

ARCHITEKTONICKÝ NÁVRH antre s.r.o.		ČÍSLO ZAKÁZKY 19 P 19	
HIP Ing. Karel Šíp		STUPĚŇ DOKUMENTACE DSP, DPPS	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT Ing. Karel Šíp	PROJEKTANT č.dok. Karel Čáp	PROFESE D.1.4 ELEKTROINSTALACE	
INVESTOR MČ Praha 4, Antala Staška 2059/80b, 140 46, P4		STAVEBNÍ ÚŘAD PRAHA 4	
NÁZEV AKCE SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI OBJEKTŮ ZŠ ZŠ Na Planině 1393/13, Praha 4, k.ú. Krč II. ETAPA		DATUM 12/2019	ZMĚNA č.
		FORMÁT	
		MĚŘÍTKO	
ČÁST HROMOSVODNÍ OCHRANA A UZEMNĚNÍ	SO 08		
OBSAH BUDOVA SMV3 - STŘECHA DOKLADOVÁ ČÁST		ČÍSLO VÝKRESU	ČÍSLO TISKU



Antre s. r. o.

Sídlo :
Štěpanická 274, Praha 9
Atelier :
Drahobejlova 54, Praha 9
IČO : 26 49 63 99, DIČ : CZ 26 49 63 99

+420 603 233 574 antre@antre.cz

Řízení rizika podle ČSN EN 62305-2, ed. 2

Název projektu: Hromosvodní ochrana objektu "SMV3" - KUCHYNĚ

Zpracoval: Karel Čáp

ŘÍZENÍ RIZIKA

PODLE ČSN EN 62305-2, ed. 2

Investor: MČ Praha 4, Antala Staška 2059/80b, Praha 4
Název projektu: Hromosvodní ochrana objektu "SMV3" - KUCHYNĚ

Zpracoval: Karel Čáp

+420 630842109
elipp@volny.cz

Datum zpracování: 1.2.2020

Analyzovaná budova pro výpočet rizika – škola

Sběrná plocha byla vypočítána z rozměrů budovy:

délka $L = 34 \text{ m}$

šířka $W = 19 \text{ m}$

výška $H = 8.7 \text{ m}$

$A_D = 5\,552.68 \text{ m}^2$ (pro údery do stavby)

$A_M = 838\,398.16 \text{ m}^2$ (pro údery v blízkosti stavby)

Stavba je chráněná pomocí LPS III.

SPD pro ekvipotenciální pospojování: LPL III-IV

Hustota úderů blesků do země je stanovena na $2.81 \text{ na km}^2 \text{ za rok}$.

Stavba je situována jako: stavba obklopena objekty stejné výšky nebo nižšími.

V okolí budovy se nenacházejí žádné sousední budovy zvyšující rizika škod.

Inženýrské sítě:

kabelová přípojka nn

Sekce 1

Typ vnějšího vedení: Nestíněné kabelové vedení

měrný odpor půdy..... 400 Ohm.m

délka sekce vedení..... $1\,000 \text{ m}$

Spojení na vstupu: není definováno

Sběrná oblast pro připojenou síť (Sekce 1) síť

$A_L = 40\,000 \text{ m}^2$ (údery zasahující síť)

$A_I = 4\,000\,000 \text{ m}^2$ (údery do země v blízkosti sítě)

Činitel instalace vedení: v zemi

Činitel prostředí pro vedení: městské

Činitel typu vedení: Silové NN, datové vedení

K vedení je připojeno zařízení:

Elektroinstalace

Impulzní výdržné napětí chráněného systému $U_w = 2.5 \text{ kV}$

Použité vnitřní vedení:

- nestíněný kabel

- žádné opatření při trasování, pro vyloučení velkých smyček (plocha smyčky řádu 50 m^2)

Použita koordinovaná ochrana kategorie LPL III.

Vnitřní systémy vyhovují odolností a hladinou výdržných napětí uvedenou v příslušných předmětových normách.

Použitá koordinovaná ochrana:

Hlavní rozváděč (1x)

SVBC-12,5-3-MZ

Rozváděč koncového zařízení (1x)

3 x SVD-253-1N-MZS

Zóny:

Zóna 1

Zóna se nachází uvnitř stavby a nemá žádnou nadřazenou zónu.

V zóně nejsou umístěna žádná zařízení.

Vnitřní systémy

- Není provedena mřížová soustava pospojování.
- Není použito souvislé kovové stínění.

Typ povrchu půdy nebo podlahy: štěrky, mozaika, koberec

Riziko požáru: požár – nízké

Není použito žádné opatření ke zmenšení následků požáru.

Nejsou známa žádná zvláštní rizika.

Nejsou provedena žádná ochranná opatření proti dotykovým a krokovým napětím.

Nejsou provedena žádná ochranná opatření proti dotykovým a krokovým napětím.

Ztráta lidského života (L1)

- Úraz dotykovým a krokovým napětím (D1) $L_T = 0.01$
- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.1$
- Porucha vnitřních systémů (D3) $L_O = 0$

Nepřijatelná ztráta veřejné služby (L2)

- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.1$
- Porucha vnitřních systémů (D3) $L_O = 0.01$

Ztráta nenahraditelného kulturního dědictví (L3)

- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.1$

Ekonomická ztráta (L4)

- Úraz dotykovým a krokovým napětím (D1) $L_T = 0.01$
- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.2$
- Porucha vnitřních systémů (D3) $L_O = 0.001$

Součásti rizika (hodnoty 10⁻⁵)

	R _A	R _B	R _C	R _M	R _U	R _V	R _W	R _Z	Celk. riziko
R ₁	0.0001	0.008	0	0	0	0	0	0	0.0079
R ₂	---	0.0078	0	0	---	0	0	0	0.0078
R ₃	---	0.0078	---	---	---	0	---	---	0.008
R ₄	0.0001	0.0156	0	0	0	0	0	0	0.0157

Součásti rizika (hodnoty 10⁻⁵)

	R _A	R _B	R _C	R _M	R _U	R _V	R _W	R _Z	Celk. riziko	Přip. h.
R ₁	0.0001	0.0078	0	0	0	0	0	0	0.0079	1
R ₂	---	0.0078	0	0	---	0	0	0	0.0078	100
R ₃	---	0.0078	---	---	---	0	---	---	0.008	100
R ₄	0.0001	0.0156	0	0	0	0	0	0	0.0157	100
R _D	0.0001	0.0078	0	---	---	---	---	---	0.0079	
R _I	---	---	---	0	0	0	0	0	0	
R _S	0.0001	---	---	---	0	---	---	---	0.0001	
R _F	---	0.0078	---	---	---	0	---	---	0.008	
R _O	---	---	0	0	---	---	0	0	0	

Řízení rizika podle ČSN EN 62305-2, ed. 2

Název projektu: Hromosvodní ochrana objektu "SMV3" - KUCHYNĚ

Zpracoval: Karel Čáp

Všechna vypočtená rizika jsou nižší než nastavené přípustné hodnoty. Stavba je dostatečně chráněna proti přepětí způsobenému úderem blesku.

SOUPISKA MATERIÁLU:

1x	SVBC-12,5-3-MZ
3x	SVD-253-1N-MZS

POZNÁMKY:

