

CALCUL DE CONSUMS DE CALEFACCIO I ACS

Projecte: **EDIFICI LLARS TUTELADES VIMUSA**

data: 15/06/2009

CALCUL DE CONSUMS DE CALEFACCIO

Q = Consum total d'energia (kcal/any)
 h = 12 n° d'hores de funcionament al dia
 d = 365 n° de dies de funcionament a l'any
 GD = Graus-dia mensuals de calefacció base 20/20
 Sp = 10000 m² superfície de la pell de l'edifici
 Kg = 0,89 coef. de transmissió tèrmica de l'edifici
 n = 0,744 Rendiment global del sistema
 P.C.I. = 11.520 Poder calorífic superior del combustible

Mes	Graus - dia base 20/20	Energia Q consumida Kcal/any	Consum de combustible (Nm3)
Valor (h*Kg*Sp/n) =	143.548,39		
P.C.I. (Kcal/h) =	9.600		
Gener	360	51.677.419	5.383,06
Febrer	277	39.762.903	4.141,97
Març	257	36.891.935	3.842,91
Abril	177	25.408.065	2.646,67
Maig	78	11.196.774	1.166,33
Juny	3	430.645	44,86
Juliol	0	0	0,00
Agost	0	0	0,00
Setembre	0	0	0,00
Octubre	68	9.761.290	1.016,80
Novembre	213	30.575.806	3.184,98
Desembre	291	41.772.581	4.351,31
Totals calefacció	1,724	247.477.419	25.778,90

combustible =	gas natural	
P. calorífic superior =	12,09	kW/Nm3
Terme de potència =	5,2200	€/mes
Terme d'energia =	0,0330	€/KWh
Cost calefacció =	914,35	€/any
Superfície local =	1.200	m²
Cost calefacció =	0,76	€/m²/any

CALCUL DE CONSUMS D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

combustible =	gas natural		
P. calorífic superior =	12,09	kW/Nm3	
Terme de potència =	5,2200	€/mes	
Terme d'energia =	0,0330	€/KWh	
N =	240	persones	N° d'unitats de consum
G =	50	lts/ut./dia	Consum unitari
d =	365	dies de funcionament a l'any	
F =	0,5		coef. de simultaneïtat
DT =	33	°C	dif. temperatura
n =	0,837		rendiment global sistema
P.C.I. =	10,08		Poder calorífic inferior del combustible
Q =		Consum total d'energia (kcal/any)	
Q = N*G*f*DT/(n) =	100.400	KWh/any	per a producció d'acs.
Consum combustible =	9.965	Nm3/any	
Cost aigua calenta =	3.379,76	€/any	
equivalent a =	1,54	€/m3	
Total consum aigua =	2.190	m3/any	