

INFORMACE O PROJEKTU:

Výpočet a řízení rizik proveden na software hakesoft p ed.2

Stavba:

STAVBA 25 METROVÉHO BAZÉNU MPS LUŽÁNKY
Místo stavby: Brno-Královo Pole, MPS Lužánky, ulice Sportovní 4
Investor: Statutární město Brno
Dominikánské náměstí 1, 601 67 Brno

Vypracoval:

Ing. Kateřina Svobodová
V Nesovicích, dne 15.05.2020

Poznámky:

Podle výpočtu (při uvažování rozměrů, umístění objektu, počtu osob) musí mít daný objekt ochranu proti úderu blesku a přepětí.
Na objektu bude tedy provedena vnější ochrana proti úderu blesku odpovídající třídě ochrany LPS IV.
V objektu bude provedena vnitřní ochrana proti úderu blesku odpovídající třídě ochrany LPL IV.
Vstupující inženýrské sítě budou na vstupu připojeny k ekvipotenciálnímu pospojování, které bude odpovídat třídě ochrany LPS IV.

Stavba:

Typ stavby: Veřejná kultura

Sběrná plocha
A_D: 3 642,4690049408 m²
A_M: 871 398,1633974483 m²
délka L: 46 m
šířka W: 40 m
výška H: 3 m

Činitel polohy: Objekt obklopen vyššími objekty nebo stromy

Bouřkové dny
Počet bouřkových dnů: 40 za rok
Hustota úderů blesků do země: 4 na km² za rok

ŘEŠENÍ: NECHRÁNĚNÁ STAVBA**Rizika** **$R1 \cdot 10^{-5} = 15,7728845002$ (nevyhovuje)** **$R2 \cdot 10^{-3} = 0$ (vyhovuje)** **$R3 \cdot 10^{-4} = 0$ (vyhovuje)** **$R4 \cdot 10^{-3} = 0,1135068772$** **$R1 \cdot 10^{-5}$**

	Vnější	Vnitřní [LPZ 0/1]	Stavba
R _A	0,001734509	0,001734509	0,0034690181
R _B	0	4,3362726249	4,3362726249
R _C	0	0	0
R _M	0	0	0
R _U	0	0,0045714286	0,0045714286
R _V	0	11,4285714286	11,4285714286
R _W	0	0	0
R _Z	0	0	0
R	0,001734509	15,7711499911	15,7728845002

 $R4 \cdot 10^{-3}$

	Vnější	Vnitřní [LPZ 0/1]	Stavba
R _A	0	0	0
R _B	0	0,0312211629	0,0312211629
R _C	0	0	0
R _M	0	0	0
R _U	0	0	0
R _V	0	0,0822857143	0,0822857143
R _W	0	0	0
R _Z	0	0	0
R	0	0,1135068772	0,1135068772

ŘEŠENÍ: CHRÁNĚNÁ STAVBA

Pro vnitřní ochranu je navržena ochrana SPD v souladu s ČSN EN 62 305 a ČSN EN 61643-11 výrobce HakeI spol. s r.o.

Zařízení [Vedení NN [S]]:

Návrh konkrétních přístrojů v závislosti na typu sítě:

3-FÁZOVÁ TN-C: SPC12,5/3+0, PIVM12,5-275/3+0 Vseries + Koordinovaný systém SPD vyhovující EN 62305-4

3-FÁZOVÁ TN-C: SPC12,5/3+1, PIVM12,5-275/3+1 Vseries + Koordinovaný systém SPD vyhovující EN 62305-4

Zařízení [Vedení TO2 [T]]:

+ Koordinovaný systém SPD vyhovující EN 62305-4

Rizika

$R1 * 10^{-5} = 0,7193424706$ (vyhovuje)

$R2 * 10^{-3} = 0$ (vyhovuje)

$R3 * 10^{-4} = 0$ (vyhovuje)

$R4 * 10^{-3} = 0,0051792591$

$R1 * 10^{-5}$

	Vnější	Vnitřní [LPZ 0/1]	Stavba
R_A	0,0000003469	0,0000003469	0,0000006938
R_B	0	0,4336272625	0,4336272625
R_C	0	0	0
R_M	0	0	0
R_U	0	0,0000002286	0,0000002286
R_V	0	0,2857142857	0,2857142857
R_W	0	0	0
R_Z	0	0	0
R	0,0000003469	0,7193421237	0,7193424706

$R4 * 10^{-3}$

	Vnější	Vnitřní [LPZ 0/1]	Stavba
R_A	0	0	0
R_B	0	0,0031221163	0,0031221163
R_C	0	0	0
R_M	0	0	0
R_U	0	0	0
R_V	0	0,0020571429	0,0020571429
R_W	0	0	0
R_Z	0	0	0
R	0	0,0051792591	0,0051792591