

Bilance solárních termických systémů pro potřeby programu Nová zelená úsporám

Oblast podpory C.3 - Instalace termických solárních systémů

v souladu s metodikou TNI 73 0302:2014

Identifikace žadatele:			
Příjmení / Název:	Odstrčilíková	Jméno:	Aneta

Identifikace nemovitosti:					
Katastrální území (číslo):	611778	Katastrální území (název):	Bystrc		
Číslo listu vlastnictví:		Číslo parcely:	5932		
Ulice:	Černého	Číslo popisné:	781	Číslo orientační:	7
Obec:	Brno-Bystrc	PSC:	635 00	Kraj:	jihomoravský

Žádám v oblasti podpory	C.3.1 - Solární systém pro přípravu teplé vody
Počet osob:	84 osob
Spotřeba na osobu:	40 l/os.den (při 55 °C)

Příprava teplé vody a vytápění

Denní spotřeba teplé vody $V_{TV,den}$	3360 l/den
Teplota studené vody t_{SV}	10 °C
Teplota teplé vody t_{TV}	55 °C
Návrhová teplota přívodní otopné vody otopné soustavy $t_{w1,N}$	°C
Srážka z tepelných zisků kolektorů vlivem tep. ztrát p	0,117
Přirážka na tepelné ztráty při přípravě teplé vody z	0,3 Centrální zásobníkový ohřev s řízenou cirkulací
Typ solárního zásobníku (uvedte podle projektu)	Stratifikační zásobník
Objem solárního zásobníku (uvedte podle projektu)	5000 l

Vytápění objektu (vyplňuje se pouze při žádosti v oblasti podpory C.3.2 - Solární systém pro přípravu teplé vody a vytápění)

Použít data z výpočtu podle ČSN EN ISO 13 790	NE
Tepelná ztráta domu Q_z	kW
Vnitřní výpočtová teplota t_{iv}	°C
Venkovní výpočtová teplota t_{ev}	°C
Předpokládaná energetická náročnost budovy (vytápění)	Vyberte z uvedených možností:
Přirážka na tepelné ztráty otopné soustavy v	5 %

Parametry solárních kolektorů

Optická účinnost η_0	0,786	-
Lineární součinitel tepelné ztráty kolektoru a_1	3,747	W/m ² .K
Kvadratický součinitel tepelné ztráty kolektoru a_2	0,0048	W/m ² .K ²
Počet kolektorů	40	ks
Plocha apertury solárního kolektoru A_{k1}	2,392	m ²
Celková plocha apertury solárních kolektorů A_k	95,68	m ²
Střední denní teplota v solárních kolektorech $t_{k,m}$	37,6	°C
Sklon solárního kolektoru β	45	°
Azimut solárního kolektoru γ (jih = 0°)	0	°

Vyhodnocení

Potřeba tepla pro přípravu TV	83443	kWh/rok
Potřeba tepla pro vytápění		kWh/rok
Měrný využitelný zisk solárního systému $q_{ss,u}$	545	kWh/m ² .rok Vyhovuje podmínkám programu NZÚ - oblast podpory C.3.1
Celkový využitelný zisk solárního systému $Q_{ss,u}$	52236	kWh/rok
Solární podíl (pokrytí potřeby tepla) f	62	% Vyhovuje podmínkám programu NZÚ - oblast podpory C.3.1
Minimální požadovaný objem solárního zásobníku	4305	l Vyhovuje podmínkám programu NZÚ - oblast podpory C.3.1

Všechny podmínky Programu v oblasti podpory C.3.1 jsou splněny.

04.06.2020

Datum

Číslo oprávnění

jméno, příjmení a podpis energetického specialisty

Pozn.: Energetickým specialistou se rozumí osoba oprávněná vypracovávat energetický audit a energetický posudek v souladu se zákonem č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů.

