

FV panel  
Canadian Solar  
HiKu CS3W-450MS, 450 Wp

FV panely  
111 ks  
450 Wp  
49,95 kWp

FV panely  
111 ks  
450 Wp  
49,95 kWp

INV1  
SUNGROW  
SG50CX  
50 kW

INV2  
SUNGROW  
SG50CX  
50 kW

CYKY-J 5x25

CYKY-J 5x25

Jistič 3x80A

Jistič 3x80A

Síťová ochrana

Stykač  
3x150A

Rozpadové místo  
Regulace 0-100%  
Vazební spínač

CYKY-J 4x70

CENTRAL  
STOP

Hlavní jistič FVE  
FQ  
3x160A

Stávající rozvody

Pojistkový  
odpínač 3x160A

Stávající podružný rozvaděč NN

HDO regulace  
Pn 0-100%

Rozvaděč NN RH  
Hl. jistič  
MTP 400/5A  
Elektroměr 4Q

DS  
22 kV  
EG.D

TR  
704605

## Základní infromace o FVE:

Místo připojení k DS:

Hranice vlastnictví PDS:

Stávající odběratelská trafostanice TS 704605 "Hudcova 56a ÚSKVBL" umístěná na hranici parcel

Zařízení PDS končí na průchodkách rozvaděče VN připojením proudovými šroubovými spoji koncovek propojovacího kabelu ve stanici Žadatele. V majetku PDS je přívodní rozvaděč VN. Zařízení VN Žadatele začíná v místě připojení koncovek jeho propojovacího kabelu nebo izolovaných přípojníc k rozvaděči VN Žadatele.

Typ měření:

Smlouva o připojení:

EAN:

Nepřímé NN - typ A

9001992376

859182400212446172

Celkový instalovaný výkon FVE:

Rezervovaný výkon:

Rezervovaný příkon:

Napěťová hladina:

MTP:

99,90 kW

99,90 kW

240,00 kW

22 kV (VN)

400/5A, 10VA, TP 0,5S (stávající)

FV panel:

Počet FV panelů:

Výkon FVE panelů:

Měníč FVE:

Počet měničů:

Canadian Solar, HiKu CS3W-450MS, 450 Wp

222 ks

99,90 kWp

SUNGROW SG50CX, 50 kW

2 ks

Rozvodná souprava:

3 stř., 22 kV / IT

3PEN stř. 230/400V, 50Hz, TN-C

3NPE stř. 230/400V, 50Hz, TN-C-S

Ochrana před nebezpečným dotykem: samočinným odpojením vadné části zdroje dle ČSN 3 2000-4-41 ed.3

nadproudovým prvkem. ČSN 2000-7-712 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část-712: Zařízení

jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Fotovoltaické (PV) systémy.

## Regulace FVE dle PDS:

Výrobna splňuje podmínky pro paralelní provoz s distribuční soustavou – FVE lze regulovat výkon ve stupních 0/100%, regulace je řešena signálem HDO.

Při výpadku napětí dojde k zapůsobení síťových ochran a k automatickému odpojení výroby od DS a její blokování.

Výrobna se automaticky připojí po 20min, kdy je napětí ve jmenovitých hodnotách dle PPDS.

Měníč je v souladu s přípoj. podmínkami a PPDS vybaven autonomními charakteristikami Q(U), P(U), P(f), LVRT.

## Nastavení síťové ochrany:

Funkce	Rozsah nastavení	Doporučené nastavení ochrany		Nastavení dle vyjádření EGD	
Nadpětí 3. Stupeň U >>>	1,00 - 1,30 Un	1,25 Un	0,1 s	1,2 Un	0,1 s (okamžitá hodnota)
Nadpětí 2. Stupeň U >>	1,00 - 1,30 Un	1,20 Un	5,0 s	1,15 Un	5,0 s (okamžitá hodnota)
Nadpětí 1. Stupeň U >	1,00 - 1,30 Un	1,15 Un	≤ 60 s	1,11 Un	60 s (okamžitá hodnota)*
Podpětí 1. Stupeň U <	0,10 - 1,00 Un	0,7 Un	0 - 2,7 s	0,7 Un	2,7 s (okamžitá hodnota)
Podpětí 2. Stupeň U <<	0,10 - 1,00 Un	0,3 Un (0,45 Un)	≥ 0,15 s	0,45 Un	0,2 s (okamžitá hodnota)
Nadfrekvence f >	50 - 52 Hz	51,5 Hz	≤ 0,1 s	51,5 Hz	0,1 s (okamžitá hodnota)
Podfrekvence f <	47,5 - 50 Hz	47,5 Hz	≤ 0,1 s	47,5 Hz	0,1 s (okamžitá hodnota)
Směr jalového výkonu a podpětí (Q -> & U<]	0,70 - 1,00 Un	0,85 Un	t1 = 0,5s	0,85 Un	t1 = 0,5s

\*Pokud nebude U > ochrana umět 10 min průměr, je možno nastavit 1,11 x Un, čas vybavení 60 s (okamžitá hodnota).

Kreslil:	Projektoval:	Autorizoval:	Ing. Jan Bernát Projekce NN / VN Jiráskova 71/1, 602 00 Brno IČ: 06195253		
Huňová N.	Ing. Bernát J.	Ing. Lipovský V.			
	723 448 185				
Kraj: Jihomoravský		Obec: Brno		Datum:	02 / 2023
Investor: ÚSKVBL, Hudcova 232/56a, 621 00 Brno-Medlánky, IČO: 00019453				Zakázka č.	
Název Projektu  ÚSKVBL, Hudcova 232/56a Brno-Medlánky, FVE 99,90 kWp				Stupeň PD	DUR+DSP
				Souř.Sys.	
				Formát	A3
Obsah výkresu :  Jednopolové schéma zapojení				Měřítko	Číslo výkresu 5.