

# Ανακαίνιση Κατοικίας 90m<sup>2</sup>

SMART TECHNICAL L.T.D.	Επιφάνεια (m <sup>2</sup> )	Χώρος 1	Επιφάνεια (m <sup>2</sup> )	Χώρος 2	Επιφάνεια (m <sup>2</sup> )	Χώρος 3	Επιφάνεια (m <sup>2</sup> )	Χώρος 4	Επιφάνεια (m <sup>2</sup> )	Χώρος 5	Επιφάνεια (m <sup>2</sup> )	Χώρος 6	Επιφάνεια (m <sup>2</sup> )
2ο Παράδειγμα: Κατοικία συνολικής επιφάνειας	90	Σαλόνι / Κουζίνα-->	45	Υπνοδωμάτιο1	12	Υπνοδωμάτιο2	12	Υπνοδωμάτιο3	10	Υπνοδωμάτιο4	0	Λοιποί Χώροι	11

HP	<b>Χειμώνας</b>																
	Περίοδος Μέτρησης:		3/10/2010		2/4/2011		<b>Φορτίο Κατοικίας 1 (Συνολικά και κατανομή ανά χώρο 1, 2, 3, 4, 5, 6)</b>						ΜΕΛΕΤΗ				
	Σύνολο Μετρήσεων / Ημερών:		24.335		183		Εξωτ. Θερμοκρ.	Συνολ. Φορτίο	Χώρος 1	Χώρος 2	Χώρος 3	Χώρος 4		Χώρος 5	Χώρος 6		
	Χρόνος Λειτουργίας: (Ημέρες / Ώρες ανά ημέρα)		183		24		T<3oC	18,46	9,23	2,46	2,46	2,05		0,00	2,26		
	Εύρος θερμοκρασιών		Μέση Θερμοκρασία		Μετρήσεις		Ποσοστό		3oC<T<8oC	14,77	7,39	1,97		1,97	1,64	0,00	1,81
	<T<	3oC	oC	372	1,53%	8oC<T<13oC	11,08	5,54	1,48	1,48	1,23	0,00		1,35			
	3,01oC	<T<	8oC	5,5oC	4,971	20,43%	13oC<T<18oC	7,39	3,69	0,98	0,98	0,82		0,00	0,90		
	8,01oC	<T<	13oC	10,5oC	7,836	32,20%	18oC<T<23oC	3,69	1,85	0,49	0,49	0,41		0,00	0,45		
	13,01oC	<T<	18oC	15,5oC	8,009	32,91%	23oC<T	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00		
	18,01oC	<T<	23oC	20,5oC	2,604	10,70%	Εξωτ. Θερμοκρ.	Συνολ. Φορτίο	Χώρος 1	Χώρος 2	Χώρος 3	Χώρος 4		Χώρος 5	Χώρος 6		
23,01oC	<T<	28oC	25,5oC	543	2,23%	T<3oC	1.239,67	619,83	165,29	165,29	137,74	0,00		151,51			
		<b>total</b>		<b>24.335</b>		3oC<T<8oC	13.252,45	6.626,23	1.766,99	1.766,99	1.472,49	0,00	1.619,74				
						8oC<T<13oC	15.667,81	7.833,90	2.089,04	2.089,04	1.740,87	0,00	1.914,95				
						13oC<T<18oC	10.675,81	5.337,90	1.423,44	1.423,44	1.186,20	0,00	1.304,82				
						18oC<T<23oC	1.735,54	867,77	231,40	231,40	192,84	0,00	212,12				
						23oC<T	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
						Εκτιμώμενο Φορτίο (θερμικές kWh)	Σύνολο Έτους	42.571,27	21.285,64	5.676,17	5.676,17	4.730,14	0,00	5.203,16			
						Εκτιμώμενο Φορτίο συνεχούς λειτουργίας (θερμικές kWh)	Σύνολο Έτους	27.671,33	13.835,66	3.689,51	3.689,51	3.074,59	0,00	3.382,05			
<b>Καλοκαίρι</b>																	
Περίοδος Μέτρησης:		15/5/2008		15/9/2009		<b>Φορτίο Κατοικίας 1 (Συνολικά και κατανομή ανά χώρο 1, 2, 3, 4, 5, 6)</b>						ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΑ					
Σύνολο Μετρήσεων / Ημερών:		17.489		122		Εξωτ. Θερμοκρ.	Συνολ. Φορτίο	Χώρος 1	Χώρος 2	Χώρος 3	Χώρος 4		Χώρος 5	Χώρος 6			
Χρόνος Λειτουργίας: (Ημέρες / Ώρες ανά ημέρα)		122		8		<28oC	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00			
Εύρος θερμοκρασιών		Μέση Θερμοκρασία		Μετρήσεις		Ποσοστό		29,5oC	3,96	1,98	0,53		0,53	0,44	0,00	0,48	
<T<	28oC	oC	11.293	64,57%	32,5oC	7,91	3,96	1,06	1,06	0,88	0,00		0,97				
28,01oC	<T<	31oC	29,5oC	3.548	20,29%	>34oC	11,87	5,93	1,58	1,58	1,32		0,00	1,45			
31,01oC	<T<	34oC	32,5oC	2.177	12,45%	Εξωτ. Θερμοκρ.	Συνολ. Φορτίο	Χώρος 1	Χώρος 2	Χώρος 3	Χώρος 4		Χώρος 5	Χώρος 6			
34,01oC	<T<	>34oC	>34oC	471	2,69%	<28oC	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00			
		<b>total</b>		<b>17.489</b>		29,5oC	783,42	391,71	104,46	104,46	87,05		0,00	95,75			
						32,5oC	961,39	480,69	128,18	128,18	106,82		0,00	117,50			
						>34oC	312,00	156,00	41,60	41,60	34,67	0,00	38,13				
						Εκτιμώμενο Φορτίο (ψυκτικές kWh)	Σύνολο Έτους	2.056,80	1.028,40	274,24	274,24	228,53	0,00	251,39			

Αξία λίτρου πετρελαίου (€/kwh)	0,171	Θερμογόνος Δυν. Πετρελαίου: 10.200kcal/kg - Πυκνότητα Πετρελαίου: 0,87kg/lt - Βαθμός Απόδοσης Συστήματος: 0,80 - Αξία Λίτρου Πετρελαίου: 1,41€
Αξία φυσικού αερίου (€/kwh)	0,076	Θερμογόνος Δυν. Φυσικού Αερίου: 11,45kwh/m3 - Βαθμός Απόδοσης Συστήματος: 0,95 - Χρέωση 0,06€/kwh + Παιγίο + ΕΦΚ + ΦΠΑ13% - Κατανάλωση 2.000 ως 3.000kwh/δύμηνο
Αξία Ηλεκτρικής Κwh (€/kwh)	0,106	Μέση τιμή συμπεριλαμβανομένων παγίων, νυκτερινής χρέωσης, ΕΦΚ, λοιπών επιβαρύνσεων και ΦΠΑ για συνολική διμηνιαία κατανάλωση 2.000 ως 3.000kwh
Υποθέσεις:	Καθημερινές: 10ωρη λειτουργία θέρμανσης σωμάτων panel (07:00-09:00 & 15:00-23:00). Σαββάτο και Κυριακή: 16ωρη λειτουργία θέρμανσης σωμάτων panel (07:00-23:00). 24ώρη λειτουργία θέρμανσης συστημάτων ενδοδαπέδιας και VRF. 8ώρη λειτουργία συστήματος ψύξης 10ώρη λειτουργία Heat Plus κατά τις βραδινές ώρες (απο 22:30μμ έως 08:30πμ) 10ώρη λειτουργία smartheta HP κατά τις βραδινές ώρες (απο 22:30μμ έως 08:30πμ) Χρήση Νυκτερινού τιμολογίου (χειμώνας: 15:30 - 17:30μμ & 02:00 - 08:00 / καλοκαίρι: 23:00 - 07:00)	

	Θέρμανση με λέβητα πετρελαίου και σώματα panel / Ψύξη με Split Units DC Inverter	Θέρμανση με λέβητα φυσικού αερίου και σώματα panel / Ψύξη με Split Units DC Inverter	Θέρμανση με λέβητα πετρελαίου και ενδοδαπέδια / Ψύξη με Split Units DC Inverter	Θέρμανση και Ψύξη με Ανάλια Θερμότητας, ενδοδαπέδια και Fan Coils	Θέρμανση και Ψύξη με σύστημα VRF	Θέρμανση και Ψύξη με Split Units DC Inverter. Επιπλέον smartheta HP για τα 3 υπονοματία	Θέρμανση και Ψύξη με Split Units DC Inverter. Επιπλέον smartheta HP για τα 3 υπονοματία	ΚΟΣΤΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
Κόστος Κτήσης (1)	0,00 €	2.500,00 €	2.050,00 €	7.150,00 €	4.960,00 €	2.100,00 €	2.100,00 €	
Κόστος Κτήσης (2)	2.860,00 €	2.860,00 €	2.860,00 €	7.150,00 €	4.960,00 €	4.960,00 €	3.260,00 €	
Συνολικό Αρχικό Κόστος	3.325,00 €	7.025,00 €	12.075,00 €	14.900,00 €	8.140,00 €	10.240,00 €	7.730,00 €	
Κόστος Λειτουργίας (1)	3.033,20 €	1.348,09 €	4.731,80 €	733,29 €	771,88 €	650,38 €	686,52 €	
Κόστος Λειτουργίας (2)	68,13 €	68,13 €	68,13 €	72,67 €	62,29 €	62,29 €	68,13 €	
Κόστος Λειτουργίας Heat Plus						461,70 €	461,70 €	
Συνολικό Κόστος Ετήσιας Λειτουργίας	3.101,33 €	1.416,22 €	4.799,93 €	805,96 €	834,18 €	1.174,38 €	1.216,35 €	
Διαφορά Αρχικού Κόστους	0,00 €	3.700,00 €	8.750,00 €	11.575,00 €	4.815,00 €	6.915,00 €	4.405,00 €	ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ (ΣΕ ΣΥΣΤΗΜΕ ΚΑΛΩΣΣΙΚΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ)
Ετήσιο Κέρδος Λειτουργίας	0,00 €	1.685,11 €	-1.698,59 €	2.295,37 €	2.267,16 €	1.926,96 €	1.884,99 €	
Κέρδος Πενταετίας	0,00 €	8.425,56 €	-8.492,97 €	11.476,85 €	11.335,79 €	9.634,79 €	9.424,93 €	
Κέρδος πενταετίας μετά την απόσβεση	0,00 €	4.725,56 €	-17.242,97 €	-98,15 €	6.520,79 €	2.719,79 €	5.019,93 €	
Χρόνος απόσβεσης (έτη)	0	2,2	-5,2	5,0	2,1	3,6	2,3	

Τα Κόστη Κτήσης και Λειτουργίας (1) αφορούν το Σύστημα Θέρμανσης Τα Κόστη Κτήσης και Λειτουργίας (2) αφορούν το Σύστημα Ψύξης