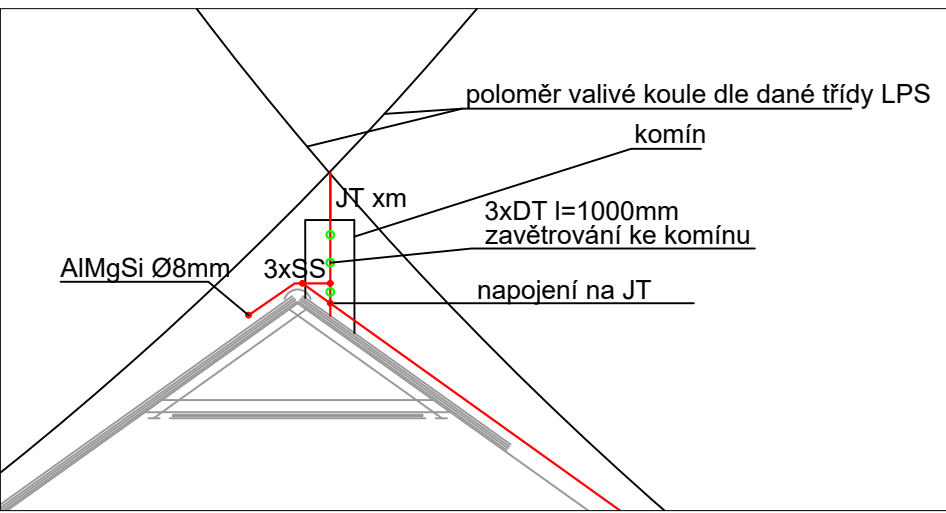


CHARAKTERISTICKÉ NAPOJENÍ JÍMACÍCH TYČÍ:



POZNÁMKY - HROMOSVOD:

Koncepce jímací soustavy je rozdělena na 2 etapy.
Etapa I - součást této PD - řeší jímací soustavu části objektu
Etapa II - není součástí této PD - řeší úpravu stávající jímací soustavy na sousedních objektech - zajistí investor.

Etapa I

Popis:

Jímací soustava splňuje podmínky dané dle LPS II. Ochrana valivou koulí r=30m, rozteč svodů: 10m. Celkový počet svodů je: 7

Jímací soustava je koncipována jako neoddálená (pospojovaná) vůči jakékoliv instalaci na střeše. Jímací soustava slouží jako ochrana před přímým úderem blesku.

Jímací soustava:

Jímací soustava bude tvořena vodičem AlMgSi Ø8mm. Soustava bude uložena na taškových úchytech. Veškeré podpěry musí být použity dle pokynů výrobce tak, aby výsledná jímací soustava byla bezpečná, odolná vůči povětrnostním vlivům, zatížení větrem, UV zářením a nepoškozovala střešní plášť. Jímací vedení bude doplněno jímacími tyčemi příslušných délek pro ochranu zařízení, instalovaných na střeše. Každou jímací tyč je nutno kotvit odpovídajícím způsobem dle příslušné závětrové oblasti. Veškerá zařízení instalovaná na střeše musí být v ochranných prostorech jímací soustavy. V místě okapů bude jímací vedení kotveno k okapům tak, že bude tvořit nejvyšší bod tohoto okapu.

V případě průchodu svodu/vedení okolo jakékoliv kovové části střešky, instalací apod. je nutné tyto kovové části napojit na jímací vedení (potrubí vzt, atika, oplechování, okapy, trapézové plechy, kovové části fasády, záchytný systém proti pádu osob, kovový kabelový žlab apod).
Veškeré spoje budou provedeny nerezovými svorkami.
Rozestupy podpěr jímacího vedení - max 1m.

Vybrané jímací tyče budou uchyceny pomocí distančních tyčí příslušných délek ke komnům, zdivu, jednotkám apod. Napojení jímací tyče na jímací soustavu bude provedeno dle výkresu.

Každá jímací tyč bude napojena minimálně 2 vodiči AlMgSi Ø8mm vedoucími různými směry.

Pomocný jímác (POM) bude tvořen ohnutým drátem ALMgSi (300-400mm).

Každých 20m jímacího vedení bude opatřeno ochranou proti roztahování / smršťování vodiče vlivem vysokých / nízkých teplot (dostatečně bude vytvořen dvojitého záhybu na vodiči).

V době realizace této PD byly projektantovi známy zařízení zasláná ostatními profesemi. V případě instalace dalších zařízení na střeše/změn v průběhu realizace stavby je nutné se s projektantem poradit jaká je potřeba udělat opatření tak, aby zařízení bylo plně chráněno proti úderu blesku.

Svody:

Svody budou provedeny vodičem AlMgSi Ø8 mm jako přiznané na střeše.

Svody budou uchyceny podpěrami do zdiva v rozteči maximálně 1m, popř. svorkami na okapové potrubí.

Vodič svodů bude ve výšce 2m nad terémem napojen na zkušební svorky. Od zkušebních svorek bude navazovat vodič FeZn Ø10mm s PVC izolací (viz část uzemnění).

Svody jímací soustavy představují bezpečnostní riziko. U svodů vzniká možnost nebezpečného krokového napětí. Norma nevyžaduje speciální ochranná opatření k zabránění tímto dalším rizikům, je však doporučeno, aby svody v blízkosti vchodů do objektu byly opatřeny výstražnými cedulkami, nebo aby byla zajištěna vysoká rezistivita svrchní vrstvy pochází plochy v okruhu 3m od svodů (např. 15cm šetrku, nebo 5cm asfaltu snižuje riziko na přijatelnou úroveň).

Svody budou vybaveny výstražnými tabulkami. Svody budou nad zemí mechanicky chráněny ochrannou trubkou (úhelníkem).

Vodič svodů AlMgSi bude opatřen dilatačními záhyby z důvodu tepelné roztažnosti vodiče v obdobích léto/zima.

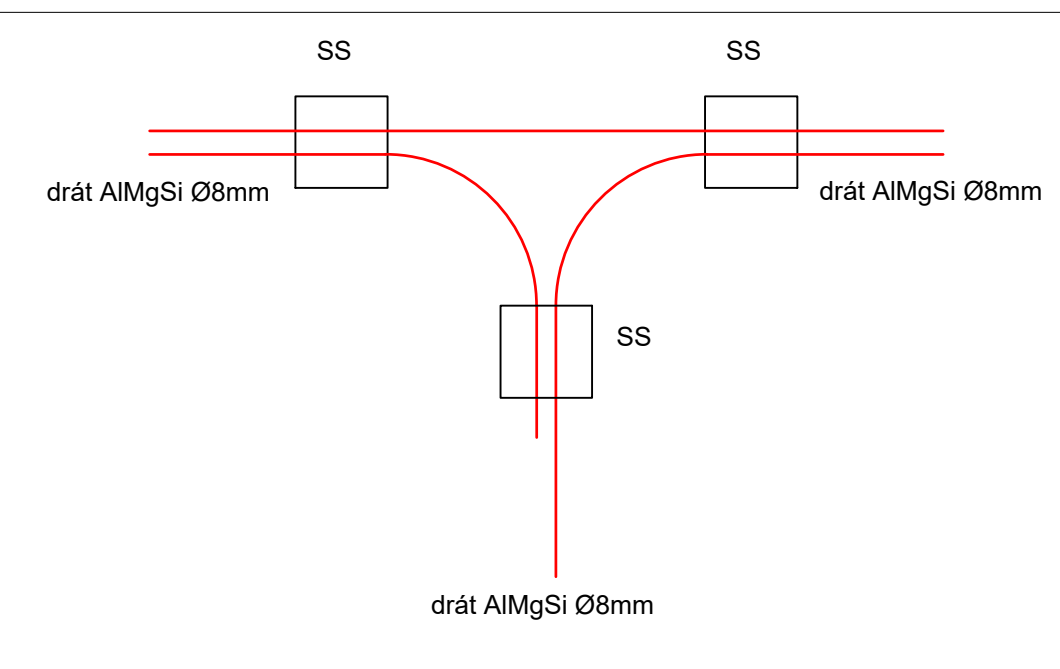
Obecně:

Při samotné realizaci je nutné pamatovat na základní věc a tj. při demontáži svodů, rozpojení zkušebních svorek - bude budova bez ochrany proti přímému úderu bleskem. Proto je vhodné provádět zateplení po etapách, kdy bude funkční alespoň část hromosvodu, popř. realizovat zateplení ve slunných (neboťkových) dnech.

Veškeré spoje budou provedeny nerezovými svorkami.

Při realizaci hromosvodu nutno postupovat dle platných norem a vyhlášek v době realizace (zejména ČSN EN 62 305 v platné edici).

DETAIL PROVEDENÍ SPOJŮ HROMOSVODU:



LEGENDA - HROMOSVOD:

- jímací soustava AlMgSi Ø8mm
- FeZn Ø10mm s PVC izolací
- distanční izolační tyč
- AlMgSi Ø8mm s PVC
- Vodič CUI, včetně podpěr a manžety proti kluzným proudům
- označení svodu
- svorka
- jímací tyč
- jímací tyč na trojnožce
- pomocný jímác AlMgSi v=300mm
- napojeno na uzemnění objektu
- stoupací vedení
- klesající vedení
- JTX jímací tyč x m
- ZS zkušební svorka
- SS svorka spojovací
- SK svorka křížová
- SO svorka okapová
- DT distanční izolační tyč
- PS přípojovací svorka
- OÚ ochranný úhelník

LEGENDA - UZEMNĚNÍ:

- FeZn 30/4, uložení v základovém pásu ve vrstvě betonu
- FeZn 30/4, uložení ve výkopu (venkovní kabelové rýze)
- FeZn 30/4, obetonovaný, uložení volně v terénu
- FeZn Ø10mm s PVC izolací
- Svorka, spoj
- Stoupací vedení
- Klesající vedení
- Vx Označení vývodu ke svodu
- V-MET Vývod ekvipotenciální svorkovnice

POZNÁMKY - UZEMNĚNÍ:

Provedení uzemnění:

Uzemnění je v provedení zemniče typu B. Uzemnění bude tvořeno obvodovým zemnicím páskem FeZn 30/4, uloženým ve výkopu. Zemnicí pásek bude uložen ve vrstvě betonu ze všech stran minimálně 5cm. Tento pásek bude uložen po celém obvodu objektu ve vzdálenosti 1m od objektu a hloubce 1m pod úrovní terénu. Z tohoto uzemnění budou provedeny vývody na svody jímací soustavy a dále na hlavní ochrannou svorkovnici objektu MET! Vývody ke zkušebním svorkám budou provedeny drátem FeZn Ø10mm s PVC izolací.

Provedení uzemnění - obecně:

V místech vyvedení původních svodů budou vodiče ponechány a propojeny na novou zemnicí soustavu. V místě průchodu zemnicího pásku kolem stávající zemnicí sítě bude provedeno propojení s touto zemnicí sítí tak, aby byl celý objekt uveden na stejný potenciál.

V místě průchodu uzemnění kolem výtuzí v základech objektu bude provedeno připojení těchto výtuzí k uzemnění.

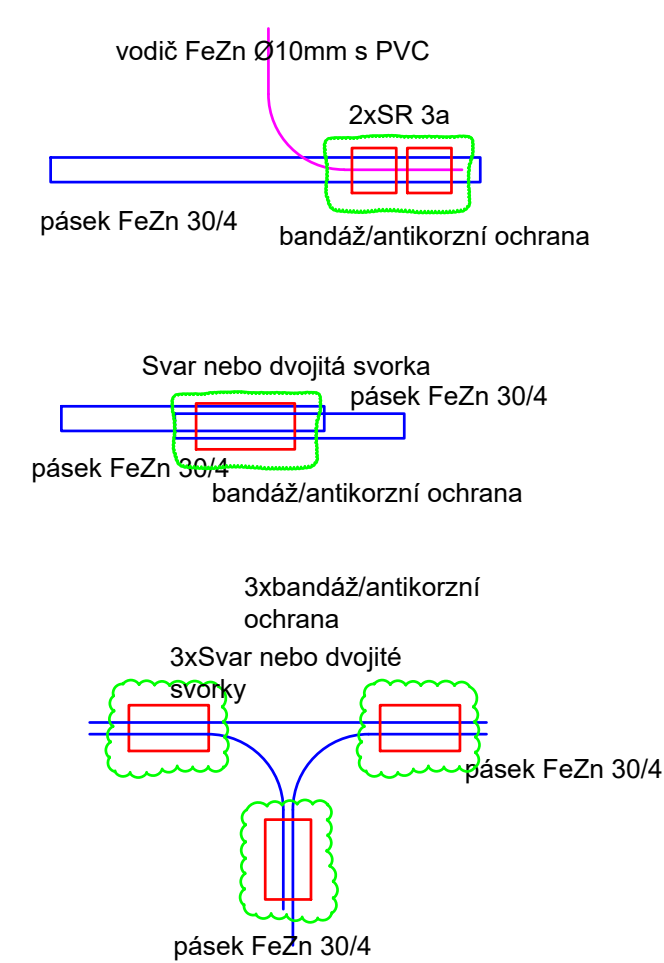
Součástí dodávky uzemnění je i vyvedení všech vývodů pro napojení ocelových konstrukcí v okolí objektu.

Z uzemnění nutno dle výkresu provést vývody pro hlavní ochranné svorkovnice objektu MET!

Veškeré spoje budou provedeny svařem dle ČSN EN 62305 ed.2, popř. nerezovými svorkami a veškeré tyto spoje budou opatřeny antikorozní ochranou. Rovněž budou touto ochranou opatřeny veškeré přechody mezi prostředím půda/vzduch, půda/beton, beton/vzduch, a pod. (cca 20cm na každou stranu, na straně půdy 100cm). Veškeré dráty, pásek v zemi (mimo uložení v betonu) bude opatřen ochranou proti korozi po celé své délce. Veškeré spoje v zemi, v betonu a pod. budou opatřeny fotodokumentací, která bude součástí předávky díla.

Je doporučeno, při realizaci uzemnění, provést kontrolní měření zemního odporu. V případě nevyhovujícího zemního odporu (norma doporučuje 10 Ω) je potřeba doplnit zemnicí tyče. Napojení pásku na zemnicí tyče bude provedeno nerezovými svorkami. Zemnicí soustava bude propojena se zemnicím páskem v rámci přípojek do objektu.

DETAIL PROVEDENÍ SPOJŮ UZEMNĚNÍ:



Revize 01 - úprava jímací soustavy vzhledem ke změněnému stavebnímu řešení

ZODP. PROJEKTANT		VYPRACOVAL		BYVAST pro s.r.o.	
ING. TOMÁŠ MARUŠÁK		ING. PAVEL ZBRANEK			
INVESTOR:		STATUTÁRNÍ MĚSTO OSTRAVA, m.o. OSTRAVA- JIH		U Rourovny 697/16, Ostrava - Svinov, 721 00	
MÍSTO STAVBY:		VELFLÍKOVA 385/14, OSTRAVA- HRABŮVKA, 700 30		IČ: 27848183	
PARCELA Č.: st. 340		K.Ú.: HRABŮVKA		STUPEŇ	DPS
AKCE:		REKONSTRUKCE OBJEKTU NA ul. VELFLÍKOVA 385/14, OSTRAVA- HRABŮVKA		DATUM	12/ 2017
PŮDORYS HROMOSVODU A UZEMNĚNÍ				FORMÁT	9xA4
				MĚŘÍTKO	Č. VÝKRESU
				1:50	D.1.4a-002