

# **DOKUMENTACE**

## **PRO PROVEDENÍ STAVBY** (dle přílohy č.2 k vyhlášce č. 499/2006Sb.)

### **K PROJEKTU**

## **KOMPLEXNÍ ZATEPLENÍ OBJEKTŮ ZŠ ZA BRANOU**

### **PAVILONY I. a II.**

A.3.7. OCHRANA PŘED BLESKEM  
A.3.7.1. Technická zpráva

### A.3.7.3. OCHRANA PŘED BLESKEM – TECHNICKÁ ZPRÁVA

#### Všeobecně

Stávající hromosvodová soustava je tvořena mřížovou jímací soustavou s jednotlivými svody, které jsou umístěny v potřebných vzdálenostech vně budovy.

Pro potřeby zpracování dokumentace nebyly předloženy hodnoty uzemnění z kterých by bylo patrné možné opětovné použití.

**Níže popsané provedení není nutno realizovat pokud nynější zemní soustava bude revizní zprávou garantovaná jako vyhovující bez závad.**

#### **V případě vyhovující soustavy nutno provést :**

**-instalovat nový vodič jím.soustavy po přestavbě střechy AlMgSi včetně svodů ke zk.svorkám**

**Vedení na podpěrách na spojovacím krčku bude provedeno v souladu se vzdáleností – krytina asfaltová lepenka min-100mm.**

**-doplnit pomocné jímáče dle projektové dokumentace-rohy nižší budovy přístavby  
-pom.jímáče vyvýšené atiky**

#### **Použité normy**

-ČSN EN 62 305-1 až 5-Ochrana před bleskem a přepětím

-ČSN 341390-platná norma v době výstavby uzemňovací soustavy hromosvodu

#### **Popis řešení vnějšího systému ochrany –hromosvodu**

Vnější LPS je řešen ve třídě LPS III, upevněný na objektu ,ale(vyjma spojení na úrovni terénu)elektricky i prostorově od stavby izolovaný.Bližší detaily,neobsažené v níže uvedeném textu,viz.výkresová část.

#### **Jímací soustava**

Na ploché střeše objektu bude upevněno jímací vedení na podpěrách.Pro jímací vedení bude použit drát ALMGSI 8mm.Odstup vedení od povrchu střešní krytiny musí být min.100mm.Tato jímací soustava je na krajích střechy doplněna pom.jímáči z materiálu ALMGSI 8mm-délka 50cm.Další jímáč je instalován v blízkosti komínu, který převyšuje nejvyšší bod střechy.Tato jímací soustava je opatřena 10 svody,kterými je připojena ke společnému uzemnění stavby.

Vodivou konstrukci komínu nutno připojit s jímací soustavou s pom.jímáčem převyšující vrchol komínu o 300mm.

V případě dodatečného osazení vodivých zařízení vně objektu(na střeše a fasádách)bude nutno řešení vnější LPS prověřit a případně potřebným způsobem upravit podle nově vzniklých vstupních podmínek pro řešení vnější LPS(anténní stožár apod..

#### **Svody**

Svody od jímacího vedení na objektu budou řešeny vodiči ALMGSI průměr 8mm do úrovně cca 1,5m nad upravený terén(ke zkušební svorkám).

Zkušební svorky musí být umístěny na svodech ve výšce cca 1,8-2,0m nad upraveným terénem.

Svody od zkušebních svorek k uzemnění jsou řešeny vodiči FeZn průměr 10mm.Vedení nutno chránit až pod upravený terén ochranným úhelníkem-alternativně lze osadit ochrannou trubku a zároveň zaměnit potřebné držáky.Dále vedení pokračuje zeminou k základovému

zemniči.V blízkosti každé zkušební svorky je umístěn štítek s pořadovým číslem svodu(např. návlečný štítek na svodovém vodiči).

#### **Uzemnění**

Je stávající,na základě revizní zprávy ,ze které je zaručen dostatečně nízký zemní odpor (min. 10ohmu) Pokud by uzemnění neodpovídalo platným normám nutno položit propojovací zemnicí pás FeZn 50x4mm na který budou připojeny veškeré svody. **Ten bude uložen v betonové mazanině provedené v rámci drenážní soustavy a svislé vodotěsné izolace kolem obvodových základů. Případně** vedení obsypat Bentonitem v celé trase (zlepšení uzemňovacích podmínek).

#### **Společná ustanovení**

Všechny spoje a zakončení vodičů FeZn v zemi –musí být zaizolovány proti působení vlhkosti a tím proti vzniku koroze.

Případné změny materiálů jsou možné ,pokud náhrady a způsob jejich montáže mají stejné ,nebo lepší technické parametry,než materiály původně navržené.

Celkový odpor zařízení LPS-mezi nejvyšším bodem (body) jímací soustavy a společným uzemněním stavby musí být max.0,2 Ohmu a menší.