

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Identifikační údaje

- Název stavby : **STAVEBNÍ ÚPRAVY MATEŘSKÉ ŠKOLKY
v BRATČICÍCH, č.p. 310
664 67 Syrovice, Brno-venkov**
- Projektovaná část : **HROMOSVOD**
- Investor: **Základní škola a mateřská škola, Bratčice č.p. 36
664 67 Syrovice, Brno-venkov**
- Datum : **prosinec 2013**
- Projekční stupeň : **Dokumentace pro provedení stavby**

Technický popis

Objekt mateřské školy je zařazen do třídy LPS II podle ČSN 62 305-2. Mateřská škola bude chráněna hromosvodem – hřebenovou jímací soustavou doplněnou jímacími tyčemi JR PV 15 (AlMgSi 1.000mm) a JR 2,5 (AlMgSi 2.500mm) osazené na hřebenových podpěrách PV 15 a kotvené do hřebene střechy a izolačními tyčemi na stávající nosnou trubku anténních systémů. Hřebenová jímací soustava bude provedena drátem AlMgSi 8mm na podpěrách PV 11 a PV 15 pro keramickou krytinu. Jímací tyč AlMgSi 2.500 ochrání ve svém ochranném prostoru anténní systémy TV+DATA. Svody jímací soustavy budou vedeny na povrchu na podpěrách PV 01 a ukončeny na zkušebních svorkách SZ*1 – SZ*8 osazených ve výšce +1.700 mm nad upraveným terénem. Ze zkušebních svorek budou připojeny strojené zemniče provedené páskem FeZn 30*4 mm ve výkopu, v rostlém terénu. Zemnicí pásek uložený mezi svody č.1 a č.2 musí být uložen v min. vzdálenosti 2m od líce objektu. Rovněž mezi svody č.7 a č.8 musí být zemnicí pásek strojeného zemniče uložen v min. vzdálenosti 2m od líce objektu. Je bezpodmínečně nutné provést měření zemního odporu a podle potřeby jímací soustavu doplnit zemnicími tyčemi. Zkušební svorky SZ*1 – SZ*8 budou chráněny ochrannými úhelníky a opatřeny výstražnými tabulkami „**POZOR!!! Při bouři je zakázáno zdržovat se u svodu do vzdálenosti 3 metrů**“. Vlastní připojení strojených zemničů bude provedeno drátem FeZn 10mm/PVC. Ve výkopu budou svody připojeny na nové strojené zemniče svorkami 2x SR 3b nebo sváry včetně spolehlivého ochranného nátěru proti korozi. Součástí hromosvodu je montáž a osazení přepětových ochran 1.+ 2. st. do hlavního rozváděče „RD“ a montáž zásuvek s přepětovou ochranou 3.stupně pro ochranu citlivých elektronických přístrojů-PC, TV, video a pod. Zásuvky ze kterých bude připojena výpočetní technika a citlivé elektronické přístroje, budou barevně odlišeny. Na strojený zemnič bude připojena ochranná svorka HOP-KO 125E/*EQ 02, osazená pod hlavním rozváděčem objektu.

Předpisy a související normy

- ČSN ISO 3864 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní tabulky
- ČSN EN 50110-1 Obsluha a práce na el. zařízeních
- ČSN EN 50110-2 DTTO (národní dodatky)
- ČSN EN 60529 Stupně ochrany krytem
- PNE 33 0000-1 Ochrana před úrazem el. proudem v distribuční soustavě

- PNE 38 2157 Kabelové kanály, podlaží a šachty
- ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí
Výběr a stavba el. zařízení – všeobecné předpisy
- ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-4-46 ed.2 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 46: Odpojování a spínání
- ČSN 33 2000-4-47 Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti
- ČSN 33 2000-4-473 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům
- ČSN 33 2000-5-52 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení
- ČSN 33 2000-5-54 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování
- ČSN 33 2000-5-54 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení – Uzemnění a ochranné vodiče
- ČSN 33 2000-6 Postupy při výchozí revizi
- ČSN 33 1500 Revize el. zařízení
- ČSN 33 0165 Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí ustanovení
- ČSN 33 2130 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody
- ČSN 33 3320 Elektrotechnické předpisy. Elektrické přípojky
- ČSN 33 2000-5-52 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí
Výběr a stavba el. vedení
- ČSN EN 5010-1 ed.2 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na el. zařízení
- ČSN EN 12 464-1 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů – Část 1
Změna Z1 Vnitřní pracovní prostory
- ČSN EN 62 305 Soubor norem - Ochrana před bleskem a přepětím
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 6006 Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení