

Typová cenová ponuka

Fotovoltaické panely – ostrovný systém Grid-off 0,25 kW

Špecifikácia fotovoltaického systému:

Umiestnenie FV systému:	Chata bez elektrickej prípojky (ostrovný systém)
Typ strechy:	Škridľa
Orientácia plochy:	Juh
Sklon plochy:	Šikmá plocha 30°
Víkendová spotreba el. energie:	3 kWh
Elektrospotrebiče:	Osvetlenie, rádio

Fotovoltaický panel S 125-SP



A. Opis systému

Systém dodávajúci elektrickú energiu do objektu (ostrovný systém Grid-off) sa využíva ak objekt nie je pripojený do rozvodnej elektrickej siete. Energia vyprodukovaná solárnym generátorom je dodávaná priamo do spotrebičov (ak sú v objekte spotrebiče na jednosmerný prúd), alebo sa uskladňuje v akumuláčnej batérii. Tento proces je riadený regulátorom nabíjania. V prípade ak je potrebné jednosmerný prúd transformovať na striedavý, do systému sa pripojí menič napätia. Ostrovný fotovoltaický systém pozostáva z nasledovných komponentov:

➤ **Solárny generátor:**

Podľa požadovaného výkonu niekoľko fotovoltaických panelov tvorí solárny generátor. Panely sú vybavené spojovacími článkami na vytvorenie elektrického obvodu. Na zabezpečenie bezpečného pripojenie k strešnej konštrukcii je rám modulu tvorený hliníkovým profilom.

➤ **Spojovacie káble pre jednosmerný prúd:**

Pre rýchlu a bezpečnú montáž sú moduly vybavené spojovacími článkami so zástrčkovým systémom. Spojenie solárneho generátora so striedačom zabezpečuje jednožilový kábel s MC-T3 spojovacou zástrčkou a zásuvkou.

➤ **Stieđač:**

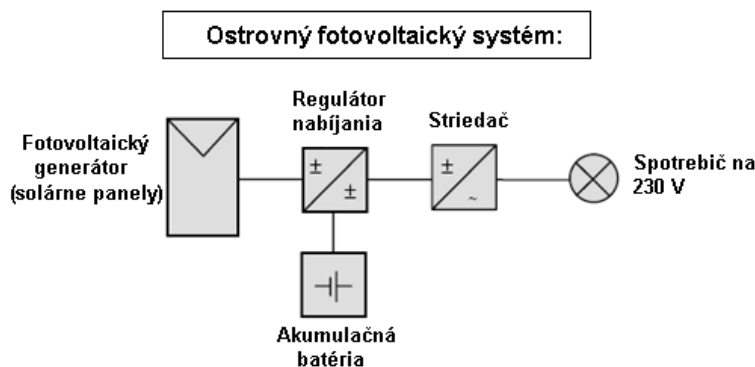
Je potrebný ak sú v objekte umiestnené spotrebiče na striedavý prúd. Jednosmerný prúd generovaný vo fotovoltaických paneloch je transformovaný v stieđači na striedavý prúd, ktorý spĺňa parametre spotrebičov.

➤ **Akumulačná batéria:**

Služi na akumuláciu energie pre neskoršiu spotrebu.

➤ **Regulátor nabíjania:**

Monitoruje nabíjanie batérie, dodávku elektrickej energie k spotrebičom, chráni batériu pred preťažením alebo úplným vybitím.



B. Návrh systému

Navrhovaný výkon:	P = 0,25 kW
Počet modulov:	n = 2 ks modulov
Typ modulov:	S 125-SP (Multikryštalický článok) s výkonom 125 W
Montážna plocha min.:	3 m ² šikmej 30° plochy orientovanej na juh alebo 3 m ² rovnej plochy orientovanej na juh
Ročný energetický zisk:	max. 250 kWh (počítané pre slnečné žiarenie na území SR)

C. Cena systému

P.č.	Reg.č.	Popis	Ks/m	Materiál		
				Cena za kus v € bez DPH	Cena spolu v € bez DPH	Cena spolu v Sk bez DPH
1	231672	Fotovoltaický modul S 125-SP	2	581	1 162	35 006
2	231444	Regulátor nabíjania batérii, 20 A	1	53	53	1 597
3	231551	Spínač DCS LV21	1	217	217	6 537
4	231937	Solárna batéria 12V AGM - 140 Ah	1	339	339	10 213
5	231445	Sínusový striedač 500	1	420	420	12 653
6	222546	Montážny systém na šikmú strechu	2	80	160	4 820
7	222088	Strešná kotva (2 ks)	3	31	93	2 802
8	221147	Kábel 20 m, 4 mm ²	2	32	64	1 928
9		Elektroinštalačný materiál	1	140	140	4 218
10	Predbežná cenová ponuka bez DPH:				2 648	79 774
11	Predbežná cenová ponuka s DPH:				3 151	94 931

Cenová ponuka je predbežná a neobsahuje dopravu prepäťovú ochranu a montáž. Ceny v ponuke sú uvedené bez DPH. V prípade záujmu Vám spracujeme konkrétnu ponuku na požadovaný výkon.

D. Konkrétna cenová ponuka

Vypracovanie konkrétnej cenovej ponuky je spoplatnené poplatkom, ktorý bude v prípade realizácie systému odpočítaný z celkovej fakturovanej sumy a zahŕňa nasledovné:

1. Popis systému Grid-off a jeho fungovanie
2. Určenie počtu FV modulov a potrebnej plochy na inštaláciu systému
3. Predbežnú cenovú kalkuláciu systému bez nutnosti predloženia projektu
4. Výpočet max. ročného energetického zisku v kWh vzhľadom na lokalitu
5. Grafické znázornenie vývoja energetického zisku počas roka po mesiacoch.
6. Ekonomický prepočet návratnosti investície
7. Záruky a certifikácia

Cena za takúto cenovú ponuku je 79 € s DPH (2.380,- Sk)

V prílohe záujmu o vypracovanie cenovej ponuky Vám obratom zašleme zálohovú faktúru. Po jej úhrade Vám cenovú ponuku zašleme do 5 pracovných dní.

V Košeci, dňa 1.6.2009

S pozdravom

Ing. Erika Benčeková
Solar Energy System, s.r.o.

Zaslaním objednávky na dodávku fotovoltaického systému v zmysle tejto cenovej ponuky zákazník súhlasí so všeobecnými obchodnými podmienkami spoločnosti Solar Energy System, s.r.o., ktoré sú k dispozícii na www.solarenergy.sk.