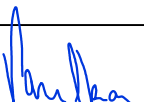


Generální projektant	ING. ARCH. GORAZD BALEJÍK ARCHITEKTONICKÁ A PROJEKČNÍ KANCELÁŘ 788 03 NOVÝ MALÍN 583	Stavebník	Olomoucký kraj Jeremenkova 1191/40a 779 00 Olomouc
Projektant části	 PVLK PROJECT s.r.o. Dr. E. Beneše 1831/12, 787 01 Šumperk telefon 777 848 204, e-mail: pavelka@pvlk.cz	Hlavní projektant Zodp. projektant Vyraboval	Miroslav Pavelka Miroslav Pavelka Miroslav Pavelka 
Místo stavby	KRENIŠOVSKÁ 224 VIKÝŘOVICE	Stupeň Zakázka číslo Datum	DPS 719 0502 03/2020
Název stavby Objekt Část	VINCENTINUM ŠTERNBERK p.o. - Rekonstrukce budovy ve Vikýřovicích 2. ETAPA - Půdní nástavba Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně bleskosvodů		
Název výkresu		Měřítko: - - -	Číslo výkresu
Protokol o výpočtu rizik při úderu bleskem			104

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

Název projektu:

VINCENTINUM ŠTERNBERK p.o. - Rekonstrukce budovy ve Vikýřovicích - 2. ETAPA - Půdní nástavba

Zpracoval: Miroslav Pavelka

ŘÍZENÍ RIZIKA

PODLE ČSN EN 62305-2, ed. 2

Investor: Olomoucký kraj, Jeremenkova 1191/40a, 779 00 Olomouc
Název projektu: VINCENTINUM ŠTERNBERK p.o. - Rekonstrukce budovy ve Vikýřovicích
2. ETAPA - Půdní nástavba

Zpracoval: Miroslav Pavelka
PVLK Project s.r.o.
777848204
pavelka@pvlk.cz

Datum zpracování: 31. 7. 2019

Analyzovaná budova pro výpočet rizika - budova občanské výstavby

Sběrná plocha byla vypočítána z rozměrů budovy:

délka $L = 26 \text{ m}$

šířka $W = 15 \text{ m}$

výška $H = 12 \text{ m}$

$A_D = 7\,413.5 \text{ m}^2$ (pro údery do stavby)

$A_M = 826\,398.16 \text{ m}^2$ (pro údery v blízkosti stavby)

Stavba je chráněná pomocí LPS III.

- Je použita jímací soustava s kompletní ochranou jakýchkoli střešních instalací proti přímým zásahům blesku

SPD pro ekvipotenciální pospojování: LPL I

Hustota úderů blesků do země je stanovena na $2.24 \text{ na km}^2 \text{ za rok}$.

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

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

Inženýrské sítě:

Kabelový přívod NN

Sekce 1

Typ vnějšího vedení: Nestíněné kabelové vedení

měrný odpor půdy..... 400 Ohm.m

délka sekce vedení..... 30 m

Spojení na vstupu: žádné

Sběrná oblast pro připojenou síť (Sekce 1) sítě

$A_L = 1\,200 \text{ m}^2$ (údery zasahující síť)

$A_I = 120\,000 \text{ m}^2$ (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:

Elektrická zařízení objektu

Impulzní výdržné napětí chráněného systému $U_w = 1.5 \text{ kV}$

Použité vnitřní vedení:

- nestíněný kabel

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

Použita koordinovaná ochrana kategorie LPL I.

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

Použitá koordinovaná ochrana:

Hlavní rozváděč (1x)

SJB-25E-3-MZS

Podružný rozváděč (1x)

SVC-350-3N-MZ

Rozváděč koncového zařízení (1x)

3 x SVD-253-1N-MZS

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

Název projektu:

VINCENTINUM ŠTERNBERK p.o. - Rekonstrukce budovy ve Vikýřovicích - 2. ETAPA - Půdní nástavba

Zpracoval: Miroslav Pavelka

Zóny: Zóna 1

Zóna se nachází uvnitř stavby a nemá žádnou nadřazenou zónu.

V zóně jsou umístěna zařízení: Elektrická zařízení objektu

Vnitřní systémy

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

Typ povrchu půdy nebo podlahy: zemědělská, betonová

Riziko požáru: požár - obvyklé

Není použito žádné opatření ke zmenšení následků požáru.

Je známa nízká úroveň paniky.

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) $L_F = 0.1$
- Porucha vnitřních systémů (D3) $L_O = 0.0001$

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	0.002	0	0	0	0.0003	0	0	0.002
R_2	---	0.0008	0.083	8.2273	---	0.0001	0.0013	0.0806	8.3932
R_3	---	0.0008	---	---	---	0.0001	---	---	0.001
R_4	0.0001	0.0008	0.0008	0.0823	0	0.0001	0	0.0008	0.085

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	0.0001	0.0017	0	0	0	0.0003	0	0	0.002	1
R_2	---	0.0008	0.083	8.2273	---	0.0001	0.0013	0.0806	8.3932	100
R_3	---	0.0008	---	---	---	0.0001	---	---	0.001	100
R_4	0.0001	0.0008	0.0008	0.0823	0	0.0001	0	0.0008	0.085	100
R_D	0.0001	0.0017	0	---	---	---	---	---	0.0017	
R_I	---	---	---	0	0	0.0003	0	0	0.0003	
R_S	0.0001	---	---	---	0	---	---	---	0.0001	
R_F	---	0.0017	---	---	---	0.000	---	---	0.002	
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.