

Vnější ochrana před bleskem  
Jímací soustava, svody, zemnicí soustava společně chrání pole FV panelů před přímými zásahy blesku. Kovové stojany, na kterých jsou FV panely budou pospojovány a napojeny na MET. Zemnicí soustava bude provedena jako mřížová v rastru cca 30 m x 11 m. Instalace pozemní FVE s vnějším hromosvodem bude instalována s dodržáním 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 jímač vytvářel pod sebou ochranný prostor a veškerá technologie se tak nacházela v zóně LPZ 0<sub>B</sub>. V zóně LPZ 0<sub>A</sub> 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<sub>B</sub> bude minimálně 0,5 m pod valivou koulí. Jímací a podpůrné tyče budou zatíženy betonovými podstavci. Na kraji těchto polí budou instalovány klasické neoddašené jímací tyče s dodržáním vzdálenosti s a bude napojeny pomocí AlMgSi 8 mm na zkušební svorku. Uprostřed každého pole bude umístěn oddálený hromosvod, kdy bude jímací tyč o výšce 6 m umístěná 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 zemniče. Vývody z uzemňovací soustavy pro napojení svodů jsou tvořeny vodičem FeZn 10mm. Vyvést v délce min. 1 m. Na přechodu


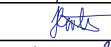
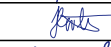
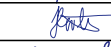
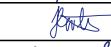
vzduch-zem provést antikorozi ochranu. Uzemňovací soustava je společná s uzemněním VN instalace.  
Ochrana před dotykovým napětím a krokovým napětím:  
U svodů se ve vzdálenosti až 3m za normálních podmínek provozu nevyskytují osoby. Není potřeba učinit opatření.

Poznámka:

Návrh odpovídá ČSN EN 62305-3ed.2

Třída LPS III:

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

Klient:	ČEPRO, a.s.	Formát:	18A4	Číslo výkresu:	S001/8
Stavba:	Instalace nové fotovoltaické elektrárny s výkonem 996,26 kWp v areálu Včelná společnosti ČEPRO, a.s.	Datum:	01/2023	Měřítko:	1:100
Část:	S001 - Instalace pozemní FVE o výkonu 828,4 kWp na pozemku v areálu p. č. 553/11 a p. č. 502/34	Typ:	DPS	Archiv:	-
Název výkresu:	Vnější ochrana před bleskem I.		<div> YOUNG4ENERGY Ostrava - Mariánské hory Korunní 595/76 PSČ 709 00</div>		
Funkce:	Jméno a příjmení:	Podpis:			
Projektoval:	Ing. Václav Kučera				
Kreslil:	Bc. Lukáš Havlíček				
Kreslil:	Ing. Jan Mendrygal				
Kreslil:	David Heneš				
Kontroloval:	Ing. Václav Kučera	