

S O U P I S P Ř Í L O H :

Akce: **Rekonstrukce střechy a sanace lodžii
budovy čp.1006 v Bezručově ulici ve
Dvoře Králové n.L.**

OCHRANA PŘED ÚDEREM BLESKU

Investor: **Město Dvůr Králové nad Labem**

E1 - Technická zpráva
E2 - Ochrana před úderem blesku

Zpracovatel: **HMS - elektro s.r.o.**
Vorlech 256
Dvůr Králové n/L
Tel./Fax 499/320583, 329135
E-mail: bohunek@hmselektro.cz
Datum: 20.10.2009
Vypracoval: Bohuněk Vojtěch

Technická zpráva

Příloha E1

Akce : Rekonstrukce střechy a sanace lodžii
budovy čp.1006 v Bezručově ulici ve
Dvoře Králové n.L.
Zakázka : 134/09
Investor: Město Dvůr Králové nad Labem, náměstí T.G.M. 38, DKnL.
Stupeň PD: Dokumentace pro vydání stavebního povolení
Projektant: HMS elektro s.r.o., Dvůr Králové n/L
Datum: říjen 2009.

Rozsah PD:

Předmětem řešení této projektové ochrana před úderem blesku na nově zrekonstruované střeše.

Vnější vlivy:

Neurčují se

Základní údaje :

Jedná se o plochou střechu s obvodovou atikou.
Byla vypočtena rizika, která odpovídají zařazení do skupiny ochrany LPS III. a dostatečná vzdálenost byla vypočtena $S=18\text{cm}$.

Uzemnění:

Zemnicí soustava bude řešena zemničem okolo celé budovy, a to takto: od svodu č.2 (přes svody č.3 a č.4) ke svodu č.5 se do betonu uloží drát FeZn $d=10$ a svody č.3, č.4 budou ještě přizemněny zemnicími tyčemi

Od svodu č.5 (přes svod č.6, č.7 a č.1) ke svodu č.2 bude jako zemnič použit pásek FeZn 4x30. Celá zemnicí soustava bude propojena.

Na místech sedmi svodů se vyvedou dráty FeZn $d=10\text{mm}$, na které se přes zkušební svorky celá jímací soustava uzemní.

Ochrana proti přepětí :

Ochrana proti přepětí v celém objektu není řešena, proto se musí osadit do hlavního rozvaděče 1. a 2. stupeň přepět'ových ochran (B+C) TNC, do podružných rozvaděčů 2. stupeň přepět'ových ochran (C) a 3 stupeň (D), do vybraných zásuvkových okruhů.

Osazení přepět'ových ochran bude řešeno v další etapě při rekonstrukci vnitřních prostor budovy.

Pokud tak nebude učiněno, investor byl seznámen s možnými riziky a vystavuje se tím riziku škod ne majetku způsobených přepětím.

Ochrana proti úderu blesku :

Ochrana před úderem blesku je zařazena do třídy LPS III. Na střeše bude drátem AlMgSi d=8mm provedena nová mřížová jímací soustava kde oka nesmí přesáhnout velikost 15x15m a svody jímací soustavy musí mít mezi sebou průměrnou vzdálenost 15m.

Obvodová atika a okapní žlaby budou ekvipotencionálně spojeny s jímací soustavou.

V každém rohu oka bude umístěn pomocný jímač vysoký 0,5 m, komíny budou ochráněny pomocnými jímači 1,5 m vysokými a přečnívající předměty (anténí stožár atd.) 2 m vysokými, přičemž výška jímače musí být o 0,5 m vyšší než chráněného předmětu. Jímače musí být od předmětu ve vzdálenosti větší než $S=18\text{cm}$ (dostatečná vzdálenost) a menší než 1 m.

Závěr :

Veškerá instalace musí být provedena v souladu s ČSN a za použití materiálu schváleného pro ČR.

Po dokončení montáže se provede výchozí revize.

Datum: 20.10.2009
Zpracoval: Bohuněk Vojtěch