

## Cenová ponuka SES GM Delux na ohrev teplej úžitkovej vody s podporou vykurovania

### Vypracovaná pre:

2-3 člennú rodinu s dennou spotrebou vody do 150 L, kde sú použité 4 ks vákuových trubicových kolektorov SES GM-20 s tlakovým systémom na podporu vykurovania.

### 1. Špecifikácia solárneho systému:

<b>Umiestnenie solárneho systému:</b>	Rodinný dom
<b>Ohrev TUV pre potreby:</b>	Ohrev TUV + ÚK
<b>Typ solárneho kolektora:</b>	Vákuový trubicový kolektor SES GM-20
<b>Typ plochy na umiestnenie kolektora:</b>	Šikmá plocha 45°, orientovaná na juh
<b>Druh hydraulického systému:</b>	Tlakový systém
<b>Druh vhodného vykurovania:</b>	- Podlahové vykurovanie 35°C/30°C - Stenové vykurovanie 50°C/40°C - Konvektorové vykurovanie 50°C/40°C - Radiátorové vykurovanie 50°C/40°C
<b>Obytná plocha v m2 na vykurovanie:</b>	120 m2



Solárny trubicový kolektor SES GM-20



Vákuová trubica SES GM-70-1900



Hydraulická stanica

### 2. Rozpis materiálu:

P.č.	Reg.č.	Popis	Ks/m	Materiál			
				Cena za kus v Sk bez DPH	Cena za kus v EUR bez DPH	Cena spolu v Sk bez DPH	Cena spolu v EUR bez DPH
1	101201	SES GM-20 Solárny kolektor	4	39,800	1,321	159,200	5,284.47
2	101203	SES GM-20 Montážny set na šikmú plochu	4	6,800	226	27,200	902.87
3	101206	SES GM-20 Zrkadlový set	4	6,600	219	26,400	876.32
4	810003	Spojky kolektora pre SES GM	4	300	10	1,200	39.83
5	811002	Odvzdušňovacia sada	1	1,940	64	1,940	64.40
6	222785	Kombinovaný zásobník 750 l, TTK 750-150	1	62,144	2,063	62,144	2,062.80
7	222787	Izolácia pre TTK 750-150	1	12,566	417	12,566	417.11
8	222154	Solárna stanica 2-6, so separátorom plynu	1	10,139	337	10,139	336.55
9	255010	Solárna regulačná jednotka SDC 306	1	11,110	369	11,110	368.78
10	222767	Zmiešavací ventil so závitom	1	2,228	74	2,228	73.96
11	222782	Tlaková expanzná nádoba 50L	1	5,398	179	5,398	179.18
12		Rozdeľovací ventil so závitom	1	3,700	123	3,700	122.82
<b>13</b>		<b>Predbežná cena zostavy za solárny systém bez DPH:</b>				<b>323,225</b>	<b>10,729.10</b>
<b>14</b>		<b>Predbežná cena zostavy za solárny systém s DPH:</b>				<b>387,870</b>	<b>12,874.93</b>

### 3. Cenová ponuka neobsahuje:

- Solárne potrubie Prestabo 22/1,5 129,- Sk bez DPH/m - 4,28 EUR bez DPH/m
- Izolácia potrubia Aeroflex 22/19 SSH 236,- Sk bez DPH/m - 7,84 EUR bez DPH/m
- Solárna kvapalina do -33°C 130,- Sk bez DPH/l - 4,32 EUR bez DPH/l
- Montáž 350,- Sk bez DPH/hod. - 11,61 EUR bez DPH/hod.
- Doprava 15,- Sk bez DPH/km - 0,49 EUR bez DPH/km
- Drobný elektroinštalačný materiál cca 10.000,- Sk bez DPH - 331,94 EUR bez DPH

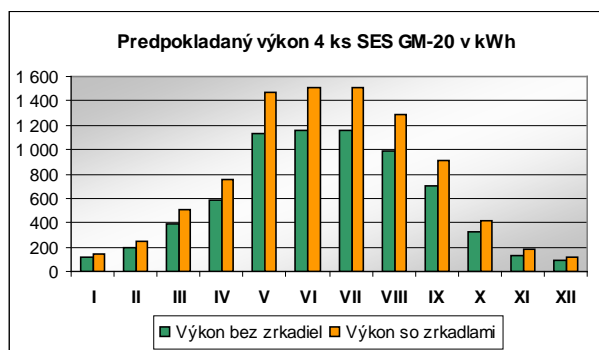
#### 4. Odhad parametrov solárneho systému:

Mesiac	Globálne žiarenie kWh/m <sup>2</sup> .mesiac	Difúzne žiarenie kWh/m <sup>2</sup> .mesiac	Globálne žiarenie kWh/m <sup>2</sup> .deň RGD	Difúzne žiarenie kWh/m <sup>2</sup> .deň RDD	*Mesačný zisk v kWh/4 kolektorov SES GM-20 so zrk.
január	25	18	0,81	0,58	149
február	42	22	1,5	0,79	248
marec	85	42	2,74	1,35	503
apríl	128	61	4,27	2,03	758
máj	174	80	5,61	2,58	1 470
jún	178	85	5,93	2,83	1 504
júl	179	83	5,77	2,68	1 512
august	152	70	4,9	2,26	1 284
september	108	50	3,6	1,67	913
október	70	32	2,26	1,03	414
november	30	18	1,00	0,6	177
december	20	12	0,65	0,39	119
Spolu za rok	1191	573	-	-	9 050

Zdroj: Ministerstvo životného prostredia, 2002, ISBN 80-88833-27-2  
(na základe štatistických údajov z obdobia 1966 – 1990)

Uvedený denný zisk je pri použití 4 kolektorov SES GM-20 so započítaním účinnosti a so zohľadnením tepelných strát počas roka.

P.č.	Technický parameter	MJ	1 ks SES GM-20	4 ks SES GM-20
1	Počet trubíc	ks	20	80
2	Hmotnosť	kg	84	336
3	Celková plocha	m <sup>2</sup>	4,01	16
4	Absorpčná plocha	m <sup>2</sup>	3,92	16
5	Predpokladaný výkon ročný bez zrkadiel	kWh	1 740	6 962
6	Predpokladaný výkon ročný so zrkadlami	kWh	2 263	9 050



#### 5. Lehoty plnenia:

Po zaplatení zálohovej faktúry bude solárny systém dodaný v termíne podľa dohody.

#### 6. Záruky a garancie:

Záručná doba na solárny kolektor je 60 mesiacov, na ostatné komponenty je 24 mesiacov.

#### 7. Systém kvality:

Výrobca solárneho kolektoru SES GM je držiteľom certifikátov kvality ISO 9001. Solárny kolektor SES GM má certifikát Csk a certifikát TÜV.



V Košeci, dňa 1.4.2011

Ing. Ivan Kán  
**Solar Energy System, s.r.o.**

Zaslaním objednávky na dodávku solárneho 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](http://www.solarenergy.sk).