

**Plocha fotovoltaických panelů č. 1:**

- orientace 82° (východ)
- sklon 30°
- počet panelů 36 ks
- aktivní plocha panelů 69,84 m²
- maximální výkon 18 000 Wp

**Plocha fotovoltaických panelů č. 2:**

- orientace 188° (jih)
- sklon 30°
- počet panelů 12 ks
- aktivní plocha panelů 23,28 m²
- maximální výkon 6 000 Wp

**Plocha fotovoltaických panelů č. 3:**

- orientace 262° (západ)
- sklon 30°
- počet panelů 50 ks
- aktivní plocha panelů 93,12 m²
- maximální výkon 25 000 Wp

**Other annotations:**

- PŘESUNUTÝ SVOD HROMOSVODU NAPOJIT NA STÁVAJÍCÍ ZEMNÍ SOUSTAVU
- DRÁT FeZn 10
- UZEMNĚNÍ KONSTRUKCE FVE PANELŮ NA SVORKOVNICI HOP V BATERKÁRNĚ
- SYSTÉMOVÝ PROSTUP STŘECHOU DO PŮDNIHO PROSTORU
- ELEKTROINSTALAČNÍ ŽLAB KOORDINOVAT S VEDENÍM VZDUCHOTECHNIKY
- ELEKTROINSTALAČNÍ PLNÝ OCELOVÝ KABELOVÝ ŽLAB 100X50, VEDEN V PŮDNIHO PROSTORU
- UZEMNĚNÍ KONSTRUKCE FVE PANELŮ NA SVORKOVNICI HOP V BATERKÁRNĚ
- SYSTÉMOVÝ PROSTUP STŘECHOU DO PŮDNIHO PROSTORU
- TIGO TAP NAPOJEN POMOCÍ KABELU FTP 5e
- STÁVAJÍCÍ HROMOSVOD
- PŘESUNUTÉ VEDENÍ HROMOSVODU. NOVÝ DRÁT 16mm² 8 NA PODPĚRÁCH PRO PÁLENÉ PÁSKY
- SVOD SZ STÁVAJÍCÍ ZEMNĚNÍ

FVE bude složena ze 2 invertoru (střídač)- 3 fázový  
Panely budou rozděleny na šest stringů po 2x17,3x18 a 13 panelech.  
Přebytek energie, které nebudou spotřebovávány v budově se budou odesílat do sítě.  
Instalovaný výkon FVE: MIN. 49kWp  
FVE je v režimu ON-GRID, nespotebované přebytky se odesílají do sítě.

MAX.98x FV PANEL + 98x OPTIMISÉRY

- U<sub>mpp</sub>- 37,9V
- U<sub>oc</sub>- 45,02V
- I<sub>mp</sub>- 13,02A
- I<sub>sc</sub>- 14,05A
- P<sub>modul</sub>-MIN. 500Wp
- Efficiency- MIN. 22,6%

- 2x STRÍDAČ-
- Prvstup - 25kW
- I výstup max - 36A
- Rozsah napětí MPPT (V) 200-1000V
- Max. vstupní proud (A) 25
- EU efektivita MIN. 97%

- TYP-LFP
- KAPACITA MIN. 25,8kWh
- NAPĚTÍ 315-406V DC
- VÁHA 483KG
- VYBÍJECÍ PROUD 50A
- PROVEDENÍ IP65

POZNÁMKA: ROZMÍSTĚNÍ KONCOVÝCH A OVLÁDACÍCH PRVKŮ JE ZAKRESLENO ORIENTAČNĚ  
PŘESNÉ POZICE BUDOU UPŘESNĚNY NA STAVBĚ, NEBO V DALŠÍM STUPNI DOKUMENTACE  
NA ZÁKLADĚ POŽADAVKŮ DODAVATELŮ PŘIPOJOVANÝCH ZAŘÍZENÍ A POŽADAVKŮ  
INVESTORA

NAPĚŤOVÁ SOUSTAVA: 3+NPE AC 50Hz, 400V/230V TN-C-S  
 OCHRANNÉ OPATŘENÍ: AUTOMATICKÉ ODPOJENÍ OD ZDROJE DLE ČSN 33 2000-4-41ed. 3  
 - ZÁKLADNÍ - ZÁKLADNÍ IZOLACI ŽIVÝCH ČÁSTÍ, PŘEPÁŽKAMI  
 NEBO KRYTY  
 - OCHRANA PŘI PORUŠE - OCHR. POSPOJOVÁNÍM, AUTOMATICKÝM

ODPOJENÍM V PŘÍPADĚ PORUCHY  
-ZÝSĚNA PROUDOVÝM CHRÁNĚNÍM 30mA  
STANOVENÍ PROSTŘEDÍ: DLE ČSN 33 2000-1, 33 2000-5-51 ed. 3 - viz. PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ  
PROVEDENÍ :KABELY CYKY ULOŽENÝM POD OMIŤKOU, V PODLAŽE, VE STROPNÍ KONSTRUKCI,  
V KONSTRUKCI STĚN A PO PŘÍPADĚ V ELEKTROINSTALAČNÍCH LÍSTÁCH NEBO TRUBKÁCH

## Číslo odběrného místa/ elektroměru:

Instalovaný výkon FVE: MIN. 49kWp

Způsob výroby: Dle 28§ energetického zákona.

- režim možnosti dodávek přebytků vyrobené elektrické energie do distribuční sítě
- výrobní neumožňuje ostrovní provoz

**FUNKCE MIKROZDROJE PRO PODPORU SÍTĚ (dle přílohy č. 4 PPDS a TPP):**

- snížení činného výkonu  $P(f)$
- přizpůsobení činného výkonu  $P(U)$
- jalového výkonu  $Q(U)$

AUTOMATICKÉ OPĚTOVNÉ PŘIPOJENÍ MIKROZDROJE (dle přílohy č.4 PPDS a TPP):  
-20 minut, nedode-li k vybočení sledovaných veličin U a f s gradientem nárůstu výkonu mikrozdroje


- TRASA Z PLNÝCH KABELOVÝCH ŽLABŮ
- SILNOPROUDÁ TRASA ZÁSUVKOVÉ OBVODY
- SLABOPROUDÁ TRASA DATOVÉ OBVODY
- HLAVNÍ KABELOVÉ VEDENÍ
- POŽÁRNĚ ODOLNÁ TRASA P30
- STÁVAJÍCÍ VEDENÍ HROMOSVODU
- NOVÉ VEDENÍ HROMOSVODU

funkce	Rozsah nastavení	Doporučené nastavení ochrany	$t_1$
Nadpřetí 3. stupeň U >>	1,00 – 1,30 Un	1,25 Un	0,1 s
Nadpřetí 2. stupeň U >	1,00 – 1,30 Un	1,2 Un	5s
Nadpřetí 1. stupeň U >	1,00 – 1,30 Un	1,15 Un <sup>(1)</sup>	≤ 60 s
Podpětí 1. stupeň U <	0,10 – 1,00 Un	0,7 Un	0 – 2,7 s
Podpětí 2. stupeň U <<	0,10 – 1,00 Un	0,3 Un (0,45 Un) <sup>(2)</sup>	≥ 0,15 s
nadfrekvence f >	50 – 52 Hz	51,5 Hz	≤ 100 ms
podfrekvence f <	47,5 – 50 Hz	47,5 Hz <sup>(3)</sup>	≤ 100 ms
směr jalového výkonu a podpětí (Q → a U < 5%) <sup>4</sup>	0,70 – 1,00 Un	0,85 Un	t1 = 0,5 s

- VÝKRES ZNÁROŽŇUJE UMÍSTĚNÍ A ORIENTACI FOTOVOLTÁIKÝCH (PV) PANEŮ PODLE KATASTRÁLNÍ MAPY
- FOTOVOLTÁIKÉ PANELE JSOU OSÁZENY NA STŘEŠE OBJEKTU SE SKLONEM 30° A AZIMUTEM 269° ZÁPAD, CELKEM MAX. 50 PANEŮ
- FOTOVOLTÁIKÉ PANELE V JSOU OSÁZENY NA STŘEŠE OBJEKTU SE SKLONEM 30° A AZIMUTEM 82° VÝCHOD, CELKEM MAX. 36 PANEŮ
- FOTOVOLTÁIKÉ PANELE JSOU OSÁZENY NA STŘEŠE OBJEKTU SE SKLONEM 30° A AZIMUTEM 188° JIH, CELKEM MAX. 12 PANEŮ
- NEDILNOU SOULADÍ TĚTO VÝKRESOVÉ DOKUMENTACE JI TECHNICKÁ ZPRÁVA, D.1.1.1

VED.PROJEKTANT ING. MICHAL PÁTEK			VYPRACOVAL BOHUMIL BROŽOVSKÝ			ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT VLADIMÍR BEZPERÁT		
OBEC: CHOCEŇ			KRAJ: PARDUBICKÝ			INVESTOR: MĚSTO CHOCEŇ, JUNGMANNOVA 301, CHOCEŇ 565 01		
STAVBA: <b>SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI, ŠKOLNÍ JÍDELNA FÜGNEROVA 147, CHOCEŇ</b>								
ČÁST: <b>D.1.4.3 – SILNOPROUDÉ ROZVODY A INSTALACE FVE</b>								
NÁZEV PŘÍLOHY: <b>SCHEMA STŘECHY, VČETNĚ OSAZENÍ FV PANELŮ</b>								

**BOHUMIL BROŽOVSKÝ**  
 PROJEKCE, MONTÁŽ, REALIZACE FOTOVOLTAICKÝCH  
 ELEKTŘÁREN  
 IČO:11705998  
 JEHNEJ 61  
 562 01, Ústí nad Orlicí  
 tel: 734 111 563, e-mail:elekro.brozovsky@gmail.com



**K Mont Choceň, s.r.o.**    [www.kmont.cz](http://www.kmont.cz)

FORMÁT	4x44	č.paré:
REVIZE	0	
DATUM	06/2024	
ÚČEL, STUPEŇ	DSP+DPS	
Č. ZAKÁZKY	24019	

**MĚŘÍTKO**  
**1:100**

**Č.PŘÍLOHY**  
**D.1.4.3.02**