

*STAVBA : Zateplenie Krajské riaditeľstvo policajného zboru Slovenska – Žilina, Kuzmányho 28*

*INVESTOR: Ministerstvo vnútra SR, Ústredný orgán štátnej správy, Pribinova 2 ,812 72 Bratislava*

**OBSAH : PODORYS STRECHY - Ochrana pri zásahu blesku**

## **TECHNICKÁ SPRÁVA**

### **Zoznam príloh:**

#### **1. Technická správa**

**Protokol o určení vonkajších vplyvov s odbornou komisiou**

- 2. V.D.č. B-1 - Pôdorys strechy - Bleskozvod**
- 3. VD.č. B-2 – Rez A-A\***

V Lučenci, január 2015

Vypracoval: Terézia Vargová

## I. ROZSAH PROJEKTU.

Táto projektová dokumentácia navrhuje koncepciu na vytvorenie bleskozvodného zariadenia, ako ochrany pred zásahom blesku na stavebnom objekte Krajské riaditeľstvo Policajného zboru Slovenska Žilina ul Kuzmányho 26 ako celku.

Návrh na vytvorenie novej "ochrany pri zásahu bleskom" – bude podľa nového súboru STN EN 62 305-1,-2,-3,-4, ktorá ochrana bude slúžiť na "zmiernenie nepriaznivých účinkov atmosferickej elektriny"!

## II. PROJEKTOVÉ PODKLADY.

K vypracovaniu PD-BZ slúžili a boli poskytnuté nasledovné podklady:

-výkresová dokumentácia o stavebnej časti, pôdorys strechy, rezy, pohľady atď.

-platné normy a predpisy počas projektovania

STN 33 0300:1989 - Druhy prostredí pre EZ

STN 33 2000-5-54 - Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče

STN 34 1390-IEC 1024-1 - Predpisy pre ochranu pred bleskom, ktorá norma však už od 1.1.2007 nie je platná, a bola nahradená s novým súborom európskych noriem a to EN 62 305 v nasledovnom rozsahu:

STN EN 62305-1 /34 1390/ Ochrana pri zásahu blesku. Časť 1: Všeobecné princípy

STN EN 62305-2 /34 1390/ Ochrana pri zásahu blesku. Časť 2: Manažérstvo rizika

STN EN 62305-3 /34 1390/ Ochrana pri zásahu blesku. Časť 3: Fyzické poškodenie objektov a ohrozenie života

STN EN 62305-4 /34 1390/ Ochrana pred bleskom. Časť 4: Elektrické a elektronické systémy v stavbách

Okrem horeuvedených noriem, ako projektové podklady slúžili a boli používané aj rôzne katalógy a prospekty o aplikácii nových požiadaviek súboru STN EN 62305!

## III. POPIS OBJEKTU.

Stavebný objekt "Krajské riaditeľstvo Policajného zboru Slovenska " ako celok sa nachádza v Žiline na ul Kuzmányho 26.

Objekt je jestvujúca budova na ktorej budú prevedené úpravy ako zateplenie budovy komplet .

Budova je postavená na betónových základoch, z panelových prefabrikátov a pálených tehál.

Strecha bude sedlová, krytina z lakovaného plechu, ktorá krytina je nevodivá, nehorľavá.

Ochranné pásma.

Budova sa nenachádza v žiadnom ochrannom pásme.

Rozmerové parametre :

Dĺžka : 18,75 m

Šírka : 12,45 m

Výška : 28,91

Obvod : 62,26 m

## IV. POPIS BLESKOZVODU-OCHRANY PRI ZÁSAHU BLESKOM.

Všeobecne.

Prvotnou úlohou ochrany pri zásahu bleskom je obmedzenie, nepriaznivých účinkov atmosferických výbojov, a úlohou takejto ochrany je odvieť prúdy blesku do zeme mimo bleskozvodmi chránený priestor.

Ochranná sústava pred bleskom je kompletná sústava používané na ochranu stavieb pred nepriaznivými účinkami blesku, a táto sústava musí vytvoriť priaznivý OCHRANNÝ PRIESTOR nad chránenou budovou pred priamym zásahom blesku.

Jímacie zariadenia.

Na objekte - bude realizovaná -tyčovo-mrežová- bleskozvodná ochrana, na streche budú jímace typu JP 20 a JP 40 na jestv. anténach a tak výška hrotov vyhovuje na vytvorenie kvalitného ochranného priestoru nad objektom Jímacie zariadenia môžu byť osadené a zafixované do betónových blokov.

Zvody.

Zberacia sústava musí byť z drátu 8AlMgSi /T/2 alebo z drátu FeZn Ø8mm, ktoré vedenie bude vedené podstate okolo na atyky strechy pomocou svoriek SS a podpier PV 32, a na plochej časti strechy na plastových podperách vedenia PV21-1, ktoré zabezpečujú potrebnú vzdialenosť-10cm-zberacieho vedenia od krytiny so stupňom horľavosti "C1", ako krytina ťažko horľavá.

Zvodové vedenie zo strechy bude pokračovať na obvodovej stene ako po skúšobné svorky na podperách PV 17-1 typu SZ. Skúšobné svorky, typu "SZ" budú osadené na obvodovej stene bytovky vo výške 180cm od terénu.

Podpery vedenia ako aj svorky a ostatný inštalačný materiál musia byť typizované.

Vyhodnotenie ochrany pred bleskom podľa rizika , podľa ktorého je LPS trieda II , zvody na každých 10 m .

Uzemnenie.

Uzemnenie zvodov budú pri jestv. uzemňovačov. Doporučujem skontrolovať jestv. uzemnenie a hodnoty vyhodnotiť a keď je potrebné realizovať nové uzemnenie s dvomi zemniacimi tyčami ZPT 1,5m, ktoré musia byť od seba min na 3m, a musia byť zarazené do zeme tak, aby ich horný koniec bol od povrchu zeme min na 50cm. /doporučujem však aby tyče boli zarazené aj hlbšie!/  
Spoje prevedené v zemi zváraním je nutné osetriť proti korózii plastickou ochrannou páskou OBO.

Max zemný prechodový odpor jedného uzemnenia musí mať max.15 ohmov.

V. ZÁVER.

Opravu,údržbu a montáž blesk.zariadenia môžu vykonávať len na to oprávnené firmy alebo osoby.

Inštalácia a bleskozvod musí byť prevedené v súlade súboru STN EN 62305-1 až 4.

Po prevedení montážnych prác je potrebné vykonať-prvú odbornú prehliadku a skúšku-východiskovú revíziu bleskozvodného zariadenia v súlade so STN 33 1500,STN 33 2000-6- a vyhlášky č.508/2009 Z.z.- MPSVaR SR,paragraf 12.

V Lučenci, február 2014

.....