

Typová cenová ponuka Fotovoltaické panely – systém Grid-on 30 kW

Špecifikácia fotovoltaického systému:

Umiestnenie FV systému:	Na voľnej ploche
Typ plochy:	Betónová/trávnatá plocha
Orientácia plochy:	Juh
Sklon plochy:	0°
Inštalovaný výkon:	29,92 kW (kVA)



Fotovoltaický panel



Spojovacie káble



Striedač

A. Opis systému

Systém dodávajúci elektrickú energiu do rozvodnej siete (grid-on) sa využíva, ak je umožnený prístup do siete. Energia vyprodukovaná solárnym generátorom je dodávaná do siete Energetickým závozom za štátom stanovenú výkupnú. Týmto je zabezpečený neustály odber elektrickej energie vyrobenej fotovoltaickými článkami. Systém funguje automaticky na základe mikroprocesorového riadenia napäťového meniča. Pripojenie k sieti podlieha schvaľovaniu v rozvodných závozoch. Fotovoltaický systém pripojený na sieť pozostáva z nasledovných komponentov:

1. Solárny generátor:

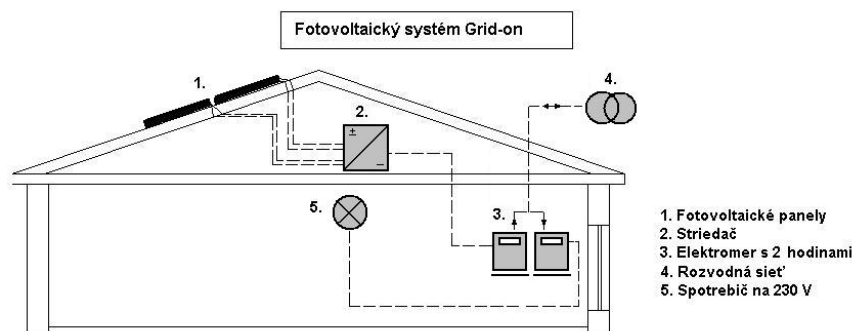
K dosiahnutiu požadovaného výkonu je potrebné zapojenie niekoľkých fotovoltaických panelov, ktoré vytvoria solárny generátor. Panely sú vybavené spojovacími článkami na vytvorenie elektrického obvodu. Na zabezpečenie bezpečného pripojenia k strešnej konštrukcii je rám modulu tvorený hliníkovým profilom.

2. Spojovacie káble pre jednosmerný prúd:

Pre rýchlu a bezpečnú montáž sú moduly vybavené spojovacími článkami so zástrčkovým systémom. Spojenie solárneho generátora so striedačom zabezpečuje spojovací kábel.

3. Striedač:

Jednosmerný prúd generovaný vo fotovoltaických paneloch je transformovaný v striedači na striedavý prúd, ktorý spĺňa parametre elektrickej siete. Striedač zároveň monitoruje a reguluje napájanie siete a v prípade akejkoľvek poruchy v prenosovej sústave automaticky odpája solárny generátor od siete. Striedač môže byť vybavený displejom, ktorý ukazuje aktuálne údaje o činnosti systému (okamžitý výkon, napätie, energia vyprodukovaná systémom v sledovaný deň, celková vyprodukovaná energia, doba práce systému, prípadne poruchu a príčinu poruchy).



B. Návrh systému

Navrhovaný výkon:	P = 29,92 kW
Počet modulov:	n = 176 ks modulov
Typ modulov:	S 170-SP (Monokryštalický článok) s výkonom 170 W
Montážna plocha min.:	265 m ² šikmej 30° plochy orientovanej na juh alebo 880 m ² rovnej plochy orientovanej na juh
Ročný energetický zisk:	32 912 kWh (počítané pre slnečné žiarenie na území SR)

C. Cena systému

Fotovoltaický systém:	126,53 Sk/W (4,20 EUR/W) – FV moduly
	18,08 Sk/W (0,60 EUR/W) – striedače
	13,56 Sk/W (0,45 EUR/W) – montážny systém
	<u>6,03 Sk/W (0,20 EUR/W) – montáž</u>
	164,19 Sk/W (5,45 EUR/W) – spolu FV systém
	x 29 920 W
SPOLU:	= 4.912.466,- Sk bez DPH (163.064 EUR bez DPH)

Cenová ponuka je predbežná a neobsahuje dopravu. Cenová ponuka neobsahuje pripojenie systému do striedača k verejnej sieti. Ceny v ponuke sú uvedené bez DPH. V prípade záujmu Vám spracujeme konkrétnu ponuku na požadovaný výkon. Pred realizáciou systému je nutné podať na Energetické závody žiadosť o pripojenie do siete spolu s podrobným projektom a dohodnúť si cenu výkupu elektrickej energie.

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-on 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 vzhľadom na očakávanú výkupnú cenu garantovanú štátom od 1.1.2009
7. Záruky a certifikácia

Cena za takúto cenovú ponuku je 11.900,- Sk s DPH.

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 1.8.2008

S pozdravom

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