



Vnější ochrana před bleskem

Jímací soustava, svody, zemnický soustava společně chrání pole FV panelů před přímými zásahy blesku. Kovové stojany, na kterých jsou FV panely budou pospojovány a napojeny na MET. Zemnický soustava bude provedena jako mřížová v rastru cca 30 m x 11 m. Instalace pozemní FVE s vnějším hromosvodem bude instalována s dodržením bezpečné vzdálenosti „s“.

Jímací soustava

Jímací soustava bude tvořena soustavou strojených tyčí o výšce 6 m. Jímací tyče budou umístěny na rozích, hranách a v poli FVE dle výkresové dokumentace tak, aby každý jímací vytvářel pod sebou ochranný prostor a veškerá technologie se tak nacházela v zóně LPZ 0_B. V zóně LPZ 0_A se nesmí nacházet žádná technologie. Ochranný prostor je určený pomocí metody valivé koule dle třídy

LPS III s poloměrem 45 m. Technologie v zóně LPZ 0_B bude minimálně 0,5 m pod valivou koulí. Jímací a podpůrné tyče budou zatíženy betonovými podstavami. Na kraji těchto polí budou instalovány klasické neoddálené jímací tyče s dodržením vzdálenosti s a bude napojený pomocí AlMgSi 8 mm na zkušební svorku. Uprostřed každého pole bude umístěný oddálený hromosvod, kdy bude jímací tyč o výšce 6 m umístěna na podpůrné trubce, ze které bude sveden vodič HVI, ke zkušební svorce.

Uzemňovací soustava:

Uspořádání typu B, provedeno páskem FeZn 30x4 uloženým v zemi podél nosné konstrukce panelů. Zemní vruty, které slouží ke kotvení konstrukce, tvoří zároveň náhodné zemničky. Vývody z uzemňovací soustavy pro napojení svodů jsou tvořeny vodičem FeZn 10mm. Vyvést v délce min. 1 m. Na přechodu

Poznámka:

Návrh odpovídá ČSN EN 62305-3ed.2

vzduch-zem provést antikorozní ochranu. Uzemňovací soustava je společná s uzemněním VN instalace.

Třída LPS III:

- Poloměr valící se koule: $r = 45$ m
- Typická vzdálenost mezi svody: 10 až 17 m

U svodů se ve vzdálenosti až 3m za normálních podmínek provozu nevyskytuje osoby. Není potřeba učinit opatření.

Klient:	ČEPRO, a.s.	Formát:	Číslo výkresu:
Stavba:	Instalace nové fotovoltaické elektrárny s výkonom 4 120,2 kWp v areálu Loukov společnosti ČEPRO, a.s.	5A4	S001/12
Část:	S0 01 - Instalace pozemní FVE o výkonech 4 120,2 kWp na pozemcích v areálu p. č. 1302/2 a p. č. 1312/99	Datum:	01/2023
Název výkresu:	Vnější ochrana před bleskem II.	Měřítko:	1:100
Funkce:	Jméno a příjmení:	Podpis:	
Projektovat:	Ing. Václav Kučera		
Kreslit:	Bc. Lukáš Havlíček		
Kreslit:	Ing. Jan Mendrygátl		
Kreslit:	David Heneš		
Kontroloval:	Ing. Václav Kučera		