

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΤΙΡΙΟΥ

1

Υπάρχον κτίριο

Χρήση Νηπιαγωγεία

Συνολική επιφάνεια (m ²)	177.320	Αριθμός ορόφων	1
Θερμαινόμενη επιφάνεια (m ²)	173.970	Ύψος τυπικού ορόφου (m)	3
Ψυχόμενη επιφάνεια (m ²)	173.970	Ύψος ισογείου (m)	3
Συνολικός όγκος (m ³)	565.88		
Θερμαινόμενος όγκος (m ³)	556.70	Αριθμός θερμικών ζωνών	1
Ψυχόμενος όγκος (m ³)	556.70	Αριθμός μη θερμαινόμενων χώρων	1
Εκθεση κτιρίου *	0	Αριθμός ηλιακών χώρων	0

* -1: Μη επιλογή, 0: Εκτεθειμένο, 1: Ενδιάμεσο, 2: Προστατευμένο

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΖΩΝΗΣ

1

Χρήση Νηπιαγωγεία

Συνολική επιφάνεια (m ²)	173.970	Αριθμός καμινάδων	0
Αν. θερμοχωρητικότητα (kJ/m ² K)	300	Αριθμός θυρίδων εξαερισμού	0
Διατάξεις ελέγχου, αυτοματισμών	3	Αριθμός ανεμιστήρων οροφής	0
Διείσδυση από κουφώματα (m ³ /h)	356.7000	Κόστος ανεμιστήρων οροφής (€)	0

ΚΕΛΥΦΟΣ

Αδιαφανείς επιφάνειες

[illegible]

F_hor_h (-)	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
	1.0000	1.0000	1.0000											
F_hor_c (-)	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
	1.0000	1.0000	1.0000											
F_ov_h (-)	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.9280	0.9400	0.6333	1.0000	0.8733		
	0.8867	0.5340	0.5700	1.0000	0.2733	1.0000	0.9173	0.6300	0.7947	0.9233	0.9393	0.9393		
	0.9393	0.6300	0.8773	0.8227	0.8407	0.8407	0.8407	0.3247	0.9400	0.9520	0.9520	0.6333		
	0.8733	1.0000	1.0000											
F_ov_c (-)	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.8767	0.8967	0.4800	1.0000	0.8567		
	0.8713	0.4713	0.5033	1.0000	0.2493	1.0000	0.9293	0.6600	0.8147	0.9367	0.9500	0.9500		
	0.9500	0.6600	0.8880	0.7620	0.7880	0.7880	0.7880	0.3067	0.8967	0.9193	0.9193	0.4800		
	0.7933	1.0000	1.0000											
F_fin_h (-)	0.9773	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.7500	0.7500	0.7500	1.0000	1.0000		
	1.0000	1.0000	0.7233	0.6833	0.7233	0.7233	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000		
	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.8153	0.8800	0.8067	0.8067		
	0.8067	1.0000	1.0000											
F_fin_c (-)	0.8957	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.9967	0.8900	0.8900	0.8900	1.0000	0.9980		
	1.0000	1.0000	0.8223	0.8067	0.8223	0.8223	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000		
	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.8160	0.8610	0.8100	0.8100		
	0.8100	1.0000	1.0000											

Κόστος (€/m²)

Διαφανείς επιφάνειες

Τύπος	Ανοιγόμενο κούφωμα Ανοιγόμενο κούφωμα Ανοιγόμενο κούφωμα Ανοιγόμενο κούφωμα Ανοιγόμενο κούφωμα Ανοιγόμενο κούφωμα Ανοιγόμενο κούφωμα Ανοιγόμενο κούφωμα Ανοιγόμενο κούφωμα Ανοιγόμενο κούφωμα Ανοιγόμενο κούφωμα Ανοιγόμενο κούφωμα Ανοιγόμενο κούφωμα Ανοιγόμενο κούφωμα													
Περιγραφή	A7	A8	A8	A9	A10	A10	A10	A1	A11	A11	A3	A4	A5	A6
Προσ/σμός (deg)	255	165	165	75	75	75	75	75	75	75	345	255	255	255
Κλίση (deg)	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
Εμβαδόν (m ²)	2.890	1.400	1.400	2.100	0.200	0.200	0.200	0.200	4.200	2.880	2.880	0.550	13.650	3.600
U (W/m ² K)	4.100	4.100	4.100	4.100	4.100	4.100	4.100	4.100	4.100	4.100	4.100	4.100	4.100	4.100
g_w (-)	0.4827	0.3986	0.3986	0.4488	0.1860	0.1860	0.1860	0.1860	0.1860	0.4488	0.4391	0.4391	0.3044	
	0.5532	0.4822	0.5040											
F_hor_h (-)	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
	1.0000	1.0000	1.0000											
F_hor_c (-)	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
	1.0000	1.0000	1.0000											
F_ov_h (-)	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.6727	0.6727	0.6727	0.6727	0.6727	0.6487	1.0000	1.0000	0.7667	
	0.8167	0.8167	0.8167											
F_ov_c (-)	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.6187	0.6187	0.6187	0.6187	0.6187	0.5900	1.0000	1.0000	0.7867	
	0.7533	0.7533	0.7533											
F_fin_h (-)	0.9667	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.7283	1.0000	1.0000	1.0000	
	1.0000	1.0000	1.0000											
F_fin_c (-)	0.8633	1.0000	1.0000	0.9847	0.9993	0.9967	0.9933	0.9787	0.8248	1.0000	1.0000	1.0000		
	1.0000	1.0000	1.0000											

Κόστος (€/m²)

Σε επαφή με το έδαφος

Τύπος	Δάπεδο - Οροφή Δάπεδο - Οροφή	
Περιγραφή	Δ2 Δ1	
Εμβαδόν (m ²)	54.270	119.600
U (W/m ² K)	3.1	3.1
Κ. Βάθος (m)	0.0	0.0
Α. Βάθος (m)		
Περίμετρος (m)	64.15	64.15
Κόστος (€/m ²)		

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ**ΘΕΡΜΑΝΣΗ****Θέρμανση (Παραγωγή)**

Τύπος	Λέβητας
Πηγή ενέργειας	Electricity
Ισχύς (kW)	40.0000
Βαθμός απόδοσης	0.6300
COP (-)	1
Κόστος (€)	

Θέρμανση (Δίκτυο διανομής)

Τύπος	Δίκτυο διανομής θερμού μέσου Αεραγωγοί
Ισχύς (kW)	40.0000
Χώρος διέλευσης	Εσωτερικοί ή έως και 20% σε εξωτερικούς
Ti (°C)	90
Tr (°C)	70
Βαθμός απόδοσης	0.8600
Κόστος (€)	

Θέρμανση (Τερματικές μονάδες)

Τύπος	Άμεσης απόδοσης σε εξωτερικό τοίχο
Βαθμός απόδοσης	0.8641
Κόστος (€)	

Θέρμανση (Βοηθητικές μονάδες)

Τύπος	Αντλίες Κυκλοφορητές
Αριθμός (-)	1 1
Ισχύς (kW)	0.1000 0.1000

ΨΥΞΗ**Ψύξη (Παραγωγή)**

Τύπος	Αερόψυκτη Α.Θ. Αερόψυκτη Α.Θ.
Πηγή ενέργειας	Electricity Electricity
Ισχύς (kW)	3.5000 3.5000
Βαθμός απόδοσης	1 1
Εν. αποδοτικότητα	2.3300 2.3300
Ισχύς (kW)	

Ψύξη (Δίκτυο διανομής)

Τύπος	Δίκτυο διανομής ψυχρού μέσου Αεραγωγοί
Ισχύς (kW)	
Χώρος διέλευσης	
Βαθμός απόδοσης	1.0000
Κόστος (€)	

Ψύξη (Τερματικές μονάδες)

Τύπος	Τοπικές αντλίες θερμότητας
Βαθμός απόδοσης	0.9588
Κόστος (€)	

Ψύξη (Βοηθητικές μονάδες)

Τύπος	
Αριθμός (-)	
Ισχύς (kW)	

ΥΓΡΑΝΣΗ

Υγρανση (Παραγωγή)	
Τύπος	
Πηγή ενέργειας	
Ισχύς (kW)	
Βαθμός απόδοσης	
Κόστος (€)	
Υγρανση (Δίκτυο διανομής)	
Τύπος	Τοπική παραγωγή
Χώρος διέλευσης	Εσωτερικοί ή έως και 20% σε εξωτερικούς
Βαθμός απόδοσης	0.0000
Κόστος (€)	
Υγρανση (Σύστημα διοχέτευσης)	
Τύπος	Ψεκάσμος
Βαθμός απόδοσης	1
Κόστος (€)	

ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

ΚΚΜ	
Τύπος	ΚΚΜ για κάλυψη αναγκών TOTEE
Κόστος (€)	
Τμήμα θέρμανσης	
Παροχή αέρα (m³/h)	1913.670
Ti_h (°C)	20
R_h (-)	0.000
Q_r_h (-)	0.000
Τμήμα ψύξης	
Παροχή αέρα (m³/h)	1913.670
Ti_c (°C)	26
R_c (-)	0.000
Q_r_c (-)	0.000
Τμήμα ύγρανσης	
H_r (-)	0.000
E_vent (kW s/m³)	1.000

ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΧΡΗΣΗΣ

ΖΝΧ (Παραγωγή)	
Τύπος	
Πηγή ενέργειας	
Ισχύς (kW)	
Βαθμός απόδοσης	
Κόστος (€)	
ΖΝΧ (Δίκτυο διανομής)	
Τύπος	Άμεση κατανάλωση
Χώρος διέλευσης	Πάνω από 20% σε εξωτερικούς
Βαθμός απόδοσης	1.0000
Κόστος (€)	
ΖΝΧ (Σύστημα αποθήκευσης)	
Τύπος	Δεξαμενή
Βαθμός απόδοσης	0.0000
Κόστος (€)	

ΗΛΙΑΚΟΣ ΣΥΛΛΕΚΤΗΣ

Τύπος

Συν. α (-)Συν. β (-)Επιφάνεια (m^2)

Προσ/σμός (deg)

Κλίση (deg)

F_s (-)

Κόστος (€)

ΦΩΤΙΣΜΟΣ

Ισχύς (kW) 1.7536

Περιοχή ΦΦ (%) 100

Αυτ. ελέγχου ΦΦ 1

Αυτ. αν. κίνησης 0

Κόστος (€)

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΤΙΡΙΟΥ

2

ΕΞ. ΜΟΝΩΣΗ ΟΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΚΕΛΥΦΟΥΣ - ΦΩΤΙΣΜΟΣ LED - ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΗ ΕΓΚ. ΕΠΙ ΣΤΕΓΗΣ - ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΑ SPLIT UNIT - ΑΝΤΙΚΑΤ. ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ - ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ ΑΕΡΑ ΑΕΡΑ ΜΕ ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΘΕΡΜ.

Χρήση Νηπιαγωγεία

Συνολική επιφάνεια (m ²)	173.970	Αριθμός ορόφων	1
Θερμαινόμενη επιφάνεια (m ²)	173.970	Ύψος τυπικού ορόφου (m)	3
Ψυχόμενη επιφάνεια (m ²)	173.970	Ύψος ισογείου (m)	3
Συνολικός όγκος (m ³)	556.70		
Θερμαινόμενος όγκος (m ³)	556.70	Αριθμός θερμικών ζωνών	1
Ψυχόμενος όγκος (m ³)	556.70	Αριθμός μη θερμαινόμενων χώρων	1
Εκθεση κτιρίου *	-1	Αριθμός ηλιακών χώρων	0

* -1: Μη επιλογή, 0: Εκτεθειμένο, 1: Ενδιάμεσο, 2: Προστατευμένο

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΖΩΝΗΣ

1

Χρήση Νηπιαγωγεία

Συνολική επιφάνεια (m ²)	173.970	Αριθμός καμινάδων	0
Αν. θερμοχωρητικότητα (kJ/m ² K)	300	Αριθμός θυρίδων εξαερισμού	0
Διατάξεις ελέγχου, αυτοματισμών	2	Αριθμός ανεμιστήρων οροφής	0
Διείσδυση από κουφώματα (m ³ /h)	20.5000	Κόστος ανεμιστήρων οροφής (€)	0

ΚΕΛΥΦΟΣ

Αδιαφανείς επιφάνειες

[illegible]

F_hor_c (-)	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
	1.0000	1.0000	1.0000											
F_ov_h (-)	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.9280	0.9400	0.6333	1.0000	0.8733		
	0.8867	0.5340	0.5700	1.0000	0.2733	1.0000	0.9173	0.6300	0.7947	0.9233	0.9393	0.9393		
	0.9393	0.6300	0.8773	0.8227	0.8407	0.8407	0.8407	0.3247	0.9400	0.9520	0.9520	0.6333		
	0.8733	1.0000	1.0000											
F_ov_c (-)	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.8767	0.8967	0.4800	1.0000	0.8567		
	0.8713	0.4713	0.5033	1.0000	0.2493	1.0000	0.9293	0.6600	0.8147	0.9367	0.9500	0.9500		
	0.9500	0.6600	0.8880	0.7620	0.7880	0.7880	0.7880	0.3067	0.8967	0.9193	0.9193	0.4800		
	0.7933	1.0000	1.0000											
F_fin_h (-)	0.9773	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.7500	0.7500	0.7500	1.0000	1.0000		
	1.0000	1.0000	0.7233	0.6833	0.7233	0.7233	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000		
	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.8153	0.8800	0.8067	0.8067		
	0.8067	1.0000	1.0000											
F_fin_c (-)	0.8957	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.9967	0.8900	0.8900	0.8900	1.0000	0.9980		
	1.0000	1.0000	0.8223	0.8067	0.8223	0.8223	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000		
	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.8160	0.8610	0.8100	0.8100		
	0.8100	1.0000	1.0000											
Κόστος (€/m²)	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00		

Διαφανείς επιφάνειες

Τύπος	Ανοιγόμενο κούφωμα Ανοιγόμενο κούφωμα Ανοιγόμενο κούφωμα Ανοιγόμενο κούφωμα Ανοιγόμενο κούφωμα Ανοιγόμενο κούφωμα Ανοιγόμενο κούφωμα Ανοιγόμενο κούφωμα Ανοιγόμενο κούφωμα Ανοιγόμενο κούφωμα Ανοιγόμενο κούφωμα Ανοιγόμενο κούφωμα Ανοιγόμενο κούφωμα Ανοιγόμενο κούφωμα Ανοιγόμενο κούφωμα													
Περιγραφή	A7	A8	A8	A9	A10	A10	A10	A1	A11	A11	A3	A4	A5	A6
Προσ/σμός (deg)	255	165	165	75	75	75	75	75	75	75	345	255	255	255
Κλίση (deg)	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
	90.00													
Εμβαδόν (m²)	2.890	1.400	1.400	2.100	0.200	0.200	0.200	0.200	4.200	2.880	2.880	0.550	13.650	3.600
	4.650													
U (W/m²K)	1.506	1.747	1.747	1.604	2.210	2.210	2.210	2.210	1.604	1.639	1.639	1.987	1.301	1.510
	1.446													
g_w (-)	0.4827	0.3986	0.3986	0.4488	0.1860	0.1860	0.1860	0.1860	0.1860	0.4488	0.4391	0.4391	0.3044	
	0.5532	0.4822	0.5040											
F_hor_h (-)	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
	1.0000	1.0000	1.0000											
F_hor_c (-)	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
	1.0000	1.0000	1.0000											
F_ov_h (-)	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.6727	0.6727	0.6727	0.6727	0.6727	0.6487	1.0000	1.0000	0.7667	
	0.8167	0.8167	0.8167											
F_ov_c (-)	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.6187	0.6187	0.6187	0.6187	0.6187	0.5900	1.0000	1.0000	0.7867	
	0.7533	0.7533	0.7533											
F_fin_h (-)	0.9667	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.7283	1.0000	1.0000	1.0000	
	1.0000	1.0000	1.0000											
F_fin_c (-)	0.8633	1.0000	1.0000	0.9847	0.9993	0.9967	0.9933	0.9787	0.8248	1.0000	1.0000	1.0000		
	1.0000	1.0000	1.0000											
Κόστος (€/m²)	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
	600.00	600.00	600.00											

Σε επαφή με το έδαφος

Τύπος	Δάπεδο - Οροφή Δάπεδο - Οροφή	
Περιγραφή	Δ2 Δ1	
Εμβαδόν (m²)	54.270	119.600
U (W/m²K)	3.1	3.1
Κ. Βάθος (m)	0.0	0.0
Α. Βάθος (m)		
Περίμετρος (m)	64.15	64.15
Κόστος (€/m²)		

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

ΘΕΡΜΑΝΣΗ

Θέρμανση (Παραγωγή)

Τύπος	Κεντρική αερόψυκτη Α.Θ.
Πηγή ενέργειας	Electricity
Ισχύς (kW)	13.0000
Βαθμός απόδοσης	1
COP (-)	4.813
Κόστος (€)	15000.00

Θέρμανση (Δίκτυο διανομής)

Τύπος	Δίκτυο διανομής θερμού μέσου Αεραγωγοί
Ισχύς (kW)	13
Χώρος διέλευσης	
Ti (°C)	90
Tr (°C)	70
Βαθμός απόδοσης	0.9550
Κόστος (€)	

Θέρμανση (Τερματικές μονάδες)

Τύπος	Άμεσης απόδοσης σε εσωτερικό τοίχο
Βαθμός απόδοσης	0.8252
Κόστος (€)	900.00

Θέρμανση (Βοηθητικές μονάδες)

Τύπος	Αντλίες
Αριθμός (-)	1
Ισχύς (kW)	0.1000

ΨΥΞΗ

Ψύξη (Παραγωγή)

Τύπος	Αερόψυκτη Α.Θ. Αερόψυκτη Α.Θ.
Πηγή ενέργειας	Electricity Electricity
Ισχύς (kW)	2.5000 15.0000
Βαθμός απόδοσης	1 1
Εν. αποδοτικότητα	5.1600 3.7800
Ισχύς (kW)	1500.00 6000.00

Ψύξη (Δίκτυο διανομής)

Τύπος	Δίκτυο διανομής ψυχρού μέσου Αεραγωγοί
Ισχύς (kW)	
Χώρος διέλευσης	
Βαθμός απόδοσης	1.0000
Κόστος (€)	

Ψύξη (Τερματικές μονάδες)

Τύπος	Τοπικές αντλίες θερμότητας
Βαθμός απόδοσης	0.9588
Κόστος (€)	

Ψύξη (Βοηθητικές μονάδες)

Τύπος	
Αριθμός (-)	
Ισχύς (kW)	

ΥΓΡΑΝΣΗ

Υγρανση (Παραγωγή)

Τύπος
Πηγή ενέργειας
Ισχύς (kW)
Βαθμός απόδοσης
Κόστος (€)

Υγρανση (Δίκτυο διανομής)

Τύπος Τοπική παραγωγή
Χώρος διέλευσης Εσωτερικοί ή έως και 20% σε εξωτερικούς
Βαθμός απόδοσης 0.0000
Κόστος (€)

Υγρανση (Σύστημα διοχέτευσης)

Τύπος Ψεκάσμος
Βαθμός απόδοσης 1
Κόστος (€)

ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

ΚΚΜ

Τύπος ΚΚΜ1 ΚΚΜ2 ΚΚΜ για κάλυψη αναγκών TOTEE
Κόστος (€) 7000.00 7000.00

Τμήμα θέρμανσης

Παροχή αέρα (m³/h) 698.400 500.400 714.870
Ti_h (°C) 20 20 20
R_h (-) 0.000 0.000 0.000
Q_r_h (-) 0.950 0.950 0.000

Τμήμα ψύξης

Παροχή αέρα (m³/h) 698.400 500.400 714.870
Ti_c (°C) 26 26 26
R_c (-) 0.000 0.000 0.000
Q_r_c (-) 0.950 0.950 0.000

Τμήμα ύγρανσης

H_r (-) 0.000 0.000 0.000
E_vent (kW s/m³) 0.000 0.000 1.000

ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΧΡΗΣΗΣ

ΖΝΧ (Παραγωγή)

Τύπος
Πηγή ενέργειας
Ισχύς (kW)
Βαθμός απόδοσης
Κόστος (€)

ΖΝΧ (Δίκτυο διανομής)

Τύπος Άμεση κατανάλωση
Χώρος διέλευσης Πάνω από 20% σε εξωτερικούς
Βαθμός απόδοσης 1.0000
Κόστος (€)

ΖΝΧ (Σύστημα αποθήκευσης)

Τύπος Δεξαμενή
Βαθμός απόδοσης 0.0000
Κόστος (€)

ΗΛΙΑΚΟΣ ΣΥΛΛΕΚΤΗΣ

Τύπος

Συν. α (-)Συν. β (-)Επιφάνεια (m^2)

Προσ/σμός (deg)

Κλίση (deg)

F_s (-)

Κόστος (€)

ΦΩΤΙΣΜΟΣ

Ισχύς (kW) 0.6980

Περιοχή ΦΦ (%) 100

Αυτ. ελέγχου ΦΦ 1

Αυτ. αν. κίνησης 0

Κόστος (€) 5000.00

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΤΙΡΙΟΥ

3

ΕΞ. ΜΟΝΩΣΗ ΟΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΚΕΛΥΦΟΥΣ - ΦΩΤΙΣΜΟΣ LED ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ - ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΑ SPLIT UNIT - ΑΝΤΙΚΑΤ. ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ - ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ ΑΕΡΑ ΑΕΡΑ ΜΕ ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΘΕΡΜ.

Χρήση Νηπιαγωγεία

Συνολική επιφάνεια (m ²)	173.970	Αριθμός ορόφων	1
Θερμαινόμενη επιφάνεια (m ²)	173.970	Ύψος τυπικού ορόφου (m)	3
Ψυχόμενη επιφάνεια (m ²)	173.970	Ύψος ισογείου (m)	3
Συνολικός όγκος (m ³)	556.70		
Θερμαινόμενος όγκος (m ³)	556.70	Αριθμός θερμικών ζωνών	1
Ψυχόμενος όγκος (m ³)	556.70	Αριθμός μη θερμαινόμενων χώρων	1
Εκθεση κτιρίου *	-1	Αριθμός ηλιακών χώρων	0

* -1: Μη επιλογή, 0: Εκτεθειμένο, 1: Ενδιάμεσο, 2: Προστατευμένο

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΖΩΝΗΣ

1

Χρήση Νηπιαγωγεία

Συνολική επιφάνεια (m ²)	173.970	Αριθμός καμινάδων	0
Αν. θερμοχωρητικότητα (kJ/m ² K)	300	Αριθμός θυρίδων εξαερισμού	0
Διατάξεις ελέγχου, αυτοματισμών	2	Αριθμός ανεμιστήρων οροφής	0
Διείσδυση από κουφώματα (m ³ /h)	20.5000	Κόστος ανεμιστήρων οροφής (€)	0

ΚΕΛΥΦΟΣ

Αδιαφανείς επιφάνειες

[illegible]

F_hor_c (-)	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
	1.0000	1.0000	1.0000											
F_ov_h (-)	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.9280	0.9400	0.6333	1.0000	0.8733		
	0.8867	0.5340	0.5700	1.0000	0.2733	1.0000	0.9173	0.6300	0.7947	0.9233	0.9393	0.9393		
	0.9393	0.6300	0.8773	0.8227	0.8407	0.8407	0.8407	0.3247	0.9400	0.9520	0.9520	0.6333		
	0.8733	1.0000	1.0000											
F_ov_c (-)	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.8767	0.8967	0.4800	1.0000	0.8567		
	0.8713	0.4713	0.5033	1.0000	0.2493	1.0000	0.9293	0.6600	0.8147	0.9367	0.9500	0.9500		
	0.9500	0.6600	0.8880	0.7620	0.7880	0.7880	0.7880	0.3067	0.8967	0.9193	0.9193	0.4800		
	0.7933	1.0000	1.0000											
F_fin_h (-)	0.9773	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.7500	0.7500	0.7500	1.0000	1.0000		
	1.0000	1.0000	0.7233	0.6833	0.7233	0.7233	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000		
	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.8153	0.8800	0.8067	0.8067		
	0.8067	1.0000	1.0000											
F_fin_c (-)	0.8957	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.9967	0.8900	0.8900	0.8900	1.0000	0.9980		
	1.0000	1.0000	0.8223	0.8067	0.8223	0.8223	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000		
	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.8160	0.8610	0.8100	0.8100		
	0.8100	1.0000	1.0000											
Κόστος (€/m²)	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00		

Διαφανείς επιφάνειες

Τύπος	Ανοιγόμενο κούφωμα Ανοιγόμενο κούφωμα Ανοιγόμενο κούφωμα Ανοιγόμενο κούφωμα Ανοιγόμενο κούφωμα Ανοιγόμενο κούφωμα Ανοιγόμενο κούφωμα Ανοιγόμενο κούφωμα Ανοιγόμενο κούφωμα Ανοιγόμενο κούφωμα Ανοιγόμενο κούφωμα Ανοιγόμενο κούφωμα Ανοιγόμενο κούφωμα Ανοιγόμενο κούφωμα													
Περιγραφή	A7 A8 A8 A9 A10 A10 A10 A10 A1 A11 A11 A3 A4 A5 A6													
Προσ/σμός (deg)	255 165 165 75 75 75 75 75 75 75 75 345 255 255 255													
Κλίση (deg)	90.00 90.00 90.00 90.00 90.00 90.00 90.00 90.00 90.00 90.00 90.00 90.00 90.00 90.00 90.00													
Εμβαδόν (m²)	2.890 1.400 1.400 2.100 0.200 0.200 0.200 0.200 4.200 2.880 2.880 0.550 13.650 3.600 4.650													
U (W/m²K)	1.506 1.747 1.747 1.604 2.210 2.210 2.210 2.210 1.604 1.639 1.639 1.987 1.301 1.510 1.446													
g_w (-)	0.4827 0.3986 0.3986 0.4488 0.1860 0.1860 0.1860 0.1860 0.1860 0.4488 0.4391 0.4391 0.3044 0.5532 0.4822 0.5040													
F_hor_h (-)	1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000													
F_hor_c (-)	1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000													
F_ov_h (-)	1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 0.6727 0.6727 0.6727 0.6727 0.6727 0.6487 1.0000 1.0000 0.7667 0.8167 0.8167 0.8167													
F_ov_c (-)	1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 0.6187 0.6187 0.6187 0.6187 0.6187 0.5900 1.0000 1.0000 0.7867 0.7533 0.7533 0.7533													
F_fin_h (-)	0.9667 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 0.7283 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000													
F_fin_c (-)	0.8633 1.0000 1.0000 0.9847 0.9993 0.9967 0.9933 0.9787 0.8248 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000													
Κόστος (€/m²)	600.00 600.00 600.00 600.00 600.00 600.00 600.00 600.00 600.00 600.00 600.00 600.00 600.00 600.00 600.00 600.00													

Σε επαφή με το έδαφος

Τύπος	Δάπεδο - Οροφή Δάπεδο - Οροφή	
Περιγραφή	Δ2 Δ1	
Εμβαδόν (m²)	54.270 119.600	
U (W/m²K)	3.1 3.1	
Κ. Βάθος (m)	0.0 0.0	
Α. Βάθος (m)		
Περίμετρος (m)	64.15 64.15	
Κόστος (€/m²)		

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ**ΘΕΡΜΑΝΣΗ****Θέρμανση (Παραγωγή)**

Τύπος	Κεντρική αερόψυκτη Α.Θ.
Πηγή ενέργειας	Electricity
Ισχύς (kW)	13.0000
Βαθμός απόδοσης	1
COP (-)	4.813
Κόστος (€)	15000.00

Θέρμανση (Δίκτυο διανομής)

Τύπος	Δίκτυο διανομής θερμού μέσου Αεραγωγοί
Ισχύς (kW)	13
Χώρος διέλευσης	
Ti (°C)	90
Tr (°C)	70
Βαθμός απόδοσης	0.9550
Κόστος (€)	

Θέρμανση (Τερματικές μονάδες)

Τύπος	Άμεσης απόδοσης σε εσωτερικό τοίχο
Βαθμός απόδοσης	0.8252
Κόστος (€)	900.00

Θέρμανση (Βοηθητικές μονάδες)

Τύπος	Αντλίες
Αριθμός (-)	1
Ισχύς (kW)	0.1000

ΨΥΞΗ**Ψύξη (Παραγωγή)**

Τύπος	Αερόψυκτη Α.Θ. Αερόψυκτη Α.Θ.
Πηγή ενέργειας	Electricity Electricity
Ισχύς (kW)	2.5000 15.0000
Βαθμός απόδοσης	1 1
Εν. αποδοτικότητα	5.1600 3.7800
Ισχύς (kW)	1500.00 6000.00

Ψύξη (Δίκτυο διανομής)

Τύπος	Δίκτυο διανομής ψυχρού μέσου Αεραγωγοί
Ισχύς (kW)	
Χώρος διέλευσης	
Βαθμός απόδοσης	1.0000
Κόστος (€)	

Ψύξη (Τερματικές μονάδες)

Τύπος	Τοπικές αντλίες θερμότητας
Βαθμός απόδοσης	0.9588
Κόστος (€)	

Ψύξη (Βοηθητικές μονάδες)

Τύπος	
Αριθμός (-)	
Ισχύς (kW)	

ΥΓΡΑΝΣΗ

Υγρανση (Παραγωγή)

Τύπος
Πηγή ενέργειας
Ισχύς (kW)
Βαθμός απόδοσης
Κόστος (€)

Υγρανση (Δίκτυο διανομής)

Τύπος Τοπική παραγωγή
Χώρος διέλευσης Εσωτερικοί ή έως και 20% σε εξωτερικούς
Βαθμός απόδοσης 0.0000
Κόστος (€)

Υγρανση (Σύστημα διοχέτευσης)

Τύπος Ψεκασμός
Βαθμός απόδοσης 1
Κόστος (€)

ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

ΚΚΜ

Τύπος ΚΚΜ1 ΚΚΜ2 ΚΚΜ για κάλυψη αναγκών TOTEE
Κόστος (€) 7000.00 7000.00

Τμήμα θέρμανσης

Παροχή αέρα (m³/h) 698.400 500.400 714.870
Ti_h (°C) 20 20 20
R_h (-) 0.000 0.000 0.000
Q_r_h (-) 0.950 0.950 0.000

Τμήμα ψύξης

Παροχή αέρα (m³/h) 698.400 500.400 714.870
Ti_c (°C) 26 26 26
R_c (-) 0.000 0.000 0.000
Q_r_c (-) 0.950 0.950 0.000

Τμήμα ύγρανσης

H_r (-) 0.000 0.000 0.000
E_vent (kW s/m³) 0.000 0.000 1.000

ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΧΡΗΣΗΣ

ΖΝΧ (Παραγωγή)

Τύπος
Πηγή ενέργειας
Ισχύς (kW)
Βαθμός απόδοσης
Κόστος (€)

ΖΝΧ (Δίκτυο διανομής)

Τύπος Άμεση κατανάλωση
Χώρος διέλευσης Πάνω από 20% σε εξωτερικούς
Βαθμός απόδοσης 1.0000
Κόστος (€)

ΖΝΧ (Σύστημα αποθήκευσης)

Τύπος Δεξαμενή
Βαθμός απόδοσης 0.0000
Κόστος (€)

ΗΛΙΑΚΟΣ ΣΥΛΛΕΚΤΗΣ

Τύπος
Συν. α (-)
Συν. β (-)
Επιφάνεια (m²)
Προσ/σμός (deg)
Κλίση (deg)
F_s (-)
Κόστος (€)

ΦΩΤΙΣΜΟΣ

Ισχύς (kW)	0.6980
Περιοχή ΦΦ (%)	100
Αυτ. ελέγχου ΦΦ	1
Αυτ. αν. κίνησης	0
Κόστος (€)	5000.00

