



DEHN chrání rekreační objekty

Popis projektu

Akce

Instalace izolované jímací soustavy

Oblast

Občanská výstavba

Aplikace

Vnější ochrana před bleskem –
izolovaný hromosvod pomocí
vysokonapěťových vodičů HVI

Montážní firma

ELEKTROINSTAL NR s.r.o.

Hardware

Podpůrná trubka 3,2 m + JT 1 m
– JT zkrácená na 0,5 m
Držák na stěnu pro svislou montáž
Vodič HVI long šedý
Sada pro upevnění vodičů HVI long
Sada pro připojení HVI long
vnější připojení
Připojovací prvek pro vnitřní
uložení HVI long
Držák vedení HVI na stěnu
Zkušební svorka drát/drát

DEHN chrání

rekreační objekty

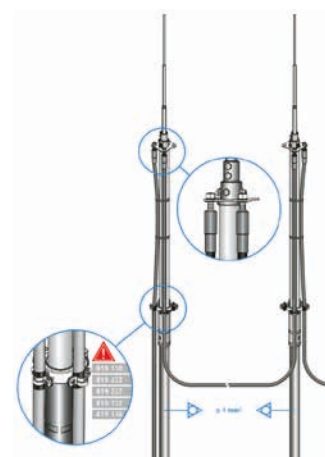
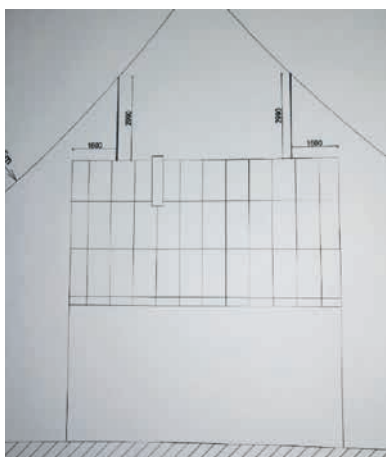
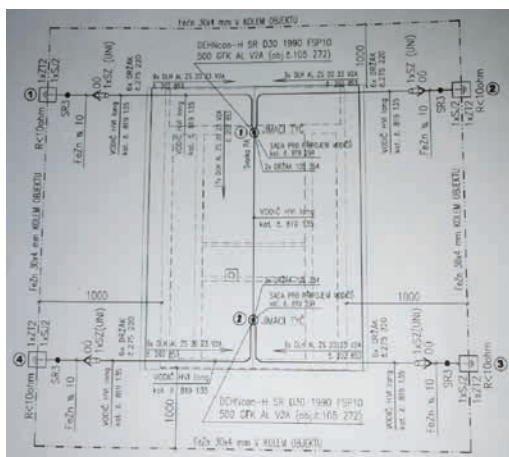


Hlavní cíle ochrany před bleskem pro rekreační objekt:

- Zajištění protipožárního zabezpečení objektu před přímým úderem blesku.
- Svedení bleskového proudu do uzemňovací soustavy.
- Ochrana osob nacházejících se uvnitř objektu před vlivy přímých úderů blesku do objektu.
- Ochrana elektronických systémů uvnitř objektu.

Proč byla navržena jímací soustava za pomoci vysokonapěťových vodičů HVI:

- použití hořlavých stavebních materiálů na objektu,
- plechová střešní krytina,
- zajištění přeskokové vzdálenosti „s“.



Výhody řešení:

„Klasické“ řešení

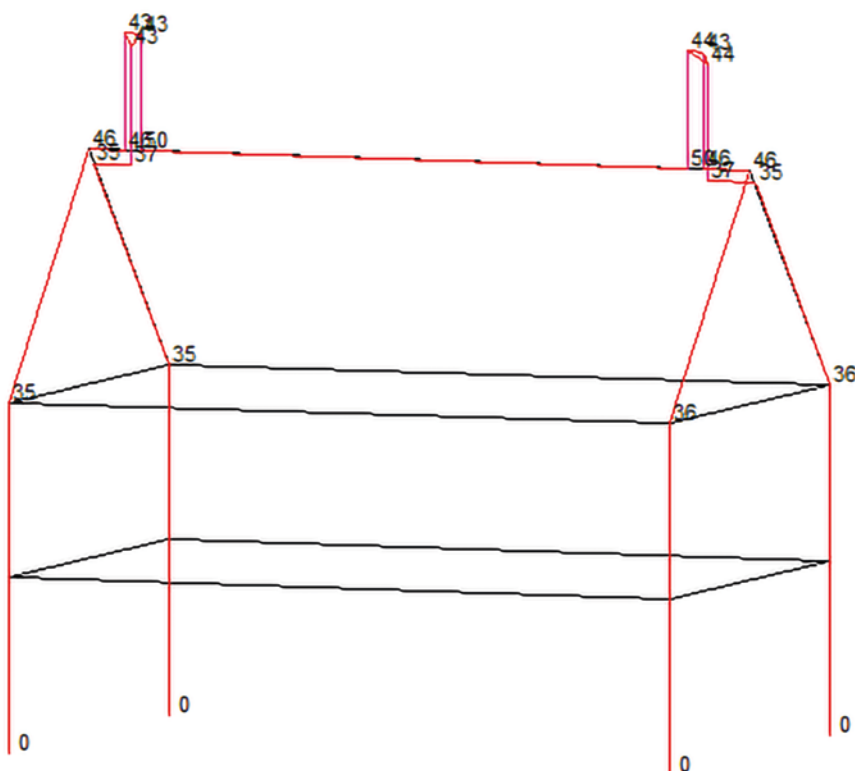
To, co je léta vydáváno za normální řešení, není ničím jiným než podvodem na zákazníka, který se po dobu bouřky uklidňuje tím, že je proti účinkům blesku chráněn. Při zásahu bleskem pak v lepším případě začne hořet pouze střecha či půda, v horším je bleskový proud zavlčen do objektu a kromě spotřebičů je ohrožen požárem celý dům.

Řešení za pomoci vodičů HVI

Na části staveb lze vybudovat jímací soustavu celkem pohodlně za pomoci dvou až tří samostatných vyšších jímačů, které díky krátkému svodu nemusejí být mezi sebou nahoře na střeše spojeny. Na moderních domcích, kde je střecha z nějakého důvodu plechová či jinak vodivá, se tak jedná o řešení, které umožní chránit objekt, který by jinak byl ohrožen zničením bleskem.

DEHN chrání

rekreační objekty



Popis projektu

Pro ochranu rekreačního objektu byla navržena podle souboru norem ČSN EN 62305-1 až 4 ed. 2 izolovaná jímací soustava za pomoci vysokonapětového vodiče HVI long. Na základě výpočtu rizika dle ČSN EN 62 305-2 ed. 2 byl objekt zařazen do hladiny LPS III a LPL III. Uzemnění objektu je realizováno strojeným uzemněním typu A. K uzemnění je připojena hlavní ochranná přípojnice objektu, umístěná u hlavního rozvaděče objektu. Návrh jímací soustavy byl stanoven metodou valcí se koule. Pro hladinu LPS III je poloměr valcí se koule 45 m. Jímací vedení je řešeno – z důvodu zajištění dostatečné přeskokové vzdálenosti – systémem za použití vysokonapětového vodiče HVI long. Podpurné trubky jsou kotveny ke stavbě pomocí držáků na stěnu pro svislou montáž. Svorka PA je připojena na ekvipotenciální pospojování objektu vodičem o průřezu $\geq 4 \text{ mm}^2 \text{ Cu}$. Vodiče HVI long jsou zajištěné držákem vedení pro vodiče HVI. Vedení svodu je kotveno držáky pro vodiče HVI po 1 m a připojeno přes zkušební svorky k uzemnění.



Vedení svodu je kotveno držáky pro vodiče HVI po 1 m a připojeno přes zkušební svorky k uzemnění.

DEHN chrání

rekreační objekty



Výhody řešení s využitím vysokonapěťových izolovaných vodičů HVI

- ➔ Odizolování bleskového proudu vůči vnitřním kovovým konstrukcím a instalacím.
- ➔ Zachycení a bezpečné svedení bleskových proudů do uzemňovací soustavy.
- ➔ Odizolování klouzavých výbojů v místě koncovek vodičů HVI.
- ➔ Bezpečné umístování technologických zařízení do ochranného prostoru jímací soustavy.

DEHN s.r.o.
Pod Višňovkou 1661/33
CZ - 140 00 Praha 4 - Krč

Tel.: +420 222 998 880-2
E-mail: info@dehn.cz
www.dehn.cz