

*STAVBA : Okresný úrad Košice - okolie , rekonštrukcia a modernizácia objektu ,
Severné mesto , Košice -Sever, Hroncová 13, p.č. 2616/1, 2616/2, 2616/3*

INVESTOR: Ministerstvo vnútra SR, Pribinova 2 ,812 72 Bratislava OBSAH : PÔDORYS

STRECHY - Ochrana pri zásahu blesku Bleskozvod

TECHNICKÁ SPRÁVA

Zoznam príloh:

- 1. Technická správa**
Protokol o určení vonkajších vplyvov s odbornou komisiou
- 2. V.D.č. B-1 - Pôdorys strechy - Bleskozvod**

V Lučenci, jún 2017
Vypracoval: Terézia Vargová

I. ROZSAH PROJEKTU.

Táto projektová dokumentácia navrhuje koncepciu na vytvorenie bleskozvodného zariadenia, ako ochrany pred zásahom blesku na stavebnom objekte OÚ Košice -Okolie , Hroncová 13, Košice 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 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 rôzny katalógy a prospekty o aplikácii nových požiadaviek súboru STN EN 62305!

III. POPIS OBJEKTU.

Stavebný objekt "Okresný úrad Košice - okolie , rekonštrukcia a modernizácia objektu , Severné mesto , Košice -Sever, Hroncová 13, p.č. 2616/1, 2616/2, 2616/3" ako celok sa nachádza v Košiciach.

Objekt je jestvujúca budova na ktorej budú prevedené úpravy ako Rekonštrukcia a modernizácia .

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

Strecha je plochá bude zateplená Geotextíliá , hydroizolačná fólia ako aj tepel. izolácia polysterén , ktorá krytina podľa zistenia projektanta stavby má stupeň horľavosti "C1" -ako ťažko horľavá stavebná hmota.

Ochranné pásma.

Budova sa nenachádza v žiadnom ochrannom pásme, je členitá

Rozmerové parametre :

nízka časť

Dĺžka : 24,05 m

Šírka : 19,05 m

Výška : 7,15

Vysoká časť

Dĺžka : 33,90 m

Šírka : 11,16 m

Výška : 27,30 m

Obvod : 162,06 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 budove - bude realizované-mrežová -tyčová-bleskozvodná ochrana, na základe čoho po atike i streche, budú osadené jímacie zariadenia JP 15 a JP 10 v počte 7ks, a pomocné jímáče pri vetracích jednotkách – Ventilačná turbína - v ktoré budú schopné na vytvorenie ochranného priestoru nad objektom.

Zvody.

Zberacia sústava musí byť z drátu 8AlMgSi /T/2 alebo z drátu FeZn Ø8mm, ktorá bude vedená na atiky strechy pomocou svoriek SS a podpier PV 32, 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. Zvody zo strechy budú ďalej vedené na obvodovej stene po skúšobné svorky na podperách PV 17-1 typu SZ. Skúšobné svorky, typu "SZ" budú osadené na obvodovej stene objektu, vo výške 180cm od terénu.

Na obvode celkom bude vytvorených 11 zvodov, ktoré budú rozmiestnené podľa V.D.B-1 na obvode budovy.

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

Určenie úrovne ochrany pred bleskom podľa rizika, trieda LPS III v zmysle STN EN 62 305-2, vzdialenosť medzi zvodmi 15 m, kordinová SPD ochrana LPL 1 na prívod NN .

Popis uzemnenia:

Na uzemnenie bleskozvodného zariadenia bude vytvorený tzv. obvodový zemnič, ktorý bude vytvorený okolo obvodového základového pásu tak, že pri základe sa odkope zemina a potom sa položí tzv. obvodový uzemňovací vodič FeZn Pásik 3x4 mm, na ktorý budú pripojené všetky zvody BZ . Na uzem. pásik FeZn 30x4 mm, vo výkope je nutné pripojiť aj uzem. tyče typu ZPT 1,5 m, 2x hlavne v miestach pripojenia zvodov na základový zmeniaci pás! Uzemňovací pásik vo výkope musí byť uložený zvisle, nie ležmo, na ktorý sú pripojené všetky zvody BZ ako aj oc konštrukcia skeletu objektu. Spoje prevedené v zemi zváraním je nutné natrieť proti korózii smolou. Zemný odpor zemničov R max 5 ohmov.

V. ZÁVER.

Opravu,údržbu a montáž blesk.zariadenia môžu vykonávať len na to oprávnené firmy alebo osoby. Inštalácia a bleskozvod musia 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, jún 2017

.....