

ΜΕΛΕΤΗ ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Έργο : ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΟΙΧΤΟΙ ΘΕΑΤΡΟΥ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

Χρήση Κτιρίου : ΥΠΑΙΘΡΙΟΣ ΧΩΡΟΣ ΣΥΝΑΘΡΟΙΣΗΣ ΚΟΙΝΟΥ

Διεύθυνση : Ο.Τ. 1183 ΤΟΥ Ρ.Σ. ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

Ιδιοκτήτης : ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

ΜΕΛΕΤΗ ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Η μελέτη συντάχθηκε σύμφωνα με το Π.Δ. 71 "ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ" (ΦΕΚ 32, τεύχος Α της 17.2.1988), άρθρο 10

1.1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΤΙΡΙΟΥ

| | |
|--------------|---|
| ΧΡΗΣΗ : | ΑΝΟΙΧΤΟ ΘΕΑΤΡΟ – ΥΠΑΙΘΡΙΟΣ ΧΩΡΟΣ ΣΥΝΑΘΡΟΙΣΗΣ ΚΟΙΝΟΥ |
| ΠΟΛΗ : | ΚΑΛΑΜΑΤΑ |
| ΟΔΟΣ : | Ο.Τ. 1183 |
| ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ : | ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ |

1.2. ΓΕΝΙΚΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1.2.1 Περιλαμβανόμενοι χώροι

| Όροφος | Χώροι | Επιφάνεια |
|--------|----------------|---------------------|
| - | Ανοιχτο θέατρο | 12452μ ² |

1.2.2 Χρήσεις

Περιλαμβάνονται αναλυτικά οι παρακάτω χρήσεις :

| Χρήση | Όροφοι | Πληθυσμός χρήσης |
|------------------------------------|--------|------------------|
| ΥΠΑΙΘΡΙΟΣ ΧΩΡΟΣ ΣΥΝΑΘΡΟΙΣΗΣ ΚΟΙΝΟΥ | - | 2360 ΑΤΟΜΑ |

2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ

Ο πληθυσμός του κτιρίου εκφράζεται αναλυτικά στον πιο κάτω πίνακα :

| ΧΩΡΟΣ | ΧΡΗΣΗ ΧΩΡΟΥ | ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ | ΑΝΑΛΟΓΙΑ | ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ |
|----------------|------------------------------------|-----------|------------------------|-------------------------------|
| ΑΝΟΙΧΤΟ ΘΕΑΤΡΟ | ΥΠΑΙΘΡΙΟΣ ΧΩΡΟΣ ΣΥΝΑΘΡΟΙΣΗΣ ΚΟΙΝΟΥ | 12452 | 1ατ/0.5τ.μ κερκιδας | (1049+131)/0.5= 2360 άτομα |

Ο πληθυσμός των επί μέρους χώρων υπολογίσθηκε ως εξής :

- Ο θεωρητικός πληθυσμός υπολογίστηκε με την αναλογία 1ατόμου / 0.5 m² μεικτού εμβαδού κάτοψης κερκίδων.

3. ΠΑΡΟΧΗ ΚΑΙ ΠΛΑΤΗ ΟΔΕΥΣΕΩΝ ΔΙΑΦΥΓΗΣ

3.1 Υπαιθριος χωρος συναθροισσης κοινου

Για τη χρήση που υπάρχει, η παροχή όδευσης διαφυγής (μονάδα πλάτους 0.60μ.) καθορίζεται σε 300 άτομα για τις οριζόντιες οδεύσεις.

Δηλαδή το πλάτος πρέπει να είναι (2360Χ0,60) : 300 = 4,72μ. Οι απαιτήσεις αυτές καλύπτονται.

Για το συγκεκριμένο πληθυσμό απαιτούνται 3 έξοδοι κινδύνου (με πλάτος η κάθε μία 1,80 μ) κατά το δυνατόν απομακρυσμένες μεταξύ τους.

Υπάρχουν τρεις τελικές έξοδοι.

Οι δύο που είναι κοντά μεταξύ τους έχουν πλάτος $2,5\mu > 1,80\mu$

Η τρίτη έχει πλάτος $4\mu < 1,8\mu$

4. ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΔΙΑΦΥΓΗΣ - ΔΙΑΤΑΞΗ ΕΞΟΔΩΝ

Το μήκος οδευσης διαφυγής στους Υπαίθριους χώρους συνάθροισης κοινού είναι απεριόριστο.

5. ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Δεν υπάρχουν απαιτήσεις για δείκτες πυραντίστασης.

6. ΦΩΤΙΣΜΟΣ - ΣΗΜΑΝΣΗ

6.1. ΤΕΧΝΗΤΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ

Ο φωτισμός των οδεύσεων διαφυγής (τεχνικός ή φυσικός) παρέχοντας την ελάχιστη ένταση φωτισμού των 15 lux, ιδιαίτερα στα δάπεδα των οδεύσεων διαφυγής, συμπεριλαμβανομένων των γωνιών, των διασταυρώσεων διαδρόμων, των κλιμακοστασίων και κάθε πόρτας εξόδου διαφυγής.

Ο φωτισμός θα είναι συνεχής με τα ίδια χαρακτηριστικά της προηγούμενης παραγράφου.

Ο τεχνικός φωτισμός θα τροφοδοτείται από σίγουρη πηγή ενέργειας.

Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση φωτιστικών σωμάτων, που λειτουργούν με συσσωρευτές και η χρήση φορητών στοιχείων για τον κανονικό φωτισμό των οδεύσεων διαφυγής, όμως επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν ως βοηθητική πηγή ενέργειας, για το φωτισμό ασφαλείας.

Απαγορεύεται να χρησιμοποιούνται φωσφορίζοντα ή ανακλαστικά του φωτός στοιχεία ως υποκατάστατα των απαιτούμενων ηλεκτρικών φωτιστικών σωμάτων.

6.2. ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Για τον φωτισμό ασφαλείας του υπαίθριου χώρου θα γίνει χρήση συσκευής αδιάλειπτης παροχής ενέργειας (ups). Τα φωτιστικά τα οποία θα τροφοδοτούνται από το εν λόγω σύστημα φαίνονται στο σχέδιο. Φωτίζονται επαρκώς όλες οι οδεύσεις διαφυγής και επιπλέον φωτίζονται οι τελικές έξοδοι έτσι ώστε ο πληθυσμός να οδηγείται προς τα εκεί.

Για το φωτισμό ασφαλείας εντός των βοηθητικών κτιρίων θα χρησιμοποιηθούν αυτόνομα φωτιστικά ασφαλείας.

α. Η διακοπή του φωτισμού, στη διάρκεια αλλαγής από μια πηγή ενέργειας σε άλλη, δεν θα υπερβαίνει τα 10 δευτερόλεπτα.

β. Ο φωτισμός ασφαλείας θα τροφοδοτείται από σίγουρη εφεδρική πηγή ενέργειας, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται σε όλα τα σημεία του δαπέδου των οδεύσεων διαφυγής η ελάχιστη τιμή των 10 lux μετρούμενη στη στάθμη του δαπέδου.

γ. Το σύστημα του φωτισμού ασφαλείας θα διατηρεί τον προβλεπόμενο φωτισμό για 1.5 h τουλάχιστον, σε περίπτωση διακοπής του κανονικού φωτισμού.

6.3. ΕΞΟΔΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΥ.

Πάνω από τις πόρτες εξόδου διαφυγής καθώς και σε κάθε θέση που υπάρχει αλλαγή κατεύθυνσης θα τοποθετηθεί το σήμα διάσωσης Ε του Π. Διατάγματος 105/1995, με ύψος προσαυξημένο έτσι ώστε να υπάρχει χώρος για τη λέξη "ΕΞΟΔΟΣ", κάτω από το σύμβολο.

Η πινακίδα πρέπει να έχουν έντονο χρώμα, να είναι σε αντίθεση με τον διάκοσμο του περιβάλλοντος. Κάθε πινακίδα πρέπει να έχει λαμπτήρα ισχύος όχι μικρότερης των 4 WATT και να τροφοδοτείται από το ηλεκτρικό δίκτυο της πόλεως. Σε περίπτωση διακοπής της παροχής του γενικού δικτύου πρέπει να συνεχίζεται η τροφοδότησή της αυτόματα από ασφαλούς λειτουργίας εφεδρική πηγή που καλύπτει την κανονική λειτουργία της για 1 1/2 ώρα.

7. ΔΟΜΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

7.1. ΦΕΡΟΝΤΑ ΔΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα φέροντα δομικά στοιχεία, καθώς και τα στοιχεία του περιβλήματος των πυροδιαμερισμάτων (τοίχοι, πατώματα, πόρτες κ.λ.π.) δεν θα έχουν δείκτη πυραντίστασης μικρότερο από τους αναφερόμενους στον παρακάτω πίνακα :

| Πίνακας Δεικτών Πυραντίστασης ΙΣΟΓΕΙΟ 60 min. |
|--|
| |

Βάσει του παραρτήματος Α του Κανονισμού Πυροπροστασίας και λαμβάνοντας υπόψη τα κατασκευαστικά στοιχεία του κτιρίου παρατηρούμε ότι το παρών κτίριο καλύπτει τις απαιτήσεις του πίνακα δεικτών πυραντίστασης. Πράγματι έχω:

Τοίχοι

α. Διπλή ορθ/μική επιχρισμένη πάχους 2 x 9 cm. Δείκτης πυραντίστασης $180 \times 1.5 = 270 \text{ min.}$

β. Ορθοδρομική με διάκενο πάχους 6 cm. Δείκτης πυραντίστασης $60 \times 1.5 = 90 \text{ min.}$

Υποστυλώματα

Πλάτος 200 mm .Επικάλυψη οπλισμού 25 mm.Δείκτης πυραντίστασης 60 min.

Δοκοί

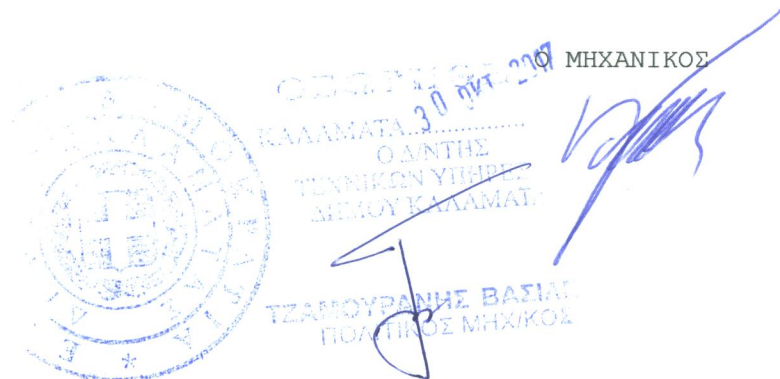
Πλάτος δοκού 200 mm.Επικάλυψη οπλισμού 40 mm. Δείκτης πυραντίστασης 90 min.

Πλάκες

Πλάτος πλάκας 140 mm.Επικάλυψη οπλισμού 35 mm. Δείκτης πυραντίστασης 120 min.

Παρατήρηση

Τοίχοι και κουφώματα εσωτερικών φωταγωγών ή αεραγωγών που διαπερνούν πατώματα πρέπει να πληρούν τις αντίστοιχες απαιτήσεις πυραντίστασης των εξωτερικών τοίχων.



ΜΕΛΕΤΗ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΥΠΑΙΘΡΙΟΣ ΧΩΡΟΣ ΣΥΝΑΘΡΟΙΣΗΣ ΚΟΙΝΟΥ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Η μελέτη συντάχθηκε σύμφωνα με το Π.Δ. 71 "ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ" (ΦΕΚ 32, τεύχος Α της 17.2.1988), άρθρο 10 .

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ

Συμφωνα με την παραγραφο 6.3 . δεν απαιτείται μόνιμο υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο.

Συμφωνα με την ίδια παράγραφο απαιτείται η τοποθετηση φορητών πυροσβεστήρων έτσι ώστε κανένα σημείο της κάτοψης να μην απέχει περισσότερο από 15μ από πυροσβεστήρα.

Συγκεκριμένα τοποθετήθηκαν δέκα πυροσβεστήρες ΡΑ6 Kg (ξηράς κόνεος)
Και τρείς (3) πυροσβεστήρες CO2 6Kg (διοξειδίου του ανθρακα)

Ο ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Μαννακόπουλος Νικόλαος
Αρχιτών - Μηχικός

ΜΠΟΥΜΠΟΠΟΥΛΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΟΣΩΤΗΘΕ
ΚΑΛΑΜΑΤΑ.....3.0.0ΚΤ 2017
ΟΔ/ΝΤΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑ

ΤΖΑΜΟΥΡΑΝΗΣ ΒΑΣΙΛΕΥΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ

