Π.Δ. ΤΗΣ 27.9/7.11.1985 (ΦΕΚ 631 Δ')

Τεχνικός Κανονισμός για τον τρόπο κατανομής δαπανών κεντρικής θέρμανσης σε κτίρια που περιλαμβάνουν περισσότερες της μιας ιδιοκτησίες.

Άρθρο 1

ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΔΑΠΑΝΩΝ

ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ

1. ΓΕΝΙΚΑ

2.

1.1. Ο κανονισμός αυτός αφορά στον τρόπο κατανομής ανά ιδιοκτησία των δαπανών κεντρικής θέρμανσης κτιρίων που περιλαμβάνουν περισσότερες της μιας οριζόντιες ιδιοκτησίες.

1.2. Η Κεντρική θέρμανση των κτιρίων της προηγούμενης περίπτωσης (1.1.) είναι κοινόχρηστο αγαθό και ο τρόπος κατανομής των δαπανών της στις επί μέρους ιδιοκτησίες, γίνεται ως εξής:

2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΩΝ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ

2.1. Στοιχεία του κτιρίου

2.1.1. Ολικές βασικές απώλειες του κτιρίου

$Q_{\beta\sigma\lambda.}$ [Kcal/h] .

$$Q_{\beta\sigma\lambda.} = Q_{o\lambda} - \sum_{i} (Q_{Fi} + Q_{ai})$$

οπου:

$Q_{ολ.}$ (Kcal/h) οι ολικές θερμικές απώλειες του κτιρίου όπως

προκύπτουν από τη μελέτη θέρμανσης του κτιρίου (1)

i (–) δείκτης της κάθε ιδιοκτησίας που από τη μελέτη προβλέπεται

ότι θερμαίνεται.

Q_{FI} (Kcal/h) : οι θερμικές απώλειες δια μέσου των εξωτερικών

ανοιγμάτων (πόρτες, παράθυρα κ.α.) της ιδιοκτησίας i,

όπως προκύπτουν από τη μελέτη θέρμανσης του κτιρίου (1).

Q_{ai} (Kcal/h) : οι θερμικές απώλειες χαραμάδων των εξωτερικών

ανοιγμάτων της ιδιοκτησίας i όπως προκύπτουν από τη μελέτη

θέρμανσης του κτιρίου

(1) Συμπεριλαμβάνονται οι προσαυξήσεις λόγω προσανατολισμού

διακοπών κ.λπ.

2.1.2. Ειδικές βασικές απώλειες του κτιρίου

[Kcal/m ^{3}h]

$$q_\beta = \frac{Q_{B.ολ}}{\sum_1 V_i}$$

όπου V_I [m^3] ο όγκος της ιδιοκτησίας i όπως προκύπτει από τις διαστάσεις που χρησιμοποιήθηκαν στη μελέτη της κεντρικής θέρμανσης.

2.2. Στοιχεία των ιδιοκτησιών

2.2.1. Θερμικές απώλειες Q_i (Kcal/h) που επιβαρύνουν την ιδιοκτησία i

$$Q_i = V_i \cdot q_B + Q_{Fi} + Q_{ai}$$

2.2.2. Συντελεστής επιβαρύνσεων ε_i της ιδιοκτησίας i

$$\varepsilon_i = \frac{Q_i}{\Sigma Q_i}$$

Ο ε_i είναι χαρακτηριστικός συντελεστής της κάθε ιδιοκτησίας και αναγράφεται στα σχέδια που

συνοδεύουν τη μελέτη κατανομής δαπανών κεντρικής θέρμανσης.

2.2.3. Συντελεστής παραμένουσας επιβάρυνσης f_i (–) της ιδιοκτησίας i

$$f_i = \frac{Q'_i}{Q_1}$$

όπου Q'_i (Kcal/h) οι θερμικές απώλειες που επιβαρύνουν την ιδιοκτησία i σε περίπτωση που η παροχή θέρμανσης σε αυτήν από το δίκτυο κεντρικής θέρμανσης διακόπτεται. Ο συντελεστής f_i είναι χαρακτηριστικός της κάθε ιδιοκτησίας και αναγράφεται στα σχέδια που συνοδεύουν τη μελέτη κατανομής δαπανών κεντρικής θέρμανσης. Για τον υπολογισμό του f_i βλέπε παράγραφο 4.

3. ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ

3.1. Δαπάνες λειτουργίας

3.1.1. Σε κτίρια χωρίς μετρητές παροχής θερμότητας, οι δαπάνες λειτουργίας κατανέμονται με τα παρακάτω ποσοστά π (%)

$$\pi_\lambda = f_\lambda \cdot \varepsilon_\lambda \cdot 100$$

$$\pi_i = \varepsilon_i \frac{1 - \Sigma f_\lambda \cdot \varepsilon_\lambda}{1 - \Sigma\varepsilon\lambda} \cdot 100$$

$$i \neq \lambda$$

όπου λ οι ιδιοκτησίες που θα είναι κλειστές τουλάχιστον για ένα μήνα και που η παροχή θέρμανσης διακόπτεται προσωρινά.

Στην περίπτωση που θερμαίνονται όλες οι ιδιοκτησίες είναι $\Sigma_{\varepsilon\lambda} = 0$ οπότε

$$\pi_i = \varepsilon_i \cdot 100$$

3.1.2. Σε κτίρια με μετρητές της παροχής θερμότητας σε κάθε μια ιδιοκτησία οι δαπάνες λειτουργίας κατανέμονται με τα παρακάτω ποσοστά π (%)

$$\pi_i = \left[f_i \varepsilon_i + \frac{M_i}{\Sigma M_i} (1 - \Sigma f_i \varepsilon_i) \right] \cdot 100$$

όπου M_i η διαφορά ενδείξεων του μετρητή της ιδιοκτησίας i ανάμεσα στην τελευταία και την προηγούμενη καταγραφή.

Η παραπάνω σχέση καλύπτει και την περίπτωση που θα συμβεί προσωρινή διακοπή στη θέρμανση μιας ή περισσότερων ιδιοκτησιών λ. από το δίκτυο της κεντρικής θέρμανσης. Στην περίπτωση αυτή, θα είναι $M_\lambda = 0$, οπότε η παραπάνω σχέση γίνεται για τις ιδιοκτησίες λ

$$\pi_\lambda = f_\lambda \cdot \varepsilon_\lambda \cdot 100$$

3.2. Έκτακτες δαπάνες

Η κατανομή των έκτακτων δαπανών γίνεται με τα παρακάτω ποσοστά

π (%)

$\pi_i = \varepsilon_i \cdot 100$

που ισχύουν και στην περίπτωση των κτιρίων με μετρητές θερμότητας και στην περίπτωση κτιρίων χωρίς τέτοιους μετρητές, καθώς και για τις ιδιοκτησίες λ που η παροχή θέρμανσης από το δίκτυο κεντρικής θέρμανσης διακόπτεται προσωρινά

3.3. Κατανομή δαπανών σε ειδικές περιπτώσεις

3.3.1. Ιδιοκτησίες στις οποίες παρέχεται από τον κανονισμό των σχέσεων
των συνιδιοκτητών της οικοδομής, η δυνατότητα να αποσυνδεθούν μόνιμα από το δίκτυο κεντρικής θέρμανσης του κτιρίου και που διαθέτουν ανεξάρτητη μόνιμη εγκατάσταση, δεν επιβαρύνονται ούτε με δαπάνες λειτουργίας ούτε με έκτακτες δαπάνες κεντρικής θέρμανσης.

«Ανεξαρτήτως σχετικής προβλέψεως στον κανονισμό σχέσεων των συνιδιοκτητών του κτιρίου, οι διατάξεις της ανωτέρω παραγράφου ισχύουν και σε ιδιοκτησίες οι οποίες αποσυνδέονται μόνιμα από το δίκτυο κεντρικής θέρμανσης του κτιρίου σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 5 του άρθρου 2 του Π.Δ. 420/1987 και διαθέτουν ανεξάρτητη μόνιμη εγκατάσταση θέρμανσης με χρήση αερίων καυσίμων.»

Το παραπάνω μέσα σε « » εδάφιο προστίθεται με την παρ. 11, άρθρου 30 του Ν. 3175/28/29.8.2003 (ΦΕΚ 207 Α΄)

Οι συντελεστές ε_i των υπολοίπων ιδιοκτησιών θα αναμορφώνονται σε:

$$\varepsilon_i = \varepsilon_i \frac{1}{1-\sum\varepsilon_\alpha}$$

$$i \neq \alpha$$

όπου α οι ιδιοκτησίες που θα αποσυνδεθούν μόνιμα και θερμαίνονται με ανεξάρτητη εγκατάσταση θέρμανσης. Τα ποσοστά κατανομής π των έκτακτων δαπανών και των δαπανών λειτουργίας στις ιδιοκτησίες i που θα παραμείνουν σε σύνδεση με το δίκτυο της κεντρικής θέρμανσης υπολογίζονται πάντοτε με τις σχέσεις των παραγράφων 3.1.1. 3.1.2. και 3.2. αλλά με τους αναμορφωμένους συντελεστές ε'_i, στη θέση των ε_i. Οι ιδιοκτήτες των ιδιοκτησιών που θα αποσυνδεθούν με τον παραπάνω τρόπο από το δίκτυο της κεντρικής θέρμανσης είναι υποχρεωμένοι να μονώσουν τους σωλήνες της κεντρικής θέρμανσης που διέρχονται από την ιδιοκτησία τους. Οι δαπάνες μόνωσης των παραπάνω σωλήνων, καθώς και οι έκτακτες δαπάνες της ιδιοκτησίας θα βαρύνουν τον ιδιοκτήτη της.

Οι υπόλοιπες έκτακτες δαπάνες που ενδέχεται να προκύψουν επειδή αποσυνδέθηκε μόνιμα μία ή περισσότερες ιδιοκτησίες κατανέμονται

σε όλες τις ιδιοκτησίες ανάλογα με τα ποσοστά π_i που ίσχυαν πριν από την αποσύνδεση.

3.3.2. Ιδιοκτησίες, που η θέρμανσή τους δεν προβλέπεται από τη μελέτη, δεν επιβαρύνονται με δαπάνες κεντρικής θέρμανσης.

4.- ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ f_I

Ο συντελεστής f_i υπολογίζεται από τη σχέση

$$F_i = \omega - (x + y + z)$$

Οι τιμές των συντελεστών ω, x, y και z δίνονται παρακάτω.

4.1. Τιμές του ω

4.1.1. Κτίρια με θερμομόνωση σύμφωνη με το σχετικό κανονισμό και για

- ιδιοκτησίες στο ισόγειο ή ημιυπόγειο : ω = 0,60

- ιδιοκτησίες σε ενδιάμεσο όροφο : ω = 0,65

- τις υπόλοιπες ιδιοκτησίες δηλαδή εκείνες που το 50% τουλάχιστον της οροφής ή του δαπέδου τους αποτελεί εξωτερική επιφάνεια : ω = 0,55

4.1.2. Κτίρια χωρίς θερμομόνωση σύμφωνη με το σχετικό κανονισμό και για

- ιδιοκτησίες στο ισόγειο ή ημιυπόγειο : ω = 0,50

- ιδιοκτησίες σε ενδιάμεσο όροφο: : ω = 0,55

- τις υπόλοιπες ιδιοκτησίες όπως χαρακτηρίζονται στην παρ. 4.1.1. : ω = 0,45

4.2. Τιμές του χ

Για ιδιοκτησίες μέσα από τις οποίες:

- Διέρχονται σωληνώσεις του δικτύου διανομής για περισσότερα από τα 2/3 των

θερμαντικών σωμάτων : $\chi = 0$

- Δεν διέρχονται σωληνώσεις του δικτύου διανομής ή διέρχονται για λιγότερα από το 1/3 των θερμαντικών σωμάτων : $\chi = 0,06$

- Για τις υπόλοιπες περιπτώσεις διέλευσης σωλήνων του δικτύου : $\chi = 0,03$

4.3. Τιμές του y

Για ιδιοκτησία εμβαδού F που να είναι:

$F \geq 110\ m^2$: $y = 0$

$75\ m^2 \leq F < 110\ m^2$: $y = 0,04$

$40\ m^2 \leq F < 75\ m^2$: $y = 0,08$

$F < 40\ m^2$: $y = 0,12$

4.4. Τιμές του z

Αν $\sigma_F = \frac{F_{\varepsilon\xi,i}}{F_{\pi\alpha\rho,i}}$ και οπου:

$F_{\varepsilon\xi,i}$: η εξωτερική παράπλευρη επιφάνεια της ιδιοκτησίας i, χωρίς την οροφή και το δάπεδο.

Fπαρ,i : η συνολική παράπλευρη επιφάνεια της ιδιοκτησίας i, χωρίς την οροφή και το δάπεδο

για ιδιοκτησία με σ_F :

$\sigma_F <= 0,20$: $z = 0$

$0,20 < \sigma_F <= 0,35$: $z = 0,05$

$0,35 < \sigma_F <= 0,50$: $z = 0,10$

$0,50 < \sigma_F <= 0,65$: z = 0,15

$\sigma_F > 0,65$: z = 0,20

Κατά τον υπολογισμό της εξωτερικής παράπλευρης επιφάνειας συνυπολογίζεται και η επιφάνεια που συνορεύει με χώρους που δε θερμαίνονται (κοινόχρηστοι χώροι, αποθήκες, φρεάτια ανελκυστήρων κ.α.), αφού πολλαπλασιαστεί με το συντελεστή 0,5.

Άρθρο 2

1.- Η μελέτη κατανομής δαπανών κεντρικής θέρμανσης συντάσσεται από μηχανικό, που έχει από τις διατάξεις που ισχύουν δικαίωμα σύνταξης μελετών κεντρικής θέρμανσης και περιλαμβάνει τους αναγκαίους υπολογισμούς σύμφωνα με το προηγούμενο άρθρο και του πίνακα κατανομής ποσοστών συμμετοχής της κάθε ιδιοκτησίας στις δαπάνες κεντρικής θέρμανσης (λειτουργίας και έκτακτες), όπως το υπόδειγμα που δημοσιεύεται με το παρόν διάταγμα.

Η συμπλήρωση της στήλης (θερμαντική επιφάνεια των σωμάτων) και της ένδειξης ΙΣΧΥΣ ΛΕΒΗΤΑ, που φαίνονται στον πίνακα είναι προαιρετικά.

2.- Η μελέτη αυτή συνυποβάλλεται στην αρμόδια Πολεοδομική Υπηρεσία μαζί με τα προβλεπόμενα δικαιολογητικά για την έκδοση της οικοδομικής άδειας.

3.- Οποιαδήποτε μεταβολή στην επιφάνεια ή το είδος των θερμαντικών σωμάτων κατά το στάδιο της κατασκευής ή και οποτεδήποτε μεταγενέστερα επιβάλλει την τροποποίηση του πίνακα κατανομής με ευθύνη και δαπάνες του πραγματοποιούντος τη μεταβολή.

4.- Ο επιμερισμός των δαπανών της κεντρικής θέρμανσης στους κατά νόμο υπόχρεους μπορεί να γίνεται με συμβολαιογραφικό έγγραφο που μεταγράφεται, περιλαμβανόμενος στον κανονισμό των σχέσεων των συνιδιοκτητών της οικοδομής.

Άρθρο 3

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΔΑΠΑΝΩΝ

ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

Ι. ΣΥΜΒΟΛΑ

$Q_{ολ}$ (Kcal/h) : Οι ολικές θερμικές απώλειες του κτιρίου, όπως προκύπτουν από τη μελέτη θέρμανσης του κτιρίου (1)

i (–) : Δείκτης της κάθε ιδιοκτησίας που από τη μελέτη προβλέπεται ότι θερμαίνεται

Q_{Fi} (Kcal/h) : Οι θερμικές απώλειες δια μέσου των εξωτερικών ανοιγμάτων (πόρτες, παράθυρα κ.ά.) της ιδιοκτησίας i, όπως προκύπτουν από τη μελέτη θέρμανσης του κτιρίου (1)

$Q_{ai}^{(Kcal/h)}$: Οι θερμικές απώλειες χαραμάδων των εξωτερικών ανοιγμάτων, όπως προκύπτουν από τη μελέτη θέρμανσης του κτιρίου

$Q_{Βολ}^{(Kcal/h)}$: Οι ολικές βασικές απώλειες του κτιρίου

$q_B^{(Kcal/h)}$: Οι ειδικές βασικές απώλειες του κτιρίου

$v_i^{(m3)}$: Ο όγκος της ιδιοκτησίας i

$Q_i^{(Kcal/h)}$: Θερμικές απώλειες που επιβαρύνουν την ιδιοκτησία i

$ε_i$ (–) : Συντελεστής επιβάρυνσης της ιδιοκτησίας i

$F_{εζ,i}$ (m^2) : Η εξωτερική παράπλευρη επιφάνεια της ιδιοκτησίας i (συμπεριλαμβάνεται και η επιφάνεια που συνορεύει με χώρους που δεν θερμαίνονται αφού πολλαπλασιαστεί με συντελεστή 0,5) χωρίς την οροφή και το δάπεδο

$F_{παρ,\,i}$ (m^2) : Η συνολική παράπλευρη επιφάνεια της ιδιοκτησίας i χωρίς την οροφή και το δάπεδο

$σF_i$ (–) : Ο λόγος της εξωτερικής παράπλευρης επιφάνειας προς τη συνολική παράπλευρη επιφάνεια της ιδιοκτησίας i ($F_{εξ,i} : F_{παρ.i}$)

$ω_i$ (–) : Συντελεστής σχετικός με την ύπαρξη ή όχι θερμομόνωσης σύμφωνης με τον κανονισμό και τη θέση της ιδιοκτησίας στο κτίριο

Άρθρο 4

Η ισχύς του παρόντος διατάγματος αρχίζει

α) για την παράγραφο 2 του άρθρου 2 δύο μήνες μετά τη δημοσίευση του παρόντος στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

β) για τις λοιπές διατάξεις από τη δημοσίευση του παρόντος στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Στον Υπουργό Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων, αναθέτουμε τη δημοσίευση και εκτέλεση του παρόντος διατάγματος.

(1) Συμπεριλαμβάνονται οι προσαυξήσεις λόγω προσανατολισμού, διακοπών κ.λπ.

ΕΡΓΟ:

Δ/ΝΣΗ:

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ:

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΔΑΠΑΝΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

Ι. ΣΥΜΒΟΛΑ

$Q_{ολ}$ (Kcal/h) : Οι ολικές θερμικές απώλειες του κτιρίου, όπως προκύπτουν από τη μελέτη θέρμανσης του κτιρίου (1)

i (–) : Δείκτης της κάθε ιδιοκτησίας που από τη μελέτη προβλέπεται: Ότι θερμαίνεται

Q_{Fi} (Kcal/h) : Οι θερμικές απώλειες δια μέσου των εξωτερικών ανοιγμάτων (πόρτες, παράθυρα κ.ά.) της ιδιοκτησίας i, όπως προκύπτουν από τη μελέτη θέρμανσης του κτιρίου (1)

Q_{ai} (Kcal/h) : Οι θερμικές απώλειες χαραμάδων των εξωτερικών ανοιγμάτων, όπως προκύπτουν από τη μελέτη θέρμανσης του κτιρίου

$Q_{Βολ}$ (Kcal/h) : Οι ολικές βασικές απώλειες του κτιρίου

q_B (Kcal/h) : Οι ειδικές βασικές απώλειες του κτιρίου

v_i (m3) : Ο όγκος της ιδιοκτησίας i

Q_i (Kcal/h) : Θερμικές απώλειες που επιβαρύνουν την ιδιοκτησία i

$ε_i$ (–) : Συντελεστής επιβάρυνσης της ιδιοκτησίας i

$F_{εζ,i}$ (m^2) : Η εξωτερική παράπλευρη επιφάνεια της ιδιοκτησίας i (συμπεριλαμβάνεται και η επιφάνεια που συνορεύει με χώρους που δεν θερμαίνονται αφού πολλαπλασιαστεί με συντελεστή 0,5) χωρίς την οροφή και το δάπεδο

$F_{παρ.\ I}$ (m^2) : Η συνολική παράπλευρη επιφάνεια της ιδιοκτησίας i χωρίς την οροφή και το δάπεδο

σF_i (–) Ο λόγος της εξωτερικής παράπλευρης επιφάνειας προς τη συνολική παράπλευρη επιφάνεια της ιδιοκτησίας i ($F_{\varepsilon\xi,i} : F_{\pi\alpha\rho.i}$)

ω_i (–) : Συντελεστής σχετικός με την ύπαρξη ή όχι θερμομόνωσης σύμφωνης με τον κανονισμό και τη θέση της ιδιοκτησίας στο κτίριο

(1) Συμπεριλαμβάνονται οι προσαυξήσεις λόγω προσανατολισμού, διακοπών κ.λπ.

x_i (–) : Συντελεστής σχετικός με τη διέλευση ή όχι σωληνώσεων του δικτύου διανομής κεντρικής θέρμανσης από την ιδιοκτησία i

F_i (m^2) : Εμβαδό ιδιοκτησίας i

Y_i (–) : Συντελεστής σχετικός με το εμβαδό της ιδιοκτησίας i

z_i (–) : Συντελεστής σχετικός με την τιμή σFi

f_i (–) : Συντελεστής παραμένουσας επιβάρυνσης της ιδιοκτησίας i όταν είναι κλειστή τουλάχιστον ένα μήνα

Si (m^2) : Η θερμαντική επιφάνεια των σωμάτων της ιδιοκτησίας i

Mi (Kcal) : Η διαφορά ενδείξεων του μετρητή παροχής θερμότητας της ιδιοκτησίας i, ανάμεσα στην τελευταία και την προηγούμενη καταγραφή

ε'_i (–) : Συντελεστής επιβάρυνσης της ιδιοκτησίας i, όταν αποσυνδεθούν από την κεντρική θέρμανση μία ή περισσότερες ιδιοκτησίες

ΠiΔ.Δ. (–) : Ποσοστό επιβάρυνσης της ιδιοκτησίας i για τις δαπάνες λειτουργίας

ΠiΕ.Δ. (–) : Ποσοστό επιβάρυνσης της ιδιοκτησίας i, για τις έκτακτες δαπάνες

ΙΙ. ΔΕΔΟΜΕΝΑ

1. ΜΕΤΡΗΤΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΜΜ ΜΜΜ

2. ΚΛΕΙΣΤΑ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ:

3. ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΕΣ ΠΟΥ ΑΠΟΣΥΝΔΕΟΝΤΑΙ:

4. ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗ ΣΥΜΦΩΝΗ ΜΕ ΤΟΝ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ: ΜΜΜΜΜ

5. ΙΣΧΥΣ ΛΕΒΗΤΑ:

6. Τα $Q_{ολ}$, Q_{Fi}, Q_{ai}, Si, Fi και Vi αναγράφονται στον «ΠΙΝΑΚΑ»

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΔΑΠΑΝΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

Ιδιοκτησίες	$Q_{ολ}$ Kcal/h	Q_{Fi} Kcal/h	Q_{ai} Kcal/h	$Q_{Bολ}$ Kcal/h	Vi m^2	q_B Kcal/m^3 h	Q_i Kcal/h	$ε_i$	$F_{εξ,i}$ m^2	$F_{παρ,i}$ m^2	$σ_{Fi}$	$ω_ι$	xi	$F_ι$ m^2	Yι	zι	fι	sι m^2	M
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	2

(ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ Ι)

ΕΡΓΟ : ΠΟΛΥΚΑΤΟΙΚΙΑ

Δ/ΝΣΗ : ΤΣΑΜΑΔΟΥ 17 – ΑΘΗΝΑ

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ : ΧΑΡΙΛΑΟΣ ΠΕΤΜΕΖΗΣ ΗΛ/ΓΟΣ-ΜΗΧ/ΓΟΣ

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΔΑΠΑΝΩΝ

ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

Ι. ΣΥΜΒΟΛΑ

$Q_{ολ}$ (Kcal/h) : Οι ολικές θερμικές απώλειες του κτιρίου, όπως προκύπτουν από τη μελέτη θέρμανσης του κτιρίου (1)

i (–) : Δείκτης της κάθε ιδιοκτησίας που από τη μελέτη προβλέπεται ότι θερμαίνεται

Q_{Fi} (Kcal/h) : Οι θερμικές απώλειες δια μέσου των εξωτερικών ανοιγμάτων (πόρτες, παράθυρα κ.ά.) της ιδιοκτησίας i, όπως προκύπτουν από τη μελέτη θέρμανσης του κτιρίου (1)

Q_{ai} (Kcal/h) : Οι θερμικές απώλειες χαραμάδων των εξωτερικών ανοιγμάτων, όπως προκύπτουν από τη μελέτη θέρμανσης του κτιρίου

$Q_{Bολ}$ (Kcal/h) : Οι ολικές βασικές απώλειες του κτιρίου

q_B (Kcal/h) : Οι ειδικές βασικές απώλειες του κτιρίου

v_i (m3) : Ο όγκος της ιδιοκτησίας i

Qi (Kcal/h) : Θερμικές απώλειες που επιβαρύνουν την ιδιοκτησία i

$ε_i$ (–) : Συντελεστής επιβάρυνσης της ιδιοκτησίας i

$F_{εζ,i}$ (m^2) : Η εξωτερική παράπλευρη επιφάνεια της ιδιοκτησίας i (συμπεριλαμβάνεται και η επιφάνεια που συνορεύει με χώρους που δεν θερμαίνονται αφού πολλαπλασιαστεί με συντελεστή 0,5) χωρίς την οροφή και το δάπεδο

$F_{παρ.\ I}$ (m^2) : Η συνολική παράπλευρη επιφάνεια της ιδιοκτησίας i χωρίς την οροφή και το δάπεδο

$σF_i$ (–) : Ο λόγος της εξωτερικής παράπλευρης επιφάνειας προς τη συνολική

παράπλευρη επιφάνεια της ιδιοκτησίας i ($F_{εξ,i}$: $F_{παρ.i}$)

$ω_i$ (–) : Συντελεστής σχετικός με την ύπαρξη ή όχι θερμομόνωσης σύμφωνης με τον κανονισμό και τη θέση της ιδιοκτησίας στο κτίριο

([1]) Συμπεριλαμβάνονται οι προσαυξήσεις λόγω προσανατολισμού, διακοπών κ.λπ.

x_i (–) : Συντελεστής σχετικός με τη διέλευση ή όχι σωληνώσεων του δικτύου διανομής κεντρικής θέρμανσης από την ιδιοκτησία i

F_1 (m^2) : Εμβαδό ιδιοκτησίας i

Y_i (–) : Συντελεστής σχετικός με το εμβαδό της ιδιοκτησίας i

z_i (–) : Συντελεστής σχετικός με την τιμή σFi

f_i (–) : Συντελεστής παραμένουσας επιβάρυνσης της ιδιοκτησίας i όταν είναι κλειστή τουλάχιστον ένα μήνα

Si (m^2) : Η θερμαντική επιφάνεια των σωμάτων της ιδιοκτησίας i

Mi (Kcal) : Η διαφορά ενδείξεων του μετρητή παροχής θερμότητας της ιδιοκτησίας i, ανάμεσα στην τελευταία και την προηγούμενη καταγραφή

$ε'_i$ (–) : Συντελεστής επιβάρυνσης της ιδιοκτησίας i, όταν αποσυνδεθούν από την κεντρική θέρμανση μία ή περισσότερες ιδιοκτησίες

ΠiΔ.Δ. (–) : Ποσοστό επιβάρυνσης της ιδιοκτησίας i για τις δαπάνες λειτουργίας

ΠiΕ.Δ. (–) : Ποσοστό επιβάρυνσης της ιδιοκτησίας i, για τις έκτακτες δαπάνες

ΙΙ. ΔΕΔΟΜΕΝΑ

1. ΜΕΤΡΗΤΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΜΟΧΙΜ

2. ΚΛΕΙΣΤΑ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ: –

3. ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΕΣ ΠΟΥ ΑΠΟΣΥΝΔΕΟΝΤΑΙ: –

4. ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗ ΣΥΜΦΩΝΗ ΜΕ ΤΟΝ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ: ΜΝΑΙΜ

5. ΙΣΧΥΣ ΛΕΒΗΤΑ: 90.000 Kcal/h

6. Τα $Q_{ολ}$, Q_{Fi}, Q_{ai}, Si, Fi και Vi αναγράφονται στον «ΠΙΝΑΚΑ»

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΔΑΠΑΝΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

Ιδιοκτησίες	$Q_{ολ}$ Kcal/h	Q_{Fi} Kcal/h	Q_{ai} Kcal/h	$Q_{Bολ}$ Kcal/h	Vi m^2	q_B Kcal/m^3 h	Q_i Kcal/h	$ε_i$	$F_{εξ,i}$ m^2	$F_{παρ,i}$ m^2	$σ_{Fi}$	$ω_ι$	xi	$F_ι$ m^2	Yι	z
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	1
1 ΙΣ	4830	1150	1630		166,1		4006	0,0546	66,4	99,2	0,67	0,60	0,06	51,91	0,08	0,
2 ΙΣ	4860	1260	1630		152,6		4016	0,0547	64,3	98,2	0,65	0,60	0,06	47,70	0,08	0,
3 ΙΣ	11111	5750	1280		384,1		9865	0,1344	149,5	189,0	0,79	0,60	0,03	91,45	0,04	0,
4 Α	3680	1080	1640		164,0		3930	0,0535	57,6	99,2	0,58	0,65	0,06	51,25	0,08	0,
5 Α	3740	1370	1370		150,4		3850	0,0524	64,3	99,2	0,65	0,65	0,06	47,00	0,08	0,
6 Α	3620	1370	1370		149,4		3843	0,0523	59,8	99,2	0,60	0,65	0,06	46,68	0,08	0,
7 Α	3070	1260	1130		170,4		3648	0,0497	59,2	102,4	0,58	0,65	0,06	53,25	0,08	0,
8 Β	3680	1260	1640		164,0		4110	0,0560	57,6	99,2	0,58	0,65	0,06	51,25	0,08	0,
9 Β	3740	1370	1370		150,4		3850	0,0524	64,3	99,2	0,65	0,65	0,06	47,00	0,08	0,
10 Β	3500	1250	1250		149,4		3603	0,0491	59,8	99,2	0,60	0,65	0,06	46,68	0,08	0,
11 Β	3020	1180	1130		170,4		3568	0,0486	59,2	102,4	0,58	0,65	0,06	53,25	0,08	0,
12 Γ	6040	2610	1730		321,6		6713	0,0914	117,1	156,8	0,75	0,65	0,06	100,50	0,04	0,
13 Γ	5990	2660	1700		327,4		6776	0,0923	114,7	156,8	0,73	0,65	0,06	102,30	0,04	0,
14 Δ	6260	2130	1710		261,6		5771	0,0786	109,1	140,8	0,77	0,55	0,06	81,75	0,04	0,
15 Δ	6280	2180	1720		267,4		5873	0,0800	103,5	140,8	0,74	0,55	0,06	83,55	0,04	0,
Σύν	73420	27880	22300	23240	3149,2	7,38	73422	1,0000								

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΙΙ

ΕΡΓΟ : ΠΟΛΥΚΑΤΟΙΚΙΑ

Δ/ΝΣΗ : ΤΣΑΜΑΔΟΥ 17 – ΑΘΗΝΑ

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ : ΧΑΡΙΛΑΟΣ ΠΕΤΜΕΖΗΣ ΗΛ/ΓΟΣ-ΜΗΧ/ΓΟΣ

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΔΑΠΑΝΩΝ

ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

I. ΣΥΜΒΟΛΑ

$Q_{ολ}$ (Kcal/h) : Οι ολικές θερμικές απώλειες του κτιρίου, όπως προκύπτουν από τη μελέτη θέρμανσης του κτιρίου (1)

i (–) : Δείκτης της κάθε ιδιοκτησίας που από τη μελέτη προβλέπεται ότι θερμαίνεται

Q_{Fi} (Kcal/h) : Οι θερμικές απώλειες δια μέσου των εξωτερικών ανοιγμάτων (πόρτες, παράθυρα κ.ά.) της ιδιοκτησίας i, όπως προκύπτουν από τη μελέτη θέρμανσης του κτιρίου (1)

Q_{ai} (Kcal/h) : Οι θερμικές απώλειες χαραμάδων των εξωτερικών ανοιγμάτων, όπως προκύπτουν από τη μελέτη θέρμανσης του κτιρίου

$Q_{Bολ}$ (Kcal/h) : Οι ολικές βασικές απώλειες του κτιρίου

q_B (Kcal/h) : Οι ειδικές βασικές απώλειες του κτιρίου

v_i (m3) : Ο όγκος της ιδιοκτησίας i

Qi (Kcal/h) : Θερμικές απώλειες που επιβαρύνουν την ιδιοκτησία i

ε_i (–) : Συντελεστής επιβάρυνσης της ιδιοκτησίας i

$F_{εζ,i}$ (m^2) : Η εξωτερική παράπλευρη επιφάνεια της ιδιοκτησίας i (συμπεριλαμβάνεται και η επιφάνεια που συνορεύει με χώρους που δεν θερμαίνονται αφού πολλαπλασιαστεί με συντελεστή 0,5) χωρίς την οροφή και το δάπεδο

$F_{παρ.\ i}$ (m^2) : Η συνολική παράπλευρη επιφάνεια της ιδιοκτησίας i χωρίς την οροφή και το δάπεδο

$σF_i$ (–) : Ο λόγος της εξωτερικής παράπλευρης επιφάνειας προς τη συνολική παράπλευρη επιφάνεια της ιδιοκτησίας i ($F_{εξ,i} : F_{παρ.i}$)

$ω_i$ (–) : Συντελεστής σχετικός με την ύπαρξη ή όχι θερμομόνωσης σύμφωνης

με τον κανονισμό και τη θέση της ιδιοκτησίας στο κτίριο

([1]) Συμπεριλαμβάνονται οι προσαυξήσεις λόγω προσανατολισμού, διακοπών κ.λπ.

x_i (–) : Συντελεστής σχετικός με τη διέλευση ή όχι σωληνώσεων του δικτύου διανομής κεντρικής θέρμανσης από την ιδιοκτησία i

F_1 (m^2) : Εμβαδό ιδιοκτησίας i

Y_i (–) : Συντελεστής σχετικός με το εμβαδό της ιδιοκτησίας i

z_i (–) : Συντελεστής σχετικός με την τιμή σFi

f_i (–) : Συντελεστής παραμένουσας επιβάρυνσης της ιδιοκτησίας i όταν είναι κλειστή τουλάχιστον ένα μήνα

Si (m^2) : Η θερμαντική επιφάνεια των σωμάτων της ιδιοκτησίας i

Mi (Kcal) : Η διαφορά ενδείξεων του μετρητή παροχής θερμότητας της ιδιοκτησίας i, ανάμεσα στην τελευταία και την προηγούμενη καταγραφή

$ε'_i$ (–) : Συντελεστής επιβάρυνσης της ιδιοκτησίας i, όταν αποσυνδεθούν από την κεντρική θέρμανση μία ή περισσότερες ιδιοκτησίες

ΠiΔ.Δ. (–) : Ποσοστό επιβάρυνσης της ιδιοκτησίας i για τις δαπάνες λειτουργίας

ΠiΕ.Δ. (–) : Ποσοστό επιβάρυνσης της ιδιοκτησίας i, για τις έκτακτες δαπάνες

ΙΙ. ΔΕΔΟΜΕΝΑ

1. ΜΕΤΡΗΤΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΜΟΧΙΜ

2. ΚΛΕΙΣΤΑ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ: 4Α – 14Δ

3. ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΕΣ ΠΟΥ ΑΠΟΣΥΝΔΕΟΝΤΑΙ: –

4. ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗ ΣΥΜΦΩΝΗ ΜΕ ΤΟΝ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ: ΜΝΑΙΜ

5. ΙΣΧΥΣ ΛΕΒΗΤΑ: 90.000 Kcal/h

6. Τα $Q_{ολ}$, Q_{Fi}, Q_{ai}, Si, Fi και Vi αναγράφονται στον «ΠΙΝΑΚΑ»

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΔΑΠΑΝΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

Ιδιοκτησίες	$Q_{ολ}$ Kcal/h	Q_{Fi} Kcal/h	Q_{ai} Kcal/h	$Q_{B_{ολ}}$ Kcal/h	Vi m^2	q_B $Kcal/m^3 h$	Q_i Kcal/h	ε_i	$F_{εξ,i}$ m^2	$F_{παρ,i}$ m^2	$σ_{Fi}$	$ω_ι$	xi	$F_ι$ m^2	Yι	z
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	1
1 ΙΣ	4830	1150	1630		166,1		4006	0,0546	66,4	99,2	0,67	0,60	0,06	51,91	0,08	0,
2 ΙΣ	4860	1260	1630		152,6		4016	0,0547	64,3	98,2	0,65	0,60	0,06	47,70	0,08	0,
3 ΙΣ	11111	5750	1280		384,1		9865	0,1344	149,5	189,0	0,79	0,60	0,03	91,45	0,04	0,
4 Α	3680	1080	1640		164,0		3930	0,0535	67,6	99,2	0,58	0,65	0,06	51,25	0,08	0,
5 Α	3740	1370	1370		150,4		3850	0,0524	64,3	99,2	0,65	0,65	0,06	47,00	0,08	0,
6 Α	3620	1370	1370		149,4		3843	0,0523	59,8	99,2	0,60	0,65	0,06	46,68	0,08	0,
7 Α	3070	1260	1130		170,4		3648	0,0497	59,2	102,4	0,58	0,65	0,06	53,25	0,08	0,
8 Β	3680	1260	1640		164,0		4110	0,0560	57,6	99,2	0,58	0,65	0,06	51,25	0,08	0,
9 Β	3740	1370	1370		150,4		3850	0,0524	64,3	99,2	0,65	0,65	0,06	47,00	0,08	0,
10 Β	3500	1250	1250		149,4		3603	0,0491	59,8	99,2	0,60	0,65	0,06	46,68	0,08	0,
11 Β	3020	1180	1130		170,4		3568	0,0486	59,2	102,4	0,58	0,65	0,06	53,25	0,08	0,
12 Γ	6040	2610	1730		321,5		6713	0,0914	117,1	156,8	0,75	0,65	0,06	100,50	0,04	0,
13 Γ	5990	2660	1700		327,4		6776	0,0923	114,7	156,8	0,73	0,65	0,06	102,30	0,04	0,
14 Δ	6260	2130	1710		261,6		5771	0,0786	109,1	140,8	0,77	0,55	0,06	81,75	0,04	0,
15 Δ	6280	2180	1720		267,4		5873	0,0800	103,5	140,8	0,74	0,55	0,06	83,55	0,04	0,
Σύν	73420	27880	22300	23240	3149,2	7,38	73422	1,0000								

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΙΙΙ

ΕΡΓΟ : ΠΟΛΥΚΑΤΟΙΚΙΑ

Δ/ΝΣΗ : ΤΣΑΜΑΔΟΥ 17 – ΑΘΗΝΑ

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ : ΧΑΡΙΛΑΟΣ ΠΕΤΜΕΖΗΣ ΗΛ/ΓΟΣ-ΜΗΧ/ΓΟΣ

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΔΑΠΑΝΩΝ

ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

Ι. ΣΥΜΒΟΛΑ

$Q_{ολ}$ (Kcal/h) : Οι ολικές θερμικές απώλειες του κτιρίου, όπως προκύπτουν από τη μελέτη θέρμανσης του κτιρίου (1)

i (–) : Δείκτης της κάθε ιδιοκτησίας που από τη μελέτη προβλέπεται ότι θερμαίνεται

Q_{Fi} (Kcal/h) : Οι θερμικές απώλειες δια μέσου των εξωτερικών ανοιγμάτων (πόρτες, παράθυρα κ.ά.) της ιδιοκτησίας i, όπως προκύπτουν από τη μελέτη θέρμανσης του κτιρίου (1)

Q_{ai} (Kcal/h) : Οι θερμικές απώλειες χαραμάδων των εξωτερικών ανοιγμάτων, όπως προκύπτουν από τη μελέτη θέρμανσης του κτιρίου

$Q_{Βολ}$ (Kcal/h) : Οι ολικές βασικές απώλειες του κτιρίου

q_B (Kcal/h) : Οι ειδικές βασικές απώλειες του κτιρίου

v_i (m3) : Ο όγκος της ιδιοκτησίας i

Qi (Kcal/h) : Θερμικές απώλειες που επιβαρύνουν την ιδιοκτησία i

$ε_i$ (–) : Συντελεστής επιβάρυνσης της ιδιοκτησίας i

$F_{εζ,i}$ (m^2) : Η εξωτερική παράπλευρη επιφάνεια της ιδιοκτησίας i (συμπεριλαμβάνεται και η επιφάνεια που συνορεύει με χώρους που δεν θερμαίνονται αφού πολλαπλασιαστεί με συντελεστή 0,5) χωρίς την οροφή και το δάπεδο

$F_{παρ.\ I}$ (m^2) : Η συνολική παράπλευρη επιφάνεια της ιδιοκτησίας i χωρίς την οροφή και το δάπεδο

$σF_i$ (–) : Ο λόγος της εξωτερικής παράπλευρης επιφάνειας προς τη συνολική παράπλευρη επιφάνεια της ιδιοκτησίας i ($F_{εξ,i} : F_{παρ.i}$)

$ω_i$ (–) : Συντελεστής σχετικός με την ύπαρξη ή όχι θερμομόνωσης σύμφωνης με τον κανονισμό και τη θέση της ιδιοκτησίας στο κτίριο

([1]) Συμπεριλαμβάνονται οι προσαυξήσεις λόγω προσανατολισμού, διακοπών κ.λπ.

x_i (–) : Συντελεστής σχετικός με τη διέλευση ή όχι σωληνώσεων

του δικτύου διανομής κεντρικής θέρμανσης από την ιδιοκτησία i

F_I (m^2) : Εμβαδό ιδιοκτησίας i

Y_i (–) : Συντελεστής σχετικός με το εμβαδό της ιδιοκτησίας i

z_i (–) : Συντελεστής σχετικός με την τιμή σFi

f_i (–) : Συντελεστής παραμένουσας επιβάρυνσης της ιδιοκτησίας i όταν είναι κλειστή τουλάχιστον ένα μήνα

Si (m^2) : Η θερμαντική επιφάνεια των σωμάτων της ιδιοκτησίας i

Mi (Kcal) : Η διαφορά ενδείξεων του μετρητή παροχής θερμότητας της ιδιοκτησίας i, ανάμεσα στην τελευταία και την προηγούμενη καταγραφή

$ε'_i$ (–) : Συντελεστής επιβάρυνσης της ιδιοκτησίας i, όταν αποσυνδεθούν από την κεντρική θέρμανση μία ή περισσότερες ιδιοκτησίες

ΠiΔ.Δ. (–) : Ποσοστό επιβάρυνσης της ιδιοκτησίας i για τις δαπάνες λειτουργίας

ΠiΕ.Δ. (–) : Ποσοστό επιβάρυνσης της ιδιοκτησίας i, για τις έκτακτες δαπάνες

ΙΙ. ΔΕΔΟΜΕΝΑ

1. ΜΕΤΡΗΤΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΜΟΧΙΜ

2. ΚΛΕΙΣΤΑ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ: –

3. ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΕΣ ΠΟΥ ΑΠΟΣΥΝΔΕΟΝΤΑΙ: 3ΙΣ

4. ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗ ΣΥΜΦΩΝΗ ΜΕ ΤΟΝ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ: ΜΝΑΙΜ

5. ΙΣΧΥΣ ΛΕΒΗΤΑ: 90.000 Kcal/h

6. Τα $Q_{ολ}$, Q_{Fi}, Q_{ai}, Si, Fi και Vi αναγράφονται στον «ΠΙΝΑΚΑ»

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΔΑΠΑΝΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

Ιδιοκτησίες	$Q_{ολ}$ Kcal/h	Q_{Fi} Kcal/h	Q_{ai} Kcal/h	$Q_{Bολ}$ Kcal/h	Vi m^2	q_B Kcal/m^3 h	Q_i Kcal/h	$ε_i$	$F_{εξ,i}$ m^2	$F_{παρ,i}$ m^2	$σ_{Fi}$	$ω_ι$	xi	$F_ι$ m^2	Yι	z

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	1
1 ΙΣ	4830	1150	1630		166,1		4006	0,0546	66,4	99,2	0,67	0,60	0,06	51,91	0,08	0,
2 ΙΣ	4860	1260	1630		152,6		4016	0,0547	64,3	98,2	0,65	0,60	0,06	47,70	0,08	0,
3 ΙΣ	11110	5750	1280		384,1		9865	0,1344	149,5	189,0	0,79	0,60	0,03	91,45	0,04	0,
4 Α	3680	1080	1640		164,0		3930	0,0535	67,6	99,2	0,58	0,65	0,06	51,25	0,08	0,
5 Α	3740	1370	1370		150,4		3850	0,0524	64,3	99,2	0,65	0,65	0,06	47,00	0,08	0,
6 Α	3620	1370	1370		149,4		3843	0,0523	59,8	99,2	0,60	0,65	0,06	46,68	0,08	0,
7 Α	3070	1260	1130		170,4		3648	0,0497	59,2	102,4	0,58	0,65	0,06	53,25	0,08	0,
8 Β	3680	1260	1640		164,0		4110	0,0560	57,6	99,2	0,58	0,65	0,06	51,25	0,08	0,
9 Β	3740	1370	1370		150,4		3850	0,0524	64,3	99,2	0,65	0,65	0,06	47,00	0,08	0,
10 Β	3500	1250	1250		149,4		3603	0,0491	59,8	99,2	0,60	0,65	0,06	46,68	0,08	0,
11 Β	3020	1180	1130		170,4		3568	0,0486	59,2	102,4	0,58	0,65	0,06	53,25	0,08	0,
12 Γ	6040	2610	1730		321,6		6713	0,0914	117,1	156,8	0,75	0,65	0,06	100,50	0,04	0,
13 Γ	5990	2660	1700		327,4		6776	0,0923	114,7	156,8	0,73	0,65	0,06	102,30	0,04	0,
14 Δ	6260	2130	1710		261,6		5771	0,0786	109,1	140,8	0,77	0,55	0,06	81,75	0,04	0,
15 Δ	6280	2180	1720		267,4		5873	0,0800	103,5	140,8	0,74	0,55	0,06	83,55	0,04	0,
Σύν	73420	27880	22300	23240	3149,2	7,38	73422	1,0000								

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ IV

ΕΡΓΟ : ΠΟΛΥΚΑΤΟΙΚΙΑ

Δ/ΝΣΗ : ΤΣΑΜΑΔΟΥ 17 – ΑΘΗΝΑ

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ : ΧΑΡΙΛΑΟΣ ΠΕΤΜΕΖΗΣ ΗΛ/ΓΟΣ-ΜΗΧ/ΓΟΣ

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΔΑΠΑΝΩΝ

ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

Ι. ΣΥΜΒΟΛΑ

$Q_{ολ}$ (Kcal/h) : Οι ολικές θερμικές απώλειες του κτιρίου, όπως προκύπτουν από τη μελέτη θέρμανσης του κτιρίου (1)

i (–) : Δείκτης της κάθε ιδιοκτησίας που από τη μελέτη προβλέπεται ότι θερμαίνεται

Q_{Fi} (Kcal/h) : Οι θερμικές απώλειες δια μέσου των εξωτερικών ανοιγμάτων

(πόρτες, παράθυρα κ.ά.) της ιδιοκτησίας i, όπως προκύπτουν από τη μελέτη θέρμανσης του κτιρίου (1)

Q_{ai} (Kcal/h) : Οι θερμικές απώλειες χαραμάδων των εξωτερικών ανοιγμάτων, όπως προκύπτουν από τη μελέτη θέρμανσης του κτιρίου

$Q_{Βολ}$ (Kcal/h) : Οι ολικές βασικές απώλειες του κτιρίου

q_B (Kcal/h) : Οι ειδικές βασικές απώλειες του κτιρίου

v_i (m3) : Ο όγκος της ιδιοκτησίας i

Qi (Kcal/h) : Θερμικές απώλειες που επιβαρύνουν την ιδιοκτησία i

$ε_i$ (–) : Συντελεστής επιβάρυνσης της ιδιοκτησίας i

$F_{εζ,i}$ (m^2) : Η εξωτερική παράπλευρη επιφάνεια της ιδιοκτησίας i (συμπεριλαμβάνεται και η επιφάνεια που συνορεύει με χώρους που δεν θερμαίνονται αφού πολλαπλασιαστεί με συντελεστή 0,5) χωρίς την οροφή και το δάπεδο

$F_{παρ.\ i}$ (m^2) : Η συνολική παράπλευρη επιφάνεια της ιδιοκτησίας i χωρίς την οροφή και το δάπεδο

$σF_i$ (–) : Ο λόγος της εξωτερικής παράπλευρης επιφάνειας προς τη συνολική παράπλευρη επιφάνεια της ιδιοκτησίας i ($F_{εξ,i} : F_{παρ.i}$)

$ω_i$ (–) : Συντελεστής σχετικός με την ύπαρξη ή όχι θερμομόνωσης σύμφωνης με τον κανονισμό και τη θέση της ιδιοκτησίας στο κτίριο

([1]) Συμπεριλαμβάνονται οι προσαυξήσεις λόγω προσανατολισμού, διακοπών κ.λπ.

x_i (–) : Συντελεστής σχετικός με τη διέλευση ή όχι σωληνώσεων του δικτύου διανομής κεντρικής θέρμανσης από την ιδιοκτησία i

F_l (m^2) : Εμβαδό ιδιοκτησίας i

Y_i (–) : Συντελεστής σχετικός με το εμβαδό της ιδιοκτησίας i

z_i (–) : Συντελεστής σχετικός με την τιμή σFi

f_i (–) : Συντελεστής παραμένουσας επιβάρυνσης της ιδιοκτησίας i όταν είναι κλειστή τουλάχιστον ένα μήνα

Si (m^2) : Η θερμαντική επιφάνεια των σωμάτων της ιδιοκτησίας i

Mi (Kcal) : Η διαφορά ενδείξεων του μετρητή παροχής θερμότητας της ιδιοκτησίας i, ανάμεσα στην τελευταία και την προηγούμενη καταγραφή

$ε'_i$ (–) : Συντελεστής επιβάρυνσης της ιδιοκτησίας i, όταν αποσυνδεθούν από την κεντρική θέρμανση μία ή περισσότερες ιδιοκτησίες

ΠiΔ.Δ. (–) : Ποσοστό επιβάρυνσης της ιδιοκτησίας i για τις δαπάνες λειτουργίας

ΠiΕ.Δ. (–) : Ποσοστό επιβάρυνσης της ιδιοκτησίας i, για τις έκτακτες δαπάνες

ΙΙ. ΔΕΔΟΜΕΝΑ

1. ΜΕΤΡΗΤΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΜΝΑΙΜ

2. ΚΛΕΙΣΤΑ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ: 2ΙΣ & 5Α

3. ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΕΣ ΠΟΥ ΑΠΟΣΥΝΔΕΟΝΤΑΙ: –

4. ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗ ΣΥΜΦΩΝΗ ΜΕ ΤΟΝ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ: ΜΝΑΙΜ

5. ΙΣΧΥΣ ΛΕΒΗΤΑ: 90.000 Kcal/h

6. Τα $Q_{ολ}$, Q_{Fi}, Q_{ai}, Si, Fi και Vi αναγράφονται στον «ΠΙΝΑΚΑ»

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΔΑΠΑΝΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

Ιδιοκτησίες	$Q_{ολ}$ Kcal/h	Q_{Fi} Kcal/h	Q_{ai} Kcal/h	$Q_{B_{ολ}}$ Kcal/h	Vi m^2	q_B Kcal/m^3 h	Q_i Kcal/h	$ε_i$	$F_{εξ,i}$ m^2	$F_{παρ,i}$ m^2	$σ_{Fi}$	$ω_ι$	xi	$F_ι$ m^2	Yι	z
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	1
1 ΙΣ	4830	1150	1630		166,1		4006	0,0546	66,4	99,2	0,67	0,60	0,06	51,91	0,08	0,
2 ΙΣ	4860	1260	1630		152,6		4016	0,0547	64,3	98,2	0,65	0,60	0,06	47,70	0,08	0,
3 ΙΣ	11110	5750	1280		384,1		9865	0,1344	149,5	189,0	0,79	0,60	0,03	91,45	0,04	0,
4 Α	3680	1080	1640		164,0		3930	0,0535	67,6	99,2	0,58	0,65	0,06	51,25	0,08	0,
5 Α	3740	1370	1370		150,4		3850	0,0524	64,3	99,2	0,65	0,65	0,06	47,00	0,08	0,

6 Α	3620	1370	1370		149,4		3843	0,0523	59,8	99,2	0,60	0,65	0,06	46,68	0,08	0,
7 Α	3070	1260	1130		170,4		3648	0,0497	59,2	102,4	0,58	0,65	0,06	53,25	0,08	0,
8 Β	3680	1260	1640		164,0		4110	0,0560	57,6	99,2	0,58	0,65	0,06	51,25	0,08	0,
9 Β	3740	1370	1370		150,4		3850	0,0524	64,3	99,2	0,65	0,65	0,06	47,00	0,08	0,
10 Β	3500	1250	1250		149,4		3603	0,0491	59,8	99,2	0,60	0,65	0,06	46,68	0,08	0,
11 Β	3020	1180	1130		170,4		3568	0,0486	59,2	102,4	0,58	0,65	0,06	53,25	0,08	0,
12 Γ	6040	2610	1730		321,5		6713	0,0914	117,1	156,8	0,75	0,65	0,06	100,50	0,04	0,
13 Γ	5990	2660	1700		327,4		6776	0,0923	114,7	156,8	0,73	0,65	0,06	102,30	0,04	0,
14 Δ	6260	2130	1710		261,6		5771	0,0786	109,1	140,8	0,77	0,55	0,06	81,75	0,04	0,
15 Δ	6280	2180	1720		267,4		5873	0,0800	103,5	140,8	0,74	0,55	0,06	83,55	0,04	0,
Σύν	73420	27880	22300	23240	3149,2	7,38	73422	1,0000								