

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO :	533/22	INVESTOR :	Město Třeбенice Paříkovo nám. 1, 411 13 Třeбенice	Ing. Tomáš Klášterka PROJEKTOVÁNÍ ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍ J.Seiferta 178, 276 01 MĚLNÍK e-mail: TOMAS@KLASTERKA.COM WWW.KLASTERKA.COM	
DATUM :	07/2022	STUPEŇ PROJEKTU :	DPS	MĚŘÍTKO :	PARÉ :
PROJEKTANT :	ing. Klášterka	STAVBA :	Základní škola Třeбенice, Paříkovo náměstí 133, Třeбенice Stavební úpravy, snížení energetické náročnosti Parcela č. 236/1, 206, K.Ú. Třeбенice [769606]	FORMÁT :	A4
KONTROLOVAL :	Dočekalová ČKAIT 0003148	H. I. P. :	ProRea CZ s.r.o. - Ing. Miroslav Matiaš Božený Jandlové 2132/3 , 143 00 Praha 4 ČKAIT 0014543	PŘÍLOHA :	D1.4.2
VYPRACOVAL :	ing. Klášterka	NÁZEV :	D 1.4.2 Technika prostředí staveb - Silnoproudá elektrotechnika Technická zpráva	ARCHIVNÍ ČÍSLO :	01
				LIST :	1/4

1. Údaje o projektu

Název : HROMOSVOD Základní škola Třebenice, Paříkovo náměstí 133, Třebenice
Stupeň PD: Prováděcí dokumentace
Investor : Město Třebenice, Paříkovo náměstí 1, Třebenice
Místo : Základní škola Třebenice, Paříkovo náměstí 133, Třebenice

Projekt řeší provedení hromosvodu na objektu Základní školy Třebenice dle ČSN EN 62305 ed.2.

1.1. Podklady pro projekt

- [1] Prohlídka na místě
- [2] Projektová dokumentace
„Základní škola Třebenice, Paříkovo náměstí 133, Třebenice
– Stavební úpravy, snížení energetické náročnosti“

1.2. Stávající stav.

Během stavebních úprav, snížení energetické náročnosti bude demontován stávající hromosvod. Pro objekt základní školy je navržena uzemňovací soustava s osmi vývody pro hromosvod. Vývod pro MET a pospojení technologie je stávající.

1.3. Technické údaje

- a) Třída systému ochrany před bleskem: LPS – II
- poloměr valivé koule 30 m
 - vzdálenost mezi svody max. 10 m.
 - počet svodů = 8
 - ochranný úhel jímací tyče - 59°
 - dostatečná vzdálenost oddálení $S = 70 \text{ cm}$

- b) druh zemnění :

Uzemnění pomocí zemnicích tyčí s osmi vývody na objektu ZŠ.

- c) ochrana před přepětím :

Není součástí PD
doporučuje instalovat 1.stupeň, třída B+C, do hlavního rozvaděče objektu.

2. Popis instalace

2.1. Popis chráněného objektu

2.2. Uzemnění

Zemnicí soustava bude provedena pomocí 8 ks zemnicích tyčí ZeFn typ ZT 2,0k se svorkou. 8 vývodů pro hromosvodový svod S1 až S8 bude proveden drátem FeZn ϕ 10 mm. Svody S1 až S8 budou propojeny zemnicím páskem FeZn 30x4 uloženém ve výkopu hlubokém cca 50cm. Spoj provedený křížovou svorkou nebo svařením bude opatřen ochranným antikorozním nátěrem cca 30 cm nad terén. Vývod drátem FeZn bude veden až ke zkušební svorce tj. do výšky cca 2 m.

Celkový odpor uzemnění musí být menší než $R_z \leq 2 \Omega$.

2.3. Hromosvod

Hromosvod je navržen dle ČSN EN 62305-1 ed.2 v ochranné hladině LPL II.

Na objektu bude provedeno celkem 8 svodů s roztečí cca 10m provedených drátem FeZn prům ϕ 10 mm. Na střeše objektu bude provedena hřebenová jímací soustava tvořena jímacím vedením AIMgSI ϕ 8 mm na podpěrách vedení, které budou odpovídat použité krytině střechy PV 23 (V270), doplněným jímacími tyčemi (1,0m). Okapy, atika a sněhové zábrany budou s jímací soustavou pospojeny svorkou okapovou nebo univerzální. Svody S1 – S8 budou pomocí měřící svorky připojeny na vývody ze zemnicí soustavy. Svody budou chráněny ochranným úhelníkem do výšky 1,7 m.

Veškeré kovové součásti střechy, okapy, lemy, atd. budou spojeny s jímací soustavou.

2.4. Ochrana proti přepětí

Ochrana proti přepětí tato dokumentace NEŘEŠÍ.

2.5. Likvidace odpadu:

Bourání bude provedeno pouze v nezbytně nutném rozsahu, musí být bráno v potaz manuální přemístění sutě před objekt, kde bude umístěn kontejner. Dodavatelská firma zajistí odvoz a likvidaci demontovaného materiálu pokud se s investorem nedohodne jinak.

Součástí ceny díla musí být všechny náklady, tak aby cena zahrnovala celou:

- Dodávku
- Montáž
- Demontáž
- Likvidaci odpadu

V průběhu realizace bude investor a architekt upřesňovat polohu vývodů podle řešení interiéru a vybavení technikou, změny budou zakresleny do projektové dokumentace.

3. Závěr

Elektroinstalace musí být provedena v souladu s platnými předpisy a normami, a to zejména ČSN 33 2000-4-41 ed.3, 33 2000-4-43, 33 2000-4-473, 33 2000-5-54 ed.2, 33 2000-5-523 ed.2, 33 2000-7-701 ed.2, 33 2000-7-702 ed.2, 33 2130, 33 2310, ČSN EN 62305 ed.2.

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.2 a ČSN EN 50 110-2.

Zařízení smějí obsluhovat osoby bez elektrotechnické kvalifikace dle § 3 – seznámení v souladu s návody k obsluze. Práce na elektrickém zařízení musí provádět osoby s elektrotechnickou kvalifikací.

Na závěr montážních prací bude provedena výchozí revize a předána investorovi.