



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:

Stírlače 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, pRAC lovníky údržby nebo hasiče. Optimizéry snižují napětí na optimizéru při aktivaci této funkce na 1 V (celkové napětí bude záviset na počtu optimizéru v stringu).

Stírlače musí mít integrovanou funkci detekce a přerušení elektrického obvodu pro snížení rizika vzniku požáru a úrazu elektrickým proudem dle ČSN EN 62606 (UL1699B). Elektrické oblinky 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 které jsou připáskovány UV odolnými stahovacími páskami, resp. v UV odolné trubce.

LEGENDA

⊕ Stožár se svítidlem o výšce 6 m

V rámci nově budovaného oplocení pro nově budovanou FVE bude instalováno osvětlení na stožárech, které budou vysoké 6 m, a které bude využívat technologii pohybových čidel. V momentě, kdy dojde k výskytu osob v prostoru nově instalované FVE, dojde k rozsvícení nově budovaného osvětlení a bude vyslán signál do systému EZS. U každého svítidla bude instalováno externí samotné pohybové čidlo a pro servisní účely bude také instalován na každém stožáru vypínač pro dané svítidlo. Všechny pohybová čidla bude možné vypnout centrálně tak, aby se přerušil jejich provoz.

Technické parametry svítidla:

• Index podání barev (CRI):	80-89
• Jmenovitý světelný tok dle IEC 62722-2-1:	10 650 lm
• Krytí (IP):	IP66
• Materiál tělesa:	hliník
• Max. výkon systému:	40 W
• Mechanická ochrana:	IK10
• Nominální napětí:	220-240 V
• Třída ochrany:	I
• Teplota barvy:	4 000-4 000 K

Klient:	ČEPRO, a.s.	Formát:	3A4	Číslo výkresu:	S001/8
Stavba:	Instalace nové fotovoltaické elektrárny s výkonem 891,62 kWp v areálu Plešovec společnosti ČEPRO, a.s.	Datum:	01/2023	Měřítko:	1:1000
Část:	SO 01 - Instalace pozemní FVE o výkonu 891,62 kWp na pozemcích v areálu p. č. 152/1; p. č. 269; p. č. 151; p. č. 150/2; p. č. 271; p. č. 150/3; p. č. 150/14; p. č. 270; p. č. 150/15; p. č. 150/16	Typ:	DPS	Archiv:	-
Název výkresu:	Rozmístění svítidel v prostoru FVE				
Funkce:	Jméno a příjmení:	Podpis:			
Projektoval:	Ing. Václav Kučera				
Kreslil:	Ing. Lukáš Havlíček				
Kreslil:	Ing. Jan Mendrygal				
Kreslil:	David Heneš				
Kontroloval:	Ing. Václav Kučera				

YOUNG4ENERGY
Ostrava - Mariánské hory
Korunní 595/76
PSČ 709 00