

ROZMÍSTĚNÍ SVÍTIDEL V PROSTORU FVE

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 FV panely, ke které jsou připáskovány UV odolnými stahovacími páskami, resp. v UV odolné trubce.

CEREKVICE NAD BYSTŘICÍ







Kraj: Královéhradecký

Katastrální území: Cerekvice nad Bystřicí [617474]

Okres: Jičín

GPS Souřadnice: 50.3247039N, 15.7318828E



|                |   |   |  |                |        |
|----------------|---|---|--|----------------|--------|
| Klient:        | ČEPRO, a.s.   | Formát:   | 3A4  | Číslo výkresu: | S003/2 |
| 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:          | S003 - Oplocení včetně vrat a elektronické zabezpečovací služba a osvětlení   | Typ:  | DPS  | Archiv:        | -      |
| Název výkresu: | Rozmístění svítidel v prostoru FVE  |   | <div><b>YOUNG4ENERGY</b></div> <div>YOUNG4ENERGY<br/>Ostrava - Mariánské hory<br/>Korunní 595/76<br/>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  |  |  |                |        |