

INVESTOR , STAVEBNÍK : EG.D, A.S.
STAVBA : VN701+OPTIKA; HROZ.LHO.-VELKÁ.N.VELIČKOU
OBJEKT : SO 01 - VENKOVNÍ VEDENÍ VN
SO 02 - SDOK

D3. TECHNICKÉ SPECIFIKACE

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

č.stavby EG.D : 1040019554
zak. č. ELING : 263-2020

Obsah:

D3.1 - Protokol vnějších vlivů
D3.2 - Výpočet a návrh uzemnění
D3.3 - Specifikace příhradových stožárů
D3.4 - Montážní tabulky
D3.5 - Základy příhradových stožárů
D3.6 - Základy betonových stožárů
D3.7 - Soupisy PB VN

Vypracoval : Emil Smutný
Zodpovědný projektant : Ing. Zdeněk Vítula

V Brně 16.3.2022

PROTOKOL
o určení vnějších vlivů dle PNE 33 0000-2

Název stavby:	VN701+Optika,Hroz.Lho.-Velká.n.Veličkou
Číslo stavby:	1040019554

Druh zařízení:		Kabelové vedení v zemi, typ prostoru "VI"																							
Označení prostředí a vlivu	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AK	AL	AM	AN	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	BA	BB	BC	BD	BE	CA	CE
Standardní	8	8	1	4								3	1						5	2	3	1	1	1	1
Variabilní					3	2	1	1	1	1	2			3		2	2	1-2							

Druh zařízení:		Venkovní vedení (holé, izolované), typ prostoru "VI"																							
Označení prostředí a vlivu	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AK	AL	AM	AN	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	BA	BB	BC	BD	BE	CA	CB
Standardní	8	8	1	4								3	1						5	2	3	1	1	1	1
Variabilní					3	2	1	1	1	1	2			3		2	2	1-2							

Druh zařízení:		Vnitřní rozvodna, typ prostoru "III" (vnitřní prostor s možností regulace teploty)																							
Označení prostředí a vlivu	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AK	AL	AM	AN	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	BA	BB	BC	BD	BE	CA	CB
Standardní	5	5	1	2	1	1			1	1	8,9	2	1		1				5	2	3	1	1	1	1
Variabilní							2	2						2											

Druh zařízení:																									
Označení prostředí a vlivu	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AK	AL	AM	AN	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	BA	BB	BC	BD	BE	CA	CB
Standardní																									
Variabilní																									

Druh zařízení:																									
Označení prostředí a vlivu	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AK	AL	AM	AN	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	BA	BB	BC	BD	BE	CA	CB
Standardní																									
Variabilní																									

Druh zařízení:																									
Označení prostředí a vlivu	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AK	AL	AM	AN	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	BA	BB	BC	BD	BE	CA	CB
Standardní																									
Variabilní																									

V konkrétních případech, kdy je v zařízení zjištěna odchylka od standardu vnějších vlivů dle PNE 33 0000-2 čl. 4.1. a čl. 4.2., musí být provedeno jeho samostatné vyhodnocení a následné určení prostoru. Variabilní vlivy musí být rovněž upraveny podle skutečnosti.

Použitá dokumentace: PNE 33 0000-2, ČSN 33 2000-5-51, ČSN EN 60721-2-1/2, ČSN EN 50341-1

Celkové zhodnocení:

Na základě uvedených podkladů a posouzení příslušného elektrického zařízení (objektu) je prostor definován dle PNE 33 0000-1 jako: **NORMÁLNÍ** **NEBEZPEČNÝ** **ZVLÁŠT NEBEZPEČNÝ** (nehodící škrtnuto)

Vyhodnocení bylo provedeno dne: 15.03.2022

Vyhodnocení vnějších vlivů vypracovali:

Projektant: Vojtěch Jachymiák
(jméno příjmení - podpis)

Zástupce provozovatele zařízení: František Záleský
(jméno příjmení - podpis)

Poznámka:

Definování a zařazení energetických zařízení do prostoru „NEBEZPEČNÝ“, neomezuje či jinak nesnižuje bezpečnost elektrického zařízení, které je standardně do těchto prostor uvažováno a výrobcem k tomu uzpůsobené.

er. r.

SOUPIS SPECIFIKACÍ PŘÍHRADOVÝCH STOŽÁRŮ VN

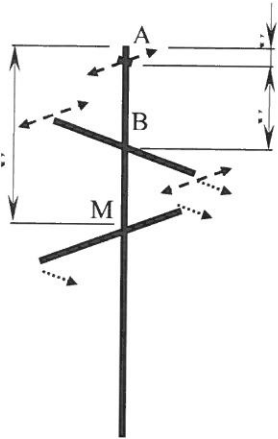
verze 04_2018

Příloha k objednávce číslo:		
Objednatel (firma, adresa, telefon)	EG.D, a.s. Lidická 1873/36, Černá Pole, 602 00 Brno tel.: JM +420 545 141 111	
Číslo stavby	1040019554	
Název stavby	VN701+Optika;Hroz.Lho.-Velká.n.Veličkou	
Zhotovitel stavby (firma, adresa, telefon)		
Typ stožáru	Počet kusů	Poznámka
PS 15/60	1	pb.č.60
PS 15/40	1	pb.č.65
PS 15/50	1	pb.č.83
PS 15/50	1	pb.č.89
PS 18/50	1	pb.č.112
PS 21/50	1	pb.č.113
PS 15/30	1	pb.č.125
PS 15/30	1	pb.č.126
PS 15/40	1	pb.č.138
Celkový počet specifikací na stavbu: 9		
Poznámky a doplňky:		
Vypracoval (firma, telefon)	ELING CZ s.r.o., mobil: 776 708 086	
Sestavil (jméno, datum)	Vojtěch Jachymiák, 1.3.2022	

SPECIFIKACE OCELOVÉHO PŘÍHRADOVÉHO STOŽÁRU VN

dle TNS EG.D verze 04_2018

1. Číslo a název stavby	1040019554 VN701+Optika;Hroz.Lho.-Velká.n.Veličkou		
2. Místo stavby	parc.č. 3475, k.ú. Hroznová Lhota		
3. Investor	EG.D, a.s. Lidická 1873/36, Černá Pole, 602 00 Brno tel.: JM +420 545 141 111		
4. Zpracovatel PD	ELING CZ s.r.o.	tel.: 776 708 086	

Číslo podpěrného bodu	60			
Typ dříku (typová délka / vrcholová síla)	Počet stožárů - stejný typ a uspořádání hlavy	Provedení dříku (požadovány diagonály)		
15/60 [kN]	1 [ks]	základní *)	zesílený *)	
Hlava stožáru (náčrt)	číslo SAP materiálu dříku	1100 000 700		
	Specifikace příslušenství			
	Typ konzoly		Označení	č. SAP materiálu
	hlavní konzoly	A	B0-8-70	1100 105 935
		B	A3-8-70-R	1100 105 933
		C		
			BZ-8-70-R	1100 000 139
	odbočné konzoly	M		
		N		
		O		
	Vzdálenosti konzol [mm]			
	hlavních		odbočných	
	v ₁ = 50		v ₁₁ = 3000	
	v ₂ = 1500		v ₂₂ =	
	v ₃ =		v ₃₃ =	
v ₄ =		v ₄₄ =		
Povrchová ochrana	žárovým zinkováním			

Poznámky a doplňky: Na PS bude osazena zábrana ptactva ES 130-00, č. SAP materiálu: 1100 000 700.
 Ve vzdálenosti 1500mm od M bude umístěn „Konzola PS stavitelná kotevní“ pro SDOK, č. materiálu: ES 449-00.
 Dále bude na PS umístěn držák D 1,2m kabel. rezervy SDOK 90m ES 441-00. Držák bude umístěn pod vedením, na straně kde se nachází odbočka ve vzdálenosti min. 3m od země.

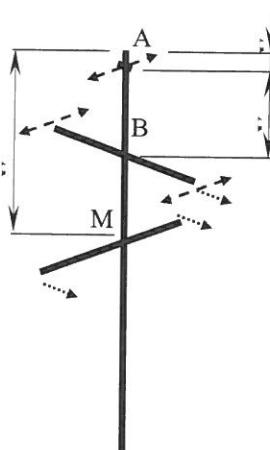
Vypracoval (firma, telefon)	ELING CZ s.r.o., mobil: 776 708 086
Sestavil (jméno, datum)	Vojtěch Jachymiák, 1.3.2022

*) - Nehodící se škrtněte

SPECIFIKACE OCELOVÉHO PŘÍHRADOVÉHO STOŽÁRU VN

dle TNS EG.D verze 04_2018

1. Číslo a název stavby	1040019554 VN701+Optika;Hroz.Lho.-Velká.n.Veličkou		
2. Místo stavby	parc.č. 1011/24, k.ú. Hroznová Lhota		
3. Investor	EG.D, a.s. Lidická 1873/36, Černá Pole, 602 00 Brno tel.: JM +420 545 141 111		
4. Zpracovatel PD	ELING CZ s.r.o.	tel.: 776 708 086	

Číslo podpěrného bodu	65			
Typ dříku (typová délka / vrcholová síla)	Počet stožárů - stejný typ a uspořádání hlavy	Provedení dříku (požadovány diagonály)		
15/40 [kN]	1 [ks]	základní *)	zesílený *)	
Hlava stožáru (náčrt)	číslo SAP materiálu dříku	1100 000 700		
	Specifikace příslušenství			
	Typ konzoly		Označení	č. SAP materiálu
	hlavní konzoly	A	B0-8-70	1100 105 935
		B	A3-8-70-R	1100 105 933
		C		
			BZ-8-70-R	1100 000 139
	odbočné konzoly	M	A3-8-70-R	1100 105 933
		N		
		O		
	Vzdálenosti konzol [mm]			
	hlavních		odbočných	
	v ₁ = 50		v ₁₁ = 3000	
	v ₂ = 1500		v ₂₂ =	
	v ₃ =		v ₃₃ =	
v ₄ =		v ₄₄ =		
Povrchová ochrana	žárovým zinkováním			

Poznámky a doplňky: Na PS bude osazena zábrana ptactva ES 130-00, č. SAP materiálu: 1100 000 700.
 Ve vzdálenosti 1500mm od M bude umístěna konzola BZ-8-70-R pro SDOK, č. SAP materiálu: 1100 000 139.
 Dále bude na PS umístěn držák D 1,2m kabel. rezervy SDOK 90m ES 441-00. Držák bude umístěn pod vedením, na opačné straně než se nachází odbočka ve vzdálenosti min. 3m od země.

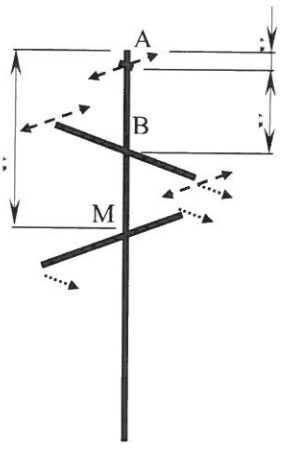
Vypracoval (firma, telefon)	ELING CZ s.r.o., mobil: 776 708 086
Sestavil (jméno, datum)	Vojtěch Jachymiák, 1.3.2022

*) - Nehodící se škrtněte

SPECIFIKACE OCELOVÉHO PŘÍHRADOVÉHO STOŽÁRU VN

dle TNS EG.D verze 04_2018

1. Číslo a název stavby	1040019554 VN701+Optika;Hroz.Lho.-Velká.n.Veličkou		
2. Místo stavby	parc.č. 7248, k.ú. Lipov		
3. Investor	EG.D, a.s. Lidická 1873/36, Černá Pole, 602 00 Brno tel.: JM +420 545 141 111		
4. Zpracovatel PD	ELING CZ s.r.o.	tel.: 776 708 086	

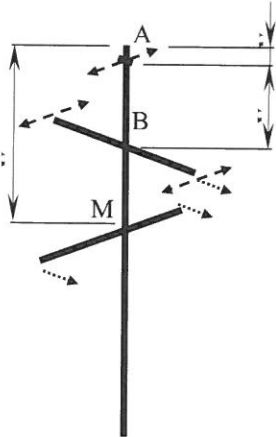
Číslo podpěrného bodu	83			
Typ dříku (typová délka / vrcholová síla)	Počet stožárů - stejný typ a uspořádání hlavy	Provedení dříku (požadovány diagonály)		
15/50 [kN]	1 [ks]	základní *)	zesílený *)	
Hlava stožáru (náčrt)	číslo SAP materiálu dříku	1100 000 700		
	Specifikace příslušenství			
	Typ konzoly		Označení	č. SAP materiálu
	hlavní konzoly	A	B0-8-70	1100 105 935
		B	A3-8-70-R	1100 105 933
		C		
	odbočné konzoly	M	A3-8-70-R	1100 105 933
		N		
		O		
	Vzdálenosti konzol [mm]			
	hlavních		odbočných	
	v ₁ = 50		v ₁₁ = 3000	
	v ₂ = 1500		v ₂₂ =	
	v ₃ =		v ₃₃ =	
	v ₄ =		v ₄₄ =	
Povrchová ochrana	žárovým zinkováním			
Poznámky a doplňky: Na PS bude osazena zábrana ptactva ES 130-00, č. SAP materiálu: 1100 000 700. Ve vzdálenosti 1500mm od M bude umístěn „Konzola PS stavitelná kotevní“ pro SDOK, č. materiálu: ES 449-00. Dále bude na PS umístěn držák D 1,2m kabel. rezervy SDOK 90m ES 441-00. Držák bude umístěn pod vedením, na straně kde se nachází odbočka ve vzdálenosti min. 3m od země.				
Vypracoval (firma, telefon)	ELING CZ s.r.o., mobil: 776 708 086			
Sestavil (jméno, datum)	Vojtěch Jachymiák, 1.3.2022			

*) - Nehodící se škrtněte

SPECIFIKACE OCELOVÉHO PŘÍHRADOVÉHO STOŽÁRU VN

dle TNS EG.D verze 04_2018

1. Číslo a název stavby	1040019554 VN701+Optika;Hroz.Lho.-Velká.n.Veličkou		
2. Místo stavby	parc.č. 7419, k.ú. Lipov		
3. Investor	EG.D, a.s. Lidická 1873/36, Černá Pole, 602 00 Brno tel.: JM +420 545 141 111		
4. Zpracovatel PD	ELING CZ s.r.o.	tel.: 776 708 086	

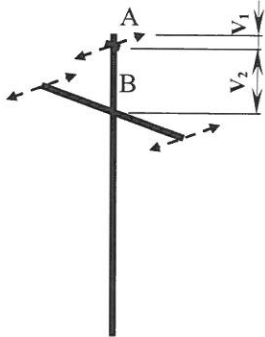
Číslo podpěrného bodu	89			
Typ dříku (typová délka / vrcholová síla)	Počet stožárů - stejný typ a uspořádání hlavy	Provedení dříku (požadovány diagonály)		
15/50 [kN]	1 [ks]	základní *)	zesílený *)	
Hlava stožáru (náčrt)	číslo SAP materiálu dříku	1100 000 700		
	Specifikace příslušenství			
	Typ konzoly	Označení	č. SAP materiálu	
	hlavní konzoly	A	B0-8-70	1100 105 935
		B	A3-8-70-R	1100 105 933
		C		
			BZ-8-70-R	1100 000 139
	odbočné konzoly	M	A3-8-70-R	1100 105 933
		N		
		O		
	Vzdálenosti konzol [mm]			
	hlavních		odbočných	
	v ₁ = 50		v ₁₁ = 3000	
	v ₂ = 1500		v ₂₂ =	
	v ₃ =		v ₃₃ =	
v ₄ =		v ₄₄ =		
Povrchová ochrana	žárovým zinkováním			
Poznámky a doplňky: Na PS bude osazena zábrana ptactva ES 130-00, č. SAP materiálu: 1100 000 700. Ve vzdálenosti 1500mm od M bude umístěna konzola BZ-8-70-R pro SDOK, č. SAP materiálu: 1100 000 139. Dále bude na PS umístěn držák D 1,2m kabel. rezervy SDOK 90m ES 441-00. Držák bude umístěn pod vedením, na opačné straně než se nachází odbočka. kabelový svod ve vzdálenosti min. 3m od země.				
Vypracoval (firma, telefon)	ELING CZ s.r.o., mobil: 776 708 086			
Sestavil (jméno, datum)	Vojtěch Jachymiák, 1.3.2022			

*) - Nehodící se škrtněte

SPECIFIKACE OCELOVÉHO PŘÍHRADOVÉHO STOŽÁRU VN

dle TNS EG.D verze 04_2018

1. Číslo a název stavby	1040019554 VN701+Optika;Hroz.Lho.-Velká.n.Veličkou		
2. Místo stavby	parc.č. 7911, k.ú. Lipov		
3. Investor	EG.D, a.s. Lidická 1873/36, Černá Pole, 602 00 Brno tel.: JM +420 545 141 111		
4. Zpracovatel PD	ELING CZ s.r.o.	tel.: 776 708 086	

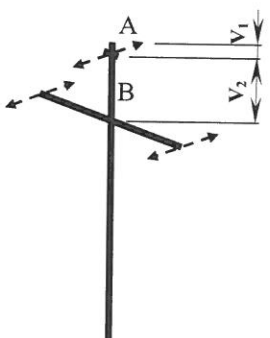
Číslo podpěrného bodu	112			
Typ dříku (typová délka / vrcholová síla)	Počet stožárů - stejný typ a uspořádání hlavy	Provedení dříku (požadovány diagonály)		
18/50 [kN]	1 [ks]	základní *)	zesílený *)	
Hlava stožáru (náčrt)	číslo SAP materiálu dříku	1100 000 700		
	Specifikace příslušenství			
	Typ konzoly		Označení	č. SAP materiálu
	hlavní konzoly	A	B0-8-70	1100 105 935
		B	A4-10-70-R	1100 105 934
		C		
			BZ-8-70-R	1100 000 139
	odbočné konzoly	M		
		N		
		O		
	Vzdálenosti konzol [mm]			
	hlavních		odbočných	
	v1 = 50		v11 =	
	v2 = 2000		v22 =	
	v3 =		v33 =	
v4 =		v44 =		
Povrchová ochrana	žárovým zinkováním			
Poznámky a doplňky: Na PS bude osazena zábrana ptactva ES 130-00, č. SAP materiálu: 1100 000 700. Ve vzdálenosti 1000mm od B bude umístěna konzola BZ-8-70-R pro SDOK, č. SAP materiálu: 1100 000 139. Dále bude na PS umístěn držák D 1,2m kabel. rezervy SDOK 90m ES 441-00. Držák bude umístěn pod vedením min. 3m od země.				
Vypracoval (firma, telefon)	ELING CZ s.r.o., mobil: 776 708 086			
Sestavil (jméno, datum)	Vojtěch Jachymiák, 1.3.2022			

*) - Nehodící se škrtněte

SPECIFIKACE OCELOVÉHO PŘÍHRADOVÉHO STOŽÁRU VN

dle TNS EG.D verze 04_2018

1. Číslo a název stavby	1040019554 VN701+Optika;Hroz.Lho.-Velká.n.Veličkou		
2. Místo stavby	parc.č. 2631, k.ú. Lipov		
3. Investor	EG.D, a.s. Lidická 1873/36, Černá Pole, 602 00 Brno tel.: JM +420 545 141 111		
4. Zpracovatel PD	ELING CZ s.r.o.	tel.: 776 708 086	

Číslo podpěrného bodu	113			
Typ dříku (typová délka / vrcholová síla)	Počet stožárů - stejný typ a uspořádání hlavy	Provedení dříku (požadovány diagonály)		
21/50 [kN]	1 [ks]	základní *)	zesílený *)	
Hlava stožáru (náčrt)	číslo SAP materiálu dříku	1100 000 700		
	Specifikace příslušenství			
	Typ konzoly		Označení	č. SAP materiálu
	hlavní konzoly	A	B0-8-70	1100 105 935
		B	A4-10-70-R	1100 105 934
		C		
			BZ-8-70-R	1100 000 139
	odbočné konzoly	M		
		N		
		O		
	Vzdálenosti konzol [mm]			
	hlavních		odbočných	
	v1 = 50		v11 =	
	v2 = 2000		v22 =	
	v3 =		v33 =	
v4 =		v44 =		

Povrchová ochrana	žárovým zinkováním
-------------------	--------------------

Poznámky a doplňky: Na PS bude osazena zábrana ptactva ES 130-00, č. SAP materiálu: 1100 000 700.
 Ve vzdálenosti 1000mm od B bude umístěna konzola BZ-8-70-R pro SDOK, č. SAP materiálu: 1100 000 139.
 Dále bude na PS umístěn držák D 1,2m kabel. rezervy SDOK 90m ES 441-00. Držák bude umístěn pod vedením min. 3m od země.

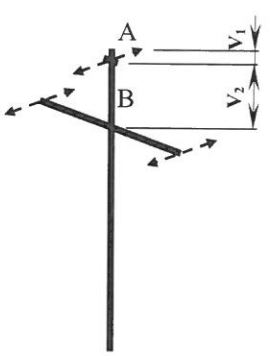
Vypracoval (firma, telefon)	ELING CZ s.r.o., mobil: 776 708 086
Sestavil (jméno, datum)	Vojtěch Jachymiák, 1.3.2022

*) - Nehodící se škrtněte

SPECIFIKACE OCELOVÉHO PŘÍHRADOVÉHO STOŽÁRU VN

dle TNS EG.D verze 04_2018

1. Číslo a název stavby	1040019554 VN701+Optika;Hroz.Lho.-Velká.n.Veličkou		
2. Místo stavby	parc.č. 3327/254 a 3327/256, k.ú. Velká nad Veličkou		
3. Investor	EG.D, a.s. Lidická 1873/36, Černá Pole, 602 00 Brno tel.: JM +420 545 141 111		
4. Zpracovatel PD	ELING CZ s.r.o.	tel.: 776 708 086	

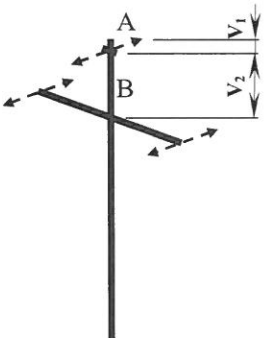
Číslo podpěrného bodu	125			
Typ dříku (typová délka / vrcholová síla)	Počet stožárů - stejný typ a uspořádání hlavy	Provedení dříku (požadovány diagonály)		
15/30 [kN]	1 [ks]	základní *)	zesílený *)	
Hlava stožáru (náčrt)	číslo SAP materiálu dříku	1100 000 700		
	Specifikace příslušenství			
	Typ konzoly		Označení	č. SAP materiálu
	hlavní konzoly	A	B0-8-70	1100 105 935
		B	A3-8-70-R	1100 105 933
		C		
			BZ-8-70-R	1100 000 139
	odbočné konzoly	M		
		N		
		O		
	Vzdálenosti konzol [mm]			
	hlavních		odbočných	
	v1 = 50		v11 =	
	v2 = 1500		v22 =	
	v3 =		v33 =	
v4 =		v44 =		
Povrchová ochrana	žárovým zinkováním			
Poznámky a doplňky: Na PS bude osazena zábrana ptactva ES 130-00, č. SAP materiálu: 1100 000 700. Ve vzdálenosti 1500mm od B bude umístěna konzola BZ-8-70-R pro SDOK, č. SAP materiálu: 1100 000 139. Dále bude na PS umístěn držák D 1,2m kabel. rezervy SDOK 90m ES 441-00. Držák bude umístěn pod vedením min. 3m od země.				
Vypracoval (firma, telefon)	ELING CZ s.r.o., mobil: 776 708 086			
Sestavil (jméno, datum)	Vojtěch Jachymiák, 1.3.2022			

*) - Nehodící se škrtněte

SPECIFIKACE OCELOVÉHO PŘÍHRADOVÉHO STOŽÁRU VN

dle TNS EG.D verze 04_2018

1. Číslo a název stavby	1040019554 VN701+Optika;Hroz.Lho.-Velká.n.Veličkou		
2. Místo stavby	parc.č. 2766/11, k.ú. Velká nad Veličkou		
3. Investor	EG.D, a.s. Lidická 1873/36, Černá Pole, 602 00 Brno tel.: JM +420 545 141 111		
4. Zpracovatel PD	ELING CZ s.r.o.	tel.: 776 708 086	

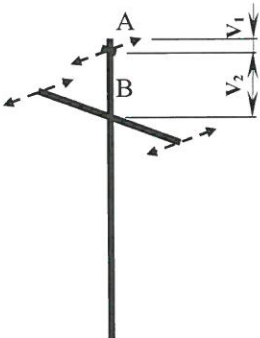
Číslo podpěrného bodu	126			
Typ dříku (typová délka / vrcholová síla)	Počet stožárů - stejný typ a uspořádání hlavy	Provedení dříku (požadovány diagonály)		
15/30 [kN]	1 [ks]	základní *)	zesílený *)	
Hlava stožáru (náčrt)	číslo SAP materiálu dříku	1100 000 700		
	Specifikace příslušenství			
	Typ konzoly		č. SAP materiálu	
	hlavní konzoly	A	B0-8-70	1100 105 935
		B	A3-8-70-R	1100 105 933
		C		
			BZ-8-70-R	1100 000 139
	odbočné konzoly	M		
		N		
		O		
	Vzdálenosti konzol [mm]			
	hlavních		odbočných	
	v1 = 50		v11 =	
	v2 = 1500		v22 =	
	v3 =		v33 =	
v4 =		v44 =		
Povrchová ochrana	žárovým zinkováním			
Poznámky a doplňky: Na PS bude osazena zábrana ptactva ES 130-00, č. SAP materiálu: 1100 000 700. Ve vzdálenosti 1500mm od B bude umístěna konzola BZ-8-70-R pro SDOK, č. SAP materiálu: 1100 000 139.				
Vypracoval (firma, telefon)	ELING CZ s.r.o., mobil: 776 708 086			
Sestavil (jméno, datum)	Vojtěch Jachymíák, 1.3.2022			

*) - Nehodící se škrtněte

SPECIFIKACE OCELOVÉHO PŘÍHRADOVÉHO STOŽÁRU VN

dle TNS EG.D verze 04_2018

1. Číslo a název stavby	1040019554 VN701+Optika;Hroz.Lho.-Velká.n.Veličkou		
2. Místo stavby	parc.č. 2752/58, k.ú. Velká nad Veličkou		
3. Investor	EG.D, a.s. Lidická 1873/36, Černá Pole, 602 00 Brno tel.: JM +420 545 141 111		
4. Zpracovatel PD	ELING CZ s.r.o.	tel.: 776 708 086	

Číslo podpěrného bodu	138			
Typ dříku (typová délka / vrcholová síla)	Počet stožárů - stejný typ a uspořádání hlavy	Provedení dříku (požadovány diagonály)		
15/40 [kN]	1 [ks]	základní *)	zesílený *)	
Hlava stožáru (náčrt)	číslo SAP materiálu dříku	1100 000 700		
	Specifikace příslušenství			
	Typ konzoly		č. SAP materiálu	
	hlavní konzoly	A	B0-8-70	1100 105 935
		B	A3-8-70-R	1100 105 933
		C		
			BZ-8-70-R	1100 000 139
	odbočné konzoly	M		
		N		
		O		
	Vzdálenosti konzol [mm]			
	hlavních		odbočných	
	v1 = 50		v11 =	
	v2 = 1500		v22 =	
	v3 =		v33 =	
v4 =		v44 =		
Povrchová ochrana	žárovým zinkováním			
Poznámky a doplňky: Na PS bude osazena zábrana ptactva ES 130-00, č. SAP materiálu: 1100 000 700. Ve vzdálenosti 1500mm od B bude umístěna konzola BZ-8-70-R pro SDOK, č. SAP materiálu: 1100 000 139. Dále bude na PS umístěn držák D 1,2m kabel. rezervy SDOK 90m ES 441-00. Držák bude umístěn pod vedením min. 3m od země.				
Vypracoval (firma, telefon)	ELING CZ s.r.o., mobil: 776 708 086			
Sestavil (jméno, datum)	Vojtěch Jachymiák, 1.3.2022			

*) - Nehodící se škrtněte

Montážní tabulky

Parametry podle normy: ČSN EN 50 341 (2016), PNE 33 3301 (2016) a PNE 33 3302 (2013)

Parametry vodiče: 110-AL1/22-ST1A

Výchozí vodorovná složka namáhání [MPa]:	55	E [MPa]:	77400
Výchozí teplota vodiče [°C]:	-5.00	alfa [1/°C]:	1.83e-005
Námrazek ve výchozím stavu:	NE	d [mm]:	14.96
Námrazová oblast:	I2	S [mm2]:	132.33
Přetížení námrazkem:	4.019	gamma [N/m.mm2]:	0.035354
Převýšení záv. bodů [m]:	0.00	mv [kg/m]:	0.4769
Redukční součinitel námrazky:	1	sigma dov. [MPa]:	206.35
Součinitel místních podmínek K _{LC} :	1		
Součinitel výšky K _N (h):	1		

Namáhání vodiče [MPa]

Rozp./Tepl.	-30	-20	-10	-5	0	10	20	30	40	-5 + N
70.0	86.52	73.38	60.88	55.00	49.46	39.73	32.16	26.67	22.78	88.87
75.0	85.98	73.01	60.73	55.00	49.63	40.25	32.96	27.63	23.80	91.38
80.0	85.42	72.61	60.58	55.00	49.79	40.76	33.73	28.55	24.77	93.82
85.0	84.83	72.20	60.43	55.00	49.96	41.25	34.47	29.43	25.71	96.21
90.0	84.22	71.79	60.28	55.00	50.12	41.72	35.18	30.27	26.60	98.54
95.0	83.59	71.36	60.12	55.00	50.28	42.18	35.86	31.07	27.46	100.81
100.0	82.94	70.93	59.97	55.00	50.44	42.62	36.51	31.85	28.29	103.03
105.0	82.28	70.50	59.81	55.00	50.59	43.05	37.13	32.59	29.09	105.19
110.0	81.61	70.06	59.66	55.00	50.74	43.46	37.73	33.30	29.86	107.31
115.0	80.93	69.62	59.51	55.00	50.88	43.85	38.30	33.98	30.59	109.37
120.0	80.24	69.18	59.36	55.00	51.02	44.23	38.85	34.63	31.30	111.39
125.0	79.54	68.75	59.22	55.00	51.16	44.60	39.38	35.26	31.99	113.36
130.0	78.85	68.32	59.08	55.00	51.29	44.95	39.89	35.87	32.65	115.29
135.0	78.15	67.90	58.94	55.00	51.42	45.29	40.37	36.45	33.29	117.17
140.0	77.46	67.48	58.81	55.00	51.54	45.61	40.84	37.00	33.90	119.01
145.0	76.77	67.07	58.68	55.00	51.66	45.92	41.29	37.54	34.49	120.80
150.0	76.09	66.67	58.55	55.00	51.77	46.22	41.72	38.06	35.06	122.56
155.0	75.42	66.28	58.43	55.00	51.88	46.51	42.13	38.56	35.61	124.28
160.0	74.76	65.90	58.31	55.00	51.99	46.79	42.53	39.04	36.14	125.96
165.0	74.11	65.53	58.20	55.00	52.09	47.05	42.91	39.50	36.66	127.60
170.0	73.48	65.17	58.09	55.00	52.18	47.30	43.28	39.94	37.15	129.21
175.0	72.86	64.82	57.99	55.00	52.28	47.55	43.63	40.37	37.63	130.79
180.0	72.25	64.48	57.89	55.00	52.37	47.78	43.97	40.78	38.09	132.33
185.0	71.67	64.16	57.79	55.00	52.45	48.01	44.30	41.18	38.54	133.83
190.0	71.10	63.84	57.69	55.00	52.54	48.22	44.61	41.56	38.97	135.31
195.0	70.54	63.54	57.60	55.00	52.62	48.43	44.91	41.93	39.39	136.75
200.0	70.01	63.25	57.52	55.00	52.69	48.63	45.20	42.29	39.79	138.16
205.0	69.49	62.97	57.43	55.00	52.76	48.82	45.48	42.63	40.18	139.54
210.0	68.99	62.70	57.36	55.00	52.83	49.01	45.75	42.96	40.56	140.90
215.0	68.51	62.44	57.28	55.00	52.90	49.18	46.01	43.28	40.92	142.22
220.0	68.05	62.19	57.21	55.00	52.97	49.35	46.26	43.59	41.28	143.52
225.0	67.60	61.95	57.13	55.00	53.03	49.52	46.50	43.89	41.62	144.79
230.0	67.17	61.72	57.07	55.00	53.09	49.68	46.73	44.18	41.95	146.04
235.0	66.76	61.50	57.00	55.00	53.14	49.83	46.96	44.46	42.27	147.26
240.0	66.37	61.29	56.94	55.00	53.20	49.97	47.17	44.73	42.58	148.45
245.0	65.99	61.09	56.88	55.00	53.25	50.11	47.38	44.99	42.88	149.62
250.0	65.63	60.90	56.82	55.00	53.30	50.25	47.58	45.24	43.17	150.77
255.0	65.28	60.71	56.77	55.00	53.35	50.38	47.78	45.48	43.45	151.89
260.0	64.94	60.53	56.72	55.00	53.40	50.50	47.96	45.72	43.72	152.99
265.0	64.62	60.36	56.66	55.00	53.44	50.63	48.14	45.95	43.99	154.07
270.0	64.31	60.20	56.62	55.00	53.49	50.74	48.32	46.17	44.24	155.13
275.0	64.02	60.04	56.57	55.00	53.53	50.85	48.49	46.38	44.49	156.17
280.0	63.74	59.89	56.52	55.00	53.57	50.96	48.65	46.58	44.73	157.18
285.0	63.46	59.74	56.48	55.00	53.61	51.07	48.81	46.78	44.96	158.18
290.0	63.20	59.60	56.44	55.00	53.65	51.17	48.96	46.98	45.19	159.15
295.0	62.96	59.47	56.40	55.00	53.68	51.27	49.10	47.16	45.41	160.11
300.0	62.72	59.34	56.36	55.00	53.72	51.36	49.25	47.34	45.62	161.05
305.0	62.49	59.22	56.32	55.00	53.75	51.45	49.38	47.52	45.83	161.97
310.0	62.27	59.10	56.29	55.00	53.78	51.54	49.52	47.69	46.03	162.87
315.0	62.06	58.98	56.25	55.00	53.81	51.62	49.65	47.86	46.23	163.75
320.0	61.85	58.88	56.22	55.00	53.84	51.70	49.77	48.01	46.41	164.62
325.0	61.66	58.77	56.19	55.00	53.87	51.78	49.89	48.17	46.60	165.47
330.0	61.47	58.67	56.16	55.00	53.90	51.86	50.01	48.32	46.78	166.30
335.0	61.29	58.57	56.13	55.00	53.93	51.93	50.12	48.47	46.95	167.12
340.0	61.12	58.48	56.10	55.00	53.95	52.01	50.23	48.61	47.12	167.92
345.0	60.95	58.39	56.07	55.00	53.98	52.07	50.34	48.74	47.28	168.71
350.0	60.79	58.30	56.05	55.00	54.00	52.14	50.44	48.88	47.44	169.48
355.0	60.64	58.21	56.02	55.00	54.03	52.21	50.54	49.01	47.59	170.24
360.0	60.49	58.13	56.00	55.00	54.05	52.27	50.64	49.13	47.74	170.98
365.0	60.35	58.05	55.97	55.00	54.07	52.33	50.73	49.25	47.89	171.71

Montážní tabulky

Parametry podle normy: ČSN EN 50 341 (2016), PNE 33 3301 (2016) a PNE 33 3302 (2013)

Parametry vodiče: 110-AL1/22-ST1A

Výchozí vodorovná složka namáhání [MPa]:	55	E [MPa]:	77400
Výchozí teplota vodiče [°C]:	-5.00	alfa [1/°C]:	1.83e-005
Námrazek ve výchozím stavu:	NE	d [mm]:	14.96
Námrazová oblast:	I2	S [mm2]:	132.33
Přetížení námrazkem:	4.019	gamma [N/m.mm2]:	0.035354
Převýšení záv. bodů [m]:	0.00	mv [kg/m]:	0.4769
Redukční součinitel námrazy:	1	sigma dov. [MPa]:	206.35
Součinitel místních podmínek K _{LC} :	1		
Součinitel výšky K _H (h):	1		

Průhyb vodiče [m]

Rozp./Tepl.	-30	-20	-10	-5	0	10	20	30	40	-5 + N
70.0	0.25	0.30	0.36	0.39	0.44	0.54	0.67	0.81	0.95	0.98
75.0	0.29	0.34	0.41	0.45	0.50	0.62	0.75	0.90	1.04	1.09
80.0	0.33	0.39	0.47	0.51	0.57	0.69	0.84	0.99	1.14	1.21
85.0	0.38	0.44	0.53	0.58	0.64	0.77	0.93	1.08	1.24	1.33
90.0	0.43	0.50	0.59	0.65	0.71	0.86	1.02	1.18	1.35	1.46
95.0	0.48	0.56	0.66	0.73	0.79	0.95	1.11	1.28	1.45	1.59
100.0	0.53	0.62	0.74	0.80	0.88	1.04	1.21	1.39	1.56	1.72
105.0	0.59	0.69	0.81	0.89	0.96	1.13	1.31	1.50	1.67	1.86
110.0	0.66	0.76	0.90	0.97	1.05	1.23	1.42	1.61	1.79	2.00
115.0	0.72	0.84	0.98	1.06	1.15	1.33	1.53	1.72	1.91	2.15
120.0	0.79	0.92	1.07	1.16	1.25	1.44	1.64	1.84	2.03	2.30
125.0	0.87	1.00	1.17	1.26	1.35	1.55	1.75	1.96	2.16	2.45
130.0	0.95	1.09	1.26	1.36	1.46	1.66	1.87	2.08	2.29	2.60
135.0	1.03	1.19	1.37	1.46	1.57	1.78	1.99	2.21	2.42	2.76
140.0	1.12	1.28	1.47	1.57	1.68	1.90	2.12	2.34	2.56	2.93
145.0	1.21	1.39	1.58	1.69	1.80	2.02	2.25	2.47	2.69	3.09
150.0	1.31	1.49	1.70	1.81	1.92	2.15	2.38	2.61	2.84	3.26
155.0	1.41	1.60	1.82	1.93	2.05	2.28	2.52	2.75	2.98	3.43
160.0	1.51	1.72	1.94	2.06	2.18	2.42	2.66	2.90	3.13	3.61
165.0	1.62	1.84	2.07	2.19	2.31	2.56	2.80	3.05	3.28	3.79
170.0	1.74	1.96	2.20	2.32	2.45	2.70	2.95	3.20	3.44	3.97
175.0	1.86	2.09	2.33	2.46	2.59	2.85	3.10	3.35	3.60	4.16
180.0	1.98	2.22	2.47	2.60	2.73	3.00	3.26	3.51	3.76	4.35
185.0	2.11	2.36	2.62	2.75	2.88	3.15	3.41	3.67	3.92	4.54
190.0	2.24	2.50	2.77	2.90	3.04	3.31	3.58	3.84	4.09	4.74
195.0	2.38	2.64	2.92	3.06	3.19	3.47	3.74	4.01	4.27	4.94
200.0	2.53	2.79	3.07	3.21	3.35	3.63	3.91	4.18	4.44	5.14
205.0	2.67	2.95	3.23	3.38	3.52	3.80	4.08	4.36	4.62	5.35
210.0	2.82	3.11	3.40	3.54	3.69	3.98	4.26	4.54	4.81	5.56
215.0	2.98	3.27	3.57	3.71	3.86	4.15	4.44	4.72	4.99	5.77
220.0	3.14	3.44	3.74	3.89	4.04	4.33	4.62	4.91	5.18	5.99
225.0	3.31	3.61	3.92	4.07	4.22	4.52	4.81	5.10	5.38	6.21
230.0	3.48	3.79	4.10	4.25	4.40	4.71	5.00	5.29	5.57	6.43
235.0	3.66	3.97	4.28	4.44	4.59	4.90	5.20	5.49	5.77	6.66
240.0	3.84	4.15	4.47	4.63	4.78	5.09	5.40	5.69	5.98	6.89
245.0	4.02	4.34	4.66	4.82	4.98	5.29	5.60	5.90	6.19	7.13
250.0	4.21	4.54	4.86	5.02	5.18	5.50	5.80	6.11	6.40	7.36
255.0	4.40	4.73	5.06	5.22	5.39	5.70	6.01	6.32	6.61	7.60
260.0	4.60	4.94	5.27	5.43	5.59	5.92	6.23	6.53	6.83	7.85
265.0	4.80	5.14	5.48	5.64	5.81	6.13	6.45	6.75	7.06	8.10
270.0	5.01	5.35	5.69	5.86	6.02	6.35	6.67	6.98	7.28	8.35
275.0	5.22	5.57	5.91	6.08	6.24	6.57	6.89	7.21	7.51	8.60
280.0	5.44	5.79	6.13	6.30	6.47	6.80	7.12	7.44	7.75	8.86
285.0	5.66	6.01	6.36	6.53	6.70	7.03	7.35	7.67	7.98	9.12
290.0	5.88	6.24	6.59	6.76	6.93	7.26	7.59	7.91	8.22	9.39
295.0	6.11	6.47	6.82	6.99	7.16	7.50	7.83	8.15	8.47	9.65
300.0	6.34	6.70	7.06	7.23	7.40	7.74	8.08	8.40	8.72	9.93
305.0	6.58	6.94	7.30	7.47	7.65	7.99	8.32	8.65	8.97	10.20
310.0	6.82	7.19	7.54	7.72	7.90	8.24	8.58	8.91	9.23	10.48
315.0	7.07	7.43	7.80	7.97	8.15	8.49	8.83	9.16	9.49	10.76
320.0	7.32	7.69	8.05	8.23	8.40	8.75	9.09	9.42	9.75	11.05
325.0	7.57	7.94	8.31	8.49	8.66	9.01	9.36	9.69	10.02	11.34
330.0	7.83	8.20	8.57	8.75	8.93	9.28	9.62	9.96	10.29	11.63
335.0	8.09	8.47	8.84	9.02	9.20	9.55	9.90	10.23	10.56	11.93
340.0	8.36	8.74	9.11	9.29	9.47	9.82	10.17	10.51	10.84	12.23
345.0	8.63	9.01	9.38	9.56	9.74	10.10	10.45	10.79	11.13	12.53
350.0	8.91	9.29	9.66	9.84	10.02	10.38	10.73	11.08	11.41	12.84
355.0	9.18	9.57	9.94	10.13	10.31	10.67	11.02	11.36	11.70	13.15
360.0	9.47	9.85	10.23	10.41	10.60	10.96	11.31	11.66	12.00	13.46
365.0	9.76	10.14	10.52	10.70	10.89	11.25	11.61	11.95	12.29	13.78

Montážní tabulky

Parametry podle normy: ČSN EN 50 341 (2016), PNE 33 3301 (2016) a PNE 33 3302 (2013)

Parametry vodiče: 110-AL1/22-ST1A

Výchozí vodorovná složka namáhání [MPa]:	55	E [MPa]:	77400
Výchozí teplota vodiče [°C]:	-5.00	alfa [1/°C]:	1.83e-005
Námrazek ve výchozím stavu:	NE	d [mm]:	14.96
Námrazová oblast:	I2	S [mm2]:	132.33
Přetížení námrazkem:	4.019	gamma [N/m.mm2]:	0.035354
Převýšení záv. bodů [m]:	0.00	mv [kg/m]:	0.4769
Redukční součinitel námrazky:	1	sigma dov. [MPa]:	206.35
Součinitel místních podmínek K _{LC} :	1		
Součinitel výšky K _h (h):	1		

Tahové síly vodičů [kN]

Rozp./Tepl.	-30	-20	-10	-5	0	10	20	30	40	-5 + N
70.0	11.45	9.71	8.06	7.28	6.55	5.26	4.26	3.53	3.01	11.76
75.0	11.38	9.66	8.04	7.28	6.57	5.33	4.36	3.66	3.15	12.09
80.0	11.30	9.61	8.02	7.28	6.59	5.39	4.46	3.78	3.28	12.42
85.0	11.23	9.55	8.00	7.28	6.61	5.46	4.56	3.89	3.40	12.73
90.0	11.14	9.50	7.98	7.28	6.63	5.52	4.66	4.01	3.52	13.04
95.0	11.06	9.44	7.96	7.28	6.65	5.58	4.75	4.11	3.63	13.34
100.0	10.98	9.39	7.94	7.28	6.67	5.64	4.83	4.21	3.74	13.63
105.0	10.89	9.33	7.92	7.28	6.69	5.70	4.91	4.31	3.85	13.92
110.0	10.80	9.27	7.89	7.28	6.71	5.75	4.99	4.41	3.95	14.20
115.0	10.71	9.21	7.88	7.28	6.73	5.80	5.07	4.50	4.05	14.47
120.0	10.62	9.16	7.86	7.28	6.75	5.85	5.14	4.58	4.14	14.74
125.0	10.53	9.10	7.84	7.28	6.77	5.90	5.21	4.67	4.23	15.00
130.0	10.43	9.04	7.82	7.28	6.79	5.95	5.28	4.75	4.32	15.26
135.0	10.34	8.98	7.80	7.28	6.80	5.99	5.34	4.82	4.40	15.50
140.0	10.25	8.93	7.78	7.28	6.82	6.04	5.40	4.90	4.49	15.75
145.0	10.16	8.88	7.76	7.28	6.84	6.08	5.46	4.97	4.56	15.99
150.0	10.07	8.82	7.75	7.28	6.85	6.12	5.52	5.04	4.64	16.22
155.0	9.98	8.77	7.73	7.28	6.87	6.15	5.58	5.10	4.71	16.45
160.0	9.89	8.72	7.72	7.28	6.88	6.19	5.63	5.17	4.78	16.67
165.0	9.81	8.67	7.70	7.28	6.89	6.23	5.68	5.23	4.85	16.89
170.0	9.72	8.62	7.69	7.28	6.91	6.26	5.73	5.29	4.92	17.10
175.0	9.64	8.58	7.67	7.28	6.92	6.29	5.77	5.34	4.98	17.31
180.0	9.56	8.53	7.66	7.28	6.93	6.32	5.82	5.40	5.04	17.51
185.0	9.48	8.49	7.65	7.28	6.94	6.35	5.86	5.45	5.10	17.71
190.0	9.41	8.45	7.63	7.28	6.95	6.38	5.90	5.50	5.16	17.91
195.0	9.33	8.41	7.62	7.28	6.96	6.41	5.94	5.55	5.21	18.10
200.0	9.26	8.37	7.61	7.28	6.97	6.44	5.98	5.60	5.27	18.28
205.0	9.20	8.33	7.60	7.28	6.98	6.46	6.02	5.64	5.32	18.47
210.0	9.13	8.30	7.59	7.28	6.99	6.49	6.05	5.69	5.37	18.65
215.0	9.07	8.26	7.58	7.28	7.00	6.51	6.09	5.73	5.42	18.82
220.0	9.00	8.23	7.57	7.28	7.01	6.53	6.12	5.77	5.46	18.99
225.0	8.95	8.20	7.56	7.28	7.02	6.55	6.15	5.81	5.51	19.16
230.0	8.89	8.17	7.55	7.28	7.03	6.57	6.18	5.85	5.55	19.33
235.0	8.83	8.14	7.54	7.28	7.03	6.59	6.21	5.88	5.59	19.49
240.0	8.78	8.11	7.53	7.28	7.04	6.61	6.24	5.92	5.63	19.64
245.0	8.73	8.08	7.53	7.28	7.05	6.63	6.27	5.95	5.67	19.80
250.0	8.68	8.06	7.52	7.28	7.05	6.65	6.30	5.99	5.71	19.95
255.0	8.64	8.03	7.51	7.28	7.06	6.67	6.32	6.02	5.75	20.10
260.0	8.59	8.01	7.51	7.28	7.07	6.68	6.35	6.05	5.79	20.25
265.0	8.55	7.99	7.50	7.28	7.07	6.70	6.37	6.08	5.82	20.39
270.0	8.51	7.97	7.49	7.28	7.08	6.71	6.39	6.11	5.85	20.53
275.0	8.47	7.95	7.49	7.28	7.08	6.73	6.42	6.14	5.89	20.67
280.0	8.43	7.92	7.48	7.28	7.09	6.74	6.44	6.16	5.92	20.80
285.0	8.40	7.91	7.47	7.28	7.09	6.76	6.46	6.19	5.95	20.93
290.0	8.36	7.89	7.47	7.28	7.10	6.77	6.48	6.22	5.98	21.06
295.0	8.33	7.87	7.46	7.28	7.10	6.78	6.50	6.24	6.01	21.19
300.0	8.30	7.85	7.46	7.28	7.11	6.80	6.52	6.27	6.04	21.31
305.0	8.27	7.84	7.45	7.28	7.11	6.81	6.54	6.29	6.06	21.43
310.0	8.24	7.82	7.45	7.28	7.12	6.82	6.55	6.31	6.09	21.55
315.0	8.21	7.81	7.44	7.28	7.12	6.83	6.57	6.33	6.12	21.67
320.0	8.18	7.79	7.44	7.28	7.13	6.84	6.59	6.35	6.14	21.78
325.0	8.16	7.78	7.44	7.28	7.13	6.85	6.60	6.37	6.17	21.90
330.0	8.13	7.76	7.43	7.28	7.13	6.86	6.62	6.39	6.19	22.01
335.0	8.11	7.75	7.43	7.28	7.14	6.87	6.63	6.41	6.21	22.12
340.0	8.09	7.74	7.42	7.28	7.14	6.88	6.65	6.43	6.24	22.22
345.0	8.07	7.73	7.42	7.28	7.14	6.89	6.66	6.45	6.26	22.33
350.0	8.04	7.71	7.42	7.28	7.15	6.90	6.67	6.47	6.28	22.43
355.0	8.02	7.70	7.41	7.28	7.15	6.91	6.69	6.49	6.30	22.53
360.0	8.00	7.69	7.41	7.28	7.15	6.92	6.70	6.50	6.32	22.63
365.0	7.99	7.68	7.41	7.28	7.16	6.92	6.71	6.52	6.34	22.72

Montážní tabulky

Parametry podle normy: ČSN EN 50 341 (2016), PNE 33 3301 (2016) a PNE 33 3302 (2013)

Parametry vodiče: SDOK-48

Výchozí vodorovná složka namáhání [MPa]:	17	E [MPa]:	14632
Výchozí teplota vodiče [°C]:	-5.00	alfa [1/°C]:	1.78e-006
Námrazek ve výchozím stavu:	NE	d [mm]:	15.40
Námrazová oblast:	I1	S [mm2]:	186.26
Přetížení námrazkem:	4.727	gamma [N/m.mm2]:	0.00948
Převýšení záv. bodů [m]:	0.00	mv [kg/m]:	0.18
Redukční součinitel námrazy:	1	sigma dov. [MPa]:	96.66
Součinitel místních podmínek K_{lc} :	1		
Součinitel výšky $K_H(h)$:	1		

Namáhání vodiče [MPa]

Rozp./Tepl.	-30	-20	-10	-5	0	10	20	30	40	-5 + N
25.0	17.64	17.39	17.13	17.00	16.87	16.61	16.36	16.10	15.85	19.00
30.0	17.64	17.38	17.13	17.00	16.87	16.62	16.36	16.11	15.85	19.68
35.0	17.63	17.38	17.13	17.00	16.87	16.62	16.37	16.11	15.86	20.38
40.0	17.63	17.38	17.13	17.00	16.87	16.62	16.37	16.12	15.87	21.10
45.0	17.62	17.37	17.12	17.00	16.88	16.63	16.38	16.13	15.88	21.82
50.0	17.62	17.37	17.12	17.00	16.88	16.63	16.39	16.14	15.90	22.55
55.0	17.61	17.37	17.12	17.00	16.88	16.63	16.39	16.15	15.91	23.27
60.0	17.61	17.36	17.12	17.00	16.88	16.64	16.40	16.16	15.92	23.98
65.0	17.60	17.36	17.12	17.00	16.88	16.64	16.41	16.17	15.94	24.69
70.0	17.59	17.35	17.12	17.00	16.88	16.65	16.42	16.18	15.95	25.38
75.0	17.58	17.35	17.12	17.00	16.88	16.65	16.42	16.20	15.97	26.07
80.0	17.57	17.34	17.11	17.00	16.89	16.66	16.43	16.21	15.99	26.74
85.0	17.56	17.34	17.11	17.00	16.89	16.66	16.44	16.22	16.00	27.41
90.0	17.56	17.33	17.11	17.00	16.89	16.67	16.45	16.24	16.02	28.06
95.0	17.55	17.33	17.11	17.00	16.89	16.68	16.46	16.25	16.04	28.70
100.0	17.54	17.32	17.11	17.00	16.89	16.68	16.47	16.26	16.06	29.33
105.0	17.53	17.32	17.10	17.00	16.90	16.69	16.48	16.28	16.08	29.95
110.0	17.52	17.31	17.10	17.00	16.90	16.69	16.49	16.29	16.09	30.56
115.0	17.51	17.30	17.10	17.00	16.90	16.70	16.50	16.31	16.11	31.16
120.0	17.50	17.30	17.10	17.00	16.90	16.71	16.51	16.32	16.13	31.75
125.0	17.49	17.29	17.10	17.00	16.90	16.71	16.52	16.33	16.15	32.34
130.0	17.48	17.29	17.09	17.00	16.91	16.72	16.53	16.35	16.17	32.91
135.0	17.47	17.28	17.09	17.00	16.91	16.72	16.54	16.36	16.18	33.47
140.0	17.46	17.27	17.09	17.00	16.91	16.73	16.55	16.38	16.20	34.02

Zpracováno programem SPIDER-EN 21.03.19 firmy **GISoft**
Datum a čas zpracování: 15.03.2022, 10:48:15

Montážní tabulky

Parametry podle normy: ČSN EN 50 341 (2016), PNE 33 3301 (2016) a PNE 33 3302 (2013)

Parametry vodiče: SDOK-48

Výchozí vodorovná složka namáhání [MPa]:	17	E [MPa]:	14632
Výchozí teplota vodiče [°C]:	-5.00	alfa [1/°C]:	1.78e-006
Námrazek ve výchozím stavu:	NE	d [mm]:	15.40
Námrazová oblast:	I1	S [mm2]:	186.26
Přetížení námrazkem:	4.727	gama [N/m.mm2]:	0.00948
Převýšení záv. bodů [m]:	0.00	mv [kg/m]:	0.18
Redukční součinitel námrazy:	1	sigma dov. [MPa]:	96.66
Součinitel místních podmínek K _{lc} :	1		
Součinitel výšky K _h (h):	1		

Tahové síly vodičů [kN]

Rozp./Tepl.	-30	-20	-10	-5	0	10	20	30	40	-5 + N
25.0	3.29	3.24	3.19	3.17	3.14	3.09	3.05	3.00	2.95	3.54
30.0	3.29	3.24	3.19	3.17	3.14	3.10	3.05	3.00	2.95	3.66
35.0	3.28	3.24	3.19	3.17	3.14	3.10	3.05	3.00	2.95	3.80
40.0	3.28	3.24	3.19	3.17	3.14	3.10	3.05	3.00	2.96	3.93
45.0	3.28	3.24	3.19	3.17	3.14	3.10	3.05	3.00	2.96	4.06
50.0	3.28	3.24	3.19	3.17	3.14	3.10	3.05	3.01	2.96	4.20
55.0	3.28	3.23	3.19	3.17	3.14	3.10	3.05	3.01	2.96	4.33
60.0	3.28	3.23	3.19	3.17	3.14	3.10	3.05	3.01	2.97	4.47
65.0	3.28	3.23	3.19	3.17	3.14	3.10	3.06	3.01	2.97	4.60
70.0	3.28	3.23	3.19	3.17	3.14	3.10	3.06	3.01	2.97	4.73
75.0	3.27	3.23	3.19	3.17	3.14	3.10	3.06	3.02	2.97	4.86
80.0	3.27	3.23	3.19	3.17	3.15	3.10	3.06	3.02	2.98	4.98
85.0	3.27	3.23	3.19	3.17	3.15	3.10	3.06	3.02	2.98	5.10
90.0	3.27	3.23	3.19	3.17	3.15	3.11	3.06	3.02	2.98	5.23
95.0	3.27	3.23	3.19	3.17	3.15	3.11	3.07	3.03	2.99	5.35
100.0	3.27	3.23	3.19	3.17	3.15	3.11	3.07	3.03	2.99	5.46
105.0	3.26	3.23	3.19	3.17	3.15	3.11	3.07	3.03	2.99	5.58
110.0	3.26	3.22	3.19	3.17	3.15	3.11	3.07	3.03	3.00	5.69
115.0	3.26	3.22	3.19	3.17	3.15	3.11	3.07	3.04	3.00	5.80
120.0	3.26	3.22	3.18	3.17	3.15	3.11	3.08	3.04	3.00	5.91
125.0	3.26	3.22	3.18	3.17	3.15	3.11	3.08	3.04	3.01	6.02
130.0	3.26	3.22	3.18	3.17	3.15	3.11	3.08	3.05	3.01	6.13
135.0	3.25	3.22	3.18	3.17	3.15	3.12	3.08	3.05	3.01	6.23
140.0	3.25	3.22	3.18	3.17	3.15	3.12	3.08	3.05	3.02	6.34

Zpracováno programem SPIDER-EN 21.03.19 firmy [GISoft](#)
Datum a čas zpracování: 15.03.2022, 10:48:15

Montážní tabulky

Parametry podle normy: ČSN EN 50 341 (2016), PNE 33 3301 (2016) a PNE 33 3302 (2013)

Parametry vodiče: 66-AL 1/11-ST1A

Výchozí vodorovná složka namáhání [MPa]:	38	E [MPa]:	73900
Výchozí teplota vodiče [°C]:	-5.00	alfa [1/°C]:	1.89e-005
Námrazek ve výchozím stavu:	NE	d [mm]:	11.70
Námrazová oblast:	I1	S [mm2]:	77.04
Přetížení námrazkem:	3.082	gama [N/m.mm2]:	0.035934
Převýšení záv. bodů [m]:	0.00	mv [kg/m]:	0.2822
Redukční součinitel námrazy:	1	sigma dov. [MPa]:	179.57
Součinitel místních podmínek K_{lc} :	1		
Součinitel výšky $K_p(h)$:	1		

Namáhání vodiče [MPa]

Rozp./Tepl.	-30	-20	-10	-5	0	10	20	30	40	-5 + N
5.0	72.87	58.91	44.96	38.00	31.05	17.31	5.88	2.70	1.92	38.57

Zpracováno programem SPIDER-EN 21.03.19 firmy [GISoft](#)

Datum a čas zpracování: 28.02.2022, 16:29:19

Montážní tabulky

Parametry podle normy: ČSN EN 50 341 (2016), PNE 33 3301 (2016) a PNE 33 3302 (2013)

Parametry vodiče: 66-AL1/11-ST1A

Výchozí vodorovná složka namáhání [MPa]:	38	E [MPa]:	73900
Výchozí teplota vodiče [°C]:	-5.00	alfa [1/°C]:	1.89e-005
Námrazek ve výchozím stavu:	NE	d [mm]:	11.70
Námrazová oblast:	I1	S [mm2]:	77.04
Přetížení námrazkem:	3.082	gama [N/m.mm2]:	0.035934
Převýšení záv. bodů [m]:	0.00	mv [kg/m]:	0.2822
Redukční součinitel námrazky:	1	sigma dov. [MPa]:	179.57
Součinitel místních podmínek K _{lc} :	1		
Součinitel výšky K _h (h):	1		

Tahové síly vodičů [kN]

Rozp./Tepl.	-30	-20	-10	-5	0	10	20	30	40	-5 + N
5.0	5.61	4.54	3.46	2.93	2.39	1.33	0.45	0.21	0.15	2.97

Zpracováno programem SPIDER-EN 21.03.19 firmy **GISoft**
Datum a čas zpracování: 28.02.2022, 16:29:19

Montážní tabulky

Parametry podle normy: ČSN EN 50 341 (2016), PNE 33 3301 (2016) a PNE 33 3302 (2013)

Parametry vodiče: 110-AL1/22-ST1A

Výchozí vodorovná složka namáhání [MPa]:	68	E [MPa]:	77400
Výchozí teplota vodiče [°C]:	-5.00	alfa [1/°C]:	1.83e-005
Námrazek ve výchozím stavu:	NE	d [mm]:	14.96
Námrazová oblast:	I1	S [mm ²]:	132.33
Přetížení námrazkem:	2.386	gamma [N/m.mm ²]:	0.035354
Převýšení záv. bodů [m]:	0.00	mv [kg/m]:	0.4769
Redukční součinitel námrazy:	1	sigma dov. [MPa]:	206.35
Součinitel místních podmínek K _{lc} :	1		
Součinitel výšky K _h (h):	1		

Namáhání vodiče [MPa]

Rozp./Tepl.	-30	-20	-10	-5	0	10	20	30	40	-5 + N
25.0	103.10	89.02	74.99	68.00	61.05	47.33	34.20	22.75	14.97	70.35
30.0	102.97	88.92	74.94	68.00	61.10	47.57	34.80	23.96	16.62	71.28
35.0	102.81	88.80	74.89	68.00	61.17	47.84	35.45	25.16	18.16	72.31
40.0	102.63	88.67	74.84	68.00	61.24	48.14	36.13	26.33	19.62	73.42
45.0	102.42	88.52	74.78	68.00	61.32	48.46	36.84	27.47	21.00	74.59
50.0	102.20	88.36	74.71	68.00	61.41	48.81	37.56	28.58	22.32	75.80
55.0	101.95	88.18	74.63	68.00	61.50	49.16	38.28	29.65	23.57	77.05
60.0	101.68	87.98	74.55	68.00	61.60	49.53	38.99	30.69	24.77	78.33
65.0	101.38	87.77	74.47	68.00	61.71	49.91	39.71	31.70	25.92	79.61
70.0	101.07	87.55	74.38	68.00	61.82	50.29	40.41	32.67	27.03	80.91
75.0	100.74	87.32	74.29	68.00	61.93	50.68	41.11	33.60	28.09	82.20
80.0	100.39	87.07	74.19	68.00	62.04	51.07	41.79	34.51	29.12	83.49
85.0	100.02	86.81	74.09	68.00	62.16	51.46	42.45	35.39	30.10	84.77
90.0	99.64	86.54	73.99	68.00	62.28	51.84	43.10	36.23	31.06	86.04
95.0	99.24	86.27	73.88	68.00	62.39	52.22	43.74	37.05	31.98	87.30
100.0	98.82	85.98	73.77	68.00	62.51	52.60	44.36	37.85	32.86	88.55
105.0	98.39	85.69	73.66	68.00	62.63	52.98	44.96	38.62	33.72	89.78
110.0	97.95	85.39	73.55	68.00	62.75	53.35	45.55	39.36	34.56	90.99
115.0	97.49	85.08	73.44	68.00	62.87	53.71	46.12	40.08	35.36	92.18
120.0	97.02	84.77	73.33	68.00	62.99	54.06	46.68	40.78	36.14	93.36
125.0	96.55	84.46	73.21	68.00	63.11	54.41	47.22	41.45	36.90	94.52
130.0	96.06	84.14	73.10	68.00	63.23	54.75	47.74	42.11	37.63	95.65
135.0	95.57	83.82	72.99	68.00	63.34	55.08	48.25	42.74	38.34	96.77
140.0	95.07	83.49	72.87	68.00	63.45	55.40	48.75	43.36	39.03	97.87

Zpracováno programem SPIDER-EN 21.03.19 firmy **GISoft**
Datum a čas zpracování: 15.03.2022, 09:31:12

Montážní tabulky

Parametry podle normy: ČSN EN 50 341 (2016), PNE 33 3301 (2016) a PNE 33 3302 (2013)

Parametry vodiče: 110-AL1/22-ST1A

Výchozí vodorovná složka namáhání [MPa]:	68	E [MPa]:	77400
Výchozí teplota vodiče [°C]:	-5.00	alfa [1/°C]:	1.83e-005
Námrazek ve výchozím stavu:	NE	d [mm]:	14.96
Námrazová oblast:	I1	S [mm²]:	132.33
Přetížení námrazkem:	2.386	gama [N/m.mm²]:	0.035354
Převýšení záv. bodů [m]:	0.00	mv [kg/m]:	0.4769
Redukční součinitel námrazky:	1	sigma dov. [MPa]:	206.35
Součinitel místních podmínek K _{LC} :	1		
Součinitel výšky K _H (h):	1		

Tahové síly vodičů [kN]

Rozp./Tepl.	-30	-20	-10	-5	0	10	20	30	40	-5 + N
25.0	13.64	11.78	9.92	9.00	8.08	6.26	4.53	3.01	1.98	9.31
30.0	13.63	11.77	9.92	9.00	8.09	6.30	4.61	3.17	2.20	9.43
35.0	13.60	11.75	9.91	9.00	8.09	6.33	4.69	3.33	2.40	9.57
40.0	13.58	11.73	9.90	9.00	8.10	6.37	4.78	3.48	2.60	9.72
45.0	13.55	11.71	9.90	9.00	8.11	6.41	4.87	3.64	2.78	9.87
50.0	13.52	11.69	9.89	9.00	8.13	6.46	4.97	3.78	2.95	10.03
55.0	13.49	11.67	9.88	9.00	8.14	6.51	5.07	3.92	3.12	10.20
60.0	13.45	11.64	9.87	9.00	8.15	6.55	5.16	4.06	3.28	10.37
65.0	13.42	11.62	9.85	9.00	8.17	6.60	5.25	4.19	3.43	10.54
70.0	13.37	11.59	9.84	9.00	8.18	6.66	5.35	4.32	3.58	10.71
75.0	13.33	11.55	9.83	9.00	8.19	6.71	5.44	4.45	3.72	10.88
80.0	13.28	11.52	9.82	9.00	8.21	6.76	5.53	4.57	3.85	11.05
85.0	13.24	11.49	9.80	9.00	8.23	6.81	5.62	4.68	3.98	11.22
90.0	13.19	11.45	9.79	9.00	8.24	6.86	5.70	4.79	4.11	11.39
95.0	13.13	11.42	9.78	9.00	8.26	6.91	5.79	4.90	4.23	11.55
100.0	13.08	11.38	9.76	9.00	8.27	6.96	5.87	5.01	4.35	11.72
105.0	13.02	11.34	9.75	9.00	8.29	7.01	5.95	5.11	4.46	11.88
110.0	12.96	11.30	9.73	9.00	8.30	7.06	6.03	5.21	4.57	12.04
115.0	12.90	11.26	9.72	9.00	8.32	7.11	6.10	5.30	4.68	12.20
120.0	12.84	11.22	9.70	9.00	8.34	7.15	6.18	5.40	4.78	12.35
125.0	12.78	11.18	9.69	9.00	8.35	7.20	6.25	5.49	4.88	12.51
130.0	12.71	11.13	9.67	9.00	8.37	7.24	6.32	5.57	4.98	12.66
135.0	12.65	11.09	9.66	9.00	8.38	7.29	6.39	5.66	5.07	12.81
140.0	12.58	11.05	9.64	9.00	8.40	7.33	6.45	5.74	5.17	12.95

Zpracováno programem SPIDER-EN 21.03.19 firmy **GISoft**
Datum a čas zpracování: 15.03.2022, 09:31:12

Montážní tabulky

Parametry podle normy: ČSN EN 50 341 (2016), PNE 33 3301 (2016) a PNE 33 3302 (2013)

Parametry vodiče: SDOK-48

Výchozí vodorovná složka namáhání [MPa]:	17	E [MPa]:	14632
Výchozí teplota vodiče [°C]:	-5.00	alfa [1/°C]:	1.78e-006
Námrazek ve výchozím stavu:	NE	d [mm]:	15.40
Námrazová oblast:	I1	S [mm2]:	186,26
Přetížení námrazkem:	4.727	gamma [N/m.mm2]:	0.00948
Převýšení záv. bodů [m]:	0.00	mv [kg/m]:	0.18
Redukční součinitel námrazy:	1	sigma dov. [MPa]:	96.66
Součinitel místních podmínek K _{lc} :	1		
Součinitel výšky K _h (h):	1		

Namáhání vodiče [MPa]

Rozp./Tepl.	-30	-20	-10	-5	0	10	20	30	40	-5 + N
15.0	17.65	17.39	17.13	17.00	16.87	16.61	16.35	16.09	15.83	17.82
20.0	17.65	17.39	17.13	17.00	16.87	16.61	16.35	16.10	15.84	18.37
25.0	17.64	17.39	17.13	17.00	16.87	16.61	16.36	16.10	15.85	19.00
30.0	17.64	17.38	17.13	17.00	16.87	16.62	16.36	16.11	15.85	19.68
35.0	17.63	17.38	17.13	17.00	16.87	16.62	16.37	16.11	15.86	20.38
40.0	17.63	17.38	17.13	17.00	16.87	16.62	16.37	16.12	15.87	21.10
45.0	17.62	17.37	17.12	17.00	16.88	16.63	16.38	16.13	15.88	21.82
50.0	17.62	17.37	17.12	17.00	16.88	16.63	16.39	16.14	15.90	22.55
55.0	17.61	17.37	17.12	17.00	16.88	16.63	16.39	16.15	15.91	23.27
60.0	17.61	17.36	17.12	17.00	16.88	16.64	16.40	16.16	15.92	23.98
65.0	17.60	17.36	17.12	17.00	16.88	16.64	16.41	16.17	15.94	24.69
70.0	17.59	17.35	17.12	17.00	16.88	16.65	16.42	16.18	15.95	25.38
75.0	17.58	17.35	17.12	17.00	16.88	16.65	16.42	16.20	15.97	26.07
80.0	17.57	17.34	17.11	17.00	16.89	16.66	16.43	16.21	15.99	26.74
85.0	17.56	17.34	17.11	17.00	16.89	16.66	16.44	16.22	16.00	27.41
90.0	17.56	17.33	17.11	17.00	16.89	16.67	16.45	16.24	16.02	28.06
95.0	17.55	17.33	17.11	17.00	16.89	16.68	16.46	16.25	16.04	28.70
100.0	17.54	17.32	17.11	17.00	16.89	16.68	16.47	16.26	16.06	29.33
105.0	17.53	17.32	17.10	17.00	16.90	16.69	16.48	16.28	16.08	29.95

Zpracováno programem SPIDER-EN 21.03.19 firmy **GISoft**

Datum a čas zpracování: 15.03.2022, 10:55:55

Montážní tabulky

Parametry podle normy: ČSN EN 50 341 (2016), PNE 33 3301 (2016) a PNE 33 3302 (2013)

Parametry vodiče: SDOK-48

Výchozí vodorovná složka namáhání [MPa]:	17	E [MPa]:	14632
Výchozí teplota vodiče [°C]:	-5.00	alfa [1/°C]:	1.78e-006
Námrazek ve výchozím stavu:	NE	d [mm]:	15.40
Námrazová oblast:	I1	S [mm2]:	186.26
Přetížení námrazkem:	4.727	gamma [N/m.mm2]:	0.00948
Převýšení záv. bodů [m]:	0.00	mv [kg/m]:	0.18
Redukční součinitel námrazy:	1	sigma dov. [MPa]:	96.66
Součinitel místních podmínek K _{lc} :	1		
Součinitel výšky K _h (h):	1		

Tahové síly vodičů [kN]

Rozp./Tepl.	-30	-20	-10	-5	0	10	20	30	40	-5 + N
15.0	3.29	3.24	3.19	3.17	3.14	3.09	3.05	3.00	2.95	3.32
20.0	3.29	3.24	3.19	3.17	3.14	3.09	3.05	3.00	2.95	3.42
25.0	3.29	3.24	3.19	3.17	3.14	3.09	3.05	3.00	2.95	3.54
30.0	3.29	3.24	3.19	3.17	3.14	3.10	3.05	3.00	2.95	3.66
35.0	3.28	3.24	3.19	3.17	3.14	3.10	3.05	3.00	2.95	3.80
40.0	3.28	3.24	3.19	3.17	3.14	3.10	3.05	3.00	2.96	3.93
45.0	3.28	3.24	3.19	3.17	3.14	3.10	3.05	3.00	2.96	4.06
50.0	3.28	3.24	3.19	3.17	3.14	3.10	3.05	3.01	2.96	4.20
55.0	3.28	3.23	3.19	3.17	3.14	3.10	3.05	3.01	2.96	4.33
60.0	3.28	3.23	3.19	3.17	3.14	3.10	3.05	3.01	2.97	4.47
65.0	3.28	3.23	3.19	3.17	3.14	3.10	3.06	3.01	2.97	4.60
70.0	3.28	3.23	3.19	3.17	3.14	3.10	3.06	3.01	2.97	4.73
75.0	3.27	3.23	3.19	3.17	3.14	3.10	3.06	3.02	2.97	4.86
80.0	3.27	3.23	3.19	3.17	3.15	3.10	3.06	3.02	2.98	4.98
85.0	3.27	3.23	3.19	3.17	3.15	3.10	3.06	3.02	2.98	5.10
90.0	3.27	3.23	3.19	3.17	3.15	3.11	3.06	3.02	2.98	5.23
95.0	3.27	3.23	3.19	3.17	3.15	3.11	3.07	3.03	2.99	5.35
100.0	3.27	3.23	3.19	3.17	3.15	3.11	3.07	3.03	2.99	5.46
105.0	3.26	3.23	3.19	3.17	3.15	3.11	3.07	3.03	2.99	5.58

Zpracováno programem SPIDER-EN 21.03.19 firmy **GISoft**
Datum a čas zpracování: 15.03.2022, 10:55:55

Montážní tabulky

Parametry podle normy: ČSN EN 50 341 (2016), PNE 33 3301 (2016) a PNE 33 3302 (2013)

Parametry vodiče: 66-AL1/11-ST1A

Výchozí vodorovná složka namáhání [MPa]:	25	E [MPa]:	73900
Výchozí teplota vodiče [°C]:	-5.00	alfa [1/°C]:	1.89e-005
Námrazek ve výchozím stavu:	NE	d [mm]:	11.70
Námrazová oblast:	I2	S [mm2]:	77.04
Přetížení námrazkem:	5.672	gama [N/m.mm2]:	0.035934
Převýšení záv. bodů [m]:	0.00	mv [kg/m]:	0.2822
Redukční součinitel námrazy:	1	sigma dov. [MPa]:	179.57
Součinitel místních podmínek K _{lc} :	1		
Součinitel výšky K _N (h):	1		

Namáhání vodiče [MPa]

Rozp./Tepl.	-30	-20	-10	-5	0	10	20	30	40	-5 + N
30.0	55.36	42.23	30.19	25.00	20.67	14.76	11.49	9.56	8.30	56.00
36.0	53.48	40.80	29.61	25.00	21.22	15.98	12.88	10.94	9.62	61.13

Zpracováno programem SPIDER-EN 21.03.19 firmy **GISoft**
Datum a čas zpracování: 28.02.2022, 15:06:48

Montážní tabulky

Parametry podle normy: ČSN EN 50 341 (2016), PNE 33 3301 (2016) a PNE 33 3302 (2013)

Parametry vodiče: 66-AL1/11-ST1A

Výchozí vodorovná složka namáhání [MPa]:	25	E [MPa]:	73900
Výchozí teplota vodiče [°C]:	-5.00	alfa [1/°C]:	1.89e-005
Námrazek ve výchozím stavu:	NE	d [mm]:	11.70
Námrazová oblast:	I2	S [mm2]:	77.04
Přetíženi námrazkem:	5.672	gama [N/m.mm2]:	0.035934
Převýšení záv. bodů [m]:	0.00	m v [kg/m]:	0.2822
Redukční součinitel námrazy:	1	sigma dov. [MPa]:	179.57
Součinitel místních podmínek K _{lc} :	1		
Součinitel výšky K _h (h):	1		

Tahové síly vodičů [kN]

Rozp./Tepl.	-30	-20	-10	-5	0	10	20	30	40	-5 + N
30.0	4.26	3.25	2.33	1.93	1.59	1.14	0.88	0.74	0.64	4.31
36.0	4.12	3.14	2.28	1.93	1.63	1.23	0.99	0.84	0.74	4.71

Zpracováno programem SPIDER-EN 21.03.19 firmy [GISoft](#)
Datum a čas zpracování: 28.02.2022, 15:06:48

Montážní tabulky

Parametry podle normy: ČSN EN 50 341 (2016), PNE 33 3301 (2016) a PNE 33 3302 (2013)

Parametry vodiče: SDOK-48

Výchozí vodorovná složka namáhání [MPa]:	17	E [MPa]:	14632
Výchozí teplota vodiče [°C]:	-5.00	alfa [1/°C]:	1.78e-006
Námrazek ve výchozím stavu:	NE	d [mm]:	15.40
Námrazová oblast:	IO	S [mm2]:	186.26
Přetížení námrazkem:	2.719	gama [N/m.mm2]:	0.00948
Převýšení záv. bodů [m]:	0.00	mv [kg/m]:	0.18
Redukční součinitel námrazy:	1	sigma dov. [MPa]:	96.66
Součinitel místních podmínek K _{lc} :	1		
Součinitel výšky K _h (h):	1		

Namáhání vodiče [MPa]

Rozp./Tepl.	-30	-20	-10	-5	0	10	20	30	40	-5 + N
25.0	17.64	17.39	17.13	17.00	16.87	16.61	16.36	16.10	15.85	17.69
30.0	17.64	17.38	17.13	17.00	16.87	16.62	16.36	16.11	15.85	17.96
35.0	17.63	17.38	17.13	17.00	16.87	16.62	16.37	16.11	15.86	18.26
40.0	17.63	17.38	17.13	17.00	16.87	16.62	16.37	16.12	15.87	18.57
45.0	17.62	17.37	17.12	17.00	16.88	16.63	16.38	16.13	15.88	18.91
50.0	17.62	17.37	17.12	17.00	16.88	16.63	16.39	16.14	15.90	19.26
55.0	17.61	17.37	17.12	17.00	16.88	16.63	16.39	16.15	15.91	19.61
60.0	17.61	17.36	17.12	17.00	16.88	16.64	16.40	16.16	15.92	19.97
65.0	17.60	17.36	17.12	17.00	16.88	16.64	16.41	16.17	15.94	20.34
70.0	17.59	17.35	17.12	17.00	16.88	16.65	16.42	16.18	15.95	20.70
75.0	17.58	17.35	17.12	17.00	16.88	16.65	16.42	16.20	15.97	21.07
80.0	17.57	17.34	17.11	17.00	16.89	16.66	16.43	16.21	15.99	21.43
85.0	17.56	17.34	17.11	17.00	16.89	16.66	16.44	16.22	16.00	21.79
90.0	17.56	17.33	17.11	17.00	16.89	16.67	16.45	16.24	16.02	22.15
95.0	17.55	17.33	17.11	17.00	16.89	16.68	16.46	16.25	16.04	22.51
100.0	17.54	17.32	17.11	17.00	16.89	16.68	16.47	16.26	16.06	22.86
105.0	17.53	17.32	17.10	17.00	16.90	16.69	16.48	16.28	16.08	23.20
110.0	17.52	17.31	17.10	17.00	16.90	16.69	16.49	16.29	16.09	23.55

Zpracováno programem SPIDER-EN 21.03.19 firmy **GISoft**
Datum a čas zpracování: 15.03.2022, 10:42:31

Montážní tabulky

Parametry podle normy: ČSN EN 50 341 (2016), PNE 33 3301 (2016) a PNE 33 3302 (2013)

Parametry vodiče: SDOK-48

Výchozí vodorovná složka namáhání [MPa]:	17	E [MPa]:	14632
Výchozí teplota vodiče [°C]:	-5.00	alfa [1/°C]:	1.78e-006
Námrazek ve výchozím stavu:	NE	d [mm]:	15.40
Námrazová oblast:	IO	S [mm²]:	186.26
Přetížení námrazkem:	2.719	gamma [N/m.mm²]:	0.00948
Převýšení záv. bodů [m]:	0.00	mv [kg/m]:	0.18
Redukční součinitel námrazy:	1	sigma dov. [MPa]:	96.66
Součinitel místních podmínek K _{lc} :	1		
Součinitel výšky K _h (h):	1		

Tahové síly vodičů [kN]

Rozp./Tepl.	-30	-20	-10	-5	0	10	20	30	40	-5 + N
25.0	3.29	3.24	3.19	3.17	3.14	3.09	3.05	3.00	2.95	3.30
30.0	3.29	3.24	3.19	3.17	3.14	3.10	3.05	3.00	2.95	3.35
35.0	3.28	3.24	3.19	3.17	3.14	3.10	3.05	3.00	2.95	3.40
40.0	3.28	3.24	3.19	3.17	3.14	3.10	3.05	3.00	2.96	3.46
45.0	3.28	3.24	3.19	3.17	3.14	3.10	3.05	3.00	2.96	3.52
50.0	3.28	3.24	3.19	3.17	3.14	3.10	3.05	3.01	2.96	3.59
55.0	3.28	3.23	3.19	3.17	3.14	3.10	3.05	3.01	2.96	3.65
60.0	3.28	3.23	3.19	3.17	3.14	3.10	3.05	3.01	2.97	3.72
65.0	3.28	3.23	3.19	3.17	3.14	3.10	3.06	3.01	2.97	3.79
70.0	3.28	3.23	3.19	3.17	3.14	3.10	3.06	3.01	2.97	3.86
75.0	3.27	3.23	3.19	3.17	3.14	3.10	3.06	3.02	2.97	3.92
80.0	3.27	3.23	3.19	3.17	3.15	3.10	3.06	3.02	2.98	3.99
85.0	3.27	3.23	3.19	3.17	3.15	3.10	3.06	3.02	2.98	4.06
90.0	3.27	3.23	3.19	3.17	3.15	3.11	3.06	3.02	2.98	4.13
95.0	3.27	3.23	3.19	3.17	3.15	3.11	3.07	3.03	2.99	4.19
100.0	3.27	3.23	3.19	3.17	3.15	3.11	3.07	3.03	2.99	4.26
105.0	3.26	3.23	3.19	3.17	3.15	3.11	3.07	3.03	2.99	4.32
110.0	3.26	3.22	3.19	3.17	3.15	3.11	3.07	3.03	3.00	4.39

Zpracováno programem SPIDER-EN 21.03.19 firmy **GISoft**
Datum a čas zpracování: 15.03.2022, 10:42:31

Montážní tabulky

Parametry podle normy: ČSN EN 50 341 (2016), PNE 33 3301 (2016) a PNE 33 3302 (2013)

Parametry vodiče: SDOK-48

Výchozí vodorovná složka namáhání [MPa]:	20	E [MPa]:	14632
Výchozí teplota vodiče [°C]:	-5.00	alfa [1/°C]:	1.78e-006
Námrazek ve výchozím stavu:	NE	d [mm]:	15.40
Námrazová oblast:	I2	S [mm2]:	186.26
Přetížení námrazkem:	9.091	gama [N/m.mm2]:	0.00948
Převýšení záv. bodů [m]:	0.00	mv [kg/m]:	0.18
Redukční součinitel námrazy:	1	sigma dov. [MPa]:	96.66
Součinitel místních podmínek K _{LC} :	1		
Součinitel výšky K _H (h):	1		

Namáhání vodiče [MPa]

Rozp./Tepl.	-30	-20	-10	-5	0	10	20	30	40	-5 + N
70.0	20.61	20.37	20.12	20.00	19.88	19.63	19.39	19.15	18.91	36.23
75.0	20.61	20.36	20.12	20.00	19.88	19.64	19.40	19.16	18.92	37.42
80.0	20.60	20.36	20.12	20.00	19.88	19.64	19.40	19.17	18.93	38.59
85.0	20.59	20.36	20.12	20.00	19.88	19.65	19.41	19.18	18.94	39.73
90.0	20.59	20.35	20.12	20.00	19.88	19.65	19.42	19.18	18.95	40.86
95.0	20.58	20.35	20.12	20.00	19.88	19.65	19.42	19.19	18.97	41.97
100.0	20.58	20.34	20.11	20.00	19.89	19.66	19.43	19.20	18.98	43.06
105.0	20.57	20.34	20.11	20.00	19.89	19.66	19.44	19.21	18.99	44.13
110.0	20.56	20.34	20.11	20.00	19.89	19.67	19.44	19.22	19.01	45.18
115.0	20.55	20.33	20.11	20.00	19.89	19.67	19.45	19.24	19.02	46.22
120.0	20.55	20.33	20.11	20.00	19.89	19.68	19.46	19.25	19.03	47.24
125.0	20.54	20.32	20.11	20.00	19.89	19.68	19.47	19.26	19.05	48.25
130.0	20.53	20.32	20.11	20.00	19.89	19.68	19.48	19.27	19.06	49.24
135.0	20.53	20.31	20.10	20.00	19.90	19.69	19.48	19.28	19.08	50.22
140.0	20.52	20.31	20.10	20.00	19.90	19.69	19.49	19.29	19.09	51.19
145.0	20.51	20.30	20.10	20.00	19.90	19.70	19.50	19.30	19.10	52.14
150.0	20.50	20.30	20.10	20.00	19.90	19.70	19.51	19.31	19.12	53.08
155.0	20.49	20.30	20.10	20.00	19.90	19.71	19.51	19.32	19.13	54.01
160.0	20.49	20.29	20.10	20.00	19.90	19.71	19.52	19.33	19.15	54.92
165.0	20.48	20.29	20.10	20.00	19.91	19.72	19.53	19.35	19.16	55.83
170.0	20.47	20.28	20.09	20.00	19.91	19.72	19.54	19.36	19.18	56.72
175.0	20.46	20.28	20.09	20.00	19.91	19.73	19.55	19.37	19.19	57.60
180.0	20.46	20.27	20.09	20.00	19.91	19.73	19.55	19.38	19.20	58.47
185.0	20.45	20.27	20.09	20.00	19.91	19.74	19.56	19.39	19.22	59.33
190.0	20.44	20.26	20.09	20.00	19.91	19.74	19.57	19.40	19.23	60.18
195.0	20.43	20.26	20.09	20.00	19.91	19.74	19.58	19.41	19.24	61.03
200.0	20.43	20.25	20.08	20.00	19.92	19.75	19.58	19.42	19.26	61.86
205.0	20.42	20.25	20.08	20.00	19.92	19.75	19.59	19.43	19.27	62.68
210.0	20.41	20.25	20.08	20.00	19.92	19.76	19.60	19.44	19.28	63.49
215.0	20.40	20.24	20.08	20.00	19.92	19.76	19.61	19.45	19.30	64.30
220.0	20.40	20.24	20.08	20.00	19.92	19.77	19.61	19.46	19.31	65.09
225.0	20.39	20.23	20.08	20.00	19.92	19.77	19.62	19.47	19.32	65.88
230.0	20.38	20.23	20.08	20.00	19.92	19.78	19.63	19.48	19.33	66.66
235.0	20.38	20.22	20.07	20.00	19.93	19.78	19.63	19.49	19.35	67.43
240.0	20.37	20.22	20.07	20.00	19.93	19.78	19.64	19.50	19.36	68.19
245.0	20.36	20.22	20.07	20.00	19.93	19.79	19.65	19.51	19.37	68.95
250.0	20.36	20.21	20.07	20.00	19.93	19.79	19.65	19.52	19.38	69.70
255.0	20.35	20.21	20.07	20.00	19.93	19.79	19.66	19.53	19.39	70.44
260.0	20.34	20.20	20.07	20.00	19.93	19.80	19.67	19.53	19.40	71.17
265.0	20.34	20.20	20.07	20.00	19.93	19.80	19.67	19.54	19.42	71.90
270.0	20.33	20.20	20.07	20.00	19.93	19.81	19.68	19.55	19.43	72.62
275.0	20.32	20.19	20.06	20.00	19.94	19.81	19.68	19.56	19.44	73.33
280.0	20.32	20.19	20.06	20.00	19.94	19.81	19.69	19.57	19.45	74.03
285.0	20.31	20.19	20.06	20.00	19.94	19.82	19.70	19.58	19.46	74.73
290.0	20.31	20.18	20.06	20.00	19.94	19.82	19.70	19.58	19.47	75.42
295.0	20.30	20.18	20.06	20.00	19.94	19.82	19.71	19.59	19.48	76.11
300.0	20.30	20.18	20.06	20.00	19.94	19.83	19.71	19.60	19.49	76.79
305.0	20.29	20.17	20.06	20.00	19.94	19.83	19.72	19.61	19.50	77.46
310.0	20.28	20.17	20.06	20.00	19.94	19.83	19.72	19.61	19.50	78.13
315.0	20.28	20.17	20.06	20.00	19.94	19.84	19.73	19.62	19.51	78.79
320.0	20.27	20.16	20.05	20.00	19.95	19.84	19.73	19.63	19.52	79.44
325.0	20.27	20.16	20.05	20.00	19.95	19.84	19.74	19.63	19.53	80.09
330.0	20.26	20.16	20.05	20.00	19.95	19.84	19.74	19.64	19.54	80.73
335.0	20.26	20.16	20.05	20.00	19.95	19.85	19.75	19.65	19.55	81.37
340.0	20.25	20.15	20.05	20.00	19.95	19.85	19.75	19.65	19.56	82.00
345.0	20.25	20.15	20.05	20.00	19.95	19.85	19.76	19.66	19.56	82.63
350.0	20.25	20.15	20.05	20.00	19.95	19.86	19.76	19.66	19.57	83.25
355.0	20.24	20.14	20.05	20.00	19.95	19.86	19.76	19.67	19.58	83.87
360.0	20.24	20.14	20.05	20.00	19.95	19.86	19.77	19.68	19.59	84.48
365.0	20.23	20.14	20.05	20.00	19.95	19.86	19.77	19.68	19.59	85.08

Montážní tabulky

Parametry podle normy: ČSN EN 50 341 (2016), PNE 33 3301 (2016) a PNE 33 3302 (2013)

Parametry vodiče: SDOK-48

Výchozí vodorovná složka namáhání [MPa]:	20	E [MPa]:	14632
Výchozí teplota vodiče [°C]:	-5.00	alfa [1/°C]:	1.78e-006
Námrazek ve výchozím stavu:	NE	d [mm]:	15.40
Námrazová oblast:	I2	S [mm2]:	186.26
Přetížení námrazkem:	9.091	gamma [N/m.mm2]:	0.00948
Převýšení záv. bodů [m]:	0.00	mv [kg/m]:	0.18
Redukční součinitel námrazky:	1	sigma dov. [MPa]:	96.66
Součinitel místních podmínek K _{LC} :	1		
Součinitel výšky K _H (h):	1		

Průhyb vodiče [m]

Rozp./Tepl.	-30	-20	-10	-5	0	10	20	30	40	-5 + N
70.0	0.28	0.29	0.29	0.29	0.29	0.30	0.30	0.30	0.31	1.46
75.0	0.32	0.33	0.33	0.33	0.34	0.34	0.34	0.35	0.35	1.62
80.0	0.37	0.37	0.38	0.38	0.38	0.39	0.39	0.40	0.40	1.79
85.0	0.42	0.42	0.43	0.43	0.43	0.44	0.44	0.45	0.45	1.96
90.0	0.47	0.47	0.48	0.48	0.48	0.49	0.49	0.50	0.51	2.14
95.0	0.52	0.53	0.53	0.53	0.54	0.54	0.55	0.56	0.56	2.32
100.0	0.58	0.58	0.59	0.59	0.60	0.60	0.61	0.62	0.62	2.50
105.0	0.64	0.64	0.65	0.65	0.66	0.66	0.67	0.68	0.69	2.69
110.0	0.70	0.71	0.71	0.72	0.72	0.73	0.74	0.75	0.75	2.88
115.0	0.76	0.77	0.78	0.78	0.79	0.80	0.81	0.81	0.82	3.08
120.0	0.83	0.84	0.85	0.85	0.86	0.87	0.88	0.89	0.90	3.28
125.0	0.90	0.91	0.92	0.93	0.93	0.94	0.95	0.96	0.97	3.49
130.0	0.98	0.99	1.00	1.00	1.01	1.02	1.03	1.04	1.05	3.70
135.0	1.05	1.06	1.07	1.08	1.09	1.10	1.11	1.12	1.13	3.91
140.0	1.13	1.14	1.16	1.16	1.17	1.18	1.19	1.20	1.22	4.12
145.0	1.21	1.23	1.24	1.25	1.25	1.26	1.28	1.29	1.30	4.34
150.0	1.30	1.31	1.33	1.33	1.34	1.35	1.37	1.38	1.39	4.57
155.0	1.39	1.40	1.42	1.42	1.43	1.44	1.46	1.47	1.49	4.79
160.0	1.48	1.50	1.51	1.52	1.52	1.54	1.55	1.57	1.58	5.02
165.0	1.58	1.59	1.61	1.61	1.62	1.64	1.65	1.67	1.68	5.25
170.0	1.67	1.69	1.70	1.71	1.72	1.74	1.75	1.77	1.79	5.49
175.0	1.77	1.79	1.81	1.81	1.82	1.84	1.86	1.87	1.89	5.73
180.0	1.88	1.89	1.91	1.92	1.93	1.95	1.96	1.98	2.00	5.97
185.0	1.98	2.00	2.02	2.03	2.04	2.05	2.07	2.09	2.11	6.21
190.0	2.09	2.11	2.13	2.14	2.15	2.17	2.19	2.21	2.22	6.46
195.0	2.21	2.22	2.24	2.25	2.26	2.28	2.30	2.32	2.34	6.71
200.0	2.32	2.34	2.36	2.37	2.38	2.40	2.42	2.44	2.46	6.97
205.0	2.44	2.46	2.48	2.49	2.50	2.52	2.54	2.56	2.58	7.22
210.0	2.56	2.58	2.60	2.61	2.62	2.64	2.67	2.69	2.71	7.48
215.0	2.68	2.71	2.73	2.74	2.75	2.77	2.79	2.82	2.84	7.74
220.0	2.81	2.83	2.86	2.87	2.88	2.90	2.92	2.95	2.97	8.01
225.0	2.94	2.97	2.99	3.00	3.01	3.03	3.06	3.08	3.10	8.28
230.0	3.08	3.10	3.12	3.13	3.15	3.17	3.19	3.22	3.24	8.55
235.0	3.21	3.24	3.26	3.27	3.28	3.31	3.33	3.36	3.38	8.82
240.0	3.35	3.38	3.40	3.41	3.43	3.45	3.48	3.50	3.53	9.10
245.0	3.49	3.52	3.54	3.56	3.57	3.59	3.62	3.65	3.67	9.38
250.0	3.64	3.66	3.69	3.70	3.72	3.74	3.77	3.79	3.82	9.66
255.0	3.79	3.81	3.84	3.85	3.87	3.89	3.92	3.95	3.97	9.94
260.0	3.94	3.96	3.99	4.01	4.02	4.05	4.07	4.10	4.13	10.23
265.0	4.09	4.12	4.15	4.16	4.17	4.20	4.23	4.26	4.29	10.52
270.0	4.25	4.28	4.31	4.32	4.33	4.36	4.39	4.42	4.45	10.81
275.0	4.41	4.44	4.47	4.48	4.50	4.52	4.55	4.58	4.61	11.11
280.0	4.57	4.60	4.63	4.65	4.66	4.69	4.72	4.75	4.78	11.41
285.0	4.74	4.77	4.80	4.81	4.83	4.86	4.89	4.92	4.95	11.71
290.0	4.91	4.94	4.97	4.98	5.00	5.03	5.06	5.09	5.12	12.01
295.0	5.08	5.11	5.14	5.16	5.17	5.20	5.23	5.26	5.29	12.32
300.0	5.25	5.29	5.32	5.33	5.35	5.38	5.41	5.44	5.47	12.63
305.0	5.43	5.46	5.50	5.51	5.53	5.56	5.59	5.62	5.65	12.94
310.0	5.61	5.65	5.68	5.69	5.71	5.74	5.77	5.81	5.84	13.25
315.0	5.80	5.83	5.86	5.88	5.90	5.93	5.96	5.99	6.03	13.57
320.0	5.99	6.02	6.05	6.07	6.08	6.12	6.15	6.18	6.22	13.89
325.0	6.18	6.21	6.24	6.26	6.27	6.31	6.34	6.38	6.41	14.21
330.0	6.37	6.40	6.44	6.45	6.47	6.50	6.54	6.57	6.60	14.53
335.0	6.56	6.60	6.63	6.65	6.67	6.70	6.73	6.77	6.80	14.86
340.0	6.76	6.80	6.83	6.85	6.87	6.90	6.94	6.97	7.00	15.19
345.0	6.97	7.00	7.03	7.05	7.07	7.10	7.14	7.17	7.21	15.52
350.0	7.17	7.21	7.24	7.26	7.28	7.31	7.35	7.38	7.42	15.85
355.0	7.38	7.41	7.45	7.47	7.48	7.52	7.56	7.59	7.63	16.19
360.0	7.59	7.62	7.66	7.68	7.70	7.73	7.77	7.80	7.84	16.53
365.0	7.80	7.84	7.88	7.89	7.91	7.95	7.98	8.02	8.06	16.87

Montážní tabulky

Parametry podle normy: ČSN EN 50 341 (2016), PNE 33 3301 (2016) a PNE 33 3302 (2013)

Parametry vodiče: SDOK-48

Výchozí vodorovná složka namáhání [MPa]:	20	E [MPa]:	14632
Výchozí teplota vodiče [°C]:	-5.00	alfa [1/°C]:	1.78e-006
Námrazek ve výchozím stavu:	NE	d [mm]:	15.40
Námrazová oblast:	I2	S [mm2]:	186.26
Přetížení námrazkem:	9.091	gamma [N/m.mm2]:	0.00948
Převýšení záv. bodů [m]:	0.00	mv [kg/m]:	0.18
Redukční součinitel námrazky:	1	sigma dov. [MPa]:	96.66
Součinitel místních podmínek K _{lc} :	1		
Součinitel výšky K _h (h):	1		

Tahové síly vodičů [kN]

Rozp./Tepl.	-30	-20	-10	-5	0	10	20	30	40	-5 + N
70.0	3.84	3.79	3.75	3.73	3.70	3.66	3.61	3.57	3.52	6.75
75.0	3.84	3.79	3.75	3.73	3.70	3.66	3.61	3.57	3.52	6.97
80.0	3.84	3.79	3.75	3.73	3.70	3.66	3.61	3.57	3.53	7.19
85.0	3.84	3.79	3.75	3.73	3.70	3.66	3.62	3.57	3.53	7.40
90.0	3.83	3.79	3.75	3.73	3.70	3.66	3.62	3.57	3.53	7.61
95.0	3.83	3.79	3.75	3.73	3.70	3.66	3.62	3.58	3.53	7.82
100.0	3.83	3.79	3.75	3.73	3.70	3.66	3.62	3.58	3.54	8.02
105.0	3.83	3.79	3.75	3.73	3.70	3.66	3.62	3.58	3.54	8.22
110.0	3.83	3.79	3.75	3.73	3.70	3.66	3.62	3.58	3.54	8.42
115.0	3.83	3.79	3.75	3.73	3.70	3.66	3.62	3.58	3.54	8.61
120.0	3.83	3.79	3.75	3.73	3.70	3.66	3.62	3.58	3.55	8.80
125.0	3.83	3.79	3.75	3.73	3.71	3.67	3.63	3.59	3.55	8.99
130.0	3.82	3.78	3.74	3.73	3.71	3.67	3.63	3.59	3.55	9.17
135.0	3.82	3.78	3.74	3.73	3.71	3.67	3.63	3.59	3.55	9.35
140.0	3.82	3.78	3.74	3.73	3.71	3.67	3.63	3.59	3.56	9.53
145.0	3.82	3.78	3.74	3.73	3.71	3.67	3.63	3.59	3.56	9.71
150.0	3.82	3.78	3.74	3.73	3.71	3.67	3.63	3.60	3.56	9.89
155.0	3.82	3.78	3.74	3.73	3.71	3.67	3.63	3.60	3.56	10.06
160.0	3.82	3.78	3.74	3.73	3.71	3.67	3.64	3.60	3.57	10.23
165.0	3.81	3.78	3.74	3.73	3.71	3.67	3.64	3.60	3.57	10.40
170.0	3.81	3.78	3.74	3.73	3.71	3.67	3.64	3.61	3.57	10.56
175.0	3.81	3.78	3.74	3.73	3.71	3.67	3.64	3.61	3.57	10.73
180.0	3.81	3.78	3.74	3.73	3.71	3.68	3.64	3.61	3.58	10.89
185.0	3.81	3.78	3.74	3.73	3.71	3.68	3.64	3.61	3.58	11.05
190.0	3.81	3.77	3.74	3.73	3.71	3.68	3.64	3.61	3.58	11.21
195.0	3.81	3.77	3.74	3.73	3.71	3.68	3.65	3.62	3.58	11.37
200.0	3.80	3.77	3.74	3.73	3.71	3.68	3.65	3.62	3.59	11.52
205.0	3.80	3.77	3.74	3.73	3.71	3.68	3.65	3.62	3.59	11.67
210.0	3.80	3.77	3.74	3.73	3.71	3.68	3.65	3.62	3.59	11.83
215.0	3.80	3.77	3.74	3.73	3.71	3.68	3.65	3.62	3.59	11.98
220.0	3.80	3.77	3.74	3.73	3.71	3.68	3.65	3.62	3.60	12.12
225.0	3.80	3.77	3.74	3.73	3.71	3.68	3.65	3.63	3.60	12.27
230.0	3.80	3.77	3.74	3.73	3.71	3.68	3.66	3.63	3.60	12.42
235.0	3.80	3.77	3.74	3.73	3.71	3.68	3.66	3.63	3.60	12.56
240.0	3.79	3.77	3.74	3.73	3.71	3.68	3.66	3.63	3.61	12.70
245.0	3.79	3.77	3.74	3.73	3.71	3.69	3.66	3.63	3.61	12.84
250.0	3.79	3.76	3.74	3.73	3.71	3.69	3.66	3.64	3.61	12.98
255.0	3.79	3.76	3.74	3.73	3.71	3.69	3.66	3.64	3.61	13.12
260.0	3.79	3.76	3.74	3.73	3.71	3.69	3.66	3.64	3.61	13.26
265.0	3.79	3.76	3.74	3.73	3.71	3.69	3.66	3.64	3.62	13.39
270.0	3.79	3.76	3.74	3.73	3.71	3.69	3.67	3.64	3.62	13.53
275.0	3.79	3.76	3.74	3.73	3.71	3.69	3.67	3.64	3.62	13.66
280.0	3.78	3.76	3.74	3.73	3.71	3.69	3.67	3.64	3.62	13.79
285.0	3.78	3.76	3.74	3.73	3.71	3.69	3.67	3.65	3.62	13.92
290.0	3.78	3.76	3.74	3.73	3.71	3.69	3.67	3.65	3.63	14.05
295.0	3.78	3.76	3.74	3.73	3.71	3.69	3.67	3.65	3.63	14.18
300.0	3.78	3.76	3.74	3.73	3.71	3.69	3.67	3.65	3.63	14.30
305.0	3.78	3.76	3.74	3.73	3.71	3.69	3.67	3.65	3.63	14.43
310.0	3.78	3.76	3.74	3.73	3.71	3.69	3.67	3.65	3.63	14.55
315.0	3.78	3.76	3.74	3.73	3.71	3.69	3.67	3.65	3.63	14.67
320.0	3.78	3.76	3.74	3.73	3.72	3.70	3.68	3.66	3.64	14.80
325.0	3.78	3.76	3.74	3.73	3.72	3.70	3.68	3.66	3.64	14.92
330.0	3.77	3.75	3.73	3.73	3.72	3.70	3.68	3.66	3.64	15.04
335.0	3.77	3.75	3.73	3.73	3.72	3.70	3.68	3.66	3.64	15.16
340.0	3.77	3.75	3.73	3.73	3.72	3.70	3.68	3.66	3.64	15.27
345.0	3.77	3.75	3.73	3.73	3.72	3.70	3.68	3.66	3.64	15.39
350.0	3.77	3.75	3.73	3.73	3.72	3.70	3.68	3.66	3.65	15.51
355.0	3.77	3.75	3.73	3.73	3.72	3.70	3.68	3.66	3.65	15.62
360.0	3.77	3.75	3.73	3.73	3.72	3.70	3.68	3.66	3.65	15.73
365.0	3.77	3.75	3.73	3.73	3.72	3.70	3.68	3.67	3.65	15.85

Montážní tabulky

Parametry podle normy: ČSN EN 50 341 (2016), PNE 33 3301 (2016) a PNE 33 3302 (2013)

Parametry vodiče: 42-AL 1/7-ST1A

Výchozí vodorovná složka namáhání [MPa]:	38	E [MPa]:	79000
Výchozí teplota vodiče [°C]:	-5.00	alfa [1/°C]:	1.86e-005
Námrazek ve výchozím stavu:	NE	d [mm]:	9.00
Námrazová oblast:	IO	S [mm ²]:	49.48
Přetížení námrazkem:	2.319	gamma [N/m.mm ²]:	0.033942
Převýšení záv. bodů [m]:	0.00	mv [kg/m]:	0.1712
Redukční součinitel námrazy:	1	sigma dov. [MPa]:	198.28
Součinitel místních podmínek K _{1c} :	1		
Součinitel výšky K _h (h):	1		

Namáhání vodiče [MPa]

Rozp./Tepl.	-30	-20	-10	-5	0	10	20	30	40	-5 + N
9.0	74.58	59.91	45.28	38.00	30.76	16.83	7.12	4.15	3.12	38.88
20.0	73.96	59.42	45.04	38.00	31.16	19.08	11.56	8.18	6.52	41.65

Zpracováno programem SPIDER-EN 21.03.19 firmy **GISoft**
Datum a čas zpracování: 28.02.2022, 14:58:02

Montážní tabulky

Parametry podle normy: ČSN EN 50 341 (2016), PNE 33 3301 (2016) a PNE 33 3302 (2013)

Parametry vodiče: 42-AL1/7-ST1A

Výchozí vodorovná složka namáhání [MPa]:	38	E [MPa]:	79000
Výchozí teplota vodiče [°C]:	-5.00	alfa [1/°C]:	1.86e-005
Námrazek ve výchozím stavu:	NE	d [mm]:	9.00
Námrazová oblast	10	S [mm ²]:	49.48
Přetíženi námrazkem:	2.319	gamma [N/m.mm ²]:	0.033942
Převýšení záv. bodů [m]:	0.00	m _v [kg/m]:	0.1712
Redukční součinitel námrazy:	1	sigma dov. [MPa]:	198.28
Součinitel místních podmínek K _{lc} :	1		
Součinitel výšky K _h (h):	1		

Tahové síly vodičů [kN]

Rozp./Tepl.	-30	-20	-10	-5	0	10	20	30	40	-5 + N
9.0	3.69	2.96	2.24	1.88	1.52	0.83	0.35	0.21	0.15	1.92
20.0	3.66	2.94	2.23	1.88	1.54	0.94	0.57	0.40	0.32	2.06

Zpracováno programem SPIDER-EN 21.03.19 firmy **GISoft**

Datum a čas zpracování: 28.02.2022, 14:58:02

Montážní tabulky

Parametry podle normy: ČSN EN 50 341 (2016), PNE 33 3301 (2016) a PNE 33 3302 (2013)

Parametry vodiče: 42-AL1/7-ST1A

Výchozí vodorovná složka namáhání [MPa]:	38	E [MPa]:	79000
Výchozí teplota vodiče [°C]:	-5.00	alfa [1/°C]:	1.86e-005
Námrazek ve výchozím stavu:	NE	d [mm]:	9.00
Námrazová oblast:	I1	S [mm2]:	49.48
Přetížení námrazkem:	4.076	gama [N/m.mm2]:	0.033942
Převýšení záv. bodů [m]:	0.00	mv [kg/m]:	0.1712
Redukční součinitel námrazy:	1	sigma dov. [MPa]:	198.28
Součinitel místních podmínek K_{LC} :	1		
Součinitel výšky $K_H(h)$:	1		

Namáhání vodiče [MPa]

Rozp./Tepl.	-30	-20	-10	-5	0	10	20	30	40	-5 + N
31.0	72.90	58.58	44.65	38.00	31.75	21.40	14.98	11.52	9.52	55.28
47.0	70.61	56.83	43.89	38.00	32.69	24.32	18.90	15.53	13.32	65.07

Zpracováno programem SPIDER-EN 21.03.19 firmy [GISoft](#)
Datum a čas zpracování: 28.02.2022, 15:03:22

Montážní tabulky

Parametry podle normy: ČSN EN 50 341 (2016), PNE 33 3301 (2016) a PNE 33 3302 (2013)

Parametry vodiče: 42-AL1/7-ST1A

Výchozí vodorovná složka namáhání [MPa]:	38	E [MPa]:	79000
Výchozí teplota vodiče [°C]:	-5.00	alfa [1/°C]:	1.86e-005
Námrazek ve výchozím stavu:	NE	d [mm]:	9.00
Námrazová oblast	I1	S [mm ²]:	49.48
Přetžení námrazkem:	4.076	gamma [N/m.mm ²]:	0.033942
Převýšení záv. bodů [m]:	0.00	mv [kg/m]:	0.1712
Redukční součinitel námrazy:	1	sigma dov. [MPa]:	198.28
Součinitel místních podmínek K _{lc} :	1		
Součinitel výšky K _h (h):	1		

Tahové síly vodičů [kN]

Rozp./Tepl.	-30	-20	-10	-5	0	10	20	30	40	-5 + N
31.0	3.61	2.90	2.21	1.88	1.57	1.06	0.74	0.57	0.47	2.74
47.0	3.49	2.81	2.17	1.88	1.62	1.20	0.94	0.77	0.66	3.22

Zpracováno programem SPIDER-EN 21.03.19 firmy [GISoft](#)
Datum a čas zpracování: 28.02.2022, 15:03:22

Montážní tabulky

Parametry podle normy: ČSN EN 50 341 (2016), PNE 33 3301 (2016) a PNE 33 3302 (2013)

Parametry vodiče: 110-AL1/22-ST1A

Výchozí vodorovná složka namáhání [MPa]:	40	E [MPa]:	77400
Výchozí teplota vodiče [°C]:	-5.00	alfa [1/°C]:	1.83e-005
Námrazek ve výchozím stavu:	NE	d [mm]:	14.96
Námrazová oblast:	I1	S [mm2]:	132.33
Přetíženi námrazkem:	2.386	gamma [N/m.mm2]:	0.035354
Převýšení záv. bodů [m]:	0.00	mv [kg/m]:	0.4769
Redukční součinitel námrazy:	1	sigma dov. [MPa]:	206.35
Součinitel místních podmínek K _{lc} :	1		
Součinitel výšky K _H (h):	1		

Namáhání vodiče [MPa]

Rozp./Tepl.	-30	-20	-10	-5	0	10	20	30	40	-5 + N
15.0	75.00	60.92	46.93	40.00	33.18	20.37	11.22	7.23	5.51	42.32
20.0	74.69	60.68	46.81	40.00	33.36	21.30	13.05	9.06	7.11	43.78
25.0	74.29	60.36	46.66	40.00	33.58	22.26	14.69	10.73	8.62	45.39
30.0	73.81	59.99	46.49	40.00	33.82	23.22	16.18	12.27	10.03	47.06
35.0	73.24	59.55	46.30	40.00	34.08	24.14	17.54	13.69	11.37	48.74
40.0	72.60	59.06	46.09	40.00	34.35	25.02	18.80	15.01	12.63	50.41
45.0	71.89	58.53	45.86	40.00	34.62	25.86	19.97	16.25	13.83	52.05
50.0	71.11	57.95	45.62	40.00	34.90	26.65	21.04	17.40	14.96	53.64
55.0	70.26	57.33	45.38	40.00	35.16	27.39	22.05	18.49	16.04	55.18
60.0	69.36	56.69	45.14	40.00	35.42	28.08	22.99	19.50	17.06	56.66
65.0	68.41	56.03	44.89	40.00	35.66	28.74	23.86	20.46	18.03	58.09
70.0	67.41	55.35	44.65	40.00	35.90	29.35	24.68	21.36	18.95	59.46
75.0	66.38	54.66	44.41	40.00	36.12	29.92	25.44	22.21	19.82	60.78
80.0	65.33	53.98	44.18	40.00	36.33	30.45	26.16	23.01	20.65	62.04
85.0	64.26	53.30	43.95	40.00	36.53	30.95	26.83	23.77	21.44	63.25
90.0	63.18	52.63	43.74	40.00	36.72	31.42	27.47	24.48	22.19	64.40
95.0	62.11	51.98	43.54	40.00	36.90	31.86	28.06	25.16	22.90	65.51
100.0	61.04	51.34	43.34	40.00	37.07	32.27	28.62	25.80	23.58	66.58
105.0	59.99	50.74	43.16	40.00	37.22	32.65	29.14	26.40	24.22	67.60

Zpracováno programem SPIDER-EN 21.03.19 firmy **GISoft**

Datum a čas zpracování: 15.03.2022, 10:37:03

Montážní tabulky

Parametry podle normy: ČSN EN 50 341 (2016), PNE 33 3301 (2016) a PNE 33 3302 (2013)

Parametry vodiče: 110-AL1/22-ST1A

Výchozí vodorovná složka namáhání [MPa]:	40	E [MPa]:	77400
Výchozí teplota vodiče [°C]:	-5,00	alfa [1/°C]:	1.83e-005
Námrazek ve výchozím stavu:	NE	d [mm]:	14.96
Námrazová oblast:	I1	S [mm2]:	132.33
Přetížení námrazkem:	2.386	gama [N/m.mm2]:	0.035354
Převýšení záv. bodů [m]:	0.00	mv [kg/m]:	0.4769
Redukční součinitel námrazy:	1	sigma dov. [MPa]:	206.35
Součinitel místních podmínek K _{lc} :	1		
Součinitel výšky K _h (h):	1		

Tahové síly vodičů [kN]

Rozp./Tepl.	-30	-20	-10	-5	0	10	20	30	40	-5 + N
15.0	9.93	8.06	6.21	5.29	4.39	2.70	1.49	0.96	0.73	5.60
20.0	9.88	8.03	6.19	5.29	4.41	2.82	1.73	1.20	0.94	5.79
25.0	9.83	7.99	6.18	5.29	4.44	2.95	1.94	1.42	1.14	6.01
30.0	9.77	7.94	6.15	5.29	4.48	3.07	2.14	1.62	1.33	6.23
35.0	9.69	7.88	6.13	5.29	4.51	3.19	2.32	1.81	1.50	6.45
40.0	9.61	7.82	6.10	5.29	4.55	3.31	2.49	1.99	1.67	6.67
45.0	9.51	7.74	6.07	5.29	4.58	3.42	2.64	2.15	1.83	6.89
50.0	9.41	7.67	6.04	5.29	4.62	3.53	2.78	2.30	1.98	7.10
55.0	9.30	7.59	6.01	5.29	4.65	3.62	2.92	2.45	2.12	7.30
60.0	9.18	7.50	5.97	5.29	4.69	3.72	3.04	2.58	2.26	7.50
65.0	9.05	7.41	5.94	5.29	4.72	3.80	3.16	2.71	2.39	7.69
70.0	8.92	7.32	5.91	5.29	4.75	3.88	3.27	2.83	2.51	7.87
75.0	8.78	7.23	5.88	5.29	4.78	3.96	3.37	2.94	2.62	8.04
80.0	8.65	7.14	5.85	5.29	4.81	4.03	3.46	3.05	2.73	8.21
85.0	8.50	7.05	5.82	5.29	4.83	4.10	3.55	3.15	2.84	8.37
90.0	8.36	6.96	5.79	5.29	4.86	4.16	3.63	3.24	2.94	8.52
95.0	8.22	6.88	5.76	5.29	4.88	4.22	3.71	3.33	3.03	8.67
100.0	8.08	6.79	5.74	5.29	4.90	4.27	3.79	3.41	3.12	8.81
105.0	7.94	6.71	5.71	5.29	4.93	4.32	3.86	3.49	3.21	8.94

Zpracováno programem SPIDER-EN 21.03.19 firmy [GISOFT](#)
Datum a čas zpracování: 15.03.2022, 10:37:03

Montážní tabulky

Parametry podle normy: ČSN EN 50 341 (2016), PNE 33 3301 (2016) a PNE 33 3302 (2013)

Parametry vodiče: 110-AL1/22-ST1A

Výchozí vodorovná složka namáhání [MPa]:	40	E [MPa]:	77400
Výchozí teplota vodiče [°C]:	-5.00	alfa [1/°C]:	1.83e-005
Námrazek ve výchozím stavu:	NE	d [mm]:	14.96
Námrazová oblast:	IO	S [mm2]:	132.33
Přetžení námrazkem:	1.637	gama [N/m.mm2]:	0.035354
Převýšení záv. bodů [m]:	0.00	mv [kg/m]:	0.4769
Redukční součinitel námrazy:	1	sigma dov. [MPa]:	206.35
Součinitel místních podmínek K_{lc} :	1		
Součinitel výšky $K_p(h)$:	1		

Namáhání vodiče [MPa]

Rozp./Tepl.	-30	-20	-10	-5	0	10	20	30	40	-5 + N
25.0	74.29	60.36	46.66	40.00	33.58	22.26	14.69	10.73	8.62	42.21
30.0	73.81	59.99	46.49	40.00	33.82	23.22	16.18	12.27	10.03	42.99
35.0	73.24	59.55	46.30	40.00	34.08	24.14	17.54	13.69	11.37	43.81
40.0	72.60	59.06	46.09	40.00	34.35	25.02	18.80	15.01	12.63	44.64
45.0	71.89	58.53	45.86	40.00	34.62	25.86	19.97	16.25	13.83	45.47
50.0	71.11	57.95	45.62	40.00	34.90	26.65	21.04	17.40	14.96	46.30
55.0	70.26	57.33	45.38	40.00	35.16	27.39	22.05	18.49	16.04	47.10
60.0	69.36	56.69	45.14	40.00	35.42	28.08	22.99	19.50	17.06	47.88
65.0	68.41	56.03	44.89	40.00	35.66	28.74	23.86	20.46	18.03	48.64
70.0	67.41	55.35	44.65	40.00	35.90	29.35	24.68	21.36	18.95	49.37
75.0	66.38	54.66	44.41	40.00	36.12	29.92	25.44	22.21	19.82	50.06
80.0	65.33	53.98	44.18	40.00	36.33	30.45	26.16	23.01	20.65	50.73
85.0	64.26	53.30	43.95	40.00	36.53	30.95	26.83	23.77	21.44	51.37
90.0	63.18	52.63	43.74	40.00	36.72	31.42	27.47	24.48	22.19	51.97
95.0	62.11	51.98	43.54	40.00	36.90	31.86	28.06	25.16	22.90	52.55
100.0	61.04	51.34	43.34	40.00	37.07	32.27	28.62	25.80	23.58	53.10
105.0	59.99	50.74	43.16	40.00	37.22	32.65	29.14	26.40	24.22	53.62
110.0	58.96	50.15	42.99	40.00	37.37	33.02	29.64	26.97	24.84	54.12

Zpracováno programem SPIDER-EN 21.03.19 firmy **GISoft**
Datum a čas zpracování: 15.03.2022, 09:24:36

Montážní tabulky

Parametry podle normy: ČSN EN 50 341 (2016), PNE 33 3301 (2016) a PNE 33 3302 (2013)

Parametry vodiče: 110-AL1/22-ST1A

Výchozí vodorovná složka namáhání [MPa]:	40	E [MPa]:	77400
Výchozí teplota vodiče [°C]:	-5.00	alfa [1/°C]:	1.83e-005
Námrazek ve výchozím stavu:	NE	d [mm]:	14.96
Námrazová oblast:	IO	S [mm²]:	132.33
Přetížení námrazkem:	1.637	gamma [N/m.mm²]:	0.035354
Převýšení záv. bodů [m]:	0.00	mv [kg/m]:	0.4769
Redukční součinitel námrazy:	1	sigma dov. [MPa]:	206.35
Součinitel místních podmínek K _{LC} :	1		
Součinitel výšky K _B (h):	1		

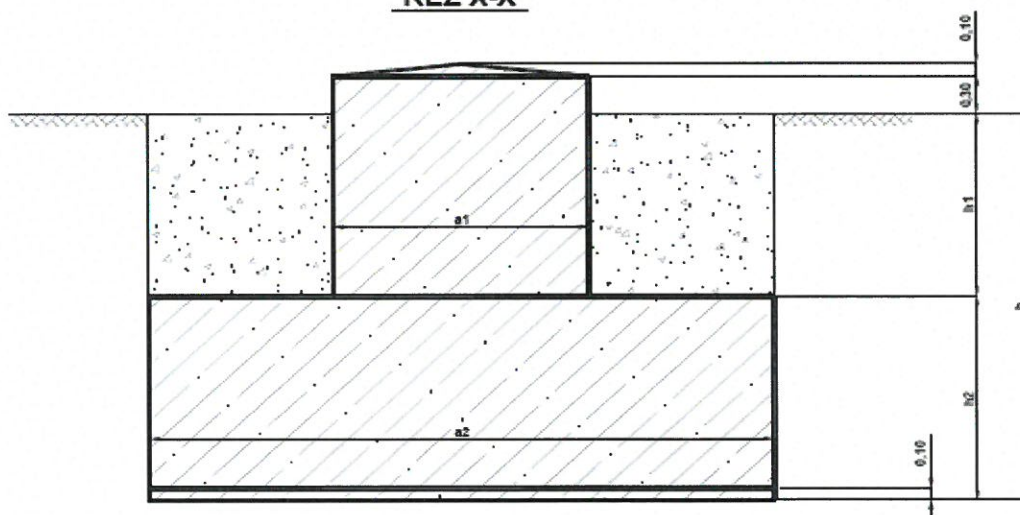
Tahové síly vodičů [kN]

Rozp./Tepl.	-30	-20	-10	-5	0	10	20	30	40	-5 + N
25.0	9.83	7.99	6.18	5.29	4.44	2.95	1.94	1.42	1.14	5.59
30.0	9.77	7.94	6.15	5.29	4.48	3.07	2.14	1.62	1.33	5.69
35.0	9.69	7.88	6.13	5.29	4.51	3.19	2.32	1.81	1.50	5.80
40.0	9.61	7.82	6.10	5.29	4.55	3.31	2.49	1.99	1.67	5.91
45.0	9.51	7.74	6.07	5.29	4.58	3.42	2.64	2.15	1.83	6.02
50.0	9.41	7.67	6.04	5.29	4.62	3.53	2.78	2.30	1.98	6.13
55.0	9.30	7.59	6.01	5.29	4.65	3.62	2.92	2.45	2.12	6.23
60.0	9.18	7.50	5.97	5.29	4.69	3.72	3.04	2.58	2.26	6.34
65.0	9.05	7.41	5.94	5.29	4.72	3.80	3.16	2.71	2.39	6.44
70.0	8.92	7.32	5.91	5.29	4.75	3.88	3.27	2.83	2.51	6.53
75.0	8.78	7.23	5.88	5.29	4.78	3.96	3.37	2.94	2.62	6.62
80.0	8.65	7.14	5.85	5.29	4.81	4.03	3.46	3.05	2.73	6.71
85.0	8.50	7.05	5.82	5.29	4.83	4.10	3.55	3.15	2.84	6.80
90.0	8.36	6.96	5.79	5.29	4.86	4.16	3.63	3.24	2.94	6.88
95.0	8.22	6.88	5.76	5.29	4.88	4.22	3.71	3.33	3.03	6.95
100.0	8.08	6.79	5.74	5.29	4.90	4.27	3.79	3.41	3.12	7.03
105.0	7.94	6.71	5.71	5.29	4.93	4.32	3.86	3.49	3.21	7.10
110.0	7.80	6.64	5.69	5.29	4.94	4.37	3.92	3.57	3.29	7.16

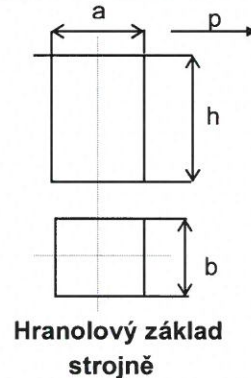
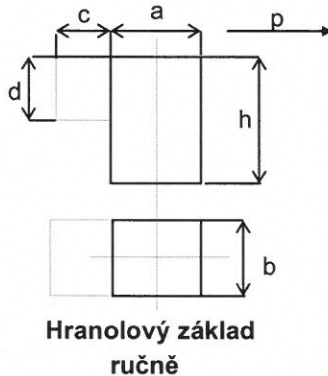
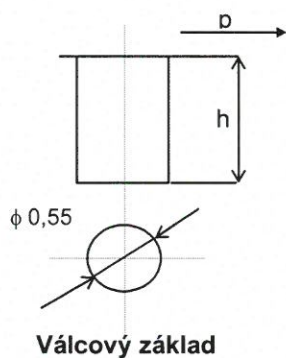
Zpracováno programem SPIDER-EN 21.03.19 firmy **GISoft**
Datum a čas zpracování: 15.03.2022, 09:24:36

Základy příhradových stožárů dle TNS-SDS-76 3610.01							Typ zeminy: jíly, hlíny - tuhé				
Stavba:		VN701+Optika;Hroz.Lho.-Velká.n.Veličkou									Stavba č.: 1040019554
Typ stožáru	Počet	Kubatury [m3]					Rozměry [m]				
		Beton [m3]		Zemní práce [m3]			h	a1	a2	h ₁	h ₂
		dolní bl.	horní bl.	výkop	zához	odvoz					
15/30	2	6,17	3,77	18,28	9,18	9,09	2,25	1,4	2,85	1,49	0,76
15/40	2	9,13	3,46	22,33	10,59	11,74	2,25	1,4	3,15	1,33	0,92
15/50	2	12,12	3,15	25,25	10,84	14,41	2,25	1,4	3,35	1,17	1,08
15/60	1	14,21	3,68	31,85	14,82	17,03	2,6	1,4	3,5	1,44	1,16
18/50	1	13,72	4,31	31,85	14,8	17,05	2,6	1,5	3,5	1,48	1,12
21/50	1	14,92	5,53	34,64	15,44	19,2	2,6	1,7	3,65	1,48	1,12
Celkem	9	Beton	Beton	Výkop	Záhrn	Odvoz	Hutnění	Proviz.úprava	Pažení jámy		
		249,8012	34,28	230,06	106,28	123,76	21,3	225	2		
		L_DES	EC95	EC96	EC57	EC63	EN01	EN03	EQ05		

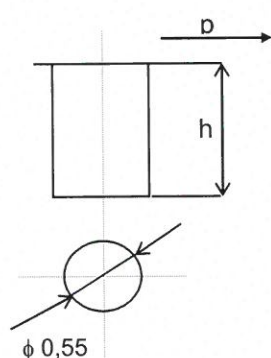
ŘEZ X-X



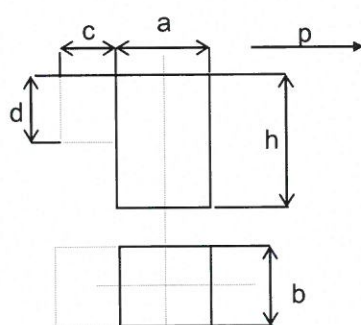
Základy betonových stožárů VN									Typ zeminy:		
									Jíly, hlíny - tuhé		
Stavba:	VN701+Optika;Hroz.Lho.-Velká.n.Veličkou								Zakázka číslo: 1040019554		
Typ stožáru	Typ základu	Počet	Kubatury [m³]				Rozměry [m]				
			Výkop	Beton	Zához	Odvoz	h	a	b	c	d
JB 12/6	R	59	2,768	1,773	0,768	2,000	2,0	1,0	1,0	0,8	1,2
JB 12/10	R	10	4,688	3,693	0,768	3,920	2,0	1,4	1,4	0,8	1,2
JB 12/15	R	3	6,548	5,553	0,768	5,780	2,0	1,7	1,7	0,8	1,2
JB 13,5/6	R	1	3,648	3,535	0,768	2,880	2,0	1,2	1,2	0,8	1,2
Celkem		73	Výkop	Beton	Zához	Odvoz	Hutnění	Proviz.úprava		Pažení jámy	
			233,48	161,7	56,06	177,4	56,06	657		4	
		L_DES	EB09	EC76	EB12	EN01	EN03	EQ05		EN06, EN12	



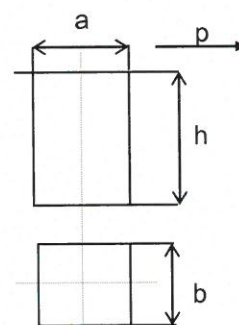
Základy betonových stožárů VN								Typ zeminy:			
								Jíly, hlíny - tuhé			
Stavba:	VN701+Optika;Hroz.Lho.-Velká.n.Veličkou								Zakázka číslo: 1040019554		
Typ stožáru	Typ základu	Počet	Kubatury [m³]				Rozměry [m]				
			Výkop	Beton	Zához	Odvoz	h	a	b	c	d
DB 12/10	R	2	7,988	6,981	0,768	7,220	2,0	1,9	1,9	0,8	1,2
DB 12/15	R	2	12,288	11,281	0,768	11,520	2,0	2,4	2,4	0,8	1,2
Celkem		4	Výkop	Beton	Zához	Odvoz	Hutnění	Proviz.úprava		Pažení jámy	
			40,55	36,52	3,072	37,48	3,072	36		2	
		L DES	EB09	EC76	EB12	EN01	EN03	EQ05		EN06, EN12	



Válcový základ



Hranolový základ
ručně



Hranolový základ
strojně