

Riadenie rizika podľa STN EN 62305-2:2013-05

Názov projektu: MŠ Blatnica - prístavba

Spracoval: Ing. Milan Koleník

RIADENIE RIZIKA

PODĽA STN EN 62305-2:2013-05

Investor: Obec Blatnica
Názov projektu: MŠ Blatnica - prístavba

Spracoval: Ing. Milan Koleník
+421907352129
kolenik.m@gmail.com

Dátum spracovania: 28. 2. 2021

Analyzovaná stavba pre výpočet rizika - škola

Zberná plocha bola vypočítaná z rozmerov stavby:

dĺžka $L = 26.5 \text{ m}$

šírka $W = 37.5 \text{ m}$

výška $H = 9.1 \text{ m}$

$A_D = 6\,829.55 \text{ m}^2$ (pre zásahy do stavby)

$A_M = 849\,398.16 \text{ m}^2$ (pre zásahy v blízkosti stavby)

Stavba je chránená pomocou LPS III

- Je použitá kovová strecha a zberná sústava s kompletnou ochranou všetkých strešných inštalácií proti priamym zásahom blesku

SPD pre ekvipotenciálne pospájanie: LPL II

Hustota zásahov blesku do zeme je stanovená na $2.24 \text{ na km}^2 \text{ za rok}$.

Stavba je situovaná ako: osamotený objekt, žiadne iné objekty v okolí.

V okolí stavby sa nachádzajú susedné stavby zvyšujúce riziká škôd.

Garáž

Zberná plocha bola vypočítaná z rozmerov stavby:

dĺžka $L_J = 7 \text{ m}$

šírka $W_J = 7 \text{ m}$

výška $H_J = 4 \text{ m}$

$A_{DJ} = 837.39 \text{ m}^2$ (pre zásahy do stavby)

Poloha susednej stavby: objekt obklopený objektmi rovnakej výšky alebo nižšími

Táto budova ukončuje poslednú sekciu napájacej siete - Pripojenie garáže.

Inžinierske siete:

NN pripojenie

Sekcia 1

Typ vonkajšieho vedenia: Netienené vzdušné vedenie

dĺžka sekcie vedenia..... $1\,000 \text{ m}$

Spojenie na vstupe: žiadne

Zberná plocha pre pripojenú sieť (Sekcia 1) siete

$A_L = 40\,000 \text{ m}^2$ (zásahy zasahujúce sieť)

$A_I = 4\,000\,000 \text{ m}^2$ (zásahy do zeme v blízkosti siete)

Činiteľ inštalácie vedenia: vzdušné

Činiteľ prostredia pre vedenie: dedinské

Činiteľ typu vedenia: Silové NN, dátové vedenia

K vedeniu je pripojené zariadenie:

NN zariadenie sietí

Impulzné výdržné napätie chráneného systému $U_w = 1.5 \text{ kV}$

Použitie vnútorné vedenie:

- netienený kábel

- opatrenie na trase, na zabránenie vzniku veľkých slučiek (plocha slučky do 10 m^2)

Použitá koordinovaná ochrana kategórie LPL II.

Vnútorné systémy vyhovujú odolnosťou a úrovňou výdržných napätí príslušným výrobným

normám.

Telekomunikačné vedenie

Sekcia 1

Riadenie rizika podľa STN EN 62305-2:2013-05**Názov projektu:** MŠ Blatnica - prístavba**Spracoval:** Ing. Milan Koleník

Typ vonkajšieho vedenia: Netienené vzdušné vedenie
dĺžka sekcie vedenia..... 5 m
Spojenie na vstupe: nie je definované

Zberná plocha pre pripojenú sieť (Sekcia 1) siete
 $A_L = 200 \text{ m}^2$ (zásahy zasahujúce sieť)
 $A_I = 20\,000 \text{ m}^2$ (zásahy do zeme v blízkosti siete)

Činiteľ inštalácie vedenia: vzdušné
Činiteľ prostredia pre vedenie: dedinské
Činiteľ typu vedenia: Telekomunikačný vedení

K vedeniu je pripojené zariadenie:**Ethernet**

Impulzné výdržné napätie chráneného systému $U_w = 1 \text{ kV}$
Použité vnútorné vedenie:
- netienený kábel
- opatrenie na trase, na zabránenie vzniku veľkých slučiek (plocha slučky do 10 m^2)
Použitá koordinovaná ochrana kategórie LPL II.
Vnútorné systémy vyhovujú odolnosťou a úrovňou výdržných napätí príslušným výrobným normám.

Telefón**Sekcia 1**

Typ vonkajšieho vedenia: Netienené vzdušné vedenie
dĺžka sekcie vedenia..... 1 000 m
Spojenie na vstupe: žiadne

Zberná plocha pre pripojenú sieť (Sekcia 1) siete
 $A_L = 40\,000 \text{ m}^2$ (zásahy zasahujúce sieť)
 $A_I = 4\,000\,000 \text{ m}^2$ (zásahy do zeme v blízkosti siete)

Činiteľ inštalácie vedenia: vzdušné
Činiteľ prostredia pre vedenie: dedinské
Činiteľ typu vedenia: Telekomunikačný vedení

K vedeniu je pripojené zariadenie:**Telefón**

Impulzné výdržné napätie chráneného systému $U_w = 1 \text{ kV}$
Použité vnútorné vedenie:
- netienený kábel
- opatrenie na trase, na zabránenie vzniku veľkých slučiek (plocha slučky do 10 m^2)
Použitá koordinovaná ochrana kategórie LPL II.
Vnútorné systémy vyhovujú odolnosťou a úrovňou výdržných napätí príslušným výrobným normám.

Pripojenie garáže**Sekcia 1**

Typ vonkajšieho vedenia: Netienené podzemné vedenie
rezistivita pôdy..... 400 Ohm.m
dĺžka sekcie vedenia..... 20 m
Sekcia je ukončená susednou stavbou: Garáž

Spojenie na vstupe: nie je definované

Riadenie rizika podľa STN EN 62305-2:2013-05

Názov projektu: MŠ Blatnica - prístavba

Spracoval: Ing. Milan Koleník

Zberná plocha pre pripojenú sieť (Sekcia 1) siete

$A_L = 800 \text{ m}^2$ (zásahy zasahujúce sieť)

$A_I = 80\,000 \text{ m}^2$ (zásahy do zeme v blízkosti siete)

Činiteľ inštalácie vedenia: v zemi

Činiteľ prostredia pre vedenie: dedinské

Činiteľ typu vedenia: Silové NN, dátové vedenia

K vedeniu je pripojené zariadenie:

NN zariadenie garáž

Impulzné výdržné napätie chráneného systému $U_w = 1.5 \text{ kV}$

Použité vnútorné vedenie:

- netienený kábel

- opatrenie na trase, na zabránenie vzniku veľkých slučiek (plocha slučky do 10 m^2)

Použitá koordinovaná ochrana kategórie LPL II.

Vnútorné systémy vyhovujú odolnosťou a úrovňou výdržných napätí príslušným výrobovým

normám.

Zóny:

Vnútorný priestor

Zóna sa nachádza vnútri stavby a nemá žiadnu nadradenú zónu.

V zóne sú umiestnené zariadenia:

NN zariadenie sieť

Ethernet

Telefón

NN zariadenie garáž

Vnútorné systémy

- Mrežová sústava spájania nie je použitá.

- Nie je použité súvislé kovové tienenie.

Typ povrchu pôdy alebo podlahy: mramor, keramika

Riziko požiaru: požiar - obvyklé

Opatrenia na zníženie následkov požiaru

- jedno z: hasiace prístroje, pevné ručne ovládané hasiace inštalácie, manuálne poplachové inštalácie, hydranty, protipožiarne priehradky, chránené únikové cesty

Nízka úroveň paniky.

Žiadne ochranné opatrenia proti dotykovým a krokovým napätiam neboli použité.

Žiadne ochranné opatrenia proti dotykovým a krokovým napätiam neboli použité.

Strata ľudského života (L1)

- Úraz zásahom elektrickým prúdom (D1) $L_T = 0.01$

- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.1$

- Porucha elektrických a elektronických systémov (D3) $L_O = 0$

Strata služby pre verejnosť (L2)

- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0$ (strata sa neberie do úvahy)

- Porucha elektrických a elektronických systémov (D3) $L_O = 0$ (strata sa neberie do

úvahy)

Strata kultúrneho dedičstva (L3)

- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0$ (strata sa neberie do úvahy)

Riadenie rizika podľa STN EN 62305-2:2013-05**Názov projektu:** MŠ Blatnica - prístavba**Spracoval:** Ing. Milan Koleník**Strata ekonomickej hodnoty (L4)**

- Úraz zásahom elektrickým prúdom (D1) $L_T = 0$ (strata sa neberie do úvahy)
- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.2$
- Porucha elektrických a elektronických systémov (D3) $L_O = 0.00015$

Zložky 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	0.002	0	0	0.0036	0.363	0	0	0.3681
R ₂	---	0	0	0	---	0	0	0	0
R ₃	---	0	---	---	---	0	---	---	0
R ₄	0	0.0015	0.0178	0.0659	0	0.363	0.0544	4.3304	4.833

Vonkajší priestor

Zóna sa nachádza mimo stavby.

Typ povrchu pôdy alebo podlahy: poľnohospodársky, betón

Riziko požiaru: žiadne

Opatrenie na zníženie následkov požiaru nie je použité.

Nízka úroveň paniky.

Žiadne ochranné opatrenia proti dotykovým a krokovým napätiam neboli použité.

Strata ľudského života (L1)

- Úraz zásahom elektrickým prúdom (D1) $L_T = 0.01$

Strata služby pre verejnosť (L2)

- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0$ (strata sa neberie do úvahy)
- Porucha elektrických a elektronických systémov (D3) $L_O = 0$ (strata sa neberie do úvahy)

Strata kultúrneho dedičstva (L3)

- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0$ (strata sa neberie do úvahy)

Strata ekonomickej hodnoty (L4)

- Úraz zásahom elektrickým prúdom (D1) $L_T = 0$ (strata sa neberie do úvahy)
- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0$ (strata sa neberie do úvahy)
- Porucha elektrických a elektronických systémov (D3) $L_O = 0$ (strata sa neberie do úvahy)

Zložky rizika (hodnoty 10^{-5})

	R _A	R _B	R _C	R _M	R _U	R _V	R _W	R _Z	Celk. riziko
R ₁	0.0002	0	0	0	0	0	0	0	0.0002
R ₂	---	0	0	0	---	0	0	0	0
R ₃	---	0	---	---	---	0	---	---	0
R ₄	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Zložky rizika (hodnoty 10^{-5})

	R _A	R _B	R _C	R _M	R _U	R _V	R _W	R _Z	Celk. riziko	Príp. h.
R ₁	0.0002	0.0015	0	0	0.0036	0.363	0	0	0.3683	1
R ₂	---	0	0	0	---	0	0	0	0	100
R ₃	---	0	---	---	---	0	---	---	0	10
R ₄	0	0.0015	0.0178	0.0659	0	0.363	0.0544	4.3304	4.833	100

Riadenie rizika podľa STN EN 62305-2:2013-05**Názov projektu:** MŠ Blatnica - prístavba**Spracoval:** Ing. Milan Koleník

R_D		0.0002	0.0015	0	---	---	---	---	---		0.0017
R_I		---	---	---	0	0.0036	0.363	0	0		0.3666
R_S		0.0002	---	---	---	0.0036	---	---	---		0.0038
R_F		---	0.0015	---	---	---	0.363	---	---		0.365
R_O		---	---	0	0	---	---	0	0		0

Všetky vypočítané rizika sú nižšie ako nastavené prípustné hodnoty. Stavba je dostatočne chránená proti prepätiu spôsobeného zásahom blesku.

SÚPISKA MATERIÁLU:

POZNÁMKY: