ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
85A7881BE208002697BFD7EC985A8846
Α/Α Πράξης: 1171817
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 10/09/2024
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΜΕΛΕΤΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

Υπολογισμός Ψυκτικών Φορτίων

Εργοδότης : ΔΗΜΟΣ Ν.ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ
: Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
:

Έργο : ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ 1ου ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟΥ ΣΗΜΑΝΤΡΩΝ
: ΔΗΜΟΥ Ν.ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ
:

Θέση : ΟΙΚΟΠΕΔΟ 620 ΤΟΥ Ο.Τ68 ΣΥΝΟΙΚΙΣΜΟΥ ΣΗΜΑΝΤΡΩΝ
: ΔΗΜΟΥ Ν. ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ

Ημερομηνία : 2024

Μελετητές : ΘΕΡΓΙΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ
: ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

Θεωρήθηκε : ΕΛΕΥΘΕΡΟΥΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

Παρατηρήσεις :

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
85A7881BE208002697BFD7EC985A8846
Α/Α Πράξης: 1171817
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 10/09/2024
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα μελέτη έγινε σύμφωνα με την μεθοδολογία Carrier, ακολουθώντας επίσης τις οδηγίες της 2425/86 ΤΟΤΕΕ και χρησιμοποιώντας και τα ακόλουθα βοηθήματα:

α) *Recknagel-Sprenger, Taschenbuch fuer Heizung und Klimatechnik*
β) *VDI Kuehlastregeln, VDI 2078*
γ) *Carrier Handbook of Air Conditioning System Design*
δ) *Αερισμός και Κλιματισμός Κ. Λέφα*

2. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ & ΚΑΝΟΝΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ

Ακολουθώντας πιστά την Carrier, το ψυκτικό φορτίο (ή θερμικό κέρδος) ενός χώρου προκύπτει από το άθροισμα των φορτίων που οφείλονται στις ακόλουθες αιτίες:

1. Εξωτερικοί τοίχοι

$Q_i = K \times A \times Dt_{ei}$

όπου:

Q_i: Το φορτίο κατά την ώρα i
i: Οι ώρες της ημέρας
K: Θερμική αγωγιμότητα τοίχου
A: Το εμβαδόν της επιφάνειας του τοίχου
Dt_{ei}: Η ισοδύναμη θερμοκρασιακή διαφορά γιά την ώρα i

Η ισοδύναμη θερμοκρασιακή διαφορά παίρνεται από πίνακες ανάλογα με το βάρος του τοίχου και τον προσανατολισμό του. Οι τιμές του πίνακα 1 διορθώνονται σύμφωνα με συντελεστή διόρθωσης (υπολογίζεται από τον πίνακα 4 σύμφωνα με την ημερήσια διακύμανση και τη διαφορά της εξωτερικής θερμοκρασίας στις 3μμ του υπολογιζόμενου μήνα από τη θερμοκρασία χώρου) και το χρώμα του τοίχου.

για σκούρο χρώμα:

$Dt_{e\,i} = (Dt_{em\,i} + D)$

για ενδιάμεσο χρώμα:

$Dt_{e\,i} = 0.78 \times (Dt_{em\,i} + D) + 0.22 \times (Dt_{es\,i} + D)$

για ανοικτό χρώμα:

$Dt_{ei} = 0.55 \times (Dt_{em\,i} + D) + 0.45 \times (Dt_{es\,i} + D)$

όπου:

D: Ο συντελεστής διόρθωσης τοίχων
Dt_{emi}: Ισοδύναμη θερμοκρασιακή διαφορά ανάλογα με τον προσανατολισμό και το βάρος, γιά τοίχο εκτεθειμένο σε ήλιο
Dt_{esi}: Ισοδύναμη θερμοκρασιακή διαφορά από πίνακα, ανάλογα με το βάρος, γιά τοίχο σκιασμένο (Βόρειος προσανατολισμός)

Αν ο τοίχος είναι σκιασμένος, τότε το σκιασμένο τμήμα του τοίχου υπολογίζεται με ισοδύναμη θερμοκρασιακή διαφορά (Dtes i +D) ενώ το υπόλοιπο τμήμα με την θερμοκρασιακή διαφορά που αναφέρθηκε παραπάνω δηλαδή:

$Q_i = (K \times Dt_{e\,i} \times R_e) + (K \times (Dt_{es\,i} + D) \times R_{es})$

όπου:

R_e: Επιφάνεια εκτεθειμένη στον ήλιο
R_{es}: Σκιασμένη επιφάνεια

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
Α/Α Πράξης: 1171817
85A7881BE208002697BFD7EC985A8846
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 10/09/2024
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

2. Οροφές

Ο υπολογισμός των φορτίων από οροφές είναι αντίστοιχος με τον υπολογισμό των εξωτερικών τοίχων, χρησιμοποιώντας διαφορετικό πίνακα ισοδύναμων θερμοκρασιακών διαφορών.

3. Εσωτερικοί τοίχοι

Ο υπολογισμός των φορτίων από εσωτερικούς τοίχους προκύπτει από τον πολλαπλασιασμό της θερμικής αγωγιμότητας του τοίχου με το εμβαδόν της επιφάνειας του τοίχου και με την ισοδύναμη διαφορά θερμοκρασίας γιά κάθε ώρα.

$Q_i = K \times A \times Dt_i$

όπου:

Q_i: Το φορτίο κατά την ώρα i
i: Οι ώρες της ημέρας 8πμ-6μμ
K: Θερμική αγωγιμότητα τοίχου
A: Το εμβαδόν της επιφάνειας του τοίχου
Dt_i: Η ισοδύναμη θερμοκρασιακή διαφορά σε μη κλιματιζόμενους χώρους για την ώρα i

4. Δάπεδα

Τα φορτία από τα δάπεδα υπολογίζονται από τον παρακάτω τύπο:

$Q = K \times A \times Dt$

όπου:

Q: Το υπολογιζόμενο φορτίο
K: Η θερμική αγωγιμότητα του δαπέδου
A: Το εμβαδόν της επιφάνειας του δαπέδου
Dt: Η διαφορά της θερμοκρασίας του κλιματιζόμενου χώρου από τη θερμοκρασία εδάφους (θεωρείται σταθερή)

5. Ανοίγματα

Τα φορτία από τα ανοίγματα προκύπτουν από το άθροισμα των φορτίων από θερμική αγωγιμότητα και των φορτίων από ακτινοβολία.

$Q_i = Q_{ki} + Q_{ai}$

όπου:

Q_i: Το συνολικό φορτίο από τα ανοίγματα κατά την ώρα i
Q_{ki}: Το φορτίο λόγω θερμικής αγωγιμότητας κατά την ώρα i
Q_{ai}: Το φορτίο λόγω ακτινοβολίας κατά την ώρα i

Το φορτίο λόγω θερμικής αγωγιμότητας (Q_{ki}) δίνεται από τον παρακάτω τύπο:

$Q_{ki} = K \times A \times D_{ti}$

όπου:

i: Οι ώρες της ημέρας
K: Η θερμική αγωγιμότητα του ανοίγματος
A: Το εμβαδόν της επιφάνειας του ανοίγματος
D_{ti}: Η ισοδύναμη θερμοκρασιακή διαφορά για αγωγιμότητα ανοιγμάτων κατά την ώρα i.

Ο υπολογισμός της ισοδύναμης θερμοκρασιακής διαφοράς για αγωγιμότητα ανοιγμάτων (D_{ti}) αναφέρεται αναλυτικά στα γενικά στοιχεία της μελέτης.

Το φορτίο λόγω ακτινοβολίας προκύπτει από τον πολλαπλασιασμό της επιφάνειας του ανοίγματος με το ηλιακό θερμικό κέρδος μέσα από κοινό τζάμι διορθωμένο κατά τους απαραίτητους συντελεστές:

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ Α/Α Πράξης: 1171817
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 10/09/2024 ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Q_{ai} = $(A \times D_i \times ES_{out\,i} \times E_{Sin} \times S1 \times S2 \times (1 + (A_t \times 0.007 / 300)) \times (1 + ((19.5-T_{adp}) \times 0.005 / 4))) + (A \times D_{es\,i} \times (1 - ES_{out\,i}) \times E_{Sin} \times S1 \times S2 \times (1 + (A_t \times 0.007 / 300)) \times (1 + ((19.5-T_{adp}) \times 0.005 / 4)))$

όπου:

i: Οι ώρες της ημέρας 8πμ-6μμ
A: Το εμβαδόν της επιφάνειας του ανοίγματος
D_i: Το ηλιακό θερμικό κέρδος μέσα από κοινό τζάμι, γιά τον δοθέντα προσανατολισμό
D_{esi}: Το ηλιακό θερμικό κέρδος μέσα από κοινό σκιασμένο τζάμι (βόρειος προσανατολισμός)
E_{Souti}: Ο συντελεστής εξωτερικής σκίασης
E_{Sin}: Ο συνολικός συντελεστής γιά ηλιακό θερμικό κέρδος μέσα από τζάμια με ή χωρίς μηχανισμό σκίασης
S1: Ο συντελεστής αυτός εξαρτάται από το πλαίσιο του ανοίγματος. Έχει τιμή 1 για τζάμια με ξύλινο πλαίσιο και 1.17 για τζάμια χωρίς πλαίσιο ή μεταλλικό πλαίσιο
S2: Συντελεστής που εξαρτάται από την ύπαρξη ή όχι ομίχλης. Έχει τιμή 1 για περιοχή χωρίς ομίχλη και τιμή 0.90 για περιοχή με ομίχλη
At: Το υψόμετρο στο οποίο βρίσκεται το κτίριο
Tadp: Η τιμή του σημείου δρόσου

6. Φορτία φωτισμού

Τα θερμικά κέρδη λόγω φωτισμού υπολογίζονται από τον παρακάτω τύπο:

$$\mathbf{q_{tot} = q_{c,\theta} + q_{r,\theta} = (q_{t,\theta} \times C_p) + R_p \times (r_0 \times q_{r,\theta} + r_1 \times q_{r,\theta-1} + \ldots + r_{23} \times q_{r,\theta-23})}$$

όπου:

$q_{t,\theta}$: $q_\theta \times L_c \times H_{c,\theta}$
$q_{r,\theta}$: $q_{t,\theta} \times R_p$
q_θ: Φορτίο φωτισμού ανά ώρα θ
L_c: Συντελεστής φωτισμού
$H_{c,\theta}$ Ετεροχρονισμός ανά ώρα θ
R_p, C_p: Ποσοστό ακτινοβολών και μεταγωγικών θερμικών κερδών.
r_0, r_1, …. : Συντελεστές ακολουθίας ακτινοβολίας

Τα θερμικά κέρδη του προηγούμενου βήματος χωρίζονται σε δύο μέρη, το ακτινοβολών και το μεταγωγικό κομμάτι. Ο διαχωρισμός γίνεται με χρήση του ενδεικτικού πίνακα της ASHRAE που ένα μέρος του φαίνεται και παρακάτω:

Ακτινοβολών (%) R_p	Μεταγωγικό C_p (%)	
100	0	Εκπεμπόμενη ηλιακή ενέργεια χωρίς εσωτερική σκίαση
63	37	Ανοίγματα με εσωτερική σκίαση
63	37	Απορροφημένη ηλιακή ενέργεια (από εξωτερική σκίαση)
0	100	Προσαγωγή και απόρριψη αέρα
56	44	Άτομα καθισμένα σε θέατρο. Πολύ ελαφρά εργασία
52	48	Εργασία γραφείου, όρθιοι, ελαφρά εργασία, περπάτημα.
88	12	Υπολογιστής
63	37	Οθόνη
78	22	Αντιγραφικό

7. Υπολογισμός φορτίων ατόμων

Το θερμικό φορτίο από τα άτομα διακρίνεται σε αισθητό και λανθάνον. Οι σχέσεις υπολογισμού είναι οι παρακάτω:

$$Q_{ai} = \sum_{j=1}^{k} Fa_j \times N_{ji}$$

$$Q_{li} = \sum_{j=1}^{k} Fl_j \times N_{ji}$$

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
85A7881BE208002697BFD7EC985A8846
Α/Α Πράξης: 1171817
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 10/09/2024
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

όπου:

Q_{ai}: Το αισθητό φορτίο από τα άτομα την ώρα i
Q_{li}: Το λανθάνον φορτίο από τα άτομα την ώρα i
j: Ο τύπος βαθμού ενεργητικότητας των ατόμων σύμφωνα με τον πίνακα της Carrier.
Fa_j: Το αισθητό φορτίο ενός ατόμου βαθμού ενεργητικότητας j που εξαρτάται από την θερμοκρασία ξηρού βολβού του χώρου
Fl_j: Το λανθάνον φορτίο ενός ατόμου βαθμού ενεργητικότητας j. Εξαρτάται από την θερμοκρασία ξηρού βολβού του χώρου
N_{ji}: Ο αριθμός των ατόμων βαθμού ενεργητικότητας j που βρίσκονται στο χώρο κατά την ώρα i

Ειδικότερα, ανάλογα με τον βαθμό ενεργητικότητας και την εσωτερική θερμοκρασία του κλιματιζόμενου χώρου, τα λανθάνοντα και αισθητά φορτία λαμβάνονται από τον ακόλουθο πίνακα:

ΒΑΘΜΟΣ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΑΤΟΜΩΝ	Αισθητά και Λανθάνοντα Φορτία (σε Kcal/h) ανάλογα με εσωτερική θερμοκρασία χώρου									
	T=23.5		T=24.5		T=25.5		T=26.5		T=27.5	
	Α	Λ	Α	Λ	Α	Λ	Α	Λ	Α	Λ
Καθισμένοι σε ακινησία	60	26	56	30	52	34	48	38	44	52
Καθισμένοι σε ελαφρά εργασία	64	39	59	44	55	48	50	53	46	57
Καθισμένοι, τρώγοντας	76	69	70	75	65	80	60	85	55	90
Δουλειά Γραφείου	76	54	70	60	65	65	60	70	55	75
Ιστάμενοι ή περπατώντας αργά	90	70	83	77	77	83	71	89	65	95
Καθιστική εργασία (Εργοστάσιο)	100	98	93	105	86	112	79	119	73	125
Ελαφρά εργασία (Εργοστάσιο)	100	160	93	167	86	174	79	181	73	187
Μέτριος Χορός	120	202	111	211	103	219	95	227	87	235
Βαριά εργασία (Εργοστάσιο)	165	240	153	252	142	263	131	274	121	284
Βαριά εργασία (Γυμναστήριο)	187	263	173	277	160	290	147	303	135	315

8. Φορτία συσκευών

Όπως το φορτίο από τα άτομα έτσι και το φορτίο από τις συσκευές διακρίνεται σε αισθητό και λανθάνον. Οι σχέσεις υπολογισμού είναι οι παρακάτω:

$$Qa = \left(\sum_{j=1}^{k} Fa_j \times N_j\right) + Q_1$$

$$Ql = \left(\sum_{j=1}^{k} Fl_j \times N_j\right) + Q_2$$

όπου:

Qa: Το συνολικό αισθητό φορτίο από συσκευές
Ql: Το συνολικό λανθάνον φορτίο από συσκευές
j: Ο τύπος της συσκευής σύμφωνα με τον πίνακα 7
Fa_j: Το αισθητό φορτίο μιάς συσκευής τύπου j
F_{lj}: Το λανθάνον φορτίο μιάς συσκευής τύπου j
N_j: Ο αριθμός των συσκευών τύπου j που λειτουργούν στο χώρο
Q_1: Συνολικό αισθητό φορτίο από συσκευές που δεν περιέχονται στους πίνακες
Q_2: Συνολικό λανθάνον φορτίο από συσκευές που δεν περιέχονται στους πίνακες

Ειδικότερα, τα θερμικά κέρδη για τις διάφορες Συσκευές (σε kcal/h), λαμβάνονται από τον ακόλουθο πίνακα:

ΕΙΔΟΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ	Αισθητό Φορτίο (kcal/h)	Λανθάνον Φορτίο (kcal/h)
Μικρή αερίου	500	125
Μεγάλη αερίου	1500	400
Ηλεκτρική 300 W	400	200
Ηλεκτρική 1 KW	600	150
Ηλεκτρική 2 KW	1200	300
Ηλεκτρική 4 KW	2000	800
Κινητήρας 1/4 HP	200	-

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
85A7881BE208002697BFD7EC
Α/Α Πράξης: 1171817
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 10/09/2024
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Κινητήρας 1 HP	700	-
Κινητήρας 5 HP	3000	-

9. Φορτία από χαραμάδες

Τα φορτία αυτά λαμβάνονται υπόψη μόνο όταν δεν υπάρχουν στο χώρο εναλλαγές αέρα από κλιματιστικές συσκευές και υπολογίζονται από τον παρακάτω τύπο:

$$Q_i = (\sum_{j=1}^{n} P_j \times a_j \times b) \times Dt_i$$

όπου:

Q_i: Το συνολικό φορτίο από χαραμάδες την ώρα i
P_j: Η περίμετρος του ανοίγματος j
n: Ο αριθμός των ανοιγμάτων
a_j: Ο συντελεστής διείσδυσης του αέρα για το άνοιγμα j. Εξαρτάται από τον τύπο του ανοίγματος
b: Συντελεστής που εξαρτάται από την έκθεση του κτιρίου σε ανέμους, το λόγο της επιφάνειας των εξωτερικών ανοιγμάτων προς την επιφάνεια των εσωτερικών ανοιγμάτων και τη θέση του ανοιγμάτων. Η τιμή του κυμαίνεται από 0.24 έως 1.6
Dt_i: Η διαφορά της εξωτερικής από την εσωτερική θερμοκρασία ξηρού βολβού κατά την ώρα i

10. Αερισμός

Ο υπολογισμός αυτός αφορά την εισαγωγή εξωτερικού αέρα γιά αερισμό των κλιματιζόμενων χώρων. Το φορτίο του αερισμού διακρίνεται σε αισθητό και σε λανθάνον, και υπολογίζεται από τους παρακάτω τύπους:

$$Qa_i = 0.29 \times V \times n \times Dt_i$$

$$Ql_i = 0.71 \times V \times n \times D_g$$

όπου:

Qa_i: Το αισθητό φορτίο αερισμού την ώρα i
Ql_i: Το λανθάνον φορτίο αερισμού την ώρα i
V: Ο όγκος του χώρου
n: Ο αριθμός εναλλαγών αέρα ανά ώρα
Dt_i: Η διαφορά της εξωτερικής από την εσωτερική θερμοκρασία ξηρού βολβού κατά την ώρα i
D_g: Η διαφορά της εξωτερικής από την εσωτερική απόλυτη υγρασία. Η διαφορά αυτή θεωρείται σταθερή γιά όλες τις ώρες υπολογισμού

3. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Τα αποτελέσματα των υπολογισμών παρουσιάζονται συγκεντρωτικά και αναλυτικά για όλες τις ώρες από 8 πμ μέχρι 6 μμ. Στα φύλλα υπολογισμών ανά χώρο τα αποτελέσματα πινακοποιούνται στις παρακάτω ομάδες:

1. Πίνακας Δομικών Στοιχείων, οι στήλες του οποίου είναι οι εξής:
- Είδος Επιφάνειας (πχ. Τ= Τοίχος κλπ)
- Προσανατολισμός
- Μήκος (m)
- Πλάτος (m)
- Επιφάνεια (m^2)
- Αριθμός Όμοιων Επιφανειών
- Συνολική Επιφάνεια (m^2)
- Αφαιρούμενη Επιφάνεια (m^2)
- Επιφάνεια Υπολογισμού (m^2)
- Συντελεστής Εσωτερικής Σκίασης
- Ύπαρξη Εξωτερικής Σκίασης

2. Φορτία του παραπάνω πίνακα ανά επιφάνεια και ώρα (btu/h, w, ή kcal/h)

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΠΙΣΗΜΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
85A7881BE208002697BFD7EC985A8846
Α/Α Πράξης: 1171817
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 10/09/2024
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

3. Πρόσθετα Φορτία ανά ώρα (btu/h, w, ή kcal/h)
- Φωτισμού
- Ατόμων
- Συσκευών

4. Συνολικά Φορτία Χώρου ανά ώρα (kbtu/h, kw, ή Mcal/h)

5. Φορτία Αερισμού ανά ώρα (και μέγιστο) (kbtu/h, kw, ή kcal/h)

α) Στην πρώτη ομάδα περιλαμβάνονται οι γεωμετρικές διαστάσεις των στοιχείων, καθώς επίσης και ενδείξεις σχετικές με πιθανές σκιάσεις σε αυτά.
β) Στην δεύτερη ομάδα παρουσιάζονται τα ψυκτικά φορτία όπως υπολογίστηκαν για κάθε στοιχείο, σύμφωνα με τους παραπάνω κανόνες υπολογισμών 1-5.
γ) Η τρίτη ομάδα περιέχει τα φορτία που οφείλονται σε πρόσθετες αιτίες, δηλαδή στον φωτισμό, τα άτομα, συσκευές και χαραμάδες (κανόνες 6-9), και αναλύονται σε αισθητό, λανθάνον και συνολικό φορτίο.
δ) Στην τελευταία ομάδα παρουσιάζονται τα σύνολα των φορτίων ανά ώρα, και ξεχωριστά για αισθητό και λανθάνον, αλλά και συνολικά, καθώς επίσης και τα φορτία αερισμού.

Ανάλογη παρουσίαση έχουν και τα φύλλα υπολογισμών συστημάτων, στα οποία συγκεντρώνονται τα φορτία των χώρων που αντιστοιχούν στο σύστημα, αναλυόμενα στις διάφορες αιτίες. Στα φύλλα αυτά εμφανίζεται και ο αερισμός. Τέλος, οι συντελεστές σκίασης παρουσιάζονται σε ξεχωριστά φύλλα.

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
Α/Α Πράξης: 1171817
85A7881BE208002697BFD7EC985A8846
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 10/09/2024
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Χρονικοί συντελεστές αγωγιμότητας τοίχων

[ASHRAE F29.28 - Πίνακας 20]

Type			8πμ	9πμ	10πμ	11πμ	12πμ	1μμ	2μμ	3μμ	4μμ	5μμ	6μμ
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
9	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
10		0.07	0.06	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.02	
11		0.07	0.05	0.04	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	
12		0.07	0.05	0.04	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	
13		0.09	0.07	0.06	0.05	0.04	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	
14		0.09	0.08	0.07	0.07	0.06	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	0.02	
15		0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03	
16		0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	
17		0.08	0.08	0.07	0.06	0.06	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	
18		0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	
19		0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	
20		0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	
21		0.08	0.07	0.06	0.05	0.04	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	
22		0.05	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	
23		0.08	0.06	0.04	0.03	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	
24		0.08	0.08	0.07	0.06	0.06	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	0.02	
25		0.05	0.04	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	
26		0.06	0.04	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	
27		0.09	0.08	0.07	0.07	0.06	0.05	0.04	0.04	0.03	0.02	0.02	
28		0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.03	
29		0.07	0.07	0.06	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	
30		0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	
31		0.07	0.06	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.02	
32		0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	
33		0.08	0.07	0.06	0.06	0.05	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	
34		0.08	0.07	0.06	0.05	0.04	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	
35		0.05	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	

Χρονικοί συντελεστές αγωγιμότητας οροφών

[ASHRAE F29.30 - Πίνακας 21]

Type			8πμ	9πμ	10πμ	11πμ	12πμ	1μμ	2μμ	3μμ	4μμ	5μμ	6μμ
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
4	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
5	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
6	0.04	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
7	0.06	0.05	0.03	0.03	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00		
8	0.07	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02		
9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
10		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
11		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
12		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
13		0.05	0.04	0.03	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	
14		0.07	0.06	0.05	0.05	0.04	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	
15		0.07	0.07	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	
16		0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	
17		0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	
18		0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	
19		0.07	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	

[ASHRAE F29.33 - Πίνακας 24]

8πμ	9πμ	10πμ	11πμ	12πμ	1μμ	2μμ	3μμ	4μμ	5μμ	6μμ

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
Α/Α Πράξης: 1171817
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 10/09/2024
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Ελαφριά - Με μοκέτα - 10%										
0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ελαφριά - Με μοκέτα - 50%										
0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
Ελαφριά - Με μοκέτα - 90%										
0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00
Ελαφριά - Χωρίς μοκέτα - 10%										
0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ελαφριά - Χωρίς μοκέτα - 50%										
0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00
Ελαφριά - Χωρίς μοκέτα - 90%										
0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Μέση - Με μοκέτα - 10%										
0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Μέση - Με μοκέτα - 50%										
0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Μέση - Με μοκέτα - 90%										
0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Μέση - Χωρίς μοκέτα - 10%										
0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Μέση - Χωρίς μοκέτα - 50%										
0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Μέση - Χωρίς μοκέτα - 90%										
0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Βαρία - Με μοκέτα - 10%										
0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Βαρία - Με μοκέτα - 50%										
0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Βαρία - Με μοκέτα - 90%										
0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Βαρία - Χωρίς μοκέτα - 10%										
0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02
Βαρία - Χωρίς μοκέτα - 50%										
0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02
Βαρία - Χωρίς μοκέτα - 90%										
0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02

[ASHRAE F29.33 - Πίνακας 25]

8πμ	9πμ	10πμ	11πμ	12πμ	1μμ	2μμ	3μμ	4μμ	5μμ	6μμ
Ελαφριά - Με μοκέτα - 10%										
0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00
Ελαφριά - Με μοκέτα - 50%										
0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
Ελαφριά - Με μοκέτα - 90%										
0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ελαφριά - Χωρίς μοκέτα - 10%										
0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
Ελαφριά - Χωρίς μοκέτα - 50%										
0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ελαφριά - Χωρίς μοκέτα - 90%										
0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Μέση - Με μοκέτα - 10%										
0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Μέση - Με μοκέτα - 50%										
0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Μέση - Με μοκέτα - 90%										
0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Μέση - Χωρίς μοκέτα - 10%										
0.04	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01
Μέση - Χωρίς μοκέτα - 50%										
0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01
Μέση - Χωρίς μοκέτα - 90%										
0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01
Βαρία - Με μοκέτα - 10%										
0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01
Βαρία - Με μοκέτα - 50%										
0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Βαρία - Με μοκέτα - 90%										
0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Βαρία - Χωρίς μοκέτα - 10%										
0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Βαρία - Χωρίς μοκέτα - 50%										
0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Βαρία - Χωρίς μοκέτα - 90%										
0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
85A7881BE208002697BFD7EC985A8846
Α/Α Πράξης: 1171817
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 10/09/2024
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

[ASHRAE F29.33 - Πίνακας 24]

8πμ	9πμ	10πμ	11πμ	12πμ	1μμ	2μμ	3μμ	4μμ	5μμ	6μμ
Ελαφριά - Με μοκέτα										
0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00
Ελαφριά - Χωρίς μοκέτα										
0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
Μέση - Με μοκέτα										
0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Μέση - Χωρίς μοκέτα										
0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Βαρία - Με μοκέτα										
0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Βαρία - Χωρίς μοκέτα										
0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
Α/Α Πράξης: 1171817
85A7881BE208002697BFD7EC985A8846
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 10/09/2024
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Χρονικοί συντελεστές αγωγιμότητας τοίχων & οροφών
[ASHRAE F29.28-30 - Tables 20-21]

Τύπος	8πμ	9πμ	10πμ	11πμ	12πμ	1μμ	2μμ	3μμ	4μμ	5μμ	6μμ
T1 - 17	0.08	0.08	0.07	0.06	0.06	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03
T2 - 21	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01
T3 - 17	0.08	0.08	0.07	0.06	0.06	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03
T4 - 21	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01
T5 - 22	0.05	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
T6 - 17	0.08	0.08	0.07	0.06	0.06	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03
O1 - 18	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04

Αντιπροσωπευτικές τιμές RTS ηλιακής και μη ακτινοβολίας για ελαφριές έως βαριές κατασκευές
[ASHRAE F29.33 - Tables 24-25]

Τύπος	8πμ	9πμ	10πμ	11πμ	12πμ	1μμ	2μμ	3μμ	4μμ	5μμ	6μμ
ΑΙΘΟΥΣΑ 1 - Ελαφριά - Με μοκέτα - 90%											
	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	
ΑΙΘΟΥΣΑ 2 - Ελαφριά - Με μοκέτα - 90%											
	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	
ΑΙΘΟΥΣΑ ΑΝΑΠΑΥΣΗΣ - Ελαφριά - Με μοκέτα - 90%											
	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	
ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΟΛ. ΧΡΗΣΕΩΝ - Ελαφριά - Με μοκέτα - 90%											
	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	
ΓΡΑΦΕΙΟ - Ελαφριά - Με μοκέτα - 90%											
	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	
ΠΡΟΘΑΛΑΜΟΣ ΓΡΑΦΕΙΟΥ - Ελαφριά - Με μοκέτα - 90%											
	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	
ΚΟΥΖΙΝΑ - Ελαφριά - Με μοκέτα - 90%											
	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	
ΤΡΑΠΕΖΑΡΙΑ & ΔΙΑΔΡΟΜ - Ελαφριά - Με μοκέτα - 90%											
	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
85A7881BE208002697BFD7EC985A8846
Α/Α Πράξης: 1171817
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 10/09/2024
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Θ Ε Ρ Μ Ο Κ Ρ Α Σ Ι Α Κ Α Σ Τ Ο Ι Χ Ε Ι Α

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (°C)	:	26
ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΥΓΡΑΣΙΑ (%)	:	50
ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΥΓΡΑΣΙΑ (%)	:	40
ΔΙΑΦΟΡΑ Τ ΕΞΩΤ.- Τ ΜΗ ΚΛΙΜ. ΧΩΡΩΝ (°C)	:	5

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ - ΜΕΓ. ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ - ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗ (°C)

8πμ	9πμ	10πμ	11πμ	12πμ	1μμ	2μμ	3μμ	4μμ	5μμ	6μμ
23 ΙΟΥΛ. - 35.2 - 14.1										
ΕΞΩΤΕΡ. ΘΕΡΜ.	23.4	25.2	27.3	29.7	32.0	33.6	34.8	35.2	34.8	33.8	32.2
Ηλιακή Θερμ. Αέρα ΒΑ	53.2	49.2	43.1	37.7	39.6	41.2	41.9	41.6	40.2	37.9	34.7
Ηλιακή Θερμ. Αέρα Α	64.3	63.3	58.2	50.6	41.4	41.2	41.9	41.6	40.2	37.9	34.7
Ηλιακή Θερμ. Αέρα ΝΑ	54.3	58.7	59.6	57.4	52.5	45.1	42.2	41.6	40.2	37.9	34.7
Ηλιακή Θερμ. Αέρα Ν	29.8	38.5	46.4	52.6	56.4	57.1	54.8	49.8	42.6	38.2	34.7
Ηλιακή Θερμ. Αέρα ΝΔ	28.5	31.4	34.5	39.2	50.7	60.1	66.4	68.8	66.6	59.7	47.6
Ηλιακή Θερμ. Αέρα Δ	28.5	31.4	34.3	37.2	40.2	52.3	63.8	72.1	75.6	72.7	60.0
Ηλιακή Θερμ. Αέρα ΒΔ	28.5	31.4	34.3	37.2	39.6	41.6	48.7	57.6	63.7	65.1	57.3
Ηλιακή Θερμ. Αέρα Β	29.0	31.6	34.3	37.2	39.6	41.2	41.9	41.8	40.6	42.0	41.6
ΔΤ ΜΗ ΚΛΙΜ. ΧΩΡΩΝ	-7.6	-5.8	-3.7	-1.3	1.0	2.6	3.8	4.2	3.8	2.8	1.2
24 ΑΥΓ. - 33.5 - 13.4											
ΕΞΩΤΕΡ. ΘΕΡΜ.	22.2	24.0	26.0	28.3	30.4	32.0	33.1	33.5	33.1	32.2	30.7
Ηλιακή Θερμ. Αέρα ΒΑ	47.9	43.6	37.0	35.5	37.6	39.0	39.6	39.2	37.7	35.4	31.9
Ηλιακή Θερμ. Αέρα Α	63.0	62.2	56.7	48.5	38.6	39.0	39.6	39.2	37.7	35.4	31.9
Ηλιακή Θερμ. Αέρα ΝΑ	56.7	61.7	62.6	60.1	54.5	46.5	40.0	39.2	37.7	35.4	31.9
Ηλιακή Θερμ. Αέρα Ν	33.2	42.6	50.9	57.3	61.0	61.3	58.5	52.7	44.7	35.9	31.9
Ηλιακή Θερμ. Αέρα ΝΔ	26.8	29.6	32.8	41.9	53.8	63.3	69.5	71.3	68.0	58.7	41.0
Ηλιακή Θερμ. Αέρα Δ	26.8	29.6	32.5	35.2	38.1	51.3	63.1	71.2	73.9	68.3	47.3
Ηλιακή Θερμ. Αέρα ΒΔ	26.8	29.6	32.5	35.2	37.6	39.3	43.3	52.5	58.5	58.4	44.5
Ηλιακή Θερμ. Αέρα Β	27.0	29.6	32.5	35.2	37.6	39.0	39.6	39.2	37.9	35.7	34.4
ΔΤ ΜΗ ΚΛΙΜ. ΧΩΡΩΝ	-8.8	-7.0	-5.0	-2.7	-0.6	1.0	2.1	2.5	2.1	1.2	-0.3

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
85A7881BE208002697BFD7EC985A8846
Α/Α Πράξης: 1171817
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 10/09/2024
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Τυπικά Στοιχεία Κτιρίου - Εξ. Τοίχοι

Εξ.Τοίχοι	Περιγραφή	Τύπος ASHRAE CLTD	Τύπος ASHRAE TFM	Τύπος ASHRAE RTS	Συντ. k Kcal/m²hc Τοίχων Οροφών	Βάρος kg/m2	Χρώμα	Συντ. k W/m²K Τοίχων Οροφών
T1	Τοιχος με Υ-TONG 25 cm και μονωση 7cm	C	G1	17	0.221	300		0.221
T2	Δοκοί,Υποστυλώματα με εξ.μονωση	B	G14	21	0.425	500		0.425
T3	Τοιχος με Υ-TONG 35 cm και μονωση 10cm	C	G3	17	0.158	300		0.158
T4	Υποστηλωματα -δοκοι με Υ-TONG 10cm και μον. 10 cm	B	G14	21	0.241	500		0.241
T5	Δοκος-υποστυλωμα με εξ. μονωση 10cm	B	G13	22	0.307	500		0.307
T6	Τοιχος με Υ-TONG 25cm	C	G8	17	0.402	300		0.402
T7								
T8								
T9								
T10								
T11								

Τυπικά Στοιχεία Κτιρίου - Εσ. Τοίχοι

Εσ.Τοίχοι	Περιγραφή	Συντ. k Kcal/m²hc Εσ. Τοίχων Δαπέδων	Συντ. k W/m²K Εσ. Τοίχων Δαπέδων
E1			
E2			
E3			
E4			
E5			
E6			
E7			
E8			
E9			
E10			
E11			
E12			
E13			
E14			
E15			
E16			
E17			
E18			
E19			
E20			
E21			
E22			
E23			
E24			
E25			
E26			
E27			
E28			
E29			
E30			
E31			
E32			
E33			
E34			

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
85A7881BE208002697BFD7EC985A8846
Α/Α Πράξης: 1171817
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 10/09/2024
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adelapublic/faces/searchDocFile

E35			
E36			
E37			
E38			
E39			
E40			
E41			
E42			
E43			
E44			
E45			
E46			
E47			
E48			
E49			
E50			
E51			
E52			
E53			
E54			
E55			
E56			
E57			
E58			
E59			
E60			
E61			
E62			
E63			
E64			
E65			
E66			
E67			
E68			
E69			
E70			
E71			
E72			
E73			
E74			
E75			
E76			
E77			
E78			
E79			
E80			
E81			
E82			
E83			
E84			
E85			
E86			
E87			
E88			
E89			
E90			
E91			
E92			
E93			
E94			
E95			
E96			
E97			
E98			
E99			
E100			

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

Τυπικά Στοιχεία Κτιρίου - Οροφές

Οροφές	Περιγραφή	Τύπος ASHRAE	Τύπος ASHRAE	Τύπος ASHRAE	Συντ. k Kcal/m²hc	Βάρος kg/m2	Χρώμα	Συντ. k W/m²K

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
85A7881BE208002697BFD7EC985A8846
Α/Α Πράξης: 1171817
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 10/09/2024
ΤΕΕ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

		CLTD	TFM	RTS	Τοίχων Οροφών			Τοίχων Οροφών
O1	Δωμα βατό	5	1	18	0.388	100	2.2	0.388
O2								
O3								
O4								
O5								

Τυπικά Στοιχεία Κτιρίου - Δάπεδα

Δάπεδα	Περιγραφή	Συντ. k Kcal/m²hc Εσ. Τοίχων Δαπέδων	Συντ. k W/m²K Εσ. Τοίχων Δαπέδων
Δ1	Δαπ.Μαρμ.σε Εδαφος Μόνωση 5cm	0.528	0.528

Τυπικά Στοιχεία Κτιρίου - Ανοίγματα

Ανοίγμ.	Περιγραφή	Πλάτ. (m)	Ύψος (m)	Συντ.k Kcal/m²hc Ανοιγμάτων	Συντ. Τζαμ.	Ειδ. Πλαισ.	Συντ.α	Συντ.k W/m²K Ανοιγμάτων
A1	Διπλό διακένου 6mm (μεταλλικό ισ.πλ.10cm)	1.00	1.80	2.8				2.8
A2	Διπλό διακένου 6mm (μεταλλικό ισ.πλ.10cm)	2.20	3.00	2.8				2.8
A3	Διπλό διακένου 6mm (μεταλλικό ισ.πλ.10cm)	3.65	1.35	2.8				2.8
A4	Διπλό διακένου 6mm (μεταλλικό ισ.πλ.10cm)	1.12	1.35	2.8	0.90			2.8
A5	Διπλό διακένου 6mm (μεταλλικό ισ.πλ.10cm)	1.60	1.00	2.8	0.9			2.8
A6	Διπλό διακένου 6mm (μεταλλικό ισ.πλ.10cm)	5.00	3.00	2.8	0.9			2.8
A7	Διπλό διακένου 6mm (μεταλλικό ισ.πλ.10cm)	1.80	3.00	2.8	0.9			2.8
A8	Διπλό διακένου 6mm (μεταλλικό ισ.πλ.10cm)	2.24	1.00	2.8	0.9			2.8
A9	Διπλό διακένου 6mm (μεταλλικό ισ.πλ.10cm)	2.66	0.70	2.8	0.9			2.8
A10	Διπλό διακένου 12mm (μεταλλικό ισ.πλαίσιο 12.5cm)	1.70	0.70	2.8	0.9			2.8
A11	Διπλό διακένου 12mm (ισ.πλαίσιο 10cm+μεμβράνη)	0.80	1.80	2.8	0.9			2.8
A12	Διπλό διακένου 12mm (ισ.πλαίσιο 10cm+μεμβράνη)	5.85	1.83	2.8	0.9			2.8
A13	Διπλό διακένου 6mm	1.70	2.20	2.8	0.9			2.8

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
Α/Α Πράξης: 1171817
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 10/09/2024
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

	(μεταλλικό ισ.πλ.10cm)							
A14	Διπλό απόστασης 6mm (μετ.ισ.πλ.7.5cm)	1	1.2	2.8	0.9			2.8
A15	Διπλό διακένου 6mm (μεταλλικό πλαίσιο)	0.8	1.8	3.72	0.9			3.72

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
85A7881BE208002697BFD7EC985A8846
Α/Α Πράξης: 1171817
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 10/09/2024
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Επίπεδο : Επίπεδο 1
Χώρος : 1
Ονομασία : ΑΙΘΟΥΣΑ 1

Επιφάνειες

Είδ. Επιφ.	Προσανατολισμός	k (W/m²K)	Μήκος (m)	Υψος ή Πλάτος (m)	Επιφ. (m²)	Αριθ. Επιφ.	Συν. Επιφ. (m²)	Αφαιρ. Επιφ. (m²)	Επιφ. Υπολ. (m²)	Εσωτ. Σκίαση	Σκίαση Προβ.	Αυθ. Συντ. Σκίασης
T1	N	0.221	5.85	2.31	13.51	1	13.51	10.71	2.80			
A12	N	2.8	5.85	1.83	10.71	1	10.71		10.71			
T2	N	0.425	0.65	2.31	1.50	1	1.50		1.50			
T3	N	0.158	5.85	2.04	11.93	1	11.93		11.93			
T4	N	0.241	5.85	2.04	11.93	1	11.93		11.93			
T1	A	0.221	4.95	2.31	11.43	1	11.43		11.43			
T3	A	0.158	4.95	2.31	11.43	1	11.43		11.43			
T3	A	0.158	3.15	4.35	13.70	1	13.70	1.80	11.90			
A1	A	2.8	1.00	1.80	1.80	1	1.80		1.80			
T4	A	0.241	0.55	4.35	2.39	1	2.39		2.39			
T5	B	0.307	1	4.35	4.35	1	4.35		4.35			
Δ1	E	0.528	1	51.44	51.44	1	51.44		51.44			
O1	O	0.388	1	51.44	51.44	1	51.44	3.60	47.84			
A14	O	2.8	1	1.2	1.20	3	3.60		3.60			

Συντελεστές Σκίασης Επιφανειών

Είδ. Επιφ.	Επιφ. Υπολ. (m²)	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
T1	2.80	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A12	10.71	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T2	1.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T3	11.93	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T4	11.93	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T1	11.43	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T3	11.43	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T3	11.90	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A1	1.80	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T4	2.39	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T5	4.35	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Δ1	51.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
O1	47.84	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A14	3.60	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Φορτία Ανα Επιφάνεια και Ώρα (Watt)

Είδ. Επιφ.	Επιφ. Υπολ. (m²)	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
T1	2.80	3	2	2	2	2	2	3	4	6	7	8
A12	10.71	651	1168	1892	2579	3037	3152	2896	2341	1713	1292	908
T2	1.50	1	0	0	1	2	4	6	8	9	11	11
T3	11.93	8	7	5	5	5	7	10	13	17	21	24
T4	11.93	3	2	2	5	10	17	25	34	42	48	51
T1	11.43	12	13	16	21	26	31	36	39	41	43	44
T3	11.43	9	9	11	15	18	22	25	28	30	31	32
T3	11.90	9	10	12	15	19	23	27	29	31	32	33
A1	1.80	992	1026	915	687	469	378	331	296	261	221	172
T4	2.39	1	3	5	7	9	11	11	11	11	11	11
T5	4.35	-1	0	2	4	6	8	11	14	16	17	19
Δ1	51.44	-228	-174	-110	-39	29	79	113	125	113	83	37
O1	47.84	222	207	199	198	207	224	248	276	306	336	361
A14	3.60	1319	1171	860	647	573	540	511	476	428	365	281

Δεδομένα Φωτισμού (Watt)

Είδος Φωτισμού	Συντ.	Ισχύς (W)	Σύνολο	Συντελεστής ακτινοβολίας (%)
Φθορισμού γενικά	1.25	100	125	59

Χρονοδιάγραμμα Φωτισμού Χώρου ανά Ώρα

Τίτλος	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΤΥΧΟΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
85A7881BE208002697BFD7E0385A8846
ΑΔΑ Πράξης: ΥΠΑ017
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 10/09/2024
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adelapublic/faces/searchDocFile

Χρονοπρόγραμμα	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.90	0.80	1.00	1.00
Φορτίο	103	116	123	126	128	129	130	121	111	129	132

Δεδομένα Ατόμων (Watt)

Βαθμός Ενεργητικότητας	Συντ. Αισθ.	Συντ. Λανθ.	Αριθμός Ατόμων	Συντελεστής ακτινοβολίας (%)
Καθισμένος, Ελαφρά εργασία	70	45	25	60

Χρονοδιάγραμμα Ατόμων Χώρου ανά Ώρα

Τίτλος	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Χρονοπρόγραμμα	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.90	0.80	1.00	1.00
Φορτίο Αισθητό	1428	1613	1706	1752	1775	1798	1821	1694	1548	1806	1841
Φορτίο Λανθάνον	1238	1238	1238	1238	1238	1238	1238	1114	990	1238	1238
Σύνολο	2666	2851	2943	2989	3012	3035	3059	2808	2538	3044	3078

Πρόσθετα Φορτία ανά Ώρα (Watt)

Είδος Φορτίου	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Φωτισμός	103	116	123	126	128	129	130	121	111	129	132
Άτομα (Αισθητό)	1428	1613	1706	1752	1775	1798	1821	1694	1548	1806	1841
Άτομα (Λανθάνον)	1238	1238	1238	1238	1238	1238	1238	1114	990	1238	1238
Άτομα (Σύνολο)	2666	2851	2943	2989	3012	3035	3059	2808	2538	3044	3078
Συσκευές (Αισθητό)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Συσκευές (Λανθάνον)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Συσκευές (Σύνολο)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Χαραμάδες	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Συνολικά Φορτία Χώρου ανά Ώρα (KWatt)

Είδος Φορτίου	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Αισθητό	4.53	5.17	5.64	6.02	6.31	6.42	6.20	5.51	4.68	4.45	3.97
Λανθάνον	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.11	0.99	1.24	1.24
Σύνολο	5.77	6.41	6.88	7.26	7.55	7.66	7.44	6.62	5.67	5.69	5.20

Φορτία Συσκευής Λόγω Αερισμού ανά Ώρα (Watt)

Είδος Φορτίου	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Αισθητό	-348.16	-106.79	171.71	487.35	784.42	1007.22	1155.76	1211.46	1155.76	1025.79	821.55
Λανθάνον	-1098.57	-843.03	-473.14	17.94	490.69	845.26	1131.73	1247.65	1131.73	874.80	549.79
Σύνολο	-1446.74	-949.82	-301.43	505.29	1275.11	1852.48	2287.49	2459.10	2287.49	1900.59	1371.34

Μέγιστα Φορτία Συσκευής Λόγω Αερισμού (Watt)
Αισθητό: 1211
Λανθάνον: 1248
Συνολικός όγκος αέρα (m³/h): 354.94

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
85A7881BE208002697BFD7EC985A8846
Α/Α Πράξης: 1171817
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 10/09/2024
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Επίπεδο : Επίπεδο 1
Χώρος : 2
Ονομασία : ΑΙΘΟΥΣΑ 2

Επιφάνειες

Είδ. Επιφ.	Προσανατολισμός	k (W/m²K)	Μήκος (m)	Υψος ή Πλάτος (m)	Επιφ. (m²)	Αριθ. Επιφ.	Συν. Επιφ. (m²)	Αφαιρ. Επιφ. (m²)	Επιφ. Υπολ. (m²)	Εσωτ. Σκίαση	Σκίαση Προβ.	Αυθ. Συντ. Σκίασης
T1	N	0.221	5.85	2.31	13.51	1	13.51	10.71	2.80			
A12	N	2.8	5.85	1.83	10.71	1	10.71		10.71			
T3	N	0.158	5.85	2.04	11.93	1	11.93		11.93			
T4	N	0.241	0.2	4.35	0.87	1	0.87		0.87			
Δ1	E	0.528	1	50.82	50.82	1	50.82		50.82			
O1	O	0.388	1	50.82	50.82	1	50.82	3.60	47.22			
A14	O	2.8	1	1.2	1.20	3	3.60		3.60			

Συντελεστές Σκίασης Επιφανειών

Είδ. Επιφ.	Επιφ. Υπολ. (m²)	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
T1	2.80	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A12	10.71	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T3	11.93	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T4	0.87	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Δ1	50.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
O1	47.22	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A14	3.60	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Φορτία Ανα Επιφάνεια και Ώρα (Watt)

Είδ. Επιφ.	Επιφ. Υπολ. (m²)	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
T1	2.80	3	2	2	2	2	2	3	4	6	7	8
A12	10.71	651	1168	1892	2579	3037	3152	2896	2341	1713	1292	908
T3	11.93	8	7	5	5	5	7	10	13	17	21	24
T4	0.87	0	0	0	0	1	1	2	3	3	4	4
Δ1	50.82	-226	-172	-109	-38	28	78	111	124	111	82	37
O1	47.22	219	204	196	196	204	221	245	272	302	331	357
A14	3.60	1319	1171	860	647	573	540	511	476	428	365	281

Δεδομένα Φωτισμού (Watt)

Είδος Φωτισμού	Συντ.	Ισχύς (W)	Σύνολο	Συντελεστής ακτινοβολίας (%)
Φθορισμού γενικά	1.25	100	125	59

Χρονοδιάγραμμα Φωτισμού Χώρου ανά Ώρα

Τίτλος	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Χρονοπρόγραμμα	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.90	0.80	1.00	1.00
Φορτίο	103	116	123	126	128	129	130	121	111	129	132

Δεδομένα Ατόμων (Watt)

Βαθμός Ενεργητικότητας	Συντ. Αισθ.	Συντ. Λανθ.	Αριθμός Ατόμων	Συντελεστής ακτινοβολίας (%)
Καθισμένος, Ελαφρά εργασία	70	45	25	60

Χρονοδιάγραμμα Ατόμων Χώρου ανά Ώρα

Τίτλος	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Χρονοπρόγραμμα	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.90	0.80	1.00	1.00
Φορτίο	1428	1613	1706	1752	1775	1798	1821	1694	1548	1806	1841

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ Α/Α Πράξης: 1171817
http://elib.tee.gr/ Ημ/νία έκδοσης πράξης: 12/09/2024
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ https://services.tee.gr/adelapublic/faces/searchDocFile

Αισθητό											
Φορτίο Λανθάνον	1238	1238	1238	1238	1238	1238	1238	1114	990	1238	1238
Σύνολο	2666	2851	2943	2989	3012	3035	3059	2808	2538	3044	3078

Πρόσθετα Φορτία ανά Ώρα (Watt)

Είδος Φορτίου	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Φωτισμός	103	116	123	126	128	129	130	121	111	129	132
Άτομα (Αισθητό)	1428	1613	1706	1752	1775	1798	1821	1694	1548	1806	1841
Άτομα (Λανθάνον)	1238	1238	1238	1238	1238	1238	1238	1114	990	1238	1238
Άτομα (Σύνολο)	2666	2851	2943	2989	3012	3035	3059	2808	2538	3044	3078
Συσκευές (Αισθητό)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Συσκευές (Λανθάνον)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Συσκευές (Σύνολο)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Χαραμάδες	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Συνολικά Φορτία Χώρου ανά Ώρα (KWatt)

Είδος Φορτίου	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Αισθητό	3.51	4.11	4.67	5.27	5.75	5.93	5.73	5.05	4.24	4.04	3.59
Λανθάνον	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.11	0.99	1.24	1.24
Σύνολο	4.74	5.35	5.91	6.51	6.99	7.17	6.97	6.16	5.23	5.28	4.83

Φορτία Συσκευής Λόγω Αερισμού ανά Ώρα (Watt)

Είδος Φορτίου	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Αισθητό	-433.70	-133.03	213.90	607.08	977.13	1254.67	1439.69	1509.08	1439.69	1277.80	1023.39
Λανθάνον	-1368.46	-1050.14	-589.38	22.35	611.24	1052.91	1409.77	1554.16	1409.77	1089.72	684.85
Σύνολο	-1802.16	-1183.17	-375.48	629.43	1588.37	2307.58	2849.46	3063.24	2849.46	2367.52	1708.24

Μέγιστα Φορτία Συσκευής Λόγω Αερισμού (Watt)
Αισθητό: 1509
Λανθάνον: 1554
Συνολικός όγκος αέρα (m^3/h): 442.13

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
85A7881BE208002697BFD7EC985A8846
Α/Α Πράξης: 1171817
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 10/09/2024
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Επίπεδο : Επίπεδο 1
Χώρος : 3
Ονομασία : ΑΙΘΟΥΣΑ ΑΝΑΠΑΥΣΗΣ

Επιφάνειες

Είδ. Επιφ.	Προσανατολισμός	k (W/m²K)	Μήκος (m)	Υψος ή Πλάτος (m)	Επιφ. (m²)	Αριθ. Επιφ.	Συν. Επιφ. (m²)	Αφαιρ. Επιφ. (m²)	Επιφ. Υπολ. (m²)	Εσωτ. Σκίαση	Σκίαση Προβ.	Αυθ. Συντ. Σκίασης
T4	N	0.241	1.85	4.35	8.05	1	8.05		8.05			
T3	N	0.158	2.55	4.35	11.09	1	11.09		11.09			
T4	Δ	0.241	0.65	4.35	2.83	1	2.83		2.83			
T3	Δ	0.158	5.75	4.35	25.01	1	25.01	2.88	22.13			
A11	Δ	2.8	0.80	1.80	1.44	2	2.88		2.88			
T1	Δ	0.221	2.35	2.31	5.43	1	5.43		5.43			
T3	Δ	0.158	2.35	2.04	4.79	1	4.79		4.79			
T2	Δ	0.425	0.5	2.31	1.16	1	1.16		1.16			
T4	Δ	0.241	0.5	2.04	1.02	1	1.02		1.02			
T1	B	0.221	0.8	2.31	1.85	1	1.85		1.85			
T3	B	0.158	0.8	2.04	1.63	1	1.63		1.63			
Δ1	E	0.528	1	31.97	31.97	1	31.97		31.97			
O1	O	0.388	1	31.97	31.97	1	31.97	2.40	29.57			
A14	O	2.8	1	1.2	1.20	2	2.40		2.40			

Συντελεστές Σκίασης Επιφανειών

Είδ. Επιφ.	Επιφ. Υπολ. (m²)	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
T4	8.05	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T3	11.09	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T4	2.83	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T3	22.13	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A11	2.88	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T1	5.43	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T3	4.79	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T2	1.16	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T4	1.02	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T1	1.85	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T3	1.63	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Δ1	31.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
O1	29.57	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A14	2.40	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Φορτία Ανα Επιφάνεια και Ώρα (Watt)

Είδ. Επιφ.	Επιφ. Υπολ. (m²)	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
T4	8.05	2	1	1	3	6	11	17	23	29	33	35
T3	11.09	8	6	5	4	5	7	9	12	16	19	22
T4	2.83	2	2	2	2	2	3	4	5	7	10	13
T3	22.13	29	24	21	18	16	16	16	19	24	31	41
A11	2.88	157	211	259	300	347	542	920	1286	1537	1597	1346
T1	5.43	10	8	7	6	6	5	6	6	8	11	14
T3	4.79	6	5	5	4	4	3	4	4	5	7	9
T2	1.16	2	1	1	1	2	2	3	4	5	7	9
T4	1.02	1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	5
T1	1.85	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3
T3	1.63	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Δ1	31.97	-142	-108	-69	-24	18	49	70	78	70	52	23
O1	29.57	137	128	123	123	128	138	153	171	189	207	223
A14	2.40	879	780	573	431	382	360	341	317	285	244	187

Δεδομένα Φωτισμού (Watt)

Είδος Φωτισμού	Συντ.	Ισχύς (W)	Σύνολο	Συντελεστής ακτινοβολίας (%)
Φθορισμού γενικά	1.25	50	62.5	59

Χρονοδιάγραμμα Φωτισμού Χώρου ανά Ώρα

Τίτλος	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Χρονοπρόγραμμα	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.90	0.80	1.00	1.00
Φορτίο	52	58	61	63	64	64	65	61	55	65	66

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
Α/Α Πράξης: 1171817
85A7881BE208002697BFD7EC985A8846
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 10/09/2024
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Δεδομένα Ατόμων (Watt)

Βαθμός Ενεργητικότητας	Συντ. Αισθ.	Συντ. Λανθ.	Αριθμός Ατόμων	Συντελεστής ακτινοβολίας (%)
Καθισμένος στο Θέατρο	65	30	20	60

Χρονοδιάγραμμα Ατόμων Χώρου ανά Ώρα

Τίτλος	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Χρονοπρόγραμμα	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.90	0.80	1.00	1.00
Φορτίο Αισθητό	1061	1198	1267	1301	1318	1336	1353	1259	1150	1342	1367
Φορτίο Λανθάνον	660	660	660	660	660	660	660	594	528	660	660
Σύνολο	1721	1858	1927	1961	1978	1996	2013	1853	1678	2002	2027

Πρόσθετα Φορτία ανά Ώρα (Watt)

Είδος Φορτίου	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Φωτισμός	52	58	61	63	64	64	65	61	55	65	66
Άτομα (Αισθητό)	1061	1198	1267	1301	1318	1336	1353	1259	1150	1342	1367
Άτομα (Λανθάνον)	660	660	660	660	660	660	660	594	528	660	660
Άτομα (Σύνολο)	1721	1858	1927	1961	1978	1996	2013	1853	1678	2002	2027
Συσκευές (Αισθητό)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Συσκευές (Λανθάνον)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Συσκευές (Σύνολο)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Χαραμάδες	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Συνολικά Φορτία Χώρου ανά Ώρα (KWatt)

Είδος Φορτίου	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Αισθητό	2.21	2.32	2.26	2.24	2.30	2.54	2.96	3.25	3.39	3.63	3.37
Λανθάνον	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.59	0.53	0.66	0.66
Σύνολο	2.87	2.98	2.92	2.90	2.96	3.20	3.62	3.84	3.91	4.29	4.03

Φορτία Συσκευής Λόγω Αερισμού ανά Ώρα (Watt)

Είδος Φορτίου	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Αισθητό	-272.83	-83.69	134.56	381.90	614.70	789.29	905.69	949.34	905.69	803.84	643.79
Λανθάνον	-860.88	-660.63	-370.77	14.06	384.52	662.37	886.86	977.70	886.86	685.52	430.83
Σύνολο	-1133.71	-744.31	-236.21	395.96	999.22	1451.66	1792.55	1927.03	1792.55	1489.36	1074.62

Μέγιστα Φορτία Συσκευής Λόγω Αερισμού (Watt)
Αισθητό: 949
Λανθάνον: 978
Συνολικός όγκος αέρα (m³/h): 278.14

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
85A7881BE208002697BFD7EC985A8846
Α/Α Πράξης: 1171817
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 10/09/2024
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Επίπεδο : Επίπεδο 1
Χώρος : 4
Ονομασία : ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΟΛ. ΧΡΗΣΕΩΝ

Επιφάνειες

Είδ. Επιφ.	Προσανατολισμός	k (W/m²K)	Μήκος (m)	Υψος ή Πλάτος (m)	Επιφ. (m²)	Αριθ. Επιφ.	Συν. Επιφ. (m²)	Αφαιρ. Επιφ. (m²)	Επιφ. Υπολ. (m²)	Εσωτ. Σκίαση	Σκίαση Προβ.	Αυθ. Συντ. Σκίασης
T1	A	0.221	5.55	1.21	6.72	1	6.72	1.60	5.12			
A5	A	2.8	1.60	1.00	1.60	1	1.60		1.60			
T3	A	0.158	5.55	4.24	23.53	1	23.53		23.53			
T2	A	0.425	1.6	1.21	1.94	1	1.94		1.94			
T4	A	0.241	1.6	4.24	6.78	1	6.78		6.78			
T1	B	0.221	6.15	1.21	7.44	1	7.44	1.60	5.84			
A5	B	2.8	1.60	1.00	1.60	1	1.60		1.60			
T3	B	0.158	6.15	4.24	26.08	1	26.08		26.08			
T2	B	0.425	2	1.21	2.42	1	2.42		2.42			
T4	B	0.241	2	4.24	8.48	1	8.48		8.48			
T1	Δ	0.221	1.2	1.21	1.45	1	1.45		1.45			
T3	Δ	0.158	1.2	4.24	5.09	1	5.09		5.09			
T3	Δ	0.158	5	5.45	27.25	1	27.25	15.00	12.25			
A6	Δ	2.8	5.00	3.00	15.00	1	15.00		15.00			
T2	Δ	0.425	0.6	1.21	0.73	1	0.73		0.73			
T4	Δ	0.241	0.6	4.24	2.54	1	2.54		2.54			
Δ1	E	0.528	51.52	5.45	280.8	1	280.8		280.8			
O1	O	0.388	51.52	5.45	280.8	1	280.8		280.8			

Συντελεστές Σκίασης Επιφανειών

Είδ. Επιφ.	Επιφ. Υπολ. (m²)	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
T1	5.12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A5	1.60	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T3	23.53	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T2	1.94	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T4	6.78	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T1	5.84	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A5	1.60	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T3	26.08	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T2	2.42	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T4	8.48	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T1	1.45	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T3	5.09	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T3	12.25	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A6	15.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T2	0.73	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T4	2.54	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Δ1	280.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
O1	280.8	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Φορτία Ανα Επιφάνεια και Ώρα (Watt)

Είδ. Επιφ.	Επιφ. Υπολ. (m²)	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
T1	5.12	5	6	7	9	12	14	16	18	19	19	20
A5	1.60	793	820	732	550	377	305	268	240	212	180	141
T3	23.53	18	19	23	30	38	46	52	58	61	64	65
T2	1.94	2	4	7	10	13	15	16	16	16	16	16
T4	6.78	4	8	14	21	26	30	32	32	32	32	32
T1	5.84	4	3	3	3	3	3	4	5	6	8	9
A5	1.60	115	134	152	172	188	195	195	190	176	171	184
T3	26.08	12	10	9	9	9	11	13	16	20	24	28
T2	2.42	1	1	1	2	2	3	5	6	8	9	10
T4	8.48	1	2	2	3	5	7	10	12	15	18	20
T1	1.45	3	2	2	2	1	1	1	2	2	3	4
T3	5.09	7	6	5	4	4	4	4	4	5	7	9
T3	12.25	16	13	12	10	9	9	9	10	13	17	23
A6	15.00	820	1100	1349	1564	1808	2824	4789	6697	8007	8319	7008
T2	0.73	1	1	1	1	1	1	2	2	3	4	6
T4	2.54	2	2	1	2	2	2	3	4	6	9	12
Δ1	280.8	-1247	-948	-603	-212	156	432	616	685	616	455	202
O1	280.8	1302	1216	1166	1165	1215	1315	1455	1620	1797	1970	2121

Δεδομένα Φωτισμού (Watt)

Είδος Φωτισμού	Συντ.	Ισχύς (W)	Σύνολο	Συντελεστής ακτινοβολίας (%)

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
ΑΔΑ Πράξης: 1171817
85A7881BE208002697BFD7EC985A8846
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 10/09/2024
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Φθορισμού γενικά	1.25	300	375	59

Χρονοδιάγραμμα Φωτισμού Χώρου ανά Ώρα

Τίτλος	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Χρονοπρόγραμμα	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.90	0.80	1.00	1.00
Φορτίο	310	349	369	378	383	386	391	363	332	387	395

Δεδομένα Ατόμων (Watt)

Βαθμός Ενεργητικότητας	Συντ. Αισθ.	Συντ. Λανθ.	Αριθμός Ατόμων	Συντελεστής ακτινοβολίας (%)
Καθισμένος στο Θέατρο	65	30	50	60

Χρονοδιάγραμμα Ατόμων Χώρου ανά Ώρα

Τίτλος	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Χρονοπρόγραμμα	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.90	0.80	1.00	1.00
Φορτίο Αισθητό	2653	2996	3167	3253	3296	3339	3382	3147	2875	3354	3418
Φορτίο Λανθάνον	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1485	1320	1650	1650
Σύνολο	4303	4646	4817	4903	4946	4989	5032	4632	4195	5004	5068

Πρόσθετα Φορτία ανά Ώρα (Watt)

Είδος Φορτίου	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Φωτισμός	310	349	369	378	383	386	391	363	332	387	395
Άτομα (Αισθητό)	2653	2996	3167	3253	3296	3339	3382	3147	2875	3354	3418
Άτομα (Λανθάνον)	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1485	1320	1650	1650
Άτομα (Σύνολο)	4303	4646	4817	4903	4946	4989	5032	4632	4195	5004	5068
Συσκευές (Αισθητό)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Συσκευές (Λανθάνον)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Συσκευές (Σύνολο)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Χαραμάδες	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Συνολικά Φορτία Χώρου ανά Ώρα (KWatt)

Είδος Φορτίου	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Αισθητό	4.82	5.74	6.42	6.98	7.55	8.94	11.26	13.13	14.22	15.07	13.72
Λανθάνον	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.49	1.32	1.65	1.65
Σύνολο	6.47	7.39	8.07	8.63	9.20	10.59	12.91	14.61	15.54	16.72	15.37

Φορτία Συσκευής Λόγω Αερισμού ανά Ώρα (Watt)

Είδος Φορτίου	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Αισθητό	-550.85	-168.96	271.68	771.07	1241.08	1593.59	1828.60	1916.73	1828.60	1622.97	1299.83
Λανθάνον	-1738.13	-1333.82	-748.58	28.39	776.36	1337.34	1790.59	1973.99	1790.59	1384.09	869.85
Σύνολο	-2288.98	-1502.78	-476.91	799.45	2017.44	2930.93	3619.19	3890.71	3619.19	3007.05	2169.69

Μέγιστα Φορτία Συσκευής Λόγω Αερισμού (Watt)
Αισθητό: 1917

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

Λανθάνον: 1974
Συνολικός όγκος αέρα (m³/h): 561.57

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
85A7881BE208002697BFD7EC985A8846
Α/Α Πράξης: 1171817
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 10/09/2024
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
85A7881BE208002697BFD7EC985A8846
Α/Α Πράξης: 1171817
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 10/09/2024
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Επίπεδο : Επίπεδο 1
Χώρος : 5
Ονομασία : ΓΡΑΦΕΙΟ

Επιφάνειες

Είδ. Επιφ.	Προσανατολισμός	k (W/m²K)	Μήκος (m)	Υψος ή Πλάτος (m)	Επιφ. (m²)	Αριθ. Επιφ.	Συν. Επιφ. (m²)	Αφαιρ. Επιφ. (m²)	Επιφ. Υπολ. (m²)	Εσωτ. Σκίαση	Σκίαση Προβ.	Αυθ. Συντ. Σκίασης
T3	A	0.158	3.65	4.35	15.88	1	15.88	4.93	10.95			
A3	A	2.8	3.65	1.35	4.93	1	4.93		4.93			
T4	A	0.241	0.8	4.35	3.48	1	3.48		3.48			
T5	N	0.307	1.8	4.35	7.83	1	7.83		7.83			
T3	N	0.158	1	4.35	4.35	1	4.35	1.44	2.91			
A15	N	3.72	0.8	1.8	1.44	1	1.44		1.44			
Δ1	E	0.528	1	16.58	16.58	1	16.58		16.58			
O1	O	0.388	1	16.58	16.58	1	16.58		16.58			

Συντελεστές Σκίασης Επιφανειών

Είδ. Επιφ.	Επιφ. Υπολ. (m²)	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
T3	10.95	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A3	4.93	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T4	3.48	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T5	7.83	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T3	2.91	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A15	1.44	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Δ1	16.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
O1	16.58	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Φορτία Ανα Επιφάνεια και Ώρα (Watt)

Είδ. Επιφ.	Επιφ. Υπολ. (m²)	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
T3	10.95	8	9	11	14	18	21	24	27	28	30	30
A3	4.93	2718	2810	2505	1881	1284	1036	908	811	715	606	472
T4	3.48	2	4	7	11	13	15	16	17	17	16	16
T5	7.83	-6	-4	1	9	20	31	43	51	56	57	54
T3	2.91	2	2	1	1	1	2	2	3	4	5	6
A15	1.44	84	155	255	350	414	432	399	325	241	183	130
Δ1	16.58	-74	-56	-36	-13	9	26	36	40	36	27	12
O1	16.58	77	72	69	69	72	78	86	96	106	116	125

Δεδομένα Φωτισμού (Watt)

Είδος Φωτισμού	Συντ.	Ισχύς (W)	Σύνολο	Συντελεστής ακτινοβολίας (%)
Φθορισμού γενικά	1.25	20	25	59

Χρονοδιάγραμμα Φωτισμού Χώρου ανά Ώρα

Τίτλος	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Χρονοπρόγραμμα	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.90	0.80	1.00	1.00
Φορτίο	21	23	25	25	26	26	26	24	22	26	26

Δεδομένα Ατόμων (Watt)

Βαθμός Ενεργητικότητας	Συντ. Αισθ.	Συντ. Λανθ.	Αριθμός Ατόμων	Συντελεστής ακτινοβολίας (%)
Τυπική εργασία γραφείου	75	55	2	58

Χρονοδιάγραμμα Ατόμων Χώρου ανά Ώρα

Τίτλος	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Χρονοπρό	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.90	0.80	1.00	1.00

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ Α/Α Πράξης: 1171817
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ https://services.tee.gr/adelapublic/faces/searchDocFile

γραμμα											
Φορτίο Αισθητό	124	139	147	151	153	154	156	145	133	155	158
Φορτίο Λανθάνον	121	121	121	121	121	121	121	109	97	121	121
Σύνολο	245	260	268	272	274	275	277	254	229	276	279

Πρόσθετα Φορτία ανά Ώρα (Watt)

Είδος Φορτίου	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Φωτισμός	21	23	25	25	26	26	26	24	22	26	26
Άτομα (Αισθητό)	124	139	147	151	153	154	156	145	133	155	158
Άτομα (Λανθάνον)	121	121	121	121	121	121	121	109	97	121	121
Άτομα (Σύνολο)	245	260	268	272	274	275	277	254	229	276	279
Συσκευές (Αισθητό)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Συσκευές (Λανθάνον)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Συσκευές (Σύνολο)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Χαραμάδες	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Συνολικά Φορτία Χώρου ανά Ώρα (KWatt)

Είδος Φορτίου	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Αισθητό	2.96	3.15	2.99	2.50	2.01	1.82	1.70	1.54	1.36	1.22	1.03
Λανθάνον	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.11	0.10	0.12	0.12
Σύνολο	3.08	3.28	3.11	2.62	2.13	1.94	1.82	1.65	1.46	1.34	1.15

Φορτία Συσκευής Λόγω Αερισμού ανά Ώρα (Watt)

Είδος Φορτίου	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Αισθητό	-70.58	-21.65	34.81	98.80	159.03	204.20	234.31	245.60	234.31	207.96	166.56
Λανθάνον	-222.72	-170.91	-95.92	3.64	99.48	171.36	229.44	252.94	229.44	177.35	111.46
Σύνολο	-293.30	-192.56	-61.11	102.44	258.51	375.56	463.75	498.54	463.75	385.31	278.02

Μέγιστα Φορτία Συσκευής Λόγω Αερισμού (Watt)
Αισθητό: 246
Λανθάνον: 253
Συνολικός όγκος αέρα (m³/h): 71.96

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
Α/Α Πράξης: 1171817
85A7881BE208002697BFD7EC985A8846
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 10/09/2024
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Επίπεδο : Επίπεδο 1
Χώρος : 6
Ονομασία : ΠΡΟΘΑΛΑΜΟΣ ΓΡΑΦΕΙΟΥ

Επιφάνειες

Είδ. Επιφ.	Προσανατολισμός	k (W/m²K)	Μήκος (m)	Υψος ή Πλάτος (m)	Επιφ. (m²)	Αριθ. Επιφ.	Συν. Επιφ. (m²)	Αφαιρ. Επιφ. (m²)	Επιφ. Υπολ. (m²)	Εσωτ. Σκίαση	Σκίαση Προβ.	Αυθ. Συντ. Σκίασης
T1	A	0.221	3.6	2.31	8.32	1	8.32	1.51	6.81			
A4	A	2.8	1.12	1.35	1.51	1	1.51		1.51			
T3	A	0.158	3.6	2.04	7.34	1	7.34		7.34			
T2	A	0.425	0.5	2.31	1.16	1	1.16		1.16			
T4	A	0.241	0.5	2.04	1.02	1	1.02		1.02			
Δ1	E	0.528	1	15.11	15.11	1	15.11		15.11			
O1	O	0.388	1	15.11	15.11	1	15.11		15.11			

Συντελεστές Σκίασης Επιφανειών

Είδ. Επιφ.	Επιφ. Υπολ. (m²)	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
T1	6.81	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A4	1.51	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T3	7.34	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T2	1.16	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T4	1.02	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Δ1	15.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
O1	15.11	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Φορτία Ανα Επιφάνεια και Ώρα (Watt)

Είδ. Επιφ.	Επιφ. Υπολ. (m²)	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
T1	6.81	7	8	10	12	15	19	21	23	25	26	26
A4	1.51	748	774	691	519	356	288	253	227	200	170	133
T3	7.34	6	6	7	9	12	14	16	18	19	20	20
T2	1.16	1	2	4	6	8	9	10	10	10	10	10
T4	1.02	1	1	2	3	4	4	5	5	5	5	5
Δ1	15.11	-67	-51	-32	-11	8	23	33	37	33	24	11
O1	15.11	70	65	63	63	65	71	78	87	97	106	114

Δεδομένα Φωτισμού (Watt)

Είδος Φωτισμού	Συντ.	Ισχύς (W)	Σύνολο	Συντελεστής ακτινοβολίας (%)
Φθορισμού γενικά	1.25	50	62.5	59

Χρονοδιάγραμμα Φωτισμού Χώρου ανά Ώρα

Τίτλος	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Χρονοπρόγραμμα	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.90	0.80	1.00	1.00
Φορτίο	52	58	61	63	64	64	65	61	55	65	66

Δεδομένα Ατόμων (Watt)

Βαθμός Ενεργητικότητας	Συντ. Αισθ.	Συντ. Λανθ.	Αριθμός Ατόμων	Συντελεστής ακτινοβολίας (%)
Καθισμένος στο Θέατρο	65	30	2	60

Χρονοδιάγραμμα Ατόμων Χώρου ανά Ώρα

Τίτλος	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Χρονοπρόγραμμα	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.90	0.80	1.00	1.00
Φορτίο Αισθητό	106	120	127	130	132	134	135	126	115	134	137

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ Α/Α Πράξης: 1174817
85A7881BE208002697BFD7E0385A8846 Ημ/νία έκδοσης πράξης: 10/09/2024
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://service.gr/adeiapublicfaces/searchBarcode

Φορτίο Λανθάνον	66	66	66	66	66	66	66	59	53	66	66
Σύνολο	172	186	193	196	198	200	201	185	168	200	203

Πρόσθετα Φορτία ανά Ώρα (Watt)

Είδος Φορτίου	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Φωτισμός	52	58	61	63	64	64	65	61	55	65	66
Άτομα (Αισθητό)	106	120	127	130	132	134	135	126	115	134	137
Άτομα (Λανθάνον)	66	66	66	66	66	66	66	59	53	66	66
Άτομα (Σύνολο)	172	186	193	196	198	200	201	185	168	200	203
Συσκευές (Αισθητό)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Συσκευές (Λανθάνον)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Συσκευές (Σύνολο)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Χαραμάδες	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Συνολικά Φορτία Χώρου ανά Ώρα (KWatt)

Είδος Φορτίου	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Αισθητό	0.92	0.98	0.93	0.79	0.66	0.63	0.62	0.59	0.56	0.56	0.52
Λανθάνον	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.05	0.07	0.07
Σύνολο	0.99	1.05	1.00	0.86	0.73	0.69	0.68	0.65	0.61	0.63	0.59

Φορτία Συσκευής Λόγω Αερισμού ανά Ώρα (Watt)

Είδος Φορτίου	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Αισθητό	-128.95	-39.55	63.60	180.50	290.52	373.04	428.06	448.69	428.06	379.92	304.28
Λανθάνον	-406.88	-312.23	-175.24	6.64	181.74	313.06	419.16	462.09	419.16	324.00	203.62
Σύνολο	-535.83	-351.78	-111.64	187.14	472.26	686.10	847.21	910.77	847.21	703.92	507.90

Μέγιστα Φορτία Συσκευής Λόγω Αερισμού (Watt)
Αισθητό: 449
Λανθάνον: 462
Συνολικός όγκος αέρα (m³/h): 131.46

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
85A7881BE208002697BFD7EC985A8846
Α/Α Πράξης: 1171817
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 10/09/2024
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Επίπεδο : Επίπεδο 1
Χώρος : 7
Ονομασία : ΚΟΥΖΙΝΑ

Επιφάνειες

Είδ. Επιφ.	Προσανατολισμός	k (W/m²K)	Μήκος (m)	Υψος ή Πλάτος (m)	Επιφ. (m²)	Αριθ. Επιφ.	Συν. Επιφ. (m²)	Αφαιρ. Επιφ. (m²)	Επιφ. Υπολ. (m²)	Εσωτ. Σκίαση	Σκίαση Προβ.	Αυθ. Συντ. Σκίασης
T1	B	0.221	2.85	2.31	6.58	1	6.58	2.24	4.34			
A8	B	2.8	2.24	1.00	2.24	1	2.24		2.24			
T3	B	0.158	2.85	2.04	5.81	1	5.81		5.81			
Δ1	E	0.528	11.56	1	11.56	1	11.56		11.56			
O1	O	0.388	11.56	1	11.56	1	11.56		11.56			

Συντελεστές Σκίασης Επιφανειών

Είδ. Επιφ.	Επιφ. Υπολ. (m²)	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
T1	4.34	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A8	2.24	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T3	5.81	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Δ1	11.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
O1	11.56	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Φορτία Ανα Επιφάνεια και Ώρα (Watt)

Είδ. Επιφ.	Επιφ. Υπολ. (m²)	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
T1	4.34	3	2	2	2	2	3	3	4	5	6	7
A8	2.24	162	187	212	240	263	273	273	266	247	239	258
T3	5.81	3	2	2	2	2	2	3	4	4	5	6
Δ1	11.56	-51	-39	-25	-9	6	18	25	28	25	19	8
O1	11.56	54	50	48	48	50	54	60	67	74	81	87

Δεδομένα Φωτισμού (Watt)

Είδος Φωτισμού	Συντ.	Ισχύς (W)	Σύνολο	Συντελεστής ακτινοβολίας (%)
Φθορισμού γενικά	1.25	20	25	59

Χρονοδιάγραμμα Φωτισμού Χώρου ανά Ώρα

Τίτλος	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Χρονοπρόγραμμα	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.90	0.80	1.00	1.00
Φορτίο	21	23	25	25	26	26	26	24	22	26	26

Δεδομένα Ατόμων (Watt)

Βαθμός Ενεργητικότητας	Συντ. Αισθ.	Συντ. Λανθ.	Αριθμός Ατόμων	Συντελεστής ακτινοβολίας (%)
Ορθιος, ελαφρά εργασία	75	55	2	58

Χρονοδιάγραμμα Ατόμων Χώρου ανά Ώρα

Τίτλος	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Χρονοπρόγραμμα	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.90	0.80	1.00	1.00
Φορτίο Αισθητό	124	139	147	151	153	154	156	145	133	155	158
Φορτίο Λανθάνον	121	121	121	121	121	121	121	109	97	121	121
Σύνολο	245	260	268	272	274	275	277	254	229	276	279

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
Α/Α Πράξης: 1171817
85A7881BE208002697BFD7EC985A8846
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 10/09/2024
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Πρόσθετα Φορτία ανά Ώρα (Watt)

Είδος Φορτίου	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Φωτισμός	21	23	25	25	26	26	26	24	22	26	26
Άτομα (Αισθητό)	124	139	147	151	153	154	156	145	133	155	158
Άτομα (Λανθάνον)	121	121	121	121	121	121	121	109	97	121	121
Άτομα (Σύνολο)	245	260	268	272	274	275	277	254	229	276	279
Συσκευές (Αισθητό)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Συσκευές (Λανθάνον)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Συσκευές (Σύνολο)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Χαραμάδες	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Συνολικά Φορτία Χώρου ανά Ώρα (KWatt)

Είδος Φορτίου	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Αισθητό	0.31	0.37	0.41	0.46	0.50	0.53	0.55	0.54	0.51	0.53	0.55
Λανθάνον	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.11	0.10	0.12	0.12
Σύνολο	0.43	0.49	0.53	0.58	0.62	0.65	0.67	0.65	0.61	0.65	0.67

Φορτία Συσκευής Λόγω Αερισμού ανά Ώρα (Watt)

Είδος Φορτίου	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Αισθητό	-98.65	-30.26	48.65	138.09	222.27	285.40	327.49	343.27	327.49	290.66	232.79
Λανθάνον	-311.28	-238.88	-134.07	5.08	139.04	239.51	320.68	353.52	320.68	247.88	155.78
Σύνολο	-409.94	-269.14	-85.41	143.17	361.31	524.90	648.17	696.79	648.17	538.54	388.57

Μέγιστα Φορτία Συσκευής Λόγω Αερισμού (Watt)
Αισθητό: 343
Λανθάνον: 354
Συνολικός όγκος αέρα (m³/h): 100.57

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
85A7881BE208002697BFD7EC985A8846
Α/Α Πράξης: 1171817
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 10/09/2024
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Επίπεδο : Επίπεδο 1
Χώρος : 8
Ονομασία : ΤΡΑΠΕΖΑΡΙΑ & ΔΙΑΔΡΟΜ

Επιφάνειες

Είδ. Επιφ.	Προσανατολισμός	k (W/m²K)	Μήκος (m)	Υψος ή Πλάτος (m)	Επιφ. (m²)	Αριθ. Επιφ.	Συν. Επιφ. (m²)	Αφαιρ. Επιφ. (m²)	Επιφ. Υπολ. (m²)	Εσωτ. Σκίαση	Σκίαση Προβ.	Αυθ. Συντ. Σκίασης
T3	Δ	0.158	2.65	4.35	11.53	1	11.53	6.60	4.93			
A2	Δ	2.8	2.20	3.00	6.60	1	6.60		6.60			
T3	Α	0.158	2.65	4.35	11.53	1	11.53	6.60	4.93			
A2	Α	2.8	2.20	3.00	6.60	1	6.60		6.60			
T1	Δ	0.221	0.5	2.31	1.16	1	1.16		1.16			
T3	Δ	0.158	0.5	2.04	1.02	1	1.02		1.02			
T2	Δ	0.425	0.3	2.31	0.69	1	0.69		0.69			
T4	Δ	0.241	0.3	2.04	0.61	1	0.61		0.61			
T3	Δ	0.158	1.8	4.35	7.83	1	7.83	5.40	2.43			
A7	Δ	2.8	1.80	3.00	5.40	1	5.40		5.40			
Δ1	Ε	0.528	1	88.17	88.17	1	88.17		88.17			
O1	Ο	0.388	1	88.17	88.17	1	88.17	3.60	84.57			
A14	Ο	2.8	1	1.2	1.20	3	3.60		3.60			

Συντελεστές Σκίασης Επιφανειών

Είδ. Επιφ.	Επιφ. Υπολ. (m²)	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
T3	4.93	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A2	6.60	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T3	4.93	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A2	6.60	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T1	1.16	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T3	1.02	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T2	0.69	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T4	0.61	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
T3	2.43	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A7	5.40	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Δ1	88.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
O1	84.57	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A14	3.60	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Φορτία Ανα Επιφάνεια και Ώρα (Watt)

Είδ. Επιφ.	Επιφ. Υπολ. (m²)	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
T3	4.93	6	5	5	4	4	4	4	4	5	7	9
A2	6.60	406	541	659	760	875	1368	2327	3258	3898	4052	3413
T3	4.93	4	4	5	6	8	10	11	12	13	13	14
A2	6.60	3639	3762	3354	2518	1718	1386	1215	1086	958	812	632
T1	1.16	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	3
T3	1.02	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
T2	0.69	1	1	1	1	1	1	2	2	3	4	6
T4	0.61	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	3
T3	2.43	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	5
A7	5.40	295	396	486	563	651	1017	1724	2411	2882	2995	2523
Δ1	88.17	-391	-298	-189	-67	49	136	193	215	193	143	63
O1	84.57	392	366	351	351	366	396	438	488	541	593	639
A14	3.60	1319	1171	860	647	573	540	511	476	428	365	281

Δεδομένα Φωτισμού (Watt)

Είδος Φωτισμού	Συντ.	Ισχύς (W)	Σύνολο	Συντελεστής ακτινοβολίας (%)
Φθορισμού γενικά	1.25	100	125	59

Χρονοδιάγραμμα Φωτισμού Χώρου ανά Ώρα

Τίτλος	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Χρονοπρόγραμμα	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.90	0.80	1.00	1.00
Φορτίο	103	116	123	126	128	129	130	121	111	129	132

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
85A7881BE208002697BFD7EC985A8846
Α/Α Πράξης: 1171817
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 10/09/2024
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeia-web/faces/searchDocFile

Δεδομένα Ατόμων (Watt)

Βαθμός Ενεργητικότητας	Συντ. Αισθ.	Συντ. Λανθ.	Αριθμός Ατόμων	Συντελεστής ακτινοβολίας (%)
Καθισμένος, Ελαφρά εργασία	70	45	20	60

Χρονοδιάγραμμα Ατόμων Χώρου ανά Ώρα

Τίτλος	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Χρονοπρόγραμμα	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.90	0.80	1.00	1.00
Φορτίο Αισθητό	1143	1291	1364	1401	1420	1438	1457	1356	1238	1445	1473
Φορτίο Λανθάνον	990	990	990	990	990	990	990	891	792	990	990
Σύνολο	2133	2281	2354	2391	2410	2428	2447	2247	2030	2435	2463

Πρόσθετα Φορτία ανά Ώρα (Watt)

Είδος Φορτίου	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Φωτισμός	103	116	123	126	128	129	130	121	111	129	132
Άτομα (Αισθητό)	1143	1291	1364	1401	1420	1438	1457	1356	1238	1445	1473
Άτομα (Λανθάνον)	990	990	990	990	990	990	990	891	792	990	990
Άτομα (Σύνολο)	2133	2281	2354	2391	2410	2428	2447	2247	2030	2435	2463
Συσκευές (Αισθητό)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Συσκευές (Λανθάνον)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Συσκευές (Σύνολο)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Χαραμάδες	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Συνολικά Φορτία Χώρου ανά Ώρα (KWatt)

Είδος Φορτίου	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Αισθητό	6.92	7.36	7.02	6.32	5.80	6.43	8.02	9.43	10.28	10.57	9.20
Λανθάνον	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.89	0.79	0.99	0.99
Σύνολο	7.91	8.35	8.01	7.31	6.79	7.42	9.01	10.33	11.07	11.56	10.19

Φορτία Συσκευής Λόγω Αερισμού ανά Ώρα (Watt)

Είδος Φορτίου	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Αισθητό	-752.44	-230.80	371.10	1053.25	1695.27	2176.78	2497.79	2618.17	2497.79	2216.91	1775.52
Λανθάνον	-2374.21	-1821.94	-1022.54	38.77	1060.47	1826.75	2445.87	2696.38	2445.87	1890.60	1188.19
Σύνολο	-3126.65	-2052.74	-651.44	1092.02	2755.74	4003.53	4943.67	5314.56	4943.67	4107.51	2963.71

Μέγιστα Φορτία Συσκευής Λόγω Αερισμού (Watt)
Αισθητό: 2618
Λανθάνον: 2696
Συνολικός όγκος αέρα (m³/h): 767.08

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
Α/Α Πράξης: 1171817
85A7881BE208002697BFD7EC985A8846
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 10/09/2024
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Επίπεδο : Επίπεδο 1

Χώρος : 1
Ονομασία : ΑΙΘΟΥΣΑ 1

Συνολικά Φορτία Χώρων Ανα Ώρα

Είδος Φορτίου	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Αισθητό	4.53	5.17	5.64	6.02	6.31	6.42	6.20	5.51	4.68	4.45	3.97
Λανθάνον	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.11	0.99	1.24	1.24
Σύνολο	5.77	6.41	6.88	7.26	7.55	7.66	7.44	6.62	5.67	5.69	5.20

Χώρος : 2
Ονομασία : ΑΙΘΟΥΣΑ 2

Συνολικά Φορτία Χώρων Ανα Ώρα

Είδος Φορτίου	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Αισθητό	3.51	4.11	4.67	5.27	5.75	5.93	5.73	5.05	4.24	4.04	3.59
Λανθάνον	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.11	0.99	1.24	1.24
Σύνολο	4.74	5.35	5.91	6.51	6.99	7.17	6.97	6.16	5.23	5.28	4.83

Χώρος : 3
Ονομασία : ΑΙΘΟΥΣΑ ΑΝΑΠΑΥΣΗΣ

Συνολικά Φορτία Χώρων Ανα Ώρα

Είδος Φορτίου	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Αισθητό	2.21	2.32	2.26	2.24	2.30	2.54	2.96	3.25	3.39	3.63	3.37
Λανθάνον	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.59	0.53	0.66	0.66
Σύνολο	2.87	2.98	2.92	2.90	2.96	3.20	3.62	3.84	3.91	4.29	4.03

Χώρος : 4
Ονομασία : ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΟΛ. ΧΡΗΣΕΩΝ

Συνολικά Φορτία Χώρων Ανα Ώρα

Είδος Φορτίου	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Αισθητό	4.82	5.74	6.42	6.98	7.55	8.94	11.26	13.13	14.22	15.07	13.72
Λανθάνον	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.49	1.32	1.65	1.65
Σύνολο	6.47	7.39	8.07	8.63	9.20	10.59	12.91	14.61	15.54	16.72	15.37

Χώρος : 5
Ονομασία : ΓΡΑΦΕΙΟ

Συνολικά Φορτία Χώρων Ανα Ώρα

Είδος Φορτίου	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Αισθητό	2.96	3.15	2.99	2.50	2.01	1.82	1.70	1.54	1.36	1.22	1.03
Λανθάνον	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.11	0.10	0.12	0.12
Σύνολο	3.08	3.28	3.11	2.62	2.13	1.94	1.82	1.65	1.46	1.34	1.15

Χώρος : 6
Ονομασία : ΠΡΟΘΑΛΑΜΟΣ ΓΡΑΦΕΙΟΥ

Συνολικά Φορτία Χώρων Ανα Ώρα

Είδος Φορτίου	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Αισθητό	0.92	0.98	0.93	0.79	0.66	0.63	0.62	0.59	0.56	0.56	0.52
Λανθάνον	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.05	0.07	0.07
Σύνολο	0.99	1.05	1.00	0.86	0.73	0.69	0.68	0.65	0.61	0.63	0.59

Χώρος : 7

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
85A7881BE208002697BFD7EC985A8846
Α/Α Πράξης: 1171817
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 10/09/2024
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Ονομασία : ΚΟΥΖΙΝΑ

Συνολικά Φορτία Χώρων Ανα Ώρα

Είδος Φορτίου	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Αισθητό	0.31	0.37	0.41	0.46	0.50	0.53	0.55	0.54	0.51	0.53	0.55
Λανθάνον	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.11	0.10	0.12	0.12
Σύνολο	0.43	0.49	0.53	0.58	0.62	0.65	0.67	0.65	0.61	0.65	0.67

Χώρος : 8
Ονομασία : ΤΡΑΠΕΖΑΡΙΑ & ΔΙΑΔΡΟΜ

Συνολικά Φορτία Χώρων Ανα Ώρα

Είδος Φορτίου	8 πμ	9 πμ	10 πμ	11 πμ	12 πμ	1 μμ	2 μμ	3 μμ	4 μμ	5 μμ	6 μμ
Αισθητό	6.92	7.36	7.02	6.32	5.80	6.43	8.02	9.43	10.28	10.57	9.20
Λανθάνον	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.89	0.79	0.99	0.99
Σύνολο	7.91	8.35	8.01	7.31	6.79	7.42	9.01	10.33	11.07	11.56	10.19

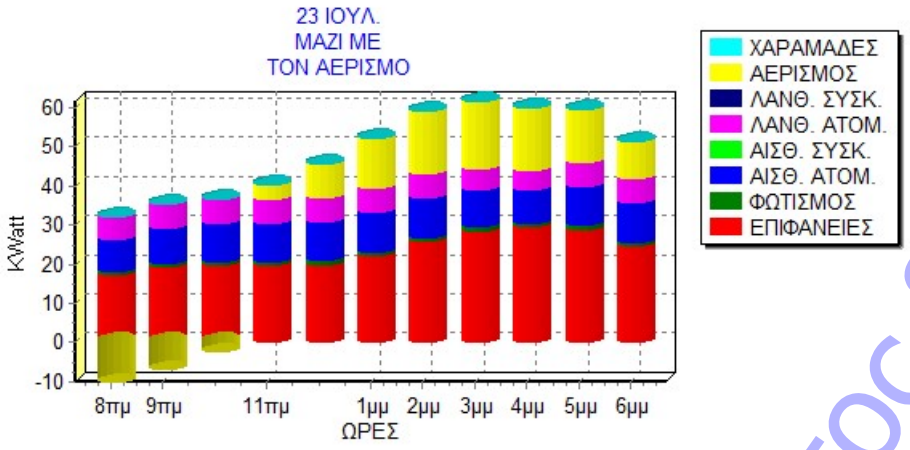
Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

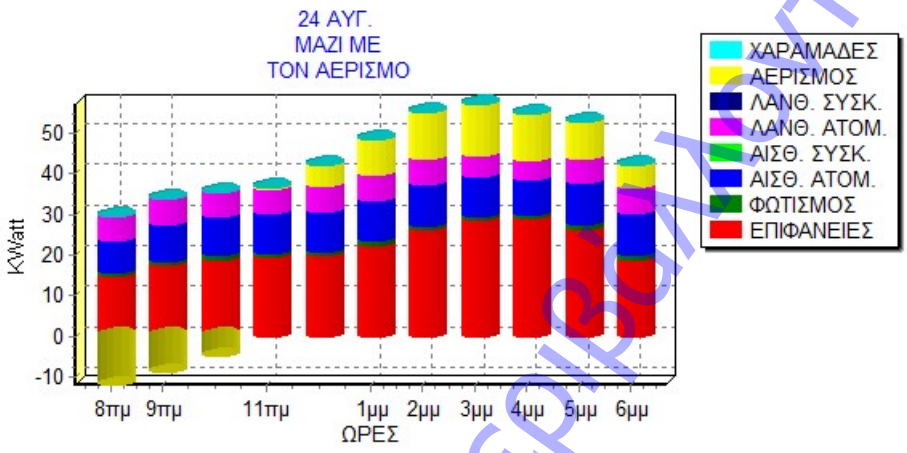
ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
Α/Α Πράξης: 1171817
85A7881BE208002697BFD7EC985A8846
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 10/09/2024
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://services.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΦΟΡΤΙΑ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΜΗΝΑ ΚΑΙ ΩΡΑ ΧΩΡΙΣ ΤΟΝ ΑΕΡΙΣΜΟ (KW)

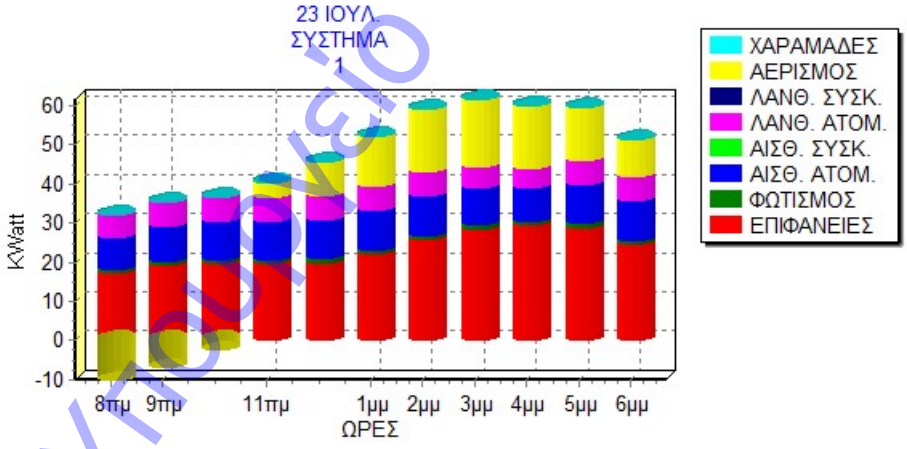
ΩΡΕΣ	8πμ	9πμ	10πμ	11πμ	12πμ	1μμ	2μμ	3μμ	4μμ	5μμ	6μμ
23 ΙΟΥΛ.	32	35	36	37	37	39	43	45	44	46	42
24 ΑΥΓ.	30	34	36	36	37	40	44	45	43	44	36

Διαγράμματα Συγκεντρωτικών Φορτίων Κτιρίου Με Αερισμό



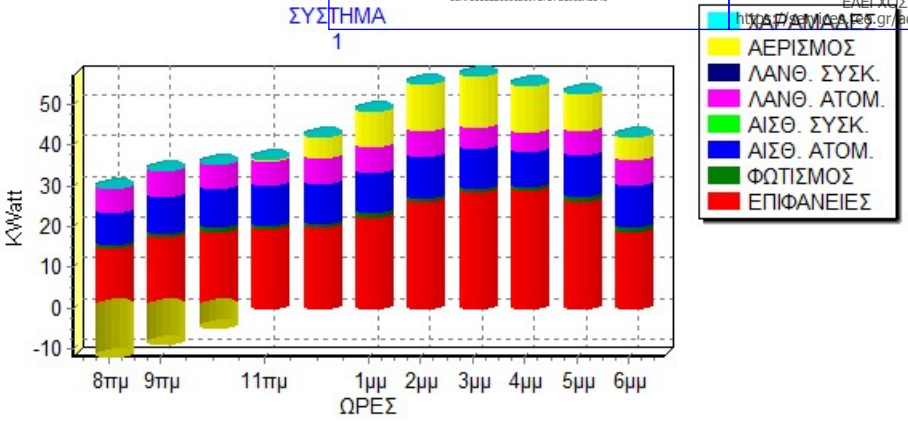


Διαγράμματα Συστημάτων



Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
Α/Α Πράξης: 1171817
85A7881BE208002697BFD7EC985A8846
Ημ/νία έκδοσης πράξης: 10/09/2024
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://service.gsis.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile



Συντάχθηκε

PANAGIOTA THERGIOU
05/09/2024 12:13

Παναγιώτα Θεργιού
Ηλ/γος Μηχ/κος Π.Ε.

Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος Δ.Τ.Υ

IOANNIS ELEFTHEROUDIS
05/09/2024 12:23

Ιωάννης Ελευθερούδης
Πολιτικός Μηχ/κος Π.Ε

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας