

Σειριακός αριθμός μηχανής TEE: S2D3EAAIRPP22D9D - έκδοση: 1.31.1.9
4M-KENAK Version: 1.00, S/N: 245625,
Αρ. έγκρισης: 1935/6.12.2010

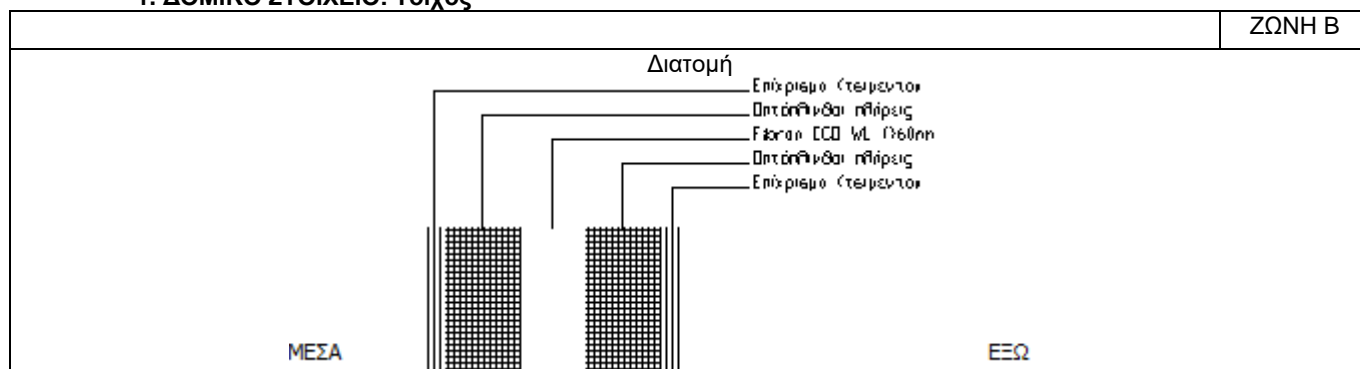
Τεύχος αναλυτικών υπολογισμών

21 Μαρτίου 2019

Περιεχόμενα

1. Υπολογισμός συντελεστών θερμοπερατότητας αδιαφανών δομικών στοιχείων.....	3
2. Υπολογισμός ισοδύναμων συντελεστών θερμοπερατότητας αδιαφανών δομικών στοιχείων σε επαφή με το έδαφος	22
3. Υπολογισμός συντελεστών θερμοπερατότητας διαφανών δομικών στοιχείων και εμβαδομετρήσεις.....	25
4. Κατακόρυφα αδιαφανή δομικά στοιχεία	34
5. Οριζόντια αδιαφανή δομικά στοιχεία	87
6. Διαφανή δομικά στοιχεία	91
7. Μη θερμαινόμενοι χώροι.....	97
9. Υπολογισμός μέγιστου επιτρεπτού και πραγματοποιήσιμου U_{in} του κτιρίου	111
10. Υπολογισμός αθέλητου αερισμού	113

**1. Υπολογισμός συντελεστών θερμοπερατότητας
αδιαφανών δομικών στοιχείων**

Υπολογισμός θερμομονωτικής επάρκειας κτηρίουυπολογισμός
συντελεστή θερμοπερατότητας δομικού στοιχείουΤύπος εντύπου
1
Αριθμός φύλλου
1.2**1. ΔΟΜΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ: Τοίχος****2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΘΕΡΜΟΔΙΑΦΥΓΗΣ (R_L)**

α/α	Στρώσεις δομικού στοιχείου	Πυκνότητα ρ kg/m ³	Πάχος στρ. d m	Συντ. θερμ. αγωγιμ. λ W/(mK)	Θερμ. αντίστ. d/ λ (m ² K)/W
1	Επίχρισμα (τσιμεντοκονίαμα)		0.020	1.39	0.014
2	Οπτόπλινθοι πλήρεις 1200	1200	0.090	0.520	0.173
3	Fibran ECO WL (>60mm)		0.070	0.038	1.842
4	Οπτόπλινθοι πλήρεις 1200	1200	0.090	0.520	0.173
5	Επίχρισμα (τσιμεντοκονίαμα)		0.020	1.39	0.014
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
			$\Sigma d=0.290$		$R_L=2.217$

3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ (U)

ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ		R_i (εσωτερ.)	R_a (εξωτερ.)
Εξωτερικοί τοίχοι και παράθυρα (προς εξωτ. αέρα)		0.130	0.040
Τοίχος που συνορεύει με μη θερμαινόμενο χώρο		0.130	0.130
Τοίχος σε επαφή με το έδαφος		0.130	0.000
Στέγες, δώματα (ανερχόμενη ροή θερμότητας)		0.100	0.040
Οροφή που συνορεύει με μη θερμαινόμενο χώρο		0.100	0.100
Δάπεδο επάνω από ανοικτή διάβαση (pilotis)		0.170	0.040
Δάπεδο επάνω από μη θερμαινόμενο χώρο (κατερχόμενη ροή)		0.170	0.170
Δάπεδο σε επαφή με το έδαφος		0.170	0.000

1	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εσωτερικά)	R_i	(m ² K)/W	0.13
2	Αντίσταση θερμοδιαφυγής	R_L	(m ² K)/W	2.217
3	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εξωτερικά)	R_a	(m ² K)/W	0.04
4	Αντίσταση θερμοπερατότητας	R_{oL}	(m ² K)/W	2.387

Συντελεστής θερμοπερατότητας		U	W/(m ² K)	0.419
Μέγιστος επιτρ. συντελεστής θερμοπερατότητας		U _{max}	W/(m ² K)	0.50

Πρέπει $U \leq U_{max}$
ΙΣΧΥΕΙ

Υπολογισμός θερμομονωτικής επάρκειας κτηρίου

υπολογισμός
συντελεστή θερμοπερατότητας δομικού στοιχείου

Τύπος εντύπου 1
Αριθμός φύλλου 1.3

1. ΔΟΜΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ: Τοιχοποιία σε επαφή με Μ.Θ.Χ.



2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΘΕΡΜΟΔΙΑΦΥΓΗΣ (R_L)

α/α	Στρώσεις δομικού στοιχείου	Πυκνότητα ρ kg/m ³	Πάχος στρ. d m	Συντ. θερμ. αγωγιμ. λ W/(mK)	Θερμ. αντίστ. d/ λ (m ² K)/W
1	Γυψοσανίδα	1200	0.012	0.580	0.021
2	Πετροβάμβακας σε μορφή πλακών	50-18	0.070	0.037	1.892
3	Οπτόπλινθοι πλήρεις 1200	1200	0.090	0.520	0.173
4	Οπτόπλινθοι πλήρεις 1200	1200	0.090	0.520	0.173
5	Αεβεστοκονίαμα	1800	0.020	0.870	0.023
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
			$\Sigma d=0.282$		$R_L=2.282$

3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ (U)

ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ	R_i (εσωτερ.)	R_a (εξωτερ.)
Εξωτερικοί τοίχοι και παράθυρα (προς εξωτ. αέρα)	0.130	0.040
Τοίχος που συνορεύει με μη θερμαινόμενο χώρο	0.130	0.130
Τοίχος σε επαφή με το έδαφος	0.130	0.000
Στέγες, δώματα (ανερχόμενη ροή θερμότητας)	0.100	0.040
Οροφή που συνορεύει με μη θερμαινόμενο χώρο	0.100	0.100
Δάπεδο επάνω από ανοικτή διάβαση (pilotis)	0.170	0.040
Δάπεδο επάνω από μη θερμαινόμενο χώρο (κατερχόμενη ροή)	0.170	0.170
Δάπεδο σε επαφή με το έδαφος	0.170	0.000

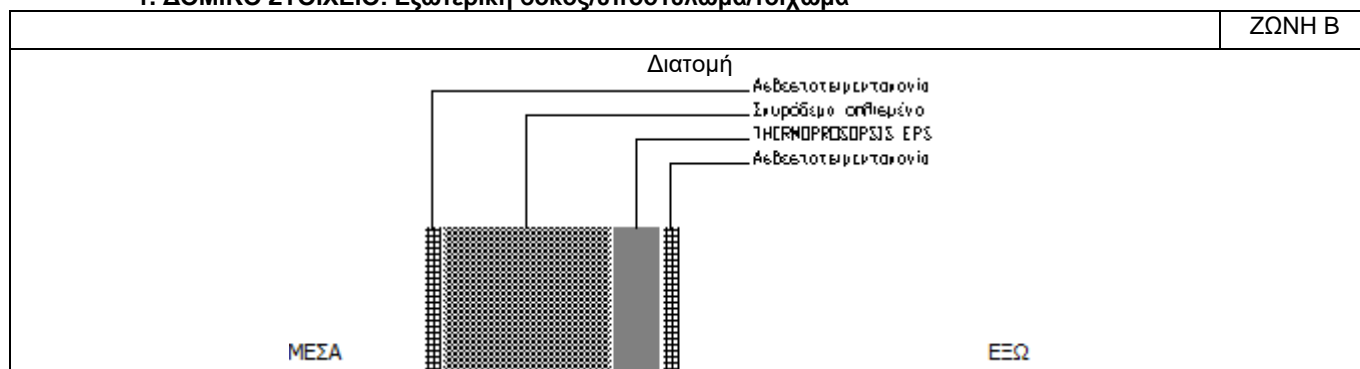
1	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εσωτερικά)	R_i	(m ² K)/W	0.13
2	Αντίσταση θερμοδιαφυγής	R_L	(m ² K)/W	2.282
3	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εξωτερικά)	R_a	(m ² K)/W	0
4	Αντίσταση θερμοπερατότητας	R_{oL}	(m ² K)/W	2.412

Συντελεστής θερμοπερατότητας	U	W/(m ² K)	0.415
Μέγιστος επιτρ. συντελεστής θερμοπερατότητας	U_{max}	W/(m ² K)	0.50

Πρέπει $U \leq U_{max}$
ΙΣΧΥΕΙ

Υπολογισμός θερμομονωτικής επάρκειας κτηρίουυπολογισμός
συντελεστή θερμοπερατότητας δομικού στοιχείουΤύπος εντύπου
1
Αριθμός φύλλου
1.7**1. ΔΟΜΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ: Εξωτερική δοκός/υποστύλωμα/τοιχίωμα**

ΖΩΝΗ Β

**2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΘΕΡΜΟΔΙΑΦΥΓΗΣ (R_L)**

α/α	Στρώσεις δομικού στοιχείου	Πυκνότητα ρ kg/m ³	Πάχος στρ. d m	Συντ. θερμ. αγωγιμ. λ W/(mK)	Θερμ. αντιστ. d/λ (m ² K)/W
1	Ασβεστοτσιμεντοκονία	1800	0.020	0.870	0.023
2	Σκυρόδεμα οπλισμένο με 2% χάλυ	2400	0.250	2.500	0.100
3	ΤΗΡΜΟΠΡΟΣΟΡΣΙΣ ΕΡS 80	18	0.070	0.037	1.892
4	Ασβεστοτσιμεντοκονία	1800	0.020	0.870	0.023
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
			Σd=0.360		R_L=2.038

3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ (U)

ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ	R _i (εσωτερ.)	R _a (εξωτερ.)
Εξωτερικοί τοίχοι και παράθυρα (προς εξωτ. αέρα)	0.130	0.040
Τοίχος που συνορεύει με μη θερμαινόμενο χώρο	0.130	0.130
Τοίχος σε επαφή με το έδαφος	0.130	0.000
Στέγες, δώματα (ανερχόμενη ροή θερμότητας)	0.100	0.040
Οροφή που συνορεύει με μη θερμαινόμενο χώρο	0.100	0.100
Δάπεδο επάνω από ανοικτή διάβαση (pilotis)	0.170	0.040
Δάπεδο επάνω από μη θερμαινόμενο χώρο (κατερχόμενη ροή)	0.170	0.170
Δάπεδο σε επαφή με το έδαφος	0.170	0.000

1	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εσωτερικά)	R _i	(m ² K)/W	0.13
2	Αντίσταση θερμοδιαφυγής	R _L	(m ² K)/W	2.038
3	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εξωτερικά)	R _a	(m ² K)/W	0.04
4	Αντίσταση θερμοπερατότητας	R _{oL}	(m ² K)/W	2.208

Συντελεστής θερμοπερατότητας	U	W/(m ² K)	0.453
Μέγιστος επιτρ. συντελεστής θερμοπερατότητας	U _{max}	W/(m ² K)	0.50

Πρέπει $U \leq U_{max}$
ΙΣΧΥΕΙ

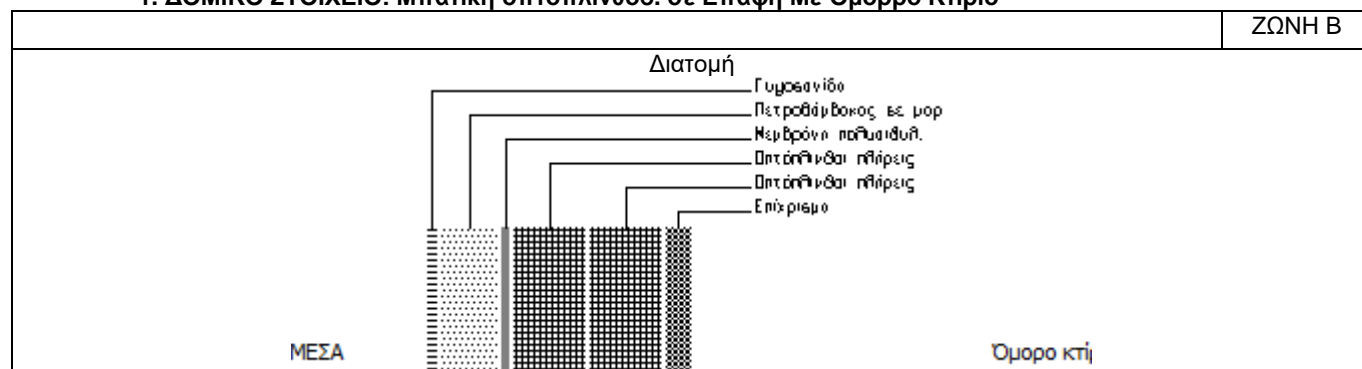
Υπολογισμός θερμομονωτικής επάρκειας κτηρίου

υπολογισμός
συντελεστή θερμοπερατότητας δομικού στοιχείου

Τύπος εντύπου
1
Αριθμός φύλλου
1.8

1. ΔΟΜΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ: Μπατική οπτόπλινθοδ. σε Επαφή Με Όμορρο Κτίριο

ΖΩΝΗ Β



2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΘΕΡΜΟΔΙΑΦΥΓΗΣ (R_L)

α/α	Στρώσεις δομικού στοιχείου	Πυκνότητα ρ	Πάχος στρ. d	Συντ. θερμ. αγωγιμ. λ	Θερμ. αντίστ. d/λ
		kg/m^3	m	W/(mK)	$(\text{m}^2\text{K})/\text{W}$
1	Γυψοσανίδα	1200	0.012	0.580	0.021
2	Πετροβάμβακας σε μορφή πλακών	50-18	0.070	0.037	1.892
3	Μembrάνη πολυαιθυλ.		0.010	0.023	0.435
4	Οπτόπλινθοι πλήρεις 1200	1200	0.090	0.520	0.173
5	Οπτόπλινθοι πλήρεις	1200	0.090	0.523	0.172
6	Επίχρισμα	1900	0.030	0.872	0.034
7					
8					
9					
10					
11					
12					
			$\Sigma d=0.302$		$R_L=2.727$

3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ (U)

ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ	R_i (εσωτερ.)	R_a (εξωτερ.)
Εξωτερικοί τοίχοι και παράθυρα (προς εξωτ. αέρα)	0.130	0.040
Τοίχος που συνορεύει με μη θερμαινόμενο χώρο	0.130	0.130
Τοίχος σε επαφή με το έδαφος	0.130	0.000
Στέγες, δώματα (ανερχόμενη ροή θερμότητας)	0.100	0.040
Οροφή που συνορεύει με μη θερμαινόμενο χώρο	0.100	0.100
Δάπεδο επάνω από ανοικτή διάβαση (pilotis)	0.170	0.040
Δάπεδο επάνω από μη θερμαινόμενο χώρο (κατερχόμενη ροή)	0.170	0.170
Δάπεδο σε επαφή με το έδαφος	0.170	0.000

1	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εσωτερικά)	R_i	$(\text{m}^2\text{K})/\text{W}$	0.13
2	Αντίσταση θερμοδιαφυγής	R_L	$(\text{m}^2\text{K})/\text{W}$	2.727
3	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εξωτερικά)	R_a	$(\text{m}^2\text{K})/\text{W}$	0.13
4	Αντίσταση θερμοπερατότητας	R_{oL}	$(\text{m}^2\text{K})/\text{W}$	2.987

Συντελεστής θερμοπερατότητας	U	$\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$	0.335
Μέγιστος επιτρ. συντελεστής θερμοπερατότητας	U_{\max}	$\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$	0.50

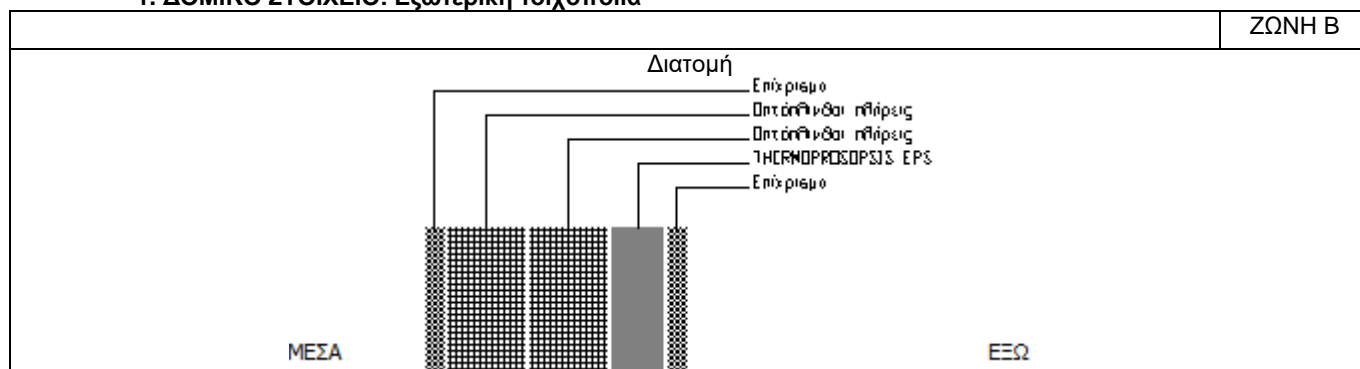
Πρέπει $U \leq U_{\max}$
ΙΣΧΥΕΙ

Υπολογισμός θερμομονωτικής επάρκειας κτηρίου

υπολογισμός
συντελεστή θερμοπερατότητας δομικού στοιχείου

Τύπος εντύπου
1
Αριθμός φύλλου
1.10

1. ΔΟΜΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ: Εξωτερική τοιχοποιία



2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΘΕΡΜΟΔΙΑΦΥΓΗΣ (R_L)

α/α	Στρώσεις δομικού στοιχείου	Πυκνότητα ρ kg/m ³	Πάχος στρ. d m	Συντ. θερμ. αγωγιμ. λ W/(mK)	Θερμ. αντίστ. d/λ (m ² K)/W
1	Επίχρισμα	1900	0.020	0.872	0.023
2	Οπτόπλινθοι πλήρεις 1200	1200	0.090	0.520	0.173
3	Οπτόπλινθοι ηθάρεις 1200	1200	0.090	0.520	0.173
4	THERMOPROSOPSIS EPS 80	18	0.060	0.037	1.622
5	Επίχρισμα	1900	0.020	0.872	0.023
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
			Σd=0.280		R_L=2.014

3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ (U)

ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ	R _i (εσωτερ.)	R _a (εξωτερ.)
Εξωτερικοί τοίχοι και παράθυρα (προς εξωτ. αέρα)	0.130	0.040
Τοίχος που συνορεύει με μη θερμαινόμενο χώρο	0.130	0.130
Τοίχος σε επαφή με το έδαφος	0.130	0.000
Στέγες, δώματα (ανερχόμενη ροή θερμότητας)	0.100	0.040
Οροφή που συνορεύει με μη θερμαινόμενο χώρο	0.100	0.100
Δάπεδο επάνω από ανοικτή διάβαση (pilotis)	0.170	0.040
Δάπεδο επάνω από μη θερμαινόμενο χώρο (κατερχόμενη ροή)	0.170	0.170
Δάπεδο σε επαφή με το έδαφος	0.170	0.000

1	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εσωτερικά)	R _i	(m ² K)/W	0.13
2	Αντίσταση θερμοδιαφυγής	R _L	(m ² K)/W	2.014
3	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εξωτερικά)	R _a	(m ² K)/W	0.04
4	Αντίσταση θερμοπερατότητας	R _{ολ}	(m ² K)/W	2.184

Συντελεστής θερμοπερατότητας	U	W/(m ² K)	0.458
Μέγιστος επιτρ. συντελεστής θερμοπερατότητας	U _{max}	W/(m ² K)	0.50

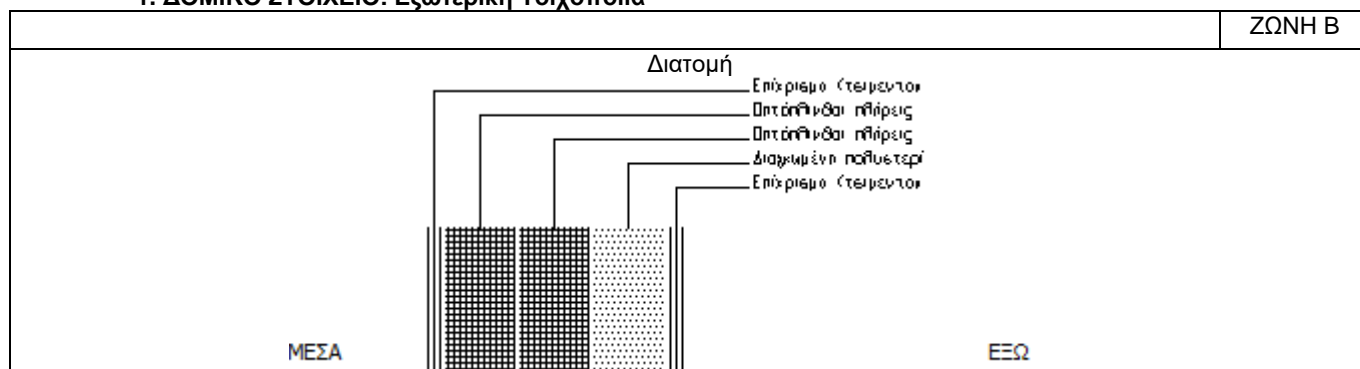
Πρέπει $U \leq U_{\max}$
ΙΣΧΥΕΙ

Υπολογισμός θερμομονωτικής επάρκειας κτηρίου

υπολογισμός
συντελεστή θερμοπερατότητας δομικού στοιχείου

Τύπος εντύπου
1
Αριθμός φύλλου
1.11

1. ΔΟΜΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ: Εξωτερική Τοιχοποιία



2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΘΕΡΜΟΔΙΑΦΥΓΗΣ (R_L)

α/α	Στρώσεις δομικού στοιχείου	Πυκνότητα ρ kg/m ³	Πάχος στρ. d m	Συντ. θερμ. αγωγιμ. λ W/(mK)	Θερμ. αντίστ. d/ λ (m ² K)/W
1	Επίχρισμα (τσιμεντοκονίαμα)		0.020	1.39	0.014
2	Οπτόπλινθοι πλήρεις 1200	1200	0.090	0.520	0.173
3	Οπτόπλινθοι πλήρεις 1200	1200	0.090	0.520	0.173
4	Διογκωμένη πολυστερίνη σε πλάκ		0.090	0.037	2.432
5	Επίχρισμα (τσιμεντοκονίαμα)		0.020	1.39	0.014
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
			$\Sigma d=0.310$		$R_L=2.807$

3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ (U)

ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ	R_i (εσωτερ.)	R_a (εξωτερ.)
Εξωτερικοί τοίχοι και παράθυρα (προς εξωτ. αέρα)	0.130	0.040
Τοίχος που συνορεύει με μη θερμαινόμενο χώρο	0.130	0.130
Τοίχος σε επαφή με το έδαφος	0.130	0.000
Στέγες, δώματα (ανερχόμενη ροή θερμότητας)	0.100	0.040
Οροφή που συνορεύει με μη θερμαινόμενο χώρο	0.100	0.100
Δάπεδο επάνω από ανοικτή διάβαση (pilotis)	0.170	0.040
Δάπεδο επάνω από μη θερμαινόμενο χώρο (κατερχόμενη ροή)	0.170	0.170
Δάπεδο σε επαφή με το έδαφος	0.170	0.000

1	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εσωτερικά)	R_i	(m ² K)/W	0.13
2	Αντίσταση θερμοδιαφυγής	R_L	(m ² K)/W	2.807
3	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εξωτερικά)	R_a	(m ² K)/W	0.04
4	Αντίσταση θερμοπερατότητας	R_{oL}	(m ² K)/W	2.977

Συντελεστής θερμοπερατότητας	U	W/(m ² K)	0.336
Μέγιστος επιτρ. συντελεστής θερμοπερατότητας	U _{max}	W/(m ² K)	0.50

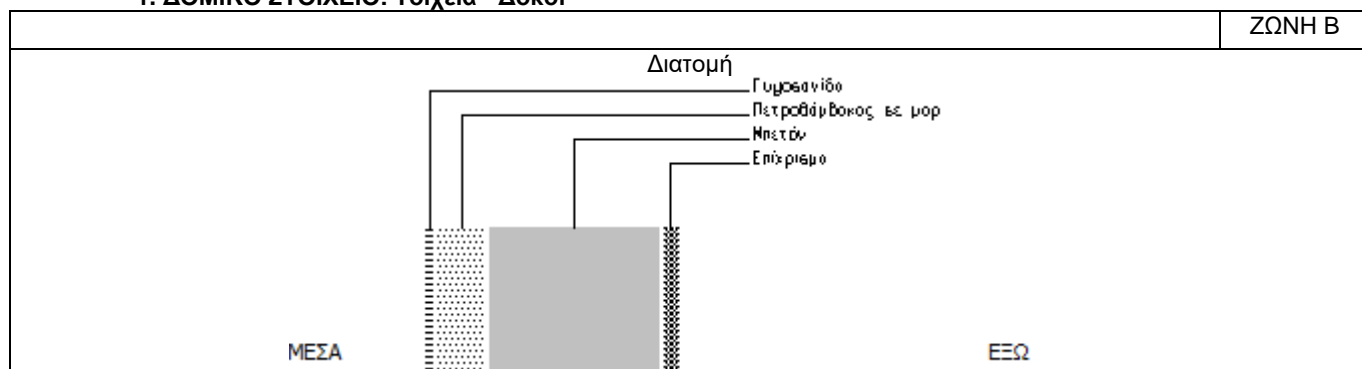
Πρέπει $U \leq U_{\max}$
ΙΣΧΥΕΙ

Υπολογισμός θερμομονωτικής επάρκειας κτηρίου

υπολογισμός
συντελεστή θερμοπερατότητας δομικού στοιχείου

Τύπος εντύπου 1
Αριθμός φύλλου 1.20

1. ΔΟΜΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ: Τοιχεία - Δοκοί



2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΘΕΡΜΟΔΙΑΦΥΓΗΣ (R_L)

α/α	Στρώσεις δομικού στοιχείου	Πυκνότητα ρ kg/m ³	Πάχος στρ. d m	Συντ. θερμ. αγωγιμ. λ W/(mK)	Θερμ. αντίστ. d/ λ (m ² K)/W
1	Γυψοσανίδα	1200	0.012	0.580	0.021
2	Πετροβάμβακας σε μορφή πλακών	50-18	0.070	0.037	1.892
3	Μπετόν	2400	0.250	2.035	0.123
4	Επίχρισμα	1800	0.020	0.872	0.023
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
			$\Sigma d=0.352$		$R_L=2.058$

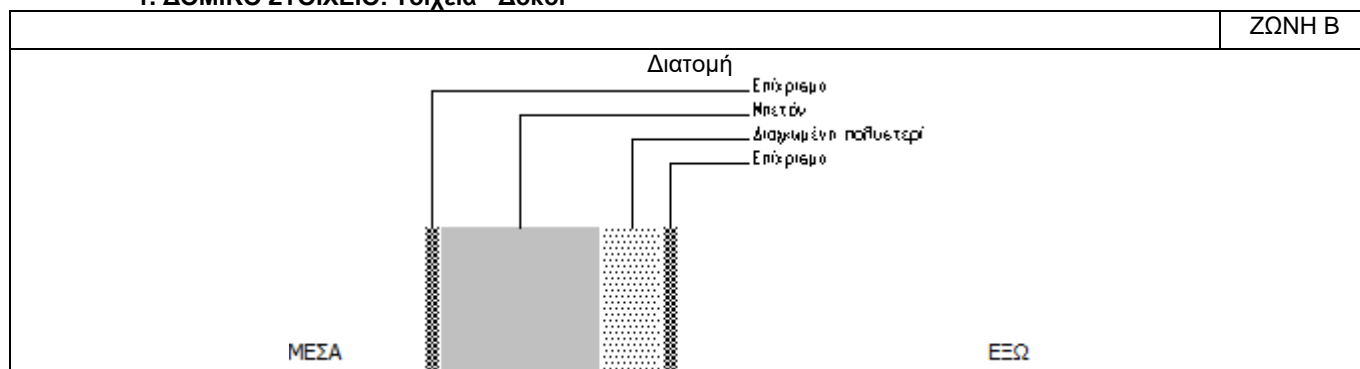
3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ (U)

ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ	R_i (εσωτερ.)	R_a (εξωτερ.)
Εξωτερικοί τοίχοι και παράθυρα (προς εξωτ. αέρα)	0.130	0.040
Τοίχος που συνορεύει με μη θερμαινόμενο χώρο	0.130	0.130
Τοίχος σε επαφή με το έδαφος	0.130	0.000
Στέγες, δώματα (ανερχόμενη ροή θερμότητας)	0.100	0.040
Οροφή που συνορεύει με μη θερμαινόμενο χώρο	0.100	0.100
Δάπεδο επάνω από ανοικτή διάβαση (pilotis)	0.170	0.040
Δάπεδο επάνω από μη θερμαινόμενο χώρο (κατερχόμενη ροή)	0.170	0.170
Δάπεδο σε επαφή με το έδαφος	0.170	0.000

1	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εσωτερικά)	R_i	(m ² K)/W	0.13
2	Αντίσταση θερμοδιαφυγής	R_L	(m ² K)/W	2.058
3	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εξωτερικά)	R_a	(m ² K)/W	0.04
4	Αντίσταση θερμοπερατότητας	R_{oL}	(m ² K)/W	2.228

Συντελεστής θερμοπερατότητας	U	W/(m ² K)	0.449
Μέγιστος επιτρ. συντελεστής θερμοπερατότητας	U_{max}	W/(m ² K)	0.50

Πρέπει $U \leq U_{max}$
ΙΣΧΥΕΙ

Υπολογισμός θερμομονωτικής επάρκειας κτηρίουυπολογισμός
συντελεστή θερμοπερατότητας δομικού στοιχείουΤύπος εντύπου
1
Αριθμός φύλλου
1.21**1. ΔΟΜΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ: Τοιχεία - Δοκοί****2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΘΕΡΜΟΔΙΑΦΥΓΗΣ (R_L)**

α/α	Στρώσεις δομικού στοιχείου	Πυκνότητα ρ kg/m ³	Πάχος στρ. d m	Συντ. θερμ. αγωγιμ. λ W/(mK)	Θερμ. αντίστ. d/ λ (m ² K)/W
1	Επίχρισμα	1800	0.020	0.872	0.023
2	Μπετόν	2400	0.250	2.035	0.123
3	Διογκωμένη πολυστερίνη σε πλάκ		0.090	0.037	2.432
4	Επίχρισμα	1800	0.020	0.872	0.023
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
			$\Sigma d=0.380$		$R_L=2.601$

3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ (U)

ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ		R_i (εσωτερ.)	R_a (εξωτερ.)
Εξωτερικοί τοίχοι και παράθυρα (προς εξωτ. αέρα)		0.130	0.040
Τοίχος που συνορεύει με μη θερμαινόμενο χώρο		0.130	0.130
Τοίχος σε επαφή με το έδαφος		0.130	0.000
Στέγες, δώματα (ανερχόμενη ροή θερμότητας)		0.100	0.040
Οροφή που συνορεύει με μη θερμαινόμενο χώρο		0.100	0.100
Δάπεδο επάνω από ανοικτή διάβαση (pilotis)		0.170	0.040
Δάπεδο επάνω από μη θερμαινόμενο χώρο (κατερχόμενη ροή)		0.170	0.170
Δάπεδο σε επαφή με το έδαφος		0.170	0.000

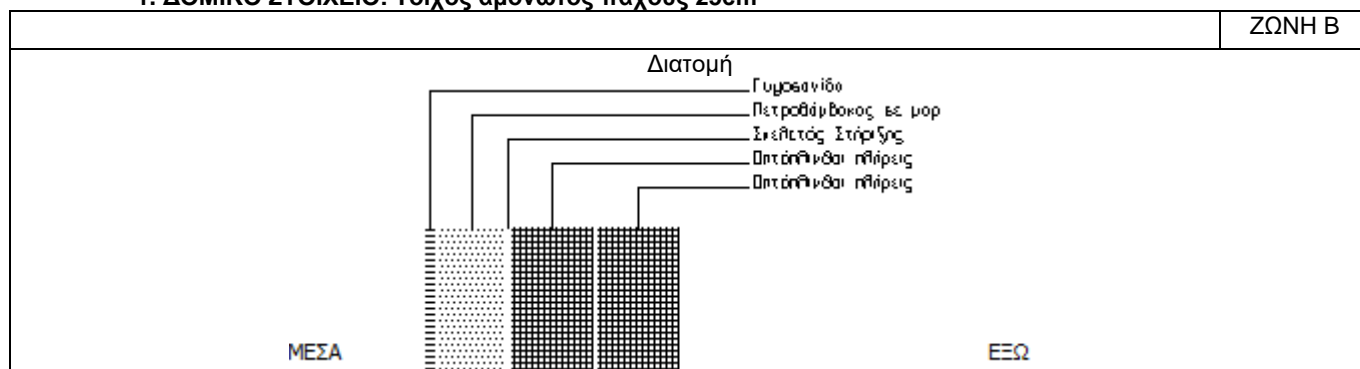
1	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εσωτερικά)	R_i	(m ² K)/W	0.13
2	Αντίσταση θερμοδιαφυγής	R_L	(m ² K)/W	2.601
3	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εξωτερικά)	R_a	(m ² K)/W	0.04
4	Αντίσταση θερμοπερατότητας	R_{oL}	(m ² K)/W	2.771

Συντελεστής θερμοπερατότητας		U	W/(m ² K)	0.361
Μέγιστος επιτρ. συντελεστής θερμοπερατότητας		U _{max}	W/(m ² K)	0.50

Πρέπει $U \leq U_{max}$
ΙΣΧΥΕΙ

Υπολογισμός θερμομονωτικής επάρκειας κτηρίουυπολογισμός
συντελεστή θερμοπερατότητας δομικού στοιχείου

Τύπος εντύπου 1
Αριθμός φύλλου 1.30

1. ΔΟΜΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ: Τοίχος αμόνωσης πάχους 25cm**2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΘΕΡΜΟΔΙΑΦΥΓΗΣ (R_L)**

α/α	Στρώσεις δομικού στοιχείου	Πυκνότητα ρ kg/m ³	Πάχος στρ. d m	Συντ. θερμ. αγωγιμ. λ W/(mK)	Θερμ. αντίστ. d/ λ (m ² K)/W
1	Γυψοσανίδα	1200	0.012	0.580	0.021
2	Πετροβάμβακας σε μορφή πλακών	50-18	0.070	0.037	1.892
3	Σκελετός Στήριξης				
4	Οπτόπλινθοι πλήρεις 1200	1200	0.090	0.520	0.173
5	Οπτόπλινθοι πλήρεις 1200	1200	0.090	0.520	0.173
6	Επίχρισμα (τσιμεντοκονίαμα)		0.020	1.39	0.014
7					
8					
9					
10					
11					
12					
			$\Sigma d=0.282$		$R_L=1.913$

3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ (U)

ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ	R_i (εσωτερ.)	R_a (εξωτερ.)
Εξωτερικοί τοίχοι και παράθυρα (προς εξωτ. αέρα)	0.130	0.040
Τοίχος που συνορεύει με μη θερμαινόμενο χώρο	0.130	0.130
Τοίχος σε επαφή με το έδαφος	0.130	0.000
Στέγες, δώματα (ανερχόμενη ροή θερμότητας)	0.100	0.040
Οροφή που συνορεύει με μη θερμαινόμενο χώρο	0.100	0.100
Δάπεδο επάνω από ανοικτή διάβαση (pilotis)	0.170	0.040
Δάπεδο επάνω από μη θερμαινόμενο χώρο (κατερχόμενη ροή)	0.170	0.170
Δάπεδο σε επαφή με το έδαφος	0.170	0.000

1	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εσωτερικά)	R_i	(m ² K)/W	0.13
2	Αντίσταση θερμοδιαφυγής	R_L	(m ² K)/W	1.913
3	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εξωτερικά)	R_a	(m ² K)/W	0.15
4	Αντίσταση θερμοπερατότητας	R_{oL}	(m ² K)/W	2.193

Συντελεστής θερμοπερατότητας		U	W/(m ² K)	0.456
Μέγιστος επιτρ. συντελεστής θερμοπερατότητας		U _{max}	W/(m ² K)	0.50

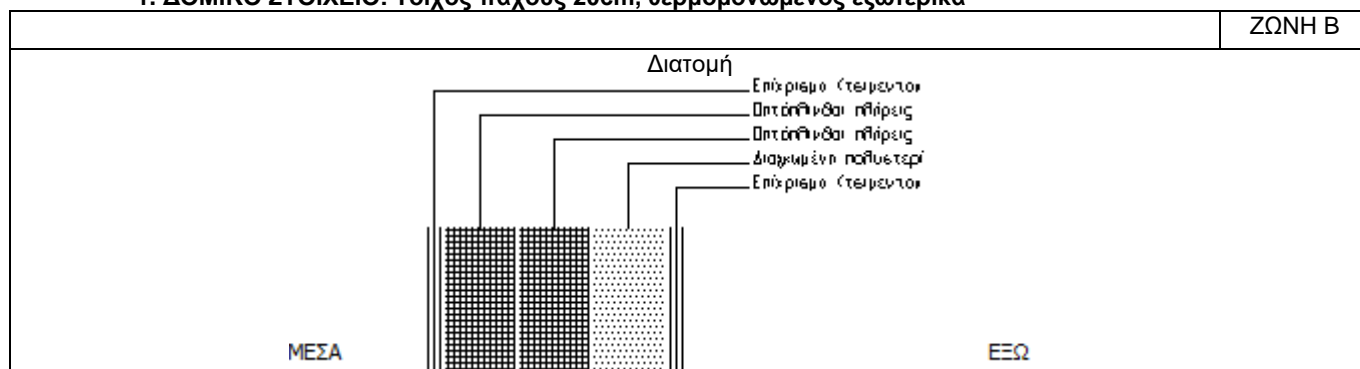
Πρέπει $U \leq U_{\max}$
ΙΣΧΥΕΙ

Υπολογισμός θερμομονωτικής επάρκειας κτηρίου

υπολογισμός
συντελεστή θερμοπερατότητας δομικού στοιχείου

Τύπος εντύπου 1
Αριθμός φύλλου 1.50

1. ΔΟΜΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ: Τοίχος πάχους 20cm, θερμομονωμένος εξωτερικά



2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΘΕΡΜΟΔΙΑΦΥΓΗΣ (R_L)

α/α	Στρώσεις δομικού στοιχείου	Πυκνότητα ρ kg/m ³	Πάχος στρ. d m	Συντ. θερμ. αγωγιμ. λ W/(mK)	Θερμ. αντίστ. d/ λ (m ² K)/W
1	Επίχρισμα (τσιμεντοκονίαμα)		0.020	1.39	0.014
2	Οπτόπλινθοι πλήρεις 1200	1200	0.090	0.520	0.173
3	Οπτόπλινθοι πλήρεις 1200	1200	0.090	0.520	0.173
4	Διογκωμένη πολυστερίνη σε πλάκ		0.090	0.037	2.432
5	Επίχρισμα (τσιμεντοκονίαμα)		0.020	1.39	0.014
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
			$\Sigma d=0.310$		$R_L=2.807$

3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ (U)

ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ	R_i (εσωτερ.)	R_a (εξωτερ.)
Εξωτερικοί τοίχοι και παράθυρα (προς εξωτ. αέρα)	0.130	0.040
Τοίχος που συνορεύει με μη θερμαινόμενο χώρο	0.130	0.130
Τοίχος σε επαφή με το έδαφος	0.130	0.000
Στέγες, δώματα (ανερχόμενη ροή θερμότητας)	0.100	0.040
Οροφή που συνορεύει με μη θερμαινόμενο χώρο	0.100	0.100
Δάπεδο επάνω από ανοικτή διάβαση (pilotis)	0.170	0.040
Δάπεδο επάνω από μη θερμαινόμενο χώρο (κατερχόμενη ροή)	0.170	0.170
Δάπεδο σε επαφή με το έδαφος	0.170	0.000

1	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εσωτερικά)	R_i	(m ² K)/W	0.13
2	Αντίσταση θερμοδιαφυγής	R_L	(m ² K)/W	2.807
3	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εξωτερικά)	R_a	(m ² K)/W	0.04
4	Αντίσταση θερμοπερατότητας	R_{oL}	(m ² K)/W	2.977

Συντελεστής θερμοπερατότητας	U	W/(m ² K)	0.336
Μέγιστος επιτρ. συντελεστής θερμοπερατότητας	U_{max}	W/(m ² K)	0.50

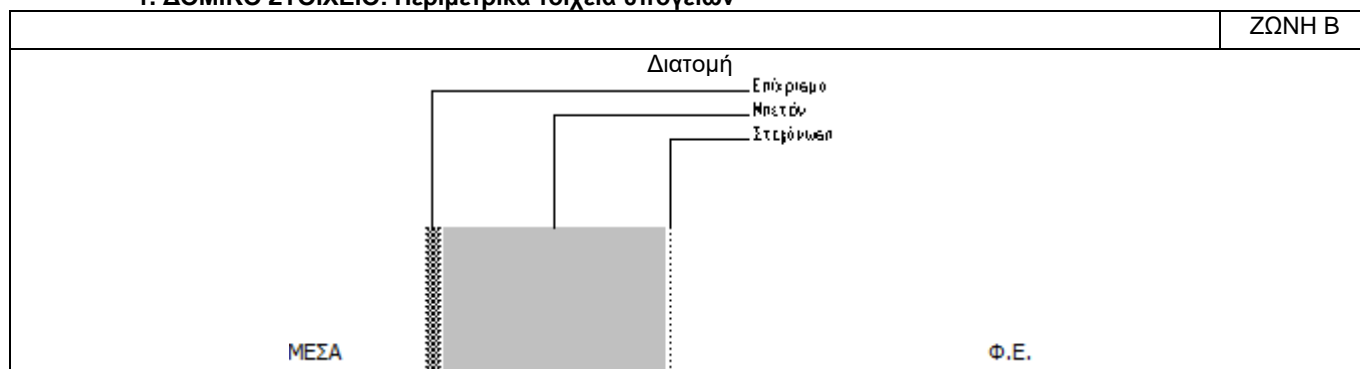
Πρέπει $U \leq U_{max}$
ΙΣΧΥΕΙ

Υπολογισμός θερμομονωτικής επάρκειας κτηρίου

υπολογισμός
συντελεστή θερμοπερατότητας δομικού στοιχείου

Τύπος εντύπου
1
Αριθμός φύλλου
1.100

1. ΔΟΜΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ: Περιμετρικά τοιχεία υπογείων



2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΘΕΡΜΟΔΙΑΦΥΓΗΣ (R_L)

α/α	Στρώσεις δομικού στοιχείου	Πυκνότητα ρ kg/m ³	Πάχος στρ. d m	Συντ. θερμ. αγωγιμ. λ W/(mK)	Θερμ. αντίστ. d/λ (m ² K)/W
1	Επίχρισμα	1800	0.020	0.872	0.023
2	Μπετόν	2400	0.300	2.035	0.147
3	Στεγάνωση	1050	0.004	0.174	0.023
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
			$\Sigma d=0.324$		$R_L=0.193$

3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ (U)

ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ		R_i (εσωτερ.)	R_a (εξωτερ.)
Εξωτερικοί τοίχοι και παράθυρα (προς εξωτ. αέρα)		0.130	0.040
Τοίχος που συνορεύει με μη θερμαινόμενο χώρο		0.130	0.130
Τοίχος σε επαφή με το έδαφος		0.130	0.000
Στέγες, δώματα (ανερχόμενη ροή θερμότητας)		0.100	0.040
Οροφή που συνορεύει με μη θερμαινόμενο χώρο		0.100	0.100
Δάπεδο επάνω από ανοικτή διάβαση (pilotis)		0.170	0.040
Δάπεδο επάνω από μη θερμαινόμενο χώρο (κατερχόμενη ροή)		0.170	0.170
Δάπεδο σε επαφή με το έδαφος		0.170	0.000

1	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εσωτερικά)	R_i	(m ² K)/W	0.13
2	Αντίσταση θερμοδιαφυγής	R_L	(m ² K)/W	0.193
3	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εξωτερικά)	R_a	(m ² K)/W	0.04
4	Αντίσταση θερμοπερατότητας	R_{oL}	(m ² K)/W	0.363

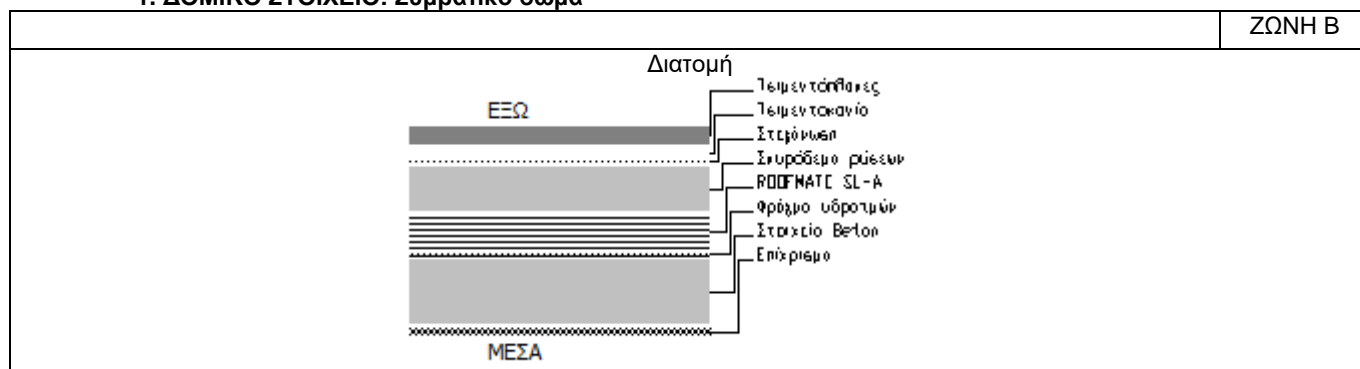
Συντελεστής θερμοπερατότητας		U	W/(m ² K)	2.752
Μέγιστος επιτρ. συντελεστής θερμοπερατότητας		U_{max}	W/(m ² K)	-

Υπολογισμός θερμομονωτικής επάρκειας κτηρίου

υπολογισμός
συντελεστή θερμοπερατότητας δομικού στοιχείου

Τύπος εντύπου 1
Αριθμός φύλλου 2.1

1. ΔΟΜΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ: Συμβατικό δώμα



2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΘΕΡΜΟΔΙΑΦΥΓΗΣ (R_L)

α/α	Στρώσεις δομικού στοιχείου	Πυκνότητα ρ kg/m ³	Πάχος στρ. d m	Συντ. θερμ. αγωγιμ. λ W/(mK)	Θερμ. αντίστ. d/ λ (m ² K)/W
1	Επίχρισμα	1800	0.020	0.872	0.023
2	Στοιχείο Beton	2400	0.150	2.035	0.074
3	Φράγμα υδρατμών	1200	0.003	0.174	0.017
4	ROOFMATE SL-A	35	0.080	0.035	2.286
5	Σκυρόδεμα ρύσεων	400	0.100	0.145	0.690
6	Στεγάνωση	1200	0.004	0.174	0.023
7	Τσιμεντοκονία	2400	0.020	2.035	0.010
8	Τσιμεντόπλακες	2400	0.040	2.035	0.020
9					
10					
11					
12					
			$\Sigma d=0.417$		$R_L=3.142$

3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ (U)

ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ	R_i (εσωτερ.)	R_a (εξωτερ.)
Εξωτερικοί τοίχοι και παράθυρα (προς εξωτ. αέρα)	0.130	0.040
Τοίχος που συνορεύει με μη θερμαινόμενο χώρο	0.130	0.130
Τοίχος σε επαφή με το έδαφος	0.130	0.000
Στέγες, δώματα (ανερχόμενη ροή θερμότητας)	0.100	0.040
Οροφή που συνορεύει με μη θερμαινόμενο χώρο	0.100	0.100
Δάπεδο επάνω από ανοικτή διάβαση (pilotis)	0.170	0.040
Δάπεδο επάνω από μη θερμαινόμενο χώρο (κατερχόμενη ροή)	0.170	0.170
Δάπεδο σε επαφή με το έδαφος	0.170	0.000

1	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εσωτερικά)	R_i	(m ² K)/W	0.10
2	Αντίσταση θερμοδιαφυγής	R_L	(m ² K)/W	3.142
3	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εξωτερικά)	R_a	(m ² K)/W	0.04
4	Αντίσταση θερμοπερατότητας	R_{oL}	(m ² K)/W	3.282

Συντελεστής θερμοπερατότητας	U	W/(m ² K)	0.305
Μέγιστος επιτρ. συντελεστής θερμοπερατότητας	U_{max}	W/(m ² K)	0.45

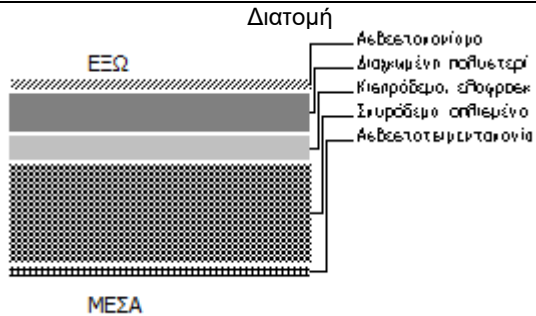
Πρέπει $U \leq U_{max}$
ΙΣΧΥΕΙ

Υπολογισμός θερμομονωτικής επάρκειας κτηρίου

υπολογισμός
συντελεστή θερμοπερατότητας δομικού στοιχείου

Τύπος εντύπου 1
Αριθμός φύλλου 2.2

1. ΔΟΜΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ: Δώμα βατό

	ΖΩΝΗ Β
<p>Διατομή</p>  <p>ΕΞΩ</p> <p>ΜΕΣΑ</p> <p>Ασβεστοκονίαμα Διογκωμένη πολυστερίνη Κισηρόδεμα, ελαφροσκυρόδεμα Σκυρόδεμα οπλισμένο Ασβεστοτσιμεντοκονία</p>	

2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΘΕΡΜΟΔΙΑΦΥΓΗΣ (R_L)

α/α	Στρώσεις δομικού στοιχείου	Πυκνότητα ρ kg/m ³	Πάχος στρ. d m	Συντ. θερμ. αγωγιμ. λ W/(mK)	Θερμ. αντίστ. d/λ (m ² K)/W
1	Ασβεστοτσιμεντοκονίαμα	1800	0.020	0.870	0.023
2	Σκυρόδεμα οπλισμένο με 2% χάλυ	2400	0.200	2.500	0.080
3	Κισηρόδεμα, ελαφροσκυρόδεμα	500	0.050	0.200	0.250
4	Διογκωμένη πολυστερίνη EPS80	16	0.080	0.036	2.222
5	Ασβεστοκονίαμα	1900	0.020	0.870	0.023
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
			Σd=0.370		R_L=2.598

3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ (U)

ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ	R _i (εσωτερ.)	R _a (εξωτερ.)
Εξωτερικοί τοίχοι και παράθυρα (προς εξωτ. αέρα)	0.130	0.040
Τοίχος που συνορεύει με μη θερμαινόμενο χώρο	0.130	0.130
Τοίχος σε επαφή με το έδαφος	0.130	0.000
Στέγες, δώματα (ανερχόμενη ροή θερμότητας)	0.100	0.040
Οροφή που συνορεύει με μη θερμαινόμενο χώρο	0.100	0.100
Δάπεδο επάνω από ανοικτή διάβαση (pilotis)	0.170	0.040
Δάπεδο επάνω από μη θερμαινόμενο χώρο (κατερχόμενη ροή)	0.170	0.170
Δάπεδο σε επαφή με το έδαφος	0.170	0.000

1	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εσωτερικά)	R _i	(m ² K)/W	0.100
2	Αντίσταση θερμοδιαφυγής	R _L	(m ² K)/W	2.598
3	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εξωτερικά)	R _a	(m ² K)/W	0.13
4	Αντίσταση θερμοπερατότητας	R _{0L}	(m ² K)/W	2.828

Συντελεστής θερμοπερατότητας	U	W/(m ² K)	0.354
Μέγιστος επιτρ. συντελεστής θερμοπερατότητας	U _{max}	W/(m ² K)	0.45

Πρέπει $U \leq U_{\max}$
ΙΣΧΥΕΙ

Υπολογισμός θερμομονωτικής επάρκειας κτηρίουυπολογισμός
συντελεστή θερμοπερατότητας δομικού στοιχείουΤύπος εντύπου
1
Αριθμός φύλλου
3.1**1. ΔΟΜΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ: Τοιχοποιία σε επαφή με Μ.Θ.Χ.****2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΘΕΡΜΟΔΙΑΦΥΓΗΣ (R_L)**

α/α	Στρώσεις δομικού στοιχείου	Πυκνότητα ρ kg/m ³	Πάχος στρ. d m	Συντ. θερμ. αγωγιμ. λ W/(mK)	Θερμ. αντίστ. d/λ (m ² K)/W
1	Ασβεστοκονίαμα	1800	0.020	0.870	0.023
2	Οπτοπλινθοδομή με διάτρητες οπ	1500	0.060	0.510	0.118
3	Διογκωμένη πολυστερίνη σε πλάκ	12-30	0.030	0.035	0.857
4	Οπτοπλινθοδομή με διάτρητες οπ	1500	0.060	0.510	0.118
5	Ασβεστοκονίαμα	1800	0.020	0.870	0.023
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
			Σd=0.190		R_L=1.138

3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ (U)

ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ	R _i (εσωτερ.)	R _a (εξωτερ.)
Εξωτερικοί τοίχοι και παράθυρα (προς εξωτ. αέρα)	0.130	0.040
Τοίχος που συνορεύει με μη θερμαινόμενο χώρο	0.130	0.130
Τοίχος σε επαφή με το έδαφος	0.130	0.000
Στέγες, δώματα (ανερχόμενη ροή θερμότητας)	0.100	0.040
Οροφή που συνορεύει με μη θερμαινόμενο χώρο	0.100	0.100
Δάπεδο επάνω από ανοικτή διάβαση (pilotis)	0.170	0.040
Δάπεδο επάνω από μη θερμαινόμενο χώρο (κατερχόμενη ροή)	0.170	0.170
Δάπεδο σε επαφή με το έδαφος	0.170	0.000

1	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εσωτερικά)	R _i	(m ² K)/W	0.13
2	Αντίσταση θερμοδιαφυγής	R _L	(m ² K)/W	1.138
3	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εξωτερικά)	R _a	(m ² K)/W	0.13
4	Αντίσταση θερμοπερατότητας	R _{ολ}	(m ² K)/W	1.398

Συντελεστής θερμοπερατότητας	U	W/(m ² K)	0.715
Μέγιστος επιτρ. συντελεστής θερμοπερατότητας	U _{max}	W/(m ² K)	1.00

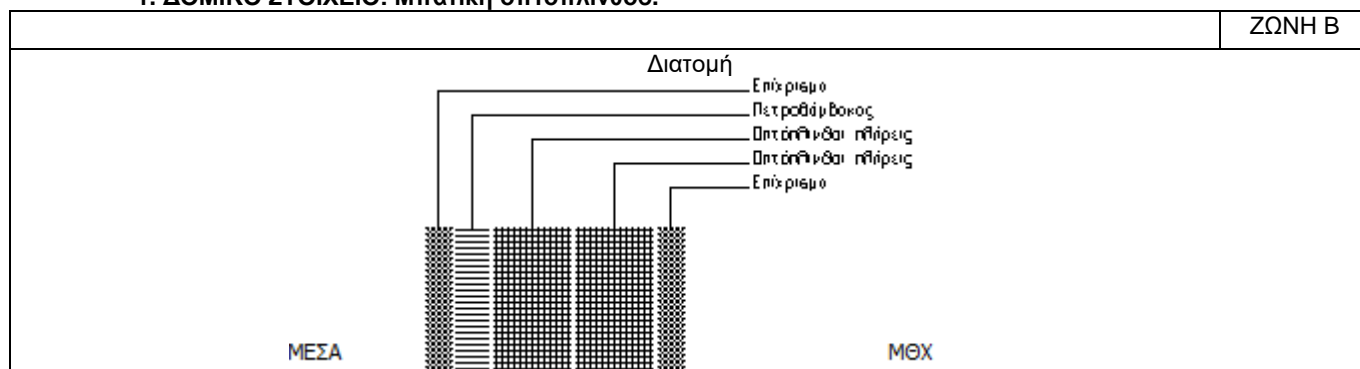
Πρέπει $U \leq U_{\max}$
ΙΣΧΥΕΙ

Υπολογισμός θερμομονωτικής επάρκειας κτηρίου

υπολογισμός
συντελεστή θερμοπερατότητας δομικού στοιχείου

Τύπος εντύπου
1
Αριθμός φύλλου
3.6

1. ΔΟΜΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ: Μπατική οπτόπλινθοδ.



2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΘΕΡΜΟΔΙΑΦΥΓΗΣ (R_L)

α/α	Στρώσεις δομικού στοιχείου	Πυκνότητα ρ kg/m ³	Πάχος στρ. d m	Συντ. θερμ. αγωγιμ. λ W/(mK)	Θερμ. αντίστ. d/λ (m ² K)/W
1	Επίχρισμα	1900	0.030	0.872	0.034
2	Πετροβάμβακας		0.040	0.041	0.976
3	Οπτόπλινθοι πλήρεις 1200	1200	0.090	0.520	0.173
4	Οπτόπλινθοι πλήρεις 1200	1200	0.090	0.520	0.173
5	Επίχρισμα	1900	0.030	0.872	0.034
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
			Σd=0.280		R_L=1.391

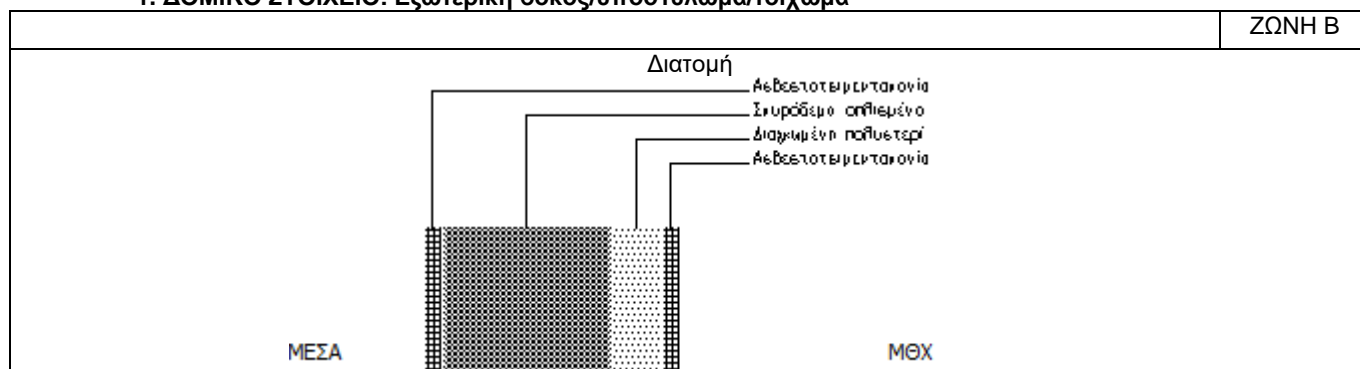
3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ (U)

ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ			R _i (εσωτερ.)	R _a (εξωτερ.)
Εξωτερικοί τοίχοι και παράθυρα (προς εξωτ. αέρα)			0.130	0.040
Τοίχος που συνορεύει με μη θερμαινόμενο χώρο			0.130	0.130
Τοίχος σε επαφή με το έδαφος			0.130	0.000
Στέγες, δώματα (ανερχόμενη ροή θερμότητας)			0.100	0.040
Οροφή που συνορεύει με μη θερμαινόμενο χώρο			0.100	0.100
Δάπεδο επάνω από ανοικτή διάβαση (pilotis)			0.170	0.040
Δάπεδο επάνω από μη θερμαινόμενο χώρο (κατερχόμενη ροή)			0.170	0.170
Δάπεδο σε επαφή με το έδαφος			0.170	0.000
1	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εσωτερικά)	R _i	(m ² K)/W	0.13
2	Αντίσταση θερμοδιαφυγής	R _L	(m ² K)/W	1.391
3	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εξωτερικά)	R _a	(m ² K)/W	0.04
4	Αντίσταση θερμοπερατότητας	R _{ολ}	(m ² K)/W	1.561
Συντελεστής θερμοπερατότητας			U	W/(m ² K)
Μέγιστος επιτρ. συντελεστής θερμοπερατότητας			U _{max}	W/(m ² K)
				0.641
				1.00

Πρέπει $U \leq U_{max}$
ΙΣΧΥΕΙ

Υπολογισμός θερμομονωτικής επάρκειας κτηρίουυπολογισμός
συντελεστή θερμοπερατότητας δομικού στοιχείουΤύπος εντύπου
1
Αριθμός φύλλου
3.7**1. ΔΟΜΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ: Εξωτερική δοκός/υποστύλωμα/τοιχώμα**

ΖΩΝΗ Β

**2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΘΕΡΜΟΔΙΑΦΥΓΗΣ (R_L)**

α/α	Στρώσεις δομικού στοιχείου	Πυκνότητα ρ kg/m ³	Πάχος στρ. d m	Συντ. θερμ. αγωγιμ. λ W/(mK)	Θερμ. αντίστ. d/ λ (m ² K)/W
1	Ασβεστοτσιμεντοκονία	1800	0.020	0.870	0.023
2	Σκυρόδεμα οπλισμένο με 2% χάλυ	2400	0.250	2.500	0.100
3	Διογκωμένη πολυστερίνη σε πλάκ	12-30	0.070	0.035	2.000
4	Ασβεστοτσιμεντοκονία	1800	0.020	0.870	0.023
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
			$\Sigma d=0.360$		$R_L=2.146$

3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ (U)

ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ	R_i (εσωτερ.)	R_a (εξωτερ.)
Εξωτερικοί τοίχοι και παράθυρα (προς εξωτ. αέρα)	0.130	0.040
Τοίχος που συνορεύει με μη θερμαινόμενο χώρο	0.130	0.130
Τοίχος σε επαφή με το έδαφος	0.130	0.000
Στέγες, δώματα (ανερχόμενη ροή θερμότητας)	0.100	0.040
Οροφή που συνορεύει με μη θερμαινόμενο χώρο	0.100	0.100
Δάπεδο επάνω από ανοικτή διάβαση (pilotis)	0.170	0.040
Δάπεδο επάνω από μη θερμαινόμενο χώρο (κατερχόμενη ροή)	0.170	0.170
Δάπεδο σε επαφή με το έδαφος	0.170	0.000

1	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εσωτερικά)	R_i	(m ² K)/W	0.13
2	Αντίσταση θερμοδιαφυγής	R_L	(m ² K)/W	2.146
3	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εξωτερικά)	R_a	(m ² K)/W	0.04
4	Αντίσταση θερμοπερατότητας	R_{oL}	(m ² K)/W	2.316

Συντελεστής θερμοπερατότητας	U	W/(m ² K)	0.432
Μέγιστος επιτρ. συντελεστής θερμοπερατότητας	U _{max}	W/(m ² K)	1.00

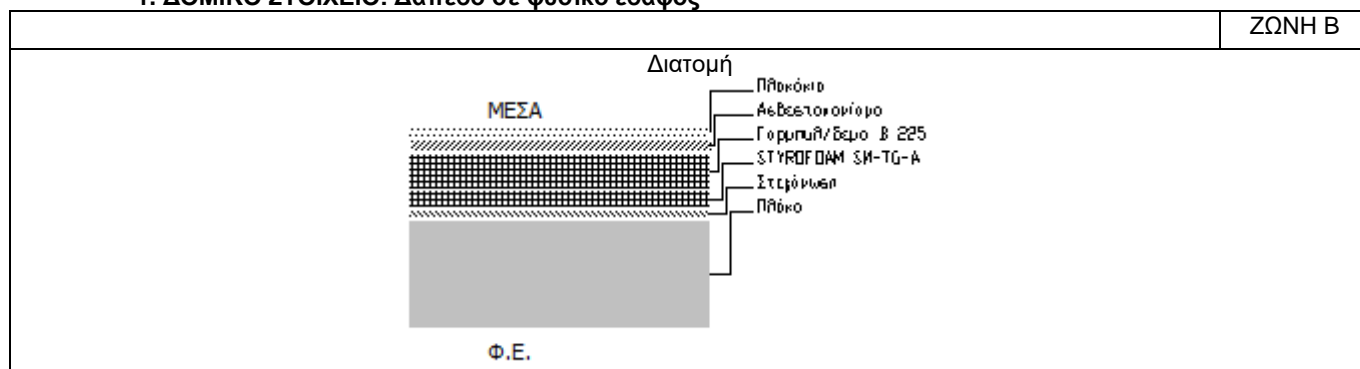
Πρέπει $U \leq U_{max}$
ΙΣΧΥΕΙ

Υπολογισμός θερμομονωτικής επάρκειας κτηρίου

υπολογισμός
συντελεστή θερμοπερατότητας δομικού στοιχείου

Τύπος εντύπου 1
Αριθμός φύλλου 4.1

1. ΔΟΜΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ: Δάπεδο σε φυσικό έδαφος



2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΘΕΡΜΟΔΙΑΦΥΓΗΣ (R_L)

α/α	Στρώσεις δομικού στοιχείου	Πυκνότητα ρ kg/m ³	Πάχος στρ. d m	Συντ. θερμ. αγωγιμ. λ W/(mK)	Θερμ. αντίστ. d/ λ (m ² K)/W
1	Πλακάκια		0.02	1.047	0.019
2	Αεραστοκονίαμα		0.020	0.872	0.023
3	Γαρμπυλ/δεμα B 225		0.060	1.105	0.054
4	STYROFOAM SM-TG-A	32	0.030	0.035	0.857
5	Στεγάνωση	1050	0.010	0.174	0.057
6	Πλάκα	2400	0.200	2.035	0.098
7					
8					
9					
10					
11					
12					
			$\Sigma d=0.340$		$R_L=1.109$

3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ (U)

ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ	R_i (εσωτερ.)	R_a (εξωτερ.)
Εξωτερικοί τοίχοι και παράθυρα (προς εξωτ. αέρα)	0.130	0.040
Τοίχος που συνορεύει με μη θερμαινόμενο χώρο	0.130	0.130
Τοίχος σε επαφή με το έδαφος	0.130	0.000
Στέγες, δώματα (ανερχόμενη ροή θερμότητας)	0.100	0.040
Οροφή που συνορεύει με μη θερμαινόμενο χώρο	0.100	0.100
Δάπεδο επάνω από ανοικτή διάβαση (pilotis)	0.170	0.040
Δάπεδο επάνω από μη θερμαινόμενο χώρο (κατερχόμενη ροή)	0.170	0.170
Δάπεδο σε επαφή με το έδαφος	0.170	0.000

1	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εσωτερικά)	R_i	(m ² K)/W	0.17
2	Αντίσταση θερμοδιαφυγής	R_L	(m ² K)/W	1.109
3	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εξωτερικά)	R_a	(m ² K)/W	0.00
4	Αντίσταση θερμοπερατότητας	R_{oL}	(m ² K)/W	1.279

Συντελεστής θερμοπερατότητας	U	W/(m ² K)	0.782
Μέγιστος επιτρ. συντελεστής θερμοπερατότητας	U_{max}	W/(m ² K)	0.90

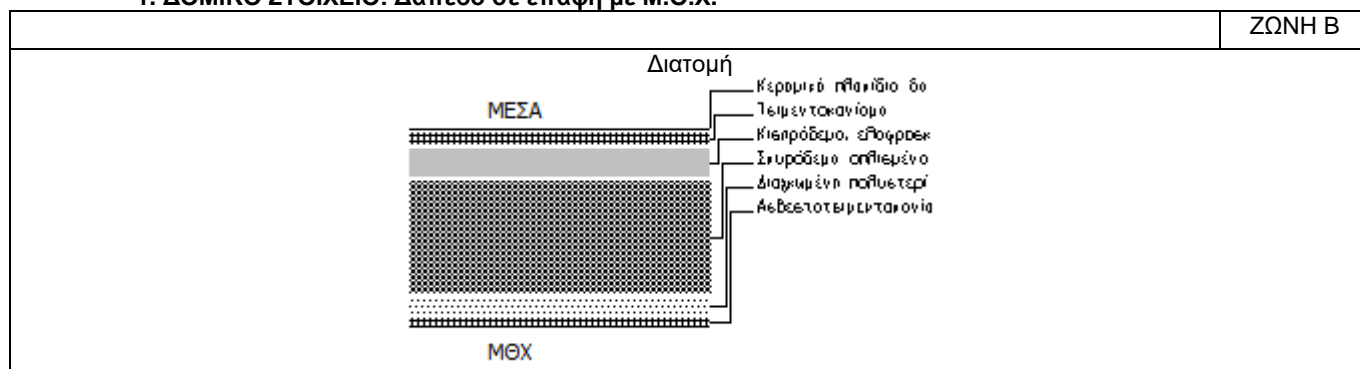
Πρέπει $U \leq U_{max}$
ΙΣΧΥΕΙ

Υπολογισμός θερμομονωτικής επάρκειας κτηρίου

υπολογισμός
συντελεστή θερμοπερατότητας δομικού στοιχείου

Τύπος εντύπου
1
Αριθμός φύλλου
4.2

1. ΔΟΜΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ: Δάπεδο σε επαφή με Μ.Θ.Χ.



2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΘΕΡΜΟΔΙΑΦΥΓΗΣ (R_L)

α/α	Στρώσεις δομικού στοιχείου	Πυκνότητα ρ kg/m ³	Πάχος στρ. d m	Συντ. θερμ. αγωγιμ. λ W/(mK)	Θερμ. αντίστ. d/λ (m ² K)/W
1	Κεραμικά πλακίδια δαπέδου	2000	0.005	1.840	0.003
2	Τσιμεντοκονίαμα	1800	0.020	0.870	0.023
3	Κισηρόδεμα, ελαφροσκυρόδεμα	500	0.050	0.200	0.250
4	Σκυρόδεμα οπλισμένο με 2% χάλυ	2400	0.200	2.500	0.080
5	Διογκωμένη πολυστερίνη σε πλάκ	12-30	0.030	0.035	0.857
6	Ασβεστοτσιμεντοκονίαμα	1800	0.015	0.870	0.017
7					
8					
9					
10					
11					
12					
			$\Sigma d=0.320$		$R_L=1.230$

3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ (U)

ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ		R_i (εσωτερ.)	R_a (εξωτερ.)
Εξωτερικοί τοίχοι και παράθυρα (προς εξωτ. αέρα)		0.130	0.040
Τοίχος που συνορεύει με μη θερμαινόμενο χώρο		0.130	0.130
Τοίχος σε επαφή με το έδαφος		0.130	0.000
Στέγες, δώματα (ανερχόμενη ροή θερμότητας)		0.100	0.040
Οροφή που συνορεύει με μη θερμαινόμενο χώρο		0.100	0.100
Δάπεδο επάνω από ανοικτή διάβαση (pilots)		0.170	0.040
Δάπεδο επάνω από μη θερμαινόμενο χώρο (κατερχόμενη ροή)		0.170	0.170
Δάπεδο σε επαφή με το έδαφος		0.170	0.000

1	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εσωτερικά)	R_i	(m ² K)/W	0.17
2	Αντίσταση θερμοδιαφυγής	R_L	(m ² K)/W	1.230
3	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εξωτερικά)	R_a	(m ² K)/W	0.17
4	Αντίσταση θερμοπερατότητας	R_{oL}	(m ² K)/W	1.570

Συντελεστής θερμοπερατότητας		U	W/(m ² K)	0.637
Μέγιστος επιτρ. συντελεστής θερμοπερατότητας		U_{max}	W/(m ² K)	0.90

Πρέπει $U \leq U_{max}$
ΙΣΧΥΕΙ

**2. Υπολογισμός ισοδύναμων συντελεστών
θερμοπερατότητας αδιαφανών δομικών στοιχείων σε
επαφή με το έδαφος**

πλάκες σε επαφή με έδαφος

Δομικό στοιχείο	Φύλ.	U [W/(m ² K)]	Εμβαδό A [m ²]	Εκτεθειμέ νη περίμετρο ς Π [m]	B'=2A/Π [m]	Μέσο βάθος έδρασης z [m]	U' [W/(m ² K)]
Δάπεδο	4.1	0.782	543.900	0.000	άπειρη	0.0	0.280
Δάπεδο	4.1	0.782	302.900	0.000	άπειρη	0.0	0.330
Δάπεδο	4.1	0.782	63.310	0.000	άπειρη	0.0	0.490
Δάπεδο	4.1	0.782	51.350	0.000	άπειρη	0.0	0.490
Δάπεδο	4.1	0.782	71.080	0.000	άπειρη	0.0	0.490
Δάπεδο	4.1	0.782	0.060	2.120	0.057	0.0	0.330
Δάπεδο	4.1	0.782	6.800	15.600	0.872	0.0	0.330

κατακόρυφα δομικά στοιχεία σε επαφή με έδαφος

Δομικό στοιχείο	Φύλ.	U [W/(m²K)]	Εμβαδό A [m²]	Μέσο βάθος έκτασης z [m]	U' [W/(m²K)]
Δ τοίχωμα	1.100	2.752	12.580	3.4	0.750
B τοίχωμα	1.100	2.752	4.080	3.4	0.750
Δ τοίχωμα	1.100	2.752	20.740	3.4	0.750
N τοίχωμα	1.100	2.752	4.080	3.4	0.750
Δ τοίχωμα	1.100	2.752	15.300	3.4	0.750
N τοίχωμα	1.100	2.752	40.290	3.4	0.750
A τοίχωμα	1.100	2.752	12.070	3.4	0.750
N τοίχωμα	1.100	2.752	1.190	3.4	0.750
A τοίχωμα	1.100	2.752	36.380	3.4	0.750
B τοίχωμα	1.100	2.752	41.310	3.4	0.750
A τοίχωμα	1.100	2.752	57.290	3.4	0.750
B τοίχωμα	1.100	2.752	63.410	3.4	0.750
Δ τοίχωμα	1.100	2.752	57.630	3.4	0.750
N τοίχωμα	1.100	2.752	63.240	3.4	0.750
Δ τοίχωμα	1.100	2.752	21.928	0.3	1.700
Δ τοίχωμα	1.100	2.752	3.255	0.3	1.700
N τοίχωμα	1.100	2.752	2.432	0.3	1.700
N τοίχωμα	1.100	2.752	1.768	0.3	1.700
A τοίχωμα	1.100	2.752	25.182	0.3	1.700
B τοίχωμα	1.100	2.752	4.235	0.3	1.700

3. Υπολογισμός συντελεστών θερμοπερατότητας διαφανών δομικών στοιχείων και εμβαδομετρήσεις

Τύπος πλαισίου: Μέταλλο με θερμοδιακοπή 24mm
Uf πλαισίου: 2.8 W/m²K

Τύπος υαλοπίνακα: Διπλό διακένου 6mm (μεταλλικό ισ.πλ.10cm)
Ug υαλοπίνακα: 3.3 W/m²K
g υαλοπίνακα σε κάθε προσπτ.: 0.75
g υαλοπίνακα: 0.68

γραμμική θερμοπερατότητα συναρμογής υάλοπ. και πλαισίου Ψg: 0.08 W/mK
μέσο πλάτος πλαισίου: 0.100 m

Τύπος κουφώμ ατος	Πλάτος ανοίγματος [m]	Ύψος ανοίγματος [m]	Αριθμός φύλλων	Εμβαδό κουφώματος [m ²]
A1	1.85	2.00	2	3.70
A2	1.55	2.00	2	3.10
A3	2.50	2.00	2	5.00
A4	2.10	2.00	2	4.20
A5	2.30	2.00	2	4.60
A7	4.00	3.65	2	14.60
A8	2.90	3.65	2	10.59
A9	2.00	3.00	2	6.00
A10	3.25	2.00	2	6.50
A11	1.00	2.00	2	2.00
A12	3.05	2.00	2	6.10
A13	0.85	2.00	2	1.70
A14	3.30	2.00	2	6.60
A15	4.10	1.75	2	7.17
A16	3.60	1.75	2	6.30
A17	3.20	1.75	2	5.60
A18	3.10	1.75	2	5.42
A19	3.30	1.75	2	5.77
A20	3.45	1.75	2	6.04
A21	3.25	1.75	2	5.69
A22	3.05	1.75	2	5.34
A23	3.35	1.75	2	5.86
A24	3.40	1.75	2	5.95
A25	3.00	1.75	2	5.25
A26	2.40	2.00	2	4.80
A27	4.00	4.00	2	16.00
A28	3.25	4.00	2	13.00
A29	2.05	3.00	2	6.15
A30	3.20	3.00	2	9.60
A32	1.70	4.55	2	7.74
A33	3.90	3.00	2	11.70
A34	0.80	1.00	2	0.80
A35	0.45	1.00	2	0.45
A36	1.15	3.00	2	3.45
A37	3.25	1.00	2	3.25
A38	3.15	1.75	2	5.51
A39	2.90	1.75	2	5.08
A40	3.55	1.75	2	6.21
A41	2.30	1.75	2	4.02
A43	3.40	0.60	2	2.04
A44	0.70	1.75	2	1.22
A45	2.00	0.75	2	1.50
A46	0.80	1.75	2	1.40
A48	1.70	2.80	2	4.76
A49	1.70	1.50	2	2.55
A50	1.70	2.40	2	4.08
A51	1.65	2.40	2	3.96
A54	1.00	1.50	2	1.50

A56	1.70	1.10	2	1.87
A58	1.70	2.45	2	4.17
A59	1.70	1.15	2	1.96
A60	1.55	2.45	2	3.80
A61	1.70	1.20	2	2.04
A62	1.65	1.20	2	1.98
A63	1.70	1.23	2	2.09
A64	0.90	1.20	2	1.08
A65	1.00	1.20	2	1.20
A66	1.40	2.30	2	3.22
A67	1.70	2.30	2	3.91
A68	1.70	1.25	2	2.13
A69	1.55	2.30	2	3.56
A70	1.70	0.50	2	0.85
A71	1.65	0.50	2	0.82
A72	0.90	0.70	2	0.63
A73	1.00	0.50	2	0.50
A74	0.85	0.50	2	0.43
A76	3.30	3.15	2	10.40
A77	0.75	2.00	2	1.50
A78	1.60	2.00	2	3.20
A79	1.35	3.65	2	4.93
A81	2.90	2.00	2	5.80
A83	1.20	2.00	2	2.40

Τύπος κουφώμ ατος	Εμβαδό πλαisiού [m ²]	Εμβαδό επ. ρολού [m ²]	Εμβαδό υαλοπίνακα [m ²]	Ποσοστό πλαisiού	Μήκος L _g [m]	U κουφώματος [W/(m ² K)]	g _w κουφώματος
A1	1.09		2.61	29%	10.10	2.60	0.48
A2	1.03		2.07	33%	9.500	2.60	0.45
A3	1.22		3.78	24%	11.40	2.60	0.51
A4	1.14		3.06	27%	10.60	2.60	0.50
A5	1.18		3.42	26%	11.00	2.60	0.51
A7	2.18		12.42	15%	21.00	2.60	0.58
A8	1.96		8.63	19%	18.80	2.60	0.55
A9	1.52		4.48	25%	14.40	2.60	0.51
A10	1.37		5.13	21%	12.90	2.60	0.54
A11	0.92		1.08	46%	8.400	2.60	0.37
A12	1.33		4.77	22%	12.50	2.60	0.53
A13	0.89		0.81	52%	8.100	2.60	0.32
A14	1.38		5.22	21%	13.00	2.60	0.54
A15	1.44		5.73	20%	13.60	2.60	0.54
A16	1.34		4.96	21%	12.60	2.60	0.54
A17	1.26		4.34	23%	11.80	2.60	0.53
A18	1.24		4.18	23%	11.60	2.60	0.52
A19	1.28		4.50	22%	12.00	2.60	0.53
A20	1.31		4.73	22%	12.30	2.60	0.53
A21	1.27		4.42	22%	11.90	2.60	0.53
A22	1.23		4.11	23%	11.50	2.60	0.52
A23	1.29		4.57	22%	12.10	2.60	0.53
A24	1.30		4.65	22%	12.20	2.60	0.53
A25	1.22		4.03	23%	11.40	2.60	0.52
A26	1.20		3.60	25%	11.20	2.60	0.51
A27	2.32		13.68	15%	22.40	2.60	0.58
A28	2.17		10.83	17%	20.90	2.60	0.57
A29	1.53		4.62	25%	14.50	2.60	0.51
A30	1.76		7.84	18%	16.80	2.60	0.56
A32	2.08		5.66	27%	20.00	2.60	0.50
A33	1.90		9.80	16%	18.20	2.60	0.57
A34	0.48		0.32	60%	4.000	2.60	0.27
A35	0.41		0.04	91%	3.300	2.60	0.06
A36	1.35		2.10	39%	12.70	2.60	0.41
A37	0.97		2.28	30%	8.900	2.60	0.48
A38	1.25		4.26	23%	11.70	2.60	0.53

A39	1.20		3.88	24%	11.20	2.60	0.52
A40	1.33		4.88	21%	12.50	2.60	0.53
A41	1.08		2.95	27%	10.00	2.60	0.50
A43	0.84		1.20	41%	7.600	2.60	0.40
A44	0.76		0.47	62%	6.800	2.60	0.26
A45	0.62		0.88	41%	5.400	2.60	0.40
A46	0.78		0.62	56%	7.000	2.60	0.30
A48	1.38		3.38	29%	13.00	2.60	0.48
A49	0.86		1.69	34%	7.800	2.60	0.45
A50	1.22		2.86	30%	11.40	2.60	0.48
A51	1.21		2.75	31%	11.30	2.60	0.47
A54	0.72		0.78	48%	6.400	2.60	0.35
A56	0.70		1.17	37%	6.200	2.60	0.43
A58	1.24		2.92	30%	11.60	2.60	0.48
A59	0.72		1.24	37%	6.400	2.60	0.43
A60	1.21		2.59	32%	11.30	2.60	0.46
A61	0.74		1.30	36%	6.600	2.60	0.43
A62	0.73		1.25	37%	6.500	2.60	0.43
A63	0.75		1.34	36%	6.720	2.6	0.44
A64	0.58		0.50	54%	5.000	2.60	0.31
A65	0.60		0.60	50%	5.200	2.60	0.34
A66	1.12		2.10	35%	10.40	2.60	0.44
A67	1.18		2.73	30%	11.00	2.60	0.47
A68	0.76		1.36	36%	6.800	2.60	0.44
A69	1.15		2.42	32%	10.70	2.60	0.46
A70	0.46		0.39	54%	3.800	2.60	0.31
A71	0.45		0.38	55%	3.700	2.60	0.31
A72	0.38		0.25	60%	3.000	2.60	0.27
A73	0.32		0.18	64%	2.400	2.60	0.24
A74	0.29		0.14	68%	2.100	2.60	0.22
A76	1.84		8.56	18%	17.60	2.60	0.56
A77	0.87		0.63	58%	7.900	2.60	0.29
A78	1.04		2.16	33%	9.600	2.60	0.46
A79	1.65		3.28	33%	15.70	2.60	0.45
A81	1.30		4.50	22%	12.20	2.60	0.53
A83	0.96		1.44	40%	8.800	2.60	0.41

Συγκεντρωτικά στοιχεία κουφωμάτων ανα όροφο

Όροφος	Κουφωμα	Πλάτος [m]	Ύψος [m]	Τύπος	Εμβαδό [m ²]	U [W/(m ² K)]	UxA [W/K]	g _w	Αριθμός επιφανει ών
ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑ ΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ	B1	3.90	3.00	A33	11.70	2.600	30.42	0.57	1
	B2	0.80	1.00	A34	0.80	2.600	2.08	0.27	1
	B3	0.45	1.00	A35	0.45	2.600	1.17	0.06	1
	B5	1.15	3.00	A36	3.45	2.600	8.97	0.41	1
	N1	1.55	2.00	A2	3.10	2.600	8.06	0.45	1
	N2	2.50	2.00	A3	5.00	2.600	13.00	0.51	1
	A1	2.10	2.00	A4	4.20	2.600	10.92	0.50	1
	A2	2.30	2.00	A5	4.60	2.600	11.96	0.51	1
	N3	2.40	2.00	A26	4.80	2.600	12.48	0.51	1
	N4	4.00	4.00	A27	16.00	2.600	41.60	0.58	1
	N5	3.25	4.00	A28	13.00	2.600	33.80	0.57	1
	Δ1	2.05	3.00	A29	6.15	2.600	15.99	0.51	1
	Δ2	3.20	3.00	A30	9.60	2.600	24.96	0.56	1
	N6	1.85	2.00	A1	3.70	2.600	9.62	0.48	1
	N7	1.85	2.00	A1	3.70	2.600	9.62	0.48	1
	N8	3.25	2.00	A10	6.50	2.600	16.90	0.54	1
	N9	1.85	2.00	A1	3.70	2.600	9.62	0.48	1
	N10	1.85	2.00	A1	3.70	2.600	9.62	0.48	1
	A5	1.85	2.00	A1	3.70	2.600	9.62	0.48	1
	A6	1.85	2.00	A1	3.70	2.600	9.62	0.48	1
	A7	1.00	2.00	A11	2.00	2.600	5.20	0.37	1
	A8	1.00	2.00	A11	2.00	2.600	5.20	0.37	1
	A9	1.00	2.00	A11	2.00	2.600	5.20	0.37	1
	A11	1.70	4.55	A32	7.74	2.600	20.11	0.50	1
	A12	1.70	4.55	A32	7.74	2.600	20.11	0.50	1
	A13	1.70	4.55	A32	7.74	2.600	20.11	0.50	1
	A15	1.70	4.55	A32	7.74	2.600	20.11	0.50	1
ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ	Δ1	3.55	1.75	A40	6.21	2.600	16.15	0.53	1
	Δ2	2.30	1.75	A41	4.02	2.600	10.46	0.50	1
	Δ3	3.45	1.75	A20	6.04	2.600	15.70	0.53	1
	Δ4	3.40	1.75	A24	5.95	2.600	15.47	0.53	1
	Δ5	3.35	1.75	A23	5.86	2.600	15.24	0.53	1
	Δ6	3.15	1.75	A38	5.51	2.600	14.33	0.53	1
	Δ7	3.00	1.75	A25	5.25	2.600	13.65	0.52	1
	Δ8	3.10	1.75	A18	5.42	2.600	14.10	0.52	1
	Δ9	3.05	1.75	A22	5.34	2.600	13.88	0.52	1
	Δ10	3.20	1.75	A17	5.60	2.600	14.56	0.53	1
	Δ13	3.40	0.60	A43	2.04	2.600	5.30	0.40	1
	Δ14	0.70	1.75	A44	1.22	2.600	3.18	0.26	1
	A1	4.10	1.75	A15	7.17	2.600	18.65	0.54	1
	A2	3.60	1.75	A16	6.30	2.600	16.38	0.54	1
	A3	3.10	1.75	A18	5.42	2.600	14.10	0.52	1
	A4	3.00	1.75	A25	5.25	2.600	13.65	0.52	1
	A5	3.20	1.75	A17	5.60	2.600	14.56	0.53	1

		A6	3.35	1.75	A23	5.86	2.600	15.24	0.53	1
		A7	3.15	1.75	A38	5.51	2.600	14.33	0.53	1
		A8	3.00	1.75	A25	5.25	2.600	13.65	0.52	1
		A9	2.90	1.75	A39	5.08	2.600	13.19	0.52	1
		A10	3.35	1.75	A23	5.86	2.600	15.24	0.53	1
		A11	3.40	1.75	A24	5.95	2.600	15.47	0.53	1
		A12	3.40	1.75	A24	5.95	2.600	15.47	0.53	1
		A13	3.45	1.75	A20	6.04	2.600	15.70	0.53	1
		A15	2.00	0.75	A45	1.50	2.600	3.90	0.40	1
	ΜΟΥΣΕΙΟ	A1	1.70	2.40	A50	4.08	2.600	10.61	0.48	1
		A2	1.65	2.40	A51	3.96	2.600	10.30	0.47	1
		N1	1.00	1.50	A54	1.50	2.600	3.90	0.35	1
		Δ2	1.70	1.10	A56	1.87	2.600	4.86	0.43	1
		Δ3	1.70	1.50	A49	2.55	2.600	6.63	0.45	1
		Δ4	1.70	1.50	A49	2.55	2.600	6.63	0.45	1
		Δ5	1.70	1.50	A49	2.55	2.600	6.63	0.45	1
		Δ6	1.70	1.50	A49	2.55	2.600	6.63	0.45	1
		Δ7	1.70	1.50	A49	2.55	2.600	6.63	0.45	1
	ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑ ΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ	Δ8	1.70	1.50	A49	2.55	2.600	6.63	0.45	1
		Δ9	1.70	1.50	A49	2.55	2.600	6.63	0.45	1
		B1	3.05	2.00	A12	6.10	2.600	15.86	0.53	1
		B2	0.85	2.00	A13	1.70	2.600	4.42	0.32	1
		B3	3.30	2.00	A14	6.60	2.600	17.16	0.54	1
		B4	1.00	2.00	A11	2.00	2.600	5.20	0.37	1
		B5	1.00	2.00	A11	2.00	2.600	5.20	0.37	1
		B6	1.00	2.00	A11	2.00	2.600	5.20	0.37	1
		Δ1	1.55	2.00	A2	3.10	2.600	8.06	0.45	1
		Δ2	3.30	3.15	A76	10.40	2.600	27.03	0.56	1
		Δ3	0.75	2.00	A77	1.50	2.600	3.90	0.29	1
		Δ4	1.60	2.00	A78	3.20	2.600	8.32	0.46	1
		Δ5	3.25	2.00	A10	6.50	2.600	16.90	0.54	1
		Δ6	2.40	2.00	A26	4.80	2.600	12.48	0.51	1
		Δ7	1.85	2.00	A1	3.70	2.600	9.62	0.48	1
		N1	1.55	2.00	A2	3.10	2.600	8.06	0.45	1
		N2	2.50	2.00	A3	5.00	2.600	13.00	0.51	1
		A1	2.10	2.00	A4	4.20	2.600	10.92	0.50	1
		A2	2.30	2.00	A5	4.60	2.600	11.96	0.51	1
		N3	4.00	3.65	A7	14.60	2.600	37.96	0.58	1
		N4	2.90	3.65	A8	10.59	2.600	27.52	0.55	1
		N5	4.00	3.65	A7	14.60	2.600	37.96	0.58	1
		N6	1.35	3.65	A79	4.93	2.600	12.81	0.45	1
		Δ8	2.00	3.00	A9	6.00	2.600	15.60	0.51	1
		Δ9	2.00	3.00	A9	6.00	2.600	15.60	0.51	1
		N7	1.85	2.00	A1	3.70	2.600	9.62	0.48	1
		N8	1.85	2.00	A1	3.70	2.600	9.62	0.48	1
		N9	3.25	2.00	A10	6.50	2.600	16.90	0.54	1
		A5	1.85	2.00	A1	3.70	2.600	9.62	0.48	1
		A6	1.85	2.00	A1	3.70	2.600	9.62	0.48	1
		A7	1.85	2.00	A1	3.70	2.600	9.62	0.48	1

ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ	A8	1.00	2.00	A11	2.00	2.600	5.20	0.37	1
	Δ1	3.40	1.75	A24	5.95	2.600	15.47	0.53	1
	Δ2	3.40	1.75	A24	5.95	2.600	15.47	0.53	1
	Δ3	3.25	1.75	A21	5.69	2.600	14.79	0.53	1
	Δ4	3.00	1.75	A25	5.25	2.600	13.65	0.52	1
	Δ5	3.10	1.75	A18	5.42	2.600	14.10	0.52	1
	Δ6	3.05	1.75	A22	5.34	2.600	13.88	0.52	1
	Δ7	3.20	1.75	A17	5.60	2.600	14.56	0.53	1
	Δ8	3.40	1.75	A24	5.95	2.600	15.47	0.53	1
	Δ9	3.10	1.75	A18	5.42	2.600	14.10	0.52	1
	Δ10	3.60	1.75	A16	6.30	2.600	16.38	0.54	1
	A1	4.10	1.75	A15	7.17	2.600	18.65	0.54	1
	A2	3.60	1.75	A16	6.30	2.600	16.38	0.54	1
	A3	3.20	1.75	A17	5.60	2.600	14.56	0.53	1
	A4	3.10	1.75	A18	5.42	2.600	14.10	0.52	1
	A5	3.30	1.75	A19	5.77	2.600	15.01	0.53	1
	A6	3.45	1.75	A20	6.04	2.600	15.70	0.53	1
	A7	3.25	1.75	A21	5.69	2.600	14.79	0.53	1
	A8	3.10	1.75	A18	5.42	2.600	14.10	0.52	1
	A9	3.05	1.75	A22	5.34	2.600	13.88	0.52	1
	A10	3.35	1.75	A23	5.86	2.600	15.24	0.53	1
	A11	3.40	1.75	A24	5.95	2.600	15.47	0.53	1
	A12	3.40	1.75	A24	5.95	2.600	15.47	0.53	1
	A13	3.45	1.75	A20	6.04	2.600	15.70	0.53	1
ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ	A1	1.70	1.20	A61	2.04	2.600	5.30	0.43	1
	A2	1.65	1.20	A62	1.98	2.600	5.15	0.43	1
	A3	0.90	1.20	A64	1.08	2.600	2.81	0.31	1
	A4	1.00	1.20	A65	1.20	2.600	3.12	0.34	1
	Δ1	1.70	1.23	A63	2.09	2.600	5.44	0.44	1
	Δ2	1.70	1.15	A59	1.96	2.600	5.08	0.43	1
	Δ3	1.70	1.15	A59	1.96	2.600	5.08	0.43	1
	Δ4	1.70	1.15	A59	1.96	2.600	5.08	0.43	1
	Δ5	1.70	1.15	A59	1.96	2.600	5.08	0.43	1
	Δ6	1.70	1.15	A59	1.96	2.600	5.08	0.43	1
	Δ7	1.70	1.15	A59	1.96	2.600	5.08	0.43	1
	Δ8	1.70	1.50	A49	2.55	2.600	6.63	0.45	1
ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑ ΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ	A1	2.90	2.00	A81	5.80	2.600	15.08	0.53	1
	A2	1.85	2.00	A1	3.70	2.600	9.62	0.48	1
	A3	1.85	2.00	A1	3.70	2.600	9.62	0.48	1
	A4	1.85	2.00	A1	3.70	2.600	9.62	0.48	1
	B1	1.20	2.00	A83	2.40	2.600	6.24	0.41	1
	B2	1.85	2.00	A1	3.70	2.600	9.62	0.48	1
	Δ3	1.85	2.00	A1	3.70	2.600	9.62	0.48	1
	Δ4	1.85	2.00	A1	3.70	2.600	9.62	0.48	1
	N1	1.85	2.00	A1	3.70	2.600	9.62	0.48	1
	N2	1.85	2.00	A1	3.70	2.600	9.62	0.48	1
	N3	3.25	2.00	A10	6.50	2.600	16.90	0.54	1

ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ	N4	1.85	2.00	A1	3.70	2.600	9.62	0.48	1
	N5	1.85	2.00	A1	3.70	2.600	9.62	0.48	1
	A1	1.70	0.50	A70	0.85	2.600	2.21	0.31	1
	A2	1.65	0.50	A71	0.82	2.600	2.14	0.31	1
	A3	0.90	0.70	A72	0.63	2.600	1.64	0.27	1
	A4	1.00	0.50	A73	0.50	2.600	1.30	0.24	1
	A5	1.40	2.30	A66	3.22	2.600	8.37	0.44	1
	A6	1.70	2.30	A67	3.91	2.600	10.17	0.47	1
	A7	1.70	1.25	A68	2.13	2.600	5.52	0.44	1
	A8	1.70	1.25	A68	2.13	2.600	5.52	0.44	1
	A9	1.70	1.25	A68	2.13	2.600	5.52	0.44	1
	A10	1.70	1.25	A68	2.13	2.600	5.52	0.44	1
	A11	1.70	1.25	A68	2.13	2.600	5.52	0.44	1
	Δ1	1.70	1.25	A68	2.13	2.600	5.52	0.44	1
	Δ2	1.70	1.25	A68	2.13	2.600	5.52	0.44	1
	Δ3	1.70	1.25	A68	2.13	2.600	5.52	0.44	1
	Δ4	1.70	1.25	A68	2.13	2.600	5.52	0.44	1
	Δ5	1.70	1.25	A68	2.13	2.600	5.52	0.44	1
	Δ6	1.70	1.25	A68	2.13	2.600	5.52	0.44	1
	Δ7	0.85	0.50	A74	0.43	2.600	1.10	0.22	1
	Δ9	1.70	1.25	A68	2.13	2.600	5.52	0.44	1
	Δ10	1.70	1.25	A68	2.13	2.600	5.52	0.44	1
	N1	1.70	0.50	A70	0.85	2.600	2.21	0.31	1
	N2	1.70	0.50	A70	0.85	2.600	2.21	0.31	1

Συγκεντρωτικά στοιχεία κουφωμάτων

Όροφος	Εμβαδό [m ²]	Σ(UxA) [W/K]	n	ΣΑ [m ²]	n x Σ(UxA) [W/K]
	0.00	0.00	1	0.00	0.00
	0.00	0.00	1	0.00	0.00
ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑ ΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ	148.49	386.07	1	148.49	386.07
ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ	135.23	351.59	1	135.23	351.59
ΜΟΥΣΕΙΟ	29.26	76.08	1	29.26	76.08
ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑ ΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ	154.21	400.94	1	154.21	400.94
ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ	133.44	346.94	1	133.44	346.94
ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ	22.67	58.94	1	22.67	58.94
ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑ ΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ	51.70	134.42	1	51.70	134.42
ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ	39.68	103.18	1	39.68	103.18
	0.00	0.00	1	0.00	0.00
	0.00	0.00	1	0.00	0.00
Συνολικά				714.68	1858.16

4. Κατακόρυφα αδιαφανή δομικά στοιχεία

Ζώνη: 2
 Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ
 Προσανατολισμός: Α

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.2	U=	0.419
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m²]
1	14.75	4.70	69.32
2	-2.10	2.00	-4.20
3	-2.30	2.00	-4.60
4	-1.00	2.20	-2.20
5	-1.00	2.20	-2.20
6	-1.05	4.30	-4.51
7	-0.50	4.30	-2.15
8	-14.75	0.40	-5.90
9	11.95	4.70	56.16
10	-1.85	2.00	-3.70
11	-1.85	2.00	-3.70
12	-1.00	2.00	-2.00
13	-1.00	2.00	-2.00
14	-1.00	2.00	-2.00
15	-11.95	0.40	-4.78
		ΣΑ =	81.55

Ζώνη: 2
 Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ
 Προσανατολισμός: Α

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.10	U=	0.458
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m²]
1	1.05	4.30	4.51
2	0.50	4.30	2.15
3	0.30	4.30	1.29
		ΣΑ =	7.96

Ζώνη: 2
 Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ
 Προσανατολισμός: Α

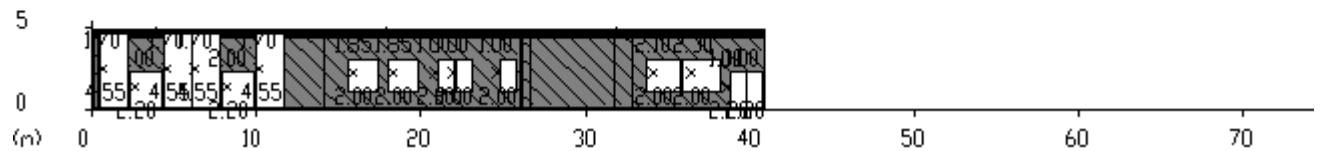
δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m²]
1	14.75	0.40	5.90
2	11.95	0.40	4.78
3	14.05	0.40	5.62
		ΣΑ =	16.30

Ζώνη: 2
 Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ
 Προσανατολισμός: Α

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.50	U=	0.336
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m²]
1	14.05	4.70	66.03
2	-2.00	2.20	-4.40
3	-1.70	4.55	-7.74
4	-1.70	4.55	-7.74

5	-1.70	4.55	-7.74
6	-2.00	2.20	-4.40
7	-1.70	4.55	-7.74
8	-0.30	4.30	-1.29
9	-14.05	0.40	-5.62
		ΣΑ =	19.38

ΤΟΙΧΟΙ : 108.89 m²
 ΜΠΕΤΟΝ : 16.30 m²
 ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ: 66.34 m²



Ζώνη: 2
 Οροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ
 Προσανατολισμός: N

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.2	U=	0.419
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	13.25	4.70	62.27
2	-1.55	2.00	-3.10
3	-2.50	2.00	-5.00
4	-0.55	4.30	-2.37
5	-0.75	4.30	-3.23
6	-0.50	4.30	-2.15
7	-13.25	0.40	-5.30
8	14.15	4.70	66.50
9	-2.40	2.00	-4.80
10	-4.00	4.00	-16.00
11	-3.25	4.00	-13.00
12	-14.15	0.40	-5.66
13	19.55	4.70	91.88
14	-1.85	2.00	-3.70
15	-1.85	2.00	-3.70
16	-3.25	2.00	-6.50
17	-1.85	2.00	-3.70
18	-1.85	2.00	-3.70
19	-19.55	0.40	-7.82
		ΣΑ =	130.94

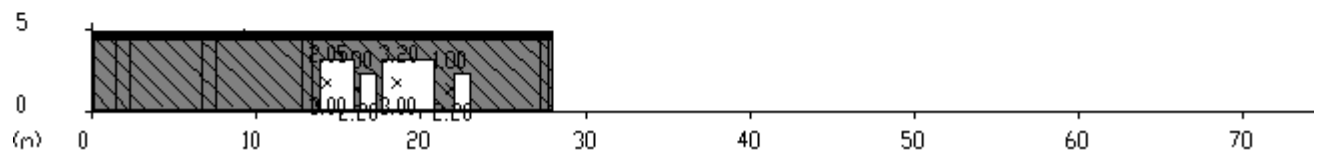
Ζώνη: 2
 Οροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ
 Προσανατολισμός: N

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.10	U=	0.458
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.55	4.30	2.37
2	0.75	4.30	3.23
3	0.50	4.30	2.15
		ΣΑ =	7.74

Ζώνη: 2
 Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ
 Προσανατολισμός: Δ

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	13.25	0.40	5.30
2	14.55	0.40	5.82
		ΣΑ =	11.12

ΤΟΙΧΟΙ : 99.39 m²
 ΜΠΕΤΟΝ : 11.12 m²
 ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ: 20.15 m²



Ζώνη: 2
 Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ
 Προσανατολισμός: Β

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.50	U=	0.336
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	14.65	4.70	68.85
2	-3.90	3.00	-11.70
3	-0.80	1.00	-0.80
4	-0.45	1.00	-0.45
5	-2.00	2.20	-4.40
6	-1.15	3.00	-3.45
7	-0.80	4.30	-3.44
8	-0.60	4.30	-2.58
9	-0.60	4.30	-2.58
10	-0.70	4.30	-3.01
11	-14.65	0.40	-5.86
		ΣΑ =	30.58

Ζώνη: 2
 Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ
 Προσανατολισμός: Β

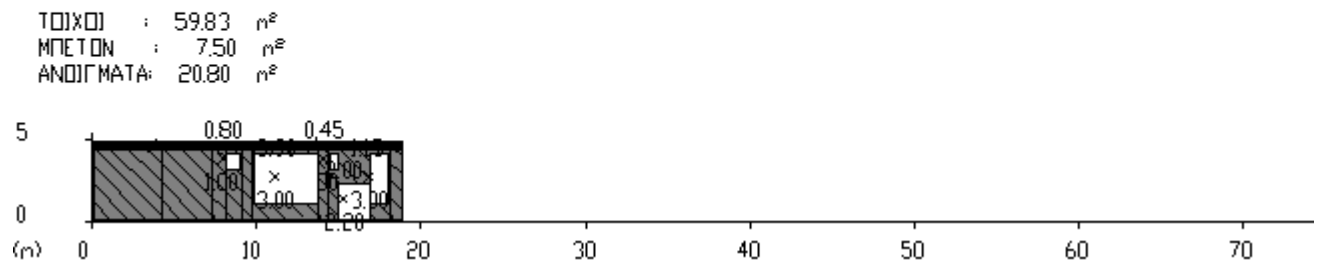
δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.10	U=	0.458
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.80	4.30	3.44
2	0.60	4.30	2.58
3	0.60	4.30	2.58
4	0.70	4.30	3.01
		ΣΑ =	11.61

Ζώνη: 2
 Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ
 Προσανατολισμός: Β

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	14.65	0.40	5.86
2	4.10	0.40	1.64
		ΣΑ =	7.50

Ζώνη: 2
 Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ
 Προσανατολισμός: Β

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.3	U=	0.415
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	4.10	4.70	19.27
2	-4.10	0.40	-1.64
		ΣΑ =	17.63



Ζώνη: 2
 Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ
 Προς ΜΘΧ ΑΠΟΘΗΚΕΣ

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	3.1	U=	0.715
		b	0.96
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	7.35	4.70	34.54
2	-0.45	4.50	-2.02
3	-2.00	2.20	-4.40
4	14.53	4.70	68.29
		ΣΑ =	96.41

Ζώνη: 2
 Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ
 Προς ΜΘΧ ΑΠΟΘΗΚΕΣ

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	3.10	U=	
		b	0.96
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.45	4.50	2.02
		ΣΑ =	2.02

Ζώνη: 2
 Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ
 Προς ΜΘΧ ΑΠΟΘΗΚΕΣ

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	3.2	U=	0.50
		b	0.96
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	1.79	4.70	8.41
2	2.04	4.70	9.59
3	3.91	4.70	18.38
		ΣΑ =	36.38

Ζώνη: 2
 Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ
 Προς ΜΘΧ ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟ

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	3.1	U=	0.715
		b	0.68
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	3.82	4.70	17.95
2	4.32	4.70	20.30
3	-0.50	4.50	2.25
		ΣΑ =	36.01

Ζώνη: 2
 Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ
 Προς ΜΘΧ ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟ

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	3.10	U=	
		b	0.68
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.50	4.50	2.25
		ΣΑ =	2.25

Συγκεντρωτικά στοιχεία κατακόρυφων δομικών στοιχείων για τους υπολογισμούς θερμομονωτικής επάρκειας

προσανατολισμός	δομ. στοιχ.	U [W/(m ² K)]	A [m ²]	b	ΣbxAxU [W/K]
A	Τοιχοποιία	0.619	81.55	1	50.48
A	Τοιχοποιία	0.658	7.96	1	5.23
A	Φέρων οργανισμός	0.653	16.30	1	10.64
A	Τοιχοποιία	0.536	19.38	1	10.39
A	Πόρτα	2.800	2.20	1	6.16
A	Πόρτα	2.800	2.20	1	6.16
A	Πόρτα	2.600	4.40	1	11.44
A	Πόρτα	2.600	4.40	1	11.44
N	Τοιχοποιία	0.619	130.94	1	81.05
N	Τοιχοποιία	0.658	7.74	1	5.09
N	Φέρων οργανισμός	0.653	18.78	1	12.26
Δ	Τοιχοποιία	0.619	87.99	1	54.47
Δ	Τοιχοποιία	0.658	11.40	1	7.50
Δ	Φέρων οργανισμός	0.653	11.12	1	7.26
Δ	Πόρτα	2.800	2.20	1	6.16
Δ	Πόρτα	2.800	2.20	1	6.16
B	Τοιχοποιία	0.536	30.58	1	16.39

B	Τοιχοποιία	0.658	11.61	1	7.64
B	Φέρων οργανισμός	0.653	7.50	1	4.90
B	Τοιχοποιία	0.615	17.63	1	10.84
B	Πόρτα	2.600	4.40	1	11.44
ΜΘΧ	Τοιχοποιία	0.915	96.41	0.5	44.11
ΜΘΧ	Τοιχοποιία	0.200	2.02	0.5	0.20
ΜΘΧ	Τοιχοποιία	0.700	36.38	0.5	12.73
ΜΘΧ	Τοιχοποιία	0.915	36.01	0.5	16.47
ΜΘΧ	Τοιχοποιία	0.200	2.25	0.5	0.23
ΜΘΧ	Πόρτα	2.600	4.40	0.5	5.72
			659.95		422.58

Συγκεντρωτικά στοιχεία κατακόρυφων δομικών στοιχείων για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης

προσανατολισμός	δομ. στοιχ.	U [W/(m²K)]	A [m²]	b	ΣbxAxU [W/K]
A	Τοιχοποιία	0.619	81.55	1	50.48
A	Τοιχοποιία	0.658	7.96	1	5.23
A	Φέρων οργανισμός	0.653	16.30	1	10.64
A	Τοιχοποιία	0.536	19.38	1	10.39
A	Πόρτα	2.800	2.20	1	6.16
A	Πόρτα	2.800	2.20	1	6.16
A	Πόρτα	2.600	4.40	1	11.44
A	Πόρτα	2.600	4.40	1	11.44
N	Τοιχοποιία	0.619	130.94	1	81.05
N	Τοιχοποιία	0.658	7.74	1	5.09
N	Φέρων οργανισμός	0.653	18.78	1	12.26
Δ	Τοιχοποιία	0.619	87.99	1	54.47
Δ	Τοιχοποιία	0.658	11.40	1	7.50
Δ	Φέρων οργανισμός	0.653	11.12	1	7.26
Δ	Πόρτα	2.800	2.20	1	6.16
Δ	Πόρτα	2.800	2.20	1	6.16
B	Τοιχοποιία	0.536	30.58	1	16.39
B	Τοιχοποιία	0.658	11.61	1	7.64
B	Φέρων οργανισμός	0.653	7.50	1	4.90
B	Τοιχοποιία	0.615	17.63	1	10.84
B	Πόρτα	2.600	4.40	1	11.44
ΜΘΧ	Τοιχοποιία	0.915	96.41	0.958	84.46
ΜΘΧ	Τοιχοποιία	0.200	2.02	0.958	0.39
ΜΘΧ	Τοιχοποιία	0.700	36.38	0.958	24.38
ΜΘΧ	Τοιχοποιία	0.915	36.01	0.677	22.32
ΜΘΧ	Τοιχοποιία	0.200	2.25	0.677	0.30
ΜΘΧ	Πόρτα	2.600	4.40	0.958	10.95
			659.95		485.93

Ζώνη: 1
Όροφος: ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ
Προσανατολισμός: Α

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.30	U=	0.456
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m²]
1	71.95	3.75	269.81
2	-4.10	1.75	-7.17
3	-3.60	1.75	-6.30
4	-3.10	1.75	-5.42
5	-3.00	1.75	-5.25
6	-3.20	1.75	-5.60

7	-3.35	1.75	-5.86
8	-3.15	1.75	-5.51
9	-3.00	1.75	-5.25
10	-2.90	1.75	-5.08
11	-3.35	1.75	-5.86
12	-3.40	1.75	-5.95
13	-3.40	1.75	-5.95
14	-3.45	1.75	-6.04
15	-2.00	2.20	-4.40
16	-2.00	0.75	-1.50
17	-3.60	2.85	-10.26
18	-3.20	2.85	-9.12
19	-1.55	2.85	-4.42
20	-0.40	2.85	-1.14
21	-0.40	2.85	-1.14
22	-0.40	2.85	-1.14
23	-0.25	2.85	-0.71
24	-0.40	2.85	-1.14
25	-0.40	2.85	-1.14
26	-0.40	2.85	-1.14
27	-0.25	2.85	-0.71
28	-0.45	2.85	-1.28
29	-0.70	2.85	-1.99
30	-0.70	2.85	-1.99
31	-0.70	2.85	-1.99
32	-0.70	2.85	-1.99
33	-0.70	2.85	-1.99
34	-0.70	2.85	-1.99
35	-0.60	2.50	-1.50
36	-0.60	2.85	-1.71
37	-0.40	2.85	-1.14
38	-0.40	2.85	-1.14
39	-0.40	2.85	-1.14
40	-71.95	0.90	-64.75
		ΣΑ =	72.01

Ζώνη: 1
Όροφος: ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ
Προσανατολισμός: Α

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.20	U=	0.449
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m²]
1	3.60	2.85	10.26
2	1.55	2.85	4.42
3	0.40	2.85	1.14
4	0.40	2.85	1.14
5	0.40	2.85	1.14
6	0.40	2.85	1.14
7	0.40	2.85	1.14
8	0.25	2.85	0.71
9	0.45	2.85	1.28
10	0.70	2.85	1.99
11	0.70	2.85	1.99
12	0.70	2.85	1.99
13	0.70	2.85	1.99
14	0.70	2.85	1.99
15	0.70	2.85	1.99
16	0.60	2.50	1.50
17	0.60	2.85	1.71
18	0.40	2.85	1.14
19	0.40	2.85	1.14
20	0.40	2.85	1.14

		ΣΑ =	40.97
--	--	------	-------

Ζώνη: 1
Όροφος: ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ
Προσανατολισμός: Α

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.11	U=	0.336
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	3.20	2.85	9.12
		ΣΑ =	9.12

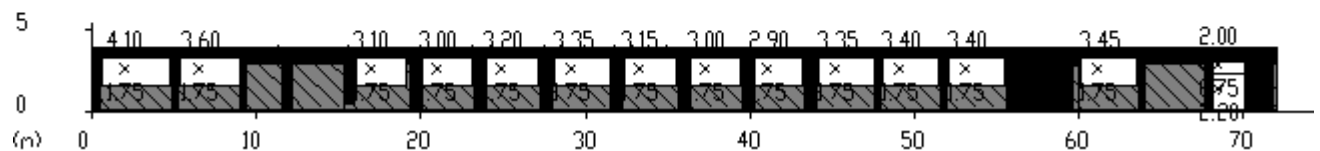
Ζώνη: 1
Όροφος: ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ
Προσανατολισμός: Α

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.10	U=	0.458
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.25	2.85	0.71
2	0.40	2.85	1.14
		ΣΑ =	1.85

Ζώνη: 1
Όροφος: ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ
Προσανατολισμός: Α

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	71.95	0.90	64.75
		ΣΑ =	64.75

ΤΟΙΧΟΙ : 82.98 m²
ΜΠΕΤΟΝ : 105.73 m²
ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ: 81.15 m²



Ζώνη: 1
Όροφος: ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ
Προσανατολισμός: Ν

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.3	U=	0.415
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	5.05	3.75	18.94
2	-0.65	2.85	-1.85
3	-5.05	0.90	-4.54
		ΣΑ =	12.54

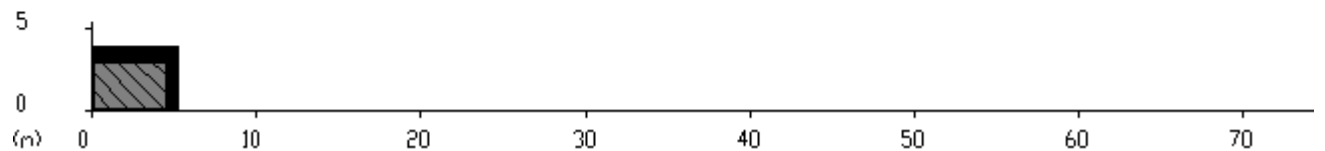
Ζώνη: 1
 Όροφος: ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ
 Προσανατολισμός: Ν

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.20	U=	0.449
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.65	2.85	1.85
		ΣΑ =	1.85

Ζώνη: 1
 Όροφος: ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ
 Προσανατολισμός: Ν

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	5.05	0.90	4.54
		ΣΑ =	4.54

ΤΟΙΧΟΙ : 12.54 m²
 ΜΠΕΤΟΝ : 6.40 m²
 ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ: 0.00 m²



Ζώνη: 1
 Όροφος: ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ
 Προσανατολισμός: Δ

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.50	U=	0.336
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	62.65	3.75	234.94
2	-3.55	1.75	-6.21
3	-2.30	1.75	-4.03
4	-3.45	1.75	-6.04
5	-3.40	1.75	-5.95
6	-3.35	1.75	-5.86
7	-3.15	1.75	-5.51
8	-3.00	1.75	-5.25
9	-3.10	1.75	-5.42
10	-3.05	1.75	-5.34
11	-3.20	1.75	-5.60
12	-2.10	2.40	-5.04
13	-2.10	2.40	-5.04
14	-3.40	0.60	-2.04
15	-0.70	1.75	-1.23
16	-3.60	2.85	-10.26
17	-3.55	2.85	-10.12
18	-3.20	2.85	-9.12

19	-0.55	2.85	-1.57
20	-0.70	2.85	-1.99
21	-0.70	2.85	-1.99
22	-0.70	2.85	-1.99
23	-0.70	2.85	-1.99
24	-0.70	2.85	-1.99
25	-0.70	2.85	-1.99
26	-0.70	2.50	-1.75
27	-0.25	2.85	-0.71
28	-0.40	2.85	-1.14
29	-0.40	2.50	-1.00
30	-0.40	2.85	-1.14
31	-0.40	2.85	-1.14
32	-0.40	2.85	-1.14
33	-0.40	2.85	-1.14
34	-0.40	2.85	-1.14
35	-0.25	2.85	-0.71
36	-62.65	0.90	-56.39
37	0.40	3.75	1.50
38	-0.40	2.85	-1.14
39	-0.40	0.90	-0.36
		ΣΑ =	55.94

Ζώνη: 1
Όροφος: ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ
Προσανατολισμός: Δ

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.21	U=	0.361
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	3.60	2.85	10.26
2	0.55	2.85	1.57
3	0.70	2.85	1.99
4	0.70	2.85	1.99
5	0.70	2.85	1.99
6	0.70	2.85	1.99
7	0.70	2.85	1.99
8	0.70	2.85	1.99
9	0.70	2.50	1.75
10	0.25	2.85	0.71
11	0.40	2.85	1.14
12	0.40	2.50	1.00
13	0.40	2.85	1.14
14	0.40	2.85	1.14
15	0.40	2.85	1.14
16	0.40	2.85	1.14
17	0.40	2.85	1.14
18	0.40	2.85	1.14
		ΣΑ =	35.24

Ζώνη: 1
Όροφος: ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ
Προσανατολισμός: Δ

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.11	U=	0.336
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	3.55	2.85	10.12
2	3.20	2.85	9.12
		ΣΑ =	19.24

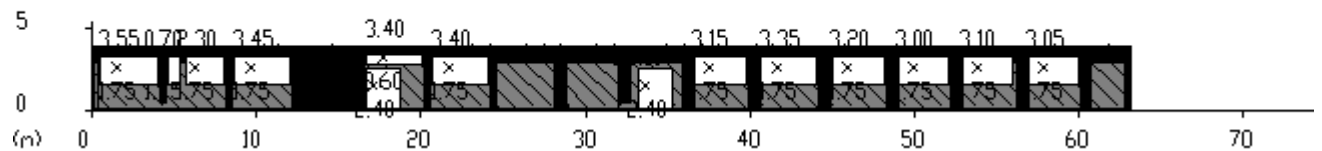
Ζώνη: 1
 Όροφος: ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ
 Προσανατολισμός: Δ

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.10	U=	0.458
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.25	2.85	0.71
		ΣΑ =	0.71

Ζώνη: 1
 Όροφος: ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ
 Προσανατολισμός: Δ

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	62.65	0.90	56.39
2	0.40	0.90	0.36
		ΣΑ =	56.75

ΤΟΙΧΟΙ : 75.89 m²
 ΜΠΕΤΟΝ : 91.99 m²
 ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ: 68.56 m²



Ζώνη: 1
 Όροφος: ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ
 Προσανατολισμός: Β

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.50	U=	0.336
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	12.10	3.75	45.37
2	-10.80	2.85	-30.78
3	-0.65	2.85	-1.85
4	-0.65	2.85	-1.85
5	-12.10	0.90	-10.89
		ΣΑ =	0.01

Ζώνη: 1
 Όροφος: ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ
 Προσανατολισμός: Β

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.21	U=	0.361
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	10.80	2.85	30.78
		ΣΑ =	30.78

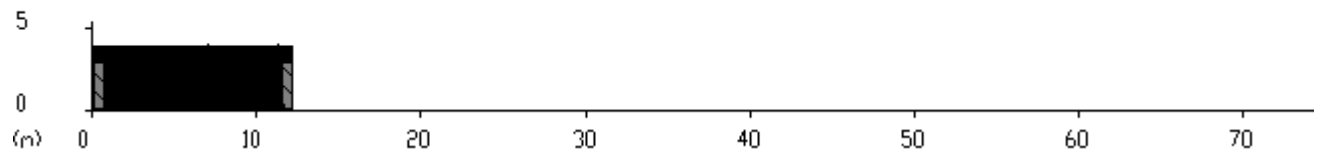
Ζώνη: 1
 Όροφος: ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ
 Προσανατολισμός: Β

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.10	U=	0.458
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.65	2.85	1.85
2	0.65	2.85	1.85
		ΣΑ =	3.70

Ζώνη: 1
 Όροφος: ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ
 Προσανατολισμός: Β

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	12.10	0.90	10.89
		ΣΑ =	10.89

ΤΟΙΧΟΙ : 3.71 m²
 ΜΠΕΤΟΝ : 41.67 m²
 ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ: 0.00 m²



Συγκεντρωτικά στοιχεία κατακόρυφων δομικών στοιχείων για τους υπολογισμούς θερμομονωτικής επάρκειας

προσανατολισμός	δομ. στοιχ.	U [W/(m ² K)]	A [m ²]	b	ΣbxAxU [W/K]
A	Τοιχοποιία	0.656	72.01	1	47.24
A	Φέρων οργανισμός	0.649	40.97	1	26.59
A	Τοιχοποιία	0.536	9.12	1	4.89
A	Τοιχοποιία	0.658	1.85	1	1.22
A	Φέρων οργανισμός	0.653	64.75	1	42.29
A	Πόρτα	2.600	4.40	1	11.44
N	Τοιχοποιία	0.615	12.54	1	7.71
N	Φέρων οργανισμός	0.649	1.85	1	1.20
N	Φέρων οργανισμός	0.653	4.54	1	2.97
Δ	Τοιχοποιία	0.536	55.94	1	29.98
Δ	Φέρων οργανισμός	0.561	35.24	1	19.77
Δ	Τοιχοποιία	0.536	19.24	1	10.31
Δ	Τοιχοποιία	0.658	0.71	1	0.47
Δ	Φέρων οργανισμός	0.653	56.74	1	37.05
Δ	Πόρτα	2.600	5.04	1	13.10
Δ	Πόρτα	2.600	5.04	1	13.10
B	Τοιχοποιία	0.536	0.01	1	0.00

B	Φέρων οργανισμός	0.561	30.78	1	17.27
B	Τοιχοποιία	0.658	3.70	1	2.44
B	Φέρων οργανισμός	0.653	10.89	1	7.11
			435.38		296.16

Συγκεντρωτικά στοιχεία κατακόρυφων δομικών στοιχείων για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης

προσανατολισμός	δομ. στοιχ.	U [W/(m²K)]	A [m²]	b	ΣbxAxU [W/K]
A	Τοιχοποιία	0.656	72.01	1	47.24
A	Φέρων οργανισμός	0.649	40.97	1	26.59
A	Τοιχοποιία	0.536	9.12	1	4.89
A	Τοιχοποιία	0.658	1.85	1	1.22
A	Φέρων οργανισμός	0.653	64.75	1	42.29
A	Πόρτα	2.600	4.40	1	11.44
N	Τοιχοποιία	0.615	12.54	1	7.71
N	Φέρων οργανισμός	0.649	1.85	1	1.20
N	Φέρων οργανισμός	0.653	4.54	1	2.97
Δ	Τοιχοποιία	0.536	55.94	1	29.98
Δ	Φέρων οργανισμός	0.561	35.24	1	19.77
Δ	Τοιχοποιία	0.536	19.24	1	10.31
Δ	Τοιχοποιία	0.658	0.71	1	0.47
Δ	Φέρων οργανισμός	0.653	56.74	1	37.05
Δ	Πόρτα	2.600	5.04	1	13.10
Δ	Πόρτα	2.600	5.04	1	13.10
B	Τοιχοποιία	0.536	0.01	1	0.00
B	Φέρων οργανισμός	0.561	30.78	1	17.27
B	Τοιχοποιία	0.658	3.70	1	2.44
B	Φέρων οργανισμός	0.653	10.89	1	7.11
			435.38		296.16

Ζώνη: 4
Όροφος: ΜΟΥΣΕΙΟ
Προσανατολισμός: Α

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.50	U=	0.336
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m²]
1	12.10	3.40	41.14
2	-1.70	2.40	-4.08
3	-1.65	2.40	-3.96
4	-2.00	2.40	-4.80
5	-0.65	2.95	-1.92
6	-0.55	2.95	-1.62
7	-0.55	2.95	-1.62
8	-0.50	2.95	-1.48
9	-12.10	0.45	-5.44
		ΣΑ =	16.22

Ζώνη: 4
Όροφος: ΜΟΥΣΕΙΟ
Προσανατολισμός: Α

δομ. στοιχ.:	Φέρων οργανισμός
--------------	------------------

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	9.45	0.45	4.25
		ΣΑ =	4.25

Ζώνη: 4
Όροφος: ΜΟΥΣΕΙΟ
Προσανατολισμός: N

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.8	U=	0.335
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	10.65	3.40	36.21
2	-0.60	3.40	-2.04
3	-0.80	3.40	-2.72
4	-0.50	3.40	-1.70
		ΣΑ =	29.75

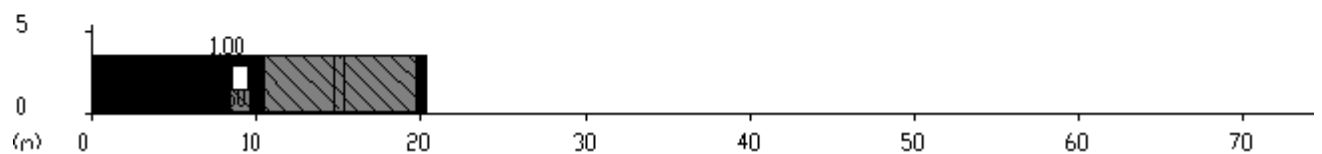
Ζώνη: 4
Όροφος: ΜΟΥΣΕΙΟ
Προσανατολισμός: N

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.10	U=	0.458
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.60	3.40	2.04
		ΣΑ =	2.04

Ζώνη: 4
Όροφος: ΜΟΥΣΕΙΟ
Προσανατολισμός: N

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.21	U=	0.361
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.80	3.40	2.72
2	0.50	3.40	1.70
		ΣΑ =	4.42

ΤΟΙΧΟΙ : 33.83 m²
ΜΠΕΤΟΝ : 33.01 m²
ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ: 1.50 m²



Ζώνη: 4
Όροφος: ΜΟΥΣΕΙΟ
Προσανατολισμός: Δ

δομ. στοιχ.:	Τοιχοποιία
--------------	------------

φύλ.:	1.30	U=	0.456
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	4.80	3.40	16.32
2	-0.30	3.40	-1.02
3	-0.30	3.40	-1.02
		ΣΑ =	14.28

Ζώνη: 4
Οροφος: ΜΟΥΣΕΙΟ
Προσανατολισμός: Δ

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.21	U=	0.361
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.30	3.40	1.02
2	0.65	2.95	1.92
3	0.65	2.95	1.92
4	0.65	2.95	1.92
5	0.50	2.95	1.48
		ΣΑ =	8.25

Ζώνη: 4
Οροφος: ΜΟΥΣΕΙΟ
Προσανατολισμός: Δ

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.20	U=	0.449
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.30	3.40	1.02
		ΣΑ =	1.02

Ζώνη: 4
Οροφος: ΜΟΥΣΕΙΟ
Προσανατολισμός: Δ

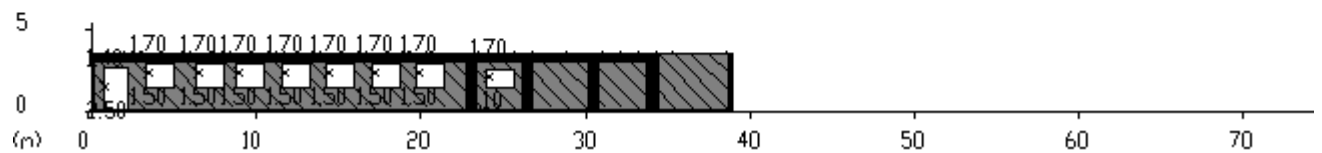
δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.50	U=	0.336
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	34.05	3.40	115.77
2	-1.40	2.50	-3.50
3	-1.70	1.10	-1.87
4	-1.70	1.50	-2.55
5	-1.70	1.50	-2.55
6	-1.70	1.50	-2.55
7	-1.70	1.50	-2.55
8	-1.70	1.50	-2.55
9	-1.70	1.50	-2.55
10	-1.70	1.50	-2.55
11	-0.65	2.95	-1.92
12	-0.65	2.95	-1.92
13	-0.65	2.95	-1.92
14	-0.50	2.95	-1.48
15	-34.05	0.45	-15.32
		ΣΑ =	70.00

Ζώνη: 4
Οροφος: ΜΟΥΣΕΙΟ
Προσανατολισμός: Δ

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
--------------	--	------------------	--

φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	34.05	0.45	15.32
		ΣΑ =	15.32

ΤΟΙΧΟΙ : 84.28 m²
ΜΠΕΤΟΝ : 24.59 m²
ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ: 23.22 m²



Ζώνη: 4
Όροφος: ΜΟΥΣΕΙΟ
Προσανατολισμός: Β

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.3	U=	0.415
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	17.00	3.40	57.80
2	-5.60	2.95	-16.52
3	-4.90	2.95	-14.46
4	-17.00	0.45	-7.65
		ΣΑ =	19.17

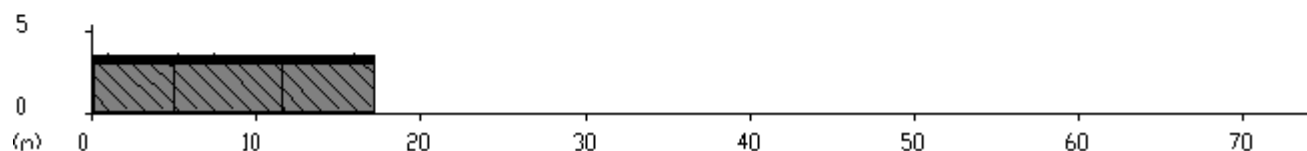
Ζώνη: 4
Όροφος: ΜΟΥΣΕΙΟ
Προσανατολισμός: Β

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.10	U=	0.458
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	5.60	2.95	16.52
2	4.90	2.95	14.46
		ΣΑ =	30.97

Ζώνη: 4
Όροφος: ΜΟΥΣΕΙΟ
Προσανατολισμός: Β

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	17.00	0.45	7.65
		ΣΑ =	7.65

ΤΟΙΧΟΙ : 50.15 m²
 ΜΠΕΤΟΝ : 7.65 m²
 ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ: 0.00 m²



Ζώνη: 4
 Όροφος: ΜΟΥΣΕΙΟ
 Προς ΜΘΧ ΑΠΟΘΗΚΕΣ

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	3.6	U=	0.641
		b	0.96
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	4.25	3.40	14.45
2	-0.00	3.40	-0.00
3	2.82	3.40	9.59
4	-0.30	3.40	1.02
5	-0.30	3.40	1.02
		ΣΑ =	22.00

Ζώνη: 4
 Όροφος: ΜΟΥΣΕΙΟ
 Προς ΜΘΧ ΑΠΟΘΗΚΕΣ

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	3.20	U=	
		b	0.96
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.00	3.40	0.00
2	0.30	3.40	1.02
3	0.30	3.40	1.02
		ΣΑ =	2.04

Συγκεντρωτικά στοιχεία κατακόρυφων δομικών στοιχείων για τους υπολογισμούς θερμομονωτικής επάρκειας

προσανατολισμός	δομ. στοιχ.	U [W/(m ² K)]	A [m ²]	b	ΣbxAxU [W/K]
A	Τοιχοποιία	0.536	16.22	1	8.69
A	Φέρων οργανισμός	0.561	6.64	1	3.72
A	Φέρων οργανισμός	0.653	5.44	1	3.56
A	Πόρτα	2.600	4.80	1	12.48
N	Τοιχοποιία	0.536	2.04	1	1.09
N	Φέρων οργανισμός	0.561	24.34	1	13.65
N	Φέρων οργανισμός	0.653	4.25	1	2.78
N	Τοιχοποιία	0.535	29.75	1	15.92
N	Τοιχοποιία	0.658	2.04	1	1.34
N	Φέρων οργανισμός	0.561	4.42	1	2.48

Δ	Τοιχοποιία	0.656	14.28	1	9.37
Δ	Φέρων οργανισμός	0.561	8.25	1	4.63
Δ	Φέρων οργανισμός	0.649	1.02	1	0.66
Δ	Τοιχοποιία	0.536	70.00	1	37.52
Δ	Φέρων οργανισμός	0.653	15.32	1	10.01
Δ	Πόρτα	2.600	3.50	1	9.10
B	Τοιχοποιία	0.615	19.17	1	11.79
B	Τοιχοποιία	0.658	30.98	1	20.38
B	Φέρων οργανισμός	0.653	7.65	1	5.00
ΜΘΧ	Τοιχοποιία	0.841	22.00	0.5	9.25
ΜΘΧ	Τοιχοποιία	0.200	2.04	0.5	0.20
			294.15		183.62

Συγκεντρωτικά στοιχεία κατακόρυφων δομικών στοιχείων για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης

προσανατολισμός	δομ. στοιχ.	U [W/(m²K)]	A [m²]	b	ΣbxAxU [W/K]
A	Τοιχοποιία	0.536	16.22	1	8.69
A	Φέρων οργανισμός	0.561	6.64	1	3.72
A	Φέρων οργανισμός	0.653	5.44	1	3.56
A	Πόρτα	2.600	4.80	1	12.48
N	Τοιχοποιία	0.536	2.04	1	1.09
N	Φέρων οργανισμός	0.561	24.34	1	13.65
N	Φέρων οργανισμός	0.653	4.25	1	2.78
Δ	Τοιχοποιία	0.656	14.28	1	9.37
Δ	Φέρων οργανισμός	0.561	8.25	1	4.63
Δ	Φέρων οργανισμός	0.649	1.02	1	0.66
Δ	Τοιχοποιία	0.536	70.00	1	37.52
Δ	Φέρων οργανισμός	0.653	15.32	1	10.01
Δ	Πόρτα	2.600	3.50	1	9.10
B	Τοιχοποιία	0.615	19.17	1	11.79
B	Τοιχοποιία	0.658	30.98	1	20.38
B	Φέρων οργανισμός	0.653	7.65	1	5.00
ΜΘΧ	Τοιχοποιία	0.841	22.00	0.958	17.71
ΜΘΧ	Τοιχοποιία	0.200	2.04	0.958	0.39
			257.94		172.53

Ζώνη: 2

Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ

Προσανατολισμός: A

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.2	U=	0.419
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m²]
1	14.75	4.00	59.00
2	-2.10	2.00	-4.20
3	-2.30	2.00	-4.60
4	-1.00	2.20	-2.20
5	-1.00	2.20	-2.20
6	-0.85	3.60	-3.06
7	-0.45	3.60	-1.62
8	-14.75	0.40	-5.90

9	11.95	4.00	47.80
10	-1.85	2.00	-3.70
11	-1.85	2.00	-3.70
12	-1.85	2.00	-3.70
13	-1.00	2.00	-2.00
14	-11.95	0.40	-4.78
		ΣΑ =	65.14

Ζώνη: 2

Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ

Προσανατολισμός: Α

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.20	U=	0.449
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.85	3.60	3.06
		ΣΑ =	3.06

Ζώνη: 2

Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ

Προσανατολισμός: Α

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.10	U=	0.458
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.45	3.60	1.62
		ΣΑ =	1.62

Ζώνη: 2

Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ

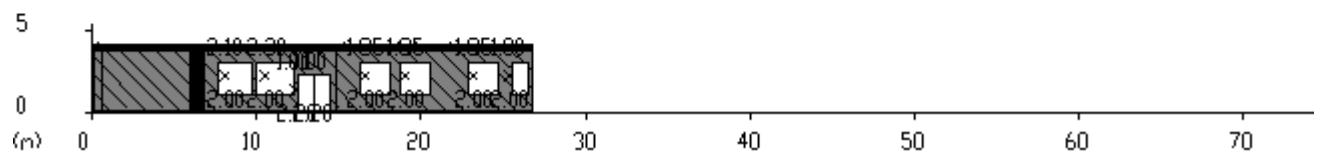
Προσανατολισμός: Α

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	14.75	0.40	5.90
2	11.95	0.40	4.78
		ΣΑ =	10.68

ΤΟΙΧΟΙ : 66.76 m²

ΜΠΕΤΟΝ : 13.74 m²

ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ: 26.30 m²



Ζώνη: 2

Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ

Προσανατολισμός: Ν

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.2	U=	0.419

αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	13.25	4.00	53.00
2	-1.55	2.00	-3.10
3	-2.50	2.00	-5.00
4	-0.55	3.60	-1.98
5	-0.70	3.60	-2.52
6	-0.50	3.60	-1.80
7	-13.25	0.40	-5.30
8	14.15	4.00	56.60
9	-4.00	3.65	-14.60
10	-2.90	3.65	-10.59
11	-4.00	3.65	-14.60
12	-1.35	3.65	-4.93
13	-14.15	0.40	-5.66
14	19.55	4.00	78.20
15	-1.85	2.00	-3.70
16	-1.85	2.00	-3.70
17	-3.25	2.00	-6.50
18	-19.55	0.40	-7.82
19	6.00	4.00	24.00
20	-0.50	3.60	-1.80
21	-0.45	3.60	-1.62
22	-6.00	0.40	-2.40
		ΣΑ =	114.19

Ζώνη: 2

Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ

Προσανατολισμός: N

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.10	U=	0.458
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.55	3.60	1.98
2	0.50	3.60	1.80
3	0.45	3.60	1.62
		ΣΑ =	5.40

Ζώνη: 2

Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ

Προσανατολισμός: N

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.20	U=	0.449
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.70	3.60	2.52
2	0.50	3.60	1.80
		ΣΑ =	4.32

Ζώνη: 2

Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ

Προσανατολισμός: N

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	13.25	0.40	5.30
2	14.15	0.40	5.66
3	19.55	0.40	7.82
4	6.00	0.40	2.40
		ΣΑ =	21.18

ΤΟΙΧΟΙ : 119.59 m²
 ΜΠΕΤΟΝ : 25.50 m²
 ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ: 66.71 m²



Ζώνη: 2

Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ

Προσανατολισμός: Δ

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.2	U=	0.419
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	15.60	4.00	62.40
2	-1.55	2.00	-3.10
3	-3.30	3.15	-10.40
4	-0.75	2.00	-1.50
5	-1.60	2.00	-3.20
6	-3.25	2.00	-6.50
7	-0.50	3.60	-1.80
8	-0.80	3.60	-2.88
9	-0.70	3.60	-2.52
10	-15.60	0.40	-6.24
11	13.05	4.00	52.20
12	-2.40	2.00	-4.80
13	-1.85	2.00	-3.70
14	-0.70	3.60	-2.52
15	-0.70	3.60	-2.52
16	-0.60	3.60	-2.16
17	-13.05	0.40	-5.22
18	14.55	4.00	58.20
19	-2.00	3.00	-6.00
20	-2.00	3.00	-6.00
21	-1.00	2.20	-2.20
22	-1.00	2.20	-2.20
23	-0.55	3.60	-1.98
24	-0.50	3.60	-1.80
25	-14.55	0.40	-5.82
		ΣΑ =	87.74

Ζώνη: 2

Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ

Προσανατολισμός: Δ

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.21	U=	0.361
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.50	3.60	1.80
		ΣΑ =	1.80

Ζώνη: 2

Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ
Προσανατολισμός: Δ

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.20	U=	0.449
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m²]
1	0.80	3.60	2.88
2	0.70	3.60	2.52
3	0.70	3.60	2.52
4	0.70	3.60	2.52
5	0.60	3.60	2.16
		ΣΑ =	12.60

Ζώνη: 2

Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ

Προσανατολισμός: Δ

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m²]
1	15.60	0.40	6.24
2	13.05	0.40	5.22
3	14.55	0.40	5.82
		ΣΑ =	17.28

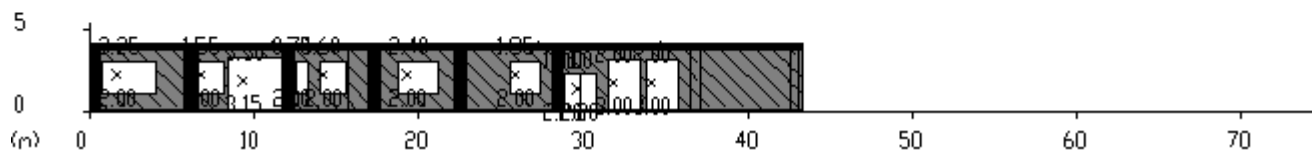
Ζώνη: 2

Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ

Προσανατολισμός: Δ

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.10	U=	0.458
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m²]
1	0.55	3.60	1.98
2	0.50	3.60	1.80
		ΣΑ =	3.78

ΤΟΙΧΟΙ	:	91.52	m ²
ΜΠΕΤΟΝ	:	31.68	m ²
ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ:		49.60	m ²



Ζώνη: 2

Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ

Προσανατολισμός: Β

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.50	U=	0.336
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m²]
1	14.60	4.00	58.40
2	-3.05	2.00	-6.10
3	-0.85	2.00	-1.70

4	-3.30	2.00	-6.60
5	-0.80	3.60	-2.88
6	-0.60	3.60	-2.16
7	-0.60	3.60	-2.16
8	-0.70	3.60	-2.52
9	-14.60	0.40	-5.84
		ΣΑ =	28.44

Ζώνη: 2
Οροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ
Προσανατολισμός: Β

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.21	U=	0.361
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.80	3.60	2.88
2	0.60	3.60	2.16
3	0.60	3.60	2.16
4	0.70	3.60	2.52
		ΣΑ =	9.72

Ζώνη: 2
Οροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ
Προσανατολισμός: Β

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	14.60	0.40	5.84
2	8.20	0.40	3.28
		ΣΑ =	9.12

Ζώνη: 2
Οροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ
Προσανατολισμός: Β

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.50	U=	0.336
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	24.20	4.00	96.80
2	-1.00	2.00	-2.00
3	-1.00	2.00	-2.00
4	-1.00	2.00	-2.00
5	-0.00	3.60	-0.00
6	-0.70	3.60	-2.52
7	-0.70	3.60	-2.52
8	-0.70	3.60	-2.52
9	-0.50	3.60	-1.80
10	-24.20	0.40	-9.68
		ΣΑ =	71.76

Ζώνη: 2
Οροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ
Προσανατολισμός: Β

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.21	U=	0.361
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.00	3.60	0.00
2	0.70	3.60	2.52
3	0.50	3.60	1.80

		ΣΑ =	4.32
--	--	------	------

Ζώνη: 2

Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ

Προσανατολισμός: Β

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.10	U=	0.458
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.70	3.60	2.52
2	0.70	3.60	2.52
		ΣΑ =	5.04

Ζώνη: 2

Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ

Προσανατολισμός: Β

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	24.20	0.40	9.68
		ΣΑ =	9.68

Ζώνη: 2

Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ

Προσανατολισμός: Β

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.3	U=	0.415
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	8.20	4.00	32.80
2	-0.60	3.60	-2.16
3	-8.20	0.40	-3.28
		ΣΑ =	27.36

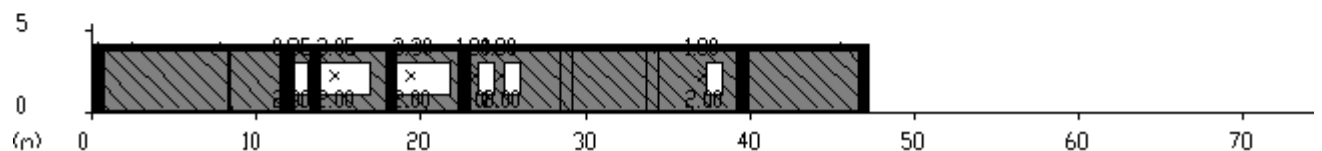
Ζώνη: 2

Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ

Προσανατολισμός: Β

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.20	U=	0.449
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.60	3.60	2.16
		ΣΑ =	2.16

ΤΟΙΧΟΙ : 132.60 m²
ΜΠΕΤΟΝ : 35.00 m²
ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ: 20.40 m²



Ζώνη: 2
 Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ
 Προς ΜΟΧ ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟ

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	3.1	U=	0.715
		b	0.68
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	5.94	4.00	23.76
2	-5.94	0.30	-1.78
3	4.23	4.00	16.92
4	-4.23	0.30	1.27
		ΣΑ =	37.63

Ζώνη: 2
 Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ
 Προς ΜΟΧ ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟ

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	3.7	U=	0.432
		b	0.68
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	5.94	0.30	1.78
2	4.23	0.30	1.27
		ΣΑ =	3.05

Συγκεντρωτικά στοιχεία κατακόρυφων δομικών στοιχείων για τους υπολογισμούς θερμομονωτικής επάρκειας

προσανατολισμός	δομ. στοιχ.	U [W/(m ² K)]	A [m ²]	b	ΣbxAxU [W/K]
A	Τοιχοποιία	0.619	65.14	1	40.32
A	Φέρων οργανισμός	0.649	3.06	1	1.99
A	Τοιχοποιία	0.658	1.62	1	1.07
A	Φέρων οργανισμός	0.653	10.68	1	6.97
A	Πόρτα	2.800	2.20	1	6.16
A	Πόρτα	2.800	2.20	1	6.16
N	Τοιχοποιία	0.619	114.19	1	70.68
N	Τοιχοποιία	0.658	5.40	1	3.55
N	Φέρων οργανισμός	0.649	4.32	1	2.80
N	Φέρων οργανισμός	0.653	21.18	1	13.83
Δ	Τοιχοποιία	0.619	87.74	1	54.31
Δ	Φέρων οργανισμός	0.561	1.80	1	1.01
Δ	Φέρων οργανισμός	0.649	12.60	1	8.18
Δ	Φέρων οργανισμός	0.653	17.28	1	11.28
Δ	Τοιχοποιία	0.658	3.78	1	2.49
Δ	Πόρτα	2.800	2.20	1	6.16
Δ	Πόρτα	2.800	2.20	1	6.16
B	Τοιχοποιία	0.536	28.44	1	15.24
B	Φέρων οργανισμός	0.561	9.72	1	5.45
B	Φέρων οργανισμός	0.653	9.12	1	5.96
B	Τοιχοποιία	0.536	71.76	1	38.46
B	Φέρων οργανισμός	0.561	4.32	1	2.42
B	Τοιχοποιία	0.658	5.04	1	3.32

B	Φέρων οργανισμός	0.653	9.68	1	6.32
B	Τοιχοποιία	0.615	27.36	1	16.83
B	Φέρων οργανισμός	0.649	2.16	1	1.40
ΜΘΧ	Τοιχοποιία	0.915	37.63	0.5	17.22
ΜΘΧ	Φέρων οργανισμός	0.632	3.05	0.5	0.96
			565.87		356.71

Συγκεντρωτικά στοιχεία κατακόρυφων δομικών στοιχείων για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης

προσανατολισμός	δομ. στοιχ.	U [W/(m²K)]	A [m²]	b	ΣbxAxU [W/K]
A	Τοιχοποιία	0.619	65.14	1	40.32
A	Φέρων οργανισμός	0.649	3.06	1	1.99
A	Τοιχοποιία	0.658	1.62	1	1.07
A	Φέρων οργανισμός	0.653	10.68	1	6.97
A	Πόρτα	2.800	2.20	1	6.16
A	Πόρτα	2.800	2.20	1	6.16
N	Τοιχοποιία	0.619	114.19	1	70.68
N	Τοιχοποιία	0.658	5.40	1	3.55
N	Φέρων οργανισμός	0.649	4.32	1	2.80
N	Φέρων οργανισμός	0.653	21.18	1	13.83
Δ	Τοιχοποιία	0.619	87.74	1	54.31
Δ	Φέρων οργανισμός	0.561	1.80	1	1.01
Δ	Φέρων οργανισμός	0.649	12.60	1	8.18
Δ	Φέρων οργανισμός	0.653	17.28	1	11.28
Δ	Τοιχοποιία	0.658	3.78	1	2.49
Δ	Πόρτα	2.800	2.20	1	6.16
Δ	Πόρτα	2.800	2.20	1	6.16
B	Τοιχοποιία	0.536	28.44	1	15.24
B	Φέρων οργανισμός	0.561	9.72	1	5.45
B	Φέρων οργανισμός	0.653	9.12	1	5.96
B	Τοιχοποιία	0.615	27.36	1	16.83
B	Φέρων οργανισμός	0.649	2.16	1	1.40
ΜΘΧ	Τοιχοποιία	0.915	37.63	0.677	23.32
ΜΘΧ	Φέρων οργανισμός	0.632	3.05	0.677	1.31
			475.07		312.63

Ζώνη: 3

Όροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ

Προσανατολισμός: Α

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.50	U=	0.336
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m²]
1	71.95	3.95	284.20
2	-4.10	1.75	-7.17
3	-3.60	1.75	-6.30
4	-3.20	1.75	-5.60
5	-3.10	1.75	-5.42
6	-3.30	1.75	-5.78

7	-3.45	1.75	-6.04
8	-3.25	1.75	-5.69
9	-3.10	1.75	-5.42
10	-3.05	1.75	-5.34
11	-3.35	1.75	-5.86
12	-3.40	1.75	-5.95
13	-3.40	1.75	-5.95
14	-3.45	1.75	-6.04
15	-3.60	3.45	-12.42
16	-3.30	3.45	-11.38
17	-3.75	3.45	-12.94
18	-0.40	3.45	-1.38
19	-0.40	3.45	-1.38
20	-0.40	3.45	-1.38
21	-0.25	3.45	-0.86
22	-0.40	3.45	-1.38
23	-0.40	3.45	-1.38
24	-0.40	3.45	-1.38
25	-0.25	3.45	-0.86
26	-0.35	3.45	-1.21
27	-0.60	3.45	-2.07
28	-0.60	3.45	-2.07
29	-0.65	3.45	-2.24
30	-0.60	3.45	-2.07
31	-0.60	3.45	-2.07
32	-0.60	3.45	-2.07
33	-0.60	3.10	-1.86
34	-0.50	3.45	-1.73
35	-0.40	3.45	-1.38
36	-0.40	3.45	-1.38
37	-0.40	3.45	-1.38
38	-71.95	0.50	-35.97
		ΣΑ =	103.40

Ζώνη: 3
Οροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
Προσανατολισμός: Α

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.21	U=	0.361
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	3.60	3.45	12.42
2	3.75	3.45	12.94
3	0.40	3.45	1.38
4	0.40	3.45	1.38
5	0.40	3.45	1.38
6	0.25	3.45	0.86
7	0.40	3.45	1.38
8	0.40	3.45	1.38
9	0.40	3.45	1.38
10	0.25	3.45	0.86
11	0.35	3.45	1.21
12	0.60	3.45	2.07
13	0.60	3.45	2.07
14	0.65	3.45	2.24
15	0.60	3.45	2.07
16	0.60	3.45	2.07
17	0.60	3.45	2.07
18	0.60	3.10	1.86
19	0.50	3.45	1.73
20	0.40	3.45	1.38
21	0.40	3.45	1.38
		ΣΑ =	55.51

Ζώνη: 3
 Όροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
 Προσανατολισμός: Α

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.11	U=	0.336
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	3.30	3.45	11.38
		ΣΑ =	11.38

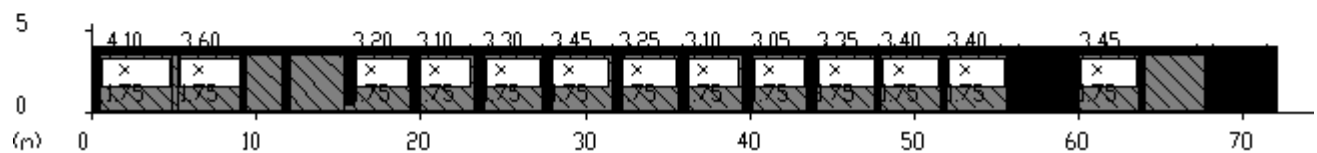
Ζώνη: 3
 Όροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
 Προσανατολισμός: Α

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.10	U=	0.458
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.40	3.45	1.38
		ΣΑ =	1.38

Ζώνη: 3
 Όροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
 Προσανατολισμός: Α

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	71.95	0.50	35.97
		ΣΑ =	35.97

ΤΟΙΧΟΙ : 116.17 m²
 ΜΠΕΤΟΝ : 91.48 m²
 ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ: 76.56 m²



Ζώνη: 3
 Όροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
 Προσανατολισμός: Ν

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.3	U=	0.415
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	5.05	3.95	19.95
2	-0.65	3.45	-2.24
3	-5.05	0.50	-2.53
		ΣΑ =	15.18

Ζώνη: 3

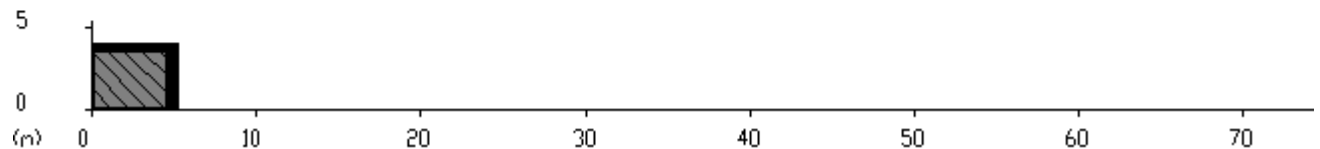
Όροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
Προσανατολισμός: Ν

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.21	U=	0.361
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.65	3.45	2.24
		ΣΑ =	2.24

Ζώνη: 3
Όροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
Προσανατολισμός: Ν

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	5.05	0.50	2.53
		ΣΑ =	2.53

ΤΟΙΧΟΙ : 15.18 m²
ΜΠΕΤΟΝ : 4.77 m²
ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ: 0.00 m²



Ζώνη: 3
Όροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
Προσανατολισμός: Δ

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.50	U=	0.336
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	62.65	3.95	247.47
2	-3.40	1.75	-5.95
3	-3.40	1.75	-5.95
4	-3.25	1.75	-5.69
5	-3.00	1.75	-5.25
6	-3.10	1.75	-5.42
7	-3.05	1.75	-5.34
8	-3.20	1.75	-5.60
9	-3.40	1.75	-5.95
10	-3.10	1.75	-5.42
11	-3.60	3.60	-12.96
12	-3.55	3.60	-12.78
13	-3.20	3.60	-11.52
14	-0.50	3.60	-1.80
15	-0.60	3.60	-2.16
16	-0.60	3.60	-2.16
17	-0.60	3.60	-2.16
18	-0.60	3.60	-2.16
19	-0.60	3.60	-2.16
20	-0.60	3.60	-2.16

21	-0.60	3.60	-2.16
22	-0.25	3.60	-0.90
23	-0.35	3.60	-1.26
24	-0.40	3.60	-1.44
25	-0.40	3.60	-1.44
26	-0.40	3.60	-1.44
27	-0.40	3.60	-1.44
28	-0.40	3.60	-1.44
29	-0.40	3.60	-1.44
30	-0.25	3.60	-0.90
31	4.45	3.95	17.58
32	-3.60	1.75	-6.30
33	-0.40	3.45	-1.38
34	-4.45	0.50	-2.22
		ΣΑ =	138.65

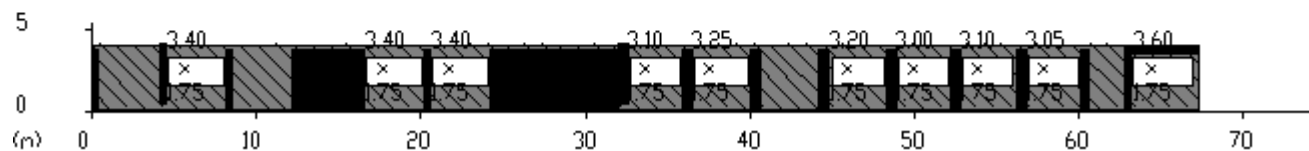
Ζώνη: 3
Όροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
Προσανατολισμός: Δ

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.21	U=	0.361
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m²]
1	3.60	3.60	12.96
2	3.55	3.60	12.78
3	3.20	3.60	11.52
4	0.50	3.60	1.80
5	0.60	3.60	2.16
6	0.60	3.60	2.16
7	0.60	3.60	2.16
8	0.60	3.60	2.16
9	0.60	3.60	2.16
10	0.60	3.60	2.16
11	0.60	3.60	2.16
12	0.25	3.60	0.90
13	0.35	3.60	1.26
14	0.40	3.60	1.44
15	0.40	3.60	1.44
16	0.40	3.60	1.44
17	0.40	3.60	1.44
18	0.40	3.60	1.44
19	0.40	3.60	1.44
20	0.25	3.60	0.90
21	0.40	3.45	1.38
		ΣΑ =	67.26

Ζώνη: 3
Όροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
Προσανατολισμός: Δ

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m²]
1	4.45	0.50	2.22
		ΣΑ =	2.22

ΤΟΙΧΟΙ : 138.65 m²
 ΜΠΕΤΟΝ : 69.48 m³
 ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ: 56.88 m²



Ζώνη: 3
 Όροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
 Προσανατολισμός: Β

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.50	U=	0.336
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m²]
1	12.10	3.95	47.80
2	-10.80	3.45	-37.26
3	-0.65	3.45	-2.24
4	-0.65	3.45	-2.24
5	-12.10	0.50	-6.05
		ΣΑ =	0.01

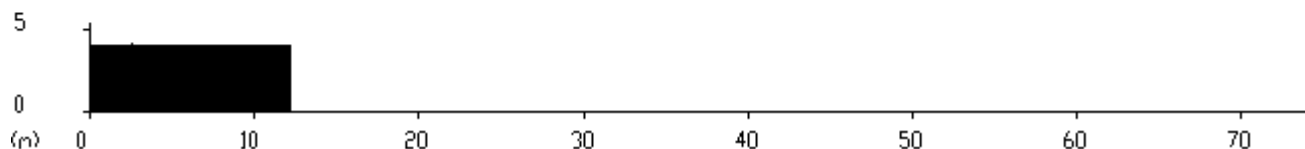
Ζώνη: 3
 Όροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
 Προσανατολισμός: Β

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.21	U=	0.361
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m²]
1	10.80	3.45	37.26
2	0.65	3.45	2.24
3	0.65	3.45	2.24
		ΣΑ =	41.75

Ζώνη: 3
 Όροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
 Προσανατολισμός: Β

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m²]
1	12.10	0.50	6.05
		ΣΑ =	6.05

ΤΟΙΧΟΙ : 0.01 m²
 ΜΠΕΤΟΝ : 47.79 m²
 ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ: 0.00 m²



Συγκεντρωτικά στοιχεία κατακόρυφων δομικών στοιχείων για τους υπολογισμούς θερμομονωτικής επάρκειας

προσανατολισμός	δομ. στοιχ.	U [W/(m ² K)]	A [m ²]	b	ΣbxAxU [W/K]
A	Τοιχοποιία	0.536	103.40	1	55.42
A	Φέρων οργανισμός	0.561	55.51	1	31.14
A	Τοιχοποιία	0.536	11.38	1	6.10
A	Τοιχοποιία	0.658	1.38	1	0.91
A	Φέρων οργανισμός	0.653	35.97	1	23.49
N	Τοιχοποιία	0.615	15.18	1	9.33
N	Φέρων οργανισμός	0.561	2.24	1	1.26
N	Φέρων οργανισμός	0.653	2.53	1	1.65
Δ	Τοιχοποιία	0.536	138.65	1	74.31
Δ	Φέρων οργανισμός	0.561	67.26	1	37.73
Δ	Φέρων οργανισμός	0.653	2.22	1	1.45
B	Τοιχοποιία	0.536	0.01	1	0.00
B	Φέρων οργανισμός	0.561	41.74	1	23.42
B	Φέρων οργανισμός	0.653	6.05	1	3.95
			483.52		270.18

Συγκεντρωτικά στοιχεία κατακόρυφων δομικών στοιχείων για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης

προσανατολισμός	δομ. στοιχ.	U [W/(m ² K)]	A [m ²]	b	ΣbxAxU [W/K]
A	Τοιχοποιία	0.536	103.40	1	55.42
A	Φέρων οργανισμός	0.561	55.51	1	31.14
A	Τοιχοποιία	0.536	11.38	1	6.10
A	Τοιχοποιία	0.658	1.38	1	0.91
A	Φέρων οργανισμός	0.653	35.97	1	23.49
N	Τοιχοποιία	0.615	15.18	1	9.33
N	Φέρων οργανισμός	0.561	2.24	1	1.26
N	Φέρων οργανισμός	0.653	2.53	1	1.65
Δ	Τοιχοποιία	0.536	138.65	1	74.31
Δ	Φέρων οργανισμός	0.561	67.26	1	37.73
Δ	Φέρων οργανισμός	0.653	2.22	1	1.45

B	Τοιχοποιία	0.536	0.01	1	0.00
B	Φέρων οργανισμός	0.561	41.74	1	23.42
B	Φέρων οργανισμός	0.653	6.05	1	3.95
			483.52		270.18

Ζώνη: 3
Οροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
Προσανατολισμός: Α

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.50	U=	0.336
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	12.10	3.30	39.93
2	-1.70	1.20	-2.04
3	-1.65	1.20	-1.98
4	-0.90	1.20	-1.08
5	-1.00	1.20	-1.20
6	-0.65	2.85	-1.85
7	-0.55	2.85	-1.57
8	-0.55	2.85	-1.57
9	-0.50	2.85	-1.42
10	-0.65	2.85	-1.85
11	-0.55	2.85	-1.57
12	-0.55	2.85	-1.57
13	-0.50	2.85	-1.42
14	-12.10	0.45	-5.44
		ΣΑ =	15.36

Ζώνη: 3
Οροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
Προσανατολισμός: Α

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.21	U=	0.361
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.65	2.85	1.85
2	0.55	2.85	1.57
3	0.55	2.85	1.57
4	0.50	2.85	1.42
5	0.65	2.85	1.85
6	0.55	2.85	1.57
7	0.55	2.85	1.57
8	0.50	2.85	1.42
		ΣΑ =	12.82

Ζώνη: 3
Οροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
Προσανατολισμός: Α

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	12.10	0.45	5.44
		ΣΑ =	5.44

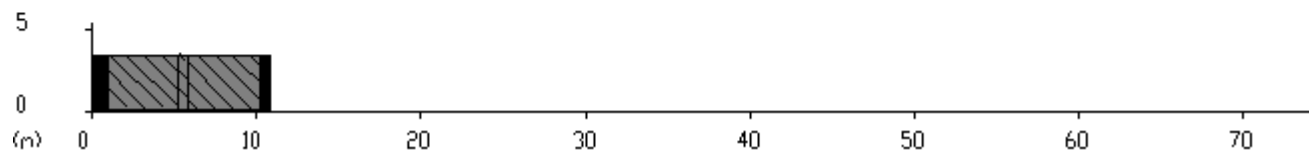
m	n
0	1.65
1	1.00
2	0.90
3	1.70

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.8	U=	0.335
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m²]
1	10.65	3.30	35.14
2	-0.60	3.30	-1.98
3	-0.80	3.30	-2.64
4	-0.50	3.30	-1.65
5	-0.60	3.30	-1.98
6	-0.80	3.30	-2.64
7	-0.50	3.30	-1.65
		ΣΑ =	22.60

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.10	U=	0.458
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m²]
1	0.60	3.30	1.98
2	0.60	3.30	1.98
		ΣΑ =	3.96

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.21	U=	0.361
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.80	3.30	2.64
2	0.50	3.30	1.65
3	0.80	3.30	2.64
4	0.50	3.30	1.65
		ΣΑ =	8.58

ΤΟΙΧΟΙ : 26.57 m²
 ΜΠΕΤΟΝ : 8.58 m³
 ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ: 0.00 m²



Ζώνη: 3
 Όροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
 Προσανατολισμός: Δ

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.3	U=	0.415
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	9.00	3.30	29.70
2	-9.00	0.45	-4.05
		ΣΑ =	25.65

Ζώνη: 3
 Όροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
 Προσανατολισμός: Δ

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	9.00	0.45	4.05
2	34.35	0.45	15.46
		ΣΑ =	19.51

Ζώνη: 3
 Όροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
 Προσανατολισμός: Δ

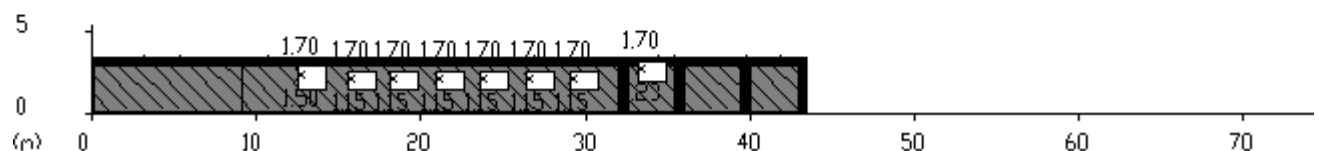
δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.50	U=	0.336
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	34.35	3.30	113.35
2	-1.70	1.23	-2.09
3	-1.70	1.15	-1.95
4	-1.70	1.15	-1.95
5	-1.70	1.15	-1.95
6	-1.70	1.15	-1.95
7	-1.70	1.15	-1.95
8	-1.70	1.15	-1.95
9	-1.70	1.50	-2.55
10	-0.65	2.85	-1.85
11	-0.65	2.85	-1.85
12	-0.65	2.85	-1.85
13	-0.50	2.85	-1.42
14	-0.65	2.85	-1.85
15	-0.65	2.85	-1.85
16	-0.65	2.85	-1.85

17	-0.50	2.85	-1.42
18	-34.35	0.45	-15.46
		ΣΑ =	67.56

Ζώνη: 3
Οροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
Προσανατολισμός: Δ

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.21	U=	0.361
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.65	2.85	1.85
2	0.65	2.85	1.85
3	0.65	2.85	1.85
4	0.50	2.85	1.42
5	0.65	2.85	1.85
6	0.65	2.85	1.85
7	0.65	2.85	1.85
8	0.50	2.85	1.42
		ΣΑ =	13.96

ΤΟΙΧΟΙ : 93.21 m²
ΜΠΕΤΟΝ : 33.47 m²
ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ: 16.37 m²



Ζώνη: 3
Οροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
Προσανατολισμός: Β

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.3	U=	0.415
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	10.55	3.30	34.82
2	-4.90	2.85	-13.96
3	-4.90	2.85	-13.96
4	-10.55	0.45	-4.75
		ΣΑ =	2.14

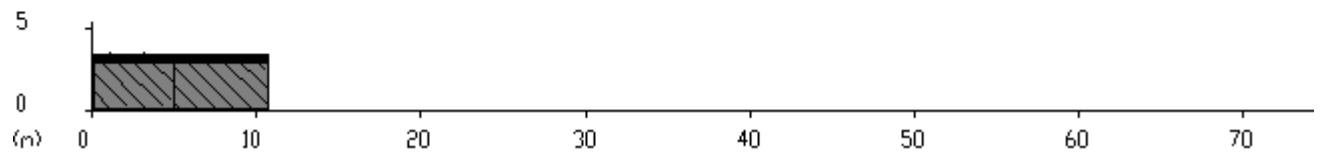
Ζώνη: 3
Οροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
Προσανατολισμός: Β

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.10	U=	0.458
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	4.90	2.85	13.96
2	4.90	2.85	13.96
		ΣΑ =	27.93

Ζώνη: 3
 Όροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
 Προσανατολισμός: Β

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	10.55	0.45	4.75
		ΣΑ =	4.75

ΤΟΙΧΟΙ : 30.07 m²
 ΜΠΕΤΟΝ : 4.75 m²
 ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ: 0.00 m²



Ζώνη: 3
 Όροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
 Προς ΜΟΧ ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟ

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	3.1	U=	0.715
		b	0.68
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	5.03	3.30	16.60
2	7.67	3.30	25.31
3	5.13	3.30	16.93
		ΣΑ =	58.84

Συγκεντρωτικά στοιχεία κατακόρυφων δομικών στοιχείων για τους υπολογισμούς θερμομονωτικής επάρκειας

προσανατολισμός	δομ. στοιχ.	U [W/(m ² K)]	A [m ²]	b	ΣbxAxU [W/K]
A	Τοιχοποιία	0.536	15.36	1	8.23
A	Φέρων οργανισμός	0.561	12.82	1	7.19
A	Φέρων οργανισμός	0.653	5.44	1	3.56
N	Τοιχοποιία	0.535	22.60	1	12.09
N	Τοιχοποιία	0.658	3.96	1	2.61
N	Φέρων οργανισμός	0.561	8.58	1	4.81
Δ	Τοιχοποιία	0.615	25.65	1	15.77
Δ	Φέρων οργανισμός	0.653	19.51	1	12.74
Δ	Τοιχοποιία	0.536	67.56	1	36.21
Δ	Φέρων οργανισμός	0.561	13.96	1	7.83
B	Τοιχοποιία	0.615	2.14	1	1.31
B	Τοιχοποιία	0.658	27.93	1	18.38
B	Φέρων οργανισμός	0.653	4.75	1	3.10
ΜΟΧ	Τοιχοποιία	0.915	58.84	0.5	26.92
			289.11		160.77

Συγκεντρωτικά στοιχεία κατακόρυφων δομικών στοιχείων για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης

προσανατολισμός	δομ. στοιχ.	U [W/(m²K)]	A [m²]	b	ΣbxAxU [W/K]
A	Τοιχοποιία	0.536	15.36	1	8.23
A	Φέρων οργανισμός	0.561	12.82	1	7.19
A	Φέρων οργανισμός	0.653	5.44	1	3.56
Δ	Τοιχοποιία	0.615	25.65	1	15.77
Δ	Φέρων οργανισμός	0.653	19.51	1	12.74
Δ	Τοιχοποιία	0.536	67.56	1	36.21
Δ	Φέρων οργανισμός	0.561	13.96	1	7.83
B	Τοιχοποιία	0.615	2.14	1	1.31
B	Τοιχοποιία	0.658	27.93	1	18.38
B	Φέρων οργανισμός	0.653	4.75	1	3.10
ΜΟΧ	Τοιχοποιία	0.915	58.84	0.677	36.46
			253.97		150.80

Ζώνη: 2

Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ

Προσανατολισμός: A

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.2	U=	0.419
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m²]
1	13.70	3.90	53.43
2	-2.90	2.00	-5.80
3	-1.85	2.00	-3.70
4	-1.85	2.00	-3.70
5	-1.85	2.00	-3.70
6	-13.70	0.40	-5.48
		ΣΑ =	31.05

Ζώνη: 2

Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ

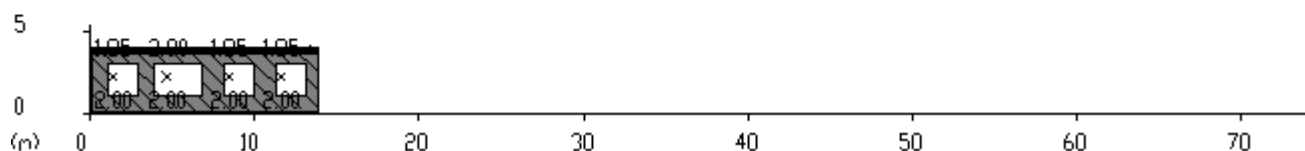
Προσανατολισμός: A

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m²]
1	13.70	0.40	5.48
		ΣΑ =	5.48

ΤΟΙΧΟΙ : 31.05 m²

ΜΠΕΤΟΝ : 11.73 m²

ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ: 16.90 m²



Ζώνη: 2
 Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ
 Προσανατολισμός: N

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.2	U=	0.419
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	6.00	3.90	23.40
2	-0.50	3.50	-1.75
3	-0.45	3.50	-1.57
4	-6.00	0.40	-2.40
5	25.70	3.90	100.23
6	-1.85	2.00	-3.70
7	-1.85	2.00	-3.70
8	-3.25	2.00	-6.50
9	-1.85	2.00	-3.70
10	-1.85	2.00	-3.70
11	-25.70	0.40	-10.28
		ΣΑ =	86.32

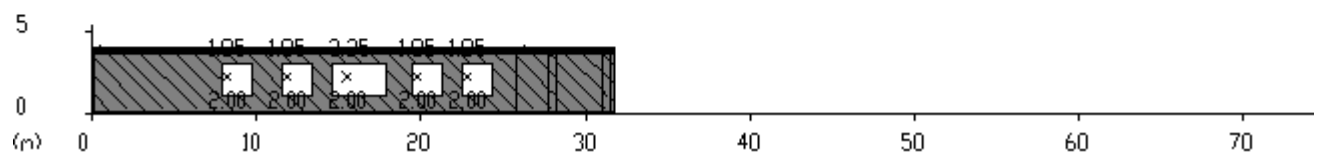
Ζώνη: 2
 Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ
 Προσανατολισμός: N

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.10	U=	0.458
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.50	3.50	1.75
2	0.45	3.50	1.57
		ΣΑ =	3.32

Ζώνη: 2
 Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ
 Προσανατολισμός: N

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	6.00	0.40	2.40
2	25.70	0.40	10.28
		ΣΑ =	12.68

ΤΟΙΧΟΙ : 89.65 m²
 ΜΠΕΤΟΝ : 12.68 m²
 ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ: 21.30 m²



Ζώνη: 2
 Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ

Προσανατολισμός: Δ

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.2	U=	0.419
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	7.85	3.90	30.62
2	-0.45	3.70	-1.66
3	-0.45	3.70	-1.66
4	-0.35	3.70	-1.30
5	6.10	3.90	23.79
6	-1.00	2.20	-2.20
7	-0.00	3.70	-0.00
8	16.40	3.90	63.96
9	-1.85	2.00	-3.70
10	-1.85	2.00	-3.70
11	-0.50	3.50	-1.75
12	-0.50	3.50	-1.75
13	-0.45	3.50	-1.57
14	-16.40	0.40	-6.56
		ΣΑ =	92.50

Ζώνη: 2

Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ

Προσανατολισμός: Δ

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.20	U=	0.449
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.45	3.70	1.66
2	0.45	3.70	1.66
3	0.35	3.70	1.30
		ΣΑ =	4.62

Ζώνη: 2

Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ

Προσανατολισμός: Δ

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.10	U=	0.458
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.00	3.70	0.00
2	0.50	3.50	1.75
3	0.50	3.50	1.75
4	0.45	3.50	1.57
		ΣΑ =	5.07

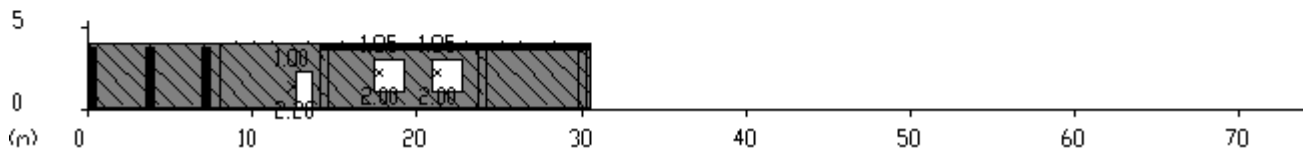
Ζώνη: 2

Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ

Προσανατολισμός: Δ

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	16.40	0.40	6.56
		ΣΑ =	6.56

ANDIGMATA: 9.60 m²



Προσανατολισμός: Β

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.3	Υ=	0.415
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m²]
1	12.10	3.90	47.19
2	-0.45	3.50	-1.57
3	-0.50	3.50	-1.75
4	-12.10	0.40	-4.84
		ΣΑ =	39.02

Προσανατολισμός: Β

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.20	U=	0.449
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m²]
1	0.45	3.50	1.57
2	0.50	3.50	1.75
		ΣΑ =	3.32

Προσανατολισμός: Β

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m²]
1	12.10	0.40	4.84
2	10.05	0.40	4.02
		ΣΑ =	8.86

Προσανατολισμός: B

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.2	U=	0.419
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m²]
1	3.50	3.90	13.65
2	-1.20	2.00	-2.40
3	10.05	3.90	39.20

4	-1.85	2.00	-3.70
5	-0.20	3.50	-0.70
6	-0.60	3.50	-2.10
7	-0.60	3.50	-2.10
8	-0.65	3.50	-2.27
9	-10.05	0.40	-4.02
		ΣΑ =	35.55

Ζώνη: 2

Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ

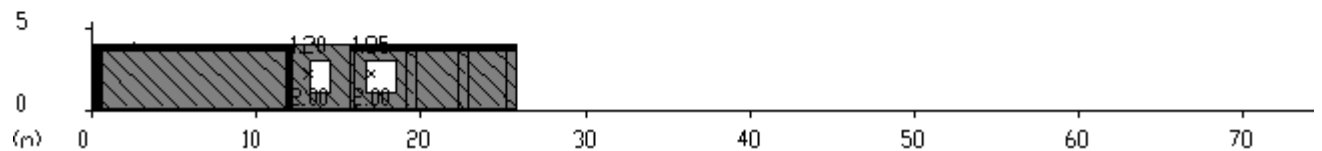
Προσανατολισμός: Β

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.10	U=	0.458
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.20	3.50	0.70
2	0.60	3.50	2.10
3	0.60	3.50	2.10
4	0.65	3.50	2.27
		ΣΑ =	7.18

ΤΟΙΧΟΙ : 81.74 m²

ΜΠΕΤΟΝ : 12.19 m²

ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ: 6.10 m²



Ζώνη: 2

Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ

Προς ΜΟΧ ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟ

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	3.1	U=	0.715
		b	0.68
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	5.94	3.90	23.17
2	-5.94	0.30	-1.78
3	4.23	3.90	16.50
4	-4.23	0.30	1.27
		ΣΑ =	36.61

Ζώνη: 2

Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ

Προς ΜΟΧ ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟ

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	3.7	U=	0.432
		b	0.68
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	5.94	0.30	1.78
2	4.23	0.30	1.27

3	0.30	0.40	0.12
		ΣΑ =	3.17

Ζώνη: 2

Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ

Προς ΜΘΧ ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟ

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.2	U=	0.419
		b	0.68
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.30	3.90	1.17
2	-0.30	0.40	-0.12
3	-0.45	3.50	-1.57
4	-0.45	3.50	-1.57
5	-0.45	3.50	-1.57
6	-0.40	3.50	-1.40
		ΣΑ =	0.00

Ζώνη: 2

Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ

Προς ΜΘΧ ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟ

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.20	U=	0.449
		b	0.68
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.45	3.50	1.57
2	0.45	3.50	1.57
3	0.45	3.50	1.57
4	0.40	3.50	1.40
		ΣΑ =	6.12

Συγκεντρωτικά στοιχεία κατακόρυφων δομικών στοιχείων για τους υπολογισμούς θερμομονωτικής επάρκειας

προσανατολισμός	δομ. στοιχ.	U [W/(m ² K)]	A [m ²]	b	ΣbxAxU [W/K]
A	Τοιχοποιία	0.619	31.05	1	19.22
A	Φέρων οργανισμός	0.653	5.48	1	3.58
N	Τοιχοποιία	0.619	86.32	1	53.43
N	Τοιχοποιία	0.658	3.33	1	2.19
N	Φέρων οργανισμός	0.653	12.68	1	8.28
Δ	Τοιχοποιία	0.619	92.50	1	57.25
Δ	Φέρων οργανισμός	0.649	4.63	1	3.00
Δ	Τοιχοποιία	0.658	5.07	1	3.34
Δ	Φέρων οργανισμός	0.653	6.56	1	4.28
Δ	Πόρτα	2.800	2.20	1	6.16
B	Τοιχοποιία	0.615	39.02	1	24.00
B	Φέρων οργανισμός	0.649	3.33	1	2.16
B	Φέρων οργανισμός	0.653	8.86	1	5.79
B	Τοιχοποιία	0.619	35.55	1	22.00
B	Τοιχοποιία	0.658	7.18	1	4.72
ΜΘΧ	Τοιχοποιία	0.915	36.61	0.5	16.75
ΜΘΧ	Φέρων οργανισμός	0.632	3.17	0.5	1.00
ΜΘΧ	Τοιχοποιία	0.619	0.00	0.5	0.00
ΜΘΧ	Φέρων	0.649	6.13	0.5	1.99

	οργανισμός				
			389.64		239.14

Συγκεντρωτικά στοιχεία κατακόρυφων δομικών στοιχείων για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης

προσανατολισμός	δομ. στοιχ.	U [W/(m²K)]	A [m²]	b	ΣbxAxU [W/K]
A	Τοιχοποιία	0.619	31.05	1	19.22
A	Φέρων οργανισμός	0.653	5.48	1	3.58
N	Τοιχοποιία	0.619	86.32	1	53.43
N	Τοιχοποιία	0.658	3.33	1	2.19
N	Φέρων οργανισμός	0.653	12.68	1	8.28
Δ	Τοιχοποιία	0.619	92.50	1	57.25
Δ	Φέρων οργανισμός	0.649	4.63	1	3.00
Δ	Τοιχοποιία	0.658	5.07	1	3.34
Δ	Φέρων οργανισμός	0.653	6.56	1	4.28
Δ	Πόρτα	2.800	2.20	1	6.16
B	Τοιχοποιία	0.615	39.02	1	24.00
B	Φέρων οργανισμός	0.649	3.33	1	2.16
B	Φέρων οργανισμός	0.653	8.86	1	5.79
B	Τοιχοποιία	0.619	35.55	1	22.00
B	Τοιχοποιία	0.658	7.18	1	4.72
ΜΘΧ	Τοιχοποιία	0.915	36.61	0.677	22.69
ΜΘΧ	Φέρων οργανισμός	0.632	3.17	0.677	1.36
ΜΘΧ	Τοιχοποιία	0.619	0.00	0.677	0.00
ΜΘΧ	Φέρων οργανισμός	0.649	6.13	0.677	2.69
			389.64		246.14

Ζώνη: 3

Όροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ

Προσανατολισμός: Α

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.50	U=	0.336
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m²]
1	12.30	5.30	65.19
2	-1.70	0.50	-0.85
3	-1.65	0.50	-0.82
4	-0.90	0.70	-0.63
5	-1.00	0.50	-0.50
6	-0.65	2.70	-1.75
7	-0.55	4.85	-2.67
8	-0.55	4.85	-2.67
9	-0.50	4.85	-2.42
10	-0.65	3.45	-2.24
11	-0.55	4.85	-2.67
12	-0.55	4.85	-2.67
13	-0.50	4.85	-2.42
14	-12.30	0.45	-5.53
15	22.90	2.90	66.41
16	-1.40	2.30	-3.22
17	-1.70	2.30	-3.91
18	-1.70	1.25	-2.13
19	-1.70	1.25	-2.13
20	-1.70	1.25	-2.13

21	-1.70	1.25	-2.13
22	-1.70	1.25	-2.13
23	-0.40	2.45	-0.98
24	-22.90	0.45	-10.30
		ΣΑ =	74.70

Ζώνη: 3
Όροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
Προσανατολισμός: Α

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.21	U=	0.361
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.65	2.70	1.75
2	0.55	4.85	2.67
3	0.55	4.85	2.67
4	0.65	3.45	2.24
5	0.55	4.85	2.67
6	0.55	4.85	2.67
		ΣΑ =	14.67

Ζώνη: 3
Όροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
Προσανατολισμός: Α

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.10	U=	0.458
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.50	4.85	2.42
2	0.50	4.85	2.42
3	0.40	2.45	0.98
		ΣΑ =	5.83

Ζώνη: 3
Όροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
Προσανατολισμός: Α

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	12.30	0.45	5.53
2	22.90	0.45	10.30
		ΣΑ =	15.84

ΤΟΙΧΟΙ : 80.53 m²
ΜΠΕΤΟΝ : 30.51 m²
ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ: 20.56 m²



Ζώνη: 3

Όροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
Προσανατολισμός: Ν

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.50	U=	0.336
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	10.65	5.30	56.45
2	-1.70	0.50	-0.85
3	-1.70	0.50	-0.85
4	-0.60	4.85	-2.91
5	-0.80	4.85	-3.88
6	-0.50	4.85	-2.42
7	-0.60	4.85	-2.91
8	-0.80	4.85	-3.88
9	-0.50	4.85	-2.42
10	-10.65	0.45	-4.79
		ΣΑ =	31.52

Ζώνη: 3
Όροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
Προσανατολισμός: Ν

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.21	U=	0.361
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.60	4.85	2.91
2	0.80	4.85	3.88
3	0.60	4.85	2.91
4	0.80	4.85	3.88
		ΣΑ =	13.58

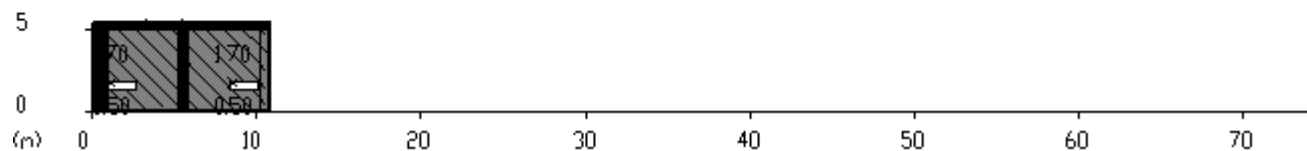
Ζώνη: 3
Όροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
Προσανατολισμός: Ν

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.10	U=	0.458
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.50	4.85	2.42
2	0.50	4.85	2.42
		ΣΑ =	4.85

Ζώνη: 3
Όροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
Προσανατολισμός: Ν

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	10.65	0.45	4.79
		ΣΑ =	4.79

ΤΟΙΧΟΙ : 36.38 m²
 ΜΠΕΤΟΝ : 18.37 m²
 ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ: 1.70 m²



Ζώνη: 3
 Όροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
 Προσανατολισμός: Δ

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.50	U=	0.336
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	9.00	2.90	26.10
2	-1.70	1.25	-2.13
3	-9.00	0.45	-4.05
4	14.20	5.30	75.26
5	-1.70	1.25	-2.13
6	-1.70	1.25	-2.13
7	-1.70	1.25	-2.13
8	-1.70	1.25	-2.13
9	-14.20	0.45	-6.39
10	20.15	5.30	106.80
11	-1.70	1.25	-2.13
12	-0.85	0.50	-0.43
13	-0.75	2.20	-1.65
14	-1.70	1.25	-2.13
15	-1.70	1.25	-2.13
16	-0.65	4.85	-3.15
17	-0.65	4.85	-3.15
18	-0.65	4.85	-3.15
19	-0.50	4.85	-2.42
20	-0.65	4.85	-3.15
21	-0.65	4.85	-3.15
22	-0.65	4.85	-3.15
23	-0.50	4.85	-2.42
24	-20.15	0.45	-9.07
		ΣΑ =	145.82

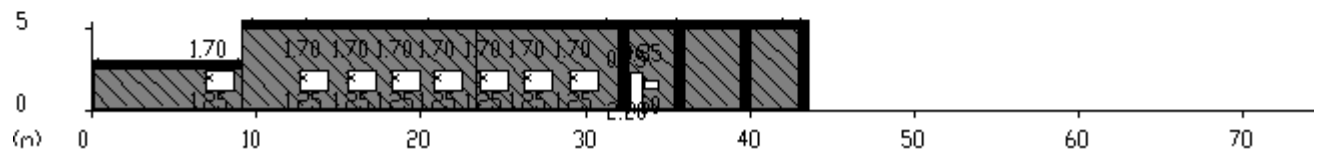
Ζώνη: 3
 Όροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
 Προσανατολισμός: Δ

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	9.00	0.45	4.05
2	14.20	0.45	6.39
3	20.15	0.45	9.07
		ΣΑ =	19.51

Ζώνη: 3
 Όροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
 Προσανατολισμός: Δ

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.21	U=	0.361
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.65	4.85	3.15
2	0.65	4.85	3.15
3	0.65	4.85	3.15
4	0.50	4.85	2.42
5	0.65	4.85	3.15
6	0.65	4.85	3.15
7	0.65	4.85	3.15
8	0.50	4.85	2.42
		ΣΑ =	23.76

ΤΟΙΧΟΙ : 145.82 m²
 ΜΠΕΤΟΝ : 43.27 m²
 ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ: 19.08 m²



Ζώνη: 3
 Όροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
 Προσανατολισμός: Β

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.50	U=	0.336
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	10.55	2.90	30.60
2	-4.90	2.45	-12.01
3	-10.55	0.45	-4.75
		ΣΑ =	13.85

Ζώνη: 3
 Όροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
 Προσανατολισμός: Β

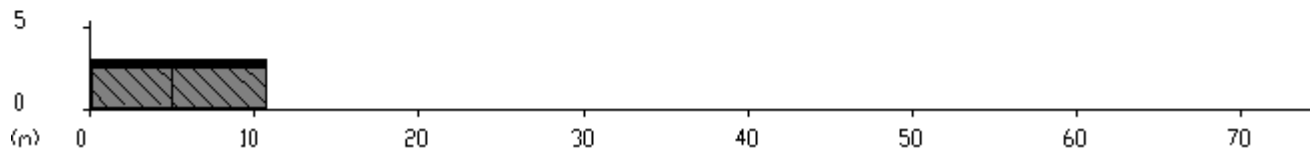
δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.10	U=	0.458
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	4.90	2.45	12.01
		ΣΑ =	12.01

Ζώνη: 3
 Όροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
 Προσανατολισμός: Β

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]

1	10.55	0.45	4.75
		ΣΑ =	4.75

ΤΟΙΧΟΙ : 25.85 m²
 ΜΠΕΤΟΝ : 4.75 m²
 ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ: 0.00 m²



Ζώνη: 3
 Όροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
 Προς ΜΟΧ ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟ

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	3.1	U=	0.715
		b	0.68
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	4.83	5.30	25.60
2	7.26	5.30	38.48
3	4.93	5.30	26.13
		ΣΑ =	90.21

Συγκεντρωτικά στοιχεία κατακόρυφων δομικών στοιχείων για τους υπολογισμούς θερμομονωτικής επάρκειας

προσανατολισμός	δομ. στοιχ.	U [W/(m ² K)]	A [m ²]	b	ΣbxAxU [W/K]
A	Τοιχοποιία	0.536	74.70	1	40.04
A	Φέρων οργανισμός	0.561	14.67	1	8.23
A	Τοιχοποιία	0.658	5.83	1	3.84
A	Φέρων οργανισμός	0.653	15.84	1	10.34
N	Τοιχοποιία	0.536	31.52	1	16.90
N	Φέρων οργανισμός	0.561	13.58	1	7.62
N	Τοιχοποιία	0.658	4.85	1	3.19
N	Φέρων οργανισμός	0.653	4.79	1	3.13
Δ	Τοιχοποιία	0.536	145.81	1	78.16
Δ	Φέρων οργανισμός	0.653	19.51	1	12.74
Δ	Φέρων οργανισμός	0.561	23.76	1	13.33
Δ	Πόρτα	2.600	1.65	1	4.29
B	Τοιχοποιία	0.536	13.85	1	7.42
B	Τοιχοποιία	0.658	12.01	1	7.90
B	Φέρων οργανισμός	0.653	4.75	1	3.10
ΜΟΧ	Τοιχοποιία	0.915	90.21	0.5	41.27
			477.33		261.49

Συγκεντρωτικά στοιχεία κατακόρυφων δομικών στοιχείων για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης

προσανατολισμός	δομ. στοιχ.	U	A [m ²]	b	ΣbxAxU
-----------------	-------------	---	---------------------	---	--------

		[W/(m²K)]			[W/K]
A	Τοιχοποιία	0.536	74.70	1	40.04
A	Φέρων οργανισμός	0.561	14.67	1	8.23
A	Τοιχοποιία	0.658	5.83	1	3.84
A	Φέρων οργανισμός	0.653	15.84	1	10.34
N	Τοιχοποιία	0.536	31.52	1	16.90
N	Φέρων οργανισμός	0.561	13.58	1	7.62
N	Τοιχοποιία	0.658	4.85	1	3.19
N	Φέρων οργανισμός	0.653	4.79	1	3.13
Δ	Τοιχοποιία	0.536	145.81	1	78.16
Δ	Φέρων οργανισμός	0.653	19.51	1	12.74
Δ	Φέρων οργανισμός	0.561	23.76	1	13.33
Δ	Πόρτα	2.600	1.65	1	4.29
B	Τοιχοποιία	0.536	13.85	1	7.42
B	Τοιχοποιία	0.658	12.01	1	7.90
B	Φέρων οργανισμός	0.653	4.75	1	3.10
ΜΟΧ	Τοιχοποιία	0.915	90.21	0.677	55.90
			477.33		276.12

5. Οριζόντια αδιαφανή δομικά στοιχεία

Ζώνη: 2
 Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ
 Δάπεδο προς έδαφος

δομ. στοιχ.:		Δάπεδο προς έδαφος	
φύλ.:	4.1	U'=	0.480
τμήμα	πλάτος [m]	μήκος [m]	εμβαδό [m ²]
1	1	543.9	543.90
			543.90

Ζώνη: 2
 Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ
 Οροφή

δομ. στοιχ.:		Οροφή	
φύλ.:	2.2	U'=	0.554
τμήμα	πλάτος [m]	μήκος [m]	εμβαδό [m ²]
1	1	8.14	8.14
			8.14

Ζώνη: 4
 Όροφος: ΜΟΥΣΕΙΟ
 Δάπεδο προς έδαφος

δομ. στοιχ.:		Δάπεδο προς έδαφος	
φύλ.:	4.1	U'=	0.530
τμήμα	πλάτος [m]	μήκος [m]	εμβαδό [m ²]
1	1	302.9	302.90
			302.90

Ζώνη: 2
 Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ
 Οροφή

δομ. στοιχ.:		Οροφή	
φύλ.:	2.4	U'=	0.200
τμήμα	πλάτος [m]	μήκος [m]	εμβαδό [m ²]
1	1	55.54	55.54
			55.54

Ζώνη: 2
 Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ
 Οροφή

δομ. στοιχ.:		Οροφή	
φύλ.:	2.1	U'=	0.505
τμήμα	πλάτος [m]	μήκος [m]	εμβαδό [m ²]
1	1	663.9	663.90
			663.90

Ζώνη: 3
 Όροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
 Οροφή

δομ. στοιχ.:		Οροφή	
φύλ.:	2.1	U'=	0.505

τμήμα	πλάτος [m]	μήκος [m]	εμβαδό [m ²]
1	1	816.6	816.60
			816.60

Ζώνη: 3
Όροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
Οροφή

δομ. στοιχ.:		Οροφή	
φύλ.:	2.2	U'=	0.554
τμήμα	πλάτος [m]	μήκος [m]	εμβαδό [m ²]
1	1	14.42	14.42
			14.42

Ζώνη: 2
Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ
Οροφή

δομ. στοιχ.:		Οροφή	
φύλ.:	2.4	U'=	0.200
τμήμα	πλάτος [m]	μήκος [m]	εμβαδό [m ²]
1	1	55.54	55.54
2	1	91.54	91.54
			147.08

Ζώνη: 2
Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ
Οροφή

δομ. στοιχ.:		Οροφή	
φύλ.:	2.1	U'=	0.505
τμήμα	πλάτος [m]	μήκος [m]	εμβαδό [m ²]
1	1	569.7	569.70
			569.70

Ζώνη: 2
Όροφος: ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ
Οροφή

δομ. στοιχ.:		Οροφή	
φύλ.:	2.2	U'=	0.554
τμήμα	πλάτος [m]	μήκος [m]	εμβαδό [m ²]
1	1	11.32	11.32
			11.32

Ζώνη: 3
Όροφος: ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
Οροφή

δομ. στοιχ.:		Οροφή	
φύλ.:	2.1	U'=	0.505
τμήμα	πλάτος [m]	μήκος [m]	εμβαδό [m ²]
1	1	244.6	244.60
2	1	169.3	169.30
			413.90

Συγκεντρωτικά στοιχεία για τα αδιαφανή οριζόντια στοιχεία για τους υπολογισμούς ενεργειακής

απόδοσης

όροφος	δομικό στοιχείο	ΣΑ [m ²]	U' [W/(m ² K)]	ΣΑxU' [W/K]	b	b x ΣΑxU' [W/K]
3	δάπεδο	543.90	0.480	261.07	1.000	261.07
	Οροφή	8.14	0.554	4.51	1.000	4.51
5	δάπεδο	302.90	0.530	160.54	1.000	160.54
6	Οροφή	55.54	0.200	11.11	1.000	11.11
	Οροφή	663.90	0.505	335.27	1.000	335.27
7	Οροφή	816.60	0.505	412.38	1.000	412.38
	Οροφή	14.42	0.554	7.99	1.000	7.99
9	Οροφή	147.08	0.200	29.42	1.000	29.42
	Οροφή	569.70	0.505	287.70	1.000	287.70
	Οροφή	11.32	0.554	6.27	1.000	6.27
10	Οροφή	413.90	0.505	209.02	1.000	209.02
		3547.40				1725.27

Συγκεντρωτικά στοιχεία για τα αδιαφανή οριζόντια στοιχεία για τον έλεγχο θερμομονωτικής επάρκειας

όροφος	δομικό στοιχείο	ΣΑ [m ²]	U' [W/(m ² K)]	ΣΑxU' [W/K]	b	b x ΣΑxU' [W/K]
3	δάπεδο	543.90	0.480	261.07	1.000	261.07
	Οροφή	8.14	0.554	4.51	1.000	4.51
5	δάπεδο	302.90	0.530	160.54	1.000	160.54
6	Οροφή	55.54	0.200	11.11	1.000	11.11
	Οροφή	663.90	0.505	335.27	1.000	335.27
7	Οροφή	816.60	0.505	412.38	1.000	412.38
	Οροφή	14.42	0.554	7.99	1.000	7.99
9	Οροφή	147.08	0.200	29.42	1.000	29.42
	Οροφή	569.70	0.505	287.70	1.000	287.70
	Οροφή	11.32	0.554	6.27	1.000	6.27
10	Οροφή	413.90	0.505	209.02	1.000	209.02
		3547.40				1725.27

6. Διαφανή δομικά στοιχεία

Συγκεντρωτικά στοιχεία κουφωμάτων ανα όροφο για τον έλεγχο θερμομονωτικής επάρκειας

Όροφος	Κουφωμα	Πλάτος [m]	Ύψος [m]	Τύπος	Εμβαδό [m ²]	U [W/(m ² K)]	b	bxA [W/K]
ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑ ΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ	B1	3.90	3.00	A33	11.70	2.60	1	30.42
	B2	0.80	1.00	A34	0.80	2.60	1	2.08
	B3	0.45	1.00	A35	0.45	2.60	1	1.17
	B5	1.15	3.00	A36	3.45	2.60	1	8.97
	N1	1.55	2.00	A2	3.10	2.60	1	8.06
	N2	2.50	2.00	A3	5.00	2.60	1	13.00
	A1	2.10	2.00	A4	4.20	2.60	1	10.92
	A2	2.30	2.00	A5	4.60	2.60	1	11.96
	N3	2.40	2.00	A26	4.80	2.60	1	12.48
	N4	4.00	4.00	A27	16.00	2.60	1	41.60
	N5	3.25	4.00	A28	13.00	2.60	1	33.80
	Δ1	2.05	3.00	A29	6.15	2.60	1	15.99
	Δ2	3.20	3.00	A30	9.60	2.60	1	24.96
	N6	1.85	2.00	A1	3.70	2.60	1	9.62
	N7	1.85	2.00	A1	3.70	2.60	1	9.62
	N8	3.25	2.00	A10	6.50	2.60	1	16.90
	N9	1.85	2.00	A1	3.70	2.60	1	9.62
	N10	1.85	2.00	A1	3.70	2.60	1	9.62
	A5	1.85	2.00	A1	3.70	2.60	1	9.62
	A6	1.85	2.00	A1	3.70	2.60	1	9.62
	A7	1.00	2.00	A11	2.00	2.60	1	5.20
	A8	1.00	2.00	A11	2.00	2.60	1	5.20
	A9	1.00	2.00	A11	2.00	2.60	1	5.20
	A11	1.70	4.55	A32	7.74	2.60	1	20.11
	A12	1.70	4.55	A32	7.74	2.60	1	20.11
	A13	1.70	4.55	A32	7.74	2.60	1	20.11
	A15	1.70	4.55	A32	7.74	2.60	1	20.11
ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ	Δ1	3.55	1.75	A40	6.21	2.60	1	16.15
	Δ2	2.30	1.75	A41	4.03	2.60	1	10.46
	Δ3	3.45	1.75	A20	6.04	2.60	1	15.70
	Δ4	3.40	1.75	A24	5.95	2.60	1	15.47
	Δ5	3.35	1.75	A23	5.86	2.60	1	15.24
	Δ6	3.15	1.75	A38	5.51	2.60	1	14.33
	Δ7	3.00	1.75	A25	5.25	2.60	1	13.65
	Δ8	3.10	1.75	A18	5.42	2.60	1	14.10
	Δ9	3.05	1.75	A22	5.34	2.60	1	13.88
	Δ10	3.20	1.75	A17	5.60	2.60	1	14.56
	Δ13	3.40	0.60	A43	2.04	2.60	1	5.30
	Δ14	0.70	1.75	A44	1.23	2.60	1	3.18
	A1	4.10	1.75	A15	7.17	2.60	1	18.65
	A2	3.60	1.75	A16	6.30	2.60	1	16.38
	A3	3.10	1.75	A18	5.42	2.60	1	14.10
	A4	3.00	1.75	A25	5.25	2.60	1	13.65
	A5	3.20	1.75	A17	5.60	2.60	1	14.56

ΜΟΥΣΕΙΟ	A6	3.35	1.75	A23	5.86	2.60	1	15.24
	A7	3.15	1.75	A38	5.51	2.60	1	14.33
	A8	3.00	1.75	A25	5.25	2.60	1	13.65
	A9	2.90	1.75	A39	5.08	2.60	1	13.20
	A10	3.35	1.75	A23	5.86	2.60	1	15.24
	A11	3.40	1.75	A24	5.95	2.60	1	15.47
	A12	3.40	1.75	A24	5.95	2.60	1	15.47
	A13	3.45	1.75	A20	6.04	2.60	1	15.70
	A15	2.00	0.75	A45	1.50	2.60	1	3.90
	A1	1.70	2.40	A50	4.08	2.60	1	10.61
	A2	1.65	2.40	A51	3.96	2.60	1	10.30
	N1	1.00	1.50	A54	1.50	2.60	1	3.90
	Δ2	1.70	1.10	A56	1.87	2.60	1	4.86
	Δ3	1.70	1.50	A49	2.55	2.60	1	6.63
	Δ4	1.70	1.50	A49	2.55	2.60	1	6.63
	Δ5	1.70	1.50	A49	2.55	2.60	1	6.63
	Δ6	1.70	1.50	A49	2.55	2.60	1	6.63
	Δ7	1.70	1.50	A49	2.55	2.60	1	6.63
	Δ8	1.70	1.50	A49	2.55	2.60	1	6.63
	Δ9	1.70	1.50	A49	2.55	2.60	1	6.63
	B1	3.05	2.00	A12	6.10	2.60	1	15.86
	B2	0.85	2.00	A13	1.70	2.60	1	4.42
	B3	3.30	2.00	A14	6.60	2.60	1	17.16
	B4	1.00	2.00	A11	2.00	2.60	1	5.20
	B5	1.00	2.00	A11	2.00	2.60	1	5.20
	B6	1.00	2.00	A11	2.00	2.60	1	5.20
	Δ1	1.55	2.00	A2	3.10	2.60	1	8.06
	Δ2	3.30	3.15	A76	10.40	2.60	1	27.03
	Δ3	0.75	2.00	A77	1.50	2.60	1	3.90
	Δ4	1.60	2.00	A78	3.20	2.60	1	8.32
	Δ5	3.25	2.00	A10	6.50	2.60	1	16.90
	Δ6	2.40	2.00	A26	4.80	2.60	1	12.48
	Δ7	1.85	2.00	A1	3.70	2.60	1	9.62
	N1	1.55	2.00	A2	3.10	2.60	1	8.06
	N2	2.50	2.00	A3	5.00	2.60	1	13.00
	A1	2.10	2.00	A4	4.20	2.60	1	10.92
	A2	2.30	2.00	A5	4.60	2.60	1	11.96
	N3	4.00	3.65	A7	14.60	2.60	1	37.96
	N4	2.90	3.65	A8	10.59	2.60	1	27.52
	N5	4.00	3.65	A7	14.60	2.60	1	37.96
	N6	1.35	3.65	A79	4.93	2.60	1	12.81
	Δ8	2.00	3.00	A9	6.00	2.60	1	15.60
	Δ9	2.00	3.00	A9	6.00	2.60	1	15.60
	N7	1.85	2.00	A1	3.70	2.60	1	9.62
	N8	1.85	2.00	A1	3.70	2.60	1	9.62
	N9	3.25	2.00	A10	6.50	2.60	1	16.90
	A5	1.85	2.00	A1	3.70	2.60	1	9.62
	A6	1.85	2.00	A1	3.70	2.60	1	9.62
	A7	1.85	2.00	A1	3.70	2.60	1	9.62
ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑ ΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ	B1	3.05	2.00	A12	6.10	2.60	1	15.86
	B2	0.85	2.00	A13	1.70	2.60	1	4.42
	B3	3.30	2.00	A14	6.60	2.60	1	17.16
	B4	1.00	2.00	A11	2.00	2.60	1	5.20
	B5	1.00	2.00	A11	2.00	2.60	1	5.20
	B6	1.00	2.00	A11	2.00	2.60	1	5.20
	Δ1	1.55	2.00	A2	3.10	2.60	1	8.06
	Δ2	3.30	3.15	A76	10.40	2.60	1	27.03
	Δ3	0.75	2.00	A77	1.50	2.60	1	3.90
	Δ4	1.60	2.00	A78	3.20	2.60	1	8.32
	Δ5	3.25	2.00	A10	6.50	2.60	1	16.90
	Δ6	2.40	2.00	A26	4.80	2.60	1	12.48
	Δ7	1.85	2.00	A1	3.70	2.60	1	9.62
	N1	1.55	2.00	A2	3.10	2.60	1	8.06
	N2	2.50	2.00	A3	5.00	2.60	1	13.00
	A1	2.10	2.00	A4	4.20	2.60	1	10.92
	A2	2.30	2.00	A5	4.60	2.60	1	11.96
	N3	4.00	3.65	A7	14.60	2.60	1	37.96
	N4	2.90	3.65	A8	10.59	2.60	1	27.52
	N5	4.00	3.65	A7	14.60	2.60	1	37.96
	N6	1.35	3.65	A79	4.93	2.60	1	12.81
	Δ8	2.00	3.00	A9	6.00	2.60	1	15.60
	Δ9	2.00	3.00	A9	6.00	2.60	1	15.60
	N7	1.85	2.00	A1	3.70	2.60	1	9.62
	N8	1.85	2.00	A1	3.70	2.60	1	9.62
	N9	3.25	2.00	A10	6.50	2.60	1	16.90
	A5	1.85	2.00	A1	3.70	2.60	1	9.62
	A6	1.85	2.00	A1	3.70	2.60	1	9.62
	A7	1.85	2.00	A1	3.70	2.60	1	9.62

ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ	A8	1.00	2.00	A11	2.00	2.60	1	5.20
	Δ1	3.40	1.75	A24	5.95	2.60	1	15.47
	Δ2	3.40	1.75	A24	5.95	2.60	1	15.47
	Δ3	3.25	1.75	A21	5.69	2.60	1	14.79
	Δ4	3.00	1.75	A25	5.25	2.60	1	13.65
	Δ5	3.10	1.75	A18	5.42	2.60	1	14.10
	Δ6	3.05	1.75	A22	5.34	2.60	1	13.88
	Δ7	3.20	1.75	A17	5.60	2.60	1	14.56
	Δ8	3.40	1.75	A24	5.95	2.60	1	15.47
	Δ9	3.10	1.75	A18	5.42	2.60	1	14.10
	Δ10	3.60	1.75	A16	6.30	2.60	1	16.38
	A1	4.10	1.75	A15	7.17	2.60	1	18.65
	A2	3.60	1.75	A16	6.30	2.60	1	16.38
	A3	3.20	1.75	A17	5.60	2.60	1	14.56
	A4	3.10	1.75	A18	5.42	2.60	1	14.10
	A5	3.30	1.75	A19	5.78	2.60	1	15.01
	A6	3.45	1.75	A20	6.04	2.60	1	15.70
	A7	3.25	1.75	A21	5.69	2.60	1	14.79
	A8	3.10	1.75	A18	5.42	2.60	1	14.10
	A9	3.05	1.75	A22	5.34	2.60	1	13.88
	A10	3.35	1.75	A23	5.86	2.60	1	15.24
	A11	3.40	1.75	A24	5.95	2.60	1	15.47
	A12	3.40	1.75	A24	5.95	2.60	1	15.47
	A13	3.45	1.75	A20	6.04	2.60	1	15.70
ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ	A1	1.70	1.20	A61	2.04	2.60	1	5.30
	A2	1.65	1.20	A62	1.98	2.60	1	5.15
	A3	0.90	1.20	A64	1.08	2.60	1	2.81
	A4	1.00	1.20	A65	1.20	2.60	1	3.12
	Δ1	1.70	1.23	A63	2.09	2.6	1	5.44
	Δ2	1.70	1.15	A59	1.95	2.60	1	5.08
	Δ3	1.70	1.15	A59	1.95	2.60	1	5.08
	Δ4	1.70	1.15	A59	1.95	2.60	1	5.08
	Δ5	1.70	1.15	A59	1.95	2.60	1	5.08
	Δ6	1.70	1.15	A59	1.95	2.60	1	5.08
	Δ7	1.70	1.15	A59	1.95	2.60	1	5.08
	Δ8	1.70	1.50	A49	2.55	2.60	1	6.63
ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑ ΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ	A1	2.90	2.00	A81	5.80	2.60	1	15.08
	A2	1.85	2.00	A1	3.70	2.60	1	9.62
	A3	1.85	2.00	A1	3.70	2.60	1	9.62
	A4	1.85	2.00	A1	3.70	2.60	1	9.62
	B1	1.20	2.00	A83	2.40	2.60	1	6.24
	B2	1.85	2.00	A1	3.70	2.60	1	9.62
	Δ3	1.85	2.00	A1	3.70	2.60	1	9.62
	Δ4	1.85	2.00	A1	3.70	2.60	1	9.62
	N1	1.85	2.00	A1	3.70	2.60	1	9.62
	N2	1.85	2.00	A1	3.70	2.60	1	9.62
	N3	3.25	2.00	A10	6.50	2.60	1	16.90

ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ	N4	1.85	2.00	A1	3.70	2.60	1	9.62
	N5	1.85	2.00	A1	3.70	2.60	1	9.62
	A1	1.70	0.50	A70	0.85	2.60	1	2.21
	A2	1.65	0.50	A71	0.82	2.60	1	2.14
	A3	0.90	0.70	A72	0.63	2.60	1	1.64
	A4	1.00	0.50	A73	0.50	2.60	1	1.30
	A5	1.40	2.30	A66	3.22	2.60	1	8.37
	A6	1.70	2.30	A67	3.91	2.60	1	10.17
	A7	1.70	1.25	A68	2.13	2.60	1	5.52
	A8	1.70	1.25	A68	2.13	2.60	1	5.52
	A9	1.70	1.25	A68	2.13	2.60	1	5.52
	A10	1.70	1.25	A68	2.13	2.60	1	5.52
	A11	1.70	1.25	A68	2.13	2.60	1	5.52
	Δ1	1.70	1.25	A68	2.13	2.60	1	5.52
	Δ2	1.70	1.25	A68	2.13	2.60	1	5.52
	Δ3	1.70	1.25	A68	2.13	2.60	1	5.52
	Δ4	1.70	1.25	A68	2.13	2.60	1	5.52
	Δ5	1.70	1.25	A68	2.13	2.60	1	5.52
	Δ6	1.70	1.25	A68	2.13	2.60	1	5.52
	Δ7	0.85	0.50	A74	0.43	2.60	1	1.10
	Δ9	1.70	1.25	A68	2.13	2.60	1	5.52
	Δ10	1.70	1.25	A68	2.13	2.60	1	5.52
	N1	1.70	0.50	A70	0.85	2.60	1	2.21
	N2	1.70	0.50	A70	0.85	2.60	1	2.21

Συγκεντρωτικά στοιχεία κουφωμάτων για τον έλεγχο θερμομονωτικής επάρκειας

Όροφος	Εμβαδό [m ²]	b _x Σ(U _x A _x) [W/K]	n	ΣA [m ²]	n _x b _x Σ(U _x A _x) [W/K]
	0.00	0.00	1	0.00	0.00
	0.00	0.00	1	0.00	0.00
ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑ ΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ	148.49	386.07	1	148.49	386.07
ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ	135.23	351.59	1	135.23	351.59
ΜΟΥΣΕΙΟ	29.26	76.08	1	29.26	76.08
ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑ ΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ	154.21	400.94	1	154.21	400.94
ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ	133.44	346.94	1	133.44	346.94
ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ	22.67	58.94	1	22.67	58.94
ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑ ΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ	51.70	134.42	1	51.70	134.42
ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ	39.68	103.18	1	39.68	103.18
	0.00	0.00	1	0.00	0.00
	0.00	0.00	1	0.00	0.00
Συνολικά:				714.68	1858.16

7. Μη θερμαινόμενοι χώροι

Κατακόρυφα δομικά στοιχεία ΜΘΧ:

Προσανατολισμός: Α

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.100.2	U=	2.752
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	3.55	0.200	0.71
		ΣΑ =	0.71

Προσανατολισμός: Α

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	3.55	0.40	1.420
		ΣΑ =	1.42

Προσανατολισμός: Ν

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.100.2	U=	2.752
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	1.20	0.200	0.24
		ΣΑ =	0.24

Προσανατολισμός: Ν

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	1.20	0.40	0.480
		ΣΑ =	0.48

Προσανατολισμός: Δ

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.100.2	U=	2.752
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	3.70	0.200	0.74
		ΣΑ =	0.74

Προσανατολισμός: Δ

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	3.70	0.40	1.480
		ΣΑ =	1.48

Προσανατολισμός: Β

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
--------------	--	------------------	--

φύλ.:	1.100.2	U=	2.752
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	1.20	0.200	0.24
		ΣΑ =	0.24

Προσανατολισμός: Β

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	1.20	0.40	0.480
		ΣΑ =	0.48

Προς Φ.Ε.

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός		
φύλ.:	1.100	U=	2.752	
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]	U' [W/(m ² K)]
1	3.70	3.40	12.58	0.750
2	1.20	3.40	4.08	0.75
3	6.10	3.40	20.74	0.75
4	1.20	3.40	4.08	0.75
5	4.50	3.40	15.30	0.75
6	11.85	3.40	40.29	0.75
7	3.55	3.40	12.07	0.75
8	0.35	3.40	1.19	0.75
9	10.70	3.40	36.38	0.75
10	12.15	3.40	41.31	0.75
		ΣΑ =	188.02	

Οριζόντια δομικά στοιχεία ΜΘΧ: ASC-ΑΠΟΘΗΚΕΣ

Συγκεντρωτικά στοιχεία κατακόρυφων δομικών στοιχείων ΜΘΧ: ASC-ΑΠΟΘΗΚΕΣ για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης

προσανατολισμός	δομ. στοιχ.	U [W/(m ² K)]	A [m ²]	ΣbxAxU [W/K]
A	Φέρων οργανισμός	2.752	0.71	1.95
A	Φέρων οργανισμός	0.453	1.42	0.64
N	Φέρων οργανισμός	2.752	0.24	0.66
N	Φέρων οργανισμός	0.453	0.48	0.22
Δ	Φέρων οργανισμός	2.752	0.74	2.04
Δ	Φέρων οργανισμός	0.453	1.48	0.67
B	Φέρων οργανισμός	2.752	0.24	0.66
B	Φέρων οργανισμός	0.453	0.48	0.22
Φ.Ε.	Φέρων οργανισμός	0.750	188.02	141.02
			193.81	148.07

Προσανατολισμός: Α

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:	Φέρων οργανισμός
--------------	------------------

φύλ.:	1.100.2	U=	2.752
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	16.85	0.200	3.37
2	3.60	3.50	12.600
		ΣΑ =	15.97

Προσανατολισμός: A

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	16.85	0.40	6.740
		ΣΑ =	6.74

Προσανατολισμός: A

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.3	U=	0.415
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	36.20	3.40	123.080
2	-36.20	0.45	-16.290
3	8.60	3.30	24.510
4	-8.60	0.45	-3.870
5	36.15	3.40	122.910
		ΣΑ =	254.21

Προσανατολισμός: A

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.50	U=	0.336
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.40	3.30	1.320
2	-0.40	0.45	-0.180
		ΣΑ =	1.14

Προσανατολισμός: A

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.100	U=	2.752
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	3.60	3.50	12.600
		ΣΑ =	12.60

Προσανατολισμός: N

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.100.2	U=	2.752
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	18.60	0.200	3.72
2	3.90	3.50	13.650
		ΣΑ =	17.37

Προσανατολισμός: N

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	18.60	0.40	7.440
		ΣΑ =	7.44

Προσανατολισμός: N

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.3	U=	0.415
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	17.00	3.40	57.800
2	-0.50	2.95	-1.475
3	-4.90	2.95	-14.455
4	-17.00	0.45	-7.650
5	3.40	3.40	10.030
6	-0.00	2.95	-
7	-3.40	0.45	-1.530
8	10.15	3.40	34.510
9	9.85	3.30	0.145
10	-4.90	2.85	-13.965
11	-4.90	2.85	-13.965
12	-9.85	0.45	-4.433
13	3.40	3.40	11.560
14	-0.00	3.40	-
15	-0.00	3.40	-
		ΣΑ =	90.46

Προσανατολισμός: N

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.10	U=	0.458
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.50	2.95	1.475
2	-4.90	2.95	-14.455
3	-0.00	2.95	-
4	-4.90	2.85	-13.965
5	-4.90	2.85	-13.965
6	-0.00	3.40	-
7	-0.00	3.40	-
		ΣΑ =	43.86

Προσανατολισμός: N

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.100	U=	2.752
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	3.90	3.50	13.650
		ΣΑ =	13.65

Προσανατολισμός: Δ

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.100.2	U=	2.752
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	16.95	0.200	3.39

2	3.60	3.50	12.600
		ΣΑ =	15.99

Προσανατολισμός: Δ

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	16.95	0.40	6.780
		ΣΑ =	6.78

Προσανατολισμός: Δ

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.2	U=	0.419
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	15.40	4.70	72.380
2	-0.55	4.30	-2.365
3	-0.80	4.30	-3.440
4	-0.80	4.30	-3.440
5	-15.40	0.40	-6.160
		ΣΑ =	56.97

Προσανατολισμός: Δ

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.10	U=	0.458
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.55	4.30	2.365
2	-0.80	4.30	-3.440
3	-0.80	4.30	-3.440
		ΣΑ =	9.24

Προσανατολισμός: Δ

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.3	U=	0.415
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	40.60	3.40	138.040
		ΣΑ =	138.04

Προσανατολισμός: Δ

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.100	U=	2.752
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	3.60	3.50	12.600
		ΣΑ =	12.60

Προσανατολισμός: Β

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.100.2	U=	2.752

αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	18.65	0.200	3.73
2	3.90	3.50	13.650
		ΣΑ =	17.38

Προσανατολισμός: Β

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	18.65	0.40	7.460
		ΣΑ =	7.46

Προσανατολισμός: Β

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.2	U=	0.419
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	24.15	4.70	113.505
2	-3.25	1.00	-3.250
3	-0.70	4.30	-3.010
4	-0.70	4.30	-3.010
5	-0.70	4.30	-3.010
6	-0.55	4.30	-2.365
7	-24.15	0.40	-9.660
		ΣΑ =	89.19

Προσανατολισμός: Β

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.10	U=	0.458
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.70	4.30	3.010
2	-0.70	4.30	-3.010
3	-0.70	4.30	-3.010
4	-0.55	4.30	-2.365
		ΣΑ =	11.39

Προσανατολισμός: Β

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.3	U=	0.415
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	23.15	3.40	78.710
2	-23.15	0.45	-10.417
3	23.20	3.40	78.880
		ΣΑ =	147.17

Προσανατολισμός: Β

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.100	U=	2.752
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	3.90	3.50	13.650
		ΣΑ =	13.65

Προς Φ.Ε.

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός		
φύλ.:	1.100	U=	2.752	
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]	U' [W/(m ² K)]
1	16.85	3.40	57.29	0.750
2	18.65	3.40	63.41	0.75
3	16.95	3.40	57.63	0.75
4	18.60	3.40	63.24	0.75
5	62.65	0.35	21.93	1.70
6	9.30	0.35	3.26	1.70
7	6.95	0.35	2.43	1.70
8	5.05	0.35	1.77	1.70
9	71.95	0.35	25.18	1.70
10	12.10	0.35	4.24	1.70
		ΣΑ =	300.37	

Οριζόντια δομικά στοιχεία ΜΘΧ: ΑΠΟΘΗΚΕΣ

Δάπεδο προς έδαφος

δομ. στοιχ.:		Δάπεδο προς έδαφος	
φύλ.:	4.1	U'=	0.530
τμήμα	πλάτος [m]	μήκος [m]	εμβαδό [m ²]
1	1	0.06	0.060
2	1	6.80	6.800
			6.86

Οροφή

δομ. στοιχ.:		Οροφή	
φύλ.:	2.2	U'=	0.354
τμήμα	πλάτος [m]	μήκος [m]	εμβαδό [m ²]
1	1	2.97	2.970
			2.97

Συγκεντρωτικά στοιχεία κατακόρυφων δομικών στοιχείων ΜΘΧ: ΑΠΟΘΗΚΕΣ για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης

προσανατολισμός	δομ. στοιχ.	U [W/(m ² K)]	A [m ²]	ΣbxAxU [W/K]
A	Φέρων οργανισμός	2.752	15.97	43.95
A	Φέρων οργανισμός	0.453	6.74	3.05
A	Τοιχοποιία	0.415	254.21	105.50
A	Τοιχοποιία	0.336	1.14	0.38
A	Φέρων οργανισμός	2.752	12.60	34.68
N	Φέρων οργανισμός	2.752	17.37	47.80
N	Φέρων οργανισμός	0.453	7.44	3.37
N	Τοιχοποιία	0.415	90.46	37.54
N	Τοιχοποιία	0.458	43.86	20.09
N	Φέρων οργανισμός	2.752	13.65	37.56
Δ	Φέρων οργανισμός	2.752	15.99	44.00
Δ	Φέρων οργανισμός	0.453	6.78	3.07

Δ	Τοιχοποιία	0.419	56.97	23.87
Δ	Τοιχοποιία	0.458	9.24	4.23
Δ	Τοιχοποιία	0.415	138.04	57.29
Δ	Φέρων οργανισμός	2.752	12.60	34.68
B	Φέρων οργανισμός	2.752	17.38	47.83
B	Φέρων οργανισμός	0.453	7.46	3.38
B	Τοιχοποιία	0.419	89.19	37.37
B	Τοιχοποιία	0.458	11.40	5.22
B	Τοιχοποιία	0.415	147.17	61.08
B	Φέρων οργανισμός	2.752	13.65	37.56
B	Άνοιγμα	2.600	3.25	8.45
Φ.Ε.	Φέρων οργανισμός	0.750	300.37	225.28
			1292.94	927.24

Συγκεντρωτικά στοιχεία οριζόντιων δομικών στοιχείων ΜΘΧ: ΑΠΟΘΗΚΕΣ για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης

δομικό στοιχείο	ΣΑ [m ²]	U' [W/(m ² K)]	ΣΑxU' [W/K]
δάπεδο	6.86	0.530	3.64
Οροφή	2.97	0.354	1.05
	9.83		4.69

Προσανατολισμός: Α

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.2	U=	0.419
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	4.65	4.70	21.855
2	-1.85	2.00	-3.700
3	-4.65	0.40	-1.860
4	4.65	4.00	13.040
5	-1.85	2.00	-3.700
6	-4.65	0.40	-1.860
7	4.65	3.90	12.575
8	-1.85	2.00	-3.700
9	-4.65	0.40	-1.860
		ΣΑ =	41.91

Προσανατολισμός: Α

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	4.65	0.40	1.860
2	-7.60	0.45	-3.420
3	-4.65	0.40	-1.860
4	-7.60	0.45	-3.420
5	-4.65	0.40	-1.860
6	-7.20	0.45	-3.240
		ΣΑ =	15.66

Προσανατολισμός: Α

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:	Τοιχοποιία
--------------	------------

φύλ.:	1.50	U=	0.336
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	7.60	3.40	25.840
2	-1.70	2.80	-4.760
3	-1.70	2.80	-4.760
4	-2.00	2.80	-5.600
5	-7.60	0.45	-3.420
6	7.60	3.30	13.700
7	-1.55	2.45	-3.798
8	-1.70	2.45	-4.165
9	-7.60	0.45	-3.420
10	7.20	5.30	27.450
11	-1.55	2.30	-3.565
12	-1.70	2.30	-3.910
13	-7.20	0.45	-3.240
		ΣΑ =	48.45

Προσανατολισμός: A

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.100	U=	2.752
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	2.90	3.50	10.150
		ΣΑ =	10.15

Προσανατολισμός: N

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.3	U=	0.415
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	6.95	3.75	26.062
2	-0.65	2.85	-1.852
3	-6.95	0.90	-6.255
		ΣΑ =	17.95

Προσανατολισμός: N

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.10	U=	0.458
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.65	2.85	1.852
2	-0.65	3.45	-2.243
		ΣΑ =	4.09

Προσανατολισμός: N

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	6.95	0.90	6.255
2	-6.95	0.50	-3.475
		ΣΑ =	9.73

Προσανατολισμός: N

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
--------------	--	------------------	--

φύλ.:	1.100	U=	2.752
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	6.20	3.50	21.700
		ΣΑ =	21.70

Προσανατολισμός: Δ

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.50	U=	0.336
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	8.90	3.75	33.375
2	-4.10	1.75	-7.175
3	-0.80	1.75	-1.400
4	-0.80	1.75	-1.400
5	-2.10	2.40	-5.040
6	-0.00	2.85	-
7	-0.40	2.85	-1.140
8	-8.90	0.90	-8.010
9	4.85	3.95	8.178
10	-4.10	1.75	-7.175
11	-0.40	3.45	-1.380
12	-4.85	0.50	-2.425
		ΣΑ =	17.38

Προσανατολισμός: Δ

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.21	U=	0.361
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.00	2.85	0.000
		ΣΑ =	0.00

Προσανατολισμός: Δ

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.10	U=	0.458
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.40	2.85	1.140
2	-0.40	3.45	-1.380
		ΣΑ =	2.52

Προσανατολισμός: Δ

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	8.90	0.90	8.010
2	-4.85	0.50	-2.425
		ΣΑ =	10.43

Προσανατολισμός: Δ

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.100	U=	2.752

αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	2.90	3.50	10.150
		ΣΑ =	10.15

Προσανατολισμός: Β

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.50	U=	0.336
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	3.85	4.70	18.095
2	-0.35	4.30	-1.505
3	-0.45	4.30	-1.935
4	-3.85	0.40	-1.540
		ΣΑ =	13.12

Προσανατολισμός: Β

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.10	U=	0.458
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	0.35	4.30	1.505
2	-0.45	4.30	-1.935
3	-0.50	3.60	-1.800
4	-0.45	3.60	-1.620
5	-0.50	3.50	-1.750
6	-0.45	3.50	-1.575
		ΣΑ =	10.18

Προσανατολισμός: Β

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.7	U=	0.453
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	3.85	0.40	1.540
2	-6.00	0.40	-2.400
3	-6.00	0.40	-2.400
		ΣΑ =	6.34

Προσανατολισμός: Β

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Τοιχοποιία	
φύλ.:	1.2	U=	0.419
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	6.00	4.00	24.000
2	-0.50	3.60	-1.800
3	-0.45	3.60	-1.620
4	-6.00	0.40	-2.400
		ΣΑ =	18.18

Προσανατολισμός: Β

Για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης:

δομ. στοιχ.:		Φέρων οργανισμός	
φύλ.:	1.100	U=	2.752
αα	πλάτος [m]	ύψος [m]	εμβαδό [m ²]
1	6.20	3.50	21.700

		ΣΑ =	21.70
--	--	------	-------

Οριζόντια δομικά στοιχεία ΜΘΧ: ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟ

Δάπεδο προς ΕΠ (πιλοτή)

δομ. στοιχ.:		Δάπεδο προς ΕΠ (πιλοτή)	
φύλ.:	4.2	U'=	0.637
τμήμα	πλάτος [m]	μήκος [m]	εμβαδό [m ²]
1	1	0.41	0.410
			0.41

Οροφή

δομ. στοιχ.:		Οροφή	
φύλ.:	2.4	U'=	0.000
τμήμα	πλάτος [m]	μήκος [m]	εμβαδό [m ²]
1	1	0.04	0.040
2	1	0.04	0.040
			0.08

Οροφή

δομ. στοιχ.:		Οροφή	
φύλ.:	2.1	U'=	0.305
τμήμα	πλάτος [m]	μήκος [m]	εμβαδό [m ²]
1	1	0.02	0.020
			0.02

Συγκεντρωτικά στοιχεία κατακόρυφων δομικών στοιχείων ΜΘΧ: ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟ για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης

προσανατολισμός	δομ. στοιχ.	U [W/(m ² K)]	A [m ²]	ΣbxAxU [W/K]
A	Τοιχοποιία	0.419	41.91	17.56
A	Φέρων οργανισμός	0.453	15.66	7.09
A	Τοιχοποιία	0.336	48.45	16.28
A	Φέρων οργανισμός	2.752	10.15	27.93
A	Άνοιγμα	2.600	3.70	9.62
A	Άνοιγμα	2.600	4.76	12.38
A	Άνοιγμα	2.600	4.76	12.38
A	Πόρτα	2.600	5.60	14.56
A	Άνοιγμα	2.600	3.70	9.62
A	Άνοιγμα	2.600	3.80	9.87
A	Άνοιγμα	2.600	4.17	10.83
A	Άνοιγμα	2.600	3.70	9.62
A	Άνοιγμα	2.600	3.56	9.27
A	Άνοιγμα	2.600	3.91	10.17
N	Τοιχοποιία	0.415	17.95	7.45
N	Τοιχοποιία	0.458	4.10	1.88
N	Φέρων οργανισμός	0.453	9.73	4.41
N	Φέρων οργανισμός	2.752	21.70	59.72
Δ	Τοιχοποιία	0.336	17.38	5.84
Δ	Φέρων οργανισμός	0.361	0.00	0.00
Δ	Τοιχοποιία	0.458	2.52	1.15
Δ	Φέρων οργανισμός	0.453	10.43	4.73

Δ	Φέρων οργανισμός	2.752	10.15	27.93
Δ	Άνοιγμα	2.600	7.18	18.65
Δ	Άνοιγμα	2.600	1.40	3.64
Δ	Άνοιγμα	2.600	1.40	3.64
Δ	Πόρτα	2.600	5.04	13.10
Δ	Άνοιγμα	2.600	7.18	18.65
B	Τοιχοποιία	0.336	13.12	4.41
B	Τοιχοποιία	0.458	10.18	4.66
B	Φέρων οργανισμός	0.453	6.34	2.87
B	Τοιχοποιία	0.419	18.18	7.62
B	Φέρων οργανισμός	2.752	21.70	59.72
			343.50	427.26

Συγκεντρωτικά στοιχεία οριζόντιων δομικών στοιχείων ΜΘΧ: ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟ για τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης

δομικό στοιχείο	ΣΑ [m ²]	U' [W/(m ² K)]	ΣΑxU' [W/K]
δάπεδο προς ΕΠ (πιλοτή)	0.41	0.637	0.26
Οροφή	0.08	0.000	0.00
Οροφή	0.02	0.305	0.01
	0.51		0.27

**9. Υπολογισμός μέγιστου επιτρεπτού και
πραγματοποιήσιμου U_m του κτιρίου**

Υπολογισμός θερμαινόμενου όγκου κτιρίου

Θερμική Ζώνη	Εμβαδό [m ²]	Ύψος [m]	Όγκος [m ³]
ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ	805.18	3.75	3019
ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ	2627.20	4.21	11061
ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ	1672.49	3.91	6539
ΜΟΥΣΕΙΟ	492.28	3.40	1674
Συνολικά			22293

	ΣΑ [m ²]	Σ[bxUxA] [W/K] ή Σ[bxΨxI] [W/K]
κατακόρυφα αδιαφανή δομικά στοιχεία	3595.0	2190.6
οριζόντια αδιαφανή δομικά στοιχεία	5176.3	2441.2
διαφανή δομικά στοιχεία	714.7	1858.2
θερμογέφυρες	-	0.0
Συνολικά	9486.0	6490.0

$$\Sigma A/V=9485.96(\text{m}^2)/22293.11(\text{m}^3)=0.426$$

Συνεπώς μέγιστο επιτρεπτό $U_{m,\max} 1.017[\text{W}/(\text{m}^2\text{K})]$

Πραγματοποιούμενο $U_m=6490.0(\text{W/K})/9485.96(\text{m}^2)=0.684<1.017[\text{W}/(\text{m}^2\text{K})]$

10. Υπολογισμός αθέλητου αερισμού

Συγκεντρωτικά στοιχεία κουφωμάτων ανα όροφο για τον υπολογισμό αθέλητου αερισμού

Όροφος	Τύπος	Κουφωμ α	Πλάτος [m]	Ύψος [m]	Εμβαδό [m ²]	Διείσδυσ η αέρα [m ³ /(m ² h)]	Διείσδυσ η αέρα [m ³ /h]
ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑ ΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ	παράθυρο	A33	3.90	3.00	11.70	4.10	48
	παράθυρο	A34	0.80	1.00	0.80	4.10	3
	παράθυρο	A35	0.45	1.00	0.45	4.10	2
	πόρτα	A31	2.00	2.20	4.40	4.10	18
	παράθυρο	A36	1.15	3.00	3.45	4.10	14
	παράθυρο	A2	1.55	2.00	3.10	4.10	13
	παράθυρο	A3	2.50	2.00	5.00	4.10	20
	παράθυρο	A4	2.10	2.00	4.20	4.10	17
	παράθυρο	A5	2.30	2.00	4.60	4.10	19
	πόρτα	A6	1.00	2.20	2.20	4.10	9
	πόρτα	A6	1.00	2.20	2.20	4.10	9
	παράθυρο	A26	2.40	2.00	4.80	4.10	20
	παράθυρο	A27	4.00	4.00	16.00	4.10	66
	παράθυρο	A28	3.25	4.00	13.00	4.10	53
	παράθυρο	A29	2.05	3.00	6.15	4.10	25
	παράθυρο	A30	3.20	3.00	9.60	4.10	39
	πόρτα	A6	1.00	2.20	2.20	4.10	9
	πόρτα	A6	1.00	2.20	2.20	4.10	9
	παράθυρο	A1	1.85	2.00	3.70	4.10	15
	παράθυρο	A1	1.85	2.00	3.70	4.10	15
	παράθυρο	A10	3.25	2.00	6.50	4.10	27
	παράθυρο	A1	1.85	2.00	3.70	4.10	15
	παράθυρο	A1	1.85	2.00	3.70	4.10	15
	παράθυρο	A1	1.85	2.00	3.70	4.10	15
	παράθυρο	A1	1.85	2.00	3.70	4.10	15
	παράθυρο	A11	1.00	2.00	2.00	4.10	8
	παράθυρο	A11	1.00	2.00	2.00	4.10	8
	παράθυρο	A11	1.00	2.00	2.00	4.10	8
	πόρτα	A31	2.00	2.20	4.40	4.10	18
	παράθυρο	A32	1.70	4.55	7.74	4.10	32
	παράθυρο	A32	1.70	4.55	7.74	4.10	32
	παράθυρο	A32	1.70	4.55	7.74	4.10	32
	πόρτα	A31	2.00	2.20	4.40	4.10	18
	παράθυρο	A32	1.70	4.55	7.74	4.10	32
ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ	παράθυρο	A40	3.55	1.75	6.21	4.10	25
	παράθυρο	A41	2.30	1.75	4.03	4.10	17
	παράθυρο	A20	3.45	1.75	6.04	4.10	25
	παράθυρο	A24	3.40	1.75	5.95	4.10	24
	παράθυρο	A23	3.35	1.75	5.86	4.10	24
	παράθυρο	A38	3.15	1.75	5.51	4.10	23
	παράθυρο	A25	3.00	1.75	5.25	4.10	22
	παράθυρο	A18	3.10	1.75	5.42	4.10	22
	παράθυρο	A22	3.05	1.75	5.34	4.10	22
	παράθυρο	A17	3.20	1.75	5.60	4.10	23

		πόρτα	A42	2.10	2.40	5.04	4.10	21
		πόρτα	A42	2.10	2.40	5.04	4.10	21
		παράθυρο	A43	3.40	0.60	2.04	4.10	8
		παράθυρο	A44	0.70	1.75	1.23	4.10	5
		παράθυρο	A15	4.10	1.75	7.17	4.10	29
		παράθυρο	A16	3.60	1.75	6.30	4.10	26
		παράθυρο	A18	3.10	1.75	5.42	4.10	22
		παράθυρο	A25	3.00	1.75	5.25	4.10	22
		παράθυρο	A17	3.20	1.75	5.60	4.10	23
		παράθυρο	A23	3.35	1.75	5.86	4.10	24
		παράθυρο	A38	3.15	1.75	5.51	4.10	23
		παράθυρο	A25	3.00	1.75	5.25	4.10	22
		παράθυρο	A39	2.90	1.75	5.08	4.10	21
		παράθυρο	A23	3.35	1.75	5.86	4.10	24
		παράθυρο	A24	3.40	1.75	5.95	4.10	24
		παράθυρο	A24	3.40	1.75	5.95	4.10	24
		παράθυρο	A20	3.45	1.75	6.04	4.10	25
		πόρτα	A31	2.00	2.20	4.40	4.10	18
		παράθυρο	A45	2.00	0.75	1.50	4.10	6
	ΜΟΥΣΕΙΟ	παράθυρο	A50	1.70	2.40	4.08	4.10	17
		παράθυρο	A51	1.65	2.40	3.96	4.10	16
		πόρτα	A52	2.00	2.40	4.80	4.10	20
		παράθυρο	A54	1.00	1.50	1.50	4.10	6
		πόρτα	A55	1.40	2.50	3.50	4.10	14
		παράθυρο	A56	1.70	1.10	1.87	4.10	8
		παράθυρο	A49	1.70	1.50	2.55	4.10	10
		παράθυρο	A49	1.70	1.50	2.55	4.10	10
		παράθυρο	A49	1.70	1.50	2.55	4.10	10
		παράθυρο	A49	1.70	1.50	2.55	4.10	10
		παράθυρο	A49	1.70	1.50	2.55	4.10	10
		παράθυρο	A49	1.70	1.50	2.55	4.10	10
		παράθυρο	A49	1.70	1.50	2.55	4.10	10
	ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑ ΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ	παράθυρο	A12	3.05	2.00	6.10	4.10	25
		παράθυρο	A13	0.85	2.00	1.70	4.10	7
		παράθυρο	A14	3.30	2.00	6.60	4.10	27
		παράθυρο	A11	1.00	2.00	2.00	4.10	8
		παράθυρο	A11	1.00	2.00	2.00	4.10	8
		παράθυρο	A11	1.00	2.00	2.00	4.10	8
		παράθυρο	A2	1.55	2.00	3.10	4.10	13
		παράθυρο	A76	3.30	3.15	10.40	4.10	43
		παράθυρο	A77	0.75	2.00	1.50	4.10	6
		παράθυρο	A78	1.60	2.00	3.20	4.10	13
		παράθυρο	A10	3.25	2.00	6.50	4.10	27
		παράθυρο	A26	2.40	2.00	4.80	4.10	20
		παράθυρο	A1	1.85	2.00	3.70	4.10	15
		παράθυρο	A2	1.55	2.00	3.10	4.10	13
		παράθυρο	A3	2.50	2.00	5.00	4.10	20
		παράθυρο	A4	2.10	2.00	4.20	4.10	17
		παράθυρο	A5	2.30	2.00	4.60	4.10	19

		πόρτα	A6	1.00	2.20	2.20	4.10	9
		πόρτα	A6	1.00	2.20	2.20	4.10	9
		παράθυρο	A7	4.00	3.65	14.60	4.10	60
		παράθυρο	A8	2.90	3.65	10.59	4.10	43
		παράθυρο	A7	4.00	3.65	14.60	4.10	60
		παράθυρο	A79	1.35	3.65	4.93	4.10	20
		παράθυρο	A9	2.00	3.00	6.00	4.10	25
		παράθυρο	A9	2.00	3.00	6.00	4.10	25
		πόρτα	A6	1.00	2.20	2.20	4.10	9
		πόρτα	A6	1.00	2.20	2.20	4.10	9
		παράθυρο	A1	1.85	2.00	3.70	4.10	15
		παράθυρο	A1	1.85	2.00	3.70	4.10	15
		παράθυρο	A10	3.25	2.00	6.50	4.10	27
		παράθυρο	A1	1.85	2.00	3.70	4.10	15
		παράθυρο	A1	1.85	2.00	3.70	4.10	15
		παράθυρο	A1	1.85	2.00	3.70	4.10	15
		παράθυρο	A11	1.00	2.00	2.00	4.10	8
	ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ	παράθυρο	A24	3.40	1.75	5.95	4.10	24
		παράθυρο	A24	3.40	1.75	5.95	4.10	24
		παράθυρο	A21	3.25	1.75	5.69	4.10	23
		παράθυρο	A25	3.00	1.75	5.25	4.10	22
		παράθυρο	A18	3.10	1.75	5.42	4.10	22
		παράθυρο	A22	3.05	1.75	5.34	4.10	22
		παράθυρο	A17	3.20	1.75	5.60	4.10	23
		παράθυρο	A24	3.40	1.75	5.95	4.10	24
		παράθυρο	A18	3.10	1.75	5.42	4.10	22
		παράθυρο	A16	3.60	1.75	6.30	4.10	26
		παράθυρο	A15	4.10	1.75	7.17	4.10	29
		παράθυρο	A16	3.60	1.75	6.30	4.10	26
		παράθυρο	A17	3.20	1.75	5.60	4.10	23
		παράθυρο	A18	3.10	1.75	5.42	4.10	22
		παράθυρο	A19	3.30	1.75	5.78	4.10	24
		παράθυρο	A20	3.45	1.75	6.04	4.10	25
		παράθυρο	A21	3.25	1.75	5.69	4.10	23
		παράθυρο	A18	3.10	1.75	5.42	4.10	22
		παράθυρο	A22	3.05	1.75	5.34	4.10	22
		παράθυρο	A23	3.35	1.75	5.86	4.10	24
		παράθυρο	A24	3.40	1.75	5.95	4.10	24
		παράθυρο	A24	3.40	1.75	5.95	4.10	24
		παράθυρο	A20	3.45	1.75	6.04	4.10	25
	ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ	παράθυρο	A61	1.70	1.20	2.04	4.10	8
		παράθυρο	A62	1.65	1.20	1.98	4.10	8
		παράθυρο	A64	0.90	1.20	1.08	4.10	4
		παράθυρο	A65	1.00	1.20	1.20	4.10	5
		παράθυρο	A63	1.70	1.23	2.09	4.10	9
		παράθυρο	A59	1.70	1.15	1.95	4.10	8
		παράθυρο	A59	1.70	1.15	1.95	4.10	8
		παράθυρο	A59	1.70	1.15	1.95	4.10	8

	παράθυρο	A59	1.70	1.15	1.95	4.10	8
	παράθυρο	A59	1.70	1.15	1.95	4.10	8
	παράθυρο	A59	1.70	1.15	1.95	4.10	8
	παράθυρο	A49	1.70	1.50	2.55	4.10	10
ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑ ΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟ	παράθυρο	A81	2.90	2.00	5.80	4.10	24
	παράθυρο	A1	1.85	2.00	3.70	4.10	15
	παράθυρο	A1	1.85	2.00	3.70	4.10	15
	παράθυρο	A1	1.85	2.00	3.70	4.10	15
	παράθυρο	A83	1.20	2.00	2.40	4.10	10
	πόρτα	A6	1.00	2.20	2.20	4.10	9
	παράθυρο	A1	1.85	2.00	3.70	4.10	15
	παράθυρο	A1	1.85	2.00	3.70	4.10	15
	παράθυρο	A1	1.85	2.00	3.70	4.10	15
	παράθυρο	A1	1.85	2.00	3.70	4.10	15
	παράθυρο	A1	1.85	2.00	3.70	4.10	15
	παράθυρο	A1	1.85	2.00	3.70	4.10	15
	παράθυρο	A10	3.25	2.00	6.50	4.10	27
	παράθυρο	A1	1.85	2.00	3.70	4.10	15
	παράθυρο	A1	1.85	2.00	3.70	4.10	15
ΧΩΡΟΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ	παράθυρο	A70	1.70	0.50	0.85	4.10	3
	παράθυρο	A71	1.65	0.50	0.82	4.10	3
	παράθυρο	A72	0.90	0.70	0.63	4.10	3
	παράθυρο	A73	1.00	0.50	0.50	4.10	2
	παράθυρο	A66	1.40	2.30	3.22	4.10	13
	παράθυρο	A67	1.70	2.30	3.91	4.10	16
	παράθυρο	A68	1.70	1.25	2.13	4.10	9
	παράθυρο	A68	1.70	1.25	2.13	4.10	9
	παράθυρο	A68	1.70	1.25	2.13	4.10	9
	παράθυρο	A68	1.70	1.25	2.13	4.10	9
	παράθυρο	A68	1.70	1.25	2.13	4.10	9
	παράθυρο	A68	1.70	1.25	2.13	4.10	9
	παράθυρο	A68	1.70	1.25	2.13	4.10	9
	παράθυρο	A68	1.70	1.25	2.13	4.10	9
	παράθυρο	A68	1.70	1.25	2.13	4.10	9
	παράθυρο	A68	1.70	1.25	2.13	4.10	9
	παράθυρο	A68	1.70	1.25	2.13	4.10	9
	παράθυρο	A68	1.70	1.25	2.13	4.10	9
	παράθυρο	A68	1.70	1.25	2.13	4.10	9
	παράθυρο	A74	0.85	0.50	0.43	4.10	2
	πόρτα	A75	0.75	2.20	1.65	4.10	7
	παράθυρο	A68	1.70	1.25	2.13	4.10	9
	παράθυρο	A68	1.70	1.25	2.13	4.10	9
	παράθυρο	A70	1.70	0.50	0.85	4.10	3
	παράθυρο	A70	1.70	0.50	0.85	4.10	3
Συνολικά							3166

Η διείσδυση του αέρα ανά τύπο κουφώματος λαμβάνεται από τον πίνακα 3.24 της Τ.Ο.Τ.Ε.Ε 20701 - 1/2017 Α έκδοση.

