

# Ανακαίνιση Κατοικίας 120m<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> )
3ο Παράδειγμα: Κατοικία συνολικής επιφάνειας	120	Σαλόνι / Κουζίνα-->	60	Υπνοδωμάτιο1	12	Υπνοδωμάτιο2	12	Υπνοδωμάτιο3	10	Υπνοδωμάτιο4	10	Λοιποί Χώροι	16

HP	<b>Χειμώνας</b>																								
	Περίοδος Μέτρησης:		3/10/2010		2/4/2011		Φορτίο Κατοικίας 1 (Συνολικά και κατανομή ανά χώρο 1, 2, 3, 4, 5, 6)						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	24,62	12,31	2,46	2,46	2,05		2,05	3,28										
	Εύρος θερμοκρασιών		Μέση Θερμοκρασία		Μετρήσεις		3oC<T<8oC		19,70	9,85	1,97	1,64		1,64	2,63										
			Μετρήσεις		Ποσοστό		8oC<T<13oC		14,77	7,39	1,48	1,48		1,23	1,23	1,97									
	3,01oC < T < 3oC		8oC		5,5oC		4,971		20,43%		13oC<T<18oC			9,85		4,92		0,98		0,98		0,82		1,31	
	8,01oC < T < 13oC		10,5oC		7,836		32,20%		18oC<T<23oC		4,92			2,46		0,49		0,49		0,41		0,41		0,66	
	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		1.652,89		826,45		165,29		165,29		137,74		137,74		220,39			
		total		24.335				3oC<T<8oC		17.669,94		8.834,97		1.766,99		1.766,99		14.72,49		14.72,49		2.355,99			
								8oC<T<13oC		20.890,41		10.445,20		2.089,04		2.089,04		1740,87		1740,87		2.785,39			
								13oC<T<18oC		14.234,41		7.117,21		1.423,44		1.423,44		1186,20		1186,20		1.897,92			
								18oC<T<23oC		2.314,05		1.157,02		231,40		231,40		192,84		192,84		308,54			
								23oC<T		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00			
								Σύνολο Έτους		56.761,69		28.380,85		5.676,17		5.676,17		4.730,14		4.730,14		7.568,23			
								Εκτιμώμενο Φορτίο (θερμικές kwh)		Σύνολο Έτους		36.895,10		18.447,55		3.689,51		3.689,51		3.074,59		3.074,59		4.919,35	
								Εκτιμώμενο Φορτίο συνεχούς λειτουργίας (θερμικές kwh)		Σύνολο Έτους		18.447,55		3.689,51		3.689,51		3.074,59		3.074,59		3.074,59		4.919,35	
<b>Καλοκαίρι</b>																									
Περίοδος Μέτρησης:		15/5/2008		15/9/2009		Φορτίο Κατοικίας 1 (Συνολικά και κατανομή ανά χώρο 1, 2, 3, 4, 5, 6)						ΜΕΛΕΤΗ													
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		29,5oC		5,28	2,64	0,53	0,53		0,44	0,44	0,70										
		Μετρήσεις		Ποσοστό		11.293		64,57%		32,5oC			10,55		5,28		1,06		1,06		0,88		0,88		
28,01oC < T < 28oC		31oC		29,5oC		3,548		20,29%		>34oC			15,83		7,91		1,58		1,58		1,32		2,11		
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		
								29,5oC		1.044,56			522,28		104,46		104,46		87,05		87,05		139,27		
								32,5oC		1.281,85			640,92		128,18		128,18		106,82		106,82		170,91		
								>34oC		416,00		208,00		41,60		41,60		34,67		34,67		55,47			
								Σύνολο Έτους		2.742,40		1.371,20		274,24		274,24		228,53		228,53		365,65			
								Εκτιμώμενο Φορτίο (ψυκτικές kwh)		Σύνολο Έτους		1.371,20		274,24		274,24		228,53		228,53		365,65			

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 + Παγιο + 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 διημερία κατακόλιση 2.000 ως 3.000kwh

Υποθέσεις:	Καθημερινές: 10ωρη λειτουργία θέρμανσης σωμάτων panel (07:00-09:00 & 15:00-23:00). Σαββάτα και Κυριακή: 16ωρη λειτουργία θέρμανσης σωμάτων panel (07:00-23:00). 24ωρη 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)	ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΑ
------------	---	-----------------------

	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 σύστημα VRF. Ευπλόον smartheta HP για τα 4 υποδωμάτια	Θέρμανση και Ψύξη με Split Units DC Inverter. Ευπλόον smartheta HP για τα 4 υποδωμάτια	ΚΟΣΤΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
Κόστος Κτήσης (1)	0,00 €	3.000,00 €	2.050,00 €	8.130,00 €	9.820,00 €	2.750,00 €	2.750,00 €	
Κόστος Κτήσης (2)	3.470,00 €	575,00 €	3.470,00 €	3.470,00 €	575,00 €	3.470,00 €	3.470,00 €	
Συνολικό Αρχικό Κόστος	4.045,00 €	8.595,00 €	14.575,00 €	17.950,00 €	9.380,00 €	12.130,00 €	10.130,00 €	
Κόστος Λειτουργίας (1)	4.044,27 €	1.797,45 €	6.309,06 €	977,72 €	1.029,18 €	871,94 €	920,38 €	
Κόστος Λειτουργίας (2)	90,84 €	90,84 €	90,84 €	96,90 €	83,06 €	83,06 €	90,84 €	
Κόστος Λειτουργ. Heat Plus						597,50 €	597,50 €	
Συνολικό Κόστος Ετήσιας Λειτουργίας	4.135,11 €	1.888,30 €	6.399,90 €	1.074,62 €	1.112,23 €	1.552,49 €	1.608,72 €	

Διαφορά Αρχικού Κόστους	0,00 €	4.550,00 €	10.530,00 €	13.905,00 €	5.335,00 €	8.085,00 €	6.085,00 €	ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕ- ΣΜΑΤΩΝ (ΣΕ ΞΕΧΕΙ ΜΕ ΚΑΛΩΣΙΜΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗ)
Ετήσιο Κέρδος Λειτουργίας	0,00 €	2.246,82 €	-2.264,79 €	3.060,49 €	3.022,88 €	2.582,62 €	2.526,39 €	
Κέρδος Πενταετίας	0,00 €	11.234,09 €	-11.323,96 €	15.302,47 €	15.114,39 €	12.913,09 €	12.631,95 €	
Κέρδος πενταετίας μετά την απόσβεση	0,00 €	6.684,09 €	-21.853,96 €	1.397,47 €	9.779,39 €	4.828,09 €	6.546,95 €	
Χρόνος απόσβεσης (έτη)	0	2,0	-4,6	4,5	1,8	3,1	2,4	

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

HP ενδοδαπέδια - Ιούλιος 2012

