

Investor:	Domov Kladno - Švermov, poskytovatel sociálních služeb Vojtěcha Dundra 1032 273 09 Kladno - Švermov IČO: 71234462		
Generální projektant:	EBC a D4 pro Domov Kladno-Švermov  Energy Benefit Centre a.s. Adresa: Křenova 438/3, 162 00 Praha 6 - Veleslavín IČO: 290 29 210, DIČ: CZ 290 29 210  Design 4 - projekty staveb, s.r.o. sídlo společnosti: Sokolská 1183, 460 01 Liberec korespondenční adresa - provozovna: Trávnice 902, 511 01 Turnov IČO: 228 01 936, DIČ: CZ 228 01 936		
Projektant části PD:	 OP Electric s.r.o. sídlo společnosti: Jana Šťastného 593, 252 10 Mníšek pod Brdy korespondenční adresa - provozovna: Mníšek pod Brdy 600, 252 10 IČO: 024 47 185, DIČ: CZ 024 47 185	Datum:	06/2020
Místo stavby:	Vojtěcha Dundra 1032, 273 09 Kladno	Číslo zakázky:	1930
Kraj:	Středočeský kraj	Autorizace:	Paré č.:
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro provádění stavby (DPS)		
HIP:	Ing. M. Fejfar, Ing. J. Lechovský, Ing. L. Truhelka		
Projektant:	Oto Papoušek		
Odpovědný projektant:	Oto Papoušek	Číslo dokumentu:	Měřítko:
Název stavby:	Snížení energetické náročnosti objektů Domova Kladno-Švermov		
Stavební objekt:	SO 02 – OBJEKT 2 – Č.P. 1357		
Část dokumentace:	D.2.4.4 Silnoproudá elektrotechnika a bleskosvod		
Název dokumentu :	Řízení rizika		
		D.2.4.4.002	-

Analyzovaná budova pro výpočet rizika - hotel

Sběrná plocha byla vypočítána z rozměrů budovy:

délka $L = 32 \text{ m}$

šířka $W = 12 \text{ m}$

výška $H = 10 \text{ m}$

$A_D = 5\,851.43 \text{ m}^2$ (pro údery do stavby)

$A_M = 829\,398.16 \text{ m}^2$ (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 nacházejí sousední budovy zvyšující rizika škod.

Sousední budova

Sběrná plocha byla vypočítána z rozměrů budovy:

délka $L_J = 32 \text{ m}$

šířka $W_J = 12 \text{ m}$

výška $H_J = 10 \text{ m}$

$A_{DJ} = 5\,851.43 \text{ m}^2$ (pro údery do stavby)

Poloha sousední budovy: stavba obklopena objekty stejné výšky nebo nižšími

Tato budova ukončuje poslední sekci napájecí sítě - Napajecí vedení NN.

Inženýrské sítě:

Napajecí vedení NN

Sekce 1

Typ vnějšího vedení: Nestíněné kabelové vedení

měrný odpor půdy..... 400 Ohm.m

délka sekce vedení..... 50 m

Sekce je ukončena sousední budovou: Sousední budova

Spojení na vstupu: není definováno

Sběrná oblast pro připojenou síť (Sekce 1) síť

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

$A_I = 200\,000 \text{ m}^2$ (údery do země v blízkosti sítě)

Činitel instalace vedení: v zemi

Činitel prostředí pro vedení: předměstské

Činitel typu vedení: Silové NN, datové vedení

K vedení je připojeno zařízení:

Zařízení 1

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

Použité vnitřní vedení:

- nestíněný kabel

- opatření při trasování, pro vyloučení velkých smyček (plocha smyčky řádu 10 m^2)

Použita koordinovaná ochrana kategorie **LPL III**.

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

Nebyla provedena koordinovaná ochrana splňující EN 62305-4.

Pro ekvipotenciální pospojování nebyla použita SPD podle EN 62305-3.

Použitá koordinovaná ochrana:

Hlavní rozváděč (1x)

SVBC-12,5-3-MZ

Rozváděč koncového zařízení (1x)

SVD-335-3N-MZS

Zóny:

Zóna 1

Zóna se nachází uvnitř stavby a nemá žádnou nadřazenou zónu.

V zóně jsou umístěna zařízení:

Zařízení 1

Vnitřní systémy

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

Typ povrchu půdy nebo podlahy: asfalt, linoleum, dřevo

Riziko požáru: požár - obvyklé

Není použito žádné opatření ke zmenšení následků požáru.

Je známa obtížná evakuace.

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) $L_O = 0.01$

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	0.411	0	0	0	0.2407	0	0	0.6517
R ₂	---	0.0822	0.4111	0.7458	---	0.0481	0.4813	2.1075	3.876
R ₃	---	0.0822	---	---	---	0.0481	---	---	0.13
R ₄	0	0.1644	0.4111	0.7458	0	0.0963	0.4813	2.1075	4.0064

Součásti rizika (hodnoty 10^{-5})

	R _A	R _B	R _C	R _M	R _U	R _V	R _W	R _Z	Celk. riziko	Příp. h.
R ₁	0	0.4111	0	0	0	0.2407	0	0	0.6517	1
R ₂	---	0.0822	0.4111	0.7458	---	0.0481	0.4813	2.1075	3.876	100
R ₃	---	0.0822	---	---	---	0.0481	---	---	0.13	100
R ₄	0	0.1644	0.4111	0.7458	0	0.0963	0.4813	2.1075	4.0064	100
R _D	0	0.4111	0	---	---	---	---	---	0.4111	
R _I	---	---	---	0	0	0.2407	0	0	0.2407	
R _S	0	---	---	---	0	---	---	---	0	
R _F	---	0.4111	---	---	---	0.241	---	---	0.652	
R _O	---	---	0	0	---	---	0	0	0	

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