Propojení zemních tyčí jednotlivých svodů
–nerezový pás V4A 40/4 ve výkopu v hloubce cca 0,6 – 0,8m

Uzemnění svodu – uzemňovací soustava typu A
–uzemňovací tyč FeZn 2m na svod
–jednotlivé uzemňovací tyče FeZn 2m vzájemně propojit nerezovým pásem V4A 40/4
Izolovaný drát FeZn 10 ze zkušební svorky po uzemňovací tyč FeZn 2m – nerezový pás V4A 40/4 uložený ve výkopu v hloubce 0,6 – 0,8m

Vodič HVI long vedený pod fasádou v chráničce DN40
Vzdálenost podpěr 0,8 – 1,0 m
Zkušební svorka umístěná v chodníkové krabici.
Izolovaný drát FeZn 10 od zkušební svorky po uzemňovací soustavu

Jímací tyč o délce 4,0m:
Podpůrná trubka GFK/Al 3,2m
Jímací tyč Al 0,8m
Sada pro upevnění vodičů HVI long
Jímací tyč bude upevněna na připravenou trubku pomocí 3vrátňáku na trubky pro trubky

Jímací stožár o délce 3,0m:
Podpůrná trubka GFK/Al 1,955m
Jímací tyč Al 1,0m
Sada pro upevnění vodičů HVI long
Čtyřramenný stojan, 12vbetonové podstavce 17kg, podložka

Vodič HVI long vedený pod fasádou v chráničce DN40 z vnitřní strany atiky
Držák vedení pro montáž na stěnu
Vzdálenost podpěr 0,8 – 1 m

Střešní atika vedení pro plochá střechy, betonová zídě 4,7 kg
Podložka pod střešní atiku
Vzdálenost podpěr 0,8 – 1 m

HOP

Jímací tyč o délce 2,5m:
Podpůrná trubka GFK/Al 1,955m
Jímací tyč Al 0,5m
Sada pro upevnění vodičů HVI
Pásková objímka s upínacím páskem pro jímací tyč
Rozsah potrubí: 50–300mm
Rozsah pro jímací tyč: 40–50mm

Svorky PA jsou buď součástí podpůrných trubek nebo bude svorka PA instalována na vodič HVI a budou žlutozelenými vodičem CYA 16 připojeny k ekvipotenciálním svorkovnicím. Na střeše objektu budou vytvořeny 2x HOP pro uzemnění PA svorek bleskovodu a kovových stavebních prvků.

Propoj mezi jímacími tyčemi bude provedený vodičů HVI long. Vodiče HVI long budou na střeše uloženy na střešním držáku o výšce jednoho 4,7kg.

Dělatační držáky budou od sebe vzdáleny 0,8 – 1 m.

Na přechodu zem.-vzduch budou použité izolované dráty FeZn 10kvůli mechanické pevnosti a korozní odolnosti.

Na střeše bude instalován stožár pro upevnění el. zařízení. Na stožáru bude připevněná jímací sestava – podpůrná trubka GFK 1,955m a jímací tyč Al 0,5m (o celkové délce 2,5m; 1,0 m na upevnění), která bude cca 1,5m nad stožárem, aby stožár a el. zařízení byly v ochranném uhlu jímače.

Svody budou uzemněny na zemnící soustavu typu A, která bude tvořena uzemňovacími tyčemi FeZn 2m. Uzemňovací tyče budou ve vzdálenosti min. 1 m od chráněného objektu a každý svod bude propojen nerezovým páskem V4A. **Nebude-li naměřená hodnota odporu uzemňovací soustavy dle ČSN 62 305, bude nutné zvýšit počet zemnících tyčí.**

Legenda:

- Uzemňovací nerezový pásek V4A 40/4 ve výkopu
- Vodič HVI long
- Chráničky DN 40 skrz atiku – přípravné otvory
- Svorka zkušební SZ, As – označení svodu
- SR3 Svorka pásek-drát
- SR2 Svorka pásek-pásek
- ZT Zemnící tyč FeZn 2m
- Jímací sestava – jímací tyč Al – podpůrná trubka GFK – bužírka podpůrné trubky
- Jímací sestava – čtyřramenný stojan – jímací tyč Al – podpůrná trubka GFK – betonové podstavce 17kg – podložky pod betonové podstavce
- HOP HOP NA STŘEŠE – např. EPS2 = elektronických kódů: PIR – PRO NAPOJENÍ PA, BVORSK PRO VODIČŮ, VENCOVNÍCH KONDENZAČNÍCH JEDNOTEK, KOVOVÝCH STAVEBNÍCH PRVKŮ NA STŘEŠE (kominíka PVE, balíky,...)

Dle výpočtu analýzy rizika bude objekt zařazen do soustavy ochrany před bleskem zařazena do třídy ochrany LPS II a hladiny LPL I.
Na objekte je instalován izolovaný hromosvod – vzhledem ke koncepce izolovaného bleskosvodu je třeba z bezpečnostního hlediska uzemnit všechny kovové/vodivé stavební prvky na střeše. Kovové/stavební prvky byť vzdálené a umístěny v rámci hlavního ochranného posopování např. na HOP na střeše, v žádném případě nemohou být spojeny s jímací soustavou.

Na střeše objektu budou použity jímací sestavy GFK/Al o výšce 5,0m, 4,0m a 3,0m. Jímací sestavy o výšce 5,0m budou upevněny na čtyřramenný stojan a budou obsahovat podpůrnou trubku GFK o výšce 3,2m a jímací tyče Al o výšce 1,8m. Jímací sestavy o výšce 3,0m budou upevněny na čtyřramenný stojan a budou obsahovat podpůrnou trubku GFK o výšce 1,955m a jímací tyče Al o výšce 1,0m. Čtyřramenný stojany pro jímací sestavy o výšce 4,7m a 3,0m budou zatěženy betonovými podstavci o váze jednoho 17kg.
Jímací sestavy o výšce 4,0m budou upevněny na připravený sloup pomocí 3xupínací objímky na trubky dle montážního návodu. Jímací sestava 4,0m bude obsahovat podpůrnou trubku GFK o výšce 3,2m a jímací tyč Al o výšce 0,8m.
Svody budou ukončeny zkušební svorkou SZ, která bude umístěna v chodníkové krabici.
Svody budou provedeny pomocí vodičů HVI long (ekvivalent dostatečné vzdálenost 75 cm "vzduch"), jako skrytě a ukotvené ke vnějšímu obvodovému zdivu pod zateplením. Svod bude připevněn díky držákům vedení pro vodič HVI long.
Vzdálenost držáků podpěr bude 0,7 ÷ 1,0 m. Svody pod zateplením budou uloženy v chráničce DN 40, Skrz atiku budou svody vedené přes připravenou chráničku DN40.
Při přechodu na střechu bude vodič HVI long přímo napojen na podpůrnou trubku jímací tyče GFK/Al, kde vznikne oblast koncový vodiče HVI long. V oblasti koncovky vodiče HVI long bude dodržena dostatečná vzdálenost od kovových prvků umístěných na střeše a od elektroinstalace.

Svody PA jsou buď součástí podpůrných trubek nebo bude svorka PA instalována na vodič HVI a budou žlutozelenými vodičem CYA 16 připojeny k ekvipotenciálním svorkovnicím. Na střeše objektu budou vytvořeny 2x HOP pro uzemnění PA svorek bleskovodu a kovových stavebních prvků.

Propoj mezi jímacími tyčemi bude provedený vodičů HVI long. Vodiče HVI long budou na střeše uloženy na střešním držáku o výšce jednoho 4,7kg.

Dělatační držáky budou od sebe vzdáleny 0,8 – 1 m.

Na přechodu zem.-vzduch budou použité izolované dráty FeZn 10kvůli mechanické pevnosti a korozní odolnosti.

Na střeše bude instalován stožár pro upevnění el. zařízení. Na stožáru bude připevněná jímací sestava – podpůrná trubka GFK 1,955m a jímací tyč Al 0,5m (o celkové délce 2,5m; 1,0 m na upevnění), která bude cca 1,5m nad stožárem, aby stožár a el. zařízení byly v ochranném uhlu jímače.

Svody budou uzemněny na zemnící soustavu typu A, která bude tvořena uzemňovacími tyčemi FeZn 2m. Uzemňovací tyče budou ve vzdálenosti min. 1 m od chráněného objektu a každý svod bude propojen nerezovým páskem V4A. **Nebude-li naměřená hodnota odporu uzemňovací soustavy dle ČSN 62 305, bude nutné zvýšit počet zemnících tyčí.**

Zvasobní výtah:
Z uzemňovací soustavu budou připraveny nerezové uzemňovací pásky V4A 40/4 do protilehlé výtahů

p0.000 = 203.10 m.n.m. Bpv

Copyright ©Ateliér kyrill architekti s.r.o.
Všechna práva jsou vyhrazena, zejména práva na kopírování, distribuci a pořízení Žádná část tohoto projektu formou (tiskem, jako fotokopie, elektronicky) či jiným nebo jiných reprodukována a rozšiřována bez písemného souhlasu autora – kreativní ateliér architekti s.r.o., a výjimku licence k využití díla udělené zadavateli díla při zachování ostatních autorských práv.

GENERÁLNÍ PROJEKTANT: kreativní architekti s.r.o. U Plovárny 218, Kolyňka 664 51 tel./fax: +420 541 592 134	Autoři architektonického návrhu: kreativní architekti s.r.o.	Zodpovědný projektant: ING. ARCH., J. KYNCL	Jakub Kryštofovič Kyrill, Ing. kreativní architekti s.r.o. U Plovárny 218, Kolyňka 664 51 tel./fax: +420 541 592 134 www.kreativni.eu/cz
PROJEKTANT ČÁSTI: Ing. Tomáš Novotný U Plovárny 218, Kolyňka 664 51 tel./fax: +420 731 894 308	Hlavní koordinátor projektu: ING. ARCH., J. KYNCL		Jakub Kryštofovič Kyrill, Ing. kreativní architekti s.r.o. U Plovárny 218, Kolyňka 664 51 tel./fax: +420 541 592 134 www.kreativni.eu/cz
	Zodpovědný projektant části: ING. T. NOVOTNÝ	Vypracoval: ING. A. MIKULÍŠ	

Investor: Město Kroměříž, Velké nám. 115/1, 767 01 Kroměříž

Název akce: **BYTOVÝ DŮM HAVLÍČKOVA 1**

Část: p.č. 6309, 3105/1, 3105/1, 3087, 4481, 5042, 5199 v k.ú. Kroměříž
D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE

Název výkresu: **PŮDORYS STŘECHY A UZEMŇOVACÍ SOUSTAVA BYTOVÉHO DOMU**

Stupeň:	PP
Datum:	09/2022
Číslo zakázky:	9358_e2s
Měřítko:	1:75
Číslo výkresu:	24