

Technická zpráva

STUPEŇ: DPS			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	Radek Ježek		
VYPRACOVAL:	Ing. Radek Pupák		
INVESTOR	Město Horní Slavkov IČ: 00259322 Dlouhá 634/12, 357 31 Horní Slavkov	DATUM	03/2025
MÍSTO STAVBY	ZŠ Horní Slavkov, č.p. 654, st.p.č. 906 Horní Slavkov	FORMÁT	A4
AKCE	Hromosvod ZŠ Horní Slavkov, st.p.č. 906	Č.PARÉ	
VÝKRES	Technická zpráva	MĚŘÍTKO	Č. VÝKR. 1.

TECHNICKÁ ZPRÁVA ELEKTRO

Hromosvod ZŠ Horní Slavkov

Obnova hromosvodu po rekonstrukci střechy

NÁZEV AKCE: Hromosvod ZŠ Horní Slavkov
Horní Slavkov č.p. 654
st.p.č. 906 Horní Slavkov
Poštovní 654
357 31 Horní Slavkov

INVESTOR: Město Horní Slavkov
IČ: 00259322
Dlouhá 634/12
357 31 Horní Slavkov

STUPEŇ DOKUMENTACE Dokumentace pro provádění stavby

ZODP. PROJEKTANT: Radek Ježek,
Na Výhledech 902/3, Plzeň Litice
SP00 ČKAIT: 0301376

VYPRACOVAL: Ing. Radek Pupák

ČÍSLO ZAKÁZKY: 02-03-2025

DATUM: 03/2025

OBSAH:

TECHNICKÁ ZPRÁVA ELEKTRO	1
HROMOSVOD ZŠ HORNÍ SLAVKOV.....	1
OBNOVA HROMOSVODU PO REKONSTRUKCI STŘECHY	1
ÚVOD.....	2
1. PROJEKTOVÉ PODKLADY.....	2
2. ROZSAH PROJEKTU.....	2
3. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE	3
4. NÁVRHOVÉ PARAMETRY HROMOSVODU.....	3
5. BEZPEČNOSTNÍ A ORGANIZAČNÍ POKYNY.....	3

ÚVOD

V rozsahu tohoto projektu je navržen nový hromosvod na objektu ZŠ Horní Slavkov, kde proběhne rekonstrukce střechy objektu. Stávající střešní krytina bude společně se stávajícím hromosvodem demontována a bude realizována oprava střechy, nová střešní krytina. Na objektu se počítá s instalací nové vzduchotechniky, která bude instalována v podkrovním prostoru a budou vyvedeny nové výdechy na střechu objektu. Po rekonstrukci střechy se dále uvažuje s instalací FVE na střechu objektu. Návrh hromosvodu tyto plány investora zohledňuje a hromosvod je navržený tak, aby bylo možné realizovat výdechy VZT jednotky a osazení panelů FV elektrárny dle projektů, které byly před návrhem hromosvodu předloženy.

Dokumentace je určena pro výběr zhotovitele. Součástí dokumentace je proto funkční návrh řešení nového hromosvodu se zahrnutím všech známých skutečností v době vypracování dokumentace. Při realizaci stavby je ovšem nutné provádět koordinaci s ostatními profesemi – stavba, VZT, elektro – FVE. A do realizace stavby promítnout případné změny, které z této koordinace a případných změn v navazujících profesích vzniknou.

Hromosvod je na stavbě v souladu s výsledky analýzy rizik navržen ve třídě LPS III. Stávající počet 3 ks svodů je pro rekonstruovanou střechu objektu nevyhovující a nový hromosvod proto zahrnuje rozšíření počtu svodu ze střechy a rozšíření uzemnění objektu tak, aby bylo vyhovující stávajícím platným normám a novému počtu svodů hromosvodu.

1. PROJEKTOVÉ PODKLADY

Podklady pro tento projekt byly následující:

- Návrh instalace solárních panelů – střešní část FVE
- Výkresová dokumentace rozvodu VZT jednotek v podkroví a výdechů na střechu objektu
- Prohlídka a fotodokumentace stávajícího stavu objektu
- Výpočet rizik objektu
- ČSN EN 62305-1 až 5 ed. 2

2. ROZSAH PROJEKTU

Při rekonstrukci střechy dojde k demontáži stávajícího hromosvodu a hromosvod bude realizován nově ve třídě LPS III. Dojde k využití uzemnění stávajících svodů a k doplnění 4 ks nových svodů dle půdorysu hromosvodu. Nové svody budou uzemněny na pásek FeZn 30x4 mm², který bude uložen dle výkresové dokumentace do hloubky 70 cm a bude připojen ke stávajícím svodům.

Na hřeben střechy budou osazeny jímače o délce 3 m, které budou osazeny také k vyústění VZT a k chladicí jednotce. Na anténní stožár bude 3m jímací tyč upevněna pomocí izolačních tyčí o délce 90 cm.

Jímače budou osazeny ve vzdálenosti 90 cm od VZT a FTV zařízení a budou sloužit ke snížení pravděpodobnosti zásahu blesku do těchto zařízení. VZT zařízení, anténní stožár a FTV budou vodivě pospojeny a jejich připojovací kabely budou v prostoru podkroví vybaveny svodiči přepětí.

Při realizaci úprav hromosvodu bude provedena kontrola parametrů uzemnění stávajících svodů. Pokud by některý ze svodů nevyhovoval, bude provedena jeho oprava.

Přijatelná rizika objektu vycházejí při použití bleskosvodné soustavy dle kategorie LPS III.

3. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Doplnění hromosvodu je navrhováno pro třídu LPS III. Tedy pro poloměr valivé koule 45 m. Hromosvod bude tvořen 7. svody.

Jímací soustava bude tvořena jímači o výšce 3 m na hřebeni střechy a v okolí VZT vyústku a VZT chladicí jednotky. Na okrajích střechy budou zhotoveny pomocné jímače o výšce 50 cm.

Rozmístění jímačů a nových svodů dle výkresové části dokumentace.

4. NÁVRHOVÉ PARAMETRY HROMOSVODU

Třída hromosvodu:	LPS III
Poloměr valivé koule použité pro návrh jímací soustavy:	45 m
Vzdálenost mezi svody:	15 m
Obvod objektu:	104 m
Doporučený počet svodů:	7 ks

5. BEZPEČNOSTNÍ A ORGANIZAČNÍ POKYNY

Veškeré realizační práce na el. zařízení musí provést pracovníci s elektrotechnickou kvalifikací dle nařízení vlády 194/2022 Sb.

Před uvedením do provozu se musí vyhotovit na veškerém el. zařízení výchozí revize pracovníkem s elektrotechnickou kvalifikací dle nařízení vlády 194/2022Sb. případně dle vyhl. 50/78 Sb. §9.

Práce a údržbu na el. zařízeních smějí vykonávat pouze pracovníci s elektrotechnickou kvalifikací dle nařízení vlády č. 194/2022 Sb.

Hromosvodná soustava musí být před užíváním objektu řádně zrevidována.