

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΤΙΡΙΟΥ

1

Υπάρχον κτίριο

Χρήση Νηπιαγωγεία

Συνολική επιφάνεια (m ²)	328.580	Αριθμός ορόφων	1
Θερμαινόμενη επιφάνεια (m ²)	311.220	Ύψος τυπικού ορόφου (m)	3
Ψυχόμενη επιφάνεια (m ²)	311.220	Ύψος ισογείου (m)	3
Συνολικός όγκος (m ³)	1032.42		
Θερμαινόμενος όγκος (m ³)	980.34	Αριθμός θερμικών ζωνών	1
Ψυχόμενος όγκος (m ³)	980.34	Αριθμός μη θερμαινόμενων χώρων	1
Έκθεση 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)	311.220	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)	40.5250	Κόστος ανεμιστήρων οροφής (€)	0

ΚΕΛΥΦΟΣ

Αδιαφανείς επιφάνειες

Τύπος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος
	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος
	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος
	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος
	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος
	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος
	Τοίχος	Τοίχος	Οροφή	Οροφή	Οροφή													
Περιγραφή	T2	T7	T7	T2	T7	T7	T2	T7	T2	T7	T7	T7	T2	T7	T7	T7	T7	T2
	T7	T2	T7	T7	T7	T7	T2	T7	T2	T7	T7	T7	T2	T7	T7	T7	T2	T7
	T7	T2	T7	T7	T7	T7	T2	T7	T2	T7	T7	T7	T7	O1	O1	O2		
Προσ/σμός (deg)	255	255	255	210	210	210	210	164	164	164	164	119	119	119	119	75	75	75
	258	300	342	165	165	165	165	119	119	119	119	75	75	75	75	30	30	30
	342	342	342	300	300	300	300	300	300	30	30	300	300	300	300	300	300	210
	300	300	300	342	30	258	0	0	0								120	120
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	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	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	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	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	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
	90.00	90.00	90.00	90.00	0.00	0.00	0.00											
Εμβαδόν (m²)	0.450	0.900	0.180	8.770	0.900	0.900	1.540	3.650	0.900	0.900	1.520	7.040	0.900	0.900				
	1.520	3.930	0.900	0.900	1.520	8.280	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	4.200	0.900	0.900				
	1.540	7.040	0.900	0.900	1.520	3.650	0.900	0.900	1.520	8.620	0.900	0.900	1.520	7.050				
	0.780	0.520	1.520	7.180	0.780	0.650	1.540	6.190	0.780	1.800	1.430	0.780	0.340	6.810				
	2.760	22.910	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	4.520	1.370	2.760	1.820	0.780	0.400	1.400	0.680			
	1.480	1.520	1.520	1.520	65.710	65.710	171.300											
U (W/m²K)	1	1.1	1.1	1	1.1	1.1	1.1	1	1.1	1.1	1.1	1	1.1	1.1	1	1.1	1.1	1.1
	1.1	1	1.1	1.1	1.1	1	1.1	1.1	1	1.1	1.1	1	1.1	1.1	1	1.1	1.1	1.1
	1.1	1	1.1	1.1	1	1.1	1.1	1	1.1	1.1	1.1	1	1.1	1	1.1	1.1	1.1	1.1
	1.1	1.25	1.25	1.15														

Κόστος (€/m²)

[illegible]

g_w (-)	0.3339	0.5199	0.4359	0.4571	0.4869	0.3487	0.4946	0.4285	0.4359	0.5199	0.3339	0.3357
	0.2976	0.3306	0.2976	0.5046	0.4625	0.5202	0.1594	0.2468	0.2468	0.1594	0.5206	0.4571
	0.5206	0.4846	0.4729	0.4729								
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								
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								
F_ov_h (-)	0.7427	0.7396	0.6471	0.7813	0.7553	0.6147	0.7393	0.7713	0.6471	0.7553	0.7333	0.6331
	0.6331	1.0000	1.0000	0.7280	0.8167	0.7680	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.8133	0.8133
	0.8133	1.0000	1.0000	1.0000								
F_ov_c (-)	0.6200	0.6013	0.5413	0.7427	0.7093	0.5140	0.6000	0.6413	0.5413	0.7093	0.7413	0.5673
	0.5673	1.0000	1.0000	0.6980	0.8267	0.7780	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.7140	0.7140
	0.7140	1.0000	1.0000	1.0000								
F_fin_h (-)	0.9450	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.8664	0.8393	0.8073	1.0000	1.0000	1.0000	0.8687
	0.8091	0.9820	0.9800	0.7467	0.8733	0.8867	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.8607	0.8047
	0.7400	1.0000	1.0000	1.0000								
F_fin_c (-)	0.8800	1.0000	1.0000	0.9740	0.9793	0.9004	0.9127	0.9073	1.0000	1.0000	0.9733	0.9398
	0.9125	0.9694	0.9660	0.7333	0.7467	0.8133	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.9447	0.9340
	0.9200	0.9800	1.0000	1.0000								

Κόστος (€/m²)

Σε επαφή με το έδαφος

Τύπος	Δάπεδο - Οροφή
Περιγραφή	Δ3
Εμβαδόν (m ²)	311.400
U (W/m ² K)	1.895
Κ. Βάθος (m)	0.0
Α. Βάθος (m)	
Περίμετρος (m)	85.75
Κόστος (€/m ²)	

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

ΘΕΡΜΑΝΣΗ

Θέρμανση (Παραγωγή)

Τύπος	Λέβητας
Πηγή ενέργειας	Fuel oil
Ισχύς (kW)	93.0400
Βαθμός απόδοσης	0.6249
COP (-)	1
Κόστος (€)	

Θέρμανση (Δίκτυο διανομής)

Τύπος	Δίκτυο διανομής θερμού μέσου Αεραγωγοί
Ισχύς (kW)	44.0453
Χώρος διέλευσης	Εσωτερικοί ή έως και 20% σε εξωτερικούς
T _i (°C)	90
T _r (°C)	70
Βαθμός απόδοσης	0.8900
Κόστος (€)	

Θέρμανση (Τερματικές μονάδες)

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

Θέρμανση (Βοηθητικές μονάδες)

Τύπος	Αντλίες Κυκλοφορητές
Αριθμός (-)	1 2
Ισχύς (kW)	0.3000 0.1000

ΨΥΞΗ**Ψύξη (Παραγωγή)**

Τύπος	Αερόψυκτη Α.Θ. Αερόψυκτη Α.Θ.
Πηγή ενέργειας	Electricity Electricity
Ισχύς (kW)	5.0000 5.0000
Βαθμός απόδοσης	1 1
Εν. αποδοτικότητα	2.5200 2.5200
Ισχύς (kW)	

Ψύξη (Δίκτυο διανομής)

Τύπος	Δίκτυο διανομής ψυχρού μέσου Αεραγωγοί
Ισχύς (kW)	10.0000
Χώρος διέλευσης	Εσωτερικοί ή έως και 20% σε εξωτερικούς
Βαθμός απόδοσης	0.9850
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 ΚΚΜ για κάλυψη αναγκών TOTEE
Κόστος (€)

Τμήμα θέρμανσης

Παροχή αέρα (m³/h) 3423.420
Ti_h (°C) 20
R_h (-) 0.000
Q_r_h (-) 0.000

Τμήμα ψύξης

Παροχή αέρα (m³/h) 3423.420
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

ZNX (Παραγωγή)

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

ZNX (Δίκτυο διανομής)

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

ZNX (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) 3.1371

Περιοχή ΦΦ (%) 100

Αυτ. ελέγχου ΦΦ 1

Αυτ. αν. κίνησης 0

Κόστος (€)

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΤΙΡΙΟΥ

2

ΕΞ. ΜΟΝΩΣΗ ΚΕΛΥΦΟΥΣ, ΣΤΕΓΗΣ, ΔΩΜΑΤΟΣ - ΦΩΤΙΣΜΟΣ LED - ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΗ ΕΓΚ. ΣΤΕΓΗΣ - ΑΝΤΛΙΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ - Α.Θ. SPLIT UNIT - ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ ΑΕΡΑ ΑΕΡΑ ΜΕ ΑΝΑΚΤ. ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ - ΑΝΤΙΚ. ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ

Χρήση Νηπιαγωγεία

Συνολική επιφάνεια (m ²)	311.414	Αριθμός ορόφων	1
Θερμαινόμενη επιφάνεια (m ²)	311.414	Ύψος τυπικού ορόφου (m)	3
Ψυχόμενη επιφάνεια (m ²)	311.414	Ύψος ισογείου (m)	3
Συνολικός όγκος (m ³)	980.95		
Θερμαινόμενος όγκος (m ³)	980.95	Αριθμός θερμικών ζωνών	1
Ψυχόμενος όγκος (m ³)	980.95	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)	311.414	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)	40.5250	Κόστος ανεμιστήρων οροφής (€)	0

ΚΕΛΥΦΟΣ

Αδιαφανείς επιφάνειες

Τύπος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος							
	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος							
	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος							
	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος							
	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος							
	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος							
	Τοίχος	Τοίχος	Οροφή	Οροφή	Οροφή	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος							
Περιγραφή	T2	T7	T7	T2	T7	T7	T7	T2	T7	T7	T7	T2	T7	T7	T7	T7	T2	T7	T7					
	T7	T2	T7	T7	T7	T2	T7	T7	T2	T7	T2	T7	T7	T2	T7	T7	T2	T7	T2					
	T7	T2	T7	T7	T7	T7	T2	T7	T2	T7	T7	T7	T7	T7	O1	O1	O2							
Προσ/σμός (deg)	255	255	255	210	210	210	210	164	164	164	164	119	119	119	119	75	75	75	75	120	120	210		
	258	300	342	165	165	165	165	119	119	119	119	75	75	75	75	30	30	30	30	77	77	77	342	
	342	342	342	300	300	300	300	300	300	30	30	300	300	300	300	300	300	300	300	210	210	300	300	300
	300	300	300	342	30	258	0	0	0															
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	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	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	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	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	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	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	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	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	90.00	90.00	90.00	
	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	0.00	0.00	0.00														
Εμβαδόν (m²)	0.450	0.900	0.180	8.770	0.900	0.900	1.540	3.650	0.900	0.900	1.520	7.040	0.900	0.900	1.520	7.040	0.900	0.900</						

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				
	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				
	Ανοιγόμενο κούφωμα					Ανοιγόμενο κούφωμα					Ανοιγόμενο κούφωμα					Ανοιγόμενο κούφωμα					Ανοιγόμενο κούφωμα				
Περιγραφή	A9	A10	A11	A15	A16	A14	A12	A13	A11	A10	A9	A8	A6	A5	A6	A7	A3	A4	A1	A2	A2	A1	A21	A22	
	A21	A20	A23	A23																					
Προσ/σμός (deg)	210	164	119	75	75	120	165	165	119	75	30	77	77	342	342	300	30	30	300	300	300	300	210		
	210	210	300	0	0																				
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	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	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	0.00	0.00		

Εμβαδόν (m²)	0.975	5.948	2.560	2.550	3.120	1.600	3.510	2.040	2.560	5.948	0.975	1.025	0.500	0.900
	0.500	4.727	2.677	8.447	0.175	0.980	0.980	0.175	5.737	5.100	5.737	3.022	4.290	4.290
U (W/m²K)	1.932	1.399	1.647	1.582	1.494	1.904	1.472	1.665	1.647	1.399	1.932	1.928	2.000	1.938
	2.000	1.444	1.566	1.401	2.260	2.199	2.199	2.260	1.397	1.582	1.397	1.500	1.541	1.541
g_w (-)	0.3339	0.5199	0.4359	0.4571	0.4869	0.3487	0.4946	0.4285	0.4359	0.5199	0.3339	0.3357		
	0.2976	0.3306	0.2976	0.5046	0.4625	0.5202	0.1594	0.2468	0.2468	0.1594	0.5206	0.4571		
	0.5206	0.4846	0.4729	0.4729										
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										
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										
F_ov_h (-)	0.7427	0.7396	0.6471	0.7813	0.7553	0.6147	0.7393	0.7713	0.6471	0.7553	0.7333	0.6331		
	0.6331	1.0000	1.0000	0.7280	0.8167	0.7680	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.8133	0.8133		
	0.8133	1.0000	1.0000	1.0000										
F_ov_c (-)	0.6200	0.6013	0.5413	0.7427	0.7093	0.5140	0.6000	0.6413	0.5413	0.7093	0.7413	0.5673		
	0.5673	1.0000	1.0000	0.6980	0.8267	0.7780	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.7140	0.7140		
	0.7140	1.0000	1.0000	1.0000										
F_fin_h (-)	0.9450	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.8664	0.8393	0.8073	1.0000	1.0000	1.0000	0.8687		
	0.8091	0.9820	0.9800	0.7467	0.8733	0.8867	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.8607	0.8047		
	0.7400	1.0000	1.0000	1.0000										
F_fin_c (-)	0.8800	1.0000	1.0000	0.9740	0.9793	0.9004	0.9127	0.9073	1.0000	1.0000	0.9733	0.9398		
	0.9125	0.9694	0.9660	0.7333	0.7467	0.8133	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.9447	0.9340		
	0.9200	0.9800	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	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
Περιγραφή	Δ3
Εμβαδόν (m²)	311.400
U (W/m²K)	1.15
Κ. Βάθος (m)	0.0
Α. Βάθος (m)	
Περίμετρος (m)	85.75
Κόστος (€/m²)	

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

ΘΕΡΜΑΝΣΗ

Θέρμανση (Παραγωγή)

Τύπος	Κεντρική αερόψυκτη Α.Θ.
Πηγή ενέργειας	Electricity
Ισχύς (kW)	39.0000
Βαθμός απόδοσης	1
COP (-)	4.8125
Κόστος (€)	65000.00

Θέρμανση (Δίκτυο διανομής)

Τύπος	Δίκτυο διανομής θερμού μέσου Αεραγωγοί
Ισχύς (kW)	39
Χώρος διέλευσης	
T _i (°C)	90
T _r (°C)	70
Βαθμός απόδοσης	0.9550
Κόστος (€)	

Θέρμανση (Τερματικές μονάδες)

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

Θέρμανση (Βοηθητικές μονάδες)

Τύπος	Κυκλοφορητές
Αριθμός (-)	2
Ισχύς (kW)	0.1000

ΨΥΞΗ**Ψύξη (Παραγωγή)**

Τύπος	Αερόψυκτη Α.Θ. Αερόψυκτη Α.Θ.
Πηγή ενέργειας	Electricity Electricity
Ισχύς (kW)	3.5000 21.0000
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)	24.5000
Χώρος διέλευσης	Εσωτερικοί ή έως και 20% σε εξωτερικούς
Βαθμός απόδοσης	0.9850
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 ΚΚΜ3 ΚΚΜ για κάλυψη αναγκών ΤΟΤΕΕ
Κόστος (€)	

Τμήμα θέρμανσης

Παροχή αέρα (m³/h)	698.400	698.400	698.400	1330.351
Ti_h (°C)	20	20	20	20
R_h (-)	0.000	0.000	0.000	0.000
Q_r_h (-)	0.950	0.950	0.950	0.000

Τμήμα ψύξης

Παροχή αέρα (m³/h)	698.400	698.400	698.400	1330.351
Ti_c (°C)	26	26	26	26
R_c (-)	0.000	0.000	0.000	0.000
Q_r_c (-)	0.950	0.950	0.950	0.000

Τμήμα ύγρανσης

H_r (-)	0.000	0.000	0.000	0.000
E_vent (kW s/m³)	0.000	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) 2.7090

Περιοχή ΦΦ (%) 100

Αυτ. ελέγχου ΦΦ 1

Αυτ. αν. κίνησης 0

Κόστος (€) 5000.00

ΕΞ. ΜΟΝΩΣΗ ΚΕΛΥΦΟΥΣ, ΣΤΕΓΗΣ, ΔΩΜΑΤΟΣ - ΦΩΤΙΣΜΟΣ LED - ΑΝΤΛΙΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ - Α.Θ. SPLIT UNIT - ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ ΑΕΡΑ ΑΕΡΑ ΜΕ
ΑΝΑΚΤ. ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ - ΑΝΤΙΚ. ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ

Χρήση Νηπιαγωγεία

Συνολική επιφάνεια (m ²)	311.414	Αριθμός ορόφων	1
Θερμαινόμενη επιφάνεια (m ²)	311.414	Ύψος τυπικού ορόφου (m)	3
Ψυχόμενη επιφάνεια (m ²)	311.414	Ύψος ισογείου (m)	3
Συνολικός όγκος (m ³)	980.95		
Θερμαινόμενος όγκος (m ³)	980.95	Αριθμός θερμικών ζωνών	1
Ψυχόμενος όγκος (m ³)	980.95	Αριθμός μη θερμαινόμενων χώρων	1
Έκθεση 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)	311.414	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)	40.5250	Κόστος ανεμιστήρων οροφής (€)	0

ΚΕΛΥΦΟΣ

Αδιαφανείς επιφάνειες

Τύπος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος
	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος
	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος
	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος
	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος
	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος	Τοίχος
	Τοίχος	Τοίχος	Οροφή	Οροφή	Οροφή												
Περιγραφή	T2	T7	T7	T2	T7	T7	T7	T2	T7	T7	T2	T7	T7	T7	T2	T7	T7
	T7	T2	T7	T7	T7	T2	T7	T7	T7	T2	T7	T7	T7	T2	T7	T7	T2
	T7	T2	T7	T7	T7	T7	T2	T7	T7	T2	T7	T7	T7	T7	O1	O1	O2
Προσ/σμός (deg)	255	255	255	210	210	210	210	164	164	164	164	119	119	119	119	75	75
	258	300	342	165	165	165	165	119	119	119	119	75	75	75	75	30	30
	342	342	342	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	210	210
	300	300	300	342	30	258	0	0	0								
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	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	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	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	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	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	0.00	0.00	0.00										
Εμβαδόν (m²)	0.450	0.900	0.180	8.770	0.900	0.900	1.540	3.650	0.900	0.900	1.520	7.040	0.900	0.900			
	1.520	3.930	0.900	0.900	1.520	8.280	1.520	1.520	1.520	1.520	1.520	4.200	0.900	0.900			
	1.540	7.040	0.900	0.900	1.520	3.650	0.900	0.900	1.520	8.620	0.900	1.520	7.050				
	0.780	0.520	1.520	7.180	0.780	0.650	1.540	6.190	0.780	1.800	1.430	0.780	0.340	6.810			
	2.760	22.910	1.040	1.040	1.040	1.040	4.520	1.370	2.760	1.820	0.780	0.400	1.400	0.680			
	1.480	1.520	1.520	1.520	65.710	65.710	171.300										
U (W/m²K)	0.433	0.445	0.445	0.433	0.445	0.											

[illegible]

Διαφανείς επιφάνειες

[illegible]

Εμβαδόν (m²)	0.975	5.948	2.560	2.550	3.120	1.600	3.510	2.040	2.560	5.948	0.975	1.025	0.500	0.900
	0.500	4.727	2.677	8.447	0.175	0.980	0.980	0.175	5.737	5.100	5.737	3.022	4.290	4.290
U (W/m²K)	1.932	1.399	1.647	1.582	1.494	1.904	1.472	1.665	1.647	1.399	1.932	1.928	2.000	1.938
	2.000	1.444	1.566	1.401	2.260	2.199	2.199	2.260	1.397	1.582	1.397	1.500	1.541	1.541
g_w (-)	0.3339	0.5199	0.4359	0.4571	0.4869	0.3487	0.4946	0.4285	0.4359	0.5199	0.3339	0.3357		
	0.2976	0.3306	0.2976	0.5046	0.4625	0.5202	0.1594	0.2468	0.2468	0.1594	0.5206	0.4571		
	0.5206	0.4846	0.4729	0.4729										
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										
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										
F_ov_h (-)	0.7427	0.7396	0.6471	0.7813	0.7553	0.6147	0.7393	0.7713	0.6471	0.7553	0.7333	0.6331		
	0.6331	1.0000	1.0000	0.7280	0.8167	0.7680	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.8133	0.8133		
	0.8133	1.0000	1.0000	1.0000										
F_ov_c (-)	0.6200	0.6013	0.5413	0.7427	0.7093	0.5140	0.6000	0.6413	0.5413	0.7093	0.7413	0.5673		
	0.5673	1.0000	1.0000	0.6980	0.8267	0.7780	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.7140	0.7140		
	0.7140	1.0000	1.0000	1.0000										
F_fin_h (-)	0.9450	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.8664	0.8393	0.8073	1.0000	1.0000	1.0000	0.8687		
	0.8091	0.9820	0.9800	0.7467	0.8733	0.8867	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.8607	0.8047		
	0.7400	1.0000	1.0000	1.0000										
F_fin_c (-)	0.8800	1.0000	1.0000	0.9740	0.9793	0.9004	0.9127	0.9073	1.0000	1.0000	0.9733	0.9398		
	0.9125	0.9694	0.9660	0.7333	0.7467	0.8133	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.9447	0.9340		
	0.9200	0.9800	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	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
Περιγραφή	Δ3
Εμβαδόν (m²)	311.400
U (W/m²K)	1.15
Κ. Βάθος (m)	0.0
Α. Βάθος (m)	
Περίμετρος (m)	85.75
Κόστος (€/m²)	

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

ΘΕΡΜΑΝΣΗ

Θέρμανση (Παραγωγή)

Τύπος	Κεντρική αερόψυκτη Α.Θ.
Πηγή ενέργειας	Electricity
Ισχύς (kW)	39.0000
Βαθμός απόδοσης	1
COP (-)	4.8125
Κόστος (€)	65000.00

Θέρμανση (Δίκτυο διανομής)

Τύπος	Δίκτυο διανομής θερμού μέσου Αεραγωγοί
Ισχύς (kW)	39
Χώρος διέλευσης	
T _i (°C)	90
T _r (°C)	70
Βαθμός απόδοσης	0.9550
Κόστος (€)	

Θέρμανση (Τερματικές μονάδες)

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

Θέρμανση (Βοηθητικές μονάδες)

Τύπος	Κυκλοφορητές
Αριθμός (-)	2
Ισχύς (kW)	0.1000

ΨΥΞΗ**Ψύξη (Παραγωγή)**

Τύπος	Αερόψυκτη Α.Θ. Αερόψυκτη Α.Θ.
Πηγή ενέργειας	Electricity Electricity
Ισχύς (kW)	3.5000 21.0000
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)	24.5000
Χώρος διέλευσης	Εσωτερικοί ή έως και 20% σε εξωτερικούς
Βαθμός απόδοσης	0.9850
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 ΚΚΜ3 ΚΚΜ για κάλυψη αναγκών TOTEE
Κόστος (€)	
Τμήμα θέρμανσης	
Παροχή αέρα (m³/h)	698.400 698.400 698.400 1330.351
Ti_h (°C)	20 20 20 20
R_h (-)	0.000 0.000 0.000 0.000
Q_r_h (-)	0.950 0.950 0.950 0.000
Τμήμα ψύξης	
Παροχή αέρα (m³/h)	698.400 698.400 698.400 1330.351
Ti_c (°C)	26 26 26 26
R_c (-)	0.000 0.000 0.000 0.000
Q_r_c (-)	0.950 0.950 0.950 0.000
Τμήμα ύγρανσης	
H_r (-)	0.000 0.000 0.000 0.000
E_vent (kW s/m³)	0.000 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) 2.7090

Περιοχή ΦΦ (%) 100

Αυτ. ελέγχου ΦΦ 1

Αυτ. αν. κίνησης 0

Κόστος (€) 5000.00

