

VYBUDOVÁNÍ ZEMNÍČÍ SOUSTAVY

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. 6.2.
- Dvojitá nebo zesílená izolace: ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 čl. 412; ČSN EN 61140 ed. 3 čl. 6.3.
- Základní ochrana (dříve 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 (dříve 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.
- Doplňková ochrana: Doplňující ochranné pospojování: ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 čl. 415.2.

Poznámka:

Střídače v kombinaci s výkonovými optimizéry musí mít integrovanou funkci „Bezpečnost funkce DC strany“, která bude mít za následek vypnutí proudu a snížení napětí v jednotlivých stringzích 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 optimizéru v stringu).

Střídače musí mít integrovanou funkci detekce a přerušení elektrického obvodu pro snížení rizika vzniku požáru a úrazu elektrickým proudem dle ČSN EN 62606 (UL1699B). Elektrické oblouky 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.

CEREKVICE NAD BYSTRICÍ

Kraj: Královéhradecký Katastrální území: Cerekvice nad Bystřicí [617474]
Okres: Jičín GPS Souřadnice: 50.3247039N, 15.7318828E



Klient:	ČEPRO, a.s.	Formát:	3A4	Číslo výkresu:	S001/7
Stavba:	Instalace nové fotovoltaické elektrárny s výkonem 1 765,8 kWp v areálu Cerekvice nad Bystřicí společnosti ČEPRO, a.s.	Datum:	01/2023	Měřítko:	1:1000
Část:	S001 - Instalace pozemní FVE o výkonu 1 765,8 kWp na pozemcích v areálu p. č. 332/1; p. č. 324/6; p. č. 324/3 a p. č. 326	Typ:	DPS	Archiv:	-
Název výkresu:	Vybudování zemní soustavy				
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		