

PARÉ:

ATELIER M			U průhonu 466/22, Praha 7, 170 04 Tel./fax.: 266 311 198 IČ: 13827561, DIČ: CZ5402191993	
VYPRACOVAL:	ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:	PŘÍLOHA Č.:	
Ing. Zdeněk Böhm	Ing. Zdeněk Böhm	Ing. MAREK	D.1.4.1	
INVESTOR: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.j. (VÚMOP)				
MÍSTO AKCE: AB, Žabovřeská 250, Praha 5 - Zbraslav			STUPEŇ:	DPS
NÁZEV AKCE: OPRAVA STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ			DATUM:	06/2019
ČÁST: D.1.4 - HROMOSVOD			FORMÁT:	
VÝKRES:			MĚŘÍTKO:	
TECHNICKÁ ZPRÁVA			ZAK. ČÍSLO:	08/2019

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Předmět projektu

Předmětem projektu je návrh opravy stávajícího hromosvodu při opravě střešního pláště objektu Žabovřeská 250, Praha 5 – Zbraslav.

Projekt je zpracován ve stupni pro provedení stavby.

2. Výchozí podklady

Stavební plány v měřítku 1:100 se zakreslením zařízení na střeše

Požadavky hlavního inženýra projektu

ČSN a související předpisy

3. Ochrana před bleskem a přepětím

Při návrhu opravy stávajícího hromosvodu se vycházelo z ČSN 34 1390 platné v době výstavby objektu s přihlédnutím k současně platným ČSN.

Svody jímací soustavy nejsou předmětem tohoto projektu a zůstanou stávající. Pokud se při revizi hromosvodu ukáže, že některý svod je nevyhovující musí si investor potřebné opravy objednat dodatkem k tomuto projektu.

Dle souboru norem ČSN EN 62305-1 až 4 ed.2 a doporučení TNI 341390 je objekt zařazen do třídy ochrany LPS III.

Pro tuto třídu se uvažuje :

- poloměr bleskové koule 45 metrů
- velikost ok mřížové soustavy 15 m
- vzdálenost mezi svody jímací soustavy by měla být 15 metrů.

Vnější ochranu tvoří hromosvod a uzemnění, vnitřní ochranu tvoří systém vyrovnání potenciálů uvnitř budovy a svodiče přepětí.

Vnější ochrana

Stávající jímací soustav se demontuje a na střeše se provede nová mřížová jímací soustava dle úprav na střeše. Při demontáži se musí postupovat opatrně, aby se co nejméně poškodily stávající svody a aby se zachovaly stávající části, které lze využít i při realizaci nové soustavy (jímače, podpěry, nezkorodované svorky apod.). Stávající svody by se měly zachovat s co největší možnou délkou nad střechem.

Jímací soustava se doplní jímacími tyčemi u vzduchotechnické zařízení, světlíků a telekomunikačního zařízení. Na třech stožárech telekomunikačního zařízení se zachovají stávající jímače a jen se napojí na novou soustavu.

Pokud to umožní dodavatel vzduchotechnického zařízení doplní se pro větší stabilitu uložení tyčí v betonových podstavcích připevněním k jednotce pomocí držáku DOHS a izolační tyče ITJc68.

Jímací soustava je navržena z drátu AlMgSi ø8 mm. Vedení bude uloženo převážně na podpěrách pro ploché střechy. Vzdálenost podpěr bude 75 – 100 cm. V místě stávajících kabelových žlabů se jímací vedení uloží nad těmito žlaby na distančních podpěrách pokud provozovatel zařízení neurčí jinak. Vzdálenost podpěr maximálně 100 cm.

Délka a umístění jímacích tyčí se při realizaci upřesní dle skutečného provedení zařízení na střeše tak, aby zařízení byla v ochranném prostoru tyčí.

Ochrana telekomunikačních zařízení a napojení stávajících jímačů na stožárech musí být při realizaci konzultováno s provozovatelem těchto zařízení.

Uložení jímací soustavy na střeše musí být konzultováno s dodavatelem střešního systému.

Svorky se použijí v Al nebo nerezovém provedení.

Vnitřní ochrana

Není součástí tohoto projektu.

4. Obecné zásady

Oprava hromosvodu musí být provedena v souladu doporučení TNI 341390 a ČSN EN 62305-1 až 4 ed.2 - Elektrotechnika obecně – Soubor norem pro ochranu před bleskem a přepětím

Doporučený standard použitých komponentů DEHN, TREMIS.

Pokud by některý navrhovaný materiál nebyl k dispozici, může být nahrazen jiným funkčně a kvalitativně srovnatelným. Při použití zahraničních materiálů a přístrojů je nutný souhlas České státní zkušebny.

Uvedené práce může provádět jen osoba s kvalifikací pro elektrotechnické práce dle vyhlášky č. 50/78 Sb. Při dodržení bezpečnostních předpisů pro práce na el. zařízení a to zejména ČSN EN 50 110-1 ed.3.

© Ing. Zdeněk Böhm, červen 2019

Autorizovaný projektant ČKAIT pro techniku prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení,
č. autorizace 644