



DEHN chrání administrativní budovy se zelenou střechou

Popis projektu

Akce

Instalace vnější ochrany před bleskem – administrativní budova AB Koželužská, Plzeň

Oblast

Obytná výstavba

Aplikace

Vnější ochrana před bleskem – izolovaný hromosvod pomocí vysokonapětových vodičů HVI

Hlavní projektant

Ing. Petr Fůsek

Montážní firma

DK.ELEKTRO s.r.o.

Dodavatel

REMA spol. s r.o.

Hardware

Podpůrná trubka 3,2 m + jímací tyč 2,5 m
Nastavitelný držák na stěnu a držák na trubku
Vodič HVI long šedý
Sada pro upevnění vodičů HVI long
Sada pro připojení HVI long vnitřní připojení
Připojovací prvek pro vnější uložení HVI long
Držák vedení HVI na stěnu
Zemní litinová krabice

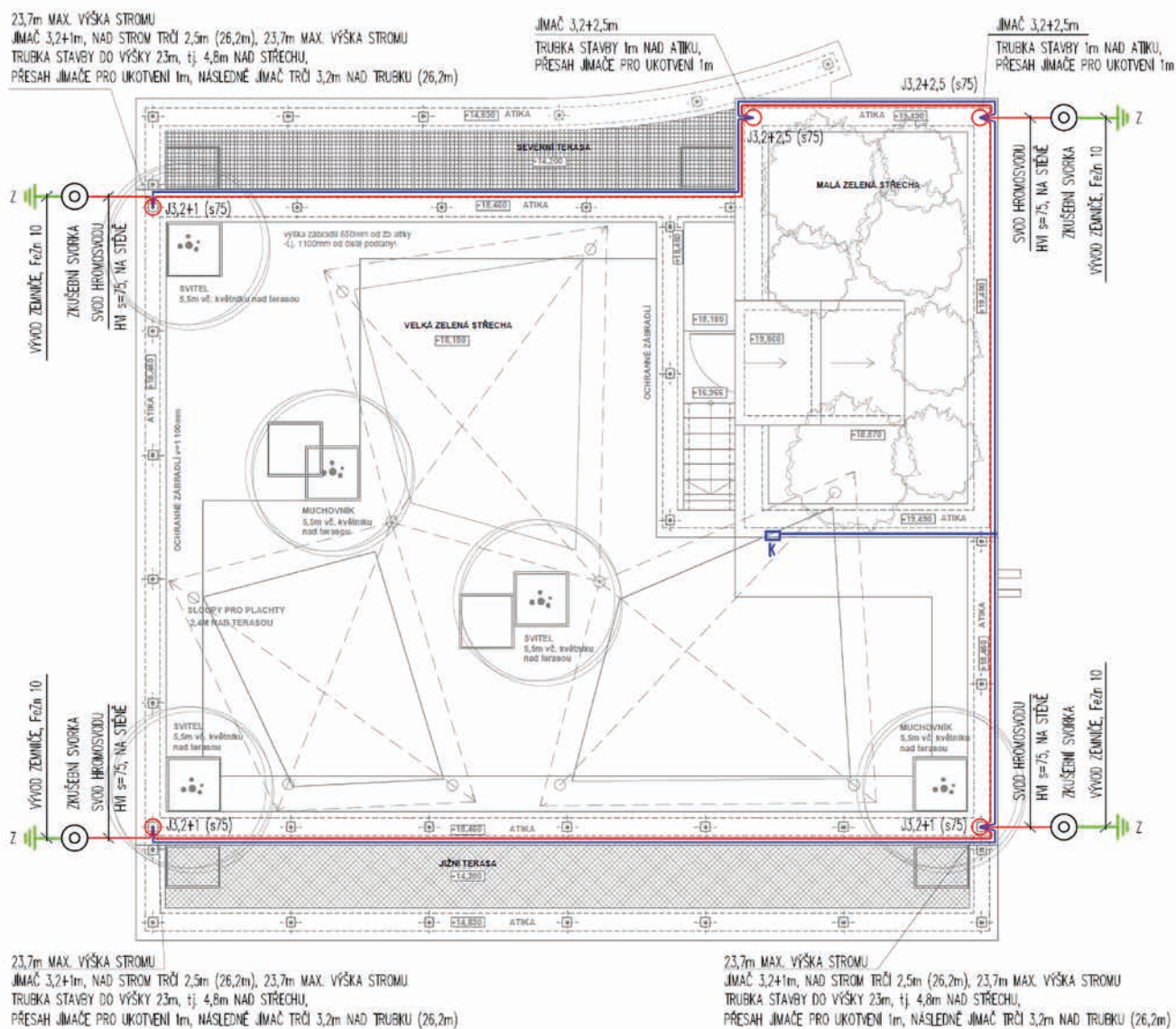
DEHN chrání

administrativní budovy se zelenou střechou



Hlavní cíle ochrany před bleskem pro administrativní budovu:

- zajištění protipožárního zabezpečení objektu před přímým úderem blesku,
- svedení bleskového proudu do uzemňovací soustavy,
- ochrana osob nacházejících se uvnitř a vně objektu před vlivy přímých úderů blesku do objektu,
- ochrana elektronických systémů uvnitř objektu.

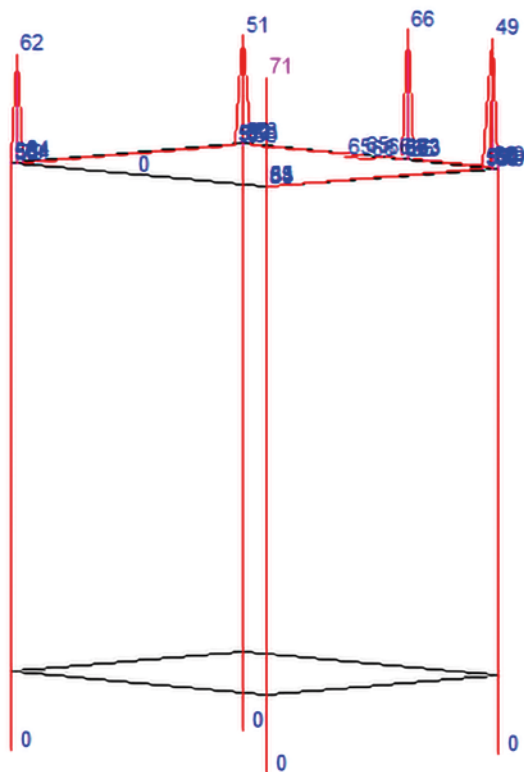


Proč byla navržena jímací soustava za pomoci vysokonapěťových vodičů HVI:

- Zajištění přeskokové vzdálenosti „s“.
- Ochrana osob nacházejících se uvnitř a vně objektu.

DEHN chrání

administrativní budovy se zelenou střechou



Popis projektu

Objekt je dle výpočtu rizika stanoven ve třídě ochrany LPS III dle ČSN EN 62305-1 až 4. Na objektu je instalována izolovaná jímací soustava za pomoci vysokonapětového vodiče HVI long. Jímače s podpůrnými trubkami jsou ve všech případech upevněny tak, aby stavba zajistila instalaci ocelové trubky v požadované délce ke stavbě s ohledem na požadovanou výšku zeleně. Na tyto pevné ocelové konstrukce byly následně připevněny podpůrné trubky s jímací tyčí typovými držáky pro podpůrnou trubku na trubky. Izolované jímače jsou vodičem s vysokonapětovou izolací ($s = 0,75 \text{ m}$) spojeny se zkušební svorkou umístěnou v zemi v litinové krabici. Svody a propoje jsou pevně mechanicky připevněny k ocelové trubce a následně k objektu pomocí typových držáků pro HVI vodič. Svody jsou ve venkovní stěně překryty zateplovacím systémem a dekoračním materiálem. Kovové konstrukce stavby jsou chráněny izolovaným hromosvodem a jsou připojeny včetně PA svorek na hlavní ochrannou svorkovnici.

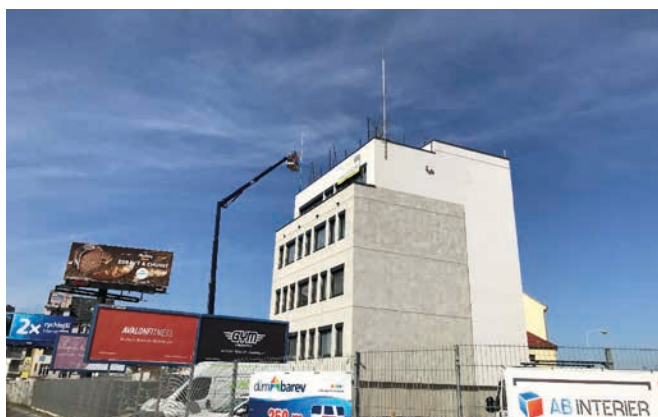
Zelená střecha

Pozice jímačů uvedených ve výkresové dokumentaci jsou navrženy s ohledem na pokrytí objektu před přímým úderem blesku. Investor musí garantovat maximální výšku stromů a keřů – v květnících v 5. NP muchovník Lamarckův a svitel latnatý – max. výška dřevin cca 5,5 m. Sloupy plachet stínění – max. do výšky 2,4 m nad úroveň terasy s ohledem na ochranný prostor jímací soustavy.



DEHN chrání

administrativní budovy se zelenou střechou



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 umístění technologie a zeleně 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