



DEHN chrání vodní díla

Popis projektu

Projekt

Dílny Lučina

Oblast

Vodní díla – technické zázemí

Aplikace

Ochrana před bleskem:

- vnější – izolovaný hromosvod pomocí řady vysokonapěťových vodičů HVI

Investor

POVODÍ ODRY OSTRAVA, s.p.

Projektant

Zdeněk Hložanka

Montážní firma

VALDAV elektro s.r.o.

Hardware

Vysokonapěťové vodiče HVI long

Příslušenství k vodičům řady HVI

Podpůrná trubka délky 3,2 m
s jímačem 2,5 m

Chodníková krabice

Nerez drát V4A o průměru 10 mm

Nerez pásek V4A 3,5 x 30 mm

DEHN chrání

vodní díla



Úvod – profil společnosti

Povodí Odry, státní podnik

Rozloha území, na němž podnik působí, představuje 6 252 km². Celková délka významných vodních toků je 1 111 km. Celková délka drobných vodních toků je cca 2 589 km.

Podnik dále spravuje:

- 8 údolních nádrží,
- 4 gravitační převody vod,
- 32 malých vodních nádrží,

a provozuje

- 82 jezů,
- 13 malých vodních elektráren.

Projekt vnější ochrany před bleskem

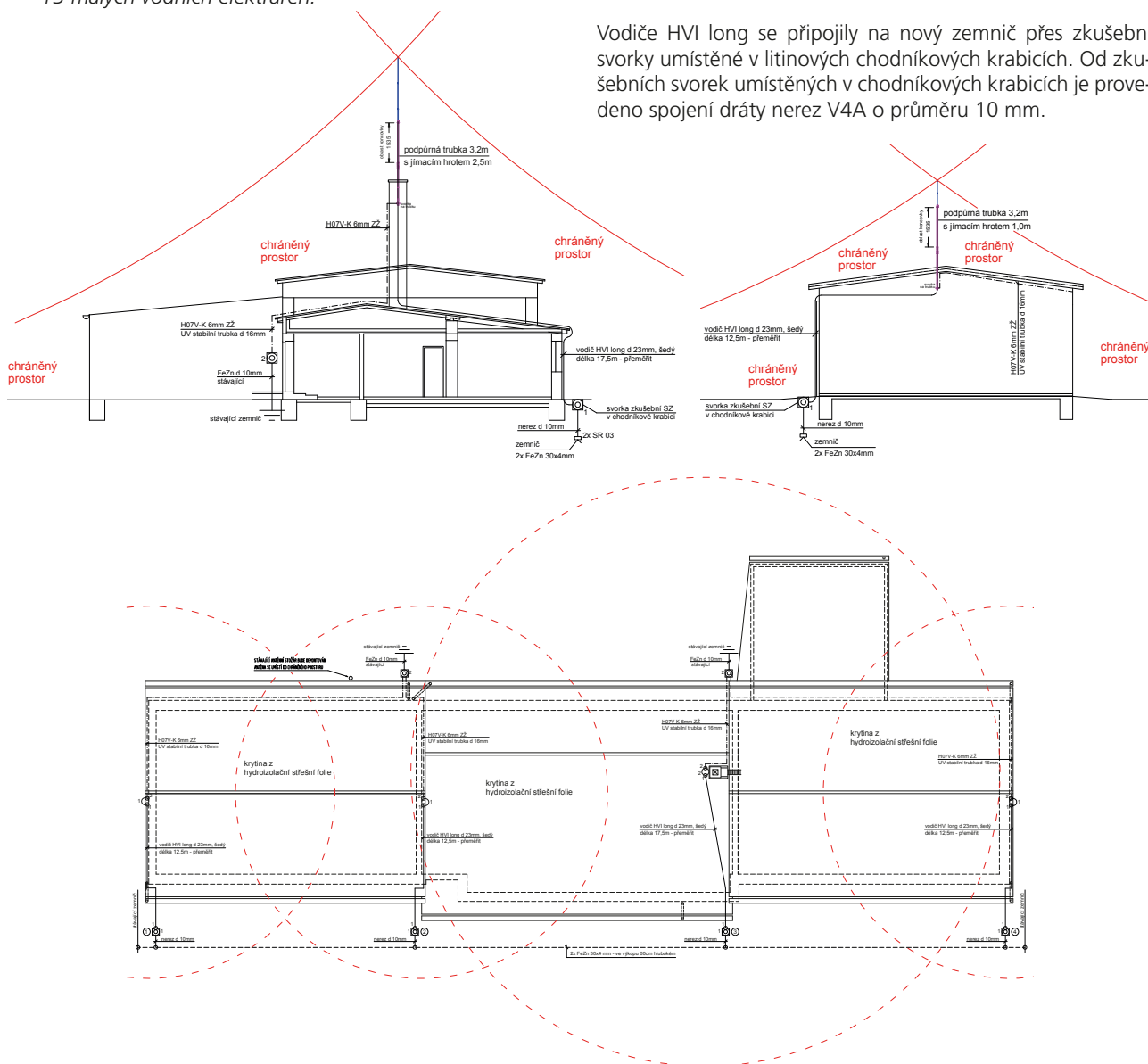
Střecha je pokryta hydroizolační střešní fólií, z tohoto důvodu je řešení hromosvod jako izolovaná ochrana před bleskem.

Podle normy ČSN EN 62305-2 ed. 2 byl proveden výpočet řízení rizika. Objekt dílen byl zařazen do třídy ochrany LPS III.

Podle normy ČSN EN 62305-3 ed. 2 byly použity čtyři samostatné podpůrné trubky o délce 3,2 m s jímáči délky 2,5 m. Z každé trubky byl sveden jeden svod pomocí vysokonapětového vodiče HVI long, ale pouze na jednu stranu objektu.

Dále pak byl podle této normy proveden výpočet dostatečné vzdálenosti s v rozmezích 0,57 m až 0,71 m.

Vodiče HVI long se připojily na nový zemnič přes zkušební svorky umístěné v litinových chodníkových krabicích. Od zkušebních svorek umístěných v chodníkových krabicích je provedeno spojení dráty nerez V4A o průměru 10 mm.



DEHN chrání

vodní díla



DEHN chrání

vodní díla



Požadavky normy ČSN EN 62305-3 ed. 2

- ➔ Podle čl. 5.1.2. *Jímací soustava* by měl být použit izolovaný (oddálený) vnější hromosvod od chráněné stavby v případě, že tepelné a výbušné účinky v místě úderu nebo ve vodičích, které vedou bleskový proud, mohou způsobit škody na stavbě nebo na jejím obsahu (viz Příloha E). **Typickými příklady jsou stavby s hořlavou krytinou**, stavby s hořlavými stěnami a s prostředím s nebezpečím výbuchu a požáru.
- ➔ Je-li podle čl. 5.3.2 *Soustava svodů* použita jímací soustava, která je tvořena z jímacích tyčí na oddáleně stojících stožárech (nebo na jednom stožáru), které nejsou z kovu nebo vzájemně propojeného armování, **je potřebný minimálně jeden svod pro každý stožár**.

VALDAV elektro s.r.o.
Šalounova 470/38
703 00 Ostrava - Vítkovice

Tel.: +420 606 834 600
E-mail: valdav@valdav.cz

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