


Zodpovědný projektant:		HIP		PROJEKTANT AKCE:	
Klímešová Miroslava		Ing.Irena Pichlová			
Kraj:	Karlovarský	SÚ:	Karlovy Vary	M. Klímešová - 3D PROJEKT Úvalská 604/2, 360 09 K. Vary IČO: 722 70 179, Tel. 731 409 028	
Investor:	Město Karlovy Vary, IČ : 00254657 Moskevská 21, Karlovy Vary, 361 20				
Akce:	ZŠ a ZUŠ Šmeralova - půdní vestavba Karlovy Vary - rekonstrukce krovu a střešního pláště			Formát: A4	Číslo paré:
				Stupeň: DPS	
				Č. zak.: E-2403	
				Datum: 01/2024	
Objekt:	D.1.4.01. Hromosvod			Měřítko: -	
Název:	TECHNICKÁ ZPRÁVA			Číslo výkresu:	D.1.4.01 / 01

I. Úvod:

Projekt řeší návrh nové jímací a doplnění uzemňovací soustavy na stávající objekt ZŠ a ZUŠ Šmeralova v Karlových Varech v souvislosti s půdní vestavbou a rekonstrukce krovu a střešního pláště.

Projektová dokumentace je vypracována na základě požadavku ČSN EN 62 305-1 až 4 ed. 2 a stavebních podkladů.

II. Technický popis:

Objekt je dle ČSN EN 62 305 zařazen do třídy bleskové ochrany LPS III. Se svody každých 15m a poloměrem valící se koule 45m.

Nová jímací soustava je navržena jako hřebenová, s jímacími tyčemi 2,0m umístěnými na hřebenu střechy pomocí držáků dle krytiny. Jímací tyč u komínového tělesa bude připevněn pomocí distanční izolační tyče 1030mm.

Jímací vedení AlMgSi 8mm, bude na hřebenu a ploše střechy, upevněno na podpěrách (krytina střechy – falcovaný plech). Přesné typy podpěr budou určeny v součinnosti s dodavatelem střešní krytiny. Podpěry budou osazeny ve vzdálenosti cca 1,0m.

Na objektu jsou stávající 3 svody což je vyhledem k ČSN EN 62 305-1 až 4 ed. 2 nedostatečné. V návrhu je přidání dalších 7 svodů umístěných po celém obvodu střechy. K jímacímu vedení budou připojeny okapové žlaby a sněhové zábrany.

Nové svody - č. 1-4. a 7.-9., stávající svody č. 5.,6. a 10.. Nově bude provedeno propojení svodů 1.-2.-3., 4.-5. a 6.-7.-8.-9. Nové svody budou od zkušebních svorek připojeny k pásku FeZn 30x4, který bude uložen ve výkopech podél objektu. Z čelní strany bude proveden výkop ve zpevněném terénu – komunikace, v ostatních částech ve volném terénu v zeleném pásu a pod zámkovou dlažbou. Pásek bude uložen ve výkopu min 1,0m od objektu v hloubce 70cm.

Od zkušebních svorek nových svodů jsou navrženy zaváděcí tyče průměru 16mm – plný materiál s izolovaným přechodem. Zkušební svorky jsou součástí zaváděcích tyčí.

Všechny spoje v zemi musí být protikorozně ošetřeny a svody budou opatřeny štítky s číslem svodu.

Maximální zemní odpor společné zemnicí soustavy hromosvodu typu B a elektroinstalace $R_{zmax} = 10$ ohmů.

Do vnitřní elektroinstalace se doporučuje osazení vnitřní ochrany před bleskem. Do hlavního rozvaděče objektu např. kombinovaný svodič I+II, v podružných rozvaděčích ochrana tř. II a v rozvaděčích pro koncová zařízení ochrana tř. III.

Před připojením svodů musí být provedeno měření a výchozí revize.

Maximální zemní odpor soustavy $R_{zmax} = 10$ ohmů.

Součástí PD je výpočet rizik dle ČSN EN 62305-2 – příloha TZ

V době zpracování PD nebyla k dispozici revizní zpráva s měřením uzemnění jednotlivých svodů. V případě nevyhovujícího zemního odporu bude nutné provést opatření – bude řešeno v průběhu stavby.

III. Závěr:

Pro montáž musí být použit materiál a zařízení, schválené Elektrotechnickým zkušebním ústavem – Praha, pro použití při montáži na území ČR, především ČSN EN 62305 a ČSN EN 50164.

Montážní práce musí být provedeny v souladu s požadavky platných montážních a bezpečnostních předpisů a norem ČSN. Jakékoliv odchylky od předepsaného způsobu montáže jsou nepřípustné.

Změny montáže proti řešení navrženém v tomto projektu, musí být nejprve s investorem a projektantem konzultovány a jejich provedení musí být projektantem odsouhlaseny a písemně potvrzeny.

V Karlových Varech 01/2024

Vypracovala: Klimešová M.