

ΜΕΛΕΤΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ *Υπολογισμός Θερμικών Απωλειών*

Εργοδότης : ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
:
:
Έργο : ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ
: ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΣΟΥΔΑΣ
:
Θέση : ΣΟΥΔΑ ΧΑΝΙΩΝ
:
Ημερομηνία : ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2018
Μελετητές : ΕΥΘΥΜΙΟΥ ΓΙΩΡΓΟΣ
:
:
Παρατηρήσεις :
:

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα μελέτη έγινε σύμφωνα με τη μεθοδολογία DIN 4701/77 και τις 2421/86 (μέρος 1 & 2) και 2427/86 TOTEE, ενώ ακόμα χρησιμοποιήθηκαν και τα ακόλουθα βοηθήματα:

- α) *Erlaeterungen zur DIN 4701/77, mit Beispielen, Werner-Verlag*
- β) *Recknagel-Sprenger, Taschenbuch fuer Heizung und Klimatechnik,*
- γ) *Rietschel, Raiss, Heiz und Klimatechnik, Springer-Verlag*
- δ) *Κεντρικές Θερμάνσεις, Β. Σελλούντος*
- ε) *Εγχειρίδιο για τον Μηχανικό θερμάνσεων Garms/Pfeifer (TEE)*

2. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ & ΚΑΝΟΝΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ

Με βάση το DIN 4701, οι θερμικές απώλειες ενός χώρου συνίστανται από:

- α) Απώλειες θερμοπερατότητας Q_o , που προέρχονται από τα περιβάλλοντα δομικά στοιχεία (τοίχοι, ανοίγματα, δάπεδα, οροφές κλπ.).
- β) Απώλειες λόγω προσαιξήσεων.
- γ) Απώλειες αερισμού χώρου Q_L .

α) Οι απώλειες θερμοπερατότητας υπολογίζονται από τη σχέση:

$$Q_o = k \times f \times (t_i - t_a) = \frac{F(t_i - t_a)}{1/k}$$

όπου:

- Q_o : Απώλειες θερμότητας (W ή Kcal/h).
- F: Επιφάνεια του δομικού τμήματος (m^2).
- k: Συντελεστής θερμοπερατότητας ($W/m^2 K$ ή $Kcal/m^2 h ^\circ C$).
- 1/k: Αντίσταση θερμοπερατότητας.
- t_i : Θερμοκρασία χώρου ($^\circ C$).
- t_a : Θερμοκρασία εξωτερικού αέρα ($^\circ C$).

β) Οι προσαιξήσεις υπολογίζονται % και διακρίνονται σε:

β1) προσαιξήση Z_H για την επίδραση του προσανατολισμού:
 $Z_H = -5$ για N, NΔ, NA $Z_H = +5$ για B, BΔ, BA και $Z_H = 0$ για Δ και A.

β2) προσαιξήση $Z_U + Z_A = Z_D$ λόγω διακοπής λειτουργίας και ψυχρών εξωτερικών τοίχων. Η προσαιξήση Z_D προσδιορίζεται με βάση το $D = Q_o / (F_{ges} \times \Delta t)$, όπου F_{ges} η συνολική επιφάνεια που περιβάλλει το χώρο, και τις ώρες λειτουργίας του συστήματος θέρμανσης, σύμφωνα με τον πίνακα:

Z_D για DIN77			
	Τιμή D		
Τρόπος Λειτουργίας	0.1-0.29	0.30-0.69	0.70-1.49
0 ώρες διακοπής	7	7	7
8-12 ώρες διακοπής	20	15	15
12-16 ώρες διακοπής	30	25	20

Επομένως οι θερμικές απαιτήσεις μαζί με τις προσαιξήσεις είναι:

$$Q_T = Q_o (1 + Z_D + Z_H) = Q_o \times Z \quad (W \text{ ή } Kcal/h)$$

γ) Οι απώλειες αερισμού Q_L υπολογίζονται εναλλακτικά:

γ1) από τη σχέση που υπολογίζει τον απαιτούμενο αερισμό:

$$Q_L = V \times \rho \times c (t_i - t_a) \quad (W \text{ ή } Kcal/h).$$

όπου:

- V: Όγκος εισερχομένου αέρα (m³/s).
 c: Ειδική θερμότητα του αέρα (Kj/g K).
 ρ: Πυκνότητα του αέρα (kg/m³).

γ2) από τη σχέση υπολογισμού απωλειών λόγω χαραμάδων (στην περίπτωση που δεν υπάρχει εξαερισμός):

$$Q_L = \Sigma Q A_i, \text{ όπου:}$$

$$Q A_i = \alpha \times \Sigma I \times R \times H \times \Delta t \times Z_{\Gamma} \text{ για κάθε άνοιγμα.}$$

Οι παράμετροι της παραπάνω σχέσης είναι:

- α: Συντελεστής διείσδυσης αέρα.
 ΣI: Συνολική περίμετρος ανοίγματος (m).
 R: Συντελεστής διεισδυτικότητας.
 H: Συντελεστής θέσης και ανεμόπτωσης.
 Δt: Διαφορά θερμοκρασίας (°C).
 Z_Γ: Συντελεστής γωνιακών παραθύρων (στην περίπτωση γωνιακών παραθύρων παίρνει την τιμή 1.2 αντί της κανονικής 1).

δ) Το τελικό σύνολο των θερμικών απωλειών δεν είναι παρά το άθροισμα των Q_T και Q_L, δηλαδή:

$$Q_{ολ} = Q_T + Q_L \quad (W \text{ ή } Kcal/h)$$

3. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Τα αποτελέσματα των υπολογισμών παρουσιάζονται πινακοποιημένα ως εξής:

α) Στο επάνω μέρος του πίνακα παρουσιάζονται τα δομικά στοιχεία που έχουν απώλειες λόγω θερμοπερατότητας με τα χαρακτηριστικά τους. Οι στήλες του πίνακα αντιστοιχούν στα ακόλουθα μεγέθη:

- Είδος στοιχείου (πχ. **T**=τοίχος, **A**=Ανοιγμα, **O**=οροφή **Δ**=Δάπεδο)
- Προσανατολισμός
- Πάχος
- Μήκος
- Ύψος ή πλάτος
- Επιφάνεια
- Αριθμός όμοιων επιφανειών
- Συνολική Επιφάνεια
- Αφαιρούμενη Επιφάνεια
- Επιφάνεια Υπολογισμού
- Συντελεστής k
- Διαφορά Θερμοκρασίας Δt
- Καθαρές Θερμικές Απώλειες

β) στο κάτω μέρος του πίνακα συμπληρώνονται οι προσαυξήσεις και οι απώλειες αερισμού, με πλήρη ανάλυση.

Στοιχεία Κτιρίου

Πόλη	Χανιά
Μέση Ελάχιστη Εξωτερική Θερμοκρασία (°C)	3
Επιθυμητή Εσωτερική Θερμοκρασία (°C)	20
Θερμοκρασία Μη Θερμαινόμενων Χώρων (°C)	10
Θερμοκρασία Εδάφους (°C)	10
Αριθμός Επιπέδων Κτιρίου (1-15)	3
Επίπεδο στη Στάθμη του Εδάφους	1
Μεθοδολογία Υπολογισμού	DIN77
Σύστημα Μονάδων	Watt

Τυπικά Στοιχεία - Εξ. Τοίχοι

Εξ. Τοίχοι	Περιγραφή	Συντ. k (Watt/m ² K) Εξωτερικών Τοίχων
T1	Διπλός Δρομικός Μόνωση 4cm	0.64
T2	Διπλός Ορθοδρομικός Μόνωση 6cm	0.70
T3	Δρομικός/Ορθοδρομ. Μόνωση 4cm	0.67
T4	Δρομικός/Ορθοδρομ. Μόνωση 6cm	1.49
T5	Τούβλο Διακ. Δρομικός Μον. 5cm	0.52
T6	Λιθοδομή 60cm	2.33
T7	Δοκός 20cm Μόνωση 5cm	0.65
T8	Δοκός 25cm Μόνωση 5cm	0.64
T9	Τοιχίο 20cm Μόνωση 5cm	0.66
T10	Διπλός Δρομικός Κενό 6cm	1.36

Τυπικά Στοιχεία - Εσ. Τοίχοι

Εσ. Τοίχοι	Περιγραφή	Συντ. k (Watt/m ² K) Εσωτερικών Τοίχων
E1	Εσωτερική τοιχοποιία 10	1.74
E2	Εσωτερική τοιχοποιία 15	1.51
E3	Γυψοσανίδα	1.74

Τυπικά Στοιχεία - Οροφές

Οροφές	Περιγραφή	Συντ. k (Watt/m ² K) Οροφών
O1	Ταράτσα Μόν. 6cm Γαρμπιλόδεμα	0.44
O2	Οροφή Σκυροδέματος 14cm Αμόν.	3.26
O3	Στέγη Μονωμένη-Κεραμίδια Γαλλ.	0.44

Τυπικά Στοιχεία - Δάπεδα

Δάπεδα	Περιγραφή	Συντ. k (Watt/m ² K) Δαπέδων
Δ1	Δαπ.Μαρμ.σε Εδαφος Μόνωση 5cm	0.60
Δ2	Δαπ.Μαρμ.σε Pilotis Μόν. 5cm	0.63
Δ3	Δαπ.Μαρμ.σε μη θερ.χώρο(M.5cm)	0.67
Δ4	Δαπ.Ξύλινο σε Εδαφος Μόν. 5cm	0.65
Δ5	Δαπ.Ξύλ. σε Pilotis Μόνωση 5cm	0.49
Δ6	Δαπ.Ξύλ. σε Pilotis Αμόνωτο	2.49

Τυπικά Στοιχεία - Ανοίγματα

Ανοίγματα	Περιγραφή	Πλάτος (m)	Ύψος (m)	Συντ.k (Watt/m ² K) Ανοιγμάτων	Συντ.α	Φύλλα
A1	Απλό κοινό τζάμι (ξύλινο πλαίσιο)			5.23		

A2	Απλό κοινό τζάμι (ξύλινο πλαίσιο)			5.23		
A3	Απλό κοινό τζάμι (ξύλινο πλαίσιο)			5.23		
A4	Απλό κοινό τζάμι (ξύλινο πλαίσιο)			5.23		
A5	Διπλό διακένου 12mm (ξύλινο πλαίσιο)			3.02		
A6	Διπλό διακένου 12mm (μεταλλικό πλαίσιο)			3.49		
A7	Ανοιγμα χωρίς τζάμι (ξύλινο πλαίσιο)			3.49		
A8	Απλό απορροφητικό τζάμι (μεταλλικό πλαίσιο)			5.12		

Επίπεδο : Επίπεδο 1 Χώρος : 1
 Ονομασία Χώρου ΑΙΘΟΥΣΑ ΕΡΓΑΣΗΡΙΟΥ

Είδος Επιφάνειας	Προσανατολισμός	Αφαιρούμενη	Πάχος	Μήκος (m)	Ύψος ή Πλάτος (m)	Επιφάνεια (m ²)	Αριθ. Επιφαν.	Συνολ. Επιφαν. (m ²)	Αφαιρ. Επιφαν. (m ²)	Επιφαν. Υπολ. (m ²)	Συντελ. k (Watt/m ² K)	Διαφορ. Θερμοκ. (°C)	Καθ. Απώλ. (Watt)
T10	B			7.10	3.40	24.14	1	24.14	10.55	13.59	1.36	17.00	314.2
A8	B	A		0.97	2.50	2.42	1	2.42		2.42	5.12	17.00	210.6
T7	B	A		7.10	0.50	3.55	1	3.55		3.55	0.65	17.00	39.23
T7	B	A		1.18	2.90	3.42	1	3.42		3.42	0.65	17.00	37.79
T7	B	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
E2	E			9.55	3.40	32.47	1	32.47	0.51	31.96	1.51	10.00	482.6
E7	E	A		0.15	3.40	0.51	1	0.51		0.51		10.00	
T10	N			7.10	3.40	24.14	1	24.14	8.75	15.39	1.36	17.00	355.8
A8	N	A		3.17	1.64	5.20	1	5.20		5.20	5.12	17.00	452.6
T7	N	A		7.10	0.50	3.55	1	3.55		3.55	0.65	17.00	39.23
T10	A			9.55	3.40	32.47	1	32.47	10.35	22.12	1.36	17.00	511.4
A8	A	A		2.21	2.52	5.57	1	5.57		5.57	5.12	17.00	484.8
T7	A	A		9.55	0.50	4.78	1	4.78		4.78	0.65	17.00	52.82
Δ4				1	67.61	67.61	1	67.61		67.61	0.65	10.00	439.5

Απώλειες Θερμοπερατότητας Q₀ 3433

Συνολική Προσαύξηση ZD+ZH = 20 % 687

ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ Q_T=Q₀ x (1+ZD+ZH) 4120

ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΧΑΡΑΜΑΔΩΝ Q_L=ΣQ_{Ai} (Q_{Ai}=αxΣl_xR_xH_xΔt_xZΓ) = 416.7

Χαρακτηριστικός Αριθμός Κτιρίου H = 0.60

Χαρακτηριστικός Αριθμός Χώρου R (ή r) = 0.9

Συντελεστής Γωνιακών Παραθύρων ZΓ = 1

ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΠΟ ΕΝΑΛΛΑΓΕΣ ΑΕΡΑ Q_L=Vχρ_xc_xΔt = 2636

Όγκος χώρου V = 67.61x1x3.40= 230

Αριθμός Εναλλαγών Αέρα ανά ώρα n = 2.0

ΣΥΝΟΛΟ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ Q_{ολ} = Q_T + Q_L = 7173

Επίπεδο : Επίπεδο 1 Χώρος : 2
 Ονομασία Χώρου ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ

Είδος Επιφάνειας	Προσανατολισμός	Αφαιρούμενη	Πάχος	Μήκος (m)	Ύψος ή Πλάτος (m)	Επιφάνεια (m ²)	Αριθ. Επιφαν.	Συνολ. Επιφαν. (m ²)	Αφαιρ. Επιφαν. (m ²)	Επιφαν. Υπολ. (m ²)	Συντελ. k (Watt/m ² K)	Διαφορ. Θερμοκ. (°C)	Καθ. Απώλ. (Watt)
E2	E			6.90	3.40	23.46	1	23.46		23.46	1.51	10.00	354.2
E2	E			7.05	3.40	23.97	1	23.97		23.97	1.51	10.00	361.9
T10	N			6.90	3.40	23.46	1	23.46	10.30	13.16	1.36	17.00	304.3
A8	N	A		3.20	1.64	5.25	1	5.25		5.25	5.12	17.00	457.0
T7	N	A		6.90	0.50	3.45	1	3.45		3.45	0.65	17.00	38.12
T7	N	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	N	A		0.15	2.90	0.44	1	0.44		0.44	0.65	17.00	4.86
E2	E			7.05	3.40	23.97	1	23.97		23.97	1.51	10.00	361.9
Δ4				1	48.64	48.64	1	48.64		48.64	0.65	10.00	316.2

Απώλειες Θερμοπερατότητας Q ₀		2211
Συνολική Προσαύξηση ZD+ZH =	20 %	442
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ Q _T =Q ₀ x (1+ZD+ZH)		2654
ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΧΑΡΑΜΑΔΩΝ Q _L =ΣQ _{Ai} (Q _{Ai} =αxΣl _x R _x H _x Δt _x ZΓ) =		155.0
Χαρακτηριστικός Αριθμός Κτιρίου H =	0.60	
Χαρακτηριστικός Αριθμός Χώρου R (ή r) =	0.9	
Συντελεστής Γωνιακών Παραθύρων ZΓ =	1	
ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΠΟ ΕΝΑΛΛΑΓΕΣ ΑΕΡΑ Q _L =Vχρ _x c _x Δt =		948.2
Όγκος χώρου V = 48.64x1x3.40=	165	
Αριθμός Εναλλαγών Αέρα ανά ώρα n =	1	
ΣΥΝΟΛΟ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ Q _{ολ} = Q _T + Q _L =		3757

Επίπεδο : Επίπεδο 1 Χώρος : 3
 Ονομασία Χώρου ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗ

Είδος Επιφάνειας	Προσανατολισμός	Αφαιρούμενη	Πάχος	Μήκος (m)	Ύψος ή Πλάτος (m)	Επιφάνεια (m ²)	Αριθ. Επιφαν.	Συνολ. Επιφαν. (m ²)	Αφαιρ. Επιφαν. (m ²)	Επιφαν. Υπολ. (m ²)	Συντελ. k (Watt/m ² K)	Διαφορ. Θερμοκ. (°C)	Καθ. Απώλ. (Watt)
E2	E			3.30	3.40	11.22	1	11.22		11.22	1.51	10.00	169.4
E2	E			4.60	3.40	15.64	1	15.64		15.64	1.51	10.00	236.2
T10	N			3.30	3.40	11.22	1	11.22	1.65	9.57	1.36	17.00	221.3
T7	N	A		3.30	0.50	1.65	1	1.65		1.65	0.65	17.00	18.23
E2	E			4.60	3.40	15.64	1	15.64		15.64	1.51	10.00	236.2
Δ4				1	15.18	15.18	1	15.18		15.18	0.65	10.00	98.67

Απώλειες Θερμοπερατότητας Q₀ 980

Συνολική Προσαύξηση ZD+ZH = 20 % 196

ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ Q_T=Q₀ x (1+ZD+ZH) 1176

ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΧΑΡΑΜΑΔΩΝ Q_L=ΣQ_{Ai} (Q_{Ai}=αxΣl_xR_xH_xΔt_xZΓ) =

Χαρακτηριστικός Αριθμός Κτιρίου H =

Χαρακτηριστικός Αριθμός Χώρου R (ή r) =

Συντελεστής Γωνιακών Παραθύρων ZΓ =

ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΠΟ ΕΝΑΛΛΑΓΕΣ ΑΕΡΑ Q_L=Vχρ_xc_xΔt =

Όγκος χώρου V = 15.18x1x3.40=

Αριθμός Εναλλαγών Αέρα ανά ώρα n =

295.9

52
1

ΣΥΝΟΛΟ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ Q_{ολ} = Q_T + Q_L = 1472

Επίπεδο : Επίπεδο 1 Χώρος : 4
 Ονομασία Χώρου ΓΡΑΦΕΙΟ ΣΥΛΛΟΓΟΥ

Είδος Επιφάνειας	Προσανατολισμός	Αφαιρούμενη	Πάχος	Μήκος (m)	Ύψος ή Πλάτος (m)	Επιφάνεια (m ²)	Αριθ. Επιφαν.	Συνολ. Επιφαν. (m ²)	Αφαιρ. Επιφαν. (m ²)	Επιφαν. Υπολ. (m ²)	Συντελ. k (Watt/m ² K)	Διαφορ. Θερμοκ. (°C)	Καθ. Απώλ. (Watt)
E2	E			3.40	3.40	11.56	1	11.56		11.56	1.51	10.00	174.6
E2	E			4.60	3.40	15.64	1	15.64		15.64	1.51	10.00	236.2
T10	N			3.40	3.40	11.56	1	11.56	1.70	9.86	1.36	17.00	228.0
T7	N	A		3.40	0.50	1.70	1	1.70		1.70	0.65	17.00	18.79
E2	E			4.60	3.40	15.64	1	15.64		15.64	1.51	10.00	236.2
Δ4				1	15.64	15.64	1	15.64		15.64	0.65	10.00	101.7

Απώλειες Θερμοπερατότητας Q₀ 995

Συνολική Προσαύξηση ZD+ZH = 20 % 199

ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ Q_T=Q₀ x (1+ZD+ZH) 1195

ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΧΑΡΑΜΑΔΩΝ Q_L=ΣQ_{Ai} (Q_{Ai}=αxΣl_xR_xH_xΔt_xZΓ) =

Χαρακτηριστικός Αριθμός Κτιρίου H =

Χαρακτηριστικός Αριθμός Χώρου R (ή r) =

Συντελεστής Γωνιακών Παραθύρων ZΓ =

ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΠΟ ΕΝΑΛΛΑΓΕΣ ΑΕΡΑ Q_L=Vχρ_xc_xΔt =

Όγκος χώρου V = 15.64x1x3.40=

Αριθμός Εναλλαγών Αέρα ανά ώρα n =

53
1

304.9

ΣΥΝΟΛΟ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ Q_{ολ} = Q_T + Q_L =

1499

Επίπεδο : Επίπεδο 1 Χώρος : 5
 Ονομασία Χώρου ΚΥΛΙΚΕΙΟ

Είδος Επιφάνειας	Προσανατολισμός	Αφαιρούμενη	Πάχος	Μήκος (m)	Ύψος ή Πλάτος (m)	Επιφάνεια (m ²)	Αριθ. Επιφαν.	Συνολ. Επιφαν. (m ²)	Αφαιρ. Επιφαν. (m ²)	Επιφαν. Υπολ. (m ²)	Συντελ. k (Watt/m ² K)	Διαφορ. Θερμοκ. (°C)	Καθ. Απώλ. (Watt)
E2	E			3.40	3.40	11.56	1	11.56		11.56	1.51	10.00	174.6
E2	E			4.60	3.40	15.64	1	15.64		15.64	1.51	10.00	236.2
T10	N			3.40	3.40	11.56	1	11.56	6.92	4.64	1.36	17.00	107.3
A8	N	A		3.18	1.64	5.22	1	5.22		5.22	5.12	17.00	454.3
T7	N	A		3.40	0.50	1.70	1	1.70		1.70	0.65	17.00	18.79
E2	E			4.60	3.40	15.64	1	15.64		15.64	1.51	10.00	236.2
Δ4				1	15.64	15.64	1	15.64		15.64	0.65	10.00	101.7

Απώλειες Θερμοπερατότητας Q₀ 1329

Συνολική Προσαύξηση ZD+ZH = 20 % 266

ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ Q_T=Q₀ x (1+ZD+ZH) 1595

ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΧΑΡΑΜΑΔΩΝ Q_L=ΣQ_{Ai} (Q_{Ai}=αxΣIxR_xH_xΔt_xZΓ) = 154.4

Χαρακτηριστικός Αριθμός Κτιρίου H = 0.60

Χαρακτηριστικός Αριθμός Χώρου R (ή r) = 0.9

Συντελεστής Γωνιακών Παραθύρων ZΓ = 1

ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΠΟ ΕΝΑΛΛΑΓΕΣ ΑΕΡΑ Q_L=VxρxcxΔt = 304.9

Όγκος χώρου V = 15.64x1x3.40= 53

Αριθμός Εναλλαγών Αέρα ανά ώρα n = 1

ΣΥΝΟΛΟ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ Q_{ολ} = Q_T + Q_L = 2054

Επίπεδο : Επίπεδο 1 Χώρος : 6
 Ονομασία Χώρου ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ

Είδος Επιφανείας	Προσανατολισμός	Αφαιρούμενη	Πάχος	Μήκος (m)	Ύψος ή Πλάτος (m)	Επιφάνεια (m ²)	Αριθ. Επιφαν.	Συνολ. Επιφαν. (m ²)	Αφαιρ. Επιφαν. (m ²)	Επιφαν. Υπολ. (m ²)	Συντελ. k (Watt/m ² K)	Διαφορ. Θερμοκ. (°C)	Καθ. Απώλ. (Watt)
E2	E			4.85	3.40	16.49	1	16.49		16.49	1.51	10.00	249.0
E2	E			13.50	3.40	45.90	1	45.90		45.90	1.51	10.00	693.1
E2	E			7.05	3.40	23.97	1	23.97		23.97	1.51	10.00	361.9
T10	A			13.50	3.40	45.90	1	45.90	29.20	16.70	1.36	17.00	386.1
A8	A	A		3.21	2.06	6.61	1	6.61		6.61	5.12	17.00	575.3
A8	A	A		3.10	2.06	6.39	1	6.39		6.39	5.12	17.00	556.2
A8	A	A		0.37	2.12	0.78	1	0.78		0.78	5.12	17.00	67.89
A8	A	A		0.37	2.12	0.78	1	0.78		0.78	5.12	17.00	67.89
A8	A	A		2.05	2.15	4.41	1	4.41		4.41	5.12	17.00	383.8
T7	A	A		13.50	0.50	6.75	1	6.75		6.75	0.65	17.00	74.59
T7	A	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	A	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	A	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
E2	E			2.20	3.40	7.48	1	7.48		7.48	1.51	10.00	112.9
Δ4				1	95.17	95.17	1	95.17		95.17	0.65	10.00	618.6

Απώλειες Θερμοπερατότητας Q₀ 4186

Συνολική Προσαύξηση ZD+ZH = 20 % 837

ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ Q_T=Q₀ x (1+ZD+ZH) 5023

ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΧΑΡΑΜΑΔΩΝ Q_L=ΣQ_{Ai} (Q_{Ai}=αxΣlxR_xH_xΔt_xZΓ) = 628.1

Χαρακτηριστικός Αριθμός Κτιρίου H = 0.60

Χαρακτηριστικός Αριθμός Χώρου R (ή r) = 0.9

Συντελεστής Γωνιακών Παραθύρων ZΓ = 1

ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΠΟ ΕΝΑΛΛΑΓΕΣ ΑΕΡΑ Q_L=VxρxαxΔt = 3711

Όγκος χώρου V = 95.17x1x3.40= 324

Αριθμός Εναλλαγών Αέρα ανά ώρα n = 2

ΣΥΝΟΛΟ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ Q_{ολ} = Q_T + Q_L = 9362

Επίπεδο : Επίπεδο 1 Χώρος : 7
 Ονομασία Χώρου WC

Είδος Επιφάνειας	Προσανατολισμός	Αφαιρούμενη	Πάχος	Μήκος (m)	Ύψος ή Πλάτος (m)	Επιφάνεια (m ²)	Αριθ. Επιφαν.	Συνολ. Επιφαν. (m ²)	Αφαιρ. Επιφαν. (m ²)	Επιφαν. Υπολ. (m ²)	Συντελ. k (Watt/m ² K)	Διαφορ. Θερμοκ. (°C)	Καθ. Απώλ. (Watt)
E2	E			7.25	3.40	24.65	1	24.65		24.65	1.51	10.00	372.2
E2	E			8.85	3.40	30.09	1	30.09	0.51	29.58	1.51	10.00	446.7
E7	E	A		0.15	3.40	0.51	1	0.51		0.51		10.00	
T10	N			7.25	3.40	24.65	1	24.65	15.67	8.98	1.36	17.00	207.6
T7	N	A		7.25	0.50	3.63	1	3.63		3.63	0.65	17.00	40.11
T7	N	A		3.80	2.90	11.02	1	11.02		11.02	0.65	17.00	121.8
T7	N	A		0.20	2.90	0.58	1	0.58		0.58	0.65	17.00	6.41
T7	N	A		0.15	2.90	0.44	1	0.44		0.44	0.65	17.00	4.86
T10	A			8.85	3.40	30.09	1	30.09	14.28	15.81	1.36	17.00	365.5
A8	A	A		0.57	0.53	0.30	1	0.30		0.30	5.12	17.00	26.11
A8	A	A		0.57	0.53	0.30	1	0.30		0.30	5.12	17.00	26.11
A8	A	A		1.05	2.12	2.23	1	2.23		2.23	5.12	17.00	194.1
A8	A	A		1.10	0.35	0.39	1	0.39		0.39	5.12	17.00	33.95
A8	A	A		0.57	0.53	0.30	1	0.30		0.30	5.12	17.00	26.11
A8	A	A		0.57	0.53	0.30	1	0.30		0.30	5.12	17.00	26.11
A8	A	A		0.57	0.53	0.30	1	0.30		0.30	5.12	17.00	26.11
A8	A	A		1.08	2.12	2.29	1	2.29		2.29	5.12	17.00	199.3
A8	A	A		1.08	0.35	0.38	1	0.38		0.38	5.12	17.00	33.08
T7	A	A		8.85	0.50	4.43	1	4.43		4.43	0.65	17.00	48.95
T7	A	A		0.15	2.90	0.44	1	0.44		0.44	0.65	17.00	4.86
T7	A	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	A	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
Δ4				1	64.21	64.21	1	64.21		64.21	0.65	10.00	417.4

Απώλειες Θερμοπερατότητας Q₀ 2679

Συνολική Προσαύξηση ZD+ZH = 20 % 536

ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ Q_T=Q₀ x (1+ZD+ZH) 3215

ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΧΑΡΑΜΑΔΩΝ Q_L=ΣQ_{Ai} (Q_{Ai}=αxΣl_xR_xH_xΔt_xZ_Γ) = 507.7

Χαρακτηριστικός Αριθμός Κτιρίου H = 0.60

Χαρακτηριστικός Αριθμός Χώρου R (ή r) = 0.9

Συντελεστής Γωνιακών Παραθύρων Z_Γ = 1

ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΠΟ ΕΝΑΛΛΑΓΕΣ ΑΕΡΑ Q_L=Vχρ_xc_xΔt = 2503

Όγκος χώρου V = 64.21x1x3.40= 218

Αριθμός Εναλλαγών Αέρα ανά ώρα n = 2

ΣΥΝΟΛΟ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ Q_{ολ} = Q_T + Q_L = 6226

Επίπεδο : Επίπεδο 1 Χώρος : 8
 Ονομασία Χώρου ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΑ 1

Είδος Επιφάνειας	Προσανατολισμός	Αφαιρούμενη	Πάχος	Μήκος (m)	Ύψος ή Πλάτος (m)	Επιφάνεια (m ²)	Αριθ. Επιφαν.	Συνολ. Επιφαν. (m ²)	Αφαιρ. Επιφαν. (m ²)	Επιφαν. Υπολ. (m ²)	Συντελ. k (Watt/m ² K)	Διαφορ. Θερμοκ. (°C)	Καθ. Απώλ. (Watt)
E2	E			3.00	3.40	10.20	1	10.20		10.20	1.51	10.00	154.0
E2	E			7.25	3.40	24.65	1	24.65		24.65	1.51	10.00	372.2
T10	A			3.00	3.40	10.20	1	10.20	4.00	6.20	1.36	17.00	143.3
A8	A	A		0.57	0.53	0.30	1	0.30		0.30	5.12	17.00	26.11
A8	A	A		0.57	0.53	0.30	1	0.30		0.30	5.12	17.00	26.11
A8	A	A		0.57	0.53	0.30	1	0.30		0.30	5.12	17.00	26.11
T7	A	A		3.00	0.50	1.50	1	1.50		1.50	0.65	17.00	16.57
T7	A	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	A	A		0.15	2.90	0.44	1	0.44		0.44	0.65	17.00	4.86
E2	E			7.25	3.40	24.65	1	24.65	0.51	24.14	1.51	10.00	364.5
E7	E	A		0.15	3.40	0.51	1	0.51		0.51		10.00	
Δ4				1	21.70	21.70	1	21.70		21.70	0.65	10.00	141.1

Απώλειες Θερμοπερατότητας Q₀ 1288

Συνολική Προσαύξηση ZD+ZH = 20 % 258

ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ Q_T=Q₀ x (1+ZD+ZH) 1545

ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΧΑΡΑΜΑΔΩΝ Q_L=ΣQ_{Ai} (Q_{Ai}=αxΣlxR_xHxΔtxZΓ) = 105.7

Χαρακτηριστικός Αριθμός Κτιρίου H = 0.60

Χαρακτηριστικός Αριθμός Χώρου R (ή r) = 0.9

Συντελεστής Γωνιακών Παραθύρων ZΓ = 1

ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΠΟ ΕΝΑΛΛΑΓΕΣ ΑΕΡΑ Q_L=VxρxαxΔt = 846.0

Όγκος χώρου V = 21.70x1x3.40= 74

Αριθμός Εναλλαγών Αέρα ανά ώρα n = 2

ΣΥΝΟΛΟ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ Q_{ολ} = Q_T + Q_L = 2497

Επίπεδο : Επίπεδο 1 Χώρος : 9
 Ονομασία Χώρου ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΑ 2

Είδος Επιφάνειας	Προσανατολισμός	Αφαιρούμενη	Πάχος	Μήκος (m)	Ύψος ή Πλάτος (m)	Επιφάνεια (m ²)	Αριθ. Επιφαν.	Συνολ. Επιφαν. (m ²)	Αφαιρ. Επιφαν. (m ²)	Επιφαν. Υπολ. (m ²)	Συντελ. k (Watt/m ² K)	Διαφορ. Θερμοκ. (°C)	Καθ. Απώλ. (Watt)
E2	E			0.60	3.40	2.04	1	2.04		2.04	1.51	10.00	30.80
E2	E			1.85	3.40	6.29	1	6.29		6.29	1.51	10.00	94.98
E2	E			7.25	3.40	24.65	1	24.65		24.65	1.51	10.00	372.2
T10	A			2.45	3.40	8.33	1	8.33	5.41	2.92	1.36	17.00	67.51
A8	A	A		0.57	0.53	0.30	1	0.30		0.30	5.12	17.00	26.11
A8	A	A		1.10	2.12	2.33	1	2.33		2.33	5.12	17.00	202.8
A8	A	A		1.10	0.35	0.39	1	0.39		0.39	5.12	17.00	33.95
T7	A	A		2.45	0.50	1.23	1	1.23		1.23	0.65	17.00	13.59
T7	A	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
E2	E			7.25	3.40	24.65	1	24.65		24.65	1.51	10.00	372.2
Δ4				1	17.77	17.77	1	17.77		17.77	0.65	10.00	115.5

Απώλειες Θερμοπερατότητας Q ₀		1342
Συνολική Προσαύξηση ZD+ZH =	20 %	268
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ Q _T =Q ₀ x (1+ZD+ZH)		1611
ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΧΑΡΑΜΑΔΩΝ Q _L =ΣQ _{Ai} (Q _{Ai} =αxΣl _x R _x H _x Δt _x ZΓ) =		184.8
Χαρακτηριστικός Αριθμός Κτιρίου H =	0.60	
Χαρακτηριστικός Αριθμός Χώρου R (ή r) =	0.9	
Συντελεστής Γωνιακών Παραθύρων ZΓ =	1	
ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΠΟ ΕΝΑΛΛΑΓΕΣ ΑΕΡΑ Q _L =Vχρ _α cxΔt =		692.8
Όγκος χώρου V = 17.77x1x3.40=	60	
Αριθμός Εναλλαγών Αέρα ανά ώρα n =	2	
ΣΥΝΟΛΟ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ Q _{ολ} = Q _T + Q _L =		2489

Επίπεδο : Επίπεδο 1 Χώρος : 10
 Ονομασία Χώρου ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ WC

Είδος Επιφάνειας	Προσανατολισμός	Αφαιρούμενη	Πάχος	Μήκος (m)	Ύψος ή Πλάτος (m)	Επιφάνεια (m ²)	Αριθ. Επιφαν.	Συνολ. Επιφαν. (m ²)	Αφαιρ. Επιφαν. (m ²)	Επιφαν. Υπολ. (m ²)	Συντελ. k (Watt/m ² K)	Διαφορ. Θερμοκ. (°C)	Καθ. Απώλ. (Watt)
E2	E			10.90	3.40	37.06	1	37.06	0.51	36.55	1.51	10.00	551.9
E7	E	A		0.15	3.40	0.51	1	0.51		0.51		10.00	
E2	E			3.80	3.40	12.92	1	12.92		12.92	1.51	10.00	195.1
E2	E			2.25	3.40	7.65	1	7.65		7.65	1.51	10.00	115.5
T10	Δ			14.70	3.40	49.98	1	49.98	18.14	31.84	1.36	17.00	736.1
A8	Δ	A		0.97	2.50	2.42	1	2.42		2.42	5.12	17.00	210.6
A8	Δ	A		0.97	2.50	2.42	1	2.42		2.42	5.12	17.00	210.6
T7	Δ	A		14.70	0.50	7.35	1	7.35		7.35	0.65	17.00	81.22
T7	Δ	A		0.85	2.90	2.47	1	2.47		2.47	0.65	17.00	27.29
T7	Δ	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	Δ	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	Δ	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T10	N			2.25	3.40	7.65	1	7.65	4.61	3.04	1.36	17.00	70.28
A8	N	A		0.31	2.16	0.67	1	0.67		0.67	5.12	17.00	58.32
A8	N	A		0.30	2.16	0.65	1	0.65		0.65	5.12	17.00	56.58
A8	N	A		1.00	2.16	2.16	1	2.16		2.16	5.12	17.00	188.0
T7	N	A		2.25	0.50	1.13	1	1.13		1.13	0.65	17.00	12.49
Δ4				1	33.08	33.08	1	33.08		33.08	0.65	10.00	215.0

Απώλειες Θερμοπερατότητας Q ₀		2767
Συνολική Προσαύξηση ZD+ZH =	20 %	553
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ Q _T =Q ₀ x (1+ZD+ZH)		3321
ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΧΑΡΑΜΑΔΩΝ Q _L =ΣQ _{Ai} (Q _{Ai} =αxΣl _x R _x H _x Δt _x ZΓ) =		481.4
Χαρακτηριστικός Αριθμός Κτιρίου H =	0.60	
Χαρακτηριστικός Αριθμός Χώρου R (ή r) =	0.9	
Συντελεστής Γωνιακών Παραθύρων ZΓ =	1	
ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΠΟ ΕΝΑΛΛΑΓΕΣ ΑΕΡΑ Q _L =VxρxcxΔt =		644.9
Όγκος χώρου V = 33.08x1x3.40=	112	
Αριθμός Εναλλαγών Αέρα ανά ώρα n =	1	
ΣΥΝΟΛΟ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ Q _{ολ} = Q _T + Q _L =		4447

Επίπεδο : Επίπεδο 1 Χώρος : 11
 Ονομασία Χώρου ΧΩΛ ΕΙΣΟΔΟΥ-ΔΙΑΔΡΟΜΟ

Είδος Επιφανείας	Προσανατολισμός	Αφαιρούμενη	Πάχος	Μήκος (m)	Ύψος ή Πλάτος (m)	Επιφάνεια (m ²)	Αριθ. Επιφαν.	Συνολ. Επιφαν. (m ²)	Αφαιρ. Επιφαν. (m ²)	Επιφαν. Υπολ. (m ²)	Συντελ. k (Watt/m ² K)	Διαφορ. Θερμοκ. (°C)	Καθ. Απώλ. (Watt)
T5	B			2.90	3.40	9.86	1	9.86	9.86		0.52	17.00	
T7	B	A		0.45	3.40	1.53	1	1.53		1.53	0.65	17.00	16.91
T7	B	A		2.45	3.40	8.33	1	8.33		8.33	0.65	17.00	92.05
T5	Δ			2.90	3.40	9.86	1	9.86	9.58	0.28	0.52	17.00	2.48
A8	Δ	A		0.38	2.91	1.11	1	1.11		1.11	5.12	17.00	96.61
T7	Δ	A		1.50	3.40	5.10	1	5.10		5.10	0.65	17.00	56.35
T7	Δ	A		0.99	3.40	3.37	1	3.37		3.37	0.65	17.00	37.24
T10	B			2.45	3.40	8.33	1	8.33	1.96	6.37	1.36	17.00	147.3
T7	B	A		2.45	0.50	1.23	1	1.23		1.23	0.65	17.00	13.59
T7	B	A		0.25	2.90	0.73	1	0.73		0.73	0.65	17.00	8.07
T10	Δ			22.05	3.40	74.97	1	74.97	26.27	48.70	1.36	17.00	1126
A8	Δ	A		0.97	2.50	2.42	1	2.42		2.42	5.12	17.00	210.6
A8	Δ	A		0.97	2.50	2.42	1	2.42		2.42	5.12	17.00	210.6
A8	Δ	A		0.98	2.50	2.45	1	2.45		2.45	5.12	17.00	213.2
A8	Δ	A		0.98	2.50	2.45	1	2.45		2.45	5.12	17.00	213.2
T7	Δ	A		22.05	0.50	11.02	1	11.02		11.02	0.65	17.00	121.8
T7	Δ	A		0.30	2.90	0.87	1	0.87		0.87	0.65	17.00	9.61
T7	Δ	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	Δ	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	Δ	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	Δ	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T10	N			2.50	3.40	8.50	1	8.50	6.09	2.41	1.36	17.00	55.72
A8	N	A		2.20	2.20	4.84	1	4.84		4.84	5.12	17.00	421.3
T7	N	A		2.50	0.50	1.25	1	1.25		1.25	0.65	17.00	13.81
E2	E			9.70	3.40	32.98	1	32.98	0.51	32.47	1.51	10.00	490.3
E7	E	A		0.15	3.40	0.51	1	0.51		0.51		10.00	
T10	A			3.40	3.40	11.56	1	11.56	9.46	2.10	1.36	17.00	48.55
A8	A	A		3.17	2.17	6.88	1	6.88		6.88	5.12	17.00	598.8
T7	A	A		3.40	0.50	1.70	1	1.70		1.70	0.65	17.00	18.79
T7	A	A		0.15	2.90	0.44	1	0.44		0.44	0.65	17.00	4.86
T7	A	A		0.15	2.90	0.44	1	0.44		0.44	0.65	17.00	4.86
T10	B			2.25	3.40	7.65	1	7.65	1.57	6.08	1.36	17.00	140.6
T7	B	A		2.25	0.50	1.13	1	1.13		1.13	0.65	17.00	12.49
T7	B	A		0.15	2.90	0.44	1	0.44		0.44	0.65	17.00	4.86
E2	E			7.70	3.40	26.18	1	26.18		26.18	1.51	10.00	395.3
E2	E			14.75	3.40	50.15	1	50.15		50.15	1.51	10.00	757.3
E2	E			1.10	3.40	3.74	1	3.74		3.74	1.51	10.00	56.47
E2	E			5.10	3.40	17.34	1	17.34		17.34	1.51	10.00	261.8
E2	E			1.10	3.40	3.74	1	3.74		3.74	1.51	10.00	56.47
E2	E			0.90	3.40	3.06	1	3.06		3.06	1.51	10.00	46.21
E2	E			2.20	3.40	7.48	1	7.48		7.48	1.51	10.00	112.9
T10	A			0.90	3.40	3.06	1	3.06	1.61	1.45	1.36	17.00	33.52
T7	A	A		0.90	0.50	0.45	1	0.45		0.45	0.65	17.00	4.97
T7	A	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T10	N			7.45	3.40	25.33	1	25.33	20.94	4.39	1.36	17.00	101.5
A8	N	A		0.37	2.12	0.78	1	0.78		0.78	5.12	17.00	67.89
A8	N	A		0.33	2.12	0.70	1	0.70		0.70	5.12	17.00	60.93
A8	N	A		3.22	2.63	8.47	1	8.47		8.47	5.12	17.00	737.2
A8	N	A		2.05	2.13	4.37	1	4.37		4.37	5.12	17.00	380.4
T7	N	A		7.45	0.50	3.72	1	3.72		3.72	0.65	17.00	41.11
T7	N	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	N	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	N	A		0.20	2.90	0.58	1	0.58		0.58	0.65	17.00	6.41
E2	E			4.80	3.40	16.32	1	16.32		16.32	1.51	10.00	246.4
E2	E			10.90	3.40	37.06	1	37.06		37.06	1.51	10.00	559.6
E2	E			4.80	3.40	16.32	1	16.32		16.32	1.51	10.00	246.4
T10	Δ			2.50	3.40	8.50	1	8.50	1.25	7.25	1.36	17.00	167.6
T7	Δ	A		2.50	0.50	1.25	1	1.25		1.25	0.65	17.00	13.81
T10	N			3.50	3.40	11.90	1	11.90	7.08	4.82	1.36	17.00	111.4
A8	N	A		2.05	2.17	4.45	1	4.45		4.45	5.12	17.00	387.3
T7	N	A		3.50	0.50	1.75	1	1.75		1.75	0.65	17.00	19.34
T7	N	A		0.15	2.90	0.44	1	0.44		0.44	0.65	17.00	4.86

T7	N	A		0.15	2.90	0.44	1	0.44		0.44	0.65	17.00	4.86
E2	E			7.30	3.40	24.82	1	24.82		24.82	1.51	10.00	374.8
E2	E			7.15	3.40	24.31	1	24.31		24.31	1.51	10.00	367.1
E2	E			2.25	3.40	7.65	1	7.65	0.51	7.14	1.51	10.00	107.8
E7	E	A		0.15	3.40	0.51	1	0.51		0.51		10.00	
T10	B			7.15	3.40	24.31	1	24.31	7.60	16.71	1.36	17.00	386.3
A8	B	A		0.97	2.50	2.42	1	2.42		2.42	5.12	17.00	210.6
T7	B	A		7.15	0.50	3.58	1	3.58		3.58	0.65	17.00	39.56
T7	B	A		0.15	2.90	0.44	1	0.44		0.44	0.65	17.00	4.86
T7	B	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
E2	E			14.95	3.40	50.83	1	50.83	1.36	49.47	1.51	10.00	747.0
E7	E	A		0.40	3.40	1.36	1	1.36		1.36		10.00	
T10	B			5.45	3.40	18.53	1	18.53	12.12	6.41	1.36	17.00	148.2
A8	B	A		0.95	2.54	2.41	1	2.41		2.41	5.12	17.00	209.8
A8	B	A		0.33	2.15	0.71	1	0.71		0.71	5.12	17.00	61.80
A8	B	A		0.33	2.15	0.71	1	0.71		0.71	5.12	17.00	61.80
A8	B	A		2.05	2.15	4.41	1	4.41		4.41	5.12	17.00	383.8
T7	B	A		5.45	0.50	2.72	1	2.72		2.72	0.65	17.00	30.06
T7	B	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T10	A			1.05	3.40	3.57	1	3.57	0.52	3.05	1.36	17.00	70.52
T7	A	A		1.05	0.50	0.52	1	0.52		0.52	0.65	17.00	5.75
T10	BA			2.10	3.40	7.14	1	7.14	1.05	6.09	1.36	17.00	140.8
T7	BA	A		2.10	0.50	1.05	1	1.05		1.05	0.65	17.00	11.60
T10	B			4.45	3.40	15.13	1	15.13	2.22	12.91	1.36	17.00	298.5
T7	B	A		4.45	0.50	2.22	1	2.22		2.22	0.65	17.00	24.53
T5	Δ			2.50	3.40	8.50	1	8.50	8.50		0.52	17.00	
T7	Δ	A		0.25	3.40	0.85	1	0.85		0.85	0.65	17.00	9.39
T7	Δ	A		2.25	3.40	7.65	1	7.65		7.65	0.65	17.00	84.53
Δ4				1	273.6	273.6	1	273.6		273.6	0.65	10.00	1778

Απώλειες Θερμοπερατότητας Qo													14945
Συνολική Προσαύξηση ZD+ZH =										20 %			2989
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ QT=Qo x (1+ZD+ZH)													17934
ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΧΑΡΑΜΑΔΩΝ QL=ΣQAi (QAi=αxΣlxRxHxΔtxZΓ) =													1993
Χαρακτηριστικός Αριθμός Κτιρίου H =										0.60			
Χαρακτηριστικός Αριθμός Χώρου R (ή r) =										0.9			
Συντελεστής Γωνιακών Παραθύρων ZΓ =										1			
ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΠΟ ΕΝΑΛΛΑΓΕΣ ΑΕΡΑ QL=VχρxcαΔt =													5334
Όγκος χώρου V = 273.6x1x3.40=										930			
Αριθμός Εναλλαγών Αέρα ανά ώρα n =										1			
ΣΥΝΟΛΟ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ Qολ = QT + QL =													25261

Επίπεδο : Επίπεδο 1 Χώρος : 12
 Ονομασία Χώρου ΑΠΟΘΗΚΗ

Είδος Επιφάνειας	Προσανατολισμός	Αφαιρούμενη	Πάχος	Μήκος (m)	Ύψος ή Πλάτος (m)	Επιφάνεια (m ²)	Αριθ. Επιφαν.	Συνολ. Επιφαν. (m ²)	Αφαιρ. Επιφαν. (m ²)	Επιφαν. Υπολ. (m ²)	Συντελ. k (Watt/m ² K)	Διαφορ. Θερμοκ. (°C)	Καθ. Απώλ. (Watt)
E2	E			3.50	3.40	11.90	1	11.90		11.90	1.51	10.00	179.7
T10	A			2.20	3.40	7.48	1	7.48	1.54	5.94	1.36	17.00	137.3
T7	A	A		2.20	0.50	1.10	1	1.10		1.10	0.65	17.00	12.15
T7	A	A		0.15	2.90	0.44	1	0.44		0.44	0.65	17.00	4.86
T10	B			3.50	3.40	11.90	1	11.90	4.66	7.24	1.36	17.00	167.4
A8	B	A		1.41	0.70	0.99	1	0.99		0.99	5.12	17.00	86.17
A8	B	A		1.41	0.70	0.99	1	0.99		0.99	5.12	17.00	86.17
T7	B	A		3.50	0.50	1.75	1	1.75		1.75	0.65	17.00	19.34
T7	B	A		0.17	2.90	0.49	1	0.49		0.49	0.65	17.00	5.41
T7	B	A		0.15	2.90	0.44	1	0.44		0.44	0.65	17.00	4.86
E2	E			2.20	3.40	7.48	1	7.48	0.51	6.97	1.51	10.00	105.2
E7	E	A		0.15	3.40	0.51	1	0.51		0.51		10.00	
Δ4				1	7.70	7.70	1	7.70		7.70	0.65	10.00	50.05

Απώλειες Θερμοπερατότητας Q ₀		859
Συνολική Προσαύξηση ZD+ZH =	20 %	172
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ Q _T =Q ₀ x (1+ZD+ZH)		1030
ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΧΑΡΑΜΑΔΩΝ Q _L =ΣQ _{Ai} (Q _{Ai} =αxΣl _x R _x H _x Δt _x ZΓ) =		135.2
Χαρακτηριστικός Αριθμός Κτιρίου H =	0.60	
Χαρακτηριστικός Αριθμός Χώρου R (ή r) =	0.9	
Συντελεστής Γωνιακών Παραθύρων ZΓ =	1	
ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΠΟ ΕΝΑΛΛΑΓΕΣ ΑΕΡΑ Q _L =VxρxcxΔt =		150.1
Όγκος χώρου V = 7.70x1x3.40=	26	
Αριθμός Εναλλαγών Αέρα ανά ώρα n =	1	
ΣΥΝΟΛΟ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ Q _{ολ} = Q _T + Q _L =		1316

Επίπεδο : Επίπεδο 1 Χώρος : 13
 Ονομασία Χώρου ΑΡΧΕΙΟ 1

Είδος Επιφάνειας	Προσανατολισμός	Αφαιρούμενη	Πάχος	Μήκος (m)	Ύψος ή Πλάτος (m)	Επιφάνεια (m ²)	Αριθ. Επιφαν.	Συνολ. Επιφαν. (m ²)	Αφαιρ. Επιφαν. (m ²)	Επιφαν. Υπολ. (m ²)	Συντελ. k (Watt/m ² K)	Διαφορ. Θερμοκ. (°C)	Καθ. Απώλ. (Watt)
E2	E			3.20	3.40	10.88	1	10.88		10.88	1.51	10.00	164.3
E2	E			2.20	3.40	7.48	1	7.48	0.51	6.97	1.51	10.00	105.2
E7	E	A		0.15	3.40	0.51	1	0.51		0.51		10.00	
T10	B			3.20	3.40	10.88	1	10.88	3.61	7.27	1.36	17.00	168.1
A8	B	A		1.41	0.70	0.99	1	0.99		0.99	5.12	17.00	86.17
A8	B	A		1.41	0.70	0.99	1	0.99		0.99	5.12	17.00	86.17
T7	B	A		3.20	0.50	1.60	1	1.60		1.60	0.65	17.00	17.68
T7	B	A		0.01	2.90	0.03	1	0.03		0.03	0.65	17.00	0.33
E2	E			2.20	3.40	7.48	1	7.48	0.51	6.97	1.51	10.00	105.2
E7	E	A		0.15	3.40	0.51	1	0.51		0.51		10.00	
Δ4				1	7.05	7.05	1	7.05		7.05	0.65	10.00	45.83

Απώλειες Θερμοπερατότητας Q ₀		779
Συνολική Προσαύξηση ZD+ZH =	20 %	156
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ Q _T =Q ₀ x (1+ZD+ZH)		935
ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΧΑΡΑΜΑΔΩΝ Q _L =ΣQ _{Ai} (Q _{Ai} =αxΣl _x R _x H _x Δt _x ZΓ) =		135.2
Χαρακτηριστικός Αριθμός Κτιρίου H =	0.60	
Χαρακτηριστικός Αριθμός Χώρου R (ή r) =	0.9	
Συντελεστής Γωνιακών Παραθύρων ZΓ =	1	
ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΠΟ ΕΝΑΛΛΑΓΕΣ ΑΕΡΑ Q _L =Vχρ _α cxΔt =		137.4
Όγκος χώρου V = 7.05x1x3.40=	24	
Αριθμός Εναλλαγών Αέρα ανά ώρα n =	1	
ΣΥΝΟΛΟ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ Q _{ολ} = Q _T + Q _L =		1207

Επίπεδο : Επίπεδο 1 Χώρος : 14
 Ονομασία Χώρου ΑΡΧΕΙΟ 2

Είδος Επιφάνειας	Προσανατολισμός	Αφαιρούμενη	Πάχος	Μήκος (m)	Ύψος ή Πλάτος (m)	Επιφάνεια (m ²)	Αριθ. Επιφαν.	Συνολ. Επιφαν. (m ²)	Αφαιρ. Επιφαν. (m ²)	Επιφαν. Υπολ. (m ²)	Συντελ. k (Watt/m ² K)	Διαφορ. Θερμοκ. (°C)	Καθ. Απώλ. (Watt)
E2	E			3.55	3.40	12.07	1	12.07	0.51	11.56	1.51	10.00	174.6
E7	E	A		0.15	3.40	0.51	1	0.51		0.51		10.00	
E2	E			2.20	3.40	7.48	1	7.48	0.51	6.97	1.51	10.00	105.2
E7	E	A		0.15	3.40	0.51	1	0.51		0.51		10.00	
T10	B			3.55	3.40	12.07	1	12.07	4.74	7.33	1.36	17.00	169.5
A8	B	A		1.41	0.70	0.99	1	0.99		0.99	5.12	17.00	86.17
A8	B	A		1.41	0.70	0.99	1	0.99		0.99	5.12	17.00	86.17
T7	B	A		3.55	0.50	1.77	1	1.77		1.77	0.65	17.00	19.56
T7	B	A		0.19	2.90	0.55	1	0.55		0.55	0.65	17.00	6.08
T7	B	A		0.15	2.90	0.44	1	0.44		0.44	0.65	17.00	4.86
T10	Δ			2.20	3.40	7.48	1	7.48	1.54	5.94	1.36	17.00	137.3
T7	Δ	A		2.20	0.50	1.10	1	1.10		1.10	0.65	17.00	12.15
T7	Δ	A		0.15	2.90	0.44	1	0.44		0.44	0.65	17.00	4.86
Δ4				1	7.80	7.80	1	7.80		7.80	0.65	10.00	50.70

Απώλειες Θερμοπερατότητας Q₀ 857

Συνολική Προσαύξηση ZD+ZH = 20 % 171

ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ Q_T=Q₀ x (1+ZD+ZH) 1029

ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΧΑΡΑΜΑΔΩΝ Q_L=ΣQ_{Ai} (Q_{Ai}=αxΣixR_xH_xΔtxZΓ) = 135.2

Χαρακτηριστικός Αριθμός Κτιρίου H = 0.60

Χαρακτηριστικός Αριθμός Χώρου R (ή r) = 0.9

Συντελεστής Γωνιακών Παραθύρων ZΓ = 1

ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΠΟ ΕΝΑΛΛΑΓΕΣ ΑΕΡΑ Q_L=Vχρ_ρcxΔt = 152.1

Όγκος χώρου V = 7.80x1x3.40= 27

Αριθμός Εναλλαγών Αέρα ανά ώρα n = 1

ΣΥΝΟΛΟ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ Q_{ολ} = Q_T + Q_L = 1316

Επίπεδο : Επίπεδο 1 Χώρος : 15
 Ονομασία Χώρου WC1

Είδος Επιφάνειας	Προσανατολισμός	Αφαιρούμενη	Πάχος	Μήκος (m)	Ύψος ή Πλάτος (m)	Επιφάνεια (m ²)	Αριθ. Επιφαν.	Συνολ. Επιφαν. (m ²)	Αφαιρ. Επιφαν. (m ²)	Επιφαν. Υπολ. (m ²)	Συντελ. k (Watt/m ² K)	Διαφορ. Θερμοκ. (°C)	Καθ. Απώλ. (Watt)
E2	E			1.60	3.40	5.44	1	5.44		5.44	1.51	10.00	82.14
E2	E			2.20	3.40	7.48	1	7.48	0.51	6.97	1.51	10.00	105.2
E7	E	A		0.15	3.40	0.51	1	0.51		0.51		10.00	
T10	B			1.60	3.40	5.44	1	5.44	2.23	3.21	1.36	17.00	74.22
A8	B	A		1.41	0.70	0.99	1	0.99		0.99	5.12	17.00	86.17
T7	B	A		1.60	0.50	0.80	1	0.80		0.80	0.65	17.00	8.84
T7	B	A		0.15	2.90	0.44	1	0.44		0.44	0.65	17.00	4.86
E2	E			2.20	3.40	7.48	1	7.48		7.48	1.51	10.00	112.9
Δ4				1	3.52	3.52	1	3.52		3.52	0.65	10.00	22.88

Απώλειες Θερμοπερατότητας Q₀ 497

Συνολική Προσαύξηση ZD+ZH = 20 % 99

ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ Q_T=Q₀ x (1+ZD+ZH) 597

ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΧΑΡΑΜΑΔΩΝ Q_L=ΣQ_{Ai} (Q_{Ai}=αxΣl_xR_xH_xΔt_xZΓ) = 67.58

Χαρακτηριστικός Αριθμός Κτιρίου H = 0.60

Χαρακτηριστικός Αριθμός Χώρου R (ή r) = 0.9

Συντελεστής Γωνιακών Παραθύρων ZΓ = 1

ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΠΟ ΕΝΑΛΛΑΓΕΣ ΑΕΡΑ Q_L=Vχρ_xc_xΔt = 137.2

Όγκος χώρου V = 3.52x1x3.40= 12

Αριθμός Εναλλαγών Αέρα ανά ώρα n = 2

ΣΥΝΟΛΟ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ Q_{ολ} = Q_T + Q_L = 801

Επίπεδο : Επίπεδο 1 Χώρος : 16
 Ονομασία Χώρου WC2

Είδος Επιφάνειας	Προσανατολισμός	Αφαιρούμενη	Πάχος	Μήκος (m)	Ύψος ή Πλάτος (m)	Επιφάνεια (m ²)	Αριθ. Επιφαν.	Συνολ. Επιφαν. (m ²)	Αφαιρ. Επιφαν. (m ²)	Επιφαν. Υπολ. (m ²)	Συντελ. k (Watt/m ² K)	Διαφορ. Θερμοκ. (°C)	Καθ. Απώλ. (Watt)
E2	E			1.70	3.40	5.78	1	5.78		5.78	1.51	10.00	87.28
E2	E			2.20	3.40	7.48	1	7.48		7.48	1.51	10.00	112.9
T10	B			1.70	3.40	5.78	1	5.78	2.42	3.36	1.36	17.00	77.68
A8	B	A		1.41	0.70	0.99	1	0.99		0.99	5.12	17.00	86.17
T7	B	A		1.70	0.50	0.85	1	0.85		0.85	0.65	17.00	9.39
T7	B	A		0.20	2.90	0.58	1	0.58		0.58	0.65	17.00	6.41
E2	E			2.20	3.40	7.48	1	7.48	0.51	6.97	1.51	10.00	105.2
E7	E	A		0.15	3.40	0.51	1	0.51		0.51		10.00	
Δ4				1	3.74	3.74	1	3.74		3.74	0.65	10.00	24.31

Απώλειες Θερμοπερατότητας Q₀ 509

Συνολική Προσαύξηση ZD+ZH = 20 % 102

ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ Q_T=Q₀ x (1+ZD+ZH) 611

ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΧΑΡΑΜΑΔΩΝ Q_L=ΣQ_{Ai} (Q_{Ai}=αxΣl_xR_xH_xΔt_xZΓ) = 67.58

Χαρακτηριστικός Αριθμός Κτιρίου H = 0.60

Χαρακτηριστικός Αριθμός Χώρου R (ή r) = 0.9

Συντελεστής Γωνιακών Παραθύρων ZΓ = 1

ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΠΟ ΕΝΑΛΛΑΓΕΣ ΑΕΡΑ Q_L=Vχρ_xc_xΔt = 145.8

Όγκος χώρου V = 3.74x1x3.40= 13

Αριθμός Εναλλαγών Αέρα ανά ώρα n = 2

ΣΥΝΟΛΟ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ Q_{ολ} = Q_T + Q_L = 825

Επίπεδο : Επίπεδο 2 Χώρος : 1
 Ονομασία Χώρου ΤΑΞΗ 16

Είδος Επιφάνειας	Προσανατολισμός	Αφαιρούμενη	Πάχος	Μήκος (m)	Ύψος ή Πλάτος (m)	Επιφάνεια (m ²)	Αριθ. Επιφαν.	Συνολ. Επιφαν. (m ²)	Αφαιρ. Επιφαν. (m ²)	Επιφαν. Υπολ. (m ²)	Συντελ. k (Watt/m ² K)	Διαφορ. Θερμοκ. (°C)	Καθ. Απώλ. (Watt)
E2	E			7.10	3.40	24.14	1	24.14		24.14	1.51	10.00	364.5
E2	E			7.10	3.40	24.14	1	24.14		24.14	1.51	10.00	364.5
T10	N			7.10	3.40	24.14	1	24.14	10.44	13.70	1.36	17.00	316.7
A8	N	A		3.20	1.60	5.12	1	5.12		5.12	5.12	17.00	445.6
T7	N	A		7.10	0.50	3.55	1	3.55		3.55	0.65	17.00	39.23
T7	N	A		0.03	2.90	0.09	1	0.09		0.09	0.65	17.00	0.99
T7	N	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	N	A		0.18	2.90	0.52	1	0.52		0.52	0.65	17.00	5.75
T10	A			7.10	3.40	24.14	1	24.14	3.55	20.59	1.36	17.00	476.0
T7	A	A		7.10	0.50	3.55	1	3.55		3.55	0.65	17.00	39.23

Απώλειες Θερμοπερατότητας Q₀ 2065

Συνολική Προσαύξηση ZD+ZH = 20 % 413

ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ Q_T=Q₀ x (1+ZD+ZH) 2478

ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΧΑΡΑΜΑΔΩΝ Q_L=ΣQ_{Ai} (Q_{Ai}=αxΣl_xR_xH_xΔt_xZΓ) = 153.7

Χαρακτηριστικός Αριθμός Κτιρίου H = 0.60

Χαρακτηριστικός Αριθμός Χώρου R (ή r) = 0.9

Συντελεστής Γωνιακών Παραθύρων ZΓ = 1

ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΠΟ ΕΝΑΛΛΑΓΕΣ ΑΕΡΑ Q_L=Vχρ_xc_xΔt = 1967

Όγκος χώρου V = 50.45x1x3.40= 172

Αριθμός Εναλλαγών Αέρα ανά ώρα n = 2

ΣΥΝΟΛΟ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ Q_{ολ} = Q_T + Q_L = 4599

Επίπεδο : Επίπεδο 2 Χώρος : 2
 Ονομασία Χώρου ΤΑΞΗ 15

Είδος Επιφάνειας	Προσανατολισμός	Αφαιρούμενη	Πάχος	Μήκος (m)	Ύψος ή Πλάτος (m)	Επιφάνεια (m ²)	Αριθ. Επιφαν.	Συνολ. Επιφαν. (m ²)	Αφαιρ. Επιφαν. (m ²)	Επιφαν. Υπολ. (m ²)	Συντελ. k (Watt/m ² K)	Διαφορ. Θερμοκ. (°C)	Καθ. Απώλ. (Watt)
E2	E			6.90	3.40	23.46	1	23.46		23.46	1.51	10.00	354.2
E2	E			7.05	3.40	23.97	1	23.97		23.97	1.51	10.00	361.9
T10	N			6.90	3.40	23.46	1	23.46	10.31	13.15	1.36	17.00	304.0
A8	N	A		3.25	1.62	5.26	1	5.26		5.26	5.12	17.00	457.8
T7	N	A		6.90	0.50	3.45	1	3.45		3.45	0.65	17.00	38.12
T7	N	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	N	A		0.15	2.90	0.44	1	0.44		0.44	0.65	17.00	4.86
E2	E			7.10	3.40	24.14	1	24.14		24.14	1.51	10.00	364.5

Απώλειες Θερμοπερατότητας Q ₀		1898
Συνολική Προσαύξηση ZD+ZH =	20 %	380
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ Q _T =Q ₀ x (1+ZD+ZH)		2278
ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΧΑΡΑΜΑΔΩΝ Q _L =ΣQ _{Ai} (Q _{Ai} =αxΣlxR _x H _x Δt _x ZΓ) =		156.0
Χαρακτηριστικός Αριθμός Κτιρίου H =	0.60	
Χαρακτηριστικός Αριθμός Χώρου R (ή r) =	0.9	
Συντελεστής Γωνιακών Παραθύρων ZΓ =	1	
ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΠΟ ΕΝΑΛΛΑΓΕΣ ΑΕΡΑ Q _L =VxρxαxΔt =		1898
Όγκος χώρου V = 48.68x1x3.40=	166	
Αριθμός Εναλλαγών Αέρα ανά ώρα n =	2	
ΣΥΝΟΛΟ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ Q _{ολ} = Q _T + Q _L =		4332

Επίπεδο : Επίπεδο 2 Χώρος : 3
 Ονομασία Χώρου ΓΡΑΦΕΙΟ

Είδος Επιφάνειας	Προσανατολισμός	Αφαιρούμενη	Πάχος	Μήκος (m)	Ύψος ή Πλάτος (m)	Επιφάνεια (m ²)	Αριθ. Επιφαν.	Συνολ. Επιφαν. (m ²)	Αφαιρ. Επιφαν. (m ²)	Επιφαν. Υπολ. (m ²)	Συντελ. k (Watt/m ² K)	Διαφορ. Θερμοκ. (°C)	Καθ. Απώλ. (Watt)
E2	E			2.30	3.40	7.82	1	7.82		7.82	1.51	10.00	118.1
E2	E			3.30	3.40	11.22	1	11.22		11.22	1.51	10.00	169.4
E2	E			7.10	3.40	24.14	1	24.14		24.14	1.51	10.00	364.5
T10	N			3.30	3.40	11.22	1	11.22	1.65	9.57	1.36	17.00	221.3
T7	N	A		3.30	0.50	1.65	1	1.65		1.65	0.65	17.00	18.23
E2	E			4.80	3.40	16.32	1	16.32		16.32	1.51	10.00	246.4

Απώλειες Θερμοπερατότητας Q₀ 1138

Συνολική Προσαύξηση ZD+ZH = 20 % 228

ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ Q_T=Q₀ x (1+ZD+ZH) 1366

ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΧΑΡΑΜΑΔΩΝ Q_L=ΣQ_{Ai} (Q_{Ai}=αxΣl_xR_xH_xΔt_xZΓ) =

Χαρακτηριστικός Αριθμός Κτιρίου H =

Χαρακτηριστικός Αριθμός Χώρου R (ή r) =

Συντελεστής Γωνιακών Παραθύρων ZΓ =

ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΠΟ ΕΝΑΛΛΑΓΕΣ ΑΕΡΑ Q_L=Vχρ_αcxΔt =

Όγκος χώρου V = 23.44x1x3.40=

Αριθμός Εναλλαγών Αέρα ανά ώρα n =

80

1

456.9

ΣΥΝΟΛΟ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ Q_{ολ} = Q_T + Q_L =

1822

Επίπεδο : Επίπεδο 2 Χώρος : 4
 Ονομασία Χώρου ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

Είδος Επιφανείας	Προσανατολισμός	Αφαιρούμενη	Πάχος	Μήκος (m)	Ύψος ή Πλάτος (m)	Επιφάνεια (m ²)	Αριθ. Επιφαν.	Συνολ. Επιφαν. (m ²)	Αφαιρ. Επιφαν. (m ²)	Επιφαν. Υπολ. (m ²)	Συντελ. k (Watt/m ² K)	Διαφορ. Θερμοκ. (°C)	Καθ. Απώλ. (Watt)
E2	E			10.80	3.40	36.72	1	36.72	1.87	34.85	1.51	10.00	526.2
E7	E	A		0.40	3.40	1.36	1	1.36		1.36		10.00	
E7	E	A		0.15	3.40	0.51	1	0.51		0.51		10.00	
E2	E			7.10	3.40	24.14	1	24.14	0.68	23.46	1.51	10.00	354.2
E7	E	A		0.20	3.40	0.68	1	0.68		0.68		10.00	
T10	N			10.80	3.40	36.72	1	36.72	24.54	12.18	1.36	17.00	281.6
A8	N	A		3.24	1.61	5.22	1	5.22		5.22	5.12	17.00	454.3
A8	N	A		3.24	1.61	5.22	1	5.22		5.22	5.12	17.00	454.3
A8	N	A		3.24	1.61	5.22	1	5.22		5.22	5.12	17.00	454.3
T7	N	A		10.80	0.50	5.40	1	5.40		5.40	0.65	17.00	59.67
T7	N	A		0.20	2.90	0.58	1	0.58		0.58	0.65	17.00	6.41
T7	N	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	N	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	N	A		0.20	2.90	0.58	1	0.58		0.58	0.65	17.00	6.41
E2	E			7.10	3.40	24.14	1	24.14		24.14	1.51	10.00	364.5

Απώλειες Θερμοπερατότητας Q₀ 2988

Συνολική Προσαύξηση ZD+ZH = 20 % 598

ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ Q_T=Q₀ x (1+ZD+ZH) 3585

ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΧΑΡΑΜΑΔΩΝ Q_L=ΣQ_{Ai} (Q_{Ai}=αxΣl_xR_xH_xΔt_xZΓ) = 466.0

Χαρακτηριστικός Αριθμός Κτιρίου H = 0.60

Χαρακτηριστικός Αριθμός Χώρου R (ή r) = 0.9

Συντελεστής Γωνιακών Παραθύρων ZΓ = 1

ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΠΟ ΕΝΑΛΛΑΓΕΣ ΑΕΡΑ Q_L=Vχρ_xc_xΔt = 2990

Όγκος χώρου V = 76.70x1x3.40= 261

Αριθμός Εναλλαγών Αέρα ανά ώρα n = 2

ΣΥΝΟΛΟ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ Q_{ολ} = Q_T + Q_L = 7041

Επίπεδο : Επίπεδο 2 Χώρος : 5
 Ονομασία Χώρου ΤΑΞΗ 18

Είδος Επιφάνειας	Προσανατολισμός	Αφαιρούμενη	Πάχος	Μήκος (m)	Ύψος ή Πλάτος (m)	Επιφάνεια (m ²)	Αριθ. Επιφαν.	Συνολ. Επιφαν. (m ²)	Αφαιρ. Επιφαν. (m ²)	Επιφαν. Υπολ. (m ²)	Συντελ. k (Watt/m ² K)	Διαφορ. Θερμοκ. (°C)	Καθ. Απώλ. (Watt)
E2	E			7.15	3.40	24.31	1	24.31		24.31	1.51	10.00	367.1
E2	E			7.05	3.40	23.97	1	23.97		23.97	1.51	10.00	361.9
T10	A			7.15	3.40	24.31	1	24.31	15.82	8.49	1.36	17.00	196.3
A8	A	A		3.21	1.62	5.20	1	5.20		5.20	5.12	17.00	452.6
A8	A	A		3.20	1.62	5.18	1	5.18		5.18	5.12	17.00	450.9
T7	A	A		7.15	0.50	3.58	1	3.58		3.58	0.65	17.00	39.56
T7	A	A		0.09	2.90	0.26	1	0.26		0.26	0.65	17.00	2.87
T7	A	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	A	A		0.15	2.90	0.44	1	0.44		0.44	0.65	17.00	4.86
E2	E			7.05	3.40	23.97	1	23.97		23.97	1.51	10.00	361.9

Απώλειες Θερμοπερατότητας Q ₀		2251
Συνολική Προσαύξηση ZD+ZH =	20 %	450
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ Q _T =Q ₀ x (1+ZD+ZH)		2701
ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΧΑΡΑΜΑΔΩΝ Q _L =ΣQ _{Ai} (Q _{Ai} =αxΣl xR xH xΔt xZΓ) =		309.1
Χαρακτηριστικός Αριθμός Κτιρίου H =	0.60	
Χαρακτηριστικός Αριθμός Χώρου R (ή r) =	0.9	
Συντελεστής Γωνιακών Παραθύρων ZΓ =	1	
ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΠΟ ΕΝΑΛΛΑΓΕΣ ΑΕΡΑ Q _L =V x ρ x c x Δt =		1964
Όγκος χώρου V = 50.37x1x3.40=	171	
Αριθμός Εναλλαγών Αέρα ανά ώρα n =	2	
ΣΥΝΟΛΟ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ Q _{ολ} = Q _T + Q _L =		4974

Επίπεδο : Επίπεδο 2 Χώρος : 6
 Ονομασία Χώρου ΤΑΞΗ 19

Είδος Επιφάνειας	Προσανατολισμός	Αφαιρούμενη	Πάχος	Μήκος (m)	Ύψος ή Πλάτος (m)	Επιφάνεια (m ²)	Αριθ. Επιφαν.	Συνολ. Επιφαν. (m ²)	Αφαιρ. Επιφαν. (m ²)	Επιφαν. Υπολ. (m ²)	Συντελ. k (Watt/m ² K)	Διαφορ. Θερμοκ. (°C)	Καθ. Απώλ. (Watt)
E2	E			6.85	3.40	23.29	1	23.29		23.29	1.51	10.00	351.7
E2	E			7.05	3.40	23.97	1	23.97		23.97	1.51	10.00	361.9
T10	A			6.85	3.40	23.29	1	23.29	15.19	8.10	1.36	17.00	187.3
A8	A	A		3.18	1.62	5.15	1	5.15		5.15	5.12	17.00	448.3
A8	A	A		3.23	1.63	5.26	1	5.26		5.26	5.12	17.00	457.8
T7	A	A		6.85	0.50	3.42	1	3.42		3.42	0.65	17.00	37.79
T7	A	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	A	A		0.07	2.90	0.20	1	0.20		0.20	0.65	17.00	2.21
E2	E			7.05	3.40	23.97	1	23.97		23.97	1.51	10.00	361.9

Απώλειες Θερμοπερατότητας Q₀ 2222

Συνολική Προσαύξηση ZD+ZH = 20 % 444

ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ Q_T=Q₀ x (1+ZD+ZH) 2666

ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΧΑΡΑΜΑΔΩΝ Q_L=ΣQ_{Ai} (Q_{Ai}=αxΣl_xR_xH_xΔt_xZΓ) = 309.4

Χαρακτηριστικός Αριθμός Κτιρίου H = 0.60

Χαρακτηριστικός Αριθμός Χώρου R (ή r) = 0.9

Συντελεστής Γωνιακών Παραθύρων ZΓ = 1

ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΠΟ ΕΝΑΛΛΑΓΕΣ ΑΕΡΑ Q_L=Vχρ_αcxΔt = 1889

Όγκος χώρου V = 48.44x1x3.40= 165

Αριθμός Εναλλαγών Αέρα ανά ώρα n = 2

ΣΥΝΟΛΟ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ Q_{ολ} = Q_T + Q_L = 4864

Επίπεδο : Επίπεδο 2 Χώρος : 7
 Ονομασία Χώρου ΤΑΞΗ 111

Είδος Επιφάνειας	Προσανατολισμός	Αφαιρούμενη	Πάχος	Μήκος (m)	Ύψος ή Πλάτος (m)	Επιφάνεια (m ²)	Αριθ. Επιφαν.	Συνολ. Επιφαν. (m ²)	Αφαιρ. Επιφαν. (m ²)	Επιφαν. Υπολ. (m ²)	Συντελ. k (Watt/m ² K)	Διαφορ. Θερμοκ. (°C)	Καθ. Απώλ. (Watt)
E2	E			7.05	3.40	23.97	1	23.97		23.97	1.51	10.00	361.9
E2	E			7.20	3.40	24.48	1	24.48	0.51	23.97	1.51	10.00	361.9
E7	E	A		0.15	3.40	0.51	1	0.51		0.51		10.00	
T10	A			7.05	3.40	23.97	1	23.97	16.01	7.96	1.36	17.00	184.0
A8	A	A		3.33	1.61	5.36	1	5.36		5.36	5.12	17.00	466.5
A8	A	A		3.27	1.61	5.26	1	5.26		5.26	5.12	17.00	457.8
T7	A	A		7.05	0.50	3.53	1	3.53		3.53	0.65	17.00	39.01
T7	A	A		0.09	2.90	0.26	1	0.26		0.26	0.65	17.00	2.87
T7	A	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	A	A		0.15	2.90	0.44	1	0.44		0.44	0.65	17.00	4.86
E2	E			7.20	3.40	24.48	1	24.48	0.51	23.97	1.51	10.00	361.9
E7	E	A		0.15	3.40	0.51	1	0.51		0.51		10.00	

Απώλειες Θερμοπερατότητας Q₀ 2254

Συνολική Προσαύξηση ZD+ZH = 20 % 451

ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ Q_T=Q₀ x (1+ZD+ZH) 2704

ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΧΑΡΑΜΑΔΩΝ Q_L=ΣQ_{Ai} (Q_{Ai}=αxΣl_xR_xH_xΔt_xZ_Γ) = 314.5

Χαρακτηριστικός Αριθμός Κτιρίου H = 0.60

Χαρακτηριστικός Αριθμός Χώρου R (ή r) = 0.9

Συντελεστής Γωνιακών Παραθύρων Z_Γ = 1

ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΠΟ ΕΝΑΛΛΑΓΕΣ ΑΕΡΑ Q_L=VxρxαxΔt = 1976

Όγκος χώρου V = 50.69x1x3.40= 172

Αριθμός Εναλλαγών Αέρα ανά ώρα n = 2

ΣΥΝΟΛΟ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ Q_{ολ} = Q_T + Q_L = 4995

Επίπεδο : Επίπεδο 2 Χώρος : 8
 Ονομασία Χώρου ΤΑΞΗ 112

Είδος Επιφάνειας	Προσανατολισμός	Αφαιρούμενη	Πάχος	Μήκος (m)	Ύψος ή Πλάτος (m)	Επιφάνεια (m ²)	Αριθ. Επιφαν.	Συνολ. Επιφαν. (m ²)	Αφαιρ. Επιφαν. (m ²)	Επιφαν. Υπολ. (m ²)	Συντελ. k (Watt/m ² K)	Διαφορ. Θερμοκ. (°C)	Καθ. Απώλ. (Watt)
E2	E			6.95	3.40	23.63	1	23.63	0.51	23.12	1.51	10.00	349.1
E7	E	A		0.15	3.40	0.51	1	0.51		0.51		10.00	
T10	N			7.20	3.40	24.48	1	24.48	15.50	8.98	1.36	17.00	207.6
T7	N	A		7.20	0.50	3.60	1	3.60		3.60	0.65	17.00	39.78
T7	N	A		3.80	2.90	11.02	1	11.02		11.02	0.65	17.00	121.8
T7	N	A		0.15	2.90	0.44	1	0.44		0.44	0.65	17.00	4.86
T7	N	A		0.15	2.90	0.44	1	0.44		0.44	0.65	17.00	4.86
T10	A			6.95	3.40	23.63	1	23.63	20.26	3.37	1.36	17.00	77.91
A8	A	A		1.05	2.12	2.23	1	2.23		2.23	5.12	17.00	194.1
A8	A	A		3.26	1.62	5.28	1	5.28		5.28	5.12	17.00	459.6
A8	A	A		1.08	2.12	2.29	1	2.29		2.29	5.12	17.00	199.3
A8	A	A		3.20	1.63	5.22	1	5.22		5.22	5.12	17.00	454.3
T7	A	A		6.95	0.50	3.47	1	3.47		3.47	0.65	17.00	38.34
T7	A	A		0.15	2.90	0.44	1	0.44		0.44	0.65	17.00	4.86
T7	A	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	A	A		0.06	2.90	0.17	1	0.17		0.17	0.65	17.00	1.88
E2	E			7.20	3.40	24.48	1	24.48	0.51	23.97	1.51	10.00	361.9
E7	E	A		0.15	3.40	0.51	1	0.51		0.51		10.00	

Απώλειες Θερμοπερατότητας Q ₀		2533
Συνολική Προσαύξηση ZD+ZH =	20 %	507
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ Q _T =Q ₀ x (1+ZD+ZH)		3040
ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΧΑΡΑΜΑΔΩΝ Q _L =ΣQ _{Ai} (Q _{Ai} =αxΣl _x R _x H _x Δt _x ZΓ) =		515.0
Χαρακτηριστικός Αριθμός Κτιρίου H =	0.60	
Χαρακτηριστικός Αριθμός Χώρου R (ή r) =	0.9	
Συντελεστής Γωνιακών Παραθύρων ZΓ =	1	
ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΠΟ ΕΝΑΛΛΑΓΕΣ ΑΕΡΑ Q _L =VxρxcxΔt =		1954
Όγκος χώρου V = 50.12x1x3.40=	170	
Αριθμός Εναλλαγών Αέρα ανά ώρα n =	2	
ΣΥΝΟΛΟ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ Q _{ολ} = Q _T + Q _L =		5509

Επίπεδο : Επίπεδο 2 Χώρος : 9
 Ονομασία Χώρου ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ

Είδος Επιφανείας	Προσανατολισμός	Αφαιρούμενη	Πάχος	Μήκος (m)	Ύψος ή Πλάτος (m)	Επιφάνεια (m ²)	Αριθ. Επιφαν.	Συνολ. Επιφαν. (m ²)	Αφαιρ. Επιφαν. (m ²)	Επιφαν. Υπολ. (m ²)	Συντελ. k (Watt/m ² K)	Διαφορ. Θερμοκ. (°C)	Καθ. Απώλ. (Watt)
T5	B			2.90	3.40	9.86	1	9.86	9.86		0.52	17.00	
T7	B	A		0.45	3.40	1.53	1	1.53		1.53	0.65	17.00	16.91
T7	B	A		2.45	3.40	8.33	1	8.33		8.33	0.65	17.00	92.05
T5	Δ			2.90	3.40	9.86	1	9.86	9.58	0.28	0.52	17.00	2.48
A8	Δ	A		0.38	2.91	1.11	1	1.11		1.11	5.12	17.00	96.61
T7	Δ	A		1.50	3.40	5.10	1	5.10		5.10	0.65	17.00	56.35
T7	Δ	A		0.99	3.40	3.37	1	3.37		3.37	0.65	17.00	37.24
T10	B			2.45	3.40	8.33	1	8.33	7.41	0.92	1.36	17.00	21.27
A8	B	A		2.18	2.50	5.45	1	5.45		5.45	5.12	17.00	474.4
T7	B	A		2.45	0.50	1.23	1	1.23		1.23	0.65	17.00	13.59
T7	B	A		0.25	2.90	0.73	1	0.73		0.73	0.65	17.00	8.07
T10	Δ			22.05	3.40	74.97	1	74.97	26.38	48.59	1.36	17.00	1123
A8	Δ	A		0.98	2.50	2.45	1	2.45		2.45	5.12	17.00	213.2
A8	Δ	A		0.98	2.50	2.45	1	2.45		2.45	5.12	17.00	213.2
A8	Δ	A		0.98	2.50	2.45	1	2.45		2.45	5.12	17.00	213.2
A8	Δ	A		1.00	2.50	2.50	1	2.50		2.50	5.12	17.00	217.6
T7	Δ	A		22.05	0.50	11.02	1	11.02		11.02	0.65	17.00	121.8
T7	Δ	A		0.30	2.90	0.87	1	0.87		0.87	0.65	17.00	9.61
T7	Δ	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	Δ	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	Δ	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	Δ	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T10	N			2.50	3.40	8.50	1	8.50	6.75	1.75	1.36	17.00	40.46
A8	N	A		2.20	2.50	5.50	1	5.50		5.50	5.12	17.00	478.7
T7	N	A		2.50	0.50	1.25	1	1.25		1.25	0.65	17.00	13.81
T10	Δ			15.00	3.40	51.00	1	51.00	18.32	32.68	1.36	17.00	755.6
A8	Δ	A		0.98	2.50	2.45	1	2.45		2.45	5.12	17.00	213.2
A8	Δ	A		0.97	2.50	2.42	1	2.42		2.42	5.12	17.00	210.6
T7	Δ	A		15.00	0.50	7.50	1	7.50		7.50	0.65	17.00	82.88
T7	Δ	A		0.85	2.90	2.47	1	2.47		2.47	0.65	17.00	27.29
T7	Δ	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	Δ	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	Δ	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T10	N			2.25	3.40	7.65	1	7.65	6.58	1.07	1.36	17.00	24.74
A8	N	A		2.18	2.50	5.45	1	5.45		5.45	5.12	17.00	474.4
T7	N	A		2.25	0.50	1.13	1	1.13		1.13	0.65	17.00	12.49
E2	E			14.50	3.40	49.30	1	49.30	0.51	48.79	1.51	10.00	736.7
E7	E	A		0.15	3.40	0.51	1	0.51		0.51		10.00	
E2	E			7.45	3.40	25.33	1	25.33	1.02	24.31	1.51	10.00	367.1
E7	E	A		0.15	3.40	0.51	1	0.51		0.51		10.00	
E7	E	A		0.15	3.40	0.51	1	0.51		0.51		10.00	
T10	A			3.70	3.40	12.58	1	12.58	10.07	2.51	1.36	17.00	58.03
A8	A	A		3.20	2.57	8.22	1	8.22		8.22	5.12	17.00	715.5
T7	A	A		3.70	0.50	1.85	1	1.85		1.85	0.65	17.00	20.44
T10	B			2.25	3.40	7.65	1	7.65	1.57	6.08	1.36	17.00	140.6
T7	B	A		2.25	0.50	1.13	1	1.13		1.13	0.65	17.00	12.49
T7	B	A		0.15	2.90	0.44	1	0.44		0.44	0.65	17.00	4.86
E2	E			7.70	3.40	26.18	1	26.18		26.18	1.51	10.00	395.3
E2	E			14.75	3.40	50.15	1	50.15		50.15	1.51	10.00	757.3
E2	E			7.30	3.40	24.82	1	24.82		24.82	1.51	10.00	374.8
T10	N			3.65	3.40	12.41	1	12.41	10.95	1.46	1.36	17.00	33.76
A8	N	A		3.16	2.52	7.96	1	7.96		7.96	5.12	17.00	692.8
T7	N	A		3.65	0.50	1.83	1	1.83		1.83	0.65	17.00	20.22
T7	N	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
E2	E			7.30	3.40	24.82	1	24.82	1.36	23.46	1.51	10.00	354.2
E7	E	A		0.40	3.40	1.36	1	1.36		1.36		10.00	
E2	E			14.70	3.40	49.98	1	49.98	2.55	47.43	1.51	10.00	716.2
E7	E	A		0.40	3.40	1.36	1	1.36		1.36		10.00	
E7	E	A		0.35	3.40	1.19	1	1.19		1.19		10.00	
E2	E			2.50	3.40	8.50	1	8.50		8.50	1.51	10.00	128.4
E2	E			4.80	3.40	16.32	1	16.32		16.32	1.51	10.00	246.4
T10	Δ			2.50	3.40	8.50	1	8.50	1.25	7.25	1.36	17.00	167.6

T7	Δ	A		2.50	0.50	1.25	1	1.25		1.25	0.65	17.00	13.81
T10	N			3.50	3.40	11.90	1	11.90	10.85	1.05	1.36	17.00	24.28
A8	N	A		3.20	2.57	8.22	1	8.22		8.22	5.12	17.00	715.5
T7	N	A		3.50	0.50	1.75	1	1.75		1.75	0.65	17.00	19.34
T7	N	A		0.15	2.90	0.44	1	0.44		0.44	0.65	17.00	4.86
T7	N	A		0.15	2.90	0.44	1	0.44		0.44	0.65	17.00	4.86
E2	E			7.30	3.40	24.82	1	24.82		24.82	1.51	10.00	374.8
E2	E			7.15	3.40	24.31	1	24.31		24.31	1.51	10.00	367.1
E2	E			7.35	3.40	24.99	1	24.99		24.99	1.51	10.00	377.3
T10	A			2.25	3.40	7.65	1	7.65	6.31	1.34	1.36	17.00	30.98
A8	A	A		2.16	2.40	5.18	1	5.18		5.18	5.12	17.00	450.9
T7	A	A		2.25	0.50	1.13	1	1.13		1.13	0.65	17.00	12.49
T10	B			14.50	3.40	49.30	1	49.30	19.04	30.26	1.36	17.00	699.6
A8	B	A		1.00	2.50	2.50	1	2.50		2.50	5.12	17.00	217.6
A8	B	A		0.97	2.46	2.39	1	2.39		2.39	5.12	17.00	208.0
T7	B	A		14.50	0.50	7.25	1	7.25		7.25	0.65	17.00	80.11
T7	B	A		1.18	2.90	3.42	1	3.42		3.42	0.65	17.00	37.79
T7	B	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	B	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	B	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T10	A			2.45	3.40	8.33	1	8.33	6.92	1.41	1.36	17.00	32.60
A8	A	A		2.10	2.50	5.25	1	5.25		5.25	5.12	17.00	457.0
T7	A	A		2.45	0.50	1.23	1	1.23		1.23	0.65	17.00	13.59
T7	A	A		0.15	2.90	0.44	1	0.44		0.44	0.65	17.00	4.86
T10	B			26.40	3.40	89.76	1	89.76	29.41	60.35	1.36	17.00	1395
A8	B	A		1.00	2.50	2.50	1	2.50		2.50	5.12	17.00	217.6
A8	B	A		1.00	2.51	2.51	1	2.51		2.51	5.12	17.00	218.5
A8	B	A		1.00	2.50	2.50	1	2.50		2.50	5.12	17.00	217.6
A8	B	A		0.98	2.46	2.41	1	2.41		2.41	5.12	17.00	209.8
T7	B	A		26.40	0.50	13.20	1	13.20		13.20	0.65	17.00	145.9
T7	B	A		0.17	2.90	0.49	1	0.49		0.49	0.65	17.00	5.41
T7	B	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	B	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	B	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	B	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	B	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T5	Δ			2.50	3.40	8.50	1	8.50	8.50		0.52	17.00	
T7	Δ	A		0.25	3.40	0.85	1	0.85		0.85	0.65	17.00	9.39
T7	Δ	A		2.25	3.40	7.65	1	7.65		7.65	0.65	17.00	84.53

Απώλειες Θερμοπερατότητας Q ₀		18064
Συνολική Προσαύξηση ZD+ZH =	20 %	3613
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ Q _T =Q ₀ x (1+ZD+ZH)		21676
ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΧΑΡΑΜΑΔΩΝ Q _L =ΣQ _{Ai} (Q _{Ai} =αxΣlxR _x HxΔtxZΓ) =		2738
Χαρακτηριστικός Αριθμός Κτιρίου H =	0.60	
Χαρακτηριστικός Αριθμός Χώρου R (ή r) =	0.9	
Συντελεστής Γωνιακών Παραθύρων ZΓ =	1	
ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΠΟ ΕΝΑΛΛΑΓΕΣ ΑΕΡΑ Q _L =VxρxcxΔt =		6332
Όγκος χώρου V = 324.8x1x3.40=	1104	
Αριθμός Εναλλαγών Αέρα ανά ώρα n =	1	
ΣΥΝΟΛΟ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ Q _{ολ} = Q _T + Q _L =		30746

Επίπεδο : Επίπεδο 3 Χώρος : 1
 Ονομασία Χώρου ΤΑΞΗ 1

Είδος Επιφάνειας	Προσανατολισμός	Αφαιρούμενη	Πάχος	Μήκος (m)	Ύψος ή Πλάτος (m)	Επιφάνεια (m ²)	Αριθ. Επιφαν.	Συνολ. Επιφαν. (m ²)	Αφαιρ. Επιφαν. (m ²)	Επιφαν. Υπολ. (m ²)	Συντελ. k (Watt/m ² K)	Διαφορ. Θερμοκ. (°C)	Καθ. Απώλ. (Watt)
E2	E			7.20	3.40	24.48	1	24.48	0.51	23.97	1.51	10.00	361.9
E7	E	A		0.15	3.40	0.51	1	0.51		0.51		10.00	
E2	E			6.95	3.40	23.63	1	23.63	0.51	23.12	1.51	10.00	349.1
E7	E	A		0.15	3.40	0.51	1	0.51		0.51		10.00	
T10	N			7.20	3.40	24.48	1	24.48	15.50	8.98	1.36	17.00	207.6
T7	N	A		7.20	0.50	3.60	1	3.60		3.60	0.65	17.00	39.78
T7	N	A		3.80	2.90	11.02	1	11.02		11.02	0.65	17.00	121.8
T7	N	A		0.15	2.90	0.44	1	0.44		0.44	0.65	17.00	4.86
T7	N	A		0.15	2.90	0.44	1	0.44		0.44	0.65	17.00	4.86
T10	A			6.95	3.40	23.63	1	23.63	20.26	3.37	1.36	17.00	77.91
A8	A	A		1.05	2.12	2.23	1	2.23		2.23	5.12	17.00	194.1
A8	A	A		3.26	1.62	5.28	1	5.28		5.28	5.12	17.00	459.6
A8	A	A		1.08	2.12	2.29	1	2.29		2.29	5.12	17.00	199.3
A8	A	A		3.20	1.63	5.22	1	5.22		5.22	5.12	17.00	454.3
T7	A	A		6.95	0.50	3.47	1	3.47		3.47	0.65	17.00	38.34
T7	A	A		0.15	2.90	0.44	1	0.44		0.44	0.65	17.00	4.86
T7	A	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	A	A		0.06	2.90	0.17	1	0.17		0.17	0.65	17.00	1.88
O3				1	50.12	50.12	1	50.12		50.12	0.44	17.00	374.9

Απώλειες Θερμοπερατότητας Q₀ 2908

Συνολική Προσαύξηση ZD+ZH = 20 % 582

ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ QT=Q₀ x (1+ZD+ZH) 3489

ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΧΑΡΑΜΑΔΩΝ QL=ΣQ_{Ai} (Q_{Ai}=αxΣl_xR_xH_xΔt_xZΓ) = 515.0

Χαρακτηριστικός Αριθμός Κτιρίου H = 0.60

Χαρακτηριστικός Αριθμός Χώρου R (ή r) = 0.9

Συντελεστής Γωνιακών Παραθύρων ZΓ = 1

ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΠΟ ΕΝΑΛΛΑΓΕΣ ΑΕΡΑ QL=VxρxcxΔt = 1954

Όγκος χώρου V = 50.12x1x3.40= 170

Αριθμός Εναλλαγών Αέρα ανά ώρα n = 2

ΣΥΝΟΛΟ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ Q_{ολ} = QT + QL = 5958

Επίπεδο : Επίπεδο 3 Χώρος : 2
 Ονομασία Χώρου ΤΑΞΗ 2

Είδος Επιφάνειας	Προσανατολισμός	Αφαιρούμενη	Πάχος	Μήκος (m)	Ύψος ή Πλάτος (m)	Επιφάνεια (m ²)	Αριθ. Επιφαν.	Συνολ. Επιφαν. (m ²)	Αφαιρ. Επιφαν. (m ²)	Επιφαν. Υπολ. (m ²)	Συντελ. k (Watt/m ² K)	Διαφορ. Θερμοκ. (°C)	Καθ. Απώλ. (Watt)
E2	E			7.05	3.40	23.97	1	23.97		23.97	1.51	10.00	361.9
E2	E			7.20	3.40	24.48	1	24.48	0.51	23.97	1.51	10.00	361.9
E7	E	A		0.15	3.40	0.51	1	0.51		0.51		10.00	
T10	A			7.05	3.40	23.97	1	23.97	16.01	7.96	1.36	17.00	184.0
A8	A	A		3.33	1.61	5.36	1	5.36		5.36	5.12	17.00	466.5
A8	A	A		3.27	1.61	5.26	1	5.26		5.26	5.12	17.00	457.8
T7	A	A		7.05	0.50	3.53	1	3.53		3.53	0.65	17.00	39.01
T7	A	A		0.09	2.90	0.26	1	0.26		0.26	0.65	17.00	2.87
T7	A	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	A	A		0.15	2.90	0.44	1	0.44		0.44	0.65	17.00	4.86
E2	E			7.20	3.40	24.48	1	24.48	0.51	23.97	1.51	10.00	361.9
E7	E	A		0.15	3.40	0.51	1	0.51		0.51		10.00	
O3				1	50.69	50.69	1	50.69		50.69	0.44	17.00	379.2

Απώλειες Θερμοπερατότητας Q ₀		2633
Συνολική Προσαύξηση ZD+ZH =	20 %	527
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ Q _T =Q ₀ x (1+ZD+ZH)		3159
ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΧΑΡΑΜΑΔΩΝ Q _L =ΣQ _{Ai} (Q _{Ai} =αxΣlxRxHxΔtxZΓ) =		314.5
Χαρακτηριστικός Αριθμός Κτιρίου H =	0.60	
Χαρακτηριστικός Αριθμός Χώρου R (ή r) =	0.9	
Συντελεστής Γωνιακών Παραθύρων ZΓ =	1	
ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΠΟ ΕΝΑΛΛΑΓΕΣ ΑΕΡΑ Q _L =VxρxcxΔt =		1976
Όγκος χώρου V = 50.69x1x3.40=	172	
Αριθμός Εναλλαγών Αέρα ανά ώρα n =	2	
ΣΥΝΟΛΟ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ Q _{ολ} = Q _T + Q _L =		5450

Επίπεδο : Επίπεδο 3 Χώρος : 3
 Ονομασία Χώρου ΤΑΞΗ 3

Είδος Επιφάνειας	Προσανατολισμός	Αφαιρούμενη	Πάχος	Μήκος (m)	Ύψος ή Πλάτος (m)	Επιφάνεια (m ²)	Αριθ. Επιφαν.	Συνολ. Επιφαν. (m ²)	Αφαιρ. Επιφαν. (m ²)	Επιφαν. Υπολ. (m ²)	Συντελ. k (Watt/m ² K)	Διαφορ. Θερμοκ. (°C)	Καθ. Απώλ. (Watt)
E2	E			6.85	3.40	23.29	1	23.29		23.29	1.51	10.00	351.7
E2	E			7.05	3.40	23.97	1	23.97		23.97	1.51	10.00	361.9
T10	A			6.85	3.40	23.29	1	23.29	15.19	8.10	1.36	17.00	187.3
A8	A	A		3.18	1.62	5.15	1	5.15		5.15	5.12	17.00	448.3
A8	A	A		3.23	1.63	5.26	1	5.26		5.26	5.12	17.00	457.8
T7	A	A		6.85	0.50	3.42	1	3.42		3.42	0.65	17.00	37.79
T7	A	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	A	A		0.07	2.90	0.20	1	0.20		0.20	0.65	17.00	2.21
E2	E			7.05	3.40	23.97	1	23.97		23.97	1.51	10.00	361.9
O3				1	48.44	48.44	1	48.44		48.44	0.44	17.00	362.3

Απώλειες Θερμοπερατότητας Q ₀		2584
Συνολική Προσαύξηση ZD+ZH =	20 %	517
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ Q _T =Q ₀ x (1+ZD+ZH)		3101
ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΧΑΡΑΜΑΔΩΝ Q _L =ΣQ _{Ai} (Q _{Ai} =αxΣlxR _x H _x Δt _x ZΓ) =		309.4
Χαρακτηριστικός Αριθμός Κτιρίου H =	0.60	
Χαρακτηριστικός Αριθμός Χώρου R (ή r) =	0.9	
Συντελεστής Γωνιακών Παραθύρων ZΓ =	1	
ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΠΟ ΕΝΑΛΛΑΓΕΣ ΑΕΡΑ Q _L =Vχρ _α cxΔt =		1889
Όγκος χώρου V = 48.44x1x3.40=	165	
Αριθμός Εναλλαγών Αέρα ανά ώρα n =	2	
ΣΥΝΟΛΟ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ Q _{ολ} = Q _T + Q _L =		5299

Επίπεδο : Επίπεδο 3 Χώρος : 4
 Ονομασία Χώρου ΤΑΞΗ 4

Είδος Επιφάνειας	Προσανατολισμός	Αφαιρούμενη	Πάχος	Μήκος (m)	Ύψος ή Πλάτος (m)	Επιφάνεια (m ²)	Αριθ. Επιφαν.	Συνολ. Επιφαν. (m ²)	Αφαιρ. Επιφαν. (m ²)	Επιφαν. Υπολ. (m ²)	Συντελ. k (Watt/m ² K)	Διαφορ. Θερμοκ. (°C)	Καθ. Απώλ. (Watt)
E2	E			7.15	3.40	24.31	1	24.31		24.31	1.51	10.00	367.1
E2	E			7.05	3.40	23.97	1	23.97		23.97	1.51	10.00	361.9
T10	A			7.15	3.40	24.31	1	24.31	15.82	8.49	1.36	17.00	196.3
A8	A	A		3.21	1.62	5.20	1	5.20		5.20	5.12	17.00	452.6
A8	A	A		3.20	1.62	5.18	1	5.18		5.18	5.12	17.00	450.9
T7	A	A		7.15	0.50	3.58	1	3.58		3.58	0.65	17.00	39.56
T7	A	A		0.09	2.90	0.26	1	0.26		0.26	0.65	17.00	2.87
T7	A	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	A	A		0.15	2.90	0.44	1	0.44		0.44	0.65	17.00	4.86
E2	E			7.05	3.40	23.97	1	23.97		23.97	1.51	10.00	361.9
O3				1	50.37	50.37	1	50.37		50.37	0.44	17.00	376.8

Απώλειες Θερμοπερατότητας Q ₀		2628
Συνολική Προσαύξηση ZD+ZH =	20 %	526
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ Q _T =Q ₀ x (1+ZD+ZH)		3153
ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΧΑΡΑΜΑΔΩΝ Q _L =ΣQ _{Ai} (Q _{Ai} =αxΣl _x R _x H _x Δt _x ZΓ) =		309.1
Χαρακτηριστικός Αριθμός Κτιρίου H =	0.60	
Χαρακτηριστικός Αριθμός Χώρου R (ή r) =	0.9	
Συντελεστής Γωνιακών Παραθύρων ZΓ =	1	
ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΠΟ ΕΝΑΛΛΑΓΕΣ ΑΕΡΑ Q _L =Vχρ _α cxΔt =		1964
Όγκος χώρου V = 50.37x1x3.40=	171	
Αριθμός Εναλλαγών Αέρα ανά ώρα n =	2	
ΣΥΝΟΛΟ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ Q _{ολ} = Q _T + Q _L =		5426

Επίπεδο : Επίπεδο 3 Χώρος : 5
 Ονομασία Χώρου ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΥΣΙΚΗΣ-Χ

Είδος Επιφάνειας	Προσανατολισμός	Αφαιρούμενη	Πάχος	Μήκος (m)	Ύψος ή Πλάτος (m)	Επιφάνεια (m ²)	Αριθ. Επιφαν.	Συνολ. Επιφαν. (m ²)	Αφαιρ. Επιφαν. (m ²)	Επιφαν. Υπολ. (m ²)	Συντελ. k (Watt/m ² K)	Διαφορ. Θερμοκ. (°C)	Καθ. Απώλ. (Watt)
E2	E			10.80	3.40	36.72	1	36.72	1.87	34.85	1.51	10.00	526.2
E7	E	A		0.40	3.40	1.36	1	1.36		1.36		10.00	
E7	E	A		0.15	3.40	0.51	1	0.51		0.51		10.00	
E2	E			7.10	3.40	24.14	1	24.14	0.68	23.46	1.51	10.00	354.2
E7	E	A		0.20	3.40	0.68	1	0.68		0.68		10.00	
T10	N			10.80	3.40	36.72	1	36.72	24.54	12.18	1.36	17.00	281.6
A8	N	A		3.24	1.61	5.22	1	5.22		5.22	5.12	17.00	454.3
A8	N	A		3.24	1.61	5.22	1	5.22		5.22	5.12	17.00	454.3
A8	N	A		3.24	1.61	5.22	1	5.22		5.22	5.12	17.00	454.3
T7	N	A		10.80	0.50	5.40	1	5.40		5.40	0.65	17.00	59.67
T7	N	A		0.20	2.90	0.58	1	0.58		0.58	0.65	17.00	6.41
T7	N	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	N	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	N	A		0.20	2.90	0.58	1	0.58		0.58	0.65	17.00	6.41
E2	E			7.10	3.40	24.14	1	24.14		24.14	1.51	10.00	364.5
O3				1	76.70	76.70	1	76.70		76.70	0.44	17.00	573.7

Απώλειες Θερμοπερατότητας Q ₀		3561
Συνολική Προσαύξηση ZD+ZH =	20 %	712
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ Q _T =Q ₀ x (1+ZD+ZH)		4273
ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΧΑΡΑΜΑΔΩΝ Q _L =ΣQ _{Ai} (Q _{Ai} =αxΣl _x R _x H _x Δt _x ZΓ) =		466.0
Χαρακτηριστικός Αριθμός Κτιρίου H =	0.60	
Χαρακτηριστικός Αριθμός Χώρου R (ή r) =	0.9	
Συντελεστής Γωνιακών Παραθύρων ZΓ =	1	
ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΠΟ ΕΝΑΛΛΑΓΕΣ ΑΕΡΑ Q _L =Vχρ _x c _x Δt =		2990
Όγκος χώρου V = 76.70x1x3.40=	261	
Αριθμός Εναλλαγών Αέρα ανά ώρα n =	2	
ΣΥΝΟΛΟ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ Q _{ολ} = Q _T + Q _L =		7729

Επίπεδο : Επίπεδο 3 Χώρος : 6
 Ονομασία Χώρου ΤΑΞΗ 6

Είδος Επιφάνειας	Προσανατολισμός	Αφαιρούμενη	Πάχος	Μήκος (m)	Ύψος ή Πλάτος (m)	Επιφάνεια (m ²)	Αριθ. Επιφαν.	Συνολ. Επιφαν. (m ²)	Αφαιρ. Επιφαν. (m ²)	Επιφαν. Υπολ. (m ²)	Συντελ. k (Watt/m ² K)	Διαφορ. Θερμοκ. (°C)	Καθ. Απώλ. (Watt)
E2	E			6.90	3.40	23.46	1	23.46		23.46	1.51	10.00	354.2
E2	E			7.05	3.40	23.97	1	23.97		23.97	1.51	10.00	361.9
T10	N			6.90	3.40	23.46	1	23.46	10.31	13.15	1.36	17.00	304.0
A8	N	A		3.25	1.62	5.26	1	5.26		5.26	5.12	17.00	457.8
T7	N	A		6.90	0.50	3.45	1	3.45		3.45	0.65	17.00	38.12
T7	N	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	N	A		0.15	2.90	0.44	1	0.44		0.44	0.65	17.00	4.86
E2	E			7.10	3.40	24.14	1	24.14		24.14	1.51	10.00	364.5
O3				1	48.68	48.68	1	48.68		48.68	0.44	17.00	364.1

Απώλειες Θερμοπερατότητας Q₀ 2262

Συνολική Προσαύξηση ZD+ZH = 20 % 452

ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ Q_T=Q₀ x (1+ZD+ZH) 2715

ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΧΑΡΑΜΑΔΩΝ Q_L=ΣQ_{Ai} (Q_{Ai}=αxΣl_xR_xH_xΔt_xZΓ) = 156.0

Χαρακτηριστικός Αριθμός Κτιρίου H = 0.60

Χαρακτηριστικός Αριθμός Χώρου R (ή r) = 0.9

Συντελεστής Γωνιακών Παραθύρων ZΓ = 1

ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΠΟ ΕΝΑΛΛΑΓΕΣ ΑΕΡΑ Q_L=Vχρ_xc_xΔt = 1898

Όγκος χώρου V = 48.68x1x3.40= 166

Αριθμός Εναλλαγών Αέρα ανά ώρα n = 2

ΣΥΝΟΛΟ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ Q_{ολ} = Q_T + Q_L = 4769

Επίπεδο : Επίπεδο 3 Χώρος : 7
 Ονομασία Χώρου ΤΑΞΗ 7

Είδος Επιφάνειας	Προσανατολισμός	Αφαιρούμενη	Πάχος	Μήκος (m)	Ύψος ή Πλάτος (m)	Επιφάνεια (m ²)	Αριθ. Επιφαν.	Συνολ. Επιφαν. (m ²)	Αφαιρ. Επιφαν. (m ²)	Επιφαν. Υπολ. (m ²)	Συντελ. k (Watt/m ² K)	Διαφορ. Θερμοκ. (°C)	Καθ. Απώλ. (Watt)
E2	E			7.10	3.40	24.14	1	24.14		24.14	1.51	10.00	364.5
E2	E			7.10	3.40	24.14	1	24.14		24.14	1.51	10.00	364.5
T10	N			7.10	3.40	24.14	1	24.14	10.44	13.70	1.36	17.00	316.7
A8	N	A		3.20	1.60	5.12	1	5.12		5.12	5.12	17.00	445.6
T7	N	A		7.10	0.50	3.55	1	3.55		3.55	0.65	17.00	39.23
T7	N	A		0.03	2.90	0.09	1	0.09		0.09	0.65	17.00	0.99
T7	N	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	N	A		0.18	2.90	0.52	1	0.52		0.52	0.65	17.00	5.75
T10	A			7.10	3.40	24.14	1	24.14	3.55	20.59	1.36	17.00	476.0
T7	A	A		7.10	0.50	3.55	1	3.55		3.55	0.65	17.00	39.23
O3				1	50.45	50.45	1	50.45		50.45	0.44	17.00	377.4

Απώλειες Θερμοπερατότητας Q ₀		2443
Συνολική Προσαύξηση ZD+ZH =	20 %	489
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ Q _T =Q ₀ x (1+ZD+ZH)		2931
ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΧΑΡΑΜΑΔΩΝ Q _L =ΣQ _{Ai} (Q _{Ai} =αxΣl _x R _x H _x Δt _x ZΓ) =		153.7
Χαρακτηριστικός Αριθμός Κτιρίου H =	0.60	
Χαρακτηριστικός Αριθμός Χώρου R (ή r) =	0.9	
Συντελεστής Γωνιακών Παραθύρων ZΓ =	1	
ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΠΟ ΕΝΑΛΛΑΓΕΣ ΑΕΡΑ Q _L =Vχρ _α cxΔt =		1967
Όγκος χώρου V = 50.45x1x3.40=	172	
Αριθμός Εναλλαγών Αέρα ανά ώρα n =	2	
ΣΥΝΟΛΟ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ Q _{ολ} = Q _T + Q _L =		5052

Επίπεδο : Επίπεδο 3 Χώρος : 8
 Ονομασία Χώρου ΓΡΑΦΕΙΟ

Είδος Επιφανείας	Προσανατολισμός	Αφαιρούμενη	Πάχος	Μήκος (m)	Ύψος ή Πλάτος (m)	Επιφάνεια (m ²)	Αριθ. Επιφαν.	Συνολ. Επιφαν. (m ²)	Αφαιρ. Επιφαν. (m ²)	Επιφαν. Υπολ. (m ²)	Συντελ. k (Watt/m ² K)	Διαφορ. Θερμοκ. (°C)	Καθ. Απώλ. (Watt)
E2	E			2.30	3.40	7.82	1	7.82		7.82	1.51	10.00	118.1
E2	E			3.30	3.40	11.22	1	11.22		11.22	1.51	10.00	169.4
E2	E			7.10	3.40	24.14	1	24.14		24.14	1.51	10.00	364.5
T10	N			3.30	3.40	11.22	1	11.22	1.65	9.57	1.36	17.00	221.3
T7	N	A		3.30	0.50	1.65	1	1.65		1.65	0.65	17.00	18.23
E2	E			4.80	3.40	16.32	1	16.32		16.32	1.51	10.00	246.4
O3				1	23.44	23.44	1	23.44		23.44	0.44	17.00	175.3

Απώλειες Θερμοπερατότητας Q₀ 1313

Συνολική Προσαύξηση ZD+ZH = 20 % 263

ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ Q_T=Q₀ x (1+ZD+ZH) 1576

ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΧΑΡΑΜΑΔΩΝ Q_L=ΣQ_{Ai} (Q_{Ai}=αxΣl_xR_xH_xΔt_xZΓ) =

Χαρακτηριστικός Αριθμός Κτιρίου H =

Χαρακτηριστικός Αριθμός Χώρου R (ή r) =

Συντελεστής Γωνιακών Παραθύρων ZΓ =

ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΠΟ ΕΝΑΛΛΑΓΕΣ ΑΕΡΑ Q_L=Vχρ_χαΔt =

Όγκος χώρου V = 23.44x1x3.40=

Αριθμός Εναλλαγών Αέρα ανά ώρα n =

80
1

456.9

ΣΥΝΟΛΟ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ Q_{ολ} = Q_T + Q_L = 2033

Επίπεδο : Επίπεδο 3 Χώρος : 9
 Ονομασία Χώρου ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ

Είδος Επιφανείας	Προσανατολισμός	Αφαιρούμενη	Πάχος	Μήκος (m)	Ύψος ή Πλάτος (m)	Επιφάνεια (m ²)	Αριθ. Επιφαν.	Συνολ. Επιφαν. (m ²)	Αφαιρ. Επιφαν. (m ²)	Επιφαν. Υπολ. (m ²)	Συντελ. k (Watt/m ² K)	Διαφορ. Θερμοκ. (°C)	Καθ. Απώλ. (Watt)
T5	B			2.90	3.40	9.86	1	9.86	9.86		0.52	17.00	
T7	B	A		0.45	3.40	1.53	1	1.53		1.53	0.65	17.00	16.91
T7	B	A		2.45	3.40	8.33	1	8.33		8.33	0.65	17.00	92.05
T5	Δ			2.90	3.40	9.86	1	9.86	9.58	0.28	0.52	17.00	2.48
A8	Δ	A		0.38	2.91	1.11	1	1.11		1.11	5.12	17.00	96.61
T7	Δ	A		1.50	3.40	5.10	1	5.10		5.10	0.65	17.00	56.35
T7	Δ	A		0.99	3.40	3.37	1	3.37		3.37	0.65	17.00	37.24
T10	B			2.45	3.40	8.33	1	8.33	1.96	6.37	1.36	17.00	147.3
T7	B	A		2.45	0.50	1.23	1	1.23		1.23	0.65	17.00	13.59
T7	B	A		0.25	2.90	0.73	1	0.73		0.73	0.65	17.00	8.07
T10	Δ			22.05	3.40	74.97	1	74.97	26.38	48.59	1.36	17.00	1123
A8	Δ	A		0.98	2.50	2.45	1	2.45		2.45	5.12	17.00	213.2
A8	Δ	A		0.98	2.50	2.45	1	2.45		2.45	5.12	17.00	213.2
A8	Δ	A		0.98	2.50	2.45	1	2.45		2.45	5.12	17.00	213.2
A8	Δ	A		1.00	2.50	2.50	1	2.50		2.50	5.12	17.00	217.6
T7	Δ	A		22.05	0.50	11.02	1	11.02		11.02	0.65	17.00	121.8
T7	Δ	A		0.30	2.90	0.87	1	0.87		0.87	0.65	17.00	9.61
T7	Δ	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	Δ	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	Δ	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	Δ	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T10	N			2.50	3.40	8.50	1	8.50	6.75	1.75	1.36	17.00	40.46
A8	N	A		2.20	2.50	5.50	1	5.50		5.50	5.12	17.00	478.7
T7	N	A		2.50	0.50	1.25	1	1.25		1.25	0.65	17.00	13.81
T10	Δ			15.00	3.40	51.00	1	51.00	18.32	32.68	1.36	17.00	755.6
A8	Δ	A		0.98	2.50	2.45	1	2.45		2.45	5.12	17.00	213.2
A8	Δ	A		0.97	2.50	2.42	1	2.42		2.42	5.12	17.00	210.6
T7	Δ	A		15.00	0.50	7.50	1	7.50		7.50	0.65	17.00	82.88
T7	Δ	A		0.85	2.90	2.47	1	2.47		2.47	0.65	17.00	27.29
T7	Δ	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	Δ	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	Δ	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T10	N			2.25	3.40	7.65	1	7.65	6.58	1.07	1.36	17.00	24.74
A8	N	A		2.18	2.50	5.45	1	5.45		5.45	5.12	17.00	474.4
T7	N	A		2.25	0.50	1.13	1	1.13		1.13	0.65	17.00	12.49
E2	E			14.50	3.40	49.30	1	49.30	0.51	48.79	1.51	10.00	736.7
E7	E	A		0.15	3.40	0.51	1	0.51		0.51		10.00	
E2	E			7.45	3.40	25.33	1	25.33	1.02	24.31	1.51	10.00	367.1
E7	E	A		0.15	3.40	0.51	1	0.51		0.51		10.00	
E7	E	A		0.15	3.40	0.51	1	0.51		0.51		10.00	
T10	A			3.70	3.40	12.58	1	12.58	10.07	2.51	1.36	17.00	58.03
A8	A	A		3.20	2.57	8.22	1	8.22		8.22	5.12	17.00	715.5
T7	A	A		3.70	0.50	1.85	1	1.85		1.85	0.65	17.00	20.44
T10	B			2.25	3.40	7.65	1	7.65	1.57	6.08	1.36	17.00	140.6
T7	B	A		2.25	0.50	1.13	1	1.13		1.13	0.65	17.00	12.49
T7	B	A		0.15	2.90	0.44	1	0.44		0.44	0.65	17.00	4.86
E2	E			7.70	3.40	26.18	1	26.18		26.18	1.51	10.00	395.3
E2	E			14.75	3.40	50.15	1	50.15		50.15	1.51	10.00	757.3
E2	E			7.30	3.40	24.82	1	24.82		24.82	1.51	10.00	374.8
T10	N			3.65	3.40	12.41	1	12.41	10.95	1.46	1.36	17.00	33.76
A8	N	A		3.16	2.52	7.96	1	7.96		7.96	5.12	17.00	692.8
T7	N	A		3.65	0.50	1.83	1	1.83		1.83	0.65	17.00	20.22
T7	N	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
E2	E			7.30	3.40	24.82	1	24.82	1.36	23.46	1.51	10.00	354.2
E7	E	A		0.40	3.40	1.36	1	1.36		1.36		10.00	
E2	E			14.70	3.40	49.98	1	49.98	2.55	47.43	1.51	10.00	716.2
E7	E	A		0.40	3.40	1.36	1	1.36		1.36		10.00	
E7	E	A		0.35	3.40	1.19	1	1.19		1.19		10.00	
E2	E			2.50	3.40	8.50	1	8.50		8.50	1.51	10.00	128.4
E2	E			4.80	3.40	16.32	1	16.32		16.32	1.51	10.00	246.4
T10	Δ			2.50	3.40	8.50	1	8.50	1.25	7.25	1.36	17.00	167.6
T7	Δ	A		2.50	0.50	1.25	1	1.25		1.25	0.65	17.00	13.81

T10	N			3.50	3.40	11.90	1	11.90	10.85	1.05	1.36	17.00	24.28
A8	N	A		3.20	2.57	8.22	1	8.22		8.22	5.12	17.00	715.5
T7	N	A		3.50	0.50	1.75	1	1.75		1.75	0.65	17.00	19.34
T7	N	A		0.15	2.90	0.44	1	0.44		0.44	0.65	17.00	4.86
T7	N	A		0.15	2.90	0.44	1	0.44		0.44	0.65	17.00	4.86
E2	E			7.30	3.40	24.82	1	24.82		24.82	1.51	10.00	374.8
E2	E			7.15	3.40	24.31	1	24.31		24.31	1.51	10.00	367.1
E2	E			7.35	3.40	24.99	1	24.99		24.99	1.51	10.00	377.3
T10	A			2.25	3.40	7.65	1	7.65	6.31	1.34	1.36	17.00	30.98
A8	A	A		2.16	2.40	5.18	1	5.18		5.18	5.12	17.00	450.9
T7	A	A		2.25	0.50	1.13	1	1.13		1.13	0.65	17.00	12.49
T10	B			14.50	3.40	49.30	1	49.30	19.04	30.26	1.36	17.00	699.6
A8	B	A		1.00	2.50	2.50	1	2.50		2.50	5.12	17.00	217.6
A8	B	A		0.97	2.46	2.39	1	2.39		2.39	5.12	17.00	208.0
T7	B	A		14.50	0.50	7.25	1	7.25		7.25	0.65	17.00	80.11
T7	B	A		1.18	2.90	3.42	1	3.42		3.42	0.65	17.00	37.79
T7	B	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	B	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	B	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T10	A			2.40	3.40	8.16	1	8.16	6.74	1.42	1.36	17.00	32.83
A8	A	A		2.10	2.50	5.25	1	5.25		5.25	5.12	17.00	457.0
T7	A	A		2.40	0.50	1.20	1	1.20		1.20	0.65	17.00	13.26
T7	A	A		0.10	2.90	0.29	1	0.29		0.29	0.65	17.00	3.20
T10	B			26.40	3.40	89.76	1	89.76	29.38	60.38	1.36	17.00	1396
A8	B	A		1.00	2.50	2.50	1	2.50		2.50	5.12	17.00	217.6
A8	B	A		1.00	2.51	2.51	1	2.51		2.51	5.12	17.00	218.5
A8	B	A		1.00	2.50	2.50	1	2.50		2.50	5.12	17.00	217.6
A8	B	A		0.96	2.48	2.38	1	2.38		2.38	5.12	17.00	207.2
T7	B	A		26.40	0.50	13.20	1	13.20		13.20	0.65	17.00	145.9
T7	B	A		0.17	2.90	0.49	1	0.49		0.49	0.65	17.00	5.41
T7	B	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	B	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	B	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	B	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T7	B	A		0.40	2.90	1.16	1	1.16		1.16	0.65	17.00	12.82
T5	Δ			2.45	3.40	8.33	1	8.33	8.33		0.52	17.00	
T7	Δ	A		0.25	3.40	0.85	1	0.85		0.85	0.65	17.00	9.39
T7	Δ	A		2.20	3.40	7.48	1	7.48		7.48	0.65	17.00	82.65
O3				1	323.5	323.5	1	323.5		323.5	0.44	17.00	2420

Απώλειες Θερμοπερατότητας Q ₀													20130
Συνολική Προσαύξηση ZD+ZH =										20 %			4026
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ Q _T =Q ₀ x (1+ZD+ZH)													24156
ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΧΑΡΑΜΑΔΩΝ Q _L =ΣQ _{Ai} (Q _{Ai} =αxΣlxR _x H _x Δt _x Z _Γ) =													2589
Χαρακτηριστικός Αριθμός Κτιρίου H =										0.60			
Χαρακτηριστικός Αριθμός Χώρου R (ή r) =										0.9			
Συντελεστής Γωνιακών Παραθύρων Z _Γ =										1			
ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΠΟ ΕΝΑΛΛΑΓΕΣ ΑΕΡΑ Q _L =VxρxcxΔt =													6306
Όγκος χώρου V = 323.5x1x3.40=										1100			
Αριθμός Εναλλαγών Αέρα ανά ώρα n =										1			
ΣΥΝΟΛΟ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ Q _{ολ} = Q _T + Q _L =													33051

Κυκλώματα - Σώματα - Ιδιοκτησίες

Επ. α/α	Όνομασία Χώρου Watt	QΘ	Αρ.Κυκλ/τος	Αρ.Σώματος Ιδιοκ.
1	1 ΑΙΘΟΥΣΑ ΕΡΓΑΣΗΡΙΟΥ	7173		
1	2 ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ	3757		
1	3 ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗ	1472		
1	4 ΓΡΑΦΕΙΟ ΣΥΛΛΟΓΟΥ	1499		
1	5 ΚΥΛΙΚΕΙΟ	2054		
1	6 ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ	9362		
1	7 WC	6226		
1	8 ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΑ 1	2497		
1	9 ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΑ 2	2489		
1	10 ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ WC	4447		
1	11 ΧΩΛ ΕΙΣΟΔΟΥ-ΔΙΑΔΡΟΜΟ	25261		
1	12 ΑΠΟΘΗΚΗ	1316		
1	13 ΑΡΧΕΙΟ 1	1207		
1	14 ΑΡΧΕΙΟ 2	1316		
1	15 WC1	801		
1	16 WC2	825		
2	1 ΤΑΞΗ 16	4599		
2	2 ΤΑΞΗ 15	4332		
2	3 ΓΡΑΦΕΙΟ	1822		
2	4 ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ	7041		
2	5 ΤΑΞΗ 18	4974		
2	6 ΤΑΞΗ 19	4864		
2	7 ΤΑΞΗ 111	4995		
2	8 ΤΑΞΗ 112	5509		
2	9 ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ	30746		
3	1 ΤΑΞΗ 1	5958		
3	2 ΤΑΞΗ 2	5450		
3	3 ΤΑΞΗ 3	5299		
3	4 ΤΑΞΗ 4	5426		
3	5 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΥΣΙΚΗΣ-Χ	7729		
3	6 ΤΑΞΗ 6	4769		
3	7 ΤΑΞΗ 7	5052		
3	8 ΓΡΑΦΕΙΟ	2033		
3	9 ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ	33051		
	Συνολικές Απώλειες	215352		

ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΧΩΡΩΝ (Watt)

Επίπεδο : Επίπεδο 1

1 ΑΙΘΟΥΣΑ ΕΡΓΑΣΗΡΗΡΙΟΥ	:	7173
2 ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ	:	3757
3 ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗ	:	1472
4 ΓΡΑΦΕΙΟ ΣΥΛΛΟΓΟΥ	:	1499
5 ΚΥΛΙΚΕΙΟ	:	2054
6 ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ	:	9362
7 WC	:	6226
8 ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΑ 1	:	2497
9 ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΑ 2	:	2489
10 ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ WC	:	4447
11 ΧΩΛ ΕΙΣΟΔΟΥ-ΔΙΑΔΡΟΜΟ	:	25261
12 ΑΠΟΘΗΚΗ	:	1316
13 ΑΡΧΕΙΟ 1	:	1207
14 ΑΡΧΕΙΟ 2	:	1316
15 WC1	:	801
16 WC2	:	825
Συνολικές Απώλειες Επιπέδου	:	71701

Επίπεδο : Επίπεδο 2

1 ΤΑΞΗ 16	:	4599
2 ΤΑΞΗ 15	:	4332
3 ΓΡΑΦΕΙΟ	:	1822
4 ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ	:	7041
5 ΤΑΞΗ 18	:	4974
6 ΤΑΞΗ 19	:	4864
7 ΤΑΞΗ 111	:	4995
8 ΤΑΞΗ 112	:	5509
9 ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ	:	30746
Συνολικές Απώλειες Επιπέδου	:	68883

Επίπεδο : Επίπεδο 3

1 ΤΑΞΗ 1	:	5958
2 ΤΑΞΗ 2	:	5450
3 ΤΑΞΗ 3	:	5299
4 ΤΑΞΗ 4	:	5426
5 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΥΣΙΚΗΣ-Χ	:	7729
6 ΤΑΞΗ 6	:	4769
7 ΤΑΞΗ 7	:	5052
8 ΓΡΑΦΕΙΟ	:	2033
9 ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ	:	33051
Συνολικές Απώλειες Επιπέδου	:	74768

Συνολικές Απώλειες Κτιρίου : 215352

ΑΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΕΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΕΣ

ΕΠΙΠΕΔΟ	ΧΩΡΟΣ
1	1
1	2
1	3
1	4
1	5
1	6
1	7
1	8
1	9
1	10
1	11
1	12
1	13
1	14
1	15
1	16
2	1
2	2
2	3
2	4
2	5
2	6
2	7
2	8
2	9
3	1
3	2
3	3
3	4
3	5
3	6
3	7
3	8
3	9

Υπολογισμός Ενεργειακής Κατανάλωσης με τη μέθοδο των Βαθμομερών

Συντελεστής Συνολικών Απωλειών Κτιρίου K_{tot} : 12667.75 Watt K
Συντελεστής Απόδοσης του Συστήματος Θέρμανσης : 0.8

Βαθμομέρες Θέρμανσης ως προς την Θερμοκρασία Αναφοράς $t_b = 10 \text{ }^\circ\text{C}$ DDtb : 100
Ετήσια Κατανάλωση ως προς τη Θερμοκρασία Αναφοράς $t_b = 10 \text{ }^\circ\text{C}$ Q_y : 38003264.47 Watt/έτος

Βαθμομέρες Θέρμανσης ως προς την Θερμοκρασία Αναφοράς $t_b = 15 \text{ }^\circ\text{C}$ DDtb : 539
Ετήσια Κατανάλωση ως προς τη Θερμοκρασία Αναφοράς $t_b = 15 \text{ }^\circ\text{C}$ Q_y : 204837595.50 Watt/έτος

Βαθμομέρες Θέρμανσης ως προς την Θερμοκρασία Αναφοράς $t_b = 18 \text{ }^\circ\text{C}$ DDtb : 971
Ετήσια Κατανάλωση ως προς τη Θερμοκρασία Αναφοράς $t_b = 18 \text{ }^\circ\text{C}$ Q_y : 369011698.01 Watt/έτος

Βαθμομέρες Θέρμανσης ως προς την Θερμοκρασία Αναφοράς $t_b = 25 \text{ }^\circ\text{C}$ DDtb : 2352
Ετήσια Κατανάλωση ως προς τη Θερμοκρασία Αναφοράς $t_b = 25 \text{ }^\circ\text{C}$ Q_y : 893836780.35 Watt/έτος

Έλεγχος κτιρίου κατά EN 12831

Δεν έχει επιλεγεί μεθοδολογία υπολογισμού κατά EN 12831

