



Ochrana před úrazem elektrickým proudem:
Ochrana před úrazem elektrickým proudem bude provedena dle ČSN EN 61140 ed. 3 a ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 a pro DC stranu dle ČSN 33 2000-7-712 ed. 2.
Druh ochranného opatření:
• Automatické odpojení od zdroje v síti TN: ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 čl. 411; ČSN EN 61140 ed. 3 čl. 4.2.
• Dvojitá nebo zesílená izolace: ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 čl. 412; ČSN EN 61140 ed. 3 čl. 6.3.
• Základní ochrana (drive ochrana před nebezpečným dotykem živých částí): Základní ochrana: ČSN EN 61140 ed. 3 čl. 5.2.
• Základní izolace živých částí: ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 příloha A, čl. A1; ČSN EN 61140 ed. 3 čl. 5.2.2.
• Přepážky nebo kryty: ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 příloha A, čl. A2; ČSN EN 61140 ed. 3 čl. 5.2.3.
• Ochrana při poruše (drive ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí): Přídavná izolace: ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 čl. 412.1.1; ČSN EN 61140 ed. 3 čl. 5.3.2.
• Ochranné pospojování: ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 čl. 411.3.1.2; ČSN EN 61140 ed. 3 čl. 5.3.3.
• Automatické odpojení od zdroje: ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 čl. 411.3.2; ČSN EN 61140 ed. 3 čl. 5.3.6.
• Doplnková ochrana: Doplnující ochranné pospojování: ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 čl. 415.2.

Poznámka:
Střídače v kombinaci s výkonovými optimizéry musí mít integrovanou funkci „Bezpečnostní funkce DC strany“, která bude mít za následek vypnutí proudu a snížení napětí v jednotlivých stringích na bezpečné dotykové napětí na DC straně, což je důležité pro instalátory, pracovníky údržby nebo hasiče. Optimizéry snižují napětí na optimizéru při aktivaci této funkce na 1 V (celkové napětí bude záviset na počtu optimizérů v stringu).
Střídače musí mít integrovanou funkci detekce a přerušování elektrického obvodu pro snížení rizika vzniku požáru a úrazu elektrickým proudem dle ČSN EN 62606 (UL1699B). Elektrické obloky mohou vzniknout při poškození kabelů a konektorů ve FVS, jejich špatném zapojení nebo při samovolném uvolnění.
Hlavní kabelové trasy budou zhotoveny z kabelových pozinkovaných žlabů dle platných norem ČSN. Trasy budou vedeny odděleně pro spojovací vedení napájecí části nízkého napětí a malého napětí. Souběhy a křížení obou úrovní je nutno dodržet dle platných ČSN.
Při montáži a kladení kabelů je nutné dodržet montážní podmínky a pokyny výrobce kabelů.
Solární kabely jsou vedeny v nosné konstrukci pod PV panely, ke kterým jsou připáskovány UV odolnými stahovacími páskami, resp. v UV odolné trubce.

LOUKOV			
Kraj: Zlínský		Katastrální území: Loukov u Bystřice pod Hostýnem [687251]	
Okres: Kroměříž		GPS Souřadnice: 49.4160497 N, 17.7393156 E	
Klient:	ČEPRO, a.s.	Formát:	5A4
Stavba:	Instalace nové fotovoltaické elektrárny s výkonem 4 120,2 kWp v areálu Loukov společnosti ČEPRO, a.s.	Datum:	01/2023
Část:	SO 01 - Instalace pozemní FVE o výkonu 4 120,2 kWp na pozemcích v areálu p. č. 1302/2 a p. č. 1312/99	Měřítko:	1:1000
Název výkresu:	Rozmístění FV panelů - ČEPRO, a.s. - LOUKOV	Typ:	DPS
Funkce:	Jméno a příjmení:	Podpis:	
Projektoval:	Ing. Václav Kučera		
Kreslil:	Bc. Lukáš Havlíček		
Kreslil:	Ing. Jan Mendrygal		
Kreslil:	David Heneš		
Kontroloval:	Ing. Václav Kučera		
		YOUNG4ENERGY Ostrava - Mariánské hory Korunní 595/76 PSČ 709 00	