

Пояснительная записка

Целью расчета солнечной системы для обеспечения ГВС (горячего водоснабжения) является покрытие годовой нагрузки на ГВС за счет солнечной энергии до 70%, при этом летом достигается полное расчетное покрытие нагрузки на ГВС.

С технической и экономической точки зрения более высокая доля покрытия нагрузки на ГВС нецелесообразна.

Для обеспечения ГВС из расчета 100 л/сутки (температура 55*С) подобрано:

Наименование комплектующих	Модель	Кол-во	Ед. измер.	Цена, УДЕ	Сумма, УДЕ
Солнечный коллектор HP	SC-LH3-10	1	шт.	422,00	422,00
Автоматический воздухоотводчик	для гелиосистем, 1/2 HP	1	шт.	11,00	11,00
Труба медная мягкая Sanco	18 x 1	10	м	8,33	83,32
Комплект медных фитингов	углы, тройники и др.	1	компл.	16,66	16,66
Каучуковая теплоизоляция Armaflex	AC-13/18 мм	6	м.пог.	1,40	8,40
Каучуковая теплоизоляция Armaflex	HT-13/18 мм, до +175 ⁰ С	4	м.пог.	3,90	15,60
Однолинейная солнечная станция NOVASOL MONO	Wilo Star ST 25/6 Eco, 2-12 л/мин, 6 бар, 3/4" HP	1	шт.	265,00	265,00
Расширительный бак Elbi ERCE	8L, 8bar, до +99 ⁰ С	1	шт.	37,00	37,00
Теплоноситель для гелиосистемы	Фритерм	15	л	2,40	36,00
Водонагреватель ELDOM	72268S 80л 2кВт	1	шт.	280,00	280,00
Контроллер для гелиосистем	SR868C8	1	шт.	122,80	122,80
Электрокомплектующие	Кабель, гофра, эл.щит, устройства коммутации	1	компл.	30,00	30,00
ИТОГО (оборудование), УДЕ:					1 327,78
Расходные материалы, запорная арматура, фитинги ¹					66,39
Монтаж, пуско-наладочные работы ²					209,13
Транспортные расходы ³					
Доставка оборудования и материалов на объект					
Командировочные расходы					
ВСЕГО, УДЕ:					1 603,29

ПРИМЕЧАНИЕ:

¹ - Окончательная стоимость расходных материалов, запорной арматуры и фитингов рассчитывается по окончании монтажных работ.

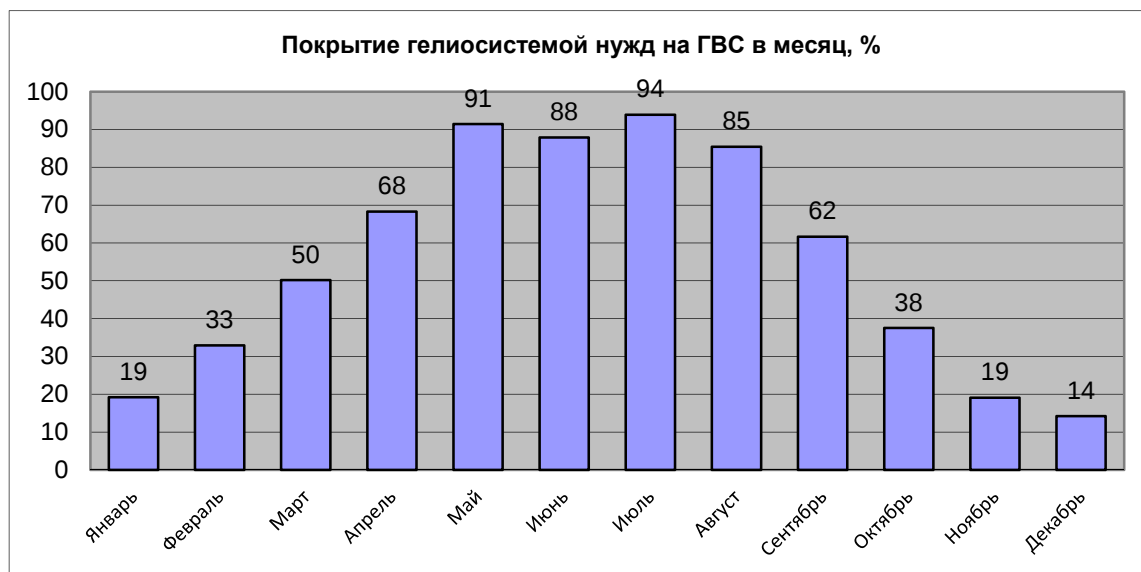
² - Стоимость монтажных работ рассчитана без учёта общестроительных работ; работ связанных с подготовкой к монтажу гелиосистемы; работ по обустройству и монтажу металлоконструкций. Зависит от сложности работ.

³ - Транспортные расходы: доставка монтажной бригады на объект заказчика, доставка инструмента.

⁴ - Командировочные расходы рассчитываются на бригаду монтажников, минимум 2 человека. 1 чел. - 350 грн/сутки (проживание, питание).

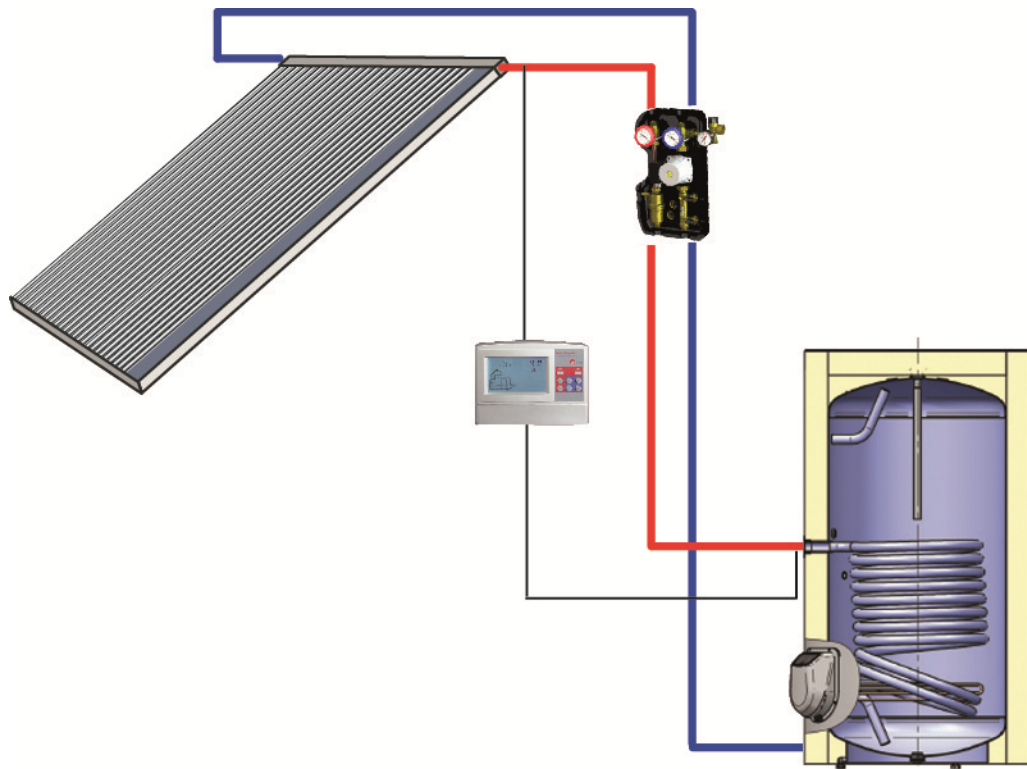
5 - В случае изменения курса доллара, цены подлежат перерасчету.

Выработка энергии гелиосистемой, кВт/ день												
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Среднее за год
1,0	1,7	2,6	3,6	4,8	4,6	4,9	4,5	3,2	2,0	1,0	0,7	2,9
Выработка энергии системой, кВт/ мес.												
31	48	81	107	148	138	152	139	97	61	30	23	88
Покрываемость гелиосистемой нужд на ГВС в месяц, %												
19	33	50	68	91	88	94	85	62	38	19	14	55



Температура воды в накопительном баке ежемесячно, °C												
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Среднее за год
19	25	32	41	51	49	52	48	38	27	19	16	35
Необходимое дополнительное кол-во энергии для нужд ГВС, ежемесячно, распределение выработанной энергии, кВт/мес.												
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Сумма за год
Энергия которая необходимо затратить для нагрева воды, кВт												
131	98	81	50	14	19	10	24	60	101	127	139	855
Перевыработка энергии, то что может быть отдано другим потребителям кВт/мес.												
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество энергии гелиосистемы которое будет израсходовано на нагрев воды												
31	48	81	107	148	138	152	139	97	61	30	23	1 057

Принципиальная схема



Предоставленный расчет носит рекомендательный характер, более точные смета и цена могут быть предоставлены только после выезда нашего специалиста к Вам на объект и проведения комплексного обследования.