

HIP: <b>Ing. Šárka Dubská</b>	Projektant: <b>Ing. Bližňák Miroslav</b>	<b>ING. MIROSLAV BLIŽŇÁK</b> S.K.Neumana1008, Ostrov IČO: 01414275 Tel.: +420 602 788 806 E-mail: BliznakM@seznam.cz	
Investor: <b>Město Habartov, Náměstí Přátelství 112, 357 09 Habartov</b>			
Místo staby: <b>Habartov</b>	Kraj: <b>Karlovarský</b>		
Akce: <b>REKONSTRUKCE BUDOVY MÚ HABARTOV</b>		Formát: <b>7xA4</b>	Číslo paré:
		Stupeň: <b>DPS</b>	
		Č. zak.: <b>P12-2024</b>	
		Datum: <b>5/2025</b>	
Objekt: <b>D1.2.5.f TPS - Fotovoltaika</b>		Měřítko:	Číslo výkresu: <b>D1.2.5.f / 3</b>
Název: <b>SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ</b>			

## Katalogový list FV modulu

PV modul:

Výrobce	
Možno dodat	Ano
<b>Elektrické údaje</b>	
Typ článku	monokrystalický Si
Půlčlankový modul	Ano
Počet článků	108
Počet bypass diod	3
Ztráty napětí na bypass diodě	1 V
Integrovaný výkonový optimizér	Ne
Pouze vhodný transformátorový měnič	Ne
<b>U/I charakteristiky při STC</b>	
MPP napětí	33,7 V
Proud v MPP	13,66 A
Napětí naprázdno	40,69 V
Zkratový proud	14,41 A
Zvýšení napětí naprázdno před stabilizací	0 %
Jmenovitý výkon	460 W
Faktor plnění (FF)	78,51 %
Účinnost	23,1 %
<b>Dílčí charakteristiky zátěže U/I</b>	
Zdroj hodnot	Výrobce/vlastní
Intenzita záření	200 W/m <sup>2</sup>
MPP napětí při dílčí zátěži	33,391 V
Proud v MPP při dílčí zátěži	2,778 A
Napětí naprázdno při dílčím zatížení	38,48 V
Zkratový proud při dílčím zatížení	2,882 A
<b>Další parametry</b>	
Teplotní koeficient Voc	-97 mV/K
Teplotní koeficient Isc	8,01 mA/K
Teplotní koeficient Pmpp	-0,26 %/K
Faktor korekce úhlu (IAM)	100 %
Maximální systémové napětí	1500 V
<b>Mechanické údaje</b>	
Šířka	1134 mm
Výška	1757 mm
Hloubka	30 mm
Šířka rámu	26 mm
Hmotnost	21,5 kg

## Datový list výkonového optimalizéru.

Výkonový optimalizátor:

Výrobce	
Možno dodat	Ano
<b>Elektrické údaje</b>	
Integrováno do modulu	Ne
Režim optimalizéru	Buck
Jmenovitý výkon DC	700 W
Max. vstupní napětí	80 V
Max. výstupní výkon	-1 V
Max. vstupní proud	15 A
Max. výstupní proud	-1 A
Min. napětí MPP	16 V
Max. napětí MPP	80 V
Snížení napětí naprázdno	0 %
Maximální nesoulad stringů	25 %

## Katalogový list měniče

Střídač:

Výrobce

Možno dodat

Ano

### Elektrické údaje - DC

Jmenovitý výkon DC	37,5 kW
Max. výkon DC	50 kW
Jmenovité napětí DC	600 V
Max. vstupní napětí	1100 V
Max. vstupní proud	64 A
Max. zkratový proud	80 A
Počet DC vstupů	6

### Elektrické údaje - AC

Jmenovitý výkon AC	25 kW
Max. výkon AC	27,5 kVA
Jmenovité AC napětí	230 V
Počet fází	3
S transformátorem	Ne

### Elektrické údaje - ostatní

Změna stupně účinnosti při odchylce vstupního napětí od jmenovitého napětí	0,2 %/100V
Min. výkon dodávky do sítě	10 W
Spotřeba v provozní pohotovosti	13 W
Noční spotřeba	5 W

### MPP Tracker

Rozsah výkonu < 20 % jmenovitého napětí	96,4 %
Rozsah výkonu > 20 % jmenovitého napětí	98,5 %
Počet MPP Tracker	3

### MPP Tracker 1-3

Max. vstupní proud	32 A
Max. zkratový proud	40 A
Max. Příkon	25,6 kW
Min. napětí MPP	160 V
Max. napětí MPP	1000 V

## Katalogový list bateriového systému

### Bateriový systém 1: HV Battery\*4(20kWh)

Výrobce	
Možno dodat	Ano
<b>Bateriový měnič</b>	
Jmenovitý výkon	10,0 kW
Maximální nabíjecí výkon	10,0 kW
Maximální vybíjecí výkon	10,0 kW
Typ připojení	Připojení DC generátoru
<b>Baterie</b>	
Výrobce baterie	
Model	
Počet	4 (1x4)
Systémové DC napětí baterie	51,2 V
Použitelná energie baterie	18,4 kWh
Kapacita při t=10 h	400 Ah

### Bateriový systém 2: HV Battery\*4(20kWh)

Výrobce	
Možno dodat	Ano
<b>Bateriový měnič</b>	
Jmenovitý výkon	10,0 kW
Maximální nabíjecí výkon	10,0 kW
Maximální vybíjecí výkon	10,0 kW
Typ připojení	Připojení DC generátoru
<b>Baterie</b>	
Výrobce baterie	
Model	
Počet	4 (1x4)
Systémové DC napětí baterie	51,2 V
Použitelná energie baterie	18,4 kWh
Kapacita při t=10 h	400 Ah

## Katalogový list baterie

Baterie:

Výrobce	
Možno dodat	Ano
<b>Elektrické údaje</b>	
Typ akumulátoru	Lithium-železo-fosfát (LiFePo)
Napětí článku	3,2 V
Počet článků v sérii	16
Jmenovité napětí	51,2 V
Počet baterií do série	1
Vnitřní odpor	24 mΩ
Samovybíjení	3 %/Měsíc
Životnost v cyklech nabíjení/vybíjení (DoD = 40 %)	8000
<b>Mechanické údaje</b>	
Délka	690 mm
Šířka	185 mm
Výška	295 mm

## Kusovník

### Kusovník

Pořad. číslo	Typ	Číslo položky	Výrobce	Název	Množství	Jednotka
1	PV modul				108	Kus
2	Střídač				2	Kus
3	Výkonový optimalizátor				108	Kus
4	Přístupový bod párování CCA a výkonového optimalizátoru			TAP (T - Access Point)	3	Kus
5	Datalogger	-		CCA (Cloud Connect Advance)	1	Kus
6	Bateriový systém				1	Kus
7	Bateriový systém				1	Kus
8	Komponenty			Obousměrný elektroměr	1	Kus
9	Komponenty			Domovní přípojka	1	Kus