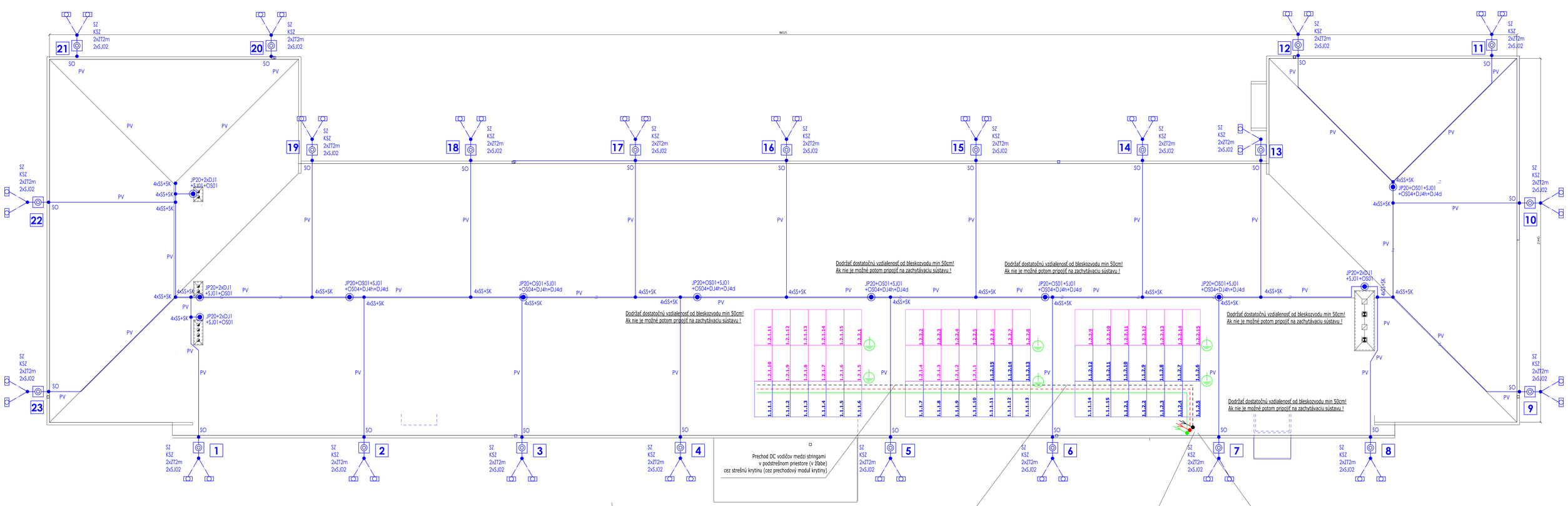

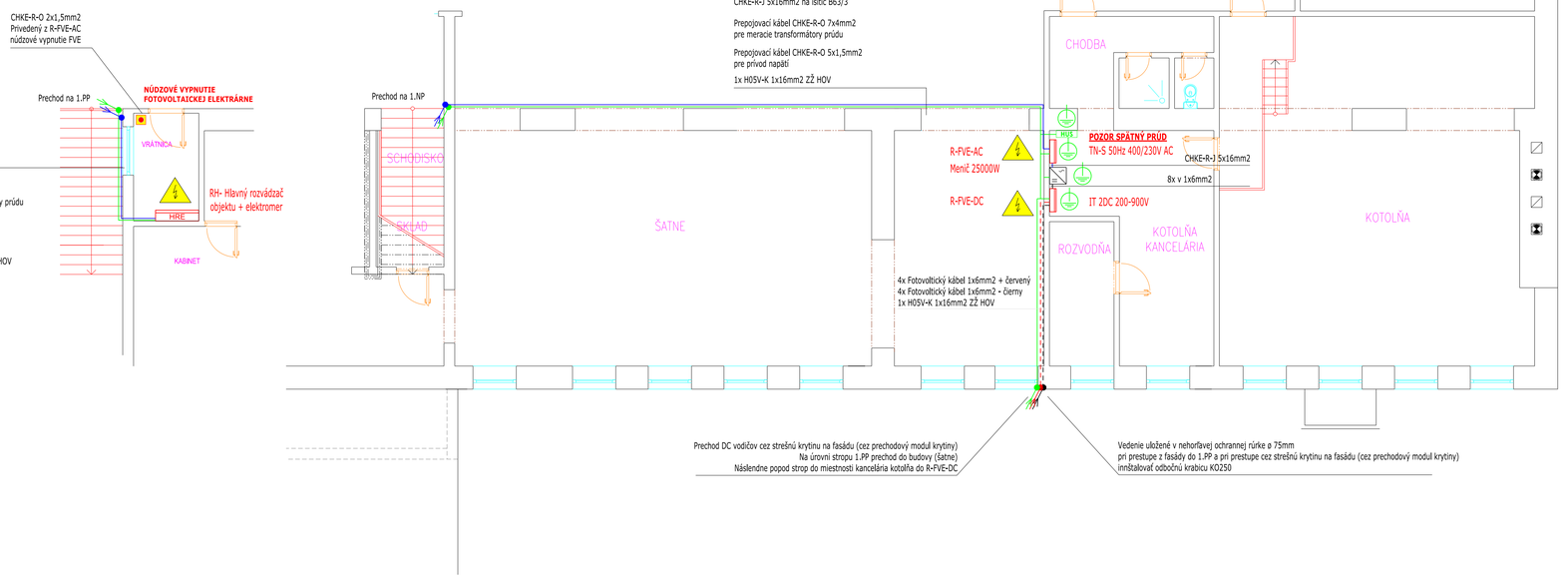

Panely budú inštalované na konštrukcii.
Statický ako ani pevnostný výpočet nie je súčasťou tejto projektovej dokumentácie, je riešený samostatne.
Vonkajšia ochrana pred atm. vplyvmi (Bleskozvod) nie je predmetom tejto OPaOS

Fotovoltický panel 500W
Optimizér 600W

Orientácia panelov : Juh 189°
Skoln: 35°

Fotovoltický panel
Typ: Monokryštál
Výkon: 500W
Napätie: 38,35V
Max Napätie: 45,59V
Max. prúd: 13,04A
Účinnosť: 21,6%
Pracaplocha: -40 > +85°C
Rozmery: 2094x1134x35mm
Krytie:IP68
Pripojenie: QC 4.10 Konektor
Celkový počet: 2x30ks (60ks)
Počet stringov: 4
Na každý FVE panel inštalovať optimizér 600W
- musí byť certifikovaný na bezpečnostné a núdzové vypínanie

Menič
Menič 25000 W
Max. vstupné napätie: 1000V
Rozsah prevádzkového napätia MPPT: 200V ~ 1000V
Spúšťacie napätie: 200V
Menovité vstupné napätie: 600V
Max. vstupný prúd na MPPT: 30A
Max. skratový prúd: 40A
Počet sledovačov MPP: 2
Rozmery (V / Š / D): 546 x 460 x 228 mm
Hmotnosť: 21 kg
Prevádzková teplota: -25 ~ +60 °
Trieda ochrany: IP66
Vlhkosť: 0 - 100%
Chladenie: prirodzené
Max. Nadmorská výška: 4000 m
Rozhranie: RS 485, WLAN, 4G / 3G / 2G via Smart Dongle-4G (voliteľné)
Displej: LED indikátory, Integrovaná aplikácia WLAN + FusionStar
Pripojenie do siete: trojfázové
Menovitý výstupný výkon 25000 W
Max. zdanlivý výkon: 27500 VA
Menovité výstupné napätie: 230Vac/ 400Vac 480 Vac, 3W/N+PE
Menovitá frekvencia striedavého prúdu: 50 Hz / 60 Hz
Max. výstupný prúd: 39,9A
Nastaviteľný účinník: 0,8
Max. celková harmonické skreslenie: ≤ 3%

Menič 25000W

HUS

Uzemňovacia svorkovnica
Prívod H05V-K 1x16mm2 z Hlavnej uzemňovacej svorkovnice v objekte
Fotovoltický kábel 1x6mm² PV1-F
Cu žiľa: 58 / Cu zákl: Cu 150 vr.doplnk
Systémové napätie: 1800 V
Okolitá teplota: -40 až +120 ° C
Farba: čierna
Cca (ø≥1000m²): 58
Priemer vodiča: 2,9 mm
V kombinácii vedení v UV odolnej chráničke
- pre zvýšenie požiarnej odolnosti odporúčam v horľavých konštrukciách použitie žľabu so zvýšenou odolnosťou voči požiaru

R-FVE-AC
AC Rozvádzač 48 modul / OCEP
AC 400/230V TN-S 50Hz
IP 55/20
Umiestnený v rozvodni na 1.PP

R-FVE-DC
DC Rozvádzač 36 modul
IT 2DC 200-950V
IP 55/20
Umiestnený v rozvodni na 1.PP

HOP - Hlavné ochranné pospojanie
H05V-K 16mm2 ZŽ pospojí na konštrukciu FVE
H05V-K 6mm2 ZŽ uzemnenie panelu alebo vytvorujú spoj panelkonštrukcia
STN 332000-6-54

MENIČ 1

1.1.1.xx 1.String Pripojený do MPP trackera č.1
Počet panelov: 15
Umax: 683.55V
Imax: 13.04A

1.1.2.xx 2.String Pripojený do MPP trackera č.1
Počet panelov: 15
Umax: 683.55V
Imax: 13.04A

1.2.1.xx 3.String Pripojený do MPP trackera č.2
Počet panelov: 15
Umax: 683.55V
Imax: 13.04A

1.2.2.xx 4.String Pripojený do MPP trackera č.2
Počet panelov: 15
Umax: 683.55V
Imax: 13.04A

Projektová dokumentácia realizovaná pomocou LEGALNEMO software SchemaCAD od spoločnosti ELMER software s.r.o., Vatícka 123, 155 21 PRAHA 5 - Stodo, CZ

VARGA ELEKTRO s.r.o., L. Podjavorinskej 1061, 984 01 Lučenec, +421 908 166 664, vargaelektro@vargaelektro.eu

GYMNÁZIUM BST LUČENEC REKONŠTRUKCIA OBJEKTOV ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI

NÁZOV STAVBY			
INVESTOR	Gymnázium Božany Slančíkovej-Timravy, Haličská cesta 9, 984 03 Lučenec		
MIESTO STAVBY	Haličská cesta 9, 984 03 Lučenec		
PARCELA	k.ú. Lučenec		
STUPEŇ	Projekt pre stavebné povolenie s podrobnosťami pre realizáciu stavby		
AUTOR NÁVRHU	Ing. Michal SLOBODNÍK	FORMÁT	950x420
PROJEKTANT PROFESIE	Bc. Stanislav VARGA	DÁTUM	06/2023
VYPRACOVAL	Ing.Ján FIGA	MIERKA	1:100
OBSAH	E. Elektroinštalácia	ČÍSLO ZÁKAZKY	23.06.15
ČASŤ	E-06 FVZ - Rozmiestnenie a zapojenie panelov	ČÍSLO VÝKRESU	E.06