

FIX = ± 0,000 = 388,3 m. n. m.					
	2 m	6 m			
		ING. ARCH. ZBYNĚK SKALA HAVLÍČKOVA 247, 386 01 STRAKONICE TEL: 383 323 436, MOB: 777 732 201 EMAIL: SKALA@STAATELIER.CZ			
STUPEŇ	DSP+DPS				
AKCE	Snížení energetické náročnosti pavilonu TO - objekt prádelna, Nemocnice Písek, a.s.		ZAKÁZKA		
			ZODP. PROJ.	ING. ARCH. ZBYNĚK SKALA TEL. 777 732 201	
STAVEBNÍK	Nemocnice Písek, a.s. Karla Čapka 589, 397 01 Písek		VYPRAC.	Martin Počta Ing. Radek Homola e-mail: pocta@tzb-projekt.cz	
MÍSTO	st. 4582 - k.ú. Písek		MĚŘÍTKO	DATUM	VÝKRES
OBSAH	ANALÝZA RIZIKA			02/2023	7

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

Název projektu: Snížení energetické náročnosti pavilonu TO - objekt prádelna, Nemocnice Písek, a.s.

Zpracoval: Ing. Radek Homola

ŘÍZENÍ RIZIKA

PODLE ČSN EN 62305-2, ed. 2

Investor: Nemocnice Písek, a.s., Karla Čapka 589, 397 01 Písek

Název projektu: Snížení energetické náročnosti pavilonu TO - objekt prádelna, Nemocnice Písek, a.s.

Zpracoval: Ing. Radek Homola

MPE, s. r. o., Palackého sady 68, 397 01 Písek

+420 608 429 909

r.homola@tzb-projekt.cz

Datum zpracování: 26.05.2023

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

Název projektu: Snížení energetické náročnosti pavilonu TO - objekt prádelna, Nemocnice Písek, a.s.

Zpracoval: Ing. Radek Homola

Analyzovaná budova pro výpočet rizika - průmyslová budova

Sběrná plocha byla vypočítána z rozměrů budovy:

délka $L = 43.2 \text{ m}$

šířka $W = 26 \text{ m}$

výška $H = 7.1 \text{ m}$

$A_D = 5\,496.43 \text{ m}^2$ (pro údery do stavby)

$A_M = 854\,598.16 \text{ m}^2$ (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 $1.69 \text{ na km}^2 \text{ za rok}$.

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

V okolí budovy se nacházejí sousední budovy zvyšující rizika škod.

Budova 1

Sběrná plocha byla vypočítána z rozměrů budovy:

délka $L_J = 30 \text{ m}$

šířka $W_J = 8.5 \text{ m}$

výška $H_J = 7 \text{ m}$

$A_{DJ} = 3\,257.44 \text{ m}^2$ (pro údery do stavby)

Poloha sousední budovy: stavba obklopena objekty stejné výšky nebo nižšími

Tato budova neukončuje žádnou síť.

Budova 2

Sběrná plocha byla vypočítána z rozměrů budovy:

délka $L_J = 47 \text{ m}$

šířka $W_J = 46.5 \text{ m}$

výška $H_J = 7 \text{ m}$

$A_{DJ} = 7\,497.94 \text{ m}^2$ (pro údery do stavby)

Poloha sousední budovy: stavba obklopena objekty stejné výšky nebo nižšími

Tato budova neukončuje žádnou síť.

Budova 3

Sběrná plocha byla vypočítána z rozměrů budovy:

délka $L_J = 15 \text{ m}$

šířka $W_J = 13.5 \text{ m}$

výška $H_J = 5 \text{ m}$

$A_{DJ} = 1\,764.36 \text{ m}^2$ (pro údery do stavby)

Poloha sousední budovy: stavba obklopena vyššími objekty

Tato budova neukončuje žádnou síť.

Inženýrské sítě:

Kabelové vedení NN

Sekce 1

Typ vnějšího vedení: Nestíněné kabelové vedení

měrný odpor půdy..... 400 Ohm.m

délka sekce vedení..... 500 m

Spojení na vstupu: není definováno

Sběrná oblast pro připojenou síť (Sekce 1) síť

$A_L = 20\,000 \text{ m}^2$ (údery zasahující síť)

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

Činitel instalace vedení: v zemi

Činitel prostředí pro vedení: městské

Činitel typu vedení: Silové NN, datové vedení

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

Název projektu: Snížení energetické náročnosti pavilonu TO - objekt prádelna, Nemocnice Písek, a.s.

Zpracoval: Ing. Radek Homola

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.

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 jsou umístěna zařízení:

Zařízení 1

Vnitřní systémy

- Není 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.

Nejsou známá 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) $L_F = 0.02$
- Porucha vnitřních systémů (D3) $L_O = 0$

Nepříjatelná 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) $L_F = 0.5$
- 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	0.0046	0.009	0	0	0.0008	0.0017	0	0	0.0165
R_2	---	0.0464	0.2322	0.4622	---	0.0084	0.0845	2.535	3.3688
R_3	---	0.0464	---	---	---	0.0084	---	---	0.055

Řízení rizika podle ČSN EN 62305-2, ed. 2
Název projektu: Snížení energetické náročnosti pavilonu TO - objekt prádelna, Nemocnice Písek, a.s.
Zpracoval: Ing. Radek Homola

R₄ | 0.0046 0.2322 0.2322 0.4622 0.0008 0.0422 0.0845 2.535 | 3.5939

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	0.0046	0.0093	0	0	0.0008	0.0017	0	0	0.0165	1
R ₂	---	0.0464	0.2322	0.4622	---	0.0084	0.0845	2.535	3.3688	100
R ₃	---	0.0464	---	---	---	0.0084	---	---	0.055	10
R ₄	0.0046	0.2322	0.2322	0.4622	0.0008	0.0422	0.0845	2.535	3.5939	100
R _D	0.0046	0.0093	0	---	---	---	---	---	0.0139	
R _I	---	---	---	0	0.0008	0.0017	0	0	0.0025	
R _S	0.0046	---	---	---	0.0008	---	---	---	0.0055	
R _F	---	0.0093	---	---	---	0.002	---	---	0.011	
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.

SOUPISKA MATERIÁLU:

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

POZNÁMKY: