PCHE MONTÁŽE
Moštenica 4, Prievidza 971 01
pchemontaze@gmail.com

Objednávateľ : Mesto Prievidza, Námestie slobody 14, 971 01 Prievidza
Miesto stavby : ul. Rastislavova 416/4, 97101 Prievidza
Objekt : REKONŠTRUKCIA STREŠNEJ KONŠTRUKCIE NAD PRIESTOROM CENTRÁLNYCH ŠATNÍ V OBJEKTE ZŠ
Stupeň : PPSP

Technická správa
Systém ochrany pred bleskom

Vypracované najmä podľa:
STN 34 1391 – Výber a stavba elektrických zariadení. Ochrana pred bleskom. Aktívne bleskozvody

STN EN 62 305-1 (34 1390-2007) - Ochrana pred bleskom. Časť 1: Všeobecné princípy

STN EN 62 305-2 (34 1390-2007) - Ochrana pred bleskom. Časť 2: Manažérstvo rizika

STN EN 62 305-3 (34 1390-2007) - Ochrana pred bleskom. Časť 3: Hmotné škody na stavbách a ohrozenie života

STN EN 62 305-4 (34 1390-2007) - Ochrana pred bleskom. Časť 4: Elektrické a elektronické systémy v stavbách

Vyhl. MŽPSR 532/2002 Z.z - , ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie, najmä § 38

V Prievidzi, jún 2015
Vypracoval: ***Ing. Ivana Ondrejičková***

1.1. Úvod: PD rieši systém ochrany pred bleskom na objekte ZŠ. Projekt bol vypracovaný na základe týchto podkladov: geometrický plán 1:2880, kópia z mapy kat. nehnuteľností, zistenie skut. stavu, ; pri dodržaní platných noriem a predpisov.

1.2 Technické riešenie

Systém ochrany pred bleskom: podľa platnej STN EN 62305 rozdeľuje na vonkajšiu ochranu pred bleskom a vnútornú ochranu pred bleskom.

Vnútorná ochrana: Nie je predmetom riešenia

Vonkajšia ochrana: Vypracovaná v zmysle STN 34 1391 – ako aktívny bleskozvod PULSAR 40 so zariadením na emisiu výbojov a počítadlom blesku. K zbernej tyči pomocou svorky dvoch zvodov sa pripoja zvody.

Bleskozvodová sústava bude naďalej pozostávať zo **šestnástich** zvodov – na každej z budov po 2 zvody, vedených povrchových vodičom FeZn Φ 8 mm na podperách PV 17 pre fasády; a ukončených skúšobnou svorkou umiestnenou 1,8- 2,0m nad terénom. Zberné sústavy jednotlivých budov budú prepojené povrchových vodičom FeZn Φ 8 mm na podperách vedenia na ploché strechy tak, aby vytvárali jednu sústavu, na spájanie sa využijú svorky SS.

Pokiaľ nebude možné dodržať min. vzdialenosť zvodov od el. inštalácie v objekte, budú použité izolované zvodové vodiče HVI, alebo bude určená iná trasa el. vedenia v objekte prípadne presunutie zvodu, tak aby bola dodržaná min. ochranná vzdialenosť. Vzdialenosť zvodu od el. inštalácie vo vzduchu musí byť min. 0,75 m, pri vzdialenosti od el. inštalácie v murive 1,5 m. Zo skúšobnej svorky bude vodič FeZn Ø 10 mm pripojený pomocou SR 03 na vývody uzemňovača.

Uzemňovač je riešený ako usporiadanie **typu A** – zemniace tyče, lúčovito horizontálne alebo hĺbkovo usporiadané, min 2ks na jeden zvod, resp. v závislosti od nameranej rezistivity pôdy.

Odpor uzemnenia by nemal presiahnuť hodnotu 10 Ω. V prípade, že nameraný odpor nebude dosahovať predpísanú hodnotu , je potrebné doplniť zemnič o ďalšie zemniace tyče.max však 4 ks na jeden zvod, usporiadať lúčovito s uhlom medzi tyčami nie menším ako 60 °.

Jednotlivé zvody so skúšobnými svorkami musia byť riadne označené štítkami .Všetky oceľové konštrukcie, armatúry , musia byť vodivo prepojené špeciálnymi pripojovacími svorkami, tak aby celá budova tvorila jeden celok, s rovnakým potenciálom. Pri križovaní vodičov treba využiť krížové spojky, na odbočovanie ku zvodu sú vhodné svorky odbočné. Na jednotlivé súčasti bleskozvodu nemontovať a nepripevňovať cudzie predmety a zariadenia, aby nedošlo k narušeniu jeho spoľahlivej funkcií. Musí sa udržiavať v riadnom stave. Pomocný lapač sa k chránenému predmetu vhodne pripevní tak, aby chránený predmet presahoval o min 30 cm.

Objekt v. 7,5 m je zaradený do triedy LPS – III
Izokeraunická oblasť: počet búrkových dní : 30.
Zachytávacie vedenie je umiestnené tak , aby sa komplex budov nachádzal v chránenej oblasti s príslušným polomerom Rp.