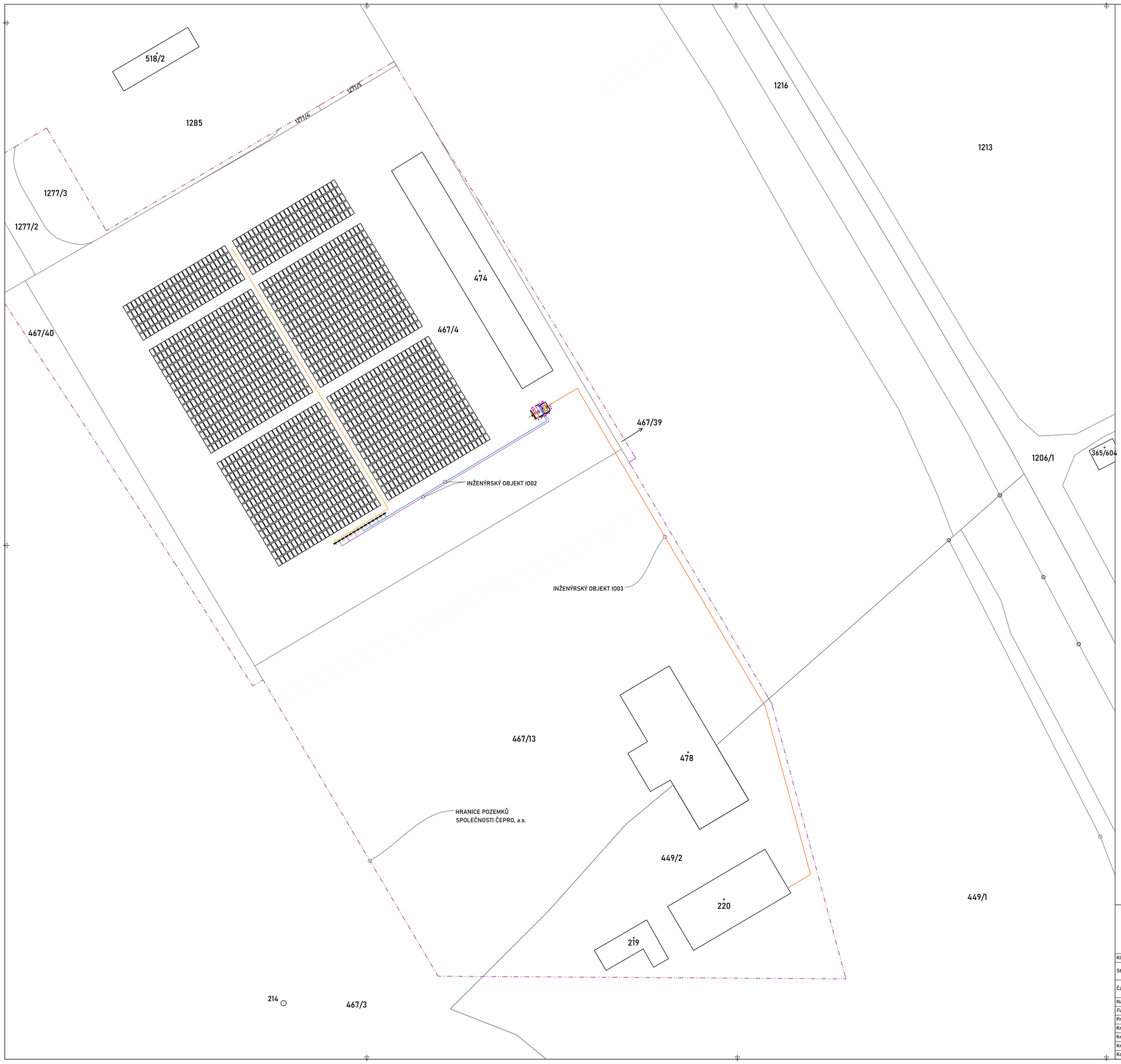

Ochrana před úrazem elektrickým proudem:

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 „Bezpečností 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, ρRAC lovníky 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 přerušení elektrického oblouku pro snížení rizika vzniku požáru a úrazu elektrickým proudem dle ČSN EN 62606 (UL1699B). Elektrické obloukyy mohou vzniknout při poškození kabelů a konektorů ve FVS, jejich špatném zapojení nebo při samovolném uvolnání.

Hlavní kabelové trasy budou zhotoveny z kabelových pozinkovaných žlabů dle platných norem ČSN. Trasy budou vedeny oddělená pro spojovací vedení napájející 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.

DOLNÍ JIŘETÍN/RŮŽODOL

Kraj: Ústecký
Okres: Most

Katastrální území: Dolní Jiřetín [629260]/Růžodol [686191]
GPS Souřadnice: 50.5511011N, 13.6052914E

Klient:	ČEPRO, a.s.	Formát: A1	Číslo výkresu: S002/9
Stavba:	Instalace nové fotovoltaické elektrárny s výkonem 991,9 kWp v areálu Litvínov společnosti ČEPRO, a.s.		
Část:	SO 02 - Umístění nové prefabrikované trafostanice o výkonu 1 000 kVA, včetně vybavení	Datum: 01/2023	Měřítko: 1:500
Název výkresu:	Situační výkres	Typ: DPS	Archiv: -
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