
SEZNAM PŘÍLOH:

Technická zpráva
Hromosvod a uzemnění

D.1.4.a
D.1.4.b-01

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.4. ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY

Investor : Město Zlaté Hory,
nám. Svobody 80,
793 76 Zlaté Hory

Akce : *Energetické úspory objektu Mateřské školy
na ul. Nádražní 306 ve Zlatých Horách*

Stupeň : *Dokumentace pro provádění stavby*

Vypracoval : Ing. Petra Guňková
Zakázkové číslo : 181/2014
Číslo přílohy : 181/2014-D.1.4.a
Datum : 10/2014

Počet stran : 2

Rozsah projektu

Projekt řeší novou jímací a uzemňovací hromosvodnou soustavu objektu Mateřské školy na ul. Nádražní 306 ve Zlatých Horách. Projekt je vypracován na základě stavebních podkladů, prohlídky staveniště a požadavků investora. Veškerý starý hromosvod se demontuje.

Technický popis

S ohledem na stavební úpravy je objekt nutno vybavit zcela novou jímací hromosvodnou soustavou a odpovídající uzemňovací soustavou. V souvislosti s již platnou novou normou ČSN EN 62 305, týkající se ochrany objektů před bleskem (která je podstatně přísnější, například na způsob provedení jímací soustavy včetně ochrany zařízení, instalovaných na střeše, na počet svodů i na kvalitu uzemňovací soustavy), není prakticky možné využít žádných částí těchto stávajících rozvodů.

Ochranná úroveň objektu z hlediska ochrany před bleskem je LPE III. Systém ochrany před bleskem je LPS III. Návazně s touto ochranou je nutno řešit i komplexní ochranu proti přepětí v celém objektu. Předpokládaná střední hodnota měrného odporu půdy je $p = \max. 300 \text{ ohm.m}$.

Jímací hromosvodná soustava bude mřížová, vytvořená vodičem FeZn $\phi 8\text{mm}$ na podpěrách dle charakteru střešní krytiny. Vzájemná vzdálenost podpěr je max. 1 m. Oka mřížové soustavy jsou max. 15x15 m v závislosti na ochranné úrovni LPE III. Soustava je doplněna o jímací tyče.

Anténní stožár (pokud je namontován na střeše) se vodičově spojí s jímací soustavou, protože ho z důvodu značné výšky nelze chránit formou oddáleného hromosvodu. Odborná firma, která bude provádět přemístění anténního systému, slučovačů signálů a TV rozvodů, musí chránit koaxiální kabely, vstupující z anténního systému do objektu, odpovídajícími svodiči bleskových proudů.

S ohledem na požadovanou ochrannou úroveň objektu z hlediska ochrany před bleskem LPE III je nutno dodržet max. vzdálenosti mezi jednotlivými svody 15 m, přičemž svody musí být po obvodu objektu co nejrovnoměrněji. Každý svod bude opatřen ve výšce 1,5 m zkušební svorkou a bude napojen na novou uzemňovací soustavu.

Uzemňovací soustava bude tvořena zemnicím páskem FeZn 30x4, uloženém ve výkopu v hloubce min 70 cm kolem každého objektu. V označených místech svodů je nutno provést vývody z uzemňovací soustavy páskem FeZn 30x4 pro napojení svodů od jímací soustavy a přípojnice hlavního pospojování v objektu. Napojení se provede sváry nebo dvojicemi svorek SR02. Spoje se musí chránit proti korozi a uhnít kvalitním antikorozním nátěrem nebo asfaltováním a bandáží spojovaných částí.

Před započítáním výkopových prací v souvislosti s uzemněním je nutno nechat vytýčit všechny případné podzemní inženýrské sítě v dotčeném prostoru a dále pak dbát podmínek správců těchto sítí, jakož i obecné normy ČSN 73 6005 o prostorovém uspořádání sítí technického vybavení.