

ΚΛΕΙΔΑ :



ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ :

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ :

Ενεργειακή αναβάθμιση του ΕΠΑ.Λ. Ν. Μουδανιών
(Αρ. Μελ. 11/2018)

ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ :

ΟΔΟΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΣ Ο.Τ.Γ-07, ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΑΛΜΥΡΑΣ, Δ.Κ.Ν. ΜΟΥΔΑΝΙΩΝ
ΔΗΜΟΥ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ

ΜΕΛΕΤΗ :

ΚΕΝΑΚ

ΣΤΑΣΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ :
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΤΙΤΛΟΣ ΤΕΥΧΟΥΣ :

ΜΕΛΕΤΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ
ΤΕΥΧΟΣ ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ
ΚΑΙ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

ΑΡ. ΤΕΥΧΟΥΣ :
ΚΕΝΑΚ.2
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : ΣΕΠ. 2023
ΚΩΔ. ΜΕΛ.: 221202

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Ν. ΜΟΥΔΑΝΙΑ / /2023

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Ν. ΜΟΥΔΑΝΙΑ / /2023

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ:
Ν. ΜΟΥΔΑΝΙΑ / /2023

ΜΠΕΚΙΑΡΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

ΕΛΕΝΗ ΣΙΜΟΥ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

ΙΩΑΝΝΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥΔΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

Περιεχόμενα

1.	Αδιαφανή δομικά στοιχεία Υπολογισμός συντελεστών θερμοπερατότητας.....	3
2.	Αδιαφανή δομικά στοιχεία σε επαφή με έδαφος Υπολογισμός ισοδύναμων συντελεστών θερμοπερατότητας	15
3.	Διαφανή δομικά στοιχεία Υπολογισμός συντελεστών θερμοπερατότητας και συντελεστών ηλιακών κερδών .	16
4.	Θερμικές Ζώνες. Κατακόρυφα αδιαφανή δομικά στοιχεία	20
5.	Θερμικές Ζώνες. Οριζόντια αδιαφανή δομικά στοιχεία	28
6.	Θερμικές Ζώνες. Διαφανή δομικά στοιχεία	28
7.	Μη θερμαινόμενοι χώροι. Κατακόρυφα αδιαφανή δομικά στοιχεία	31
8.	Μη θερμαινόμενοι χώροι. Οριζόντια αδιαφανή δομικά στοιχεία	32
9.	Μη θερμαινόμενοι χώροι. Διαφανή δομικά στοιχεία.....	33
10.	Ηλιακοί χώροι	33
11.	Ηλιακοί χώροι. Οριζόντια αδιαφανή δομικά στοιχεία.....	33
12.	Ηλιακοί χώροι. Διαφανή δομικά στοιχεία	34
13.	Θερμογέφυρες.....	34
14.	Υπολογισμός μέγιστου επιτρεπτού και πραγματοποιήσιμου U_m του κτιρίου	35
15.	Υπολογισμός αθέλητου αερισμού θερμικών ζωνών	36

Λογισμικό που χρησιμοποιήθηκε:

- Μελέτη θερμομονωτικής επάρκειας κτιριακού κελύφους: AutoKENAK, έκδοση 2019.1.4

1. Αδιαφανή δομικά στοιχεία Υπολογισμός συντελεστών θερμοπερατότητας

Έλεγχος θερμομονωτικής επάρκειας κτιρίου

Υπολογισμός συντελεστή θερμοπερατότητας δομικού στοιχείου

Αριθμός φύλλου: 1.10.1

1. ΔΟΜΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ: Δάπεδο - Οροφή - Θερ.Ζ - Επαφή με έδαφος

Επαφή με Έδαφος, Κεραμικό πλακάκι, Μον.όχι

Διαστρωμάτωση		<p>Τα υλικά διαστρωμάτωσης εμφανίζονται στον επόμενο πίνακα. Η σειρά είναι: από έξω προς τα μέσα ή από πάνω προς τα κάτω.</p>	Ζώνη Γ

2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΘΕΡΜΟΔΙΑΦΥΓΗΣ (R_A)

α/α	Στρώσεις δομικού στοιχείου από έξω προς τα μέσα ή από πάνω προς τα κάτω	Πυκνότητα ρ	Πάχος στρ. d	Συντ. θερμ. αγωγιμ. λ	Θερμ. αντίστ. d/λ
		kg/m ³	m	W/(mK)	(m ² K)/W
1	Κεραμικά πλακίδια δαπέδου	2000	0.010	1.840	0.005
2	Τσιμεντοκονίαμα, επίστρωση τσιμέντου	2000	0.020	1.400	0.014
3	Σκυρόδεμα άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο πυκνότητας 1800 kg/m ³	1800	0.050	1.150	0.043
4	Οπλισμένο σκυρόδεμα (σίδηρος περισσότερος ή ίσος με 2%)	2400	0.180	2.500	0.072
5	Ασφαλτικά φύλλα (ασφαλτόπανα)	1100	0.000	0.230	0.000
6	Σκυρόδεμα άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο πυκνότητας 1800 kg/m ³	1800	0.100	1.150	0.087
		$\Sigma d =$		0.360	$R_A =$ 0.222

3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ (U)

ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ		R_i (εσωτερ.)	R_a (εξωτερ.)
Δομικό στοιχείο	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 0.170
2	Αντίσταση θερμοδιαφυγής	R	(m ² K)/W 0.222
3	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εξωτερικά)	R_a	(m ² K)/W 0.000
Αντίσταση θερμοπερατότητας		R_{oA}	(m ² K)/W 0.392

Συντελεστής θερμοπερατότητας	U	W/(m ² K)	2.550
Μέγιστος επιτρεπόμενος συντελ. θερμοπερατότητας	U_{max}	W/(m ² K)	0.750

πρέπει:

$U \leq U_{max}$

ΔΕΝ ΙΣΧΥΕΙ

Έλεγχος θερμομονωτικής επάρκειας κτιρίου

Υπολογισμός συντελεστή θερμοπερατότητας δομικού στοιχείου

Αριθμός φύλλου: 1.26.1

1. ΔΟΜΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ: Φ.Ο. - Θερ.Ζ - Επαφή με Μη Θερμαινόμενο Χώρο
Οπλισμένο σκυρόδεμα, Μον.όχι (25)

Διαστρωμάτωση		<p>Τα υλικά διαστρωμάτωσης εμφανίζονται στον επόμενο πίνακα. Η σειρά είναι: από έξω προς τα μέσα ή από πάνω προς τα κάτω.</p>	Ζώνη Γ
---------------	--	---	--------

2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΘΕΡΜΟΔΙΑΦΥΓΗΣ (R_A)

α/α	Στρώσεις δομικού στοιχείου από έξω προς τα μέσα ή από πάνω προς τα κάτω	Πυκνότητα ρ	Πάχος στρ. d	Συντ. θερμ. αγωγιμ. λ	Θερμ. αντιστ. d/λ
		kg/m ³	m	W/(mK)	(m ² K)/W
1	Ασβεστοτσιμεντοκονίαμα, πυκνότητας 1800 kg/m ³	1800	0.020	0.870	0.023
2	Οπλισμένο σκυρόδεμα (σίδηρος περισσότερος ή ίσος με 2%)	2400	0.250	2.500	0.100
3	Ασβεστοτσιμεντοκονίαμα, πυκνότητας 1800 kg/m ³	1800	0.020	0.870	0.023
		$\Sigma d =$		0.290	$R_A =$ 0.146

3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ (U)

ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ		R_i (εσωτερ.)	R_a (εξωτερ.)
Δομικό στοιχείο	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 0.130
2	Αντίσταση θερμοδιαφυγής	R	(m ² K)/W 0.146
3	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εξωτερικά)	R_a	(m ² K)/W 0.130
Αντίσταση θερμοπερατότητας		R_{oA}	(m ² K)/W 0.406

Συντελεστής θερμοπερατότητας	U	W/(m ² K)	2.463
Μέγιστος επιτρεπόμενος συντελ. θερμοπερατότητας	U_{max}	W/(m ² K)	0.800

πρέπει:

 $U \leq U_{max}$ **ΔΕΝ ΙΣΧΥΕΙ**

Έλεγχος θερμομονωτικής επάρκειας κτιρίου

Υπολογισμός συντελεστή θερμοπερατότητας δομικού στοιχείου

Αριθμός φύλλου: 1.26.2

1. ΔΟΜΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ: Φ.Ο. - ΜΘ,ΗΧ - Εξωτερικό κέλυφος - Αέρας Οπλισμένο σκυρόδεμα, Μον.όχι (25)

Διαστρωμάτωση		<p>Τα υλικά διαστρωμάτωσης εμφανίζονται στον επόμενο πίνακα. Η σειρά είναι: από έξω προς τα μέσα ή από πάνω προς τα κάτω.</p>	Ζώνη Γ
---------------	--	---	--------

2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΘΕΡΜΟΔΙΑΦΥΓΗΣ (R_A)

a/a	Στρώσεις δομικού στοιχείου από έξω προς τα μέσα ή από πάνω προς τα κάτω	Πυκνότητα ρ kg/m ³	Πάχος στρ. d m	Συντ. θερμ. αγωγιμ. λ W/(mK)	Θερμ. αντιστ. d/λ (m ² K)/W
1	Ασβεστοτσιμεντοκονίαμα, πυκνότητας 1800 kg/m ³	1800	0.020	0.870	0.023
2	Οπλισμένο σκυρόδεμα (σίδηρος περισσότερος ή ίσος με 2%)	2400	0.250	2.500	0.100
3	Ασβεστοτσιμεντοκονίαμα, πυκνότητας 1800 kg/m ³	1800	0.020	0.870	0.023
		$\Sigma d =$		0.290	$R_A =$ 0.146

3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ (U)

ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ		R_i (εσωτερ.)	R_a (εξωτερ.)
Δομικό στοιχείο	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 0.130
2	Αντίσταση θερμοδιαφυγής	R	(m ² K)/W 0.146
3	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εξωτερικά)	R_a	(m ² K)/W 0.040
Αντίσταση θερμοπερατότητας		R_{oA}	(m ² K)/W 0.316

Συντελεστής θερμοπερατότητας	U	W/(m ² K)	3.165
Μέγιστος επιτρεπόμενος συντελ. θερμοπερατότητας	U_{max}	W/(m ² K)	--


πρέπει:
 $U \leq U_{max}$
--

Έλεγχος θερμομονωτικής επάρκειας κτιρίου

Υπολογισμός συντελεστή θερμοπερατότητας δομικού στοιχείου

Αριθμός φύλλου: 1.27.1

1. ΔΟΜΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ: Οροφή - Θερ.Ζ - Εξωτερικό κέλυφος - Αέρας**Οριζόντια οροφή μη βατή, Μον.έξω**

Διαστρωμάτωση	<div><div>ΠΑΝΩ</div><div></div><div>ΚΑΤΩ</div></div>		<div>Ζώνη Γ</div>
			<p>Τα υλικά διαστρωμάτωσης εμφανίζονται στον επόμενο πίνακα. Η σειρά είναι: από έξω προς τα μέσα ή από πάνω προς τα κάτω.</p>

2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΘΕΡΜΟΔΙΑΦΥΓΗΣ (R_A)

α/α	Στρώσεις δομικού στοιχείου από έξω προς τα μέσα ή από πάνω προς τα κάτω	Πυκνότητα ρ	Πάχος στρ. d	Συντ. θερμ. αγωγιμ. λ	Θερμ. αντιστ. d/λ
		kg/m ³	m	W/(mK)	(m ² K)/W
1	Ασβεστοτσιμεντοκονίαμα, πυκνότητας 1800 kg/m ³	1800	0.020	0.870	0.023
2	Ασφαλτικά φύλλα (ασφαλτόπανα)	1100	0.001	0.230	0.004
3	Αφρώδης εξηλασμένη πολυστερίνη σε πλάκες	30	0.080	0.031	2.581
4	Ασφαλτικά φύλλα (ασφαλτόπανα)	1100	0.001	0.230	0.004
5	Οπλισμένο σκυρόδεμα (σίδηρος περισσότερος ή ίσος με 2%)	2400	0.180	2.500	0.072
6	Ασβεστοτσιμεντοκονίαμα, πυκνότητας 1800 kg/m ³	1800	0.020	0.870	0.023
		$\Sigma d =$		0.302	$R_A =$ 2.707

3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ (U)

ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ		R_i (εσωτερ.)	R_a (εξωτερ.)
Δομικό στοιχείο	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	(m ² K)/W 2.707
3	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εξωτερικά)	R_a	(m ² K)/W 0.040
	Αντίσταση θερμοπερατότητας	R_{oA}	(m ² K)/W 2.847
Συντελεστής θερμοπερατότητας		U	W/(m ² K) 0.351
Μέγιστος επιτρεπόμενος συντελ. θερμοπερατότητας		U_{max}	W/(m ² K) 0.400

πρέπει:

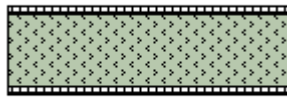
 $U \leq U_{max}$ **ΙΣΧΥΕΙ**

Έλεγχος θερμομονωτικής επάρκειας κτιρίου

Υπολογισμός συντελεστή θερμοπερατότητας δομικού στοιχείου

Αριθμός φύλλου: 1.28.1

1. ΔΟΜΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ: Οροφή - ΜΘ,ΗΧ - Εξωτερικό κέλυφος - Αέρας Οριζόντια οροφή μη βατή, Μον.όχι

Διαστρωμάτωση	ΠΑΝΩ		Ζώνη Γ
			
	ΚΑΤΩ		

Τα υλικά διαστρωμάτωσης εμφανίζονται στον επόμενο πίνακα. Η σειρά είναι: από έξω προς τα μέσα ή από πάνω προς τα κάτω.

2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΘΕΡΜΟΔΙΑΦΥΓΗΣ (R_A)

α/α	Στρώσεις δομικού στοιχείου από έξω προς τα μέσα ή από πάνω προς τα κάτω	Πυκνότητα ρ	Πάχος στρ. d	Συντ. θερμ. αγωγιμ. λ	Θερμ. αντιστ. d/λ
		kg/m ³	m	W/(mK)	(m ² K)/W
1	Ασβεστοτσιμεντοκονίαμα, πυκνότητας 1800 kg/m ³	1800	0.020	0.870	0.023
2	Οπλισμένο σκυρόδεμα (σίδηρος περισσότερος ή ίσος με 2%)	2400	0.180	2.500	0.072
3	Ασβεστοτσιμεντοκονίαμα, πυκνότητας 1800 kg/m ³	1800	0.020	0.870	0.023
		$\Sigma d =$		0.220	$R_A =$ 0.118

3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ (U)

ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ		R_i (εσωτερ.)	R_a (εξωτερ.)
Δομικό στοιχείο	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	(m ² K)/W 0.118
3	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εξωτερικά)	R_a	(m ² K)/W 0.040
Αντίσταση θερμοπερατότητας		R_{oA}	(m ² K)/W 0.258

Συντελεστής θερμοπερατότητας	U	W/(m ² K)	3.876
Μέγιστος επιτρεπόμενος συντελ. θερμοπερατότητας	U_{max}	W/(m ² K)	--

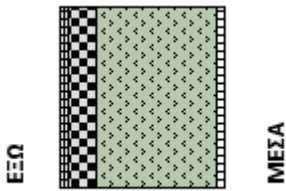
πρέπει:
 $U \leq U_{max}$
--

Έλεγχος θερμομονωτικής επάρκειας κτιρίου

Υπολογισμός συντελεστή θερμοπερατότητας δομικού στοιχείου

Αριθμός φύλλου: 1.4.1

1. ΔΟΜΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ: Φ.Ο. - Θερ.Ζ - Εξωτερικό κέλυφος - Αέρας**Οπλισμένο σκυρόδεμα, Μον.έξω (7-30)**

Διαστρωμάτωση		<p>Τα υλικά διαστρωμάτωσης εμφανίζονται στον επόμενο πίνακα. Η σειρά είναι: από έξω προς τα μέσα ή από πάνω προς τα κάτω.</p>	Ζώνη Γ

2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΘΕΡΜΟΔΙΑΦΥΓΗΣ (R_A)

α/α	Στρώσεις δομικού στοιχείου από έξω προς τα μέσα ή από πάνω προς τα κάτω	Πυκνότητα ρ	Πάχος στρ. d	Συντ. θερμ. αγωγιμ. λ	Θερμ. αντιστ. d/λ
		kg/m ³	m	W/(mK)	(m ² K)/W
1	Ασβεστοτσιμεντοκονίαμα, πυκνότητας 1800 kg/m ³	1800	0.020	0.870	0.023
2	Αφρώδης εξηλασμένη πολυστερίνη σε πλάκες	30	0.070	0.031	2.258
3	Οπλισμένο σκυρόδεμα (σίδηρος περισσότερος ή ίσος με 2%)	2400	0.300	2.500	0.120
4	Ασβεστοτσιμεντοκονίαμα, πυκνότητας 1800 kg/m ³	1800	0.020	0.870	0.023
		$\Sigma d =$		0.410	$R_A =$ 2.424

3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ (U)

ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ		R_i (εσωτερ.)	R_a (εξωτερ.)
Δομικό στοιχείο	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 0.130
2	Αντίσταση θερμοδιαφυγής	R	(m ² K)/W 2.424
3	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εξωτερικά)	R_a	(m ² K)/W 0.040
	Αντίσταση θερμοπερατότητας	R_{oA}	(m ² K)/W 2.594
Συντελεστής θερμοπερατότητας		U	W/(m ² K) 0.385
Μέγιστος επιτρεπόμενος συντελ. θερμοπερατότητας		U_{max}	W/(m ² K) 0.450

πρέπει:

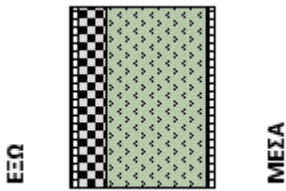
 $U \leq U_{max}$ **ΙΣΧΥΕΙ**

Έλεγχος θερμομονωτικής επάρκειας κτιρίου

Υπολογισμός συντελεστή θερμοπερατότητας δομικού στοιχείου

Αριθμός φύλλου: 1.5.1

1. ΔΟΜΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ: Φ.Ο. - Θερ.Ζ - Εξωτερικό κέλυφος - Αέρας
Οπλισμένο σκυρόδεμα, Μον.έξω (7-25)

Διαστρωμάτωση		<p>Τα υλικά διαστρωμάτωσης εμφανίζονται στον επόμενο πίνακα. Η σειρά είναι: από έξω προς τα μέσα ή από πάνω προς τα κάτω.</p>	Ζώνη Γ
---------------	---	---	--------

2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΘΕΡΜΟΔΙΑΦΥΓΗΣ (R_A)

a/a	Στρώσεις δομικού στοιχείου από έξω προς τα μέσα ή από πάνω προς τα κάτω	Πυκνότητα ρ kg/m ³	Πάχος στρ. d m	Συντ. θερμ. αγωγιμ. λ W/(mK)	Θερμ. αντιστ. d/λ (m ² K)/W
1	Ασβεστοτσιμεντοκονίαμα, πυκνότητας 1800 kg/m ³	1800	0.020	0.870	0.023
2	Αφρώδης εξηλασμένη πολυστερίνη σε πλάκες	30	0.070	0.031	2.258
3	Οπλισμένο σκυρόδεμα (σίδηρος περισσότερος ή ίσος με 2%)	2400	0.250	2.500	0.100
4	Ασβεστοτσιμεντοκονίαμα, πυκνότητας 1800 kg/m ³	1800	0.020	0.870	0.023
		$\Sigma d =$		0.360	$R_A =$ 2.404

3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ (U)

ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ		R_i (εσωτερ.)	R_a (εξωτερ.)
Δομικό στοιχείο	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 0.130
2	Αντίσταση θερμοδιαφυγής	R	(m ² K)/W 2.404
3	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εξωτερικά)	R_a	(m ² K)/W 0.040
	Αντίσταση θερμοπερατότητας	R_{oA}	(m ² K)/W 2.574
Συντελεστής θερμοπερατότητας		U	W/(m ² K) 0.388
Μέγιστος επιτρεπόμενος συντελ. θερμοπερατότητας		U_{max}	W/(m ² K) 0.450

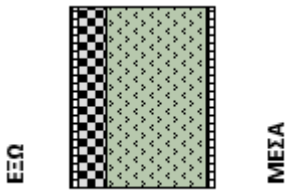
πρέπει:
 $U \leq U_{max}$
ΙΣΧΥΕΙ

Έλεγχος θερμομονωτικής επάρκειας κτιρίου

Υπολογισμός συντελεστή θερμοπερατότητας δομικού στοιχείου

Αριθμός φύλλου: 1.5.2

1. ΔΟΜΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ: Φ.Ο. - Θερ.Ζ - Επαφή με Μη Θερμαινόμενο Χώρο
Οπλισμένο σκυρόδεμα, Μον.έξω (7-25)

Διαστρωμάτωση		<p>Τα υλικά διαστρωμάτωσης εμφανίζονται στον επόμενο πίνακα. Η σειρά είναι: από έξω προς τα μέσα ή από πάνω προς τα κάτω.</p>	Ζώνη Γ
---------------	---	---	--------

2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΘΕΡΜΟΔΙΑΦΥΓΗΣ (R_A)

a/a	Στρώσεις δομικού στοιχείου από έξω προς τα μέσα ή από πάνω προς τα κάτω	Πυκνότητα ρ kg/m ³	Πάχος στρ. d m	Συντ. θερμ. αγωγιμ. λ W/(mK)	Θερμ. αντιστ. d/λ (m ² K)/W
1	Ασβεστοτσιμεντοκονίαμα, πυκνότητας 1800 kg/m ³	1800	0.020	0.870	0.023
2	Αφρώδης εξηλασμένη πολυστερίνη σε πλάκες	30	0.070	0.031	2.258
3	Οπλισμένο σκυρόδεμα (σίδηρος περισσότερος ή ίσος με 2%)	2400	0.250	2.500	0.100
4	Ασβεστοτσιμεντοκονίαμα, πυκνότητας 1800 kg/m ³	1800	0.020	0.870	0.023
		$\Sigma d =$		0.360	$R_A =$ 2.404

3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ (U)

ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ		R_i (εσωτερ.)	R_a (εξωτερ.)
Δομικό στοιχείο	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 0.130
2	Αντίσταση θερμοδιαφυγής	R	(m ² K)/W 2.404
3	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εξωτερικά)	R_a	(m ² K)/W 0.130
	Αντίσταση θερμοπερατότητας	R_{oA}	(m ² K)/W 2.664
Συντελεστής θερμοπερατότητας		U	W/(m ² K) 0.375
Μέγιστος επιτρεπόμενος συντελ. θερμοπερατότητας		U_{max}	W/(m ² K) 0.800

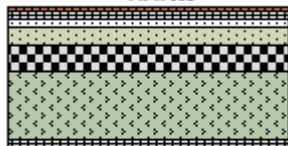
πρέπει:
 $U \leq U_{max}$
ΙΣΧΥΕΙ

Έλεγχος θερμομονωτικής επάρκειας κτιρίου

Υπολογισμός συντελεστή θερμοπερατότητας δομικού στοιχείου

Αριθμός φύλλου: 1.6.1

1. ΔΟΜΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ: Οροφή - Θερ.Ζ - Εξωτερικό κέλυφος - Αέρας**Οριζόντια οροφή με κεραμικό πλακάκι, Μον.έξω**

Διαστρωμάτωση	<div><div>ΠΑΝΩ</div><div>ΚΑΤΩ</div></div>	Ζώνη Γ
	<p>Τα υλικά διαστρωμάτωσης εμφανίζονται στον επόμενο πίνακα. Η σειρά είναι: από έξω προς τα μέσα ή από πάνω προς τα κάτω.</p>	

2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΘΕΡΜΟΔΙΑΦΥΓΗΣ (R_A)

α/α	Στρώσεις δομικού στοιχείου από έξω προς τα μέσα ή από πάνω προς τα κάτω	Πυκνότητα ρ	Πάχος στρ. d	Συντ. θερμ. αγωγιμ. λ	Θερμ. αντιστ. d/λ
		kg/m ³	m		(m ² K)/W
1	Κεραμικά πλακίδια δαπέδου	2000	0.010	1.840	0.005
2	Τσιμεντοκονίαμα, επίστρωση τσιμέντου	2000	0.020	1.400	0.014
3	Άμμος διαμέτρου κόκκου μικρότερη των 5 mm	1520	0.020	0.350	0.057
4	Ασφαλτικά φύλλα (ασφαλτόπανα)	1100	0.001	0.230	0.004
5	Κισηρόδεμα, ελαφροσκυρόδεμα, πυκνότητας 500 kg/m ³	500	0.050	0.200	0.250
6	Ασφαλτικά φύλλα (ασφαλτόπανα)	1100	0.001	0.230	0.004
7	Αφρώδης εξηλασμένη πολυστερίνη σε πλάκες	30	0.070	0.031	2.258
8	Ασφαλτικά φύλλα (ασφαλτόπανα)	1100	0.001	0.230	0.004
9	Οπλισμένο σκυρόδεμα (σίδηρος περισσότερος ή ίσος με 2%)	2400	0.180	2.500	0.072
10	Ασβεστοτσιμεντοκονίαμα, πυκνότητας 1800 kg/m ³	1800	0.020	0.870	0.023
		$\Sigma d =$		0.373	$R_A =$ 2.693

3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ (U)

ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ		R_i (εσωτερ.)	R_a (εξωτερ.)
Δομικό στοιχείο	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
2	Αντίσταση θερμοδιαφυγής	R	(m ² K)/W
3	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εξωτερικά)	R_a	(m ² K)/W
Αντίσταση θερμοπερατότητας		R_{oA}	(m ² K)/W

Συντελεστής θερμοπερατότητας	U	W/(m ² K)	0.353
Μέγιστος επιτρεπόμενος συντελ. θερμοπερατότητας	U_{max}	W/(m ² K)	0.400

πρέπει:

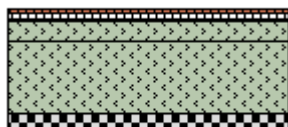
 $U \leq U_{max}$ **ΙΣΧΥΕΙ**

Έλεγχος θερμομονωτικής επάρκειας κτιρίου

Υπολογισμός συντελεστή θερμοπερατότητας δομικού στοιχείου

Αριθμός φύλλου: 1.7.1

1. ΔΟΜΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ: Δάπεδο - Θερ.Ζ - Επαφή με Μη Θερμαινόμενο Χώρο
Επαφή με ΜΟΧ, Κεραμικό πλακάκι, Μον.έξω

Διαστρωμάτωση	<div>ΠΑΝΩ</div>  <div>ΚΑΤΩ</div>	<p>Τα υλικά διαστρωμάτωσης εμφανίζονται στον επόμενο πίνακα. Η σειρά είναι: από έξω προς τα μέσα ή από πάνω προς τα κάτω.</p>	Ζώνη Γ

2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΘΕΡΜΟΔΙΑΦΥΓΗΣ (R_A)

α/α	Στρώσεις δομικού στοιχείου από έξω προς τα μέσα ή από πάνω προς τα κάτω	Πυκνότητα ρ	Πάχος στρ. d	Συντ. θερμ. αγωγιμ. λ	Θερμ. αντιστ. d/λ
		kg/m ³	m		(m ² K)/W
1	Κεραμικά πλακίδια δαπέδου	2000	0.010	1.840	0.005
2	Τσιμεντοκονίαμα, επίστρωση τσιμέντου	2000	0.020	1.400	0.014
3	Σκυρόδεμα άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο πυκνότητας 1800 kg/m ³	1800	0.050	1.150	0.043
4	Οπλισμένο σκυρόδεμα (σίδηρος περισσότερος ή ίσος με 2%)	2400	0.180	2.500	0.072
5	Αφρώδης εξηλασμένη πολυστερίνη σε πλάκες	30	0.040	0.031	1.290
6	Ασβεστοτσιμεντοκονίαμα, πυκνότητας 1800 kg/m ³	1800	0.020	0.870	0.023
$\Sigma d =$			0.320	$R_A =$	1.449

3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ (U)

	ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ	R _i (εσωτερ.)	R _a (εξωτερ.)
Δομικό στοιχείο	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	0.170
2	Αντίσταση θερμοδιαφυγής	R	(m ² K)/W	1.449
3	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εξωτερικά)	R _a	(m ² K)/W	0.170
	Αντίσταση θερμοπερατότητας	R _{ολ}	(m ² K)/W	1.789

Συντελεστής θερμοπερατότητας	U	W/(m ² K)	0.559
Μέγιστος επιτρεπόμενος συντελ. θερμοπερατότητας	U _{max}	W/(m ² K)	0.750

πρέπει:

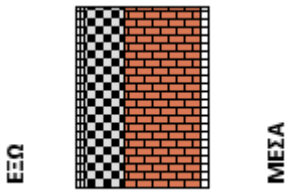
 $U \leq U_{max}$ **ΙΣΧΥΕΙ**

Έλεγχος θερμομονωτικής επάρκειας κτιρίου

Υπολογισμός συντελεστή θερμοπερατότητας δομικού στοιχείου

Αριθμός φύλλου: 1.8.1

**1. ΔΟΜΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ: Τοίχος - Θερ.Ζ - Εξωτερικό κέλυφος - Αέρας
Οπτοπλινθοδομή, Μπατική, Μον.έξω (10-19)**

Διαστρωμάτωση		<p>Τα υλικά διαστρωμάτωσης εμφανίζονται στον επόμενο πίνακα. Η σειρά είναι: από έξω προς τα μέσα ή από πάνω προς τα κάτω.</p>	Ζώνη Γ
---------------	---	---	--------

2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΘΕΡΜΟΔΙΑΦΥΓΗΣ (R_A)

a/a	Στρώσεις δομικού στοιχείου από έξω προς τα μέσα ή από πάνω προς τα κάτω	Πυκνότητα ρ kg/m ³	Πάχος στρ. d m	Συντ. θερμ. αγωγιμ. λ W/(mK)	Θερμ. αντιστ. d/λ (m ² K)/W
1	Ασβεστοτσιμεντοκονίαμα, πυκνότητας 1800 kg/m ³	1800	0.020	0.870	0.023
2	Αφρώδης εξηλασμένη πολυστερίνη σε πλάκες	30	0.100	0.031	3.226
3	Οπτοπλινθοδομή με διάτρητες οπτοπλίνθους, πυκνότητας 1200 kg/m ³	1200	0.190	0.450	0.422
4	Ασβεστοτσιμεντοκονίαμα, πυκνότητας 1800 kg/m ³	1800	0.020	0.870	0.023
		$\Sigma d =$		0.330	$R_A =$ 3.694

3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ (U)

ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ		R_i (εσωτερ.)	R_a (εξωτερ.)
Δομικό στοιχείο	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 0.130
2	Αντίσταση θερμοδιαφυγής	R	(m ² K)/W 3.694
3	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εξωτερικά)	R_a	(m ² K)/W 0.040
	Αντίσταση θερμοπερατότητας	R_{oA}	(m ² K)/W 3.864
Συντελεστής θερμοπερατότητας		U	W/(m ² K) 0.259
Μέγιστος επιτρεπόμενος συντελ. θερμοπερατότητας		U_{max}	W/(m ² K) 0.450

πρέπει:

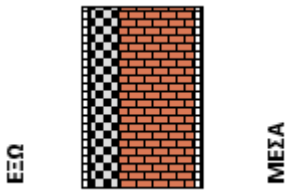
 $U \leq U_{max}$ **ΙΣΧΥΕΙ**

Έλεγχος θερμομονωτικής επάρκειας κτιρίου

Υπολογισμός συντελεστή θερμοπερατότητας δομικού στοιχείου

Αριθμός φύλλου: 1.9.1

**1. ΔΟΜΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ: Τοίχος - Θερ.Ζ - Εξωτερικό κέλυφος - Αέρας
Οπτοπλινθοδομή, Μπατική, Μον.έξω (7-19)**

Διαστρωμάτωση		<p>Τα υλικά διαστρωμάτωσης εμφανίζονται στον επόμενο πίνακα. Η σειρά είναι: από έξω προς τα μέσα ή από πάνω προς τα κάτω.</p>	Ζώνη Γ
---------------	---	---	--------

2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΘΕΡΜΟΔΙΑΦΥΓΗΣ (R_A)

a/a	Στρώσεις δομικού στοιχείου από έξω προς τα μέσα ή από πάνω προς τα κάτω	Πυκνότητα ρ kg/m ³	Πάχος στρ. d m	Συντ. θερμ. αγωγιμ. λ W/(mK)	Θερμ. αντιστ. d/λ (m ² K)/W
1	Ασβεστοτσιμεντοκονίαμα, πυκνότητας 1800 kg/m ³	1800	0.020	0.870	0.023
2	Αφρώδης εξηλασμένη πολυστερίνη σε πλάκες	30	0.070	0.031	2.258
3	Οπτοπλινθοδομή με διάτρητες οπτοπλινθούς, πυκνότητας 1200 kg/m ³	1200	0.190	0.450	0.422
4	Ασβεστοτσιμεντοκονίαμα, πυκνότητας 1800 kg/m ³	1800	0.020	0.870	0.023
		$\Sigma d =$		0.300	$R_A =$ 2.726

3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ (U)

ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ		R_i (εσωτερ.)	R_a (εξωτερ.)
Δομικό στοιχείο	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 0.130
2	Αντίσταση θερμοδιαφυγής	R	(m ² K)/W 2.726
3	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εξωτερικά)	R_a	(m ² K)/W 0.040
	Αντίσταση θερμοπερατότητας	R_{oA}	(m ² K)/W 2.896
Συντελεστής θερμοπερατότητας		U	W/(m ² K) 0.345
Μέγιστος επιτρεπόμενος συντελ. θερμοπερατότητας		U_{max}	W/(m ² K) 0.450

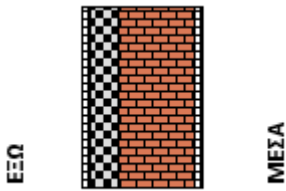
πρέπει:
 $U \leq U_{max}$
ΙΣΧΥΕΙ

Έλεγχος θερμομονωτικής επάρκειας κτιρίου

Υπολογισμός συντελεστή θερμοπερατότητας δομικού στοιχείου

Αριθμός φύλλου: 1.9.2

**1. ΔΟΜΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ: Τοίχος - Θερ.Ζ - Επαφή με Μη Θερμαινόμενο Χώρο
Οπτοπλινθοδομή, Μπατική, Μον.έξω (7-19)**

Διαστρωμάτωση		Ζώνη Γ
	<p>Τα υλικά διαστρωμάτωσης εμφανίζονται στον επόμενο πίνακα. Η σειρά είναι: από έξω προς τα μέσα ή από πάνω προς τα κάτω.</p>	

2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΘΕΡΜΟΔΙΑΦΥΓΗΣ (R_A)

a/a	Στρώσεις δομικού στοιχείου από έξω προς τα μέσα ή από πάνω προς τα κάτω	Πυκνότητα ρ kg/m ³	Πάχος στρ. d m	Συντ. θερμ. αγωγιμ. λ W/(mK)	Θερμ. αντιστ. d/λ (m ² K)/W
1	Ασβεστοτσιμεντοκονίαμα, πυκνότητας 1800 kg/m ³	1800	0.020	0.870	0.023
2	Αφρώδης εξηλασμένη πολυστερίνη σε πλάκες	30	0.070	0.031	2.258
3	Οπτοπλινθοδομή με διάτρητες οπτοπλίνθους, πυκνότητας 1200 kg/m ³	1200	0.190	0.450	0.422
4	Ασβεστοτσιμεντοκονίαμα, πυκνότητας 1800 kg/m ³	1800	0.020	0.870	0.023
		$\Sigma d =$		0.300	$R_A =$ 2.726

3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ (U)

ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ		R_i (εσωτερ.)	R_a (εξωτερ.)
Δομικό στοιχείο	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 0.130
2	Αντίσταση θερμοδιαφυγής	R	(m ² K)/W 2.726
3	Αντίσταση θερμικής μετάβασης (εξωτερικά)	R_a	(m ² K)/W 0.130
	Αντίσταση θερμοπερατότητας	R_{oA}	(m ² K)/W 2.986

Συντελεστής θερμοπερατότητας	U	W/(m ² K)	0.335
Μέγιστος επιτρεπόμενος συντελ. θερμοπερατότητας	U_{max}	W/(m ² K)	0.800

πρέπει:
 $U \leq U_{max}$
ΙΣΧΥΕΙ

2. Αδιαφανή δομικά στοιχεία σε επαφή με έδαφος

Υπολογισμός ισοδύναμων συντελεστών θερμοπερατότητας

Πλάκες σε επαφή με έδαφος

Χώρος	Φύλλο	U W/(m ² K)	Εμβαδό A m ²	Εκτεθειμένη περίμετρος Π m	$B' = 2A/\Pi$ m	Βάθος έδρασης z m	U' W/(m ² K)	Θ. Επάρκ. $U' \times A$ W/K	Εν. Αποδ. $U' \times A$ W/K
Z001	1.10.1	2.55	524.73	0.01	104946.00	0.01	0.18	94.98	94.98
Z001	1.10.1	2.55	263.34	0.01	52668.80	0.01	0.18	47.67	47.67
Z001	1.10.1	2.55	598.88	0.01	119777.00	0.01	0.18	108.40	108.40
Z001	1.10.1	2.55	446.00	0.01	89199.60	0.01	0.18	80.73	80.73
Z001	1.10.1	2.55	25.37	0.01	5073.99	0.01	0.18	4.59	4.59
Z001	1.10.1	2.55	899.12	0.01	179823.77	0.01	0.18	162.74	162.74
Z001	1.10.1	2.55	231.79	0.01	46358.40	0.01	0.18	41.95	41.95
Z001	1.10.1	2.55	401.28	0.01	80256.00	0.01	0.18	72.63	72.63

Χώρος	Φύλλο	U W/(m²K)	Εμβαδό A m²	Εκτεθειμένη περίμετρος Π m	B'= 2A/Π m	Βάθος έδρασης z m	U' W/(m²K)	Θ. Επάρκ. U'xA W/K	Εν. Αποδ. U'xA W/K
Z001	1.10.1	2.55	15.75	0.01	3150.00	0.01	0.18	2.85	2.85
M001	1.10.1	2.55	77.43	0.01	15486.00	0.01	0.18	0.0	14.01
M001	1.10.1	2.55	49.10	0.01	9820.14	0.01	0.18	0.0	8.89
M001	1.10.1	2.55	15.18	0.01	3036.00	0.01	0.18	0.0	2.75
M001	1.10.1	2.55	57.77	0.01	11554.00	0.01	0.18	0.0	10.46

Εμβαδά A:	3406.26	3605.74
U' x A:	616.54	652.65

όπου:
U: ονομαστικοί συντελεστές θερμοπερατότητας των πλακών
B': χαρακτηριστική διάσταση της πλάκας
U': ισοδύναμοι συντελεστές θερμοπερατότητας

Κατακόρυφα δομικά στοιχεία σε επαφή με το έδαφος

Όροφος - προσ/μός	Χώρος	Φύλλο	U W/(m²K)	Εμβαδό A m²	Βάθος a m	Βάθος κ m	U' W/(m²K)	Θ. Επάρκ. U'xA W/K	Εν. Αποδ. U'xA W/K

Εμβαδά A:		
U' x A:		

όπου:
U: ονομαστικοί συντελεστές δομικών στοιχείων
A: το βάθος μέσα στο έδαφος από το οποίο ξεκινάει το κατακόρυφο δομικό στοιχείο
K: το βάθος μέσα στο έδαφος του κάτω τμήματος του δομικού στοιχείου
U': ισοδύναμοι συντελεστές θερμοπερατότητας

3. Διαφανή δομικά στοιχεία
Υπολογισμός συντελεστών θερμοπερατότητας και συντελεστών
ηλιακών κερδών

Στους πίνακες κουφωμάτων συμπεριλαμβάνονται και τα πιθανά αδιαφανή στοιχεία (πετάσματα) αλλά καταχωρούνται και υπολογίζονται στους πίνακες αδιαφανών δομικών στοιχείων.

Τύπος:	Συνθετικό Πλαίσιο PVC Πολυθαλαμικό Τζάμι Διπλό 4-16-4 Αργό Επίστρωση									
Πλαίσιο:	U _f [W/(m²K)]									
	1.60									
Τζάμι:	U _g [W/(m²K)]		g		Ψ _g πλαισίου-τζαμιού [W/(mK)]					
	1.40		0.60		0.08					
Πέτασμα:	U _p [W/(m²K)]		ε σ.ε.θερμ.ακτ.		Ψ _p πλαισίου-πετάσματος [W/(mK)]				α εξωτ. χρώμα	
	-		-		-				-	

Το πέτασμα καταχωρείται στα ΑΔΙΑΦΑΝΗ. Δεν υπολογίζεται στο U κουφώματος.

Κουφώματα τύπου:

Όροφος. α/α κουφ.	Πλάτος m	Ύψος m	Εμβαδό m²	Τμήματα		Εμβαδό πλαισίου m²	Εμβαδό τζαμιού m²	Ποσοστό /Πάχος πλαισίου %/m	Μήκος L _g m	U κουφώμ. W/(m²K)	g _w κουφώμ.
				σειρές	στήλες						
01.K9	3.86	2.05	7.92	2	4	1.55	6.37	0.075	28.56	1.73	0.48
01.K8	3.80	2.05	7.79	2	4	1.54	6.25	0.075	28.30	1.73	0.48
01.K7	3.80	2.05	7.79	2	4	1.54	6.25	0.075	28.30	1.73	0.48
01.K6	3.80	2.05	7.79	2	4	1.54	6.25	0.075	28.30	1.73	0.48
01.K5	3.80	2.05	7.79	2	4	1.54	6.25	0.075	28.30	1.73	0.48
01.K40	3.80	2.05	7.79	2	4	1.54	6.25	0.075	28.30	1.73	0.48

Τύπος:	Συνθετικό Πλαίσιο PVC Πολυθαλαμικό Τζάμι Διπλό 4-16-4 Αργό Επίστρωση
---------------	--

Πλαίσιο:	U_f [W/(m ² K)]			
	1.60			
Τζάμι:	U_a [W/(m ² K)]	g	Ψ_a πλαισίου-τζαμιού [W/(mK)]	
	1.40	0.60	0.08	
Πέτασμα:	U_p [W/(m ² K)]	ε σ.ε.θερμ.ακτ.	Ψ_p πλαισίου-πετάσματος [W/(mK)]	α εξωτ. χρώμα
	-	-	-	-

Το πέτασμα καταχωρείται στα ΑΔΙΑΦΑΝΗ. Δεν υπολογίζεται στο U κουφώματος.

Κουφώματα τύπου:

Όροφος. α/α κουφ.	Πλάτος m	Ύψος m	Εμβαδό m ²	Τμήματα		Εμβαδό πλαισίου m ²	Εμβαδό τζαμιού m ²	Ποσοστό /Πάχος πλαισίου %/m	Μήκος L _g m	U κουφώμ. W/(m ² K)	g _w κουφώμ.
				σειρές	στήλες						
01.K4	3.80	2.05	7.79	2	4	1.54	6.25	0.075	28.30	1.73	0.48
01.K39	3.80	2.05	7.79	2	4	1.54	6.25	0.075	28.30	1.73	0.48
01.K37	3.80	2.05	7.79	2	4	1.54	6.25	0.075	28.30	1.73	0.48
01.K36	3.80	2.05	7.79	2	4	1.54	6.25	0.075	28.30	1.73	0.48
01.K35	3.80	2.05	7.79	2	4	1.54	6.25	0.075	28.30	1.73	0.48
01.K34	3.80	2.05	7.79	2	4	1.54	6.25	0.075	28.30	1.73	0.48
01.K33	3.80	2.05	7.79	2	4	1.54	6.25	0.075	28.30	1.73	0.48
01.K32	3.86	2.05	7.92	2	4	1.55	6.37	0.075	28.56	1.73	0.48
01.K31	3.87	2.05	7.92	2	4	1.55	6.37	0.075	28.56	1.73	0.48
01.K30	3.80	2.05	7.79	2	4	1.54	6.25	0.075	28.30	1.73	0.48
01.K3	3.80	2.05	7.79	2	4	1.54	6.25	0.075	28.30	1.73	0.48
01.K29	3.80	2.05	7.79	2	4	1.54	6.25	0.075	28.30	1.73	0.48
01.K28	3.80	2.05	7.79	2	4	1.54	6.25	0.075	28.30	1.73	0.48
01.K27	3.80	2.05	7.79	2	4	1.54	6.25	0.075	28.30	1.73	0.48
01.K26	3.80	2.05	7.79	2	4	1.54	6.25	0.075	28.30	1.73	0.48
01.K25	3.80	2.05	7.79	2	4	1.54	6.25	0.075	28.30	1.73	0.48
01.K24	3.80	2.05	7.79	2	4	1.54	6.25	0.075	28.30	1.73	0.48
01.K23	1.00	2.55	2.55	1	1	0.51	2.04	0.075	6.50	1.64	0.48
01.K22	1.00	2.55	2.55	1	1	0.51	2.04	0.075	6.50	1.64	0.48
01.K21	1.15	0.95	1.09	1	1	0.29	0.80	0.075	3.60	1.72	0.44
01.K20	0.85	1.08	0.92	1	1	0.27	0.65	0.075	3.26	1.74	0.43
01.K2	3.80	2.05	7.79	2	4	1.54	6.25	0.075	28.30	1.73	0.48
01.K19	3.80	2.05	7.79	2	4	1.54	6.25	0.075	28.30	1.73	0.48
01.K18	3.80	2.05	7.79	2	4	1.54	6.25	0.075	28.30	1.73	0.48
01.K16	3.80	2.05	7.79	2	4	1.54	6.25	0.075	28.30	1.73	0.48
01.K15	3.80	2.05	7.79	2	4	1.54	6.25	0.075	28.30	1.73	0.48
01.K14	3.80	2.05	7.79	2	4	1.54	6.25	0.075	28.30	1.73	0.48
01.K13	3.80	2.05	7.79	2	4	1.54	6.25	0.075	28.30	1.73	0.48
01.K12	3.80	2.05	7.79	2	4	1.54	6.25	0.075	28.30	1.73	0.48
01.K11	3.80	2.05	7.79	2	4	1.54	6.25	0.075	28.30	1.73	0.48
01.K10	3.87	2.05	7.92	2	4	1.55	6.37	0.075	28.56	1.73	0.48
01.K1	3.70	2.05	7.59	2	4	1.52	6.07	0.075	27.90	1.73	0.48
00.K99	4.00	2.15	8.60	2	4	1.62	6.98	0.075	29.90	1.72	0.49
00.K98	4.00	2.15	8.60	2	4	1.62	6.98	0.075	29.90	1.72	0.49
00.K97	4.00	2.15	8.60	2	4	1.62	6.98	0.075	29.90	1.72	0.49
00.K96	4.00	2.15	8.60	2	4	1.62	6.98	0.075	29.90	1.72	0.49
00.K95	4.00	2.15	8.60	2	4	1.62	6.98	0.075	29.90	1.72	0.49
00.K94	4.00	2.15	8.60	2	4	1.62	6.98	0.075	29.90	1.72	0.49
00.K92	1.00	0.90	0.90	1	2	0.32	0.58	0.075	4.55	1.88	0.39
00.K91	1.60	0.90	1.44	1	2	0.41	1.03	0.075	5.75	1.78	0.43
00.K90	1.30	0.90	1.17	1	2	0.36	0.81	0.075	5.15	1.81	0.41
00.K9	3.84	2.05	7.87	2	4	1.55	6.32	0.075	28.46	1.73	0.48
00.K89	1.55	1.08	1.67	1	2	0.44	1.23	0.075	6.37	1.76	0.44
00.K88	1.98	2.15	4.26	2	2	0.88	3.38	0.075	14.72	1.72	0.48
00.K87	4.00	2.15	8.60	2	4	1.62	6.98	0.075	29.90	1.72	0.49
00.K86	4.00	2.15	8.60	2	4	1.62	6.98	0.075	29.90	1.72	0.49
00.K85	4.00	2.15	8.60	2	4	1.62	6.98	0.075	29.90	1.72	0.49
00.K84	4.00	2.15	8.60	2	4	1.62	6.98	0.075	29.90	1.72	0.49
00.K83	4.00	3.25	13.00	4	3	2.36	10.64	0.075	46.85	1.72	0.49
00.K82	4.00	3.25	13.00	4	3	2.36	10.64	0.075	46.85	1.72	0.49

Τύπος:	Συνθετικό Πλαίσιο PVC Πολυθαλαμικό Τζάμι Διπλό 4-16-4 Αργό Επίστρωση
---------------	--

Πλαίσιο:	U_f [W/(m ² K)]			
	1.60			
Τζάμι:	U_a [W/(m ² K)]	g	Ψ_a πλαισίου-τζαμιού [W/(mK)]	
	1.40	0.60	0.08	
Πέτασμα:	U_p [W/(m ² K)]	ε σ.ε.θερμ.ακτ.	Ψ_p πλαισίου-πετάσματος [W/(mK)]	α εξωτ. χρώμα
	-	-	-	-

Το πέτασμα καταχωρείται στα ΑΔΙΑΦΑΝΗ. Δεν υπολογίζεται στο U κουφώματος.

Κουφώματα τύπου:

Όροφος. α/α κουφ.	Πλάτος m	Ύψος m	Εμβαδό m ²	Τμήματα		Εμβαδό πλαισίου m ²	Εμβαδό τζαμιού m ²	Ποσοστό /Πάχος πλαισίου %/m	Μήκος L _g m	U κουφώμ. W/(m ² K)	g _w κουφώμ.
				σειρές	στήλες						
00.K81	4.00	3.25	13.00	4	3	2.36	10.64	0.075	46.85	1.72	0.49
00.K80	4.00	3.25	13.00	4	3	2.36	10.64	0.075	46.85	1.72	0.49
00.K8	3.84	2.05	7.87	2	4	1.55	6.32	0.075	28.46	1.73	0.48
00.K79	4.00	1.90	7.60	2	4	1.53	6.07	0.075	27.90	1.73	0.48
00.K78	4.00	1.90	7.60	2	4	1.53	6.07	0.075	27.90	1.73	0.48
00.K77	3.00	2.25	6.75	2	3	1.28	5.47	0.075	22.95	1.71	0.49
00.K76	2.00	2.25	4.50	2	2	0.91	3.59	0.075	15.20	1.71	0.48
00.K75	2.00	0.80	1.60	1	2	0.45	1.15	0.075	6.15	1.76	0.43
00.K73	3.00	2.25	6.75	2	4	1.43	5.32	0.075	26.70	1.76	0.47
00.K71	4.00	0.95	3.80	1	4	0.90	2.90	0.075	13.65	1.73	0.46
00.K70	3.99	2.30	9.18	1	4	1.40	7.77	0.075	24.43	1.64	0.51
00.K7	3.75	2.05	7.69	2	4	1.53	6.16	0.075	28.10	1.73	0.48
00.K69	4.00	2.15	8.60	2	4	1.62	6.98	0.075	29.90	1.72	0.49
00.K68	4.00	2.15	8.60	2	4	1.62	6.98	0.075	29.90	1.72	0.49
00.K66	4.00	3.25	13.00	1	4	1.76	11.24	0.075	32.05	1.62	0.52
00.K65	4.00	0.80	3.20	1	4	0.84	2.36	0.075	12.45	1.76	0.44
00.K64	4.00	0.80	3.20	1	4	0.84	2.36	0.075	12.45	1.76	0.44
00.K63	4.00	0.80	3.20	1	4	0.84	2.36	0.075	12.45	1.76	0.44
00.K62	4.00	0.80	3.20	1	4	0.84	2.36	0.075	12.45	1.76	0.44
00.K61	4.00	0.80	3.20	1	4	0.84	2.36	0.075	12.45	1.76	0.44
00.K60	4.00	0.80	3.20	1	4	0.84	2.36	0.075	12.45	1.76	0.44
00.K6	3.75	2.05	7.69	2	4	1.53	6.16	0.075	28.10	1.73	0.48
00.K59	4.00	0.80	3.20	1	4	0.84	2.36	0.075	12.45	1.76	0.44
00.K58	4.00	0.80	3.20	1	4	0.84	2.36	0.075	12.45	1.76	0.44
00.K57	1.00	3.25	3.25	1	1	0.62	2.64	0.075	7.90	1.63	0.49
00.K56	4.00	0.80	3.20	1	4	0.84	2.36	0.075	12.45	1.76	0.44
00.K55	4.00	0.80	2.40	1	4	0.70	1.70	0.075	11.94	1.86	0.42
00.K54	4.00	0.80	3.20	1	4	0.84	2.36	0.075	12.45	1.76	0.44
00.K53	4.00	0.80	3.20	1	4	0.84	2.36	0.075	12.45	1.76	0.44
00.K51	4.00	0.80	3.20	1	4	0.84	2.36	0.075	12.45	1.76	0.44
00.K50	4.00	0.80	3.20	1	4	0.84	2.36	0.075	12.45	1.76	0.44
00.K5	3.75	2.05	7.69	2	4	1.53	6.16	0.075	28.10	1.73	0.48
00.K49	4.00	0.80	3.20	1	4	0.84	2.36	0.075	12.45	1.76	0.44
00.K48	4.00	0.80	3.20	1	4	0.84	2.36	0.075	12.45	1.76	0.44
00.K47	4.00	0.80	3.20	1	4	0.84	2.36	0.075	12.45	1.76	0.44
00.K46	4.00	0.80	3.20	1	4	0.84	2.36	0.075	12.45	1.76	0.44
00.K45	4.00	0.80	3.20	1	4	0.84	2.36	0.075	12.45	1.76	0.44
00.K44	4.00	0.80	3.20	1	4	0.84	2.36	0.075	12.45	1.76	0.44
00.K43	4.00	0.80	3.20	1	4	0.84	2.36	0.075	12.45	1.76	0.44
00.K42	4.00	0.80	3.20	1	4	0.84	2.36	0.075	12.45	1.76	0.44
00.K41	4.00	0.45	1.80	1	4	0.71	1.09	0.075	9.65	1.91	0.36
00.K40	4.00	0.45	1.80	1	4	0.71	1.09	0.075	9.65	1.91	0.36
00.K4	3.75	2.05	7.69	2	4	1.53	6.16	0.075	28.10	1.73	0.48
00.K39	3.98	0.45	1.79	1	4	0.71	1.08	0.075	9.61	1.91	0.36
00.K38	4.00	0.45	1.80	1	4	0.71	1.09	0.075	9.65	1.91	0.36
00.K37	1.00	1.05	1.05	1	1	0.29	0.77	0.075	3.50	1.72	0.44
00.K36	1.00	1.60	1.60	1	1	0.37	1.23	0.075	4.60	1.68	0.46
00.K35	1.00	1.05	1.05	1	1	0.29	0.77	0.075	3.50	1.72	0.44
00.K34	0.40	0.45	0.18	1	1	0.11	0.08	0.075	1.10	2.01	0.25
00.K33	0.40	0.45	0.18	1	1	0.11	0.08	0.075	1.10	2.01	0.25

Τύπος:	Συνθετικό Πλαίσιο PVC Πολυθαλαμικό Τζάμι Διπλό 4-16-4 Αργό Επίστρωση
---------------	--

Πλαίσιο:	U_f [W/(m ² K)]			
	1.60			
Τζάμι:	U_a [W/(m ² K)]	g	Ψ_a πλαισίου-τζαμιού [W/(mK)]	
	1.40	0.60	0.08	
Πέτασμα:	U_p [W/(m ² K)]	ε σ.ε.θερμ.ακτ.	Ψ_p πλαισίου-πετάσματος [W/(mK)]	α εξωτ. χρώμα
	-	-	-	-

Το πέτασμα καταχωρείται στα ΑΔΙΑΦΑΝΗ. Δεν υπολογίζεται στο U κουφώματος.

Κουφώματα τύπου:

Όροφος. α/α κουφ.	Πλάτος m	Ύψος m	Εμβαδό m ²	Τμήματα		Εμβαδό πλαισίου m ²	Εμβαδό τζαμιού m ²	Ποσοστό /Πάχος πλαισίου %/m	Μήκος L _g m	U κουφώμ. W/(m ² K)	g _w κουφώμ.
				σειρές	στήλες						
00.K32	0.40	0.45	0.18	1	1	0.10	0.07	0.075	1.10	2.01	0.25
00.K31	1.80	2.45	4.41	1	2	0.79	3.62	0.075	12.35	1.66	0.49
00.K30	3.75	2.05	7.69	2	4	1.53	6.16	0.075	28.10	1.73	0.48
00.K3	3.75	2.05	7.69	2	4	1.53	6.16	0.075	28.10	1.73	0.48
00.K29	3.75	2.05	7.69	2	4	1.53	6.16	0.075	28.10	1.73	0.48
00.K28	3.75	2.05	7.69	2	4	1.53	6.16	0.075	28.10	1.73	0.48
00.K27	3.75	2.05	7.69	2	4	1.53	6.16	0.075	28.10	1.73	0.48
00.K26	3.75	2.05	7.69	2	4	1.53	6.16	0.075	28.10	1.73	0.48
00.K25	3.84	2.05	7.87	2	4	1.55	6.32	0.075	28.46	1.73	0.48
00.K24	3.84	2.05	7.87	2	4	1.55	6.32	0.075	28.46	1.73	0.48
00.K23	3.75	2.05	7.69	2	4	1.53	6.16	0.075	28.10	1.73	0.48
00.K22	3.75	2.05	7.69	2	4	1.53	6.16	0.075	28.10	1.73	0.48
00.K21	3.75	2.05	7.69	2	4	1.53	6.16	0.075	28.10	1.73	0.48
00.K20	3.75	2.05	7.69	2	4	1.53	6.16	0.075	28.10	1.73	0.48
00.K2	3.75	2.05	7.69	2	4	1.53	6.16	0.075	28.10	1.73	0.48
00.K19	3.75	2.05	7.69	2	4	1.53	6.16	0.075	28.10	1.73	0.48
00.K18	3.62	2.05	7.43	2	4	1.50	5.93	0.075	27.60	1.74	0.48
00.K17	3.67	0.45	1.65	1	4	0.66	0.99	0.075	9.00	1.92	0.36
00.K16	3.75	0.45	1.69	1	4	0.67	1.01	0.075	9.15	1.91	0.36
00.K15	3.75	2.05	7.69	2	4	1.53	6.16	0.075	28.10	1.73	0.48
00.K146	0.60	0.45	0.27	1	1	0.14	0.14	0.075	1.50	1.94	0.30
00.K145	3.80	3.25	12.35	2	4	1.99	10.36	0.075	37.90	1.68	0.50
00.K144	2.10	2.55	5.35	1	2	0.85	4.50	0.075	13.35	1.63	0.50
00.K143	1.05	0.90	0.94	1	2	0.33	0.62	0.075	4.65	1.86	0.39
00.K141	3.33	0.80	2.66	2	3	0.92	1.74	0.075	15.57	1.94	0.39
00.K14	3.75	2.05	7.69	2	4	1.53	6.16	0.075	28.10	1.73	0.48
00.K138	4.00	2.15	8.60	2	4	1.62	6.98	0.075	29.90	1.72	0.49
00.K137	4.00	2.15	8.60	2	4	1.62	6.98	0.075	29.90	1.72	0.49
00.K136	4.00	2.15	8.60	2	4	1.62	6.98	0.075	29.90	1.72	0.49
00.K135	4.00	2.15	8.60	2	4	1.62	6.98	0.075	29.90	1.72	0.49
00.K134	4.00	2.15	8.60	2	4	1.62	6.98	0.075	29.90	1.72	0.49
00.K133	4.00	2.15	8.60	2	4	1.62	6.98	0.075	29.90	1.72	0.49
00.K132	2.50	3.25	8.13	2	2	1.24	6.88	0.075	21.20	1.64	0.51
00.K131	1.20	1.00	1.20	1	2	0.37	0.83	0.075	5.35	1.82	0.41
00.K130	1.55	1.38	2.14	1	2	0.51	1.63	0.075	7.57	1.73	0.46
00.K13	3.75	2.05	7.69	2	4	1.53	6.16	0.075	28.10	1.73	0.48
00.K128	1.60	1.45	2.32	1	2	0.53	1.79	0.075	7.95	1.72	0.46
00.K126	4.00	2.25	9.00	2	4	1.66	7.34	0.075	30.70	1.71	0.49
00.K125	4.00	2.15	8.60	2	4	1.62	6.98	0.075	29.90	1.72	0.49
00.K124	4.00	2.15	8.60	2	4	1.62	6.98	0.075	29.90	1.72	0.49
00.K123	4.00	2.15	8.60	2	4	1.62	6.98	0.075	29.90	1.72	0.49
00.K122	3.00	3.25	9.75	2	4	1.81	7.94	0.075	34.70	1.72	0.49
00.K121	4.00	2.15	8.60	2	4	1.62	6.98	0.075	29.90	1.72	0.49
00.K120	4.00	2.15	8.60	2	4	1.62	6.98	0.075	29.90	1.72	0.49
00.K12	3.75	2.05	7.69	2	4	1.53	6.16	0.075	28.10	1.73	0.48
00.K119	4.00	2.15	8.60	2	4	1.62	6.98	0.075	29.90	1.72	0.49
00.K118	4.00	2.15	8.60	2	4	1.62	6.98	0.075	29.90	1.72	0.49
00.K117	4.00	2.15	8.60	2	4	1.62	6.98	0.075	29.90	1.72	0.49
00.K116	1.98	2.15	4.26	2	2	0.88	3.38	0.075	14.72	1.72	0.48
00.K115	3.00	3.25	9.75	2	4	1.81	7.94	0.075	34.70	1.72	0.49

Τύπος:	Συνθετικό Πλαίσιο PVC Πολυθαλαμικό Τζάμι Διπλό 4-16-4 Αργό Επίστρωση
---------------	--

Πλαίσιο:	U_f [W/(m ² K)]			
	1.60			
Τζάμι:	U_a [W/(m ² K)]	g	Ψ_a πλαισίου-τζαμιού [W/(mK)]	
	1.40	0.60	0.08	
Πέτασμα:	U_p [W/(m ² K)]	ε σ.ε.θερμ.ακτ.	Ψ_p πλαισίου-πετάσματος [W/(mK)]	α εξωτ. χρώμα
	-	-	-	-

Το πέτασμα καταχωρείται στα ΑΔΙΑΦΑΝΗ. Δεν υπολογίζεται στο U κουφώματος.

Κουφώματα τύπου:

Όροφος. α/α κουφ.	Πλάτος m	Ύψος m	Εμβαδό m ²	Τμήματα		Εμβαδό πλαισίου m ²	Εμβαδό τζαμιού m ²	Ποσοστό /Πάχος πλαισίου %/m	Μήκος L _g m	U κουφώμ. W/(m ² K)	g _w κουφώμ.
				σειρές	στήλες						
00.K114	4.00	3.25	13.00	1	4	1.76	11.24	0.075	32.05	1.62	0.52
00.K113	4.00	0.80	3.20	1	4	0.84	2.36	0.075	12.45	1.76	0.44
00.K112	4.00	2.15	8.60	2	4	1.62	6.98	0.075	29.90	1.72	0.49
00.K111	1.50	2.18	3.27	1	2	0.68	2.59	0.075	10.67	1.70	0.47
00.K11	3.75	2.05	7.69	2	4	1.53	6.16	0.075	28.10	1.73	0.48
00.K109	1.96	2.15	4.21	2	2	0.87	3.34	0.075	14.64	1.72	0.48
00.K108	2.04	0.80	1.63	1	2	0.45	1.18	0.075	6.23	1.76	0.43
00.K105	1.40	1.40	1.96	1	2	0.49	1.47	0.075	7.35	1.75	0.45
00.K104	1.40	1.40	1.96	1	2	0.49	1.47	0.075	7.35	1.75	0.45
00.K103	4.00	2.15	8.60	2	4	1.62	6.98	0.075	29.90	1.72	0.49
00.K102	4.00	2.15	8.60	2	4	1.62	6.98	0.075	29.90	1.72	0.49
00.K101	4.00	2.15	8.60	2	4	1.62	6.98	0.075	29.90	1.72	0.49
00.K100	4.00	2.15	8.60	2	4	1.62	6.98	0.075	29.90	1.72	0.49
00.K10	3.75	2.05	7.69	2	4	1.53	6.16	0.075	28.10	1.73	0.48
00.K1	3.75	2.05	7.69	2	4	1.53	6.16	0.075	28.10	1.73	0.48

4. Θερμικές Ζώνες. Κατακόρυφα αδιαφανή δομικά στοιχεία

Όροφος: 01 όροφος Θερμ. Ζώνη: Z001						Για θερμομ/κή επάρκεια		Για ενεργειακή απόδοση	
α/α Τοίχου	Προσαν/ σμός	Δομικό στοιχείο	Φύλλο	U W/(m ² K)	Μειωτ. συντελ. b	Εμβαδό A - m ²	bxA W/K	Εμβαδό A - m ²	bxA W/K
T2	ΝΔ	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	43.67	16.83	43.67	16.83
T1	ΝΔ	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	0.71	0.27	0.71	0.27
T7	ΝΑ	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	0.71	0.27	0.71	0.27
T6	ΝΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.52	0.59	1.52	0.59
T6	ΝΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.52	0.59	1.52	0.59
T6	ΝΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.52	0.59	1.52	0.59
T6	ΝΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.52	0.59	1.52	0.59
T6	ΝΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.52	0.59	1.52	0.59
T6	ΝΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.52	0.59	1.52	0.59
T6	ΝΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.52	0.59	1.52	0.59
T6	ΝΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.52	0.59	1.52	0.59
T6	ΝΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.52	0.59	1.52	0.59
T6	ΝΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.52	0.59	1.52	0.59
T6	ΝΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.52	0.59	1.52	0.59
T6	ΝΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.52	0.59	1.52	0.59
T6	ΝΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.52	0.59	1.52	0.59
T6	ΝΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.52	0.59	1.52	0.59
T6	ΝΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.52	0.59	1.52	0.59
T6	ΝΑ	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	16.69	6.43	16.69	6.43
T6	ΝΑ	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	1.78	0.68	1.78	0.68
T6	ΝΑ	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	1.77	0.68	1.77	0.68
T6	ΝΑ	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	1.78	0.68	1.78	0.68
T6	ΝΑ	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	1.78	0.68	1.78	0.68

Όροφος: 01 όροφος
Θερμ. Ζώνη: Z001

						Για θερμομ/κή επάρκεια		Για ενεργειακή απόδοση	
α/α Τοίχου	Προσαν/σμός	Δομικό στοιχείο	Φύλλο	U W/(m ² K)	Μειωτ. συντελ. b	Εμβαδό A - m ²	bxA W/K	Εμβαδό A - m ²	bxA W/K
T6	NA	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	1.77	0.68	1.77	0.68
T6	NA	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	1.77	0.68	1.77	0.68
T6	NA	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	1.78	0.68	1.78	0.68
T6	NA	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	2.49	0.96	2.49	0.96
T6	NA	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	1.77	0.68	1.77	0.68
T6	NA	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	1.77	0.68	1.77	0.68
T6	NA	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	1.78	0.68	1.78	0.68
T6	NA	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	1.78	0.68	1.78	0.68
T6	NA	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	1.78	0.68	1.78	0.68
T6	NA	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	1.78	0.68	1.78	0.68
T6	NA	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	16.69	6.43	16.69	6.43
T7	NA	Τοίχος	1.8.1	0.26	1.00	1.00	0.26	1.00	0.26
T6	NA	Τοίχος	1.8.1	0.26	1.00	67.02	17.35	67.02	17.35
T5	ΒΔ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.52	0.59	1.52	0.59
T5	ΒΔ	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	1.42	0.55	1.42	0.55
T5	ΒΔ	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	1.77	0.68	1.77	0.68
T4	ΒΔ	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	0.71	0.27	0.71	0.27
T3	ΒΔ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.52	0.59	1.52	0.59
T3	ΒΔ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.52	0.59	1.52	0.59
T3	ΒΔ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.52	0.59	1.52	0.59
T3	ΒΔ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.52	0.59	1.52	0.59
T3	ΒΔ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.52	0.59	1.52	0.59
T3	ΒΔ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.52	0.59	1.52	0.59
T3	ΒΔ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.52	0.59	1.52	0.59
T3	ΒΔ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.52	0.59	1.52	0.59
T3	ΒΔ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.52	0.59	1.52	0.59
T3	ΒΔ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.52	0.59	1.52	0.59
T3	ΒΔ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.52	0.59	1.52	0.59
T3	ΒΔ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.52	0.59	1.52	0.59
T3	ΒΔ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.48	0.57	1.48	0.57
T3	ΒΔ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.52	0.59	1.52	0.59
T3	ΒΔ	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	1.78	0.68	1.78	0.68
T3	ΒΔ	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	1.77	0.68	1.77	0.68
T3	ΒΔ	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	1.78	0.68	1.78	0.68
T3	ΒΔ	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	1.77	0.68	1.77	0.68
T3	ΒΔ	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	1.77	0.68	1.77	0.68
T3	ΒΔ	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	1.77	0.68	1.77	0.68
T3	ΒΔ	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	1.77	0.68	1.77	0.68
T3	ΒΔ	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	1.78	0.68	1.78	0.68
T3	ΒΔ	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	1.78	0.68	1.78	0.68
T3	ΒΔ	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	1.77	0.68	1.77	0.68
T3	ΒΔ	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	1.77	0.68	1.77	0.68
T3	ΒΔ	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	1.77	0.68	1.77	0.68
T3	ΒΔ	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	1.78	0.68	1.78	0.68
T3	ΒΔ	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	1.78	0.68	1.78	0.68
T3	ΒΔ	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	1.77	0.68	1.77	0.68
T3	ΒΔ	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	1.77	0.68	1.77	0.68
T5	ΒΔ	Τοίχος	1.8.1	0.26	1.00	4.18	1.08	4.18	1.08
T4	ΒΔ	Τοίχος	1.8.1	0.26	1.00	1.00	0.26	1.00	0.26
T3	ΒΔ	Τοίχος	1.8.1	0.26	1.00	71.09	18.40	71.09	18.40
T10	BA	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	2.22	0.86	2.22	0.86
T10	BA	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	4.26	1.64	4.26	1.64
T10	BA	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	5.33	2.05	5.33	2.05
T10	BA	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	9.50	3.66	9.50	3.66
T9	BA	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	15.62	6.02	15.62	6.02

Όροφος: 01 όροφος
Θερμ. Ζώνη: Z001

						Για θερμικ/κή επάρκεια		Για ενεργειακή απόδοση	
α/α Τοίχου	Προσαν/ σμός	Δομικό στοιχείο	Φύλλο	U W/(m ² K)	Μειωτ. συντελ. b	Εμβαδό A - m ²	bXUxA W/K	Εμβαδό A - m ²	bXUxA W/K
T8	BA	Φ.Ο.	1.4.1	0.39	1.00	0.35	0.14	0.35	0.14
T10	BA	Τοίχος	1.8.1	0.26	1.00	5.09	1.32	5.09	1.32

Όροφος: 00 όροφος
Θερμ. Ζώνη: Z001

						Για θερμικ/κή επάρκεια		Για ενεργειακή απόδοση	
α/α Τοίχου	Προσαν/ σμός	Δομικό στοιχείο	Φύλλο	U W/(m ² K)	Μειωτ. συντελ. b	Εμβαδό A - m ²	bXUxA W/K	Εμβαδό A - m ²	bXUxA W/K
T3	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.67	0.26	0.67	0.26
T2	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.66	0.26	0.66	0.26
T2	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.67	0.26	0.67	0.26
T2	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	35.38	13.75	35.38	13.75
T13	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.11	0.43	1.11	0.43
T13	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.01	0.39	1.01	0.39
T13	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.01	0.39	1.01	0.39
T13	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.01	0.39	1.01	0.39
T13	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.01	0.39	1.01	0.39
T13	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.18	0.46	1.18	0.46
T17	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.66	0.26	0.66	0.26
T17	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.28	0.50	1.28	0.50
T17	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.73	0.28	0.73	0.28
T16	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.66	0.26	0.66	0.26
T16	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.55	0.21	0.55	0.21
T16	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	27.56	10.71	27.56	10.71
T16	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	12.04	4.68	12.04	4.68
T16	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	12.41	4.82	12.41	4.82
T16	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.73	0.28	0.73	0.28
T20	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	3.37	1.31	3.37	1.31
T34	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.77	0.30	0.77	0.30
T38	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.11	0.43	1.11	0.43
T38	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.01	0.39	1.01	0.39
T38	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.01	0.39	1.01	0.39
T38	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.01	0.39	1.01	0.39
T38	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.11	0.43	1.11	0.43
T39	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.88	0.34	0.88	0.34
T39	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.88	0.34	0.88	0.34
T39	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.88	0.34	0.88	0.34
T39	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.88	0.34	0.88	0.34
T39	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.88	0.34	0.88	0.34
T39	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.88	0.34	0.88	0.34
T39	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.88	0.34	0.88	0.34
T39	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.88	0.34	0.88	0.34
T39	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.84	0.72	1.84	0.72
T39	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.84	0.72	1.84	0.72
T39	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.84	0.72	1.84	0.72
T39	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.85	0.72	1.85	0.72
T39	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.85	0.72	1.85	0.72
T39	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.84	0.72	1.84	0.72
T39	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.84	0.72	1.84	0.72
T39	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.85	0.72	1.85	0.72
T39	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.84	0.72	1.84	0.72
T3	NA	Τοίχος	1.9.1	0.35	1.00	0.36	0.12	0.36	0.12
T2	NA	Τοίχος	1.9.1	0.35	1.00	9.45	3.26	9.45	3.26
T13	NA	Τοίχος	1.9.1	0.35	1.00	26.82	9.26	26.82	9.26
T17	NA	Τοίχος	1.9.1	0.35	1.00	0.54	0.19	0.54	0.19
T16	NA	Τοίχος	1.9.1	0.35	1.00	13.92	4.81	13.92	4.81
T26	NA	Τοίχος	1.9.1	0.35	1.00	15.68	5.41	15.68	5.41
T38	NA	Τοίχος	1.9.1	0.35	1.00	10.74	3.71	10.74	3.71
T39	NA	Τοίχος	1.9.1	0.35	1.00	118.79	41.01	118.79	41.01
T19	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.10	0.43	1.10	0.43

Όροφος: 00 όροφος
Θερμ. Ζώνη: Z001

Όροφος: 00 όροφος Θερμ. Ζώνη: Z001						Για θερμομ/κή επάρκεια		Για ενεργειακή απόδοση	
α/α Τοίχου	Προσαν/ σμός	Δομικό στοιχείο	Φύλλο	U W/(m²K)	Μειωτ. συντελ. b	Εμβαδό A - m²	bXUxA W/K	Εμβαδό A - m²	bXUxA W/K
T19	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.10	0.43	1.10	0.43
T19	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.10	0.43	1.10	0.43
T19	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.73	0.28	0.73	0.28
T19	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.88	0.34	0.88	0.34
T18	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.88	0.34	0.88	0.34
T19	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.88	0.34	0.88	0.34
T18	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.88	0.34	0.88	0.34
T19	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.88	0.34	0.88	0.34
T18	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.88	0.34	0.88	0.34
T19	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.88	0.34	0.88	0.34
T18	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.09	0.43	1.09	0.43
T12	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.67	0.26	0.67	0.26
T18	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.10	0.43	1.10	0.43
T12	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.01	0.39	1.01	0.39
T18	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.10	0.43	1.10	0.43
T12	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.37	0.15	0.37	0.15
T18	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.09	0.43	1.09	0.43
T1	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.01	0.39	1.01	0.39
T24	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.11	0.43	1.11	0.43
T1	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.01	0.39	1.01	0.39
T24	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.01	0.39	1.01	0.39
T1	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.01	0.39	1.01	0.39
T24	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.01	0.39	1.01	0.39
T1	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.01	0.39	1.01	0.39
T24	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.01	0.39	1.01	0.39
T1	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.01	0.39	1.01	0.39
T23	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.01	0.39	1.01	0.39
T1	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.01	0.39	1.01	0.39
T23	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.01	0.39	1.01	0.39
T1	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.01	0.39	1.01	0.39
T23	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.01	0.39	1.01	0.39
T1	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.01	0.39	1.01	0.39
T36	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.77	0.30	0.77	0.30
T1	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.01	0.39	1.01	0.39
T35	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.82	0.32	0.82	0.32
T1	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.01	0.39	1.01	0.39
T35	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.82	0.32	0.82	0.32
T1	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.01	0.39	1.01	0.39
T35	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.82	0.32	0.82	0.32
T35	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.82	0.32	0.82	0.32
T35	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.82	0.32	0.82	0.32
T35	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.82	0.32	0.82	0.32
T35	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.84	0.33	0.84	0.33
T35	NA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.84			

Όροφος: 00 όροφος
Θερμ. Ζώνη: Z001

[illegible]

Όροφος: 00 όροφος
Θερμ. Ζώνη: Z001

						Για θερμομ/κή επάρκεια		Για ενεργειακή απόδοση	
α/α Τοίχου	Προσαν/ σμός	Δομικό στοιχείο	Φύλλο	U W/(m ² K)	Μειωτ. συντελ. b	Εμβαδό A - m ²	bxA W/K	Εμβαδό A - m ²	bxA W/K
T4	ΒΔ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.01	0.39	1.01	0.39
T4	ΒΔ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.01	0.39	1.01	0.39
T4	ΒΔ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.88	0.34	0.88	0.34
T4	ΒΔ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.88	0.34	0.88	0.34
T5	ΒΔ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.01	0.39	1.01	0.39
T5	ΒΔ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.01	0.39	1.01	0.39
T5	ΒΔ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.01	0.39	1.01	0.39
T5	ΒΔ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.01	0.39	1.01	0.39
T5	ΒΔ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.67	0.26	0.67	0.26
T6	ΒΔ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.01	0.39	1.01	0.39
T6	ΒΔ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.88	0.34	0.88	0.34
T42	ΒΔ	Τοίχος	1.9.1	0.35	1.00	8.28	2.86	8.28	2.86
T28	ΒΔ	Τοίχος	1.9.1	0.35	1.00	2.80	0.97	2.80	0.97
T29	ΒΔ	Τοίχος	1.9.1	0.35	1.00	89.22	30.81	89.22	30.81
T25	ΒΔ	Τοίχος	1.9.1	0.35	1.00	13.63	4.71	13.63	4.71
T21	ΒΔ	Τοίχος	1.9.1	0.35	1.00	0.46	0.16	0.46	0.16
T14	ΒΔ	Τοίχος	1.9.1	0.35	1.00	30.72	10.61	30.72	10.61
T4	ΒΔ	Τοίχος	1.9.1	0.35	1.00	21.28	7.35	21.28	7.35
T5	ΒΔ	Τοίχος	1.9.1	0.35	1.00	33.48	11.56	33.48	11.56
T6	ΒΔ	Τοίχος	1.9.1	0.35	1.00	10.93	3.77	10.93	3.77
T41	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.85	0.72	1.85	0.72
T41	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.84	0.72	1.84	0.72
T41	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.84	0.72	1.84	0.72
T41	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.85	0.72	1.85	0.72
T41	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.85	0.72	1.85	0.72
T41	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.85	0.72	1.85	0.72
T41	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.84	0.72	1.84	0.72
T41	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.84	0.72	1.84	0.72
T41	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.88	0.34	0.88	0.34
T41	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.88	0.34	0.88	0.34
T41	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.88	0.34	0.88	0.34
T41	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.88	0.34	0.88	0.34
T41	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.88	0.34	0.88	0.34
T41	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.88	0.34	0.88	0.34
T41	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.88	0.34	0.88	0.34
T41	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.88	0.34	0.88	0.34
T37	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.11	0.43	1.11	0.43
T37	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.01	0.39	1.01	0.39
T37	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.01	0.39	1.01	0.39
T37	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.01	0.39	1.01	0.39
T37	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.11	0.43	1.11	0.43
T37	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.88	0.34	0.88	0.34
T37	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.88	0.34	0.88	0.34
T37	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.88	0.34	0.88	0.34
T37	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.88	0.34	0.88	0.34
T37	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.88	0.34	0.88	0.34
T30	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.92	0.75	1.92	0.75
T30	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	4.62	1.79	4.62	1.79
T30	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.09	0.03	0.09	0.03
T31	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.77	0.30	0.77	0.30
T32	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.15	0.45	1.15	0.45
T33	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	16.94	6.58	16.94	6.58
T27	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.58	0.23	0.58	0.23
T22	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.79	0.69	1.79	0.69
T22	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.69	0.65	1.69	0.65
T15	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.28	0.50	1.28	0.50
T15	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.73	0.28	0.73	0.28
T15	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.66	0.26	0.66	0.26
T11	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	5.73	2.23	5.73	2.23
T11	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.01	0.39	1.01	0.39
T11	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.01	0.39	1.01	0.39
T11	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.01	0.39	1.01	0.39

Όροφος: 00 όροφος
Θερμ. Ζώνη: Z001

						Για θερμομ/κή επάρκεια		Για ενεργειακή απόδοση	
α/α Τοίχου	Προσαν/σμός	Δομικό στοιχείο	Φύλλο	U W/(m ² K)	Μειωτ. συντελ. b	Εμβαδό A - m ²	bxUxA W/K	Εμβαδό A - m ²	bxUxA W/K
T11	BA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.01	0.39	1.01	0.39
T11	BA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	1.18	0.46	1.18	0.46
T7	BA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.67	0.26	0.67	0.26
T7	BA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	0.66	0.26	0.66	0.26
T8	BA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	12.47	4.84	12.47	4.84
T9	BA	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	18.53	7.20	18.53	7.20
T43	BA	Τοίχος	1.9.1	0.35	1.00	10.71	3.70	10.71	3.70
T41	BA	Τοίχος	1.9.1	0.35	1.00	140.44	48.49	140.44	48.49
T37	BA	Τοίχος	1.9.1	0.35	1.00	43.21	14.92	43.21	14.92
T30	BA	Τοίχος	1.9.1	0.35	1.00	1.27	0.44	1.27	0.44
T27	BA	Τοίχος	1.9.1	0.35	1.00	8.41	2.90	8.41	2.90
T22	BA	Τοίχος	1.9.1	0.35	1.00	19.83	6.85	19.83	6.85
T15	BA	Τοίχος	1.9.1	0.35	1.00	8.11	2.80	8.11	2.80
T11	BA	Τοίχος	1.9.1	0.35	1.00	21.94	7.57	21.94	7.57
T7	BA	Τοίχος	1.9.1	0.35	1.00	7.25	2.50	7.25	2.50
T15	BA	Πέτασμα	-	1.13	1.00	2.18	2.45	2.18	2.45
T7	BA	Πέτασμα	-	1.12	1.00	2.20	2.47	2.20	2.47
T63	NA	Φ.Ο.	1.26.1	2.46	0.50	22.26	27.42	-	-
T63	NA	Φ.Ο.	1.26.1	2.46	1.00	-	-	22.26	54.84
T75	NA	Φ.Ο.	1.26.1	2.46	0.50	0.58	0.72	-	-
T75	NA	Φ.Ο.	1.26.1	2.46	1.00	-	-	0.58	1.44
T75	NA	Φ.Ο.	1.5.2	0.38	0.50	2.50	0.47	-	-
T75	NA	Φ.Ο.	1.5.2	0.38	1.00	-	-	2.50	0.94
T76	NA	Φ.Ο.	1.26.1	2.46	0.50	0.51	0.62	-	-
T76	NA	Φ.Ο.	1.26.1	2.46	1.00	-	-	0.51	1.25
T75	NA	Τοίχος	1.9.2	0.33	0.50	9.62	1.61	-	-
T75	NA	Τοίχος	1.9.2	0.33	1.00	-	-	9.62	3.22
T76	NA	Τοίχος	1.9.2	0.33	0.50	8.35	1.40	-	-
T76	NA	Τοίχος	1.9.2	0.33	1.00	-	-	8.35	2.80
T69	NA	Φ.Ο.	1.5.2	0.38	0.50	0.77	0.14	-	-
T69	NA	Φ.Ο.	1.5.2	0.38	1.00	-	-	0.77	0.29
T66	BA	Φ.Ο.	1.26.1	2.46	0.50	1.32	1.63	-	-
T66	BA	Φ.Ο.	1.26.1	2.46	1.00	-	-	1.32	3.25
T66	BA	Φ.Ο.	1.5.2	0.38	0.50	1.00	0.19	-	-
T66	BA	Φ.Ο.	1.5.2	0.38	1.00	-	-	1.00	0.38
T66	BA	Φ.Ο.	1.26.1	2.46	0.50	0.88	1.08	-	-
T66	BA	Φ.Ο.	1.26.1	2.46	1.00	-	-	0.88	2.17
T60	BA	Φ.Ο.	1.26.1	2.46	0.50	0.76	0.94	-	-
T60	BA	Φ.Ο.	1.26.1	2.46	1.00	-	-	0.76	1.87
T60	BA	Φ.Ο.	1.26.1	2.46	0.50	1.91	2.36	-	-
T60	BA	Φ.Ο.	1.26.1	2.46	1.00	-	-	1.91	4.71
T73	BA	Τοίχος	1.9.2	0.33	0.50	22.71	3.80	-	-
T73	BA	Τοίχος	1.9.2	0.33	1.00	-	-	22.71	7.61
T72	BA	Τοίχος	1.9.2	0.33	0.50	10.78	1.80	-	-
T72	BA	Τοίχος	1.9.2	0.33	1.00	-	-	10.78	3.61
T71	BA	Τοίχος	1.9.2	0.33	0.50	15.75	2.64	-	-
T71	BA	Τοίχος	1.9.2	0.33	1.00	-	-	15.75	5.27
T66	BA	Τοίχος	1.9.2	0.33	0.50	12.94	2.17	-	-
T66	BA	Τοίχος	1.9.2	0.33	1.00	-	-	12.94	4.33
T60	BA	Τοίχος	1.9.2	0.33	0.50	29.81	4.99	-	-
T60	BA	Τοίχος	1.9.2	0.33	1.00	-	-	29.81	9.98
T71	BA	Πέτασμα	-	2.80	0.50	1.96	2.75	-	-
T71	BA	Πέτασμα	-	2.80	1.00	-	-	1.96	5.49
T66	BA	Πέτασμα	-	2.81	0.50	2.18	3.07	-	-
T66	BA	Πέτασμα	-	2.81	1.00	-	-	2.18	6.13
T74	BA	Φ.Ο.	1.5.2	0.38	0.50	2.50	0.47	-	-
T74	BA	Φ.Ο.	1.5.2	0.38	1.00	-	-	2.50	0.94
T74	BA	Φ.Ο.	1.26.1	2.46	0.50	1.62	1.99	-	-
T74	BA	Φ.Ο.	1.26.1	2.46	1.00	-	-	1.62	3.98
T70	BA	Φ.Ο.	1.5.2	0.38	0.50	1.15	0.22	-	-

Όροφος: 00 όροφος
Θερμ. Ζώνη: Z001

						Για θερμομ/κή επάρκεια		Για ενεργειακή απόδοση	
α/α Τοίχου	Προσαν/σμός	Δομικό στοιχείο	Φύλλο	U W/(m²K)	Μειωτ. συντελ. b	Εμβαδό A - m²	bxA W/K	Εμβαδό A - m²	bxA W/K
T70	BA	Φ.Ο.	1.5.2	0.38	1.00	-	-	1.15	0.43
T70	BA	Φ.Ο.	1.5.2	0.38	0.50	2.50	0.47	-	-
T70	BA	Φ.Ο.	1.5.2	0.38	1.00	-	-	2.50	0.94
T70	BA	Φ.Ο.	1.26.1	2.46	0.50	0.32	0.39	-	-
T70	BA	Φ.Ο.	1.26.1	2.46	1.00	-	-	0.32	0.79
T68	BA	Φ.Ο.	1.5.2	0.38	0.50	0.77	0.14	-	-
T68	BA	Φ.Ο.	1.5.2	0.38	1.00	-	-	0.77	0.29
T68	BA	Φ.Ο.	1.26.1	2.46	0.50	0.15	0.19	-	-
T68	BA	Φ.Ο.	1.26.1	2.46	1.00	-	-	0.15	0.38
T62	BA	Φ.Ο.	1.26.1	2.46	0.50	0.73	0.90	-	-
T62	BA	Φ.Ο.	1.26.1	2.46	1.00	-	-	0.73	1.80
T62	BA	Φ.Ο.	1.26.1	2.46	0.50	1.79	2.21	-	-
T62	BA	Φ.Ο.	1.26.1	2.46	1.00	-	-	1.79	4.42
T74	BA	Τοίχος	1.9.2	0.33	0.50	26.68	4.47	-	-
T74	BA	Τοίχος	1.9.2	0.33	1.00	-	-	26.68	8.93
T70	BA	Τοίχος	1.9.2	0.33	0.50	5.26	0.88	-	-
T70	BA	Τοίχος	1.9.2	0.33	1.00	-	-	5.26	1.76
T68	BA	Τοίχος	1.9.2	0.33	0.50	2.54	0.43	-	-
T68	BA	Τοίχος	1.9.2	0.33	1.00	-	-	2.54	0.85
T62	BA	Τοίχος	1.9.2	0.33	0.50	27.95	4.68	-	-
T62	BA	Τοίχος	1.9.2	0.33	1.00	-	-	27.95	9.36

Όπου **“Πέτασμα”** είναι τα αδιαφανή τμήματα των κουφωμάτων
ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΟΡΟΦΟΥ

Όροφος: 01 όροφος Όλες οι Θερμικές Ζώνες		Για θερμομονωτική επάρκεια		Για ενεργειακή απόδοση	
Προσαν/σμός	Δομικό στοιχείο	Εμβαδό A - m²	UxA W/K	Εμβαδό A - m²	UxA W/K
B και BA	Τοίχος - Πέτασμα	5.09	1.32	5.09	1.32
	Φ.Ο.	37.28	14.37	37.28	14.37
A και NA	Τοίχος - Πέτασμα	68.02	17.61	68.02	17.61
	Φ.Ο.	85.83	33.07	85.83	33.07
N και ΝΔ	Τοίχος - Πέτασμα	0.0	0.0	0.0	0.0
	Φ.Ο.	44.38	17.10	44.38	17.10
Δ και ΒΔ	Τοίχος - Πέτασμα	76.27	19.74	76.27	19.74
	Φ.Ο.	62.15	23.96	62.15	23.96
		379.02	127.17	379.02	127.17

Όροφος: 00 όροφος Όλες οι Θερμικές Ζώνες		Για θερμομονωτική επάρκεια		Για ενεργειακή απόδοση	
Προσαν/σμός	Δομικό στοιχείο	Εμβαδό A - m²	UxA W/K	Εμβαδό A - m²	UxA W/K
B και BA	Τοίχος - Πέτασμα	327.98	105.55	327.98	115.99
	Φ.Ο.	116.72	47.83	116.72	54.82
A και NA	Τοίχος - Πέτασμα	205.74	74.45	205.74	74.45
	Φ.Ο.	152.36	59.00	152.36	59.15
N και ΝΔ	Τοίχος - Πέτασμα	214.27	70.78	214.27	73.79
	Φ.Ο.	157.49	80.38	157.49	109.62
Δ και ΒΔ	Τοίχος - Πέτασμα	306.93	94.02	306.93	115.22
	Φ.Ο.	96.24	41.29	96.24	47.47
		1577.73	573.30	1577.73	650.51

5. Θερμικές Ζώνες. Οριζόντια αδιαφανή δομικά στοιχεία

Θερμ. Ζώνη: Z001					Για θερμικ/κή επάρκεια		Για ενεργειακή απόδοση	
Όροφος	Δομικό στοιχείο	Φύλλο	U W/(m²K)	Μειωτ. συντελ. b	Εμβαδό A - m²	bxA W/K	Εμβαδό A - m²	bxA W/K
01 όροφος	Οροφή	1.6.1	0.35	1.00	965.99	340.98	965.99	340.98
00 όροφος	Οροφή	1.27.1	0.35	1.00	524.73	184.29	524.73	184.29
00 όροφος	Οροφή	1.27.1	0.35	1.00	263.34	92.49	263.34	92.49
00 όροφος	Οροφή	1.27.1	0.35	1.00	598.88	210.33	598.88	210.33
00 όροφος	Οροφή	1.27.1	0.35	1.00	446.00	156.64	446.00	156.64
00 όροφος	Οροφή	1.27.1	0.35	1.00	25.37	8.91	25.37	8.91
00 όροφος	Οροφή	1.27.1	0.35	1.00	231.79	81.41	231.79	81.41
00 όροφος	Οροφή	1.27.1	0.35	1.00	401.28	140.93	401.28	140.93
00 όροφος	Οροφή	1.27.1	0.35	1.00	15.75	5.53	15.75	5.53
01 όροφος	Δάπεδο	1.7.1	0.56	0.50	56.97	15.93	-	-
01 όροφος	Δάπεδο	1.7.1	0.56	1.00	-	-	56.97	31.85

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΚΤΙΡΙΟΥ

		Για θερμομονωτική επάρκεια		Για ενεργειακή απόδοση	
Όροφος	Δομικό στοιχείο	Εμβαδό A - m²	UxA W/K	Εμβαδό A - m²	UxA W/K
01 όροφος	Οροφή	965.99	340.98	965.99	340.98
00 όροφος	Οροφή	524.73	184.29	524.73	184.29
00 όροφος	Οροφή	263.34	92.49	263.34	92.49
00 όροφος	Οροφή	598.88	210.33	598.88	210.33
00 όροφος	Οροφή	446.00	156.64	446.00	156.64
00 όροφος	Οροφή	25.37	8.91	25.37	8.91
00 όροφος	Οροφή	231.79	81.41	231.79	81.41
00 όροφος	Οροφή	401.28	140.93	401.28	140.93
00 όροφος	Οροφή	15.75	5.53	15.75	5.53
01 όροφος	Δάπεδο	56.97	15.93	0.0	0.0
01 όροφος	Δάπεδο	0.0	0.0	56.97	31.85
Σύνολα:		3530.10	1237.44	3530.10	1253.36

6. Θερμικές Ζώνες. Διαφανή δομικά στοιχεία

Κούφωμα Όροφος.α/α	Προσαν/ σμός	Πλάτος m	Ύψος m	Εμβαδό m²	Μειωτ. συντελ. b	U W/(m²K)	bxA W/K
01.ΜΑΚ23	ΝΑ	1.00	2.55	2.55	1.00	1.64	4.19
01.ΑνΚ40	ΝΑ	3.80	2.05	7.79	1.00	1.73	13.48
01.ΑνΚ39	ΝΑ	3.80	2.05	7.79	1.00	1.73	13.48
01.ΑνΚ37	ΝΑ	3.80	2.05	7.79	1.00	1.73	13.48
01.ΑνΚ36	ΝΑ	3.80	2.05	7.79	1.00	1.73	13.48
01.ΑνΚ35	ΝΑ	3.80	2.05	7.79	1.00	1.73	13.48
01.ΑνΚ34	ΝΑ	3.80	2.05	7.79	1.00	1.73	13.48
01.ΑνΚ33	ΝΑ	3.80	2.05	7.79	1.00	1.73	13.48
01.ΑνΚ32	ΝΑ	3.86	2.05	7.92	1.00	1.73	13.69
01.ΑνΚ31	ΝΑ	3.87	2.05	7.92	1.00	1.73	13.69
01.ΑνΚ30	ΝΑ	3.80	2.05	7.79	1.00	1.73	13.48
01.ΑνΚ29	ΝΑ	3.80	2.05	7.79	1.00	1.73	13.48
01.ΑνΚ28	ΝΑ	3.80	2.05	7.79	1.00	1.73	13.48
01.ΑνΚ27	ΝΑ	3.80	2.05	7.79	1.00	1.73	13.48
01.ΑνΚ26	ΝΑ	3.80	2.05	7.79	1.00	1.73	13.48
01.ΑνΚ25	ΝΑ	3.80	2.05	7.79	1.00	1.73	13.48
01.ΑνΚ24	ΝΑ	3.80	2.05	7.79	1.00	1.73	13.48
01.ΜΑΚ22	ΒΔ	1.00	2.55	2.55	1.00	1.64	4.19

Κούφωμα Όροφος,α/α	Προσαν/ σμός	Πλάτος m	Ύψος m	Εμβαδό m ²	Μειωτ. συντελ. b	U W/(m ² K)	bXUxA W/K
01.AvK18	ΒΔ	3.80	2.05	7.79	1.00	1.73	13.48
01.AvK16	ΒΔ	3.80	2.05	7.79	1.00	1.73	13.48
01.AvK15	ΒΔ	3.80	2.05	7.79	1.00	1.73	13.48
01.AvK14	ΒΔ	3.80	2.05	7.79	1.00	1.73	13.48
01.AvK13	ΒΔ	3.80	2.05	7.79	1.00	1.73	13.48
01.AvK12	ΒΔ	3.80	2.05	7.79	1.00	1.73	13.48
01.AvK11	ΒΔ	3.80	2.05	7.79	1.00	1.73	13.48
01.AvK10	ΒΔ	3.87	2.05	7.92	1.00	1.73	13.69
01.AvK9	ΒΔ	3.86	2.05	7.92	1.00	1.73	13.69
01.AvK8	ΒΔ	3.80	2.05	7.79	1.00	1.73	13.48
01.AvK7	ΒΔ	3.80	2.05	7.79	1.00	1.73	13.48
01.AvK6	ΒΔ	3.80	2.05	7.79	1.00	1.73	13.48
01.AvK5	ΒΔ	3.80	2.05	7.79	1.00	1.73	13.48
01.AvK4	ΒΔ	3.80	2.05	7.79	1.00	1.73	13.48
01.AvK3	ΒΔ	3.80	2.05	7.79	1.00	1.73	13.48
01.AvK2	ΒΔ	3.80	2.05	7.79	1.00	1.73	13.48
01.AvK1	ΒΔ	3.70	2.05	7.59	1.00	1.73	13.15
01.AvK19	ΒΔ	3.80	2.05	7.79	1.00	1.73	13.48
01.AvK21	ΒΑ	1.15	0.95	1.09	1.00	1.72	1.88
01.AvK20	ΒΑ	0.85	1.08	0.92	1.00	1.74	1.60
00.AvK65	ΝΔ	4.00	0.80	3.20	1.00	1.76	5.64
00.AvK64	ΝΔ	4.00	0.80	3.20	1.00	1.76	5.64
00.AvK63	ΝΔ	4.00	0.80	3.20	1.00	1.76	5.64
00.AvK62	ΝΔ	4.00	0.80	3.20	1.00	1.76	5.64
00.AvK61	ΝΔ	4.00	0.80	3.20	1.00	1.76	5.64
00.AvK60	ΝΔ	4.00	0.80	3.20	1.00	1.76	5.64
00.AvK59	ΝΔ	4.00	0.80	3.20	1.00	1.76	5.64
00.AvK58	ΝΔ	4.00	0.80	3.20	1.00	1.76	5.64
00.AvK57	ΝΔ	1.00	3.25	3.25	1.00	1.63	5.31
00.AvK56	ΝΔ	4.00	0.80	3.20	1.00	1.76	5.64
00.AvK55	ΝΔ	4.00	0.80	2.40	1.00	1.86	4.46
00.AvK54	ΝΔ	4.00	0.80	3.20	1.00	1.76	5.64
00.AvK53	ΝΔ	4.00	0.80	3.20	1.00	1.76	5.64
00.AvK51	ΝΔ	4.00	0.80	3.20	1.00	1.76	5.64
00.AvK50	ΝΔ	4.00	0.80	3.20	1.00	1.76	5.64
00.AvK71	ΝΔ	4.00	0.95	3.80	1.00	1.73	6.59
00.AvK70	ΝΔ	3.99	2.30	9.18	1.00	1.64	15.09
00.AvK69	ΝΔ	4.00	2.15	8.60	1.00	1.72	14.76
00.AvK68	ΝΔ	4.00	2.15	8.60	1.00	1.72	14.76
00.AvK66	ΝΔ	4.00	3.25	13.00	1.00	1.62	21.12
00.AvK146	ΝΔ	0.60	0.45	0.27	1.00	1.94	0.53
00.AvK132	ΝΔ	2.50	3.25	8.13	1.00	1.64	13.32
00.AvK131	ΝΔ	1.20	1.00	1.20	1.00	1.82	2.18
00.AvK122	ΝΔ	3.00	3.25	9.75	1.00	1.72	16.79
00.AvK121	ΝΔ	4.00	2.15	8.60	1.00	1.72	14.76
00.AvK120	ΝΔ	4.00	2.15	8.60	1.00	1.72	14.76
00.AvK119	ΝΔ	4.00	2.15	8.60	1.00	1.72	14.76
00.AvK118	ΝΔ	4.00	2.15	8.60	1.00	1.72	14.76
00.AvK117	ΝΔ	4.00	2.15	8.60	1.00	1.72	14.76
00.AvK116	ΝΔ	1.98	2.15	4.26	1.00	1.72	7.31
00.AvK115	ΝΔ	3.00	3.25	9.75	1.00	1.72	16.79
00.MAK36	ΝΑ	1.00	1.60	1.60	1.00	1.68	2.68
00.AvK92	ΝΑ	1.00	0.90	0.90	1.00	1.88	1.68
00.AvK30	ΝΑ	3.75	2.05	7.69	1.00	1.73	13.32
00.AvK29	ΝΑ	3.75	2.05	7.69	1.00	1.73	13.32
00.AvK28	ΝΑ	3.75	2.05	7.69	1.00	1.73	13.32
00.AvK27	ΝΑ	3.75	2.05	7.69	1.00	1.73	13.32
00.AvK26	ΝΑ	3.75	2.05	7.69	1.00	1.73	13.32
00.AvK25	ΝΑ	3.84	2.05	7.87	1.00	1.73	13.61
00.AvK24	ΝΑ	3.84	2.05	7.87	1.00	1.73	13.61
00.AvK23	ΝΑ	3.75	2.05	7.69	1.00	1.73	13.32
00.AvK22	ΝΑ	3.75	2.05	7.69	1.00	1.73	13.32
00.AvK21	ΝΑ	3.75	2.05	7.69	1.00	1.73	13.32

Κούφωμα Όροφος,α/α	Προσαν/ σμός	Πλάτος m	Ύψος m	Εμβαδό m ²	Μειωτ. συντελ. b	U W/(m ² K)	bxAxA W/K
00.AvK20	NA	3.75	2.05	7.69	1.00	1.73	13.32
00.AvK19	NA	3.75	2.05	7.69	1.00	1.73	13.32
00.AvK37	NA	1.00	1.05	1.05	1.00	1.72	1.81
00.AvK79	NA	4.00	1.90	7.60	1.00	1.73	13.18
00.AvK78	NA	4.00	1.90	7.60	1.00	1.73	13.18
00.AvK83	NA	4.00	3.25	13.00	1.00	1.72	22.42
00.AvK82	NA	4.00	3.25	13.00	1.00	1.72	22.42
00.AvK81	NA	4.00	3.25	13.00	1.00	1.72	22.42
00.AvK80	NA	4.00	3.25	13.00	1.00	1.72	22.42
00.AvK130	NA	1.55	1.38	2.14	1.00	1.73	3.70
00.AvK128	NA	1.60	1.45	2.32	1.00	1.72	3.99
00.AvK126	NA	4.00	2.25	9.00	1.00	1.71	15.39
00.AvK125	NA	4.00	2.15	8.60	1.00	1.72	14.76
00.AvK124	NA	4.00	2.15	8.60	1.00	1.72	14.76
00.AvK123	NA	4.00	2.15	8.60	1.00	1.72	14.76
00.AvK103	NA	4.00	2.15	8.60	1.00	1.72	14.76
00.AvK102	NA	4.00	2.15	8.60	1.00	1.72	14.76
00.AvK101	NA	4.00	2.15	8.60	1.00	1.72	14.76
00.AvK100	NA	4.00	2.15	8.60	1.00	1.72	14.76
00.AvK99	NA	4.00	2.15	8.60	1.00	1.72	14.76
00.AvK98	NA	4.00	2.15	8.60	1.00	1.72	14.76
00.AvK97	NA	4.00	2.15	8.60	1.00	1.72	14.76
00.AvK96	NA	4.00	2.15	8.60	1.00	1.72	14.76
00.AvK95	NA	4.00	2.15	8.60	1.00	1.72	14.76
00.AvK94	NA	4.00	2.15	8.60	1.00	1.72	14.76
00.AvK90	ΒΔ	1.30	0.90	1.17	1.00	1.81	2.12
00.AvK35	ΒΔ	1.00	1.05	1.05	1.00	1.72	1.81
00.AvK15	ΒΔ	3.75	2.05	7.69	1.00	1.73	13.32
00.AvK14	ΒΔ	3.75	2.05	7.69	1.00	1.73	13.32
00.AvK13	ΒΔ	3.75	2.05	7.69	1.00	1.73	13.32
00.AvK12	ΒΔ	3.75	2.05	7.69	1.00	1.73	13.32
00.AvK11	ΒΔ	3.75	2.05	7.69	1.00	1.73	13.32
00.AvK10	ΒΔ	3.75	2.05	7.69	1.00	1.73	13.32
00.AvK9	ΒΔ	3.84	2.05	7.87	1.00	1.73	13.61
00.AvK8	ΒΔ	3.84	2.05	7.87	1.00	1.73	13.61
00.AvK7	ΒΔ	3.75	2.05	7.69	1.00	1.73	13.32
00.AvK6	ΒΔ	3.75	2.05	7.69	1.00	1.73	13.32
00.AvK5	ΒΔ	3.75	2.05	7.69	1.00	1.73	13.32
00.AvK4	ΒΔ	3.75	2.05	7.69	1.00	1.73	13.32
00.AvK3	ΒΔ	3.75	2.05	7.69	1.00	1.73	13.32
00.AvK2	ΒΔ	3.75	2.05	7.69	1.00	1.73	13.32
00.AvK1	ΒΔ	3.75	2.05	7.69	1.00	1.73	13.32
00.AvK145	ΒΔ	3.80	3.25	12.35	1.00	1.68	20.72
00.AvK138	ΒΔ	4.00	2.15	8.60	1.00	1.72	14.76
00.AvK137	ΒΔ	4.00	2.15	8.60	1.00	1.72	14.76
00.AvK136	ΒΔ	4.00	2.15	8.60	1.00	1.72	14.76
00.AvK135	ΒΔ	4.00	2.15	8.60	1.00	1.72	14.76
00.AvK134	ΒΔ	4.00	2.15	8.60	1.00	1.72	14.76
00.AvK133	ΒΔ	4.00	2.15	8.60	1.00	1.72	14.76
00.AvK105	ΒΔ	1.40	1.40	1.96	1.00	1.75	3.43
00.AvK104	ΒΔ	1.40	1.40	1.96	1.00	1.75	3.43
00.AvK114	ΒΔ	4.00	3.25	13.00	1.00	1.62	21.12
00.AvK113	ΒΔ	4.00	0.80	3.20	1.00	1.76	5.64
00.AvK112	ΒΔ	4.00	2.15	8.60	1.00	1.72	14.76
00.AvK111	ΒΔ	1.50	2.18	3.27	1.00	1.70	5.57
00.AvK109	ΒΔ	1.96	2.15	4.21	1.00	1.72	7.25
00.AvK108	ΒΔ	2.04	0.80	1.63	1.00	1.76	2.87
00.AvK89	ΒΔ	1.55	1.08	1.67	1.00	1.76	2.94
00.AvK91	ΒΑ	1.60	0.90	1.44	1.00	1.78	2.56
00.AvK49	ΒΑ	4.00	0.80	3.20	1.00	1.76	5.64
00.AvK48	ΒΑ	4.00	0.80	3.20	1.00	1.76	5.64
00.AvK47	ΒΑ	4.00	0.80	3.20	1.00	1.76	5.64
00.AvK46	ΒΑ	4.00	0.80	3.20	1.00	1.76	5.64

Κούφωμα Όροφος,α/α	Προσαν/ σμός	Πλάτος m	Ύψος m	Εμβαδό m ²	Μειωτ. συντελ. b	U W/(m ² K)	bxUxA W/K
00.ΑνΚ45	ΒΑ	4.00	0.80	3.20	1.00	1.76	5.64
00.ΑνΚ44	ΒΑ	4.00	0.80	3.20	1.00	1.76	5.64
00.ΑνΚ43	ΒΑ	4.00	0.80	3.20	1.00	1.76	5.64
00.ΑνΚ42	ΒΑ	4.00	0.80	3.20	1.00	1.76	5.64
00.ΑνΚ41	ΒΑ	4.00	0.45	1.80	1.00	1.91	3.43
00.ΑνΚ40	ΒΑ	4.00	0.45	1.80	1.00	1.91	3.43
00.ΑνΚ39	ΒΑ	3.98	0.45	1.79	1.00	1.91	3.42
00.ΑνΚ38	ΒΑ	4.00	0.45	1.80	1.00	1.91	3.43
00.ΑνΚ34	ΒΑ	0.40	0.45	0.18	1.00	2.01	0.36
00.ΑνΚ77	ΒΑ	3.00	2.25	6.75	1.00	1.71	11.54
00.ΑνΚ76	ΒΑ	2.00	2.25	4.50	1.00	1.71	7.70
00.ΑνΚ75	ΒΑ	2.00	0.80	1.60	1.00	1.76	2.82
00.ΑνΚ73	ΒΑ	3.00	2.25	6.75	1.00	1.76	11.87
00.ΑνΚ88	ΒΑ	1.98	2.15	4.26	1.00	1.72	7.31
00.ΑνΚ87	ΒΑ	4.00	2.15	8.60	1.00	1.72	14.76
00.ΑνΚ86	ΒΑ	4.00	2.15	8.60	1.00	1.72	14.76
00.ΑνΚ85	ΒΑ	4.00	2.15	8.60	1.00	1.72	14.76
00.ΑνΚ84	ΒΑ	4.00	2.15	8.60	1.00	1.72	14.76

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΚΤΙΡΙΟΥ

Όροφος	Εμβαδό m ²	Σ(UxA) W/K
01	272.29	470.69
00	769.49	1326.35
Σύνολα:	1041.78	1797.04

7. Μη θερμαινόμενοι χώροι. Κατακόρυφα αδιαφανή δομικά στοιχεία

Όροφος: 00 όροφος
Θερμ. Ζώνη: M001

						Για θερμομ/κή επάρκεια		Για ενεργειακή απόδοση	
α/α Τοίχου	Προσαν/ σμός	Δομικό στοιχείο	Φύλλο	U W/(m ² K)	Μειωτ. συντελ. b	Εμβαδό A - m ²	bxAxA W/K	Εμβαδό A - m ²	bxAxA W/K
T54	ΝΔ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	-	-	0.77	0.30
T45	ΝΔ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	-	-	1.28	0.50
T51	ΝΔ	Τοίχος	1.9.1	0.35	1.00	-	-	15.63	5.40
T52	ΒΔ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	-	-	1.35	0.52
T52	ΒΔ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	-	-	1.64	0.64
T53	ΒΔ	Φ.Ο.	1.26.2	3.16	1.00	-	-	0.82	2.61
T52	ΒΔ	Φ.Ο.	1.26.2	3.16	1.00	-	-	0.80	2.52
T53	ΒΔ	Φ.Ο.	1.26.2	3.16	1.00	-	-	0.81	2.56
T53	ΒΔ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	-	-	1.92	0.75
T53	ΒΔ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	-	-	2.12	0.82
T53	ΒΔ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	-	-	0.87	0.34
T46	ΒΔ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	-	-	1.10	0.43
T46	ΒΔ	Φ.Ο.	1.26.2	3.16	1.00	-	-	0.73	2.32
T53	ΒΔ	Τοίχος	1.9.1	0.35	1.00	-	-	23.61	8.15
T52	ΒΔ	Τοίχος	1.9.1	0.35	1.00	-	-	5.73	1.98
T47	ΒΔ	Τοίχος	1.9.1	0.35	1.00	-	-	14.05	4.85
T48	ΒΔ	Τοίχος	1.9.1	0.35	1.00	-	-	13.16	4.54
T46	ΒΔ	Τοίχος	1.9.1	0.35	1.00	-	-	8.76	3.02
T50	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	-	-	1.19	0.46
T55	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	-	-	3.27	1.27
T55	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	-	-	7.70	2.99
T55	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	-	-	0.77	0.30
T55	ΒΑ	Φ.Ο.	1.5.1	0.39	1.00	-	-	0.96	0.37

Όροφος: 00 όροφος Θερμ. Ζώνη: M001						Για θερμομ/κή επάρκεια		Για ενεργειακή απόδοση	
α/α Τοίχου	Προσαν/ σμός	Δομικό στοιχείο	Φύλλο	U W/(m ² K)	Μειωτ. συντελ. b	Εμβαδό A - m ²	bxA W/K	Εμβαδό A - m ²	bxA W/K
T49	BA	Τοίχος	1.9.1	0.35	1.00	-	-	2.82	0.97
T55	BA	Τοίχος	1.9.1	0.35	1.00	-	-	5.24	1.81
T50	BA	Τοίχος	1.9.1	0.35	1.00	-	-	12.27	4.24
T49	BA	Πέτασμα	-	1.11	1.00	-	-	2.93	3.25

Όπου "Πέτασμα" είναι τα αδιαφανή τμήματα των κουφωμάτων

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΟΡΟΦΟΥ

Όροφος: 00 όροφος Όλες οι Θερμικές Ζώνες		Για θερμομονωτική επάρκεια		Για ενεργειακή απόδοση	
Προσαν/σμός	Δομικό στοιχείο	Εμβαδό A - m ²	UxA W/K	Εμβαδό A - m ²	UxA W/K
B και BA	Τοίχος - Πέτασμα	0.00	0.00	23.26	10.27
	Φ.Ο.	0.00	0.00	13.89	5.39
A και NA	Τοίχος - Πέτασμα	0.0	0.0	0.0	0.0
	Φ.Ο.	0.0	0.0	0.0	0.0
N και ΝΔ	Τοίχος - Πέτασμα	0.00	0.00	15.63	5.40
	Φ.Ο.	0.00	0.00	2.05	0.80
Δ και ΒΔ	Τοίχος - Πέτασμα	0.00	0.00	65.31	22.54
	Φ.Ο.	0.00	0.00	12.16	13.51
		0.00	0.00	132.30	57.91

8. Μη θερμαινόμενοι χώροι. Οριζόντια αδιαφανή δομικά στοιχεία

Θερμ. Ζώνη: M001					Για θερμομ/κή επάρκεια		Για ενεργειακή απόδοση	
Όροφος	Δομικό στοιχείο	Φύλλο	U W/(m ² K)	Μειωτ. συντελ. b	Εμβαδό A - m ²	bxA W/K	Εμβαδό A - m ²	bxA W/K
00 όροφος	Οροφή	1.28.1	3.88	1.00	-	-	57.77	223.93
00 όροφος	Οροφή	1.28.1	3.88	1.00	-	-	49.10	190.33
00 όροφος	Οροφή	1.28.1	3.88	1.00	-	-	77.43	300.14

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΚΤΙΡΙΟΥ

		Για θερμομονωτική επάρκεια		Για ενεργειακή απόδοση	
Όροφος	Δομικό στοιχείο	Εμβαδό A - m ²	UxA W/K	Εμβαδό A - m ²	UxA W/K
00 όροφος	Οροφή	0.0	0.0	57.77	223.93
00 όροφος	Οροφή	0.0	0.0	49.10	190.33
00 όροφος	Οροφή	0.0	0.0	77.43	300.14
Σύνολα:		0.00	0.00	184.30	714.40

9. Μη θερμαινόμενοι χώροι. Διαφανή δομικά στοιχεία

Κούφωμα Όροφος,α/α	Προσαν/ σμός	Πλάτος m	Ύψος m	Εμβαδό m ²	Μειωτ. συντελ. b	U W/(m ² K)	bxA W/K
00.ΑνΚ33	ΒΑ	0.40	0.45	0.18	1.00	2.01	0.36
00.ΑνΚ32	ΒΑ	0.40	0.45	0.18	1.00	2.01	0.36
00.ΑνΚ31	ΒΑ	1.80	2.45	4.41	1.00	1.66	7.32
00.ΑνΚ17	ΒΔ	3.67	0.45	1.65	1.00	1.92	3.17
00.ΑνΚ16	ΒΔ	3.75	0.45	1.69	1.00	1.91	3.23
00.ΑνΚ18	ΒΔ	3.62	2.05	7.43	1.00	1.74	12.91
00.ΑνΚ144	ΒΑ	2.10	2.55	5.35	1.00	1.63	8.74
00.ΑνΚ143	ΒΔ	1.05	0.90	0.94	1.00	1.86	1.76
00.ΑνΚ141	ΒΔ	3.33	0.80	2.66	1.00	1.94	5.16

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΚΤΙΡΙΟΥ

Όροφος	Εμβαδό m ²	Σ(UxA) W/K
00	24.49	43.01
Σύνολα:	24.49	43.01

10. Ηλιακοί χώροι

Όροφος: Θερμ. Ζώνη:						Για θερμομ/κή επάρκεια		Για ενεργειακή απόδοση	
α/α Τοίχου	Προσαν/ σμός	Δομικό στοιχείο	Φύλλο	U W/(m ² K)	Μειωτ. συντελ. b	Εμβαδό A - m ²	bxA W/K	Εμβαδό A - m ²	bxA W/K

Όπου "Πέτασμα" είναι τα αδιαφανή τμήματα των κουφωμάτων

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΟΡΟΦΟΥ

Όροφος: Όλες οι Θερμικές Ζώνες		Για θερμομονωτική επάρκεια		Για ενεργειακή απόδοση	
Προσαν/σμός	Δομικό στοιχείο	Εμβαδό A - m ²	UxA W/K	Εμβαδό A - m ²	UxA W/K
Β και ΒΑ	Τοίχος - Πέτασμα				
	Φ.Ο.				
Α και ΝΑ	Τοίχος - Πέτασμα				
	Φ.Ο.				
Ν και ΝΔ	Τοίχος - Πέτασμα				
	Φ.Ο.				
Δ και ΒΔ	Τοίχος - Πέτασμα				
	Φ.Ο.				

11. Ηλιακοί χώροι. Οριζόντια αδιαφανή δομικά στοιχεία

Θερμ. Ζώνη:					Για θερμομ/κή επάρκεια		Για ενεργειακή απόδοση	
Όροφος	Δομικό στοιχείο	Φύλλο	U W/(m ² K)	Μειωτ. συντελ. b	Εμβαδό A - m ²	bxA W/K	Εμβαδό A - m ²	bxA W/K

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΚΤΙΡΙΟΥ

		Για θερμομονωτική επάρκεια		Για ενεργειακή απόδοση	
Όροφος	Δομικό στοιχείο	Εμβαδό A - m ²	UxA W/K	Εμβαδό A - m ²	UxA W/K
Σύνολα:					

12. Ηλιακοί χώροι. Διαφανή δομικά στοιχεία

Κούφωμα Όροφος.α/α	Προσαν/ σμός	Πλάτος m	Ύψος m	Εμβαδό m ²	Μειωτ. συντελ. b	U W/(m ² K)	bxAxA W/K

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΚΤΙΡΙΟΥ

Όροφος	Εμβαδό m ²	Σ(UxA) W/K
Σύνολα:		

13. Θερμογέφυρες

Τύποι Θερμογεφυρών

Τοίχων, υποστυλωμάτων, κουφωμάτων		Οροφών, δαπέδων	
Τύπος	Περιγραφή	Τύπος	Περιγραφή
ΞΓ	Εξωτερικής γωνίας	ΔΣ	Οροφής σε Αέρα/Προεξοχή
ΣΓ	Εσωτερικής γωνίας	ΟΕ	Οροφής σε Εσοχή
ΠΡ	Τοίχου: Σενάζ, ενδιάμεση	ΕΔ	Ενδιάμεσου δαπέδου
ΣΣ	Υποστυλώματος: ενδιάμεση	ΔΠ	Δαπέδου σε Αέρα/Προεξοχή
ΥΠ	Κουφώματος πρέκι – ποδιά	ΔΥ	Δαπέδου σε Εσοχή
ΛΠ	Κουφώματος λαμπάς αριστερά – δεξιά	ΔΦ	Δαπέδου στο έδαφος

Θερμ. Ζώνη Z001

									Θερμομων. επάρκεια	Ενεργειακή απόδοση
Όροφος	Εφαρ- μογή ρ	Μοιράζεται με χώρο	Επαφή τοιχίου με	Μειωτ. συντ. b	Τύπος	ψ W/(mK)	Πλήθος όμοιων n	Μήκος ή Ύψος l σε m	Σ (p.b.ψ.l)	Σ (p.b.ψ.l)
01	0.50	Z001	-	1.00	ΔΥ-1	+0.05	6	25.00	0.64	0.64
01	0.50	Z001	-	1.00	ΕΔ-4	±0.00	32	116.06	0.00	0.00
01	0.50	Z001	-	1.00	ΕΔ-15	+1.25	2	0.20	0.12	0.12
01	0.50	Z001	-	1.00	ΕΔ-18	+0.90	24	90.42	40.74	40.74
01	0.50	Z001	-	1.00	ΕΔ-1	±0.00	72	46.00	0.00	0.00
01	1.00	-	-	1.00	ΔΣ-12	+0.80	16	60.94	48.76	48.76
01	1.00	-	-	1.00	ΔΣ-10	+0.80	2	7.50	6.00	6.00
01	1.00	-	-	1.00	ΔΣ-3	+0.25	18	68.43	17.12	17.12
01	1.00	-	-	1.00	ΔΣ-2	+0.25	4	4.00	1.00	1.00
01	1.00	-	-	1.00	ΔΣ-1	+0.25	48	42.61	10.85	10.85
01	1.00	-	-	1.00	ΥΠ-27	+1.10	1	1.00	1.10	1.10
01	1.00	-	-	1.00	ΥΠ-24	0.2	75	265.72	53.12	53.12
01	1.00	-	-	1.00	ΛΠ-24	+0.15	73	146.51	22.13	22.13
01	1.00	-	-	1.00	ΣΣ-1	±0.00	69	109.69	0.00	0.00

Όροφος	Εφαρ- μογή ρ	Μοιράζεται με χώρο	Επαφή τοιχώ με	Μειωτ. συντ. b	Τύπος	ψ W/(mK)	Πλήθος όμοιων n	Μήκος ή Ύψος l σε m	Θερμομων. επάρκεια	Ενεργειακή απόδοση
									Σ (p.b.ψ.l)	Σ (p.b.ψ.l)
01	1.00	-	-	1.00	ΞΓ-5	-0.15	2	7.10	-1.06	-1.06
01	1.00	-	-	1.00	ΣΓ-3	+0.05	3	10.65	0.54	0.54
01	1.00	-	-	1.00	ΞΓ-2	-0.10	1	3.55	-0.36	-0.36
01	1.00	-	-	1.00	ΞΓ-3	-0.10	4	14.20	-1.44	-1.44
00	0.50	M001	M001	0.50	ΣΓ-3	+0.05	1	3.85	0.05	0.05
00	0.50	M001	-	1.00	ΞΓ-4	-0.15	1	2.90	-0.22	-0.22
00	0.50	M001	-	1.00	ΞΓ-5	-0.15	1	3.85	-0.29	-0.29
00	0.50	M001	-	1.00	ΣΓ-4	+0.05	1	3.37	0.08	0.08
00	0.50	M001	M001	0.50	ΣΓ-4	+0.05	1	3.85	0.05	0.05
00	0.50	M001	M001	0.50	ΞΓ-1	-0.15	1	3.85	-0.14	-0.14
00	0.50	M001	M001	0.50	ΣΓ-1	+0.05	5	19.05	0.25	0.25
00	1.00	-	M001	0.50	ΔΣ-1	+0.25	5	7.09	0.89	0.89
00	1.00	-	-	1.00	ΔΣ-12	+0.80	16	58.46	46.77	46.77
00	1.00	-	-	1.00	ΔΣ-2	+0.25	17	71.78	17.97	17.97
00	1.00	-	-	1.00	ΔΣ-11	+0.60	29	112.48	67.49	67.49
00	1.00	-	-	1.00	ΔΣ-10	+0.80	53	23.14	18.50	18.50
00	1.00	-	-	1.00	ΔΣ-3	+0.25	26	96.74	24.19	24.19
00	1.00	-	-	1.00	ΔΣ-1	+0.25	51	60.49	15.32	15.32
00	1.00	-	-	1.00	ΥΠ-24	0.2	256	861.88	172.42	172.42
00	1.00	-	-	1.00	ΛΠ-24	+0.15	247	437.39	65.75	65.75
00	1.00	-	M001	0.50	ΥΠ-24	0.2	4	3.80	0.38	0.38
00	1.00	-	M001	0.50	ΛΠ-24	+0.15	4	8.72	0.64	0.64
00	1.00	-	-	1.00	ΣΣ-1	±0.00	168	355.96	0.00	0.00
00	1.00	-	-	1.00	ΠΡ-1	±0.00	33	50.50	0.00	0.00
00	1.00	-	M001	0.50	ΠΡ-1	±0.00	12	46.69	0.00	0.00
00	1.00	-	M001	0.50	ΞΓ-5	-0.15	1	3.85	-0.29	-0.29
00	1.00	-	M001	0.50	ΞΓ-3	-0.10	1	3.85	-0.19	-0.19
00	1.00	-	-	1.00	ΞΓ-4	-0.15	4	14.04	-2.12	-2.12
00	1.00	-	-	1.00	ΞΓ-5	-0.15	2	6.74	-1.02	-1.02
00	1.00	-	-	1.00	ΣΓ-4	+0.05	3	11.07	0.55	0.55
00	1.00	-	-	1.00	ΣΓ-1	+0.05	2	6.27	0.32	0.32
00	1.00	-	-	1.00	ΣΓ-3	+0.05	11	37.25	1.87	1.87
00	1.00	-	-	1.00	ΞΓ-1	-0.15	4	11.20	-1.70	-1.70
00	1.00	-	-	1.00	ΞΓ-3	-0.10	10	40.50	-4.09	-4.09
Σύνολα:									622.69	622.69

14. Υπολογισμός μέγιστου επιτρεπτού και πραγματοποιήσιμου U_m του κτιρίου

Υπολογισμός θερμαινόμενου όγκου κτιρίου

Όροφος	Περιγραφή	Εμβαδό m^2	Ύψος m	Όγκος - V m^3
01 όρ.	Z001.01	965.99	3.55	3429.26
00 όρ.	Z001.01	524.73	3.37	1768.34
00 όρ.	Z001.02	263.34	3.37	887.47
00 όρ.	Z001.03	598.88	3.65	2185.93
00 όρ.	Z001.04	446.00	3.37	1503.01
00 όρ.	Z001.05	25.37	2.90	73.57
00 όρ.	Z001.06	899.12	3.85	3461.61
00 όρ.	Z001.07	231.79	3.37	781.14
00 όρ.	Z001.08	401.28	6.15	2467.87
00 όρ.	Z001.09	15.75	2.70	42.52
Σύνολο:				16600.72

Συγκεντρωτικά αποτελέσματα θερμαινόμενων χώρων

Δομικά στοιχεία	ΣΑ m ²	Σ(bxUxA) W/K
Κατακόρυφα αδιαφανή	1956.75	700.47
Οριζόντια αδιαφανή	6936.36	1853.98
Διαφανή	1041.78	1797.04
Σύνολα:	9934.89	4351.49

Εύρεση επιτρεπτού $U_{m,max}$

ΣΑ m ²	V m ³	ΣΑ/V
9934.89	16600.72	0.60



Μέγιστο επιτρεπτό $U_{m,max}$ W/K (από πίνακα TOTEE)
0.86

Μεταφορά
δεδομένων:

από κέλυφος (K)	από θερμογέφυρες (Θ)	Σύνολο (K+Θ)
4351.49	622.69	4974.18

Έλεγχος κτιρίου:

(K+Θ) W/K	ΣΑ m ²	Πραγματοποιούμενο U_m (K+Θ)/ΣΑ W/(m ² K)	Μέγιστο επιτρεπτό $U_{m,max}$ W/(m ² K)
4974.18	9934.89	0.50	0.86
$U_m \leq U_{m,max}$ Αποδεκτό			

15. Υπολογισμός αθέλητου αερισμού θερμικών ζωνών

Η διείσδυση αέρα για κάθε είδος κουφώματος λαμβάνεται από τον σχετικό πίνακα της Τ.Ο.Τ.Ε.Ε 20701-1.

Κουφωμα Όροφος,α/α	Προσαν/ σμός	Είδος κουφώματος	Πλάτος m	Ύψος m	Εμβαδό m ²	Διείσδυση αέρα m ³ /(m ² h)	Διείσδυση αέρα κουφώματος m ³ /h
01.ΜΑΚ23	ΝΑ	Κουφωμα - Μη Ανοιγόμενο	1.00	2.55	2.55	0.00	0.00
01.ΜΑΚ22	ΒΔ	Κουφωμα - Μη Ανοιγόμενο	1.00	2.55	2.55	0.00	0.00
01.ΑνΚ9	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.86	2.05	7.92	0.50	3.96
01.ΑνΚ8	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.80	2.05	7.79	0.50	3.90
01.ΑνΚ7	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.80	2.05	7.79	0.50	3.89
01.ΑνΚ6	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.80	2.05	7.79	0.50	3.90
01.ΑνΚ5	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.80	2.05	7.79	0.50	3.89
01.ΑνΚ40	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.80	2.05	7.79	0.50	3.90
01.ΑνΚ4	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.80	2.05	7.79	0.50	3.90
01.ΑνΚ39	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.80	2.05	7.79	0.50	3.89
01.ΑνΚ37	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.80	2.05	7.79	0.50	3.90
01.ΑνΚ36	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.80	2.05	7.79	0.50	3.89
01.ΑνΚ35	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.80	2.05	7.79	0.50	3.90
01.ΑνΚ34	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.80	2.05	7.79	0.50	3.89
01.ΑνΚ33	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.80	2.05	7.79	0.50	3.90
01.ΑνΚ32	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.86	2.05	7.92	0.50	3.96
01.ΑνΚ31	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.87	2.05	7.92	0.50	3.96
01.ΑνΚ30	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.80	2.05	7.79	0.50	3.89
01.ΑνΚ3	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.80	2.05	7.79	0.50	3.89
01.ΑνΚ29	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.80	2.05	7.79	0.50	3.90
01.ΑνΚ28	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.80	2.05	7.79	0.50	3.89
01.ΑνΚ27	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.80	2.05	7.79	0.50	3.90
01.ΑνΚ26	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.80	2.05	7.79	0.50	3.90
01.ΑνΚ25	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.80	2.05	7.79	0.50	3.89

Κούφωμα Όροφος,α/α	Προσαν/ σμός	Είδος κουφώματος	Πλάτος m	Ύψος m	Εμβαδό m ²	Διείσδυση αέρα m ³ / (m ² h)	Διείσδυση αέρα κουφώματος m ³ /h
01.ΑνΚ24	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.80	2.05	7.79	0.50	3.89
01.ΑνΚ21	ΒΑ	Παράθυρο - Ανοιγόμενο	1.15	0.95	1.09	0.50	0.55
01.ΑνΚ20	ΒΑ	Παράθυρο - Ανοιγόμενο	0.85	1.08	0.92	0.50	0.46
01.ΑνΚ2	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.80	2.05	7.79	0.50	3.90
01.ΑνΚ19	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.80	2.05	7.79	0.50	3.89
01.ΑνΚ18	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.80	2.05	7.79	0.50	3.89
01.ΑνΚ16	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.80	2.05	7.79	0.50	3.89
01.ΑνΚ15	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.80	2.05	7.79	0.50	3.90
01.ΑνΚ14	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.80	2.05	7.79	0.50	3.89
01.ΑνΚ13	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.80	2.05	7.79	0.50	3.90
01.ΑνΚ12	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.80	2.05	7.79	0.50	3.89
01.ΑνΚ11	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.80	2.05	7.79	0.50	3.90
01.ΑνΚ10	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.87	2.05	7.92	0.50	3.96
01.ΑνΚ1	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.70	2.05	7.59	0.50	3.79
00.ΜΑΚ36	ΝΑ	Κούφωμα - Μη Ανοιγόμενο	1.00	1.60	1.60	0.00	0.00
00.ΑνΚ99	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	2.15	8.60	0.50	4.30
00.ΑνΚ98	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	2.15	8.60	0.50	4.30
00.ΑνΚ97	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	2.15	8.60	0.50	4.30
00.ΑνΚ96	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	2.15	8.60	0.50	4.30
00.ΑνΚ95	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	2.15	8.60	0.50	4.30
00.ΑνΚ94	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	2.15	8.60	0.50	4.30
00.ΑνΚ92	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	1.00	0.90	0.90	0.50	0.45
00.ΑνΚ91	ΒΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	1.60	0.90	1.44	0.50	0.72
00.ΑνΚ90	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	1.30	0.90	1.17	0.50	0.59
00.ΑνΚ9	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.84	2.05	7.87	0.50	3.94
00.ΑνΚ89	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	1.55	1.08	1.67	0.50	0.84
00.ΑνΚ88	ΒΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	1.98	2.15	4.26	0.50	2.13
00.ΑνΚ87	ΒΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	2.15	8.60	0.50	4.30
00.ΑνΚ86	ΒΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	2.15	8.60	0.50	4.30
00.ΑνΚ85	ΒΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	2.15	8.60	0.50	4.30
00.ΑνΚ84	ΒΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	2.15	8.60	0.50	4.30
00.ΑνΚ83	ΝΑ	Μπαλκονόπορτα - Ανοιγόμενο	4.00	3.25	13.00	0.50	6.50
00.ΑνΚ82	ΝΑ	Μπαλκονόπορτα - Ανοιγόμενο	4.00	3.25	13.00	0.50	6.50
00.ΑνΚ81	ΝΑ	Μπαλκονόπορτα - Ανοιγόμενο	4.00	3.25	13.00	0.50	6.50
00.ΑνΚ80	ΝΑ	Μπαλκονόπορτα - Ανοιγόμενο	4.00	3.25	13.00	0.50	6.50
00.ΑνΚ8	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.84	2.05	7.87	0.50	3.94
00.ΑνΚ79	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	1.90	7.60	0.50	3.80
00.ΑνΚ78	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	1.90	7.60	0.50	3.80
00.ΑνΚ77	ΒΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.00	2.25	6.75	0.50	3.37
00.ΑνΚ76	ΒΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	2.00	2.25	4.50	0.50	2.25
00.ΑνΚ75	ΒΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	2.00	0.80	1.60	0.50	0.80
00.ΑνΚ73	ΒΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.00	2.25	6.75	0.50	3.37
00.ΑνΚ71	ΝΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	0.95	3.80	0.50	1.90
00.ΑνΚ70	ΝΔ	Μπαλκονόπορτα - Ανοιγόμενο	3.99	2.30	9.18	0.50	4.59
00.ΑνΚ7	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.75	2.05	7.69	0.50	3.84
00.ΑνΚ69	ΝΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	2.15	8.60	0.50	4.30
00.ΑνΚ68	ΝΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	2.15	8.60	0.50	4.30
00.ΑνΚ66	ΝΔ	Μπαλκονόπορτα - Ανοιγόμενο	4.00	3.25	13.00	0.50	6.50
00.ΑνΚ65	ΝΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	0.80	3.20	0.50	1.60
00.ΑνΚ64	ΝΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	0.80	3.20	0.50	1.60
00.ΑνΚ63	ΝΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	0.80	3.20	0.50	1.60
00.ΑνΚ62	ΝΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	0.80	3.20	0.50	1.60
00.ΑνΚ61	ΝΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	0.80	3.20	0.50	1.60
00.ΑνΚ60	ΝΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	0.80	3.20	0.50	1.60
00.ΑνΚ6	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.75	2.05	7.69	0.50	3.84
00.ΑνΚ59	ΝΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	0.80	3.20	0.50	1.60

Κουφωμα Όροφος,α/α	Προσαν/ σμός	Είδος κουφώματος	Πλάτος m	Ύψος m	Εμβαδό m ²	Διείσδυση αέρα m ³ / (m ² h)	Διείσδυση αέρα κουφώματος m ³ /h
00.ΑνΚ58	ΝΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	0.80	3.20	0.50	1.60
00.ΑνΚ57	ΝΔ	Πόρτα	1.00	3.25	3.25	0.50	1.63
00.ΑνΚ56	ΝΔ	Παράθυρο - Ανοιγόμενο	4.00	0.80	3.20	0.50	1.60
00.ΑνΚ55	ΝΔ	Παράθυρο - Ανοιγόμενο	4.00	0.80	2.40	0.50	1.20
00.ΑνΚ54	ΝΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	0.80	3.20	0.50	1.60
00.ΑνΚ53	ΝΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	0.80	3.20	0.50	1.60
00.ΑνΚ51	ΝΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	0.80	3.20	0.50	1.60
00.ΑνΚ50	ΝΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	0.80	3.20	0.50	1.60
00.ΑνΚ5	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.75	2.05	7.69	0.50	3.84
00.ΑνΚ49	ΒΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	0.80	3.20	0.50	1.60
00.ΑνΚ48	ΒΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	0.80	3.20	0.50	1.60
00.ΑνΚ47	ΒΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	0.80	3.20	0.50	1.60
00.ΑνΚ46	ΒΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	0.80	3.20	0.50	1.60
00.ΑνΚ45	ΒΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	0.80	3.20	0.50	1.60
00.ΑνΚ44	ΒΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	0.80	3.20	0.50	1.60
00.ΑνΚ43	ΒΑ	Παράθυρο - Ανοιγόμενο	4.00	0.80	3.20	0.50	1.60
00.ΑνΚ42	ΒΑ	Παράθυρο - Ανοιγόμενο	4.00	0.80	3.20	0.50	1.60
00.ΑνΚ41	ΒΑ	Παράθυρο - Ανοιγόμενο	4.00	0.45	1.80	0.50	0.90
00.ΑνΚ40	ΒΑ	Παράθυρο - Ανοιγόμενο	4.00	0.45	1.80	0.50	0.90
00.ΑνΚ4	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.75	2.05	7.69	0.50	3.84
00.ΑνΚ39	ΒΑ	Παράθυρο - Ανοιγόμενο	3.98	0.45	1.79	0.50	0.90
00.ΑνΚ38	ΒΑ	Παράθυρο - Ανοιγόμενο	4.00	0.45	1.80	0.50	0.90
00.ΑνΚ37	ΝΑ	Παράθυρο - Ανοιγόμενο	1.00	1.05	1.05	0.50	0.53
00.ΑνΚ35	ΒΔ	Παράθυρο - Ανοιγόμενο	1.00	1.05	1.05	0.50	0.53
00.ΑνΚ34	ΒΑ	Παράθυρο - Ανοιγόμενο	0.40	0.45	0.18	0.50	0.09
00.ΑνΚ30	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.75	2.05	7.69	0.50	3.84
00.ΑνΚ3	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.75	2.05	7.69	0.50	3.84
00.ΑνΚ29	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.75	2.05	7.69	0.50	3.84
00.ΑνΚ28	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.75	2.05	7.69	0.50	3.84
00.ΑνΚ27	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.75	2.05	7.69	0.50	3.84
00.ΑνΚ26	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.75	2.05	7.69	0.50	3.84
00.ΑνΚ25	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.84	2.05	7.87	0.50	3.94
00.ΑνΚ24	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.84	2.05	7.87	0.50	3.94
00.ΑνΚ23	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.75	2.05	7.69	0.50	3.84
00.ΑνΚ22	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.75	2.05	7.69	0.50	3.84
00.ΑνΚ21	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.75	2.05	7.69	0.50	3.84
00.ΑνΚ20	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.75	2.05	7.69	0.50	3.84
00.ΑνΚ2	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.75	2.05	7.69	0.50	3.84
00.ΑνΚ19	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.75	2.05	7.69	0.50	3.84
00.ΑνΚ15	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.75	2.05	7.69	0.50	3.84
00.ΑνΚ146	ΝΔ	Παράθυρο - Ανοιγόμενο	0.60	0.45	0.27	0.50	0.14
00.ΑνΚ145	ΒΔ	Πόρτα	3.80	3.25	12.35	0.50	6.18
00.ΑνΚ14	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.75	2.05	7.69	0.50	3.84
00.ΑνΚ138	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	2.15	8.60	0.50	4.30
00.ΑνΚ137	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	2.15	8.60	0.50	4.30
00.ΑνΚ136	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	2.15	8.60	0.50	4.30
00.ΑνΚ135	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	2.15	8.60	0.50	4.30
00.ΑνΚ134	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	2.15	8.60	0.50	4.30
00.ΑνΚ133	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	2.15	8.60	0.50	4.30
00.ΑνΚ132	ΝΔ	Μπαλκονόπορτα - Ανοιγόμενο	2.50	3.25	8.13	0.50	4.06
00.ΑνΚ131	ΝΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	1.20	1.00	1.20	0.50	0.60
00.ΑνΚ130	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	1.55	1.38	2.14	0.50	1.07
00.ΑνΚ13	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.75	2.05	7.69	0.50	3.84
00.ΑνΚ128	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	1.60	1.45	2.32	0.50	1.16
00.ΑνΚ126	ΝΑ	Πόρτα	4.00	2.25	9.00	0.50	4.50
00.ΑνΚ125	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	2.15	8.60	0.50	4.30
00.ΑνΚ124	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	2.15	8.60	0.50	4.30
00.ΑνΚ123	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	2.15	8.60	0.50	4.30
00.ΑνΚ122	ΝΔ	Πόρτα	3.00	3.25	9.75	0.50	4.87
00.ΑνΚ121	ΝΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	2.15	8.60	0.50	4.30
00.ΑνΚ120	ΝΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	2.15	8.60	0.50	4.30

Κουφωμα Όροφος,α/α	Προσαν/ σμός	Είδος κουφώματος	Πλάτος m	Ύψος m	Εμβαδό m ²	Διείσδυση αέρα m ³ /(m ² h)	Διείσδυση αέρα κουφώματος m ³ /h
00.ΑνΚ12	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.75	2.05	7.69	0.50	3.84
00.ΑνΚ119	ΝΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	2.15	8.60	0.50	4.30
00.ΑνΚ118	ΝΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	2.15	8.60	0.50	4.30
00.ΑνΚ117	ΝΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	2.15	8.60	0.50	4.30
00.ΑνΚ116	ΝΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	1.98	2.15	4.26	0.50	2.13
00.ΑνΚ115	ΝΔ	Πόρτα	3.00	3.25	9.75	0.50	4.88
00.ΑνΚ114	ΒΔ	Πόρτα	4.00	3.25	13.00	0.50	6.50
00.ΑνΚ113	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	0.80	3.20	0.50	1.60
00.ΑνΚ112	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	2.15	8.60	0.50	4.30
00.ΑνΚ111	ΒΔ	Πόρτα	1.50	2.18	3.27	0.50	1.64
00.ΑνΚ11	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.75	2.05	7.69	0.50	3.84
00.ΑνΚ109	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	1.96	2.15	4.21	0.50	2.11
00.ΑνΚ108	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	2.04	0.80	1.63	0.50	0.82
00.ΑνΚ105	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	1.40	1.40	1.96	0.50	0.98
00.ΑνΚ104	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	1.40	1.40	1.96	0.50	0.98
00.ΑνΚ103	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	2.15	8.60	0.50	4.30
00.ΑνΚ102	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	2.15	8.60	0.50	4.30
00.ΑνΚ101	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	2.15	8.60	0.50	4.30
00.ΑνΚ100	ΝΑ	Παράθυρο - Συρόμενο	4.00	2.15	8.60	0.50	4.30
00.ΑνΚ10	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.75	2.05	7.69	0.50	3.84
00.ΑνΚ1	ΒΔ	Παράθυρο - Συρόμενο	3.75	2.05	7.69	0.50	3.84
00. 0	ΝΑ	Πόρτα - Πέτασμα	-	-	2.20	0.50	1.10
00. 0	ΝΑ	Πόρτα - Πέτασμα	-	-	2.20	0.50	1.10
00. 0	ΒΑ	Πόρτα - Πέτασμα	-	-	2.18	0.50	1.09
00. 0	ΒΑ	Πόρτα - Πέτασμα	-	-	2.20	0.50	1.10
00. 0	ΒΔ	Πόρτα - Πέτασμα	-	-	1.96	9.80	19.23
00. 0	ΒΔ	Πόρτα - Πέτασμα	-	-	2.18	9.80	21.36
Σύνολο:							562.47