

ΚΛΕΙΔΑ :



ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	Α/Α	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΟΝΟΜΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
	0				
	1				
	2				

ΕΡΓΟ :

ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟΥ ΜΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΤΟ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟ-ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΡΑΦΗΝΑΣ (ΝΕΟΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ)

ΘΕΣΗ :

Ο.Τ. 148 - ΟΔΟΣ ΑΡΑΦΗΝΙΔΩΝ ΑΛΩΝ - ΔΗΜΟΣ ΡΑΦΗΝΑΣ

ΜΕΛΕΤΗ :

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ

ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ :

ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΤΙΤΛΟΣ ΤΕΥΧΟΥΣ :

ΠΑΘΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΕΥΧΟΥΣ:

ΠΠ-01

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2025

ΔΩΡΕΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΡΑΦΗΝΑΣ ΠΙΚΕΡΜΙΟΥ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΤΑΙΡΙΑ «ΑΙΓΕΑΣ ΑΜΚΕ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΦΕΛΟΥΣ ΕΡΓΟΥ»

Μελετητικά Γραφεία:

ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ & ΤΕΥΧΩΝ : «ΛΙΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΕΠΕ» Μεταμόρφωση, οδός Χείρωνος 3 - τηλ: 210 6411406 - www.liontos.gr (ΓΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΑΔΕΙΑΣ) (ΙΤ-ΚΥ Ε.Ε - Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ)

ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΗΣ ΑΡΧΙΚΗΣ ΑΔΕΙΑΣ (23/2017)

ΣΤΑΤΙΚΑ : Δ/ΣΗ ΤΥ ΔΗΜΟΥ ΡΑΦΗΝΑΣ ΠΙΚΕΡΜΙΟΥ

ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ : ΚΟΛΑΪΤΗΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ



ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ : ΣΤΕΦΑΝΟΣ ΠΑΝΤΟΣ -ΚΙΚΚΟΣ

Αλεξανδρουπόλεως 23, ΑΘΗΝΑ ΤΗΛ: 2106726193-6742630 - www.studio75.gr

Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ : ΒΕΝΙΕΡΗΣ ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:

ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ :

ΛΙΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΕΠΕ
ΜΕΛΕΤΗ-ΕΠΙΒΛΕΨΗ-ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ
ΕΡΓΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ
ΧΕΙΡΩΝΟΣ 3, 14451, ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗ
τηλ.: 2106411406, e-mail: info@liontos.gr
ΑΦΜ: 095655470, ΔΟΥ: Ν. ΙΩΝΙΑΣ

ΘΕΩΡΗΣΗ :

ΔΗΜΟΣ ΡΑΦΗΝΑΣ

**ΕΡΓΟ: «ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗΣ
ΤΟΥ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟΥ ΜΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΤΟ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟ-ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
ΡΑΦΗΝΑΣ (ΝΕΟΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ)»**

ΜΕΛΕΤΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

A. ΓΕΝΙΚΑ

Η μελέτη Πυροπροστασίας του Πνευματικού Πολιτιστικού κέντρου-Θεάτρου συντάχθηκε σύμφωνα με τα άρθρα 1, 2, 3, 4, 7, 8 και 10 του Π.Δ. 71/ 88{ΦΕΚ 32^Α 17-2-88} όπως αυτό έχει τροποποιηθεί μέχρι σήμερα.

Ιδιοκτήτης έργου: ΔΗΜΟΣ ΡΑΦΗΝΑΣ

Τοποθεσία έργου: Δήμος Ραφήνας επί της οδού Αραφηνιδών Άλων

Το κτίριο είναι 2όροφο με υπόγειο.

Συνολική επιφάνεια δόμησης κτιρίου: 829,36 τ.μ.

Επιφάνεια υπογείου: 663,62 τ.μ.

Συνολικό εμβαδόν κτιρίου: 1492,98τ.μ.

B. ΜΕΛΕΤΗ ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

I) ΟΔΕΥΣΕΙΣ ΔΙΑΦΥΓΗΣ

α) Υπολογισμός θεωρητικού πληθυσμού

1) ΥΠΟΓΕΙΟ

Χώρος βιβλιοθηκών, διάδρομοι εξυπηρέτησης των χώρων αυτών (άρθρο 10):
 $E=240,40/1.10=219$ άτομα.

Χώρος εκθέσεων-bar (άρθρο 10): $E=85,29/0.30=285$ άτομα.

Χώρος εργαστηρίου σκηνικών θεάτρου (άρθρο 10):
 $E=45,75/6=8$ άτομα.

Πληθυσμός ΗΜ-βοηθητικών χώρων: 2 άτομα (συντηρητές)

Συνεπώς θεωρητικός πληθυσμός υπογείου: 514 άτομα

2) ΙΣΟΓΕΙΟ

Χώρος θεάτρου (άρθρο 10): Το σύνολο των καθισμάτων =185 άτομα.

Φουαγιέ - είσοδος/υποδοχή (άρθρο 10): $E=114/0.30=380$ άτομα.

Χώρος βιβλιοθήκης-αναγνωστήριο (άρθρο 10): $E=93,10/1.10=85$ άτομα.

Χώρος γραφείων βιβλιοθήκης, θάλαμος κονσόλας (άρθρο 10): Προσωπικό 6 άτομα.

Συνεπώς θεωρητικός πληθυσμός ισογείου : 656 άτομα

3) Α΄ ΟΡΟΦΟΣ

Χώρος εξώστη θεάτρου (άρθρο 10): Το σύνολο των καθισμάτων = 50 άτομα.

Χώρος βιβλιοθήκης (άρθρο 10): $E = 74,25 / 1,10 = 68$ άτομα.

Χώρος γραφείων βιβλιοθήκης (άρθρο 10): Προσωπικό 3 άτομα.

Συνεπώς θεωρητικός πληθυσμός Α΄ ορόφου : 121 άτομα

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ: 1291 ΑΤΟΜΑ

β) Υπολογισμός ελάχιστου πλάτους οδεύσεων διαφυγής

1. ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΕΣ ΟΔΕΥΣΕΙΣ Α ΟΡΟΦΟΥ (κλιμακοστάσια)

121 άτομα / 60 άτομα = 2,02 μονάδες πλάτους

$2,02 \times 0,60 = 1,21$ μ. συνολικό απαιτούμενο πλάτος

Τα 3 κλιμακοστάσια εξασφαλίζουν συνολικό πλάτος:

$3,34 \mu > 2,02 \mu$

2. ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΟΔΕΥΣΕΙΣ Α ΟΡΟΦΟΥ (ΔΙΑΔΡΟΜΟΙ-ΘΥΡΕΣ)

121 άτομα / 100 άτομα = 1,21 μον. πλάτους

$1,21 \times 0,60 = 0,726$ μ. συνολικό απαιτούμενο πλάτος

Στη μελέτη προβλέπονται οριζόντιες οδεύσεις (διάδρομοι) ελάχιστου πλάτους

$4,59 \mu > 1,21 \mu$.

3. ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΟΔΕΥΣΕΙΣ ΙΣΟΓΕΙΟΥ (ΔΙΑΔΡΟΜΟΙ-ΘΥΡΕΣ)

Θέατρο: $185 \text{ άτομα} / 100 = 1,85$ μον. πλάτους

$1,85 \times 0,60 = 1,11$ μ. συνολικό απαιτούμενο πλάτος

Στη μελέτη προβλέπονται οριζόντιες οδεύσεις (διάδρομοι) ελάχιστου πλάτους

$2,40 \mu > 1,11 \mu$.

Φουαγιέ-Βιβλιοθήκη-Γραφεία: $471 \text{ άτομα} / 100 = 4,71$ μον. πλάτους

$4,71 \times 0,60 = 2,82$ μ. συνολικό απαιτούμενο πλάτος

Στη μελέτη προβλέπονται οριζόντιες οδεύσεις (διάδρομοι) ελάχιστου πλάτους

$8,00 \mu > 2,82 \mu$.

4. ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΟΔΕΥΣΕΙΣ ΥΠΟΓΕΙΟΥ (ΔΙΑΔΡΟΜΟΙ-ΘΥΡΕΣ)

$514 \text{ άτομα} / 100 = 5,14$ μον. πλάτους

$5,14 \times 0,60 = 3,084$ μ. συνολικό απαιτούμενο πλάτος

Στη μελέτη προβλέπονται οριζόντιες οδεύσεις (διάδρομοι) ελάχιστου πλάτους

$5,35 \mu > 3,084 \mu$.

Βάση αυτού διαπιστώνεται ότι στο παρόν κτίριο τηρούνται όλες οι διατάξεις του συγκεκριμένου άρθρου.

II) ΕΞΟΔΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

A. ΥΠΟΓΕΙΟ (άρθρο 10)

Το υπόγειο διαθέτει απ' ευθείας θύρες προς το εξωτερικό περιβάλλον.

Είναι στάθμη εκκένωσης του υπογείου και υπολογίζεται για τον θεωρητικό πληθυσμό του υπογείου, δηλαδή 514 άτομα:

Σύμφωνα με τον Πίνακα ΣΤ1 του άρθρου 10, αντιστοιχούν 2 εξοδοί ελάχιστου πλάτους 1.80 μ. η καθεμία. Η μελέτη προβλέπει 2 τελικές εξόδους πλάτους 1.80 μ. η καθεμία.

B. ΙΣΟΓΕΙΟ (άρθρο 10)

Είναι η στάθμη εκκένωσης του επιπέδου ισογείου και ορόφου του κτιρίου και υπολογίζεται για τον συνολικό θεωρητικό πληθυσμό των δύο αυτών επιπέδων αφαιρούμενου του πληθυσμού του θεάτρου, δηλαδή 542 άτομα:

Σύμφωνα με τον Πίνακα ΣΤ1 του άρθρου 10, αντιστοιχούν 2 εξοδοί ελάχιστου πλάτους 1.80 μ. η καθεμία. Η μελέτη προβλέπει 2 τελικές εξόδους πλάτους 1.80 μ. η καθεμία, 2 τελικές εξόδους πλάτους 1.20 μ. η καθεμία και 1 τελική έξοδο πλάτους 0.85μ.

Γ. ΘΕΑΤΡΟ (άρθρο 10)

Θεωρητικός πληθυσμός 185 άτομα.

Σύμφωνα με τον Πίνακα ΣΤ1 του άρθρου 10, αντιστοιχούν 1 έξοδος ελάχιστου πλάτους 1.80 μ. και 1 εξόδου ελάχιστου πλάτους 0.90μ. Η μελέτη προβλέπει 1 έξοδο κινδύνου πλάτους 1.80 μ. και 2 εξόδους κινδύνου πλάτους 1.0μ έκαστη.

Δ. Α' ΟΡΟΦΟΣ (άρθρο 10)

Θεωρ. πληθυσμός 121 άτομα. Σύμφωνα με τον Πίνακα ΣΤ1 του άρθρου 10 αντιστοιχούν 2 εξοδοί ελάχιστου πλάτους 0,90 μ. η καθεμία.

Η μελέτη προβλέπει 2 θύρες που οδηγούν σε πυροπροστατευμένα κλιμακοστάσια πλάτους 1.20μ και 1.0μ αντίστοιχα

III. ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΑΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΗΣ ΟΔΕΥΣΗΣ

ΑΡΘΡΟ 10 (Χώροι συνάθροισης κοινού)

Η μέγιστη πραγματική απόσταση απροστάτευτης όδευσης είναι 45 μέτρα. Στην περίπτωση αυτή επιτρέπεται τα 30 μέτρα να είναι κοινά.

ΑΡΘΡΟ 1 (Επικίνδυνοι χώροι)

Σύμφωνα με την παρ. 1.2.3. το επιτρεπόμενο μέγιστο μήκος της πραγματικής απροστάτευτης όδευσης είναι 20 μέτρα.

Τα παραπάνω υλοποιούνται στη μελέτη και φαίνονται στα σχέδια Παθητικής Πυροπροστασίας.

IV ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Τα κλιμακοστάσια του κτιρίου (ισόγειο-όροφος), που έχει μέγιστο ύψος 11,30 μ. < 15 μ., αποτελούν πυροπροστατευμένες οδεύσεις διαφυγής.

Συνεπώς τα δομικά στοιχεία τους πρέπει να έχουν δείκτη πυραντίστασης τουλάχιστον 90 λεπτά για την ανωδομή και 90 λ. για το υπόγειο, σύμφωνα με τον Πίνακα ΣΤ2 του άρθρου 10.

Τα δομικά στοιχεία του περιβλήματος των πυροπροστατευμένων οδεύσεων διαφυγής, όπως εξετάζεται στο επόμενο κεφάλαιο, έχουν δείκτη πυραντίστασης μεγαλύτερο από 90 λεπτά. Τα δάπεδα είναι από μάρμαρο ή πλακάκια τεχνητού γρανίτη, υλικό κατηγορίας 0.

Τα κλιμακοστάσια προστατεύονται με πυράντοχες θύρες που έχουν Δ. Π. 90 λεπτών στους ορόφους και 90 λ. στο υπόγειο.

Οι πυράντοχες θύρες που αποτελούν τμήμα οριζοντίων οδεύσεων διαφυγής (έξοδοι κινδύνου) είναι αυτοκλειόμενες, με κατάλληλο εξοπλισμό ώστε να ανοίγουν αμέσως προς την πλευρά της όδευσης διαφυγής. Οι κλειδαριές, αν υπάρχουν, θα είναι τέτοιου τύπου ώστε να μην απαιτείται η χρησιμοποίηση κλειδιού για να ανοίξουν προς την κατεύθυνση της διαφυγής.

Η αντοχή κάθε πυράντοχης πόρτας θα εξασφαλίζεται με πιστοποιητικό εξουσιοδοτημένου Εργαστηρίου.

V. ΔΟΜΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Τα φέροντα δομικά στοιχεία του κτιρίου, όπως και τα στοιχεία του περιβλήματος των πυροδιαμερισμάτων, πρέπει να έχουν δείκτη πυραντίστασης τουλάχιστον 60 λ για την ανωδομή και 90λ για το υπόγειο πλην των επικίνδυνων χώρων που μπορεί να είναι 60λ, σύμφωνα με τον Πίνακα ΣΤ2 του άρθρου 10 και την παρ. 3.2.5 του άρθρου 3 .

Τα παραπάνω δομικά στοιχεία είναι:

Πλάκες μπετόν ελάχ. πάχους 200 χιλ.: Δ. Π. 240 λ. > 90λ

Δοκάρια μπετόν πλάτους 250 χιλ.: Δ. Π 180 λ. > 90λ

Τοιχία μπετόν ελάχ. πάχους 250 χιλ.: Δ. Π. 240 λ. > 90λ

Υποστυλώματα ελεύθερα πλ. 300 χιλ.: Δ. Π. 120 λ. > 90λ

Πλινθοδομές μπατικές επιχρισμένες : Δ. Π. 240 λ. > 90λ

Πλινθοδομές δρομικές επιχρισμένες : Δ. Π. 120 λ. > 90λ

Πλινθοδομές διπλές δρομικές

με κενό επιχρισμένες: Δ. Π. 120 λ. > 90λ

Ο μέγιστος όγκος πυροδιαμερίσματος ορίζεται στα 7.000m³.

Το υπό εξέταση κτίριο χωρίζεται στα παρακάτω πυροδιαμερίσματα:

Π-1: Λεβητοστάσιο EX-1: 22,36 τ.μ.

Π-1.1: Χώρος καυσίμων EX-1.1: 7,30 τ.μ.

Π-2: Αντλιοστάσιο πυρόσβεσης EX-2: 11,02 τ.μ.

Π-3: Βοηθητικός χώρος θεάτρου- Εργαστήριο EX-3: 45,75 τ.μ.

Π-4: Χώρος ΚΚΜ EX-4: 25,73 τ.μ.

Π-5: Χώρος HZ EX-5: 12,92 τ.μ.

Π-6: Χώρος θεάτρου, εξώστης θεάτρου, βοηθητικοί χώροι θεάτρου (καμαρίνια): 3016,58m³

Π-7: Χώροι υπογείου πλην επικίνδυνων χώρων, καμαρινιών: 1456,02m³

Π-8: Χώροι ισογείου πλην θεάτρου και βιβλιοθήκης Α ορόφου: 2395,97m³

Αυτοτελή πυροδιαμερίσματα αποτελούν οι επικίνδυνοι χώροι (όπως φαίνεται παραπάνω) στο υπόγειο (λεβητοστάσιο, αποθήκη καυσίμων κτλ), με θύρες που έχουν Δ.Π. 60 λεπτών.

VI. ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΦΩΤΙΑΣ

(Παράγραφος 3.3.1. του άρθρου 3 του Κανονισμού)

Στους περιβάλλοντες δρόμους το κτίριο απέχει από άλλα κτίρια περισσότερο από 10 μέτρα, συνεπώς δεν υπάρχει πρόβλημα ποσοστού ανοιγμάτων.

VI. ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ – ΣΗΜΑΝΣΗ

Προβλέπεται φωτισμός ασφαλείας και σήμανση στις οδεύσεις διαφυγής (κλιμακοστάσια, διάδρομοι), στις εξόδους του κτιρίου, επικίνδυνους χώρους κλπ. σύμφωνα με τη μελέτη Η / Μ Εγκαταστάσεων.

Τα φωτιστικά ασφαλείας εξασφαλίζουν ελάχιστη ένταση φωτισμού 15 Lux για 1 έως 5 ώρες. Το φωτιστικό αποτελείται από πλαστικό κάλυμμα με την ένδειξη ΕΞΟΔΟΣ και βέλος κατεύθυνσης , λάμπα φθορίου, συσσωρευτή, τροφοδοτικό, ηλεκτρονικό κύκλωμα. Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος γίνεται αυτόματη μεταγωγή στη μπαταρία και ανάβει η λάμπα φθορίου.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΛΙΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΕΠΕ
ΜΕΛΕΤΗ-ΕΠΙΒΛΕΨΗ-ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ
ΕΡΓΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ
ΧΕΙΡΩΝΟΣ 3, 14451, ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗ
τηλ.: 2106411406, e-mail: info@liontos.gr
ΑΦΜ: 095655470, ΔΟΥ: Ν. ΙΩΝΙΑΣ