

Seznam příloh:

- D.1.4.2.1 Technická zpráva
D.1.4.2.2 Výpočet rizik
D.1.4.2.3 Hromosvod 1:100

VED. PROJEKTU	ARCH. NÁVRH	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	Projekční kancelář Žižkov s. r. o. Žižkov 504, 562 01, Ústí nad Orlicí, IČO: 27544524 tel./fax: 465 524 626, projekce@zizkovuo.cz	
ING. V. ENT		JIŘÍ SKALICKÝ			
INVESTOR	PARDUBICKÝ KRAJ, IČO: 70892822			FORMÁT	
MÍSTO STAVBY	SMETANOVA Č. P. 838, ÚSTÍ NAD ORLICÍ			DATUM	2025/01
VOŠ A SŠ ZDRAVOTNICKÁ A SOCIÁLNÍ ÚSTÍ NAD ORLICÍ REKONSTRUKCE STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ				ÚČEL	DPS
				MĚŘÍTKO	
				Č. ZAKÁZKY	J-25001
				Č. ARCHIVNÍ	-
TECHNICKÁ ZPRÁVA				ČÍSLO KOPIE	ČÍSLO VÝKRESU D.1.4.2.1

TECHNICKÁ ZPRÁVA – ELEKTRO

1) Identifikační údaje:

Stavba:	VOŠ a SŠ zdravotnická a sociální Ústí nad Orlicí - Rekonstrukce střešního pláště
Část:	D.1.4.2 – Hromosvod
Místo stavby:	Smetanova čp. 838, 561 02Ústí nad Orlicí
Investor:	Pardubický kraj, IČ 70892822
Stupeň dokumentace:	DPS
Projektant části elektro:	Jiří Skalický Elektro - Sychra s.r.o. IČ:15030938
Datum:	leden 2025
Číslo zakázky zhotovitele:	J-25001

2) Rozsah projektu:

Tento projekt navazuje na asanaci suterénu a nové vydláždění chodníků kolem objektu zdravotnické školy v Ústí nad Orlicí. Dosud byla provedena náhrada původního, sdruženého zemnicího vedení, které je nyní využito dočasně pro uzemnění původních svodů hromosvodu. Po drobných úpravách bude využito i pro uzemnění nové jímací soustavy dle tohoto projektu.

Nový hromosvod bude součástí rekonstrukce střechy, kdy dojde mimo jiné ke změnám okapních svodů, úpravě spádů střešních ploch a náhradě krytiny.

Členění stavebních objektů:

- SO01 Rekonstrukce střešního pláště
 - D 1.1 Architektonicko – stavební řešení
 - D.1.2 Stavebně konstrukční řešení
 - D 1.4.1 Elektroinstalace
 - D 1.4.2 Hromosvod
 - D 1.4.3 Zdravotně technické instalace
 - D 1.4.4 Vzduchotechnika
 - D 1.4.5 Záchytný systém

Podklady pro zpracování DPS:

- Ochrana před bleskem - Studie proveditelnosti z 1/2024
- Projekt sanace suterénu – SO06 – Náhrada sdruženého uzemnění z.č. J-24003 k 2/2024
- Výkres střechy – podklad od projekce Žižkov k 6.1.2025

- Zpráva o revizi LPS RHP19009 – Petr Hynek k 21.2.2019
- Výchozí revize nového uzemnění RU-25-474 - Michal Škarka k 8.1.2025
- Požadavky platných ČSN a dalších závazných předpisů

3) Obecné údaje:

Původní hromosvod byl proveden dle ČSN 34 1390, ale dle poslední revize hromosvodu neodpovídá počet svodů ani parametry některých svodů

Prostředí - vnější vlivy dle ČSN 332000-5-51 ed.3:

Vně objektu - AA8, AB8, AD4, AE4, ostatní normální

4) Popis připraveného uzemnění:

Nové okružní vedení bylo provedeno pásem FeZn 30x4, uloženým do země po obvodu objektu školy. Odbočky pro uzemnění svodů původního hromosvodu i předpokládaných nových svodů jsou drátem FeZn 10 a vyvedeny až do úrovně zkušební svorky. Zemnicí vývody jsou chráněny typovými ochrannými úhelníky.

Přechody zem – vzduch jsou chráněny plastovou smršťovací chráničkou, spoje v zemi jsou zdvojeny a chráněny proti korozi asfaltem. Přechodový zemní odpor dle výchozí revize nepřesáhl $0,1\Omega$.

5) Demontážní práce:

Součástí tohoto projektu je mimo jiné demontáž a likvidace původního hromosvodu s tím, že je nutné nepoškodit komponenty, které mají být zachovány a využity.

Demontována budou všechna jímací vedení, podpěry, svody a nevyužité uzemňovací přívody. V případě potřeby bude v nezbytné míře rozebrána zámková dlažba tam, kde je vývod uzemnění na nevhodném místě, aby zemnicí vývody ze země byly pokračováním přímo v místě svodu LPS.

Zemnicí vývody, které nebudou dle tohoto projektu využity, mohou být zrušeny. **Opravy zadláždění budou součástí stavebních prací.**

6) Vnější ochrana LPS:

Nový hromosvod bude provedený dle řady ČSN EN 62 305.

Zvolená třída LPS: III
 Výška objektu: $v = 18 \text{ m}$
 Obvod objektu: $o = 143 \text{ m}$
 Bezpečná vzdálenost $s = 0,65 \text{ m}$

Hřebenová jímací soustava bude provedena drátem AlMgSi8 na typových podpěrách á 1m dle typu střešní krytiny. Doplněna bude tyčovými jimači, přičemž je možné ponechat původní, pokud to jejich stav umožní. S jímacím vedením budou propojeny všechny okapy a kovové konstrukce na střeše s výjimkou těch, které jsou v ochranném prostoru jímací soustavy.

Na nové ploché střeše přístavby budou umístěny 3 tyčové jímače v betonových podstavcích s podložkou PB19 tak, aby všechna vyústění VZT byla v ochranném prostoru jímací soustavy, a přitom izolovaně v bezpečné vzdálenosti. **Tato vyústění VZT nebudou spojena s jímací soustavou.**

Svody drátem AlMgSi7 budou vedeny přednostně v souběhu s okapními svody na podpěrách ST, v ostatních případech na typových podpěrách á 1m. Všechny svody hromosvodu budou připojeny zkušebními svorkami a nově očíslovány v souladu s touto dokumentací.

7) Závěrečné ustanovení:

Před uvedením do provozu bude provedena výchozí revize, která bude spolu s dokumentací skutečného provedení uložena u investora po celou dobu životnosti stavby. V dokumentaci budou doplněny všechny změny, které vyplynou ze skutečného provedení střechy, včetně pospojovaných kovových konstrukcí vně budovy.

V Ústí nad Orlicí 1/2025

vypracoval: Jiří Skalický