

ΠΑΘΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Η εφαρμογή αυτή μας βοηθά να δημιουργήσουμε την μελέτη Παθητικής Πυροπροστασίας, σύμφωνα με το Π.Δ. 41/2018.

Συμπληρώνουμε τα Γενικά στοιχεία του έργου, του ιδιοκτήτη και του μηχανικού:

Γενικά στοιχεία	
Ημερομηνία	ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2021
Έργο	ΝΕΑ ΤΡΙΩΡΟΦΗ ΟΙΚΟΔΟΜΗ
Διεύθυνση έργου	ΕΣΤΙΑΣ 25 ΠΑΙΑΝΙΑ
Ιδιοκτήτης	ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
Διεύθυνση ιδιοκτήτη	ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ 15 ΜΑΡΟΥΣΙ
Μηχανικός	ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ
Διεύθυνση μηχανικού	ΤΣΑΚΑΛΩΦ 27 ΠΑΛΛΗΝΗ

Εισάγουμε τα Δεδομένα του κτιρίου επιλέγοντας στοιχεία από αναδυόμενες λίστες, τσεκάροντας επιλογές, είτε πληκτρολογώντας ελεύθερα τιμές:

Δεδομένα κτιρίου	
αριθμός τελικών εξόδων	1
συνολικό πλάτος των τελικών εξόδων του κτιρίου	1.2
όροφος εκκένωσης (Α)	ισόγειο
συνολικό ύψος υπέργειων ορόφων	12.5
τρόπος κατασκευής (Α)	σκελετός οπλισμένου σκυροδέματος
επικίνδυνοι χώροι (Α)	μηχανοστάσιο
αριθμός υπογείων	1
συνολικό ύψος υπογείων	3
ύψος τελευταίου ορόφου	3
υπάρχουν καταιονητήρες	☒

☒ υπάρχουν καταιονητήρες	☒
☐ σύστημα απαγωγής καυσαερίων - θερμότητας	☐
☐ σταθερά καθίσματα στους χώρους συνάθροισης κοινού	☐
☒ ράμπα ΑΜΕΑ	☒
☒ εξωτερικά κλιμακοστάσια	☒
☐ τοίχοι με οριζόντιες εξόδους	☐
☒ ανελκυστήρες	☒
☒ εξωτερικές οδεύσεις διαφυγής	☒

Στην Περιγραφή του κτιρίου εισάγουμε τις απαιτούμενες τιμές στα πεδία του πίνακα και προσθέτουμε ή αφαιρούμε σειρές από τον πίνακα που δημιουργείται:

Περιγραφή κτιρίου

Κτίριο

όροφος	περιγραφή	χρήση	εμβαδόν ορόφου	εμβαδόν εσωτερικών εξωστών	χρήστες - εργαζόμενο
ισόγειο	ΚΑΤΟΙΚΙΑ	πολυκατοικ	120		5
1ος	ΚΑΤΟΙΚΙΑ	πολυκατοικ	120		5
2ος	ΚΑΤΟΙΚΙΑ	πολυκατοικ	85		4

+ Προσθήκη σειράς

- Αφαίρεση σειράς

Επιλέγουμε από τις αναδυόμενες λίστες τα Υλικά κατασκευής:

Υλικά κατασκευής

☒ Εξωτερικές τοιχοποιίες (A)	Μπατική δρομική με ενδιάμεσα τοποθετημένη μόνωση
☒ Εσωτερικά χωρίσματα (A)	Δρομικές οπτοπλινθοδομές πάχους 0.10 m
☒ Επικάλυψη οικοδομής (A)	πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος με υγρομόνωση και θερμομόνωση
☒ Επίστρωση δαπέδων (A)	ξύλινο δάπεδο σε λωρίδες πάνω σε καδρόνια ανά 40 εκ.
☒ Εξωτερικά κουφώματα (A)	Ξύλινα ανοιγόμενα
☒ Εξώθυρα (A)	Ξύλινη μασίφ
☒ Εσωτερικά κουφώματα (A)	Ξύλινα πρεσσαριστά σε κάσες δρομικές ξύλινες
☒ Επιχρίσματα εξωτερικά (A)	ασβεστοτσιμεντοκονία τριών στρώσεων (με τελευταία στρώση τριπτή)
☒ Επιχρίσματα εσωτερικά (A)	ασβεστοτσιμεντοκονία τριών στρώσεων (με τελευταία στρώση τριπτή)
☒ Χρωματισμοί (A)	πλαστικά σπατουλαριστά χρώματα
☒ Επενδύσεις (A)	με διακοσμητικά τούβλα
☒ Κάγκελα (A)	μεταλλικά

Δίνουμε στον επόμενο πίνακα τα απαραίτητα δεδομένα:

Αποστάσεις από γειτονικά κτίρια

Αποστάσεις

πλευρά

α

απόσταση από γειτονικό κτίριο

5

Εμβαδόν τοίχων

30

Εμβαδόν ανοιγμάτων

3

ποσοστό (%)

+ Προσθήκη
σειράς

- Αφαίρεση
σειράς

Επιλογή εντύπου

Έντυπο (Α)

A. Κατοικία

A. Κατοικία

B. Προσωρινή διαμονή

Γ. Συνάθροιση κοινού

Δ. Εκπαίδευση

Ε. Υγεία και Κοινωνική Πρόνοια

Ζ. Σωφρονισμός

Η. Εμπόριο

Θ. Γραφεία

Ι. Βιομηχανία - Βιοτεχνία

Κ. Αποθήκευση

Λ. Στάθμευση αυτοκινήτων και πρατήρια υγρών καυσίμων

Αποτελέσματα

Πατώντας «Δημιουργία» λαμβάνουμε το τεύχος της «Παθητικής πυροπροστασίας» (rtf, pdf).

Ακολουθεί ενδεικτική εκτύπωση του τεύχους:

ΜΕΛΕΤΗ
ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ (Α)

ΕΡΓΟ : ΝΕΑ ΤΡΙΩΡΦΗ ΟΙΚΟΔΟΜΗ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ : ΕΣΤΙΑΣ 25 ΠΑΙΔΙΑΝΙΑ
ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ : ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ : ΔΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ 15 ΜΑΡΟΥΣΙ

Ημερομηνία: ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2021

Ο ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ:
ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΓΕΝΙΚΑ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ
- 1.1 Γενικά
- 1.2 Περιγραφή κτιρίου
2. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ - ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΟΥ ΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΥΠ' ΟΥΝ ΣΤΗ ΜΕΛΕΤΗ
3. ΧΡΗΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ - ΕΜΒΑΔΑ - ΟΡΟΦΟΙ - ΘΕΩΡΗΤΙΚΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ
4. ΠΑΘΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

4.1 ΟΔΕΥΣΕΙΣ ΔΙΑΦΥΓΗΣ

- 4.1.1 Γενικά
- 4.1.2 Παροχή - απαιτούμενο πλάτους οδεύσεων διαφυγής
- 4.1.3 Έλεγχος μεγίστων αποστάσεων απροστάτευτων οδεύσεων διαφυγής
- 4.1.4 Αριθμός, θέσεις και θύρες εξόδων κινδύνου
- 4.1.5 Τελική - τελικές εξοδοί
- 4.1.6 Θύρες οδεύσεων διαφυγής
- 4.1.6.1 Γενικά
- 4.1.6.2 Κατεύθυνση περιστροφής
- 4.1.6.3 Εξοπλισμός θυρών
- 4.1.7 Κουπαστές
- 4.1.8 Τυχνητός φωτισμός - Φωτισμός ασφαλείας
- 4.1.9 Επιγραφές και σήματα εξόδων διαφυγής
- 4.1.10 Σχεδιαγράμματα διαφυγής
- 4.1.11 Κλιμακστάσα και Ανελκυστήρες Πυροσβεστών

4.2 ΔΟΜΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

- 4.2.1 Γενικά
- 4.2.2 Απαιτήσεις Δείκτη Πυραντίστασης
- 4.2.3 Φέροντα δομικά στοιχεία
- 4.2.4 Πυροπροστατευμένες οδεύσεις διαφυγής
- 4.2.5 Πυροδιαμερισματοποίηση
- 4.2.6 Μετάδοση της πυρκαγιάς εντός κτιρίου
- 4.2.6.1 Γενικές απαιτήσεις
- 4.2.6.2 Απαιτήσεις για εσωτερικά κλιμακστάσα
- 4.2.6.3 Απαιτήσεις για εξωτερικά κλιμακστάσα

1.2 Περιγραφή κτιρίου

Το κτίριο στο οποίο αναφερόμαστε στη μελέτη παθητικής πυροπροστασίας είναι:
ΝΕΑ ΤΡΙΩΡΦΗ ΟΙΚΟΔΟΜΗ

Ο τρόπος κατασκευής του είναι από: Σκελετός οπλισμένου σκυροδέματος

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν είναι τα παρακάτω:

- Εξωτερικές τοιχοποιίες: Μπλοκική δομική με ενδιάμεσα τοποθετημένη μόνωση
- Εσωτερικά χωρίσματα: Δομικές οπτοπλινθοδομίες πάχους 0.10 m
- Επικάλυψη (οροφής): πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος με υγραμόνωση και θερμομόνωση
- Επίστρωση δαπέδων: ξύλινο δάπεδο σε λωρίδες πάνω σε καδρόνια ανά 40 εκ.
- Εξωτερικά κουφώματα: Ξύλινα ανοηγόμενα
- Εξώθυρα: Ξύλινη μασίφ
- Εσωτερικά κουφώματα: Ξύλινα πρεσσαριστά σε κάσες δομικές ξύλινες
- Επιγρώματα εξωτερικά: ασβεστοσιμεντοκονία τριών στρώσεων (με τελευταία στρώση τριπλή)
- Επιγρώματα εσωτερικά: ασβεστοσιμεντοκονία τριών στρώσεων (με τελευταία στρώση τριπλή)
- Χρωματισμοί: πλαστικά στατουλαριστά χρώματα
- Επενδύσεις: με διακοσμητικά τούβλα
- Κάγκελα: μεταλλικά

Όλες οι ελεύθερες επιφάνειες των τοίχων θα χρωματισθούν εσωτερικά με υδρόχρωμα ή πλαστικό χρώμα, ενώ εξωτερικά μπορούν να χρωματισθούν με ρελιέ εκτός των πλευρών που συνυφούνται με παρακείμενο οικοπέδο και οι οποίες πρέπει να χρωματίζονται με άκαυστα υλικά (υδρόχρωμα ή πλαστικό).

2. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ - ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΟΥ ΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΥΠ' ΟΥΝ

Κατά τη σύνταξη της μελέτης ελήφθησαν υπ' όψη οι παρακάτω κανονισμοί:

- Κανονισμός πυροπροστασίας κτιρίων Π.Δ. 41/2018 (Φ.Ε.Κ. 80 Α/17-5-2018)
- Εγκύκλιος 1/2019 – Διευκρινιστές πυροπροστασίας
- Απόφαση 26979/1300/88 (ΦΕΚ 301 Δ/19.4.88) (Προδιαγραφές Σύνταξης Μελετών)
- Εγκύκλιος 82070/98/Ζ-12-89 (Προδιαγραφές Σύνταξης Μελετών)
- Πυροσβεστική διάταξη 9/2016 (ΦΕΚ 165 Β' /2017) «Μέτρα και μέσα πυροπροστασίας εμπορικών καταστημάτων»
- Πυροσβεστική διάταξη 6/2018 (ΦΕΚ 1576 Β' /8-5-2018) «μέτρα και μέσα πυροπροστασίας εμπορικών αποθηκών»

3. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΧΡΗΣΕΩΝ ΚΤΙΡΙΟΥ - ΕΜΒΑΔΑ - ΟΡΟΦΟΙ - ΘΕΩΡΗΤΙΚΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ

Ο παρακάτω πίνακας περιγράφει αναλυτικά ανά όροφο, τις χρήσεις, την κατηγορία αντιμετώπισης τους, τα εμβαδά και το θεωρητικό πληθυσμό των επιμέρους χώρων:

όροφος	Περιγραφή χρήσης χώρου	Κατηγορία	Εμβαδόν (τ.μ.)	Χρήστες θέσεις εργοδόμενοι επισκέπτες	Θεωρητικός πληθυσμός
αύθαιος	ΚΑΤΟΙΚΙΑ	A	120.00	5	7
1ος	ΚΑΤΟΙΚΙΑ	A	120.00	6	7
2ος	ΚΑΤΟΙΚΙΑ	A	86.00	4	5
Εξώθυρα			325.00	14	19

4. ΠΑΘΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ (Α)

4.1 ΕΞΟΔΟΙ ΚΑΙ ΟΔΕΥΣΕΙΣ ΔΙΑΦΥΓΗΣ

4.1.1 Γενικά

Ο κύριος στόχος του σχεδιασμού των οδεύσεων διαφυγής σε ένα κτίριο είναι η επίτευξη της ασφαλούς εκκένωσης των χρηστών του, σε περίπτωση πυρκαγιάς.
Οι οδεύσεις διαφυγής απαγορεύεται να διέρχονται από βοηθητικούς χώρους ή χώρους ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων και να είναι σε άμεση γειτνίαση με επικινδύνους χώρους.
Οι οδεύσεις διαφυγής αποτελούνται συνήθως από τρία διακριτά και διαδοχικά στάδια: την απροστάτευτη οδευση διαφυγής, την πυροπροστατευμένη οδευση διαφυγής και την οριζόντια οδευση προς την τελική έξοδο.

4.1.2 Παροχή - απαιτούμενο πλάτους οδεύσεων διαφυγής

Ο παρακάτω πίνακας περιγράφει το πλάτος των οδεύσεων διαφυγής κάθε ορόφου:

Όροφος	Πλάτος οριζόντιων οδεύσεων διαφυγής	Πλάτος κατακόρυφων οδεύσεων διαφυγής (κλιμακστάσια)
αύθαιος	0.80 ≥ 0.80 (0.2430)	0.90 ≥ 0.80 (0.0700)
1ος	0.80 ≥ 0.80 (0.2430)	0.90 ≥ 0.80 (0.0700)
2ος	0.80 ≥ 0.80 (0.0300)	0.90 ≥ 0.80 (0.0500)

Ως πλάτος της οδεύσης διαφυγής ορίζεται το ελεύθερο πλάτος στο στενότερο σημείο της και μέχρι ύψους 2.20 μ. Η μονάδα πλάτους της οδεύσης διαφυγής ορίζεται σε 0.60 του μέτρου.

Η παροχή / μονάδα πλάτους οδεύσης ορίζεται σε:

- α) 100 άτομα για οριζόντιες οδεύσεις (διάδρομοι - πόρτες)
- β) 60 άτομα για κατακόρυφες οδεύσεις (σκάλες - ράμπες)

Το ελάχιστο πλάτος των οδεύσεων διαφυγής ορίζεται σε 0.80 του μ.

Το ελάχιστο ελεύθερο πλάτος για τις πόρτες των οδεύσεων διαφυγής μέχρι την εκβολή σε