

INFORMACE O PROJEKTU:

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

26.11.2015 18:17:47

Stavba:

Revitalizace zchátralého objektu na expediční a skladovou halu; na p.p.č.831 v kú. KOŠŤANY

Vypracoval:

Petr Vlček

Poznámky:

Objekt je zařazen do LPL 2. Ochranna bude valící se koulí.

Stavba:

Typ stavby: Průmyslová stavba

Sběrná plocha

A_D : 5 926,66798717 m²

A_M : 853 748,1633974483 m²

délka L: 49,15 m

šířka W: 19,2 m

výška H: 7,875 m

Činitel polohy: Objekt obklopen objekty nebo stromy stejné výšky nebo nižšími

Bouřkové dny

Počet bouřkových dnů: 40 za rok

Hustota úderů blesků do země: 4 na km² za rok

ŘEŠENÍ: NECHRÁNĚNÁ STAVBA**Rizika**

$$R1 * 10^{-5} = 0,7112001585 \text{ (vyhovuje)}$$

$$R2 * 10^{-3} = 0,011853336 \text{ (vyhovuje)}$$

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

$$R4 * 10^{-3} = 0,0592666799$$

 $R1 * 10^{-5}$

	Vnější	Vnitřní [LPZ 0/1]	Stavba
R _A	0,1185333597	0,1185333597	0,2370667195
R _B	0	0,474133439	0,474133439
R _C	0	0	0
R _M	0	0	0
R _U	0	0	0
R _V	0	0	0
R _W	0	0	0
R _Z	0	0	0
R	0,1185333597	0,5926667987	0,7112001585

 $R2 * 10^{-3}$

	Vnější	Vnitřní [LPZ 0/1]	Stavba
R _B	0	0,011853336	0,011853336
R _C	0	0	0
R _M	0	0	0
R _V	0	0	0
R _W	0	0	0
R _Z	0	0	0
R	0	0,011853336	0,011853336

 $R3 * 10^{-4}$

	Vnější	Vnitřní [LPZ 0/1]	Stavba
R _B	0	0	0

R _V	0	0	0
R	0	0	0

R₄ * 10⁻³

	Vnější	Vnitřní [LPZ 0/1]	Stavba
R _A	0	0	0
R _B	0	0,0592666799	0,0592666799
R _C	0	0	0
R _M	0	0	0
R _U	0	0	0
R _V	0	0	0
R _W	0	0	0
R _Z	0	0	0
R	0	0,0592666799	0,0592666799

Ocenění nákladů a ztrát

	Vnější	Vnitřní [LPZ 0/1]	Stavba
Cena zvířat C _A :	0	0	0
Cena systémů ve stavbě C _S :	0	0	0
Cena budovy C _B :	0	0	0
Cena obsahu C _C :	0	0	0
Celkem - střední hodnota možných ztrát c(L ₀₄) :	0	0	0
Náklady na ztráty bez přijatých ochranných opatření C _L :	0	0	0
Celková cena zbytkových ztrát C _{RL} :	0	0	0

Cena ochranných opatření

Ochranná opatření:	Parametr:	Hodnota parametru:	Cena:	Poznámka:
Opatření pro celou stavbu:				
Prostorové stínění:				

Opatření v jednotlivých vnějších zonách Z_s:**Vnější**

Půda: Dotykový odpor <= 1 kOhm (Zemědělská, betonová)	r_t	0,01	0.0
---	-------	------	-----

Opatření v jednotlivých vnitřních zonách Z_s:**Vnitřní [LPZ 0/1]**

Půda: Dotykový odpor <= 1 kOhm (Zemědělská, betonová)	r_t	0,01	0.0
---	-------	------	-----

Vnitřní systémy:

Další náklady	0	měna
Celková cena ochranných opatření	0	měna
Úroková míra	0	
Odpisová sazba	0	
Míra údržby	0	
Roční cena ochranných opatření	0	měna
Roční úspora peněz	0	měna / rok

ŘEŠENÍ: ŘEŠENÍ

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

Návrh konkrétních přístrojů v závislosti na typu sítě:

3-FÁZOVÁ TN-C: SPC25/3+0

3-FÁZOVÁ TN-S: SPC25/3+1

Rizika

$R1 * 10^{-5} = 0,0047413344$ (vyhovuje)

$R2 * 10^{-3} = 0,0001185334$ (vyhovuje)

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

$R4 * 10^{-3} = 0,0005926668$

R1 * 10⁻⁵

	Vnější	Vnitřní [LPZ 0/1]	Stavba
R _A	0	0	0
R _B	0	0,0047413344	0,0047413344
R _C	0	0	0
R _M	0	0	0
R _U	0	0	0
R _V	0	0	0
R _W	0	0	0
R _Z	0	0	0
R	0	0,0047413344	0,0047413344

R2 * 10⁻³

	Vnější	Vnitřní [LPZ 0/1]	Stavba
R _B	0	0,0001185334	0,0001185334
R _C	0	0	0
R _M	0	0	0
R _V	0	0	0
R _W	0	0	0
R _Z	0	0	0
R	0	0,0001185334	0,0001185334

R3 * 10⁻⁴

	Vnější	Vnitřní [LPZ 0/1]	Stavba
R _B	0	0	0
R _V	0	0	0
R	0	0	0

R4 * 10⁻³

	Vnější	Vnitřní [LPZ 0/1]	Stavba
R_A	0	0	0
R_B	0	0,0005926668	0,0005926668
R_C	0	0	0
R_M	0	0	0
R_U	0	0	0
R_V	0	0	0
R_W	0	0	0
R_Z	0	0	0
R	0	0,0005926668	0,0005926668

Ocenění nákladů a ztrát

	Vnější	Vnitřní [LPZ 0/1]	Stavba
Cena zvířat C_A :	0	0	0
Cena systémů ve stavbě C_S :	0	0	0
Cena budovy C_B :	0	0	0
Cena obsahu C_C :	0	0	0
Celkem - střední hodnota možných ztrát $c(L_{o4})$:	0	0	0
Náklady na ztráty bez přijatých ochranných opatření C_L :	0	0	0
Celková cena zbytkových ztrát C_{RL} :	0	0	0

Cena ochranných opatření

Ochranná opatření:	Parametr:	Hodnota parametru:	Cena:	Poznámka:
Opatření pro celou stavbu:				
Stavba chráněná pomocí LPS	P_B	0,01	0.0	
SPD na vstupu	P_{EB}	0,02	0.0	
Prostorové stínění:				
Opatření v jednotlivých vnějších zónách Z_s:				
Vnější				

Půda: Dotykový odpor $\leq 1 \text{ k}\Omega$ (Zemědělská, betonová)	r_t	0,01	0.0
--	-------	------	-----

Opatření v jednotlivých vnitřních zónách Z_s :

Vnitřní [LPZ 0/1]

Půda: Dotykový odpor $\leq 1 \text{ k}\Omega$ (Zemědělská, betonová)	r_t	0,01	0.0
--	-------	------	-----

Vnitřní systémy:

Další náklady	0	měna
Celková cena ochranných opatření	0	měna
Úroková míra	0	
Odpisová sazba	0	
Míra údržby	0	
Roční cena ochranných opatření	0	měna
Roční úspora peněz	0	měna / rok