	4,04									
-5	39,62	950,9	3,42	3,93									
-10	40,85	980,5	3,32	3,81									
-15	42,19	1012,6	3,21	3,69									
-30	46,94	1126,7	2,89	3,31									
-5+n	160,13	671,9	4,84	5,56									

Ve výpočtu je uvažováno tečení materiálů

	Stavba: 1020002081 V1310/1311 - výměna vedení CZ000002.2 KZL	Výkres č.:	18007-035
		Datum:	10/2019
		Vypracoval:	Ing. Jan Bízek
		Počet listů:	21

PROJEKČNÍ TABULKA

Kotevní úsek mezi stožáry: 133-136

Lano: 2S 2/24 (M112/R62-101) 10,06 kA/s

Námrazová oblast dle ČSN EN 50341 -

13

Základní konečné namáhání $\sigma =$ **161** MPa

při teplotě $T =$ **-5** °C

a přetížení $z =$ **5,72**

Základní výchozí namáhání $\sigma =$ **165** MPa

Parametry lana:

Průměr d (mm)	Průřez S (mm ²)	Hmotnost m (kg.m ⁻¹)	Tepel. souč. α (K ⁻¹)	Měr. tíha γ (N.cm ⁻³)	Modul pružn. E (MPa)	Dov. nap. σ (MPa)	Pevnost t (kN)	Námraza qn (N.m ⁻¹)
14,45	111,61	0,474	1,80E-05	0,041662	93100	307	62,4	21,950

Střední rozpětí $a_{stř} =$ **178,68**

C (m) při -5°C+z = **674**

Tabulka průhybů **f (m)** v uvedených rozpětích

Rozpětí (m)			174	181	181								
Teplota	σ (Mpa)	C (m)											
80	27,62	663,0	5,73	6,17	6,15								
75	28,02	672,6	5,65	6,08	6,06								
70	28,44	682,6	5,56	5,99	5,97								
65	28,87	693,0	5,48	5,90	5,88								
60	29,33	703,9	5,39	5,81	5,79								
55	29,80	715,3	5,31	5,72	5,70								
50	30,30	727,2	5,22	5,62	5,61								
45	30,82	739,8	5,13	5,53	5,51								
40	31,37	752,9	5,04	5,43	5,42								
35	31,94	766,7	4,95	5,34	5,32								
30	32,55	781,3	4,86	5,24	5,22								
25	33,19	796,6	4,77	5,13	5,12								
20	33,86	812,8	4,67	5,03	5,02								
15	34,58	830,0	4,58	4,93	4,91								
10	35,34	848,1	4,48	4,82	4,81								
5	36,14	867,4	4,38	4,72	4,70								
0	36,99	888,0	4,28	4,61	4,59								
-5	37,91	909,9	4,17	4,50	4,48								
-10	38,88	933,2	4,07	4,38	4,37								
-15	39,92	958,3	3,96	4,27	4,25								
-30	43,55	1045,3	3,63	3,91	3,90								
-5+n	160,70	674,3	5,63	6,07	6,05								

Ve výpočtu je uvažováno tečení materiálů

	Stavba: 1020002081 V1310/1311 - výměna vedení CZ000002.2 KZL	Výkres č.:	18007-035
		Datum:	10/2019
		Vypracoval:	Ing. Jan Bízek
		Počet listů:	21

PROJEKČNÍ TABULKA

Kotevní úsek mezi stožáry: 136-143

Lano: 2S 2/24 (M112/R62-101) 10,06 kA/s

Námrazová oblast dle ČSN EN 50341 -

15

Základní konečné namáhání $\sigma =$ 181 MPa

při teplotě $T = -5$ °C

a přetížení $z = 9,31$

Základní výchozí namáhání $\sigma =$ 182 MPa

Parametry lana:

Průměr d (mm)	Průřez S (mm ²)	Hmotnost m (kg.m ⁻¹)	Tepel. souč. α (K ⁻¹)	Měr. tíha γ (N.cm ⁻³)	Modul pružn. E (MPa)	Dov. nap. σ (MPa)	Pevnost t (kN)	Námraza qn (N.m ⁻¹)
14,45	111,61	0,474	1,80E-05	0,041662	93100	307	62,4	38,653

Střední rozpětí $a_{stř} =$ 224,76

C (m) při $-5^{\circ}\text{C}+z =$ 465

Tabulka průhybů f (m) v uvedených rozpětích

Rozpětí (m)		210	230	230	230	217	223	232				
Teplota	σ (Mpa)	C (m)										
80	19,59	470,3	11,72	14,02	14,07	14,01	12,50	13,18	14,26			
75	19,68	472,5	11,67	13,96	14,01	13,95	12,45	13,12	14,19			
70	19,78	474,7	11,61	13,89	13,94	13,88	12,39	13,06	14,12			
65	19,87	477,0	11,56	13,83	13,87	13,81	12,33	13,00	14,06			
60	19,97	479,3	11,50	13,76	13,81	13,75	12,27	12,93	13,99			
55	20,07	481,7	11,44	13,69	13,74	13,68	12,21	12,87	13,92			
50	20,17	484,0	11,39	13,63	13,67	13,61	12,15	12,81	13,85			
45	20,27	486,5	11,33	13,56	13,61	13,55	12,09	12,74	13,78			
40	20,37	488,9	11,28	13,49	13,54	13,48	12,03	12,68	13,71			
35	20,47	491,4	11,22	13,42	13,47	13,41	11,97	12,62	13,64			
30	20,58	493,9	11,16	13,35	13,40	13,34	11,91	12,55	13,57			
25	20,68	496,5	11,10	13,28	13,33	13,27	11,84	12,49	13,50			
20	20,79	499,1	11,05	13,21	13,26	13,20	11,78	12,42	13,43			
15	20,90	501,7	10,99	13,15	13,19	13,13	11,72	12,36	13,36			
10	21,01	504,4	10,93	13,08	13,12	13,06	11,66	12,29	13,29			
5	21,13	507,1	10,87	13,00	13,05	12,99	11,60	12,22	13,22			
0	21,24	509,9	10,81	12,93	12,98	12,92	11,53	12,16	13,15			
-5	21,36	512,7	10,75	12,86	12,91	12,85	11,47	12,09	13,08			
-10	21,48	515,6	10,69	12,79	12,84	12,78	11,41	12,02	13,00			
-15	21,60	518,5	10,63	12,72	12,76	12,71	11,34	11,96	12,93			
-30	21,98	527,5	10,45	12,50	12,55	12,49	11,15	11,75	12,71			
-5+n	180,58	465,4	11,84	14,17	14,22	14,16	12,64	13,32	14,41			

Ve výpočtu je uvažováno tečení materiálů

	Stavba: 1020002081 V1310/1311 - výměna vedení CZ000002.2 KZL	Výkres č.:	18007-035
		Datum:	10/2019
		Vypracoval:	Ing. Jan Bízek
		Počet listů:	21

PROJEKČNÍ TABULKA

Kotevní úsek mezi stožáry: 143-144 Kic

Lano: 2S 2/24 (M112/R62-101) 10,06 kA/s Námrazová oblast dle ČSN EN 50341 - **I5Kic0.88**

Základní konečné namáhání $\sigma =$ **180** MPa při teplotě $T =$ **-5** °C a přetížení $z =$ **7,22**

Základní výchozí namáhání $\sigma =$ **182** MPa

Parametry lana:

Průměr d (mm)	Průřez S (mm ²)	Hmotnost m (kg.m ⁻¹)	Tepel. souč. α (K ⁻¹)	Měr. tíha γ (N.cm ⁻³)	Modul pružn. E (MPa)	Dov. nap. σ (MPa)	Pevnost t (kN)	Námraza qn (N.m ⁻¹)
14,45	111,61	0,474	1,80E-05	0,041662	93100	307	62,4	28,930

Střední rozpětí $a_{stř} =$ **233,70** **C (m)** při $-5^{\circ}\text{C}+z =$ **598**

Tabulka průhybů **f (m)** v uvedených rozpětích

Rozpětí (m)		234											
Teplota	σ (Mpa)	C (m)											
80	25,16	604,0	11,30										
75	25,34	608,3	11,22										
70	25,53	612,7	11,14										
65	25,71	617,2	11,06										
60	25,90	621,8	10,98										
55	26,10	626,5	10,90										
50	26,30	631,3	10,81										
45	26,50	636,2	10,73										
40	26,71	641,2	10,65										
35	26,93	646,3	10,56										
30	27,15	651,6	10,48										
25	27,37	657,0	10,39										
20	27,60	662,5	10,30										
15	27,84	668,2	10,22										
10	28,08	674,0	10,13										
5	28,33	679,9	10,04										
0	28,58	686,0	9,95										
-5	28,84	692,3	9,86										
-10	29,11	698,7	9,77										
-15	29,39	705,4	9,68										
-30	30,26	726,3	9,40										
-5+n	179,83	597,7	11,42										

Ve výpočtu je uvažováno tečení materiálů

	Stavba: 1020002081 V1310/1311 - výměna vedení CZ000002.2 KZL	Výkres č.:	18007-035
		Datum:	10/2019
		Vypracoval:	Ing. Jan Bízek
		Počet listů:	21

PROJEKČNÍ TABULKA

Kotevní úsek mezi stožáry: 144-147

Lano: 2S 2/24 (M112/R62-101) 10,06 kA/s

Námrazová oblast dle ČSN EN 50341 -

15

Základní konečné namáhání $\sigma =$ 180 MPa

při teplotě $T = -5$ °C

a přetížení $z = 9,31$

Základní výchozí namáhání $\sigma =$ 182 MPa

Parametry lana:

Průměr d (mm)	Průřez S (mm ²)	Hmotnost m (kg.m ⁻¹)	Tepel. souč. α (K ⁻¹)	Měr. tíha γ (N.cm ⁻³)	Modul pružn. E (MPa)	Dov. nap. σ (MPa)	Pevnost t (kN)	Námraza qn (N.m ⁻¹)
14,45	111,61	0,474	1,80E-05	0,041662	93100	307	62,4	38,653

Střední rozpětí $a_{stř} =$ 212,51

C (m) při $-5^{\circ}\text{C}+z =$ 465

Tabulka průhybů f (m) v uvedených rozpětích

Rozpětí (m)		216	225	194									
Teplota	σ (Mpa)	C (m)											
80	19,60	470,4	12,34	13,39	10,01								
75	19,70	472,8	12,28	13,32	9,96								
70	19,80	475,4	12,21	13,25	9,91								
65	19,91	477,9	12,15	13,18	9,85								
60	20,02	480,5	12,08	13,11	9,80								
55	20,13	483,2	12,01	13,04	9,75								
50	20,24	485,8	11,95	12,97	9,69								
45	20,35	488,6	11,88	12,89	9,64								
40	20,47	491,3	11,81	12,82	9,58								
35	20,59	494,2	11,75	12,75	9,53								
30	20,71	497,0	11,68	12,68	9,48								
25	20,83	499,9	11,61	12,60	9,42								
20	20,95	502,9	11,54	12,53	9,36								
15	21,08	505,9	11,47	12,45	9,31								
10	21,21	509,0	11,40	12,38	9,25								
5	21,34	512,2	11,33	12,30	9,20								
0	21,47	515,3	11,26	12,22	9,14								
-5	21,61	518,6	11,19	12,15	9,08								
-10	21,74	521,9	11,12	12,07	9,02								
-15	21,88	525,3	11,05	11,99	8,97								
-30	22,32	535,8	10,83	11,76	8,79								
-5+n	180,41	465,0	12,48	13,55	10,13								

Ve výpočtu je uvažováno tečení materiálů

	Stavba: 1020002081 V1310/1311 - výměna vedení CZ000002.2 KZL	Výkres č.:	18007-035
		Datum:	10/2019
		Vypracoval:	Ing. Jan Bízek
		Počet listů:	21

PROJEKČNÍ TABULKA

Kotevní úsek mezi stožáry: 147-149

Lano: 2S 2/24 (M112/R62-101) 10,06 kA/s

Námrazová oblast dle ČSN EN 50341 -

15

Základní konečné namáhání $\sigma =$ 180 MPa

při teplotě $T = -5$ °C

a přetížení $z = 9,31$

Základní výchozí namáhání $\sigma =$ 182 MPa

Parametry lana:

Průměr d (mm)	Průřez S (mm ²)	Hmotnost m (kg.m ⁻¹)	Tepel. souč. α (K ⁻¹)	Měr. tíha γ (N.cm ⁻³)	Modul pružn. E (MPa)	Dov. nap. σ (MPa)	Pevnost t (kN)	Námraza qn (N.m ⁻¹)
14,45	111,61	0,474	1,80E-05	0,041662	93100	307	62,4	38,653

Střední rozpětí $a_{stř} =$ 218,29

C (m) při $-5^{\circ}\text{C}+z =$ 465

Tabulka průhybů f (m) v uvedených rozpětích

Rozpětí (m)		224	212										
Teplota	σ (Mpa)	C (m)											
80	19,59	470,3	13,34	11,96									
75	19,69	472,7	13,27	11,90									
70	19,79	475,0	13,20	11,84									
65	19,89	477,5	13,14	11,78									
60	19,99	479,9	13,07	11,72									
55	20,10	482,4	13,00	11,66									
50	20,20	484,9	12,93	11,60									
45	20,31	487,5	12,87	11,53									
40	20,42	490,1	12,80	11,47									
35	20,53	492,8	12,73	11,41									
30	20,64	495,5	12,66	11,35									
25	20,76	498,2	12,59	11,29									
20	20,87	501,0	12,52	11,22									
15	20,99	503,9	12,45	11,16									
10	21,11	506,7	12,38	11,10									
5	21,23	509,7	12,31	11,03									
0	21,36	512,6	12,23	10,97									
-5	21,48	515,7	12,16	10,90									
-10	21,61	518,8	12,09	10,84									
-15	21,74	521,9	12,02	10,77									
-30	22,15	531,7	11,80	10,58									
-5+n	180,49	465,2	13,48	12,09									

Ve výpočtu je uvažováno tečení materiálů

	Stavba: 1020002081 V1310/1311 - výměna vedení CZ000002.2 KZL	Výkres č.:	18007-035
		Datum:	10/2019
		Vypracoval:	Ing. Jan Bízek
		Počet listů:	21

PROJEKČNÍ TABULKA

Kotevní úsek mezi stožáry: 149-151

Lano: 2S 2/24 (M112/R62-101) 10,06 kA/s

Námrazová oblast dle ČSN EN 50341 -

13

Základní konečné namáhání $\sigma =$ 152 MPa

při teplotě $T =$ -5 °C

a přetížení $z =$ 5,72

Základní výchozí namáhání $\sigma =$ 155 MPa

Parametry lana:

Průměr d (mm)	Průřez S (mm ²)	Hmotnost m (kg.m ⁻¹)	Tepel. souč. α (K ⁻¹)	Měr. tíha γ (N.cm ⁻³)	Modul pružn. E (MPa)	Dov. nap. σ (MPa)	Pevnost t (kN)	Námraza qn (N.m ⁻¹)
14,45	111,61	0,474	1,80E-05	0,041662	93100	307	62,4	21,950

Střední rozpětí $a_{stř} =$ 203,97

C (m) při -5°C+z = 639

Tabulka průhybů f (m) v uvedených rozpětích

Rozpětí (m)		210	197										
Teplota	σ (Mpa)	C (m)											
80	26,08	626,0	8,82	7,76									
75	26,34	632,2	8,74	7,68									
70	26,61	638,7	8,65	7,60									
65	26,89	645,3	8,56	7,53									
60	27,17	652,2	8,47	7,45									
55	27,46	659,2	8,38	7,37									
50	27,77	666,5	8,29	7,29									
45	28,08	674,0	8,19	7,20									
40	28,41	681,8	8,10	7,12									
35	28,74	689,8	8,01	7,04									
30	29,09	698,2	7,91	6,96									
25	29,45	706,8	7,81	6,87									
20	29,82	715,7	7,72	6,79									
15	30,20	724,9	7,62	6,70									
10	30,60	734,6	7,52	6,61									
5	31,02	744,5	7,42	6,52									
0	31,45	754,9	7,32	6,43									
-5	31,90	765,7	7,21	6,34									
-10	32,37	777,0	7,11	6,25									
-15	32,86	788,7	7,00	6,16									
-30	34,46	827,1	6,68	5,87									
-5+n	152,23	638,7	8,65	7,60									

Ve výpočtu je uvažováno tečení materiálů

	Stavba: 1020002081 V1310/1311 - výměna vedení CZ000002.2 KZL	Výkres č.:	18007-035
		Datum:	10/2019
		Vypracoval:	Ing. Jan Bízek
		Počet listů:	21

PROJEKČNÍ TABULKA

Kotevní úsek mezi stožáry: 151-152

Lano: 2S 2/24 (M112/R62-101) 10,06 kA/s

Námrazová oblast dle ČSN EN 50341 -

13

Základní konečné namáhání $\sigma =$ 138 MPa

při teplotě $T =$ -5 °C

a přetížení $z =$ 5,72

Základní výchozí namáhání $\sigma =$ 140 MPa

Parametry lana:

Průměr d (mm)	Průřez S (mm ²)	Hmotnost m (kg.m ⁻¹)	Tepel. souč. α (K ⁻¹)	Měr. tíha γ (N.cm ⁻³)	Modul pružn. E (MPa)	Dov. nap. σ (MPa)	Pevnost t (kN)	Námraza qn (N.m ⁻¹)
14,45	111,61	0,474	1,80E-05	0,041662	93100	307	62,4	21,950

Střední rozpětí $a_{stř} =$ 237,96

C (m) při -5°C+z = 581

Tabulka průhybů f (m) v uvedených rozpětích

Rozpětí (m)		238											
Teplota	σ (Mpa)	C (m)											
80	23,71	569,1	12,44										
75	23,85	572,5	12,36										
70	24,00	576,1	12,29										
65	24,15	579,7	12,21										
60	24,31	583,4	12,13										
55	24,46	587,1	12,06										
50	24,62	591,0	11,98										
45	24,78	594,9	11,90										
40	24,95	598,8	11,82										
35	25,12	602,9	11,74										
30	25,29	607,0	11,66										
25	25,47	611,2	11,58										
20	25,65	615,6	11,50										
15	25,83	620,0	11,42										
10	26,02	624,4	11,34										
5	26,21	629,0	11,25										
0	26,40	633,7	11,17										
-5	26,60	638,5	11,09										
-10	26,81	643,4	11,00										
-15	27,01	648,4	10,92										
-30	27,67	664,2	10,66										
-5+n	138,48	581,0	12,18										

Ve výpočtu je uvažováno tečení materiálů

	Stavba: 1020002081 V1310/1311 - výměna vedení CZ000002.2 KZL	Výkres č.:	18007-035
		Datum:	10/2019
		Vypracoval:	Ing. Jan Bízek
		Počet listů:	21

PROJEKČNÍ TABULKA

Kotevní úsek mezi stožáry: 152-153

Lano: 2S 2/24 (M112/R62-101) 10,06 kA/s

Námrazová oblast dle ČSN EN 50341 -

13

Základní konečné namáhání $\sigma =$ **86,4** MPa

při teplotě $T =$ **-5** °C

a přetížení $z =$ **5,72**

Základní výchozí namáhání $\sigma =$ **90** MPa

Parametry lana:

Průměr d (mm)	Průřez S (mm ²)	Hmotnost m (kg.m ⁻¹)	Tepel. souč. α (K ⁻¹)	Měr. tíha γ (N.cm ⁻³)	Modul pružn. E (MPa)	Dov. nap. σ (MPa)	Pevnost t (kN)	Námraza qn (N.m ⁻¹)
14,45	111,61	0,474	1,80E-05	0,041662	93100	307	62,4	21,950

Střední rozpětí $a_{stř} =$ **77,20**

C (m) při $-5^{\circ}\text{C}+z =$ **362**

Tabulka průhybů **f (m)** v uvedených rozpětích

Rozpětí (m)		77,2											
Teplota	σ (Mpa)	C (m)											
80	12,80	307,2	2,43										
75	13,02	312,4	2,38										
70	13,25	317,9	2,34										
65	13,49	323,8	2,30										
60	13,74	329,9	2,26										
55	14,01	336,4	2,21										
50	14,30	343,2	2,17										
45	14,60	350,5	2,13										
40	14,93	358,3	2,08										
35	15,27	366,6	2,03										
30	15,64	375,4	1,98										
25	16,03	384,9	1,94										
20	16,46	395,1	1,89										
15	16,92	406,1	1,83										
10	17,41	418,0	1,78										
5	17,95	431,0	1,73										
0	18,54	445,1	1,67										
-5	19,19	460,6	1,62										
-10	19,90	477,8	1,56										
-15	20,69	496,7	1,50										
-30	23,68	568,4	1,31										
-5+n	86,35	362,3	2,06										

Ve výpočtu je uvažováno tečení materiálu

	Stavba: 1020002081 V1310/1311 - výměna vedení CZ000002.2 KZL	Výkres č.:	18007-035
		Datum:	10/2019
		Vypracoval:	Ing. Jan Bízek
		Počet listů:	21

PROJEKČNÍ TABULKA

Kotevní úsek mezi stožáry: 153-p

Lano: 2S 2/24 (M112/R62-101) 10,06 kA/s

Námrazová oblast dle ČSN EN 50341 -

13

Základní konečné namáhání $\sigma =$ 39,2 MPa

při teplotě $T =$ -5 °C

a přetížení $z =$ 5,72

Základní výchozí namáhání $\sigma =$ 42 MPa

Parametry lana:

Průměr d (mm)	Průřez S (mm ²)	Hmotnost m (kg.m ⁻¹)	Tepel. souč. α (K ⁻¹)	Měr. tíha γ (N.cm ⁻³)	Modul pružn. E (MPa)	Dov. nap. σ (MPa)	Pevnost t (kN)	Námraza qn (N.m ⁻¹)
14,45	111,61	0,474	1,80E-05	0,041662	93100	307	62,4	21,950

Střední rozpětí $a_{stř} =$ 27,40

C (m) při -5°C+z = 164

Tabulka průhybů f (m) v uvedených rozpětích

Rozpětí (m)		27,4											
Teplota	σ (Mpa)	C (m)											
80	4,84	116,2	0,81										
75	4,93	118,4	0,79										
70	5,04	120,9	0,78										
65	5,14	123,5	0,76										
60	5,26	126,2	0,74										
55	5,38	129,2	0,73										
50	5,51	132,4	0,71										
45	5,66	135,8	0,69										
40	5,81	139,4	0,67										
35	5,98	143,4	0,65										
30	6,16	147,8	0,64										
25	6,35	152,5	0,62										
20	6,57	157,7	0,59										
15	6,81	163,5	0,57										
10	7,08	170,0	0,55										
5	7,38	177,2	0,53										
0	7,73	185,4	0,51										
-5	8,12	194,9	0,48										
-10	8,57	205,8	0,46										
-15	9,11	218,6	0,43										
-30	11,51	276,2	0,34										
-5+n	39,18	164,4	0,57										

Ve výpočtu je uvažováno tečení materiálu

	Stavba: 1020002081 V1310/1311 - výměna vedení CZ000002.2 KZL	Výkres č.:	18007-035
		Datum:	10/2019
		Vypracoval:	Ing. Jan Bízek
		Počet listů:	21

PROJEKČNÍ TABULKA

Kotevní úsek mezi stožáry: 153-p ZL

Lano: 184-AL1/30-ST1A

Námrazová oblast dle ČSN EN 50341 -

13

Základní konečné namáhání $\sigma =$ **21,8** MPa

při teplotě $T =$ **-5** °C

a přetížení $z =$ **4,29**

Základní výchozí namáhání $\sigma =$ **23** MPa

Parametry lana:

Průměr d (mm)	Průřez S (mm ²)	Hmotnost m (kg.m ⁻¹)	Tepel. souč. α (K ⁻¹)	Měr. tíha γ (N.cm ⁻³)	Modul pružn. E (MPa)	Dov. nap. σ (MPa)	Pevnost t (kN)	Námraza qn (N.m ⁻¹)
19	213,6	0,747	1,89E-05	0,034307	74200	110	62,6	24,139

Střední rozpětí $a_{stř} =$ **27,40**

C (m) při $-5^{\circ}\text{C}+z =$ **148**

Tabulka průhybů **f (m)** v uvedených rozpětích

Rozpětí (m)		27,4											
Teplota	σ (Mpa)	C (m)											
80	3,63	105,8	0,89										
75	3,69	107,6	0,87										
70	3,76	109,5	0,86										
65	3,83	111,5	0,84										
60	3,90	113,7	0,83										
55	3,98	115,9	0,81										
50	4,06	118,3	0,79										
45	4,15	120,9	0,78										
40	4,24	123,6	0,76										
35	4,34	126,5	0,74										
30	4,45	129,6	0,72										
25	4,56	133,0	0,71										
20	4,69	136,6	0,69										
15	4,82	140,6	0,67										
10	4,97	144,9	0,65										
5	5,13	149,6	0,63										
0	5,31	154,7	0,61										
-5	5,51	160,5	0,58										
-10	5,73	166,9	0,56										
-15	5,97	174,1	0,54										
-30	6,95	202,7	0,46										
-5+n	21,76	147,7	0,64										

Ve výpočtu je uvažováno tečení materiálu