

ПРОЕКТ

ОБЕКТ : „Преустройство на част от сграда на бивша Районна болница
в център за временно настаняване на хора в нужда” , гр. Крумовград

ЧАСТ: ОВК

ФАЗА: ТП

ВОДЕЩ ПРОЕКТАНТ
Мария Иванова

Проектант:.....

 Секция: ОВКХТТГ Част на проекта: по удостоверение за ПП	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
	Регистрационен № 04253
	инж. МАРИЯ ИВАНОВА ДИМИТРОВА Подпис: <i>Мария Иванова</i>
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА	

ОБЩИНА - КРУМОВГРАД	
ОДОБРЯВАМ	
Протокол № 4	Решение № 4
от 11.04.2016 г.	на ОЕСУТ
Гл. архитект <i>А.И.</i>	Г.

СЪДЪРЖАНИЕ

1. Челен лист
2. Съдържание
3. Обяснителна записка
4. Чертежи

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

Обект: „Преустройство на част от сграда на бивша Районна болница в център за временно настаняване на хора в нужда”, гр. Крумовград

Част: ОВ

Фаза: ТП

Проектът е разработен на основание Техническо задание дадено от възложителя. Съдържа разработка на отоплителна и слънчева инсталации. Изчисленията са извършени съгласно „Норми за проектиране на ОВК и топло снабдяване” и са съобразени с конструктивните, функционални и климатични дадености за гр. Крумовград.

ОТОПЛИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ

По искане на възложителя отоплението на всички сухи помещения ще бъде с инверторни климатици тип „СПЛИТ” $Q_{охл.}=1,2/2,6/3,2 \text{ kW}$; $Q_{от.}=1,5/2,8/3,3 \text{ kW}$, като са комбинирани по два с общо външно тяло, а в столовата и стаята на охраната всеки климатик е със самостоятелно външно тяло. Климатичите са с дистанционно управление и висока ефективност.

Отоплението в баните ще става с влагозащитен панел, $Q_{от.}=0,6 \text{ kW ADAX}$.

СЛЪНЧЕВА ИНСТАЛАЦИЯ

За затопляне на водата за битови нужди е предвидена соларна система за топла вода Nippon модел PS240. PS серията на Nippon представлява соларна система под налягане, при която не се изисква денивелация между водосъдържателя и консуматорите на топла вода. За осъществяване циркулацията на водата между тях се използва налягането на водопреносната мрежа. В случая слънчевият колектор е включен към серпентината на бойлера в котелното. Бойлерът е 300л стоящ с две серпентини и електрически нагревател

При този модел соларния колектор и водосъдържателя са свързани в едно цяло. За случаите, в които е необходимо дозагриване на водата е добавен електрически нагревател 1500 W с вградена термозащита. Материала на водосъдържателя е неръждаема стомана. Вакуумните тръби са от типа heat-pipe. Те имат минимум 15 години ефективност и издържат на градушка с размер на ледените късове до 25 мм. Стойката е изработена под 40 градуса наклон и при правилен монтаж осигурява оптимално осветяване на вакуумните тръби и загряване на водата. Системата е комплектована с всичко необходимо за правилно функциониране. Слънчевата система може да работи целогодишно, тъй като селективното покритие абсорбира слънчевата радиация. Колекторите ще се монтират на югозападната страна на покрива и на метална конструкция.

При срещане на неясноти да се търси съдействието на проектанта.

 Секция: ОВКХТТГ Част на проекта: по удостоверение за ППГ	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
	Регистрационен № 04253
	инж. МАРИЯ ИВАНОВА ДИМИТРОВА Подпис: 
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППГ ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА	

Означение	Небесна посока	Дължина	Загуби от топлопреминаване						Загуби от инфилтрация								Q инф	Q т.з. = Q инф + Qт			
			Височина или ширина	Брой	За сгадане F	Повърхнина	K	Δta	Δ t = tn - tвн- Δ ta	Прибавка за ориентация	Z ₀	Qт	Дължина на фугите Σ l	коэффициент на въздухопроницаемост a	п	c			Ka*Kв	Σ (a*I)*П*c*Kв*Ka*Δt	Ке
ПОМЕЩЕНИЕ 1: СПАЛНЯ tn = 20 °C																					
ДП	Ю	1,50	2,00	2			6,00	1,70	0	34	1,00	346,80	16,00	0,43	0,85	1,81	1,10	395,87	1,60	633,40	980,20
BC	Ю	3,50	3,00	1	6,00		4,50	0,31	3	34	1,00	47,43						0,00		0,00	47,43
BC	3	5,75	3,00	1			17,25	0,31	3	34	1,00	181,82						0,00		0,00	181,82
ВТВ		1,10	2,10	1			2,31	2,00	0	5	1,00	23,10						0,00		0,00	23,10
ВТС		3,50	3,00	1	2,31		8,19	1,60	3	5	1,00	65,52						0,00		0,00	65,52
												664,67						0,00		633,40	1298,06
ПОМЕЩЕНИЯ 2,3,4,5,6,7,8,9,10: СПАЛНИ tn = 20 °C																					
ДП	Ю	1,50	2,00	2			6,00	1,70	0	34	1,00	346,80	16,00	0,43	0,85	1,81	1,10	395,87	1,60	633,40	980,20
BC	Ю	3,50	3,00	1	6,00		4,50	0,31	3	34	1,00	47,43						0,00		0,00	47,43
ВТВ		1,10	2,10	1			2,31	2,00	0	5	1,00	23,10						0,00		0,00	23,10
ВТС		3,50	3,00	1	2,31		8,19	1,60	3	5	1,00	65,52						0,00		0,00	65,52
												482,85						0,00		633,40	1116,25
ПОМЕЩЕНИЕ 11: дневна tn = 20 °C																					
ДП	Ю	1,50	2,00	3			9,00	1,70	0	34	1,00	520,20	24,00	0,43	0,85	1,81	1,10	593,81	1,60	950,10	1470,30
BC	Ю	5,23	3,00	1	9,00		6,69	0,31	3	34	1,00	70,51						0,00		0,00	70,51
ВТВ		4,80	3,00	1			14,40	2,00	0	5	1,00	144,00						0,00		0,00	144,00
ВТС		5,23	3,00	1	14,40		1,29	1,60	3	5	1,00	10,32						0,00		0,00	10,32
												745,03						0,00		950,10	1695,13
ПОМЕЩЕНИЕ 12: СПАЛНЯ tn = 20 °C																					
ДП	Ю	1,50	2,00	2			6,00	1,70	0	34	1,00	346,80	16,00	0,43	0,85	1,81	1,10	395,87	1,60	633,40	980,20
BC	Ю	3,50	3,00	1	6,00		4,50	0,31	3	34	1,00	47,43						0,00		0,00	47,43
ВТВ		1,10	2,10	1			2,31	2,00	0	5	1,00	23,10						0,00		0,00	23,10
ВТС		3,50	3,00	1	2,31		8,19	1,60	3	5	1,00	65,52						0,00		0,00	65,52
												482,85						0,00		633,40	1116,25

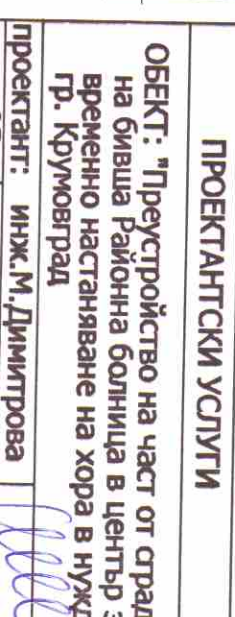
Означение	Небесна посока	Дължина	Загуби от топлопреминаване						Загуби от инфилтрация						Q т.з. = Q инф + Qт						
			Височина или ширина	Брой	За слагане F	Повърхнина	K	Δta	Δ t = tn - tвн- Δ ta	Прибавка за ориентация Z0	QT	Дължина на фугите ∑ l	коэффициент на въздухопроницаемост α	п		с	Ka*Kв	∑ (α*l)*π*с*Kв*Ka*Δt	Ke	Q инф	
ПОМЕЩЕНИЕ 13: ЛЕКАР tn = 20° C																					
ДП	Ю	1,50	2,00	2			6,00	1,70	0	34	1,00	346,80	16,00	0,43	0,85	1,81	1,10	395,87	1,60	633,40	980,20
ВС	Ю	3,50	3,00	1	6,00		4,50	0,31	3	34	1,00	47,43						0,00		0,00	47,43
ВтВ		1,10	2,10	1			2,31	2,00	0	5	1,00	23,10						0,00		0,00	23,10
ВтС		3,50	3,00	1	2,31		8,19	1,60	3	5	1,00	65,52						0,00		0,00	65,52
												482,85						0,00		633,40	1116,25
ПОМЕЩЕНИЕ 14: УПРАВИТЕЛ tn = 20° C																					
ДП	Ю	1,50	2,00	2			6,00	1,70	0	34	1,00	346,80	16,00	0,43	0,85	1,81	1,10	395,87	1,60	633,40	980,20
ВС	Ю	3,50	3,00	1	6,00		4,50	0,31	3	34	1,00	47,43						0,00		0,00	47,43
ВС	И	5,75	3,00	1			17,25	0,31	3	34	1,20	218,18						0,00		0,00	218,18
ВтВ		1,10	2,10	1			2,31	2,00	0	5	1,00	23,10						0,00		0,00	23,10
ВтС		3,50	3,00	1	2,31		8,19	1,60	3	5	1,00	65,52						0,00		0,00	65,52
												701,03						0,00		633,40	1334,43
ПОМЕЩЕНИЕ 15: СТОЛОВА tn = 20° C																					
ДП	С	1,50	2,00	6			18,00	1,70	0	34	1,20	1248,48	48,00	0,43	0,85	1,81	1,10	1187,62	1,60	1900,20	3148,68
ВС	С	10,68	3,00	1	18,00		14,04	0,31	3	34	1,20	177,58						0,00		0,00	177,58
ВтС		3,20	3,00	1			9,60	1,60	3	5	1,00	76,80						0,00		0,00	76,80
ВтС		3,20	3,00	1			9,60	1,60	3	5	1,00	76,80						0,00		0,00	76,80
ВтВ		3,20	3,00	1			9,60	2,00	0	5	1,00	96,00						0,00		0,00	96,00
ВтС		10,68	3,00	1	9,60		22,44	1,60	3	5	1,00	179,52						0,00		0,00	179,52
												1855,18						0,00		1900,20	3755,38

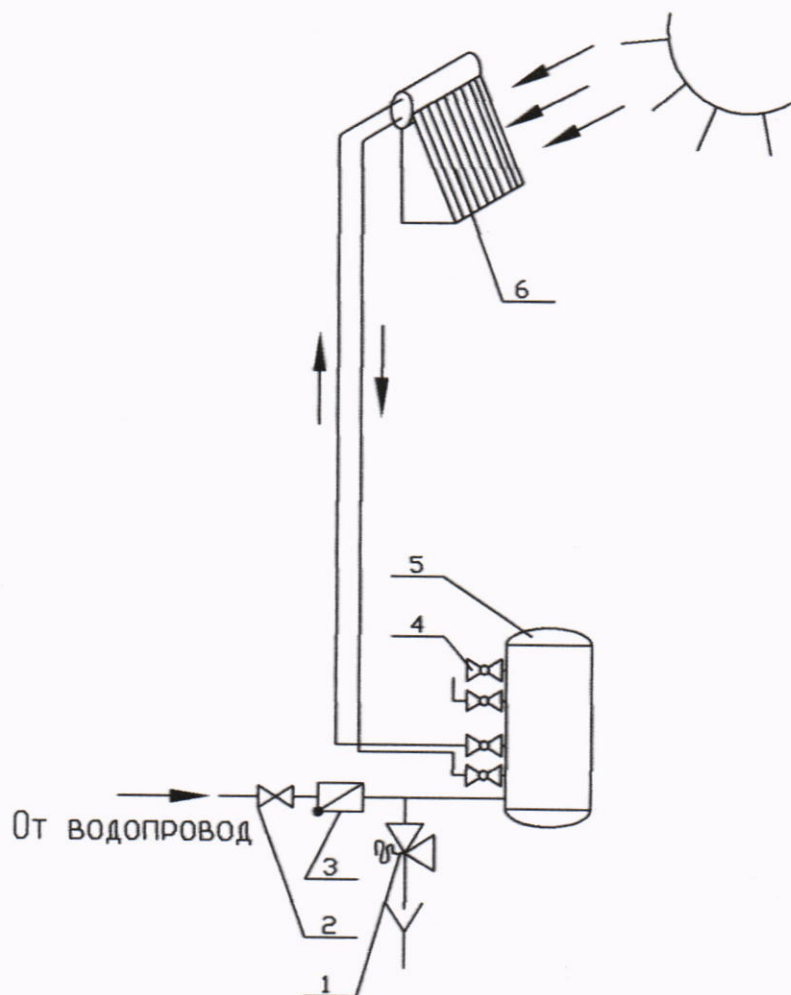
Означение			Загуби от топлопреминаване										Загуби от инфилтрация							Q т.з. = Q инф + Qт
Небесна посока	Дължина	Височина или широчина	Брой	За спадане F	Повърхнина	K	Δta	Δ t = tn - tвн- Δ ta	Приставка за ориентация	Qт	Дължина на фугите ∑ l	коэффициент на въздухопрускаемост α	п	с	Ka*Kв	∑ (α*i)*Π*С*Kв*Ka*Δt	Ke	Q инф		
ПОМЕЩЕНИЕ16: БАНЯ tn = 22 °С																				
ДП	С	1,50	2,00	2		6,00	1,70	0	36	1,20	440,64	16,00	0,43	0,85	1,81	1,10	419,16	1,60	670,66	1111,30
BC	С	3,50	3,00	1	6,00	4,50	0,31	3	36	1,20	60,26						0,00		0,00	60,26
ВтС		1,65	3,00	1		4,95	1,60	3	7	1,00	55,44						0,00		0,00	55,44
											556,34						0,00		670,66	1227,00
ПОМЕЩЕНИЕ17: БАНЯ tn = 22 °С																				
ДП	С	1,50	2,00	2		6,00	1,70	0	36	1,20	440,64	16,00	0,43	0,85	1,81	1,10	419,16	1,60	670,66	1111,30
BC	С	3,50	3,00	1	6,00	4,50	0,31	3	36	1,20	60,26						0,00		0,00	60,26
ВтС		1,65	3,00	1		4,95	1,60	3	7	1,00	55,44						0,00		0,00	55,44
											556,34						0,00		670,66	1227,00
ПОМЕЩЕНИЕ18: ОХРАНА tn = 20 °С																				
ДП	С	1,50	2,00	2		6,00	1,70	0	34	1,20	416,16	16,00	0,43	0,85	1,81	1,10	395,87	1,60	633,40	1049,56
BC	С	3,50	3,00	1	6,00	4,50	0,31	3	34	1,20	56,92						0,00		0,00	56,92
ВтС		3,20	3,00	1		9,60	1,60	3	7	1,00	107,52						0,00		0,00	107,52
ВтВ		0,90	2,00	1		1,80	2,00	0	7	1,00	25,20						0,00		0,00	25,20
ВтС		3,50	3,00	1	1,40	9,10	1,60	3	7	1,00	101,92						0,00		0,00	101,92
											707,72						0,00		633,40	1341,12

ОТОПЛИТЕЛНИ ТЕЛА

№ на пом.	Изчислени топлинни загуби [W]	Приети топлинни загуби [W]	Тип на отоплителното тяло	Брой
1	2	3	4	5
1	1298	1500	Климатик	1
2до10	9X1116	13500	Климатик	9
11	1695	1500	Климатик	1
12	1116	1500	Климатик	1
13	1116	1500	Климатик	1
14	1334	1500	Климатик	1
15	3755	5600	Климатик	2
16	1227	1500	Панел	1
17	1227	2800	Панел	1
18	1341	1500	Климатик	1
		32400,00		19,00

 Секция: ОВКХТТГ Част от проекта: по удостоверение за ППП	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
	Регистрационен № 04253 инж. МАРИЯ ИВАНОВА ДИМИТРОВА
	Подпис: _____ ВАЖИ С ВАШИЩО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА





ОБЩИНА - КРУМОВГРАД
ОДЪБЯВАМ
Проект № 4 Решение № 4
от 11.04.2016 г. на ОЕСУТ
Гл. архитект

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 04253
инж. МАРИЯ
ИВАНОВА ДИМИТРОВА
Подпис
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ТЪЖИЩАТА ГОДИНИ

6	Соларна система под налягане 240л	1
5	Комб. Бойлер стоящ 300 л, две серпентини, неръждаем-3Kw	1
4	Кран сферицен EXPORT FF-3/4"	1
3	Възвратна клапа EURA 1/2"	1
2	Кран сферицен Perfecta FF 1/2"	1
1	Предпазен вентил MF 6 bar 1"	1
Поз	Наименование	Бр

ПРОЕКТАНТСКИ УСЛУГИ

ОБЕКТ: "Преустройство на част от сграда на бивша Районна болница в център за временно настаняване на хора в нужда" гр. Крумовград

проектант: инж. М. Димитрова
част: ОВ фаза: ТП дата: 04.2016г л. 2/2
съгласували: арх. ел.