

Názov stavby : **Rekonštrukcia strechy na budove GP SR**

Miesto stavby : Štúrova 2, Bratislava

Časť : **Bleskozvod**

Hlavný projektant : Ing. arch Jákli

Zodp.projektant : Ing. Barok

Technická správa

Podkladmi pre spracovanie návrhu bleskozvodu boli : spracovaný výkres pôdorysu strechy a fotodokumentácia architekta.

1. Popis riešenia

Administratívna budova prokuratúry je murovaná s rovnou strechou. Strecha je pokrytá hydroizolačnou krytinou. Strecha sa bude rekonštruovať. Obvod budovy je do 140m a úroveň strechy strojovne výťahu je +23,550m nad terénom. Na strojovni výťahu je oceľový stožiar a na ňom je inštalovaný aktívny bleskozvod Ioniflash Mach25. Zvody sú pozinkovaným vodičom FeZnΦ8 na podperkách PV21B a PV17. Bleskozvod má dva zvislé zvody. Hladina ochrany objektu pred bleskom je LPLIII. Počas rekonštrukcie strechy je potrebné bleskozvod a vodorovnú časť zvodu demontovať a po pokládke krytiny znova namontovať, pripojiť k odpojeným častiam. Vodič FeZnΦ8 musí byť neporušený a uložený spolu s podperkami na pôvodné miesto. Aktívny bleskozvod umožňuje kompletne demontovať jestvujúci mrežový bleskozvod vrátane zvislých zvodov.

Zemný odpor uzemňovacej sústavy nemá byť väčší ako $R_{zmax.} = 5\Omega$. Bleskozvod musí vyhovovať STN 34 1398. Po stavebných prácach je potrebné vyhotoviť revíziu správu. Bleskozvod bude udržiavaný a periodicky revidovaný podľa STN 34 1398.

V zmysle STN EN 62 305-2 a STN 34 1398 je spracovaný výpočet rizika. Výsledky výpočtu sú v nasledujúcej tabuľke :

Súčasti 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	0.021	0	0	0	0	0	0	0.021	1
R_2	---	0	0	0	---	0	0	0	0	100
R_3	---	0.021	---	---	---	0	---	---	0.021	100
R_4	0.004	0.021	0	0	0	0	0	0	0.025	100
R_D	0	0.021	0	---	---	---	---	---	0.021	
R_I	---	---	---	0	0	0	0	0	0	
R_S	0	---	---	---	0	---	---	---	0	
R_F	---	0.021	---	---	---	0	---	---	0.021	
R_O	---	---	0	0	---	---	0	0	0	

Všetky vypočítané riziká sú nižšie ako prípustné hodnoty. Stavba je dostatočne chránená proti prepätiu spôsobenému úderom blesku. Všetko platí za predpokladu inštalovania prepäťovej ochrany. Prepäťová ochrana nie je súčasťou tohoto projektu. Kompletná ochrana pred prepätím je zabezpečená uzemňovacou sústavou, bleskozvodom a prepäťovou ochranou v elektrických rozvodoch.

2. Bezpečnosť práce

Dodržiavať všetky ustanovenia vyhl. MPSVaR SR 508/2009 Zz. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení, vyhlášky SÚBP č. 59/1982 Zb., v znení vyhlášky č. 484/1990 Zb., STN 34 3100, vyhlášky SÚBP č.374/1990 Zb.o Bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach, Zákoník práce 311/2001 v znení neskorších predpisov a Z 348/2007 Z.z. Montáž elektrických rozvodov a zariadení

môžu vykonávať iba odborne spôsobilé osoby v zmysle V508/2009 §19-25. Za splnenie úloh zamestnávateľa v starostlivosti o bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci zodpovedajú vedúci zamestnanci na všetkých stupňoch riadenia v rozsahu svojich funkcií.

Po ukončení elektromontážnych prác vykonať predpísané odborné prehliadky, skúšky, revíziu správu a písomné doklady o vykonaných prehliadkach a skúškach odovzdať investorovi - užívateľovi spolu s atestami a certifikátmi alebo vyhláseniami o zhode od všetkých namontovaných výrobkov. Pravidelné revízie sú pre úroveň ochrany IV. stanovené v normálnom intervale na 3 roky. Bezpečnosť vyhradených technických zariadení po ukončení montáže je potrebné podrobiť revíznej správe a odbornej skúške v zmysle Vyhl. č.508/2009, STN 33 1500 a STN ES 59009(33 1620)-2004.

Pri prevádzkovaní navrhovaných elektrických zariadení dodržiavať ustanovenia STN 34 3100-08. Prevádzka technických zariadení sa musí riadiť dodržiavaním podmienok bezpečnostných požiadaviek a sprievodnej technickej dokumentácie vypracovanej prevádzkujúcou organizáciou, prehliadky a skúšky technických zariadení elektrických počas prevádzky vykonávať v zmysle V508/2009 príloha č.8 Z.z.

Odporúčajú sa tieto intervaly revízií :

Úroveň ochrany	normálny interval	skrátенý interval
III. a IV.	3 roky	2 roky

3. Nebezpečné odpady pri montáži nevznikajú.

Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození vyplývajúcich z navrhovaných riešení elektroinštalácie ako aj montáže elektrických zariadení a návrh ochranných opatrení proti týmto nebezpečenstvám a ohrozeniam je v zmysle zákona NR SR č.158/2001 Z.z., zákona č. 95/2000 Z.z. a Zákonníka práce.

4. Normy a predpisy

Všetky riešenia podľa tohto projektu musia zodpovedať slovenskému právnomu poriadku a štandardom STN a IEC.

5. Bleskozvod a elektrické zariadenie administratívnej budovy sú zaradené podľa Vyhlášky MPSVaR SR č.508/2009 Z.z., prílohy č.1 III. písmeno B, technické zariadenie skupiny „B“

6. Navrhnuté technické riešenie nemá negatívny vplyv na životné prostredie. Z hľadiska nakladania s odpadmi vznikajúcimi počas realizácie stavebných prác je potrebné riadiť sa ustanoveniami zákona č.223/2001 Z.z. o odpadoch, vyhláškou č.208/2005 o nakladaní s elektrozariadeniami a elektroodpadom, vyhláškou č. 283/2001 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch a vyhláškou č.284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov. Demontované časti bleskozvodu sú kovový odpad.