

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 472658
 21891F35E9AD4829D4525B75EBDA127	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 05/09/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ <a href="https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile">https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile</a>

## ΜΕΛΕΤΗ ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Έργο: ΚΕΝΤΡΟ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΣΥΝΔΡΟΜΟ DOWN

Διεύθυνση: ΚΑΤΣΩΝΗ Λ. 06 - ΛΑΡΙΣΑ

Ιδιοκτήτης: ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΓΗΡΟΚΟΜΕΙΟ ΛΑΡΙΣΑΣ

Ημερομηνία: ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2020

Μελετητές: ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΠΕΡΙΣΤΕΡΗ - ΔΙΠΛ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



## ΜΕΛΕΤΗ ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

### ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΠΡΟΝΟΙΑ

#### 1. ΓΕΝΙΚΑ

Η μελέτη συντάχθηκε σύμφωνα με το Π.Δ. 41 "ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΤΙΡΙΩΝ" (ΦΕΚ 80, τεύχος Α της 07.05.2018), άρθρο 5 των Ειδικών Διατάξεων.

##### 1.1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΤΙΡΙΟΥ

ΧΡΗΣΗ :	ΚΕΝΤΡΟ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΣΥΝΔΡΟΜΟ DOWN
ΠΟΛΗ :	ΛΑΡΙΣΑ
ΟΔΟΣ :	ΚΑΤΣΩΝΗ Λ. 06
ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ :	ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΓΗΡΟΚΟΜΕΙΟ ΛΑΡΙΣΑΣ
Η ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΟΥΣ :	ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΠΕΡΙΣΤΕΡΗ - ΔΙΠΛ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Το κτίριο είναι προσπελάσιμο από την πλευρά της οδού Λάμπρου Κατσώνη, πλάτους 11,70 μ.

Σύμφωνα με την εγκύκλιο 1 του Π.Δ. 41/2018 Κεφ. Β', άρθρο 4 αναφέρεται ότι : " Κέντρα δημιουργικής απασχόλησης ΑμεΑ δεν εμπίπτουν στην κατηγορία της εκπαίδευσης αλλά εξετάζονται με τις διατάξεις της κατηγορίας Ε1 του άρθρου 5 του Π.Δ. 41/18". Επομένως, σύμφωνα με το άρθρο 5 της παρ. 5.1, των Ειδικών Διατάξεων η παρούσα μελέτη αφορά κτίριο Υγείας & Κοινωνικής Πρόνοιας και εντάσσεται συγκεκριμένα στην κατηγορία Ε1 που περιλαμβάνει : Κτίρια προνοιακού χαρακτήρα (κοινωνικής πρόνοιας) όπως οίκοι ευγηρίας, βρεφονηπιακοί σταθμοί, παιδικοί σταθμοί, οικοτροφεία παιδιών, ορφανοτροφεία, ανοικτά κέντρα ημέρας και υπνωτήρια αστέγων, κέντρα απασχόλησης ηλικιωμένων ατόμων ή παιδιών κάτω των 5 ετών κλπ.

Χρήση	Όροφοι	Επιφάνεια χρήσης	Ύψος Επιπέδου
Κοινωνική Πρόνοια Ε1	Υπόγειο	152,80 τ.μ.	2,81μ.
Κοινωνική Πρόνοια Ε1	Ισόγειο	152,80 τ.μ.	3,73 μ.

Το κέντρο υποστήριξης ατόμων με σύνδρομο Down βρίσκεται σε οικόπεδο στην οδό Λάμπρου Κατσώνη στην Λάρισα. Το υπόγειο βρίσκεται σε βάθος 0.85 μ. ενώ το ισόγειο είναι σε υψος 1.40 μ. από την επιφάνεια του εδάφους, όπως φαίνεται στα συνημμένα σχέδια. Το κτίριο χωρίζεται σε δύο επίπεδα (Υπόγειο και Ισόγειο) τα οποία δεν επικοινωνούν μεταξύ τους. Στο επίπεδο του υπογείου υπάρχουν 2 έξοδοι που μέσω μαρμάρινων σκαλών οδηγούν στον αύλιο χώρο του κτιρίου, ενώ στον ίδιο χώρο οδηγούν μέσω σκαλών και οι εξοδοι του ισογείου. Τα δύο επίπεδα του κτιρίου διαθέτουν ξεχωριστές οδεύσεις διαφυγής και τελικές εξόδους κινδύνου.

Ενδεικτικές συμπληρωματικές χρήσεις στην κατηγορία αυτή είναι χώροι εστίασης, μαγειρεία, γραφεία, θρησκευτικός χώρος, μικρό κατάστημα, πλυντήρια, εργαστήρια επισκευών, αποθήκες κ.λπ.

## 1.2 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΟΔΕΥΣΕΩΝ ΔΙΑΦΥΓΗΣ

### 1.2.1. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ

Σύμφωνα με το **άρθρο 5, παρ. 5.3.1**, των Γενικών Διατάξεων, η παροχή της οδευσης διαφυγής καθορίζεται με βάση την ειδική χρήση του κτιρίου και υπολογίζεται για κάθε όροφο ανάλογα με τον θεωρητικό πληθυσμό του. Στην περίπτωση ύπαρξης συμπληρωματικών χρήσεων, οι οποίες δεν διαθέτουν πληρότητα, ο υπολογισμός του θεωρητικού πληθυσμού γίνεται με τις απαιτήσεις της κυρίαρχουσας χρήσης για το σύνολο της επιφάνειάς της, συμπεριλαμβανομένης και της επιφάνειας των συμπληρωματικών χώρων που την εξυπηρετούν. Κατ' εξαίρεση, είναι αποδεκτός ο υπολογισμός του θεωρητικού πληθυσμού των συμπληρωματικών χώρων με τις τιμές του Πίνακα 3 που αφορούν στην ειδική χρήση τους, εφ' όσον όμως δεν πρόκειται για συμπληρωματικούς χώρους που εξυπηρετούν αυτοτελείς κατοικίες.

Ο θεωρητικός πληθυσμός του κτιρίου υπολογίστηκε λαμβάνοντας υπ' όψη την αναλογία όπως παρουσιάζεται στον παρακάτω σύμφωνα με τον Πίνακα 3, του **άρθρου 5 της παρ. 5.3, των Γενικών Διατάξεων**.

Θεωρητικός πληθυσμός			
Υγεία	Μονάδες Α' βάθμιας Υγείας	διάγνωση και θεραπεία χωρίς νοσηλεία	1 άτομο / 9 τετρ. μέτρα
	Τμήματα Β' βάθμιας Υγείας	θάλαμοι ασθενών	1 άτομο / 11 τετρ. μέτρα
		λοιποί χώροι (γραφεία, εργαστήρια, βοηθητικοί χώροι κλπ)	1 άτομο / 22 τετρ. μέτρα
Κοινωνική Πρόνοια	Παιδικοί Σταθμοί, Οίκοι Ευγηρίας		1 άτομο / 3,0 τετρ. μέτρα
	Βοηθητικοί Χώροι, Αποθήκες και Η/Μ Εγκαταστάσεις		1 άτομο / 30,0 τετρ. μέτρα

Για το υπό μελέτη κτίριο ισχύει:

ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΥΠΟΓΕΙΟΥ					
	ΧΩΡΟΙ	ΕΜΒΑΔΟΝ	ΑΝΑΛΟΓΙΑ ΑΤΟΜΩΝ		ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ
1	Χώρος Έκθεσης	19,01 τ.μ.	1ατ./ 3 τ.μ. δαπέδου	6,33	7
2	Χώρος Υποδοχής	14,93 τ.μ.	1ατ./ 3 τ.μ. δαπέδου	4,98	5
3	Χώρος Φιλοξενίας επισκεπτών	18,98 τ.μ.	1ατ./ 3 τ.μ. δαπέδου	6,33	7
4	Χώρος Πολλαπλών Δρασ/των	28,87 τ.μ.	1ατ./ 3 τ.μ. δαπέδου	9,62	10
5	Χωλ	16,13 τ.μ.	1ατ./ 30 τ.μ. δαπέδου	0,54	1
6	Χώρος Εκπαίδευσης	20,92 τ.μ.	1ατ./ 3 τ.μ. δαπέδου	6,97	7

7	Χώρος Κουζίνας	19,92 τ.μ.	1ατ./ 3 τ.μ. δαπέδου	6,64	7
8	WC	14,04 τ.μ.	1ατ./ 30 τ.μ. δαπέδου	0,47	1
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	152,80 τ.μ.			<b>45</b>

ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΙΣΟΓΕΙΟΥ					
	ΧΩΡΟΙ	ΕΜΒΑΔΟΝ	ΑΝΑΛΟΓΙΑ ΑΤΟΜΩΝ		ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ
1	Χώρος Δραστηριοτήτων	112,61 τ.μ.	1ατ./ 3 τ.μ. δαπέδου	37,53	38
2	Χώρος Γραφείων	26,79 τ.μ.	1ατ./ 3 τ.μ. δαπέδου	8,93	9
3	WC	13,40 τ.μ.	1ατ./ 30 τ.μ. δαπέδου	0,45	1
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	152,80 τ.μ.			<b>48</b>

**ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ = 45 + 48 = 93 άτομα**

### 1.2.2.ΠΑΡΟΧΗ ΟΔΕΥΣΗΣ

Η παροχή της όδευσης διαφυγής καθορίζεται με βάση την ειδική χρήση του κτιρίου και υπολογίζεται για κάθε όροφο ανάλογα με το θεωρητικό πληθυσμό του.

Η παροχή υπολογίζεται για τις οριζόντιες και τις κατακόρυφες οδεύσεις. Για τις κατακόρυφες οδεύσεις διαφυγής, η παροχή των υπέργειων ορόφων του κτιρίου (άνω του ορόφου εκκένωσης) και των υπόγειων ορόφων αυτού (κάτω του ορόφου εκκένωσης) υπολογίζεται χωριστά. Γενικά, ο όροφος με το μεγαλύτερο πληθυσμό καθορίζει την απαιτούμενη παροχή των κατακόρυφων οδεύσεων.

Η παροχή ανά μονάδα πλάτους (0,60 του μέτρου) σύμφωνα με τον **Πίνακα 4. της παρ. 5.3.2 του άρθρου 5** των Γενικών Διατάξεων καθορίζεται σε :

- α) 50 άτομα για οριζόντιες οδεύσεις
- β) 30 άτομα για κατακόρυφες οδεύσεις

#### ΠΑΡΟΧΗ ΟΡΙΖΟΝΤΙΩΝ ΟΔΕΥΣΕΩΝ :

Υπόγειο:  $45 \times 0,60 / 50 = 0,54$

Ισόγειο:  $48 \times 0,60 / 50 = 0,576$

Κατακόρυφες οδεύσεις δεν υφίστανται καθώς η χρήση αναπτύσσεται σε ισόγειο χώρο.

### 1.3 ΥΨΟΣ ΚΑΙ ΠΛΑΤΟΣ ΟΔΕΥΣΕΩΝ ΔΙΑΦΥΓΗΣ

Σύμφωνα με τον την **παρ. 5.3.3 του άρθρου 5 των Γενικών Διατάξεων**, ως πλάτος της όδευσης διαφυγής ορίζεται το ελεύθερο πλάτος στο στενότερο σημείο της και μέχρι ύψους 2.20 μ. Η μονάδα πλάτους της όδευσης διαφυγής ορίζεται σε 0,60 του μ.

\*Το απαιτούμενο ελάχιστο πλάτος οποιασδήποτε οδευσης διαφυγής δεν επιτρέπεται να είναι μικρότερο του 0,70 του μ.

Το απαιτούμενο πλάτος της οδευσης διαφυγής δεν επιτρέπεται να μειώνεται, σε καμία περίπτωση στην πορεία προς την τελική έξοδο και για όλα τα στάδια, υπολογίζεται σε συνάρτηση με το θεωρητικό πληθυσμό και την ειδική χρήση του κτιρίου, εκφραζόμενο σε ακέραιες μονάδες πλάτους (0,60 μ.). Όταν από τους υπολογισμούς προκύπτει μη ακέραιος αριθμός, τότε η στρογγυλοποίηση γίνεται προς τα άνω, με την προσθήκη μισής μονάδας πλάτους (0,30 μ.).

Το ελεύθερο ύψος των χώρων, όπου περνά οδευση διαφυγής, πρέπει να είναι τουλάχιστον 2,20 μ, ενώ για τις σκάλες, δοκούς, ανώφλια θυρών μπορεί να είναι 2,00μ. Περιοχές που παρουσιάζουν υψομετρικές διαφορές δαπέδου μέχρι 0,40 μ. και συνδέονται μέσω σκαλοπατιών ή ραμπών μπορούν να συμπεριλαμβάνονται στις οριζόντιες οδεύσεις διαφυγής.

Τα ελάχιστα επιτρεπόμενα πλάτη των οδεύσεων διαφυγής στα κτίρια των κατηγοριών E1, E2 και E3 σύμφωνα με την παρ. 5.2.1 του άρθρου 5, των Ειδικών Διατάξεων είναι τα ακόλουθα:

- διάδρομοι 1,80 μ.
- σκάλες, ράμπες 1,20 μ.
- πόρτες χώρων υγιεινής 0,80 μ.
- λοιπές πόρτες 0,90 μ.


Κατ' εξαίρεση το ελάχιστο πλάτος των διαδρόμων επιτρέπεται να είναι **1,20 μ. για κτίρια της κατηγορίας E1** και 1,00 μ. για τα κτίρια της κατηγορίας E2.

Κατ' εξαίρεση δεν επιβάλλονται ελάχιστα επιτρεπόμενα πλάτη πέραν αυτών που επιβάλλονται από τις γενικές διατάξεις και όσων προκύπτουν από τις παροχές των οδεύσεων διαφυγής για διαδρόμους, σκάλες, ράμπες και πόρτες που δεν προβλέπεται να χρησιμοποιηθούν σε οποιαδήποτε περίπτωση από εσωτερικούς ασθενείς ή από άτομα μειωμένης πνευματικής ή σωματικής ικανότητας ή από περιθαλπόμενα ηλικιωμένα άτομα ή παιδιά ηλικίας μικρότερης των πέντε ετών.

Όροφος	Πληθυσμός	Υπολογισμός πλάτους Οριζόντιας οδευσης	Υπολογισμός πλάτους Κατακόρυφης οδευσης	Απαιτούμενο πλάτος Οριζόντιας οδευσης	Πραγματοποιούμενο πλάτος Οριζόντιας οδευσης
Υπόγειο	45 άτομα	0,54	-	1,20	1,20
Ισόγειο	48 άτομα	0,58	-	1,20	1,20

Επίσης από τις κατόψεις προκύπτει:

Χώροι	Πλάτος (μ)
Διάδρομοι	1,20 & 1,60
Σκάλες, Ράμπες	-
Πόρτες αιθουσών	1,00 & 1,40
Πόρτες χώρων υγιεινής	0,80 & 0,90

<p>ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ</p>  <p>21891F35E9AD4829D4525B75EBDA127</p>	<p>A/A Πράξης: 472658</p> <p>Ημ/νία έκδοσης πράξης: 05/09/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ <a href="https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile">https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile</a></p>
Τελικοί έξοδοι κινδύνου	0,90 & 1,45

Στο υπό μελέτη κτίριο δεν υφίστανται κατακόρυφες οδεύσεις ενώ τα παραπάνω όρια καλύπτονται σε όλους τους χώρους. Το ελάχιστο πλάτος των οδεύσεων διαφυγής είναι ίσο με 1.20 μ.

#### 1.4 ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΕΞΟΔΟΙ

Σύμφωνα με την παρ. 5.2.2. του άρθρου 5 των Ειδικών Διατάξεων, από κάθε σημείο νοσηλευτικής μονάδας ή μονάδας διαμονής μη αυτοεξυπηρετούμενων ατόμων απαιτείται επίσης πρόσβαση προς οριζόντια έξοδο που βρίσκεται στον ίδιο όροφο. Μονάδα διαμονής μη αυτοεξυπηρετούμενων ατόμων ονομάζεται μία περιοχή κτιρίου με χρήση κοινωνικής πρόνοιας που χρησιμοποιείται για ύπνο και σωματική υγιεινή ηλικιωμένων ατόμων ή βρεφών ή παιδιών ηλικίας μικρότερης των πέντε ετών ή ατόμων μειωμένης σωματικής ή πνευματικής ικανότητας.

Καθεμιά από τις δύο περιοχές, που συνδέονται μεταξύ τους με οριζόντια έξοδο, πρέπει να έχει κοντά στην οριζόντια έξοδο αρκετό χώρο για τον πληθυσμό της άλλης περιοχής με καθαρό εμβαδόν τουλάχιστον 0,30 τ.μ. ανά άτομο και 3 τ.μ. ανά νοσηλευτική κλίνη.

Απαγορεύεται οι νοσηλευτικές μονάδες και οι μονάδες διαμονής μη αυτοεξυπηρετούμενων ατόμων να επικοινωνούν δια μέσου οριζόντιας εξόδου με οποιονδήποτε από τους επικίνδυνους χώρους.

Για τις πόρτες στις οριζόντιες εξόδους τα ελεύθερα πλάτη τους πρέπει να είναι για κάθε κατεύθυνση όδευσης διαφυγής, όσο απαιτούνται από τις σχετικές διατάξεις αλλά όχι μικρότερα από:

- 1,10 μ. όταν διέρχονται οδεύσεις που εξυπηρετούν εσωτερικούς ασθενείς ή ασθενείς που θεραπεύονται στο τμήμα επειγόντων περιστατικών (πρώτων βοηθειών) ή στο τμήμα φυσιοθεραπείας.
- 0,90 μ. για τις υπόλοιπες περιπτώσεις.

Στο υπό μελέτη κτίριο δεν εξυπηρετούνται εσωτερικοί ασθενείς ούτε υφίσταται τμήμα επειγόντων περιστατικών και τμήμα φυσιοθεραπείας επομένως το ελάχιστο πλάτος των οριζόντιων εξόδων επιτρέπεται να είναι 0.90 μ. Η απαίτηση αυτή ικανοποιείται, οι πόρτες όλων των αιθουσών έχουν πλάτη 1.00 μ. και 1.40 μ.

#### 1.5 ΠΟΡΤΕΣ – ΧΕΙΡΟΛΙΣΘΗΡΕΣ

Σύμφωνα με την παρ. 5.2.3. του άρθρου 5 των Ειδικών Διατάξεων, απαγορεύεται να κλειδώνονται εκείνες οι πόρτες των θαλάμων των νοσηλευτικών μονάδων, και των θαλάμων μονάδων διαμονής μη αυτοεξυπηρετούμενων ατόμων που οδηγούν προς το εσωτερικό του κτιρίου. Κατ' εξαίρεση της παρ.5.3.7.3. του άρθρου 5 του κεφαλαίου Α' επιτρέπεται να κλειδώνουν από την εσωτερική πλευρά του θαλάμου οι πόρτες των θαλάμων των μονάδων διαμονής μη αυτοεξυπηρετούμενων ατόμων που οδηγούν προς το εσωτερικό του κτιρίου όταν εκπληρώνονται συγχρόνως τα ακόλουθα:

- Τα άτομα που διαμένουν δεν είναι μειωμένης πνευματικής ικανότητας ούτε παιδιά.
- Οι πόρτες μπορούν να ξεκλειδώνουν από την εξωτερική πλευρά σε περίπτωση ανάγκης.

Κατ' εξαίρεση της ίδιας παραγράφου των γενικών διατάξεων επιτρέπεται να υπάρχουν σύρτες ή άλλοι κατάλληλοι μηχανισμοί ελέγχου πρόσβασης στην πλευρά της πόρτας έξω από το θάλαμο στις πόρτες των θαλάμων ψυχασθενών ή άλλων ατόμων μειωμένης πνευματικής ικανότητας.

Κάθε πόρτα χώρου υγιεινής πρέπει να μπορεί να ξεκλειδώνεται από την εξωτερική πλευρά σε περίπτωση ανάγκης.

Κάθε θυρόφυλλο οριζόντιας εξόδου πρέπει να έχει διαφανή υαλοπίνακα (visionpanel) πυράντοχο που να εξασφαλίζει ορατότητα προς την απέναντι πλευρά χωρίς να μειώνει την απαιτούμενη πυραντίσταση της πόρτας. Πόρτα διαδρόμου (που η κάσα της είναι κάθετη στον άξονα του διαδρόμου) πρέπει να έχει ελεύθερο πλάτος που δεν υπολείπεται περισσότερο του 0,20 μ. από το ελάχιστο επιτρεπόμενο πλάτος του διαδρόμου σύμφωνα με τις απαιτήσεις του παρόντος άρθρου. Αν ο διάδρομος έχει πλάτος μεγαλύτερο από το ελάχιστο απαιτούμενο δεν απαιτείται να αυξάνεται και το πλάτος της πόρτας.

Χειρολισθήρες πρέπει να τοποθετούνται σε αμφότερες πλευρές και στα πλατύσκαλα κάθε σκάλας και ράμπας, πλάτους τουλάχιστον 1,20 μ., από όπου διέρχονται οδεύσεις διαφυγής. Στους διαδρόμους κυκλοφορίας και τους θαλάμους νοσηλείας επιτρέπεται η εγκατάσταση αυτοκλειόμενων πυράντοχων θυρών, που συγκρατούνται ανοιχτές μέσω ηλεκτρομαγνητών, εφόσον η ενεργοποίηση του αυτόματου συστήματος πυρανίχνευσης απενεργοποιεί τους ηλεκτρομαγνήτες και προκαλεί το κλείσιμο των θυρών.

#### 1.6 ΜΗΚΟΣ ΟΔΕΥΣΗΣ ΔΙΑΦΥΓΗΣ

Σύμφωνα με το άρθρο 5 παρ. 5.3.4 των Γενικών Διατάξεων το μήκος της όδευσης διαφυγής εξετάζεται μόνον για τα απροστάτευτα τμήματα αυτής, θεωρώντας ότι τα πυροπροστατευμένα τμήματα, ως ασφαλή, δεν έχουν όριο επιτρεπόμενου μήκους. Οι αποστάσεις απροστάτευτης όδευσης στους κοινόχρηστους διαδρόμους μετρούνται κατά μήκος της αξονικής γραμμής στο μέσο του πλάτους του διαδρόμου. Στην περίπτωση απροστάτευτων κλιμάκων, το μετρούμενο μήκος επί της γραμμής ανάβασης της κλίμακας υπολογίζεται προσαυξημένο κατά 50%. Σύμφωνα με τον Πίνακα 5 του άρθρου 5 παρ. 5.3.4 των Γενικών Διατάξεων τα Όρια μήκους πραγματικής απροστάτευτης όδευσης προσδιορίζονται στον παρακάτω Πίνακα και ικανοποιούνται για όλους τους χώρους του κτηρίου.

Χρήση Κτιρίου	Μια Κατεύθυνση	Περισσότερες Κατευθύνσεις	Αδιέξοδα
Υγεία και Κοινωνική Πρόνοια	15μ.	35μ.	9μ.

\*Σύμφωνα με το άρθρο 5 παρ. 5.3.4 των Γενικών Διατάξεων, στα υφιστάμενα κτίρια, τα οποία εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του παρόντος κανονισμού και στα οποία είναι αδύνατη η συμμόρφωση με τις τιμές του παραπάνω Πίνακα, τότε το μέγιστο μήκος οριζόντιας όδευσης μη περιλαμβανομένων τυχόν αδιέξοδων τμημάτων, επιτρέπεται να υπολογίζεται στα 2/3 επί της οριζόμενης τιμής εφόσον όλες οι πόρτες του ορόφου είναι αυτοκλειόμενες και επιπροσθέτως, τοποθετούνται ενδιάμεσες πυράντοχες πόρτες που διαθέτουν διαφανή υαλοπίνακα (vision panel), με δείκτη πυραντίστασης τουλάχιστον 30 min ανά διαστήματα που δεν υπερβαίνουν το ήμισυ των τιμών του παραπάνω Πίνακα.

Η μέγιστη πραγματική απόσταση απροστάτευτης όδευσης υπολογίζεται από την αντίστοιχη κάτοψη και παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα.



Επίπεδο	Μέγιστη Πραγματική Απόσταση Απροστάτευτης Όδευσης	Όριο Μήκους Πραγματικής Απόστασης Απροστάτευτης Όδευσης
Υπόγειο	A1A2A3A4A5 = 11,53 μ.	35μ.
Ισόγειο	B1B2B3 = 10,54 μ.	35μ.

Οπότε πληρείται το όριο μήκους απροστάτευτης όδευσης, καθώς  $A1A2A3A4A5 < 35 \mu.$  και  $B1B2B3 < 35 \mu.$   
Δεν υπάρχει αδιέξοδο και στα δύο επίπεδα του κτιρίου.

### 1.7 ΑΡΙΘΜΟΣ, ΘΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΘΥΡΕΣ ΕΞΟΔΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Σύμφωνα με το άρθρο 5 παρ. 5.3.5 των Γενικών Διατάξεων γενικά σε κάθε όροφο με πληθυσμό άνω των 50 ατόμων, απαιτούνται δύο τουλάχιστον εναλλακτικές εξοδοί κινδύνου. Οι εξοδοί κινδύνου από κάθε σημείο του χώρου πρέπει να τοποθετούνται σε θέσεις σαφώς αντιληπτές από τους χρήστες. Εφόσον απαιτούνται δύο (2) ή περισσότερες εξοδοί κινδύνου, τα πλησιέστερα άκρα τους πρέπει να απέχουν μεταξύ τους τουλάχιστον το 1/2 της μέγιστης διαγώνιας διάστασης (D) του χώρου ή του κτιρίου που εξυπηρετούν. Εφόσον απαιτούνται τρεις (3) ή περισσότερες εξοδοί κινδύνου, η θέση τουλάχιστον δύο (2) εξ' αυτών, πρέπει να ικανοποιεί τα παραπάνω κριτήρια. Οι πόρτες των εξόδων κινδύνου πρέπει να ανοίγουν υποχρεωτικά προς την κατεύθυνση της όδευσης διαφυγής, όταν στον χώρο ή στην εξυπηρετούμενη περιοχή του κτιρίου αντιστοιχεί πληθυσμός μεγαλύτερος από 50 άτομα ή όταν ο χώρος ή η περιοχή παρουσιάζει υψηλό βαθμό κινδύνου ή η περιοχή παρουσιάζει υψηλό βαθμό κινδύνου ενώ το καθαρό τους άνοιγμα πρέπει να είναι τουλάχιστον **0,90 μ.**

Σε κάθε επίπεδο του κτιρίου υπάρχουν από δύο (2) τελικοί εξοδοί. Πιο συγκεκριμένα:

#### ΥΠΟΓΕΙΟ

**ΤΕΛΙΚΗ ΕΞΟΔΟΣ 1 = 0,90 μ.**

**ΤΕΛΙΚΗ ΕΞΟΔΟΣ 2 = 0,90 μ.**

#### ΙΣΟΓΕΙΟ

**ΤΕΛΙΚΗ ΕΞΟΔΟΣ 3 = 1,45 μ.**

**ΤΕΛΙΚΗ ΕΞΟΔΟΣ 4 = 0,90 μ.**

Όσον αφορά την φορά των θυρών, δεν υπάρχει ο περιορισμός της φοράς ανοίγματος καθώς ο θεωρητικός πληθυσμός του κάθε επιπέδου είναι μικρότερος των 50 ατόμων (Υπόγειο: 45 άτομα, Ισόγειο: 48 άτομα)



ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	A/A Πράξης: 472658
	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 05/09/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ <a href="https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile">https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile</a>

Σύμφωνα με το **άρθρο 5 παρ. 5.2.4 των Ειδικών Διατάξεων** στα κτίρια ή τμήματα κτιρίων όπου νοσηλεύονται ή περιθάλπονται ψυχασθενείς ή άλλα άτομα με μειωμένη πνευματική ικανότητα, επιτρέπεται η ελεγχόμενη διαφυγή τους, με τις οδεύσεις διαφυγής να καταλήγουν σε περιφραγμένο υπαίθριο χώρο που πληροί τις ακόλουθες προϋποθέσεις: α) Συνορεύει με κοινόχρηστο χώρο του οικισμού και στο όριο αυτό υπάρχουν δύο τουλάχιστον πόρτες κατά το δυνατόν απομακρυσμένες μεταξύ τους, με τα απαιτούμενα από τον παρόντα Κανονισμό πλάτη. β) Οι πόρτες και οι κλειδαριές τους πρέπει να είναι τέτοιας κατασκευής ώστε να μπορούν να ανοίξουν ή έστω και να διαρρηχθούν από τις αρμόδιες αρχές. γ) Στον υπαίθριο χώρο αυτό δεν φυλάσσονται εύφλεκτα υλικά. δ) Η υπαίθρια έκταση που απομένει αφού αφαιρεθεί ζώνη πλάτους 3 μ. που συνορεύει το κτίριο έχει εμβαδόν τουλάχιστον 2 τ.μ. ανά άτομο για τον πληθυσμό που εξέρχεται σε αυτήν. Η πραγματική απόσταση αυτής της απροστάτευτης οδεύσης διαφυγής πρέπει να μην υπερβαίνει τα 60 μ. Το εμβαδόν που καταλαμβάνει το κτίριο στο οικόπεδο μαζί με την ζώνη πλάτους 3 μ., είναι 319 τ.μ. Το συνολικό εμβαδόν του οικοπέδου είναι 508,84 τ.μ.. Επομένως απομένουν 189,84 τ.μ., που καλύπτουν τον περιορισμό των 2 τ.μ. ανά άτομο, αφού ο συνολικός πληθυσμός θα καταλάβει χώρο :  $93 (\text{άτομα}) \times 2 \text{ τ.μ.} = 186 \text{ τ.μ.}$  Η πραγματική απόσταση της οδεύσης διαφυγής μέχρι την έξοδο της περίφραξης είναι:

**B1B2B3B4B5B6B7B8 = 35,04 μ. < 60 μ. , που ικανοποιεί την απαίτηση.**

#### 1.8 ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΩΝ

Κατ' εξαίρεση του πίνακα 6 του Κεφαλαίου Α, στα κτίρια των κατηγοριών Ε1 και Ε2 επιβάλλεται η κατασκευή ανελκυστήρα πυροσβεστών εφόσον το ύψος τους υπερβαίνει τα 15μ. και η επιφάνεια του ορόφου είναι μεγαλύτερη των 500 τ.μ.

Στα κτίρια της κατηγορίας Ε3 με επιφάνεια ορόφου άνω των 750 τ.μ. ο ελάχιστος αριθμός ανελκυστήρων ορίζεται σε δύο (2).

**Το ύψος του εξεταζόμενου τμήματος κτιρίου δεν υπερβαίνει τα 15 μ. επομένως στην περίπτωση μας δεν απαιτείται ανελκυστήρας πυροσβεστών.**

#### 1.9 ΘΥΡΕΣ ΟΔΕΥΣΕΩΝ ΔΙΑΦΥΓΗΣ

Σε κάθε άνοιγμα πόρτας του πρώτου σταδίου της οδεύσης διαφυγής (απροστάτευτη οδεύση), πρέπει να υπάρχει τουλάχιστον ένα θυρόφυλλο με πλάτος ίσο ή μεγαλύτερο από 0,70 του μ. Κατ' εξαίρεση θύρες βοηθητικών χώρων (αποθηκών, χώρων υγιεινής, κ.λπ.) επιτρέπεται να έχουν ελεύθερο πλάτος 0,60 μ. Κανένα θυρόφυλλο, από το οποίο περνά οδεύση διαφυγής, δεν επιτρέπεται να έχει πλάτος μεγαλύτερο από 1,20 μ.

Το δάπεδο και από τις δύο πλευρές κάθε πόρτας πρέπει να είναι επίπεδο και να βρίσκεται στην ίδια στάθμη. Κατ' εξαίρεση, όταν η πόρτα οδηγεί προς το υπαίθριο ή προς εξωτερικό χώρο (εξώστη, ανοικτό ημιυπαίθριο χώρο, δώμα) ή προς την τελική έξοδο, επιτρέπεται η στάθμη του δαπέδου στην εξωτερική πλευρά της πόρτας να βρίσκεται μέχρι και 0,20 του μ. χαμηλότερα σε σχέση με την εσωτερική στάθμη.

Κάθε πόρτα που χρησιμοποιείται ως έξοδος κινδύνου, πρέπει γενικά να ανοίγει προς την κατεύθυνση της διαφυγής παρέχοντας το πλήρες πλάτος του ανοίγματος της.

Κάθε πόρτα που έχει άμεση πρόσβαση προς κλιμακοστάσιο, πρέπει κατά την περιστροφή της να μην φράσσει σκαλοπάτια ή πλατύσκαλα και να μην μειώνει το πλάτος της σκάλας ή του πλατύσκαλου, διασφαλίζοντας μία τουλάχιστον μονάδα πλάτους οδεύσεως διαφυγής. Εξαιρούνται πόρτες που εξυπηρετούν χώρους που δεν

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	A/A Πράξης: 472658
	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 05/09/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ <a href="https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile">https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile</a>

είναι επικίνδυνοι ή υψηλού βαθμού κινδύνου και συνολικό πληθυσμό που δεν ξεπερνά τα 50 άτομα. Αυτές οι πόρτες επιτρέπεται να ανοίγουν και προς την αντίθετη κατεύθυνση της όδευσης διαφυγής ή να είναι συρόμενες. **Στο υπο μελέτη κτίριο ο πληθυσμός κάθε επιπέδου είναι μικρότερος των 50 ατόμων (Υπόγειο: 45 άτομα, Ισόγειο: 48 άτομα) και αφού κάθε επίπεδο είναι ανεξάρτητο από το άλλο, οι πόρτες ανοίγουν προς την αντίθετη κατεύθυνση της όδευσης διαφυγής, χωρίς να είναι αναγκαίο να ικανοποιείται η απαίτηση.**

## 2. ΤΕΧΝΗΤΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΟΔΕΥΣΕΩΝ ΔΙΑΦΥΓΗΣ

### 2.1 ΚΑΝΟΝΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ (ΤΕΧΝΗΤΟΣ Ή ΦΥΣΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ)

Ο τεχνητός φωτισμός πρέπει να τροφοδοτείται από μόνιμες πηγές ενέργειας. Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση φωτιστικών σωμάτων, που λειτουργούν με συσσωρευτές και η χρήση φορητών στοιχείων για τον κανονικό φωτισμό των οδεύσεων διαφυγής.

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

Σύμφωνα με το άρθρο 5 παρ. 5.4.1 των Ειδικών Διατάξεων, ο κανονικός φωτισμός των διατμηματικών διαδρόμων, προθαλάμων και κλιμακοστασίων, πρέπει να είναι συνεχής καθ' όλη τη διάρκεια του 24ώρου. Η απαίτηση αυτή δεν ισχύει, όταν όλα τα τμήματα του κτιρίου δεν λειτουργούν. Ο κανονικός φωτισμός των μη διατμηματικών διαδρόμων, προθαλάμων και κλιμακοστασίων, πρέπει να είναι συνεχής καθ' όλη τη διάρκεια της λειτουργίας του τμήματος στο οποίο ανήκουν.

Η ελάχιστη εξασφαλιζόμενη φωτεινή ένταση, σε κάθε σημείο της στάθμης του δαπέδου, θα πρέπει να είναι σύμφωνη με τα οριζόμενα της παραγράφου 4 του άρθρου 6 των Γενικών Διατάξεων.

### 2.2 ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ο φωτισμός ασφαλείας σχεδιάζεται και εγκαθίσταται σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1838: «Εφαρμογές Φωτισμού - Φωτιστικά Ασφαλείας», όπως κάθε φορά ισχύει. Επιβάλλεται η εγκατάσταση φωτισμού ασφαλείας των οδεύσεων διαφυγής και των εξόδων κινδύνου. Τα φωτιστικά ασφαλείας πρέπει να παρέχουν το 50% της φωτεινότητας μέσα σε 5sec και την πλήρη φωτεινότητα μέσα σε 60sec, σύμφωνα με το ΕΛΟΤ EN 1838. Τα φωτιστικά ασφαλείας και τα φωτιστικά σήμανσης κατεύθυνσης πρέπει να διατηρούν τον προβλεπόμενο φωτισμό για 1 τουλάχιστον ώρα (hr), σε περίπτωση διακοπής του κανονικού φωτισμού. Στις οδεύσεις διαφυγής πλάτους μέχρι 2μ., η φωτεινότητα του δαπέδου κατά μήκος του κεντρικού άξονα της όδευσης διαφυγής δεν θα είναι μικρότερη από 1lx και για την παράπλευρη της όδευσης διαφυγής ζώνη, πλάτους τουλάχιστον το ήμισυ του πλάτους της όδευσης διαφυγής, η φωτεινότητα του δαπέδου δεν θα είναι μικρότερη από 0.5lx, σύμφωνα με το ΕΛΟΤ EN 1838, με την επιφύλαξη τυχόν αυστηρότερων απαιτήσεων καθοριζόμενων στις ειδικές ανά χρήση κτιρίων διατάξεις του κεφαλαίου Β του παρόντος κανονισμού.

Τα φωτιστικά ασφαλείας και τα φωτιστικά σήμανσης κατεύθυνσης εγκαθίστανται υποχρεωτικά, ανεξαρτήτως ύπαρξης εφεδρικής πηγής ενέργειας.

Σύμφωνα με το άρθρο 5 παρ. 5.4.2 των Ειδικών Διατάξεων, επιβάλλεται για τα κτίρια κατηγοριών E1, E2 και E3 εγκατάσταση φωτισμού ασφαλείας των οδεύσεων διαφυγής και των εξόδων κινδύνου. **Συγκεκριμένα**

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	A/A Πράξης: 472658
	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 05/09/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ <a href="https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile">https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile</a>

**τοποθετούνται εφτά (7) φωτιστικά σώματα ασφαλείας στις θέσεις που αποτυπώνονται στις σχετικές κατόψεις.**

## 2.3 ΣΗΜΑΝΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΔΙΑΦΥΓΗΣ

Σύμφωνα με το άρθρο 5 παρ. 5.4.3 των Ειδικών Διατάξεων, επιβάλλεται η σήμανση ασφαλείας των οδεύσεων διαφυγής, εξόδων κινδύνου και του πυροσβεστικού υλικού/εξοπλισμού.

Επιβάλλεται η ανάρτηση διαγραμμάτων διαφυγής σε όλα τα κτίρια της κατηγορίας Ε3.

**Συγκεκριμένα τοποθετείται σήμανση ασφαλείας στα φωτιστικά σώματα και στον πυροσβεστικό εξοπλισμό, σύνολο δεκαεφτά (17) τεμάχια, στις θέσεις που αποτυπώνονται στις σχετικές κατόψεις.**

## 3. ΔΟΜΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Σύμφωνα με το άρθρο 5 παρ. 5.3 των Ειδικών Διατάξεων, Νοσηλευτικές μονάδες και μονάδες διαμονής μη αυτοεξυπηρετούμενων ατόμων θα πρέπει να αποτελούν ξεχωριστά πυροδιαμερίσματα. Απαγορεύεται μία νοσηλευτική μονάδα να στεγάζεται σε περισσότερα του ενός πυροδιαμερίσματα. Κατ' εξαίρεση επιτρέπεται να στεγάζεται σε δύο πυροδιαμερίσματα που επικοινωνούν μεταξύ τους όταν ισχύουν συγχρόνως όλα τα ακόλουθα:

- α) Δεν υπάρχει άλλη νοσηλευτική μονάδα στον ίδιο όροφο.
- β) Για καθένα από τα δύο πυροδιαμερίσματα τηρούνται οι προϋποθέσεις που αναφέρονται στο ανωτέρω εδάφιο (ii) για την οριζόντια έξοδο.
- γ) Η πόρτα οριζόντιας εξόδου που συνδέει τα πυροδιαμερίσματα είναι αυτοκλειόμενη, αλλά σε κανονικές συνθήκες λειτουργίας του κτιρίου δύναται να συγκρατείται σε ανοικτή θέση. Μόλις ανιχνευθεί πυρκαγιά σε οποιοδήποτε από τα δύο πυροδιαμερίσματα απενεργοποιείται αυτόματα ο μηχανισμός συγκρατήσεως, οπότε τίθεται σε λειτουργία ο μηχανισμός επαναφοράς της και η πόρτα κλείνει.

Κοινόχρηστοι χώροι νοσηλευτικών μονάδων επιτρέπεται είτε να αποτελούν ιδιαίτερο πυροδιαμέρισμα είτε να ανήκουν στο ίδιο πυροδιαμέρισμα με μία ή περισσότερες νοσηλευτικές μονάδες που εξυπηρετούν.

Τέτοιοι κοινόχρηστοι χώροι μπορούν να είναι αναμονές επισκεπτών, καθιστικά ασθενών, γραφεία και χώροι διανυκτέρευσης ιατρών, χώροι ανάπαυσης και αποδυτήρια νοσηλευτικού προσωπικού, χώροι εστίασης, διανομής αγαθών, συλλογής μεταχειρισμένων ειδών και απορριμμάτων και χώροι υγιεινής.

Οι χώροι εργαστηρίων στους οποίους δημιουργούνται εύφλεκτα αέρια πρέπει να είναι εξοπλισμένοι με απαγωγές εστίες (fume hoods) συνδεδεμένες απευθείας με σύστημα απόρριψης αέρα.

### 3.1 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΔΕΙΚΤΗ ΠΥΡΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ

Σύμφωνα με το άρθρο 6 παρ. 6.2 των Γενικών Διατάξεων, οι απαιτήσεις πυραντίστασης αφορούν τα φέροντα δομικά στοιχεία του κτιρίου για την εξασφάλιση της μη κατάρρευσής του, τις πυροπροστατευμένες οδεύσεις διαφυγής για την ασφαλή εκκένωση των χρηστών του κτιρίου και τα περιβλήματα των πυροδιαμερισμάτων στα οποία υποδιαιρείται το κτίριο, για την ανάσχεση της εξάπλωσης της φωτιάς εντός αυτού.

Ο ελάχιστος δείκτης πυραντίστασης του κτιρίου και σε συνάρτηση με το ύψος αυτού, αναγράφεται στον παρακάτω πίνακα.

ΕΛΑΧΙΣΤΟΙ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΥΡΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ						
Αριθμός Ορόφων	Υπόγειοι όροφοι		Υπέργειοι όροφοι			
	ύψους > 10 μ. *	ύψους ≤ 10 μ. *	έως 2 ορόφ. και ≤ 5 μ. (ανώτατη στάθμη δαπέδου)	από 3 έως 6 οροφ. και ≤ 15 μ. *	από 7 έως 10 οροφ. και ≤ 27 μ. *	> 27 μ.
	120	90	60	90	120	180

### 3.2 ΦΕΡΟΝΤΑ ΔΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Σύμφωνα με το άρθρο 6 παρ. 6.3 των Γενικών Διατάξεων, για τον προσδιορισμό του απαιτούμενου δείκτη πυραντίστασης κάθε δομικού στοιχείου, ανεξαρτήτως του είδους του υλικού από το οποίο αποτελείται, απαιτούνται να διατίθενται τα προβλεπόμενα, από τα κατά περίπτωση πρότυπα, πιστοποιητικά.

### 3.3 ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΤΕΥΜΕΝΕΣ ΟΔΕΥΣΕΙΣ ΔΙΑΦΥΓΗΣ

Σύμφωνα με το άρθρο 6 παρ. 6.3 των Γενικών Διατάξεων τα δομικά στοιχεία του περιβλήματος πυροπροστατευμένων οδεύσεων διαφυγής, δηλαδή οι τοίχοι, τα δάπεδα, οι οροφές και τα κουφώματα, καθώς και τυχόν πυροπροστατευμένοι προθάλαμοι, πρέπει να έχουν τον ελάχιστο δείκτη πυραντίστασης όπως αυτός καθορίζεται για κάθε κατηγορία κτιρίου ανάλογα με τη χρήση του. Τα πυράντοχα κουφώματα των πυροπροστατευμένων οδεύσεων πρέπει γενικά να είναι αυτοκλειόμενα και ο δείκτης πυραντίστασής τους επιτρέπεται να υπολείπεται του απαιτούμενου για το πυροδιαμέρισμα κατά 30 λεπτά, αλλά όχι μικρότερο των 30 λεπτών.

#### ΔΟΜΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΤΙΡΙΟΥ:

	Υλικό κατασκευής	Δείκτης πυραντίστασης
Φέρουσα κατασκευή :	Οπλισμένο Σκυρόδεμα	110 min
Τοιχοποιία :	Οπτοπλινθοδομή	120 min
Φέρουσα κατασκευή οροφής :	Οπλισμένο Σκυρόδεμα	120 min
Δάπεδο :	Πλακάκι	120 min

#### 2. Επικαλύψεις:

Επικάλυψη δαπέδων :

Πλακίδια

Επικάλυψη οροφής : Επιχρίσματα

Τοιχοποιία : Με διάτρητους πλίνθους

Καθώς το κτίριο εκτείνεται σε ισόγειο και υπόγειο χώρο απαιτείται να έχει δείκτη πυραντίστασης ίσο με 60min και 90min αντίστοιχα. Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα η απαίτηση αυτή ικανοποιείται.

### 3.4 ΠΥΡΟΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ

Σύμφωνα με το άρθρο 6 παρ. 6.3 των Γενικών Διατάξεων, ο διαχωρισμός ενός κτιρίου σε πυροδιαμερίσματα έχει στόχο να περιορίσει την πυρκαγιά μέσα στον χώρο που εκδηλώθηκε και να ανασχέσει την οριζόντια ή/και κατακόρυφη εξάπλωσή της στο υπόλοιπο κτίριο. Για κάθε κατηγορία κτιρίου καθορίζεται ένα μέγιστο όριο εμβαδού (Πίνακας 9) και σε κάποιες ειδικές χρήσεις και ένας μέγιστος όγκος, πέρα από τα οποία απαιτείται υποδιαίρεση του κτιρίου σε πυροδιαμερίσματα.

Επικίνδυνοι χώροι πρέπει υποχρεωτικά να αποτελούν πυροδιαμέρισμα, με δείκτη πυραντίστασης τον απαιτούμενο για το υπόλοιπο κτίριο και όχι μικρότερο των 60 λεπτών.

Στις λοιπές περιπτώσεις υπογείων χώρων κτιρίων που δεν εκτείνονται σε βάθος μεγαλύτερο των 10 μ. δεν απαιτείται πυράντοχος διαχωρισμός μεταξύ των υπόγειων ορόφων παρά μόνον πυράντοχος διαχωρισμός μεταξύ της οροφής του α' υπογείου με την ανωδομή.

Τα δομικά στοιχεία του περιβλήματος ενός πυροδιαμερίσματος, δηλαδή οι τοίχοι, το δάπεδο, η οροφή και τα κουφώματα πρέπει να έχουν τον ελάχιστο δείκτη πυραντίστασης που καθορίζεται για κάθε κατηγορία κτιρίου ανάλογα με τη χρήση του. Όλα τα κουφώματα (εκτός των εξωτερικών) σε τοίχους πυροδιαμερισμάτων πρέπει να είναι πυράντοχα, με δείκτη πυραντίστασης τον απαιτούμενο για τον αντίστοιχο τοίχο μειούμενο κατά 30 λεπτά, αλλά όχι μικρότερο των 30 λεπτών. Σε ορισμένες χρήσεις κτιρίων, είναι δυνατόν κατά την πυροδιαμερισματοποίησή τους, αντί σταθερών δομικών στοιχείων να γίνεται χρήση πυράντοχων ρολών ή πυροκουρτίνων ισοδύναμης ακεραιότητας και θερμομονωτικής ικανότητας, σύμφωνα με τις κατά περίπτωση προϋποθέσεις των ειδικών διατάξεων του κεφαλαίου Β. Σε κάθε περίπτωση τα πυράντοχα ρολά δεν επιτρέπεται να υποκαθιστούν τοίχους υπόγειων πυροδιαμερισμάτων και επικίνδυνων χώρων. Τα μηχανοστάσια ανελκυστήρων τοποθετούνται κατά προτίμηση (ιδιαίτερα σε πολυόροφα κτίρια) στην κορυφή των φρεατίων και πρέπει να έχουν περίβλημα με δομικά στοιχεία δείκτη πυραντίστασης τουλάχιστον 60 λεπτών.

Χρήση	Μέγιστο Εμβαδόν Πυροδιαμερισμάτων		
Υγεία	Υπόγεια	Μονώροφο κτίριο	Πολυώροφο κτίριο
	500 τ.μ.	2000 τ.μ.	1000 τ.μ.

Στο υπό μελέτη κτίριο δημιουργήθηκαν τα εξής πυροδιαμερίσματα: **Πυροδιαμέρισμα υπογείου- εμβαδού 152,80 τ.μ < 500 τ.μ . και Πυροδιαμέρισμα υπογείου- εμβαδού 152,80 τ.μ < 1000 τ.μ . Η απαίτηση ικανοποιείται.**

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 472658
	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 05/09/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ <a href="https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile">https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile</a>

#### 4. ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΦΩΤΙΑΣ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ

##### 4.1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Σύμφωνα με το άρθρο 6 παρ. 6.6.1 των Γενικών Διατάξεων, για τον περιορισμό της εξάπλωσης της φωτιάς από κάποιο πυροδιαμέρισμα προς άλλο, οι τοίχοι των πυροδιαμερισμάτων πρέπει να επεκτείνονται καθ' ύψος, δια μέσου των κενών οροφής - στέγης ή οικοδομικού διακένου, πάνω από την επικάλυψη της στέγης τουλάχιστον κατά 0,50 του μ.

Σε περίπτωση δώματος, όπου δεν είναι δυνατή αυτή η προεξοχή, πρέπει να προβλέπεται από τη μία και την άλλη μεριά του τοίχου, σε απόσταση τουλάχιστον 1,50 μ., κατάλληλη προστασία επικάλυψης από άκαυστα υλικά.

Ανοίγματα πατωμάτων που δημιουργούνται αναγκαστικά μεταξύ των ορόφων, από το πέρασμα σκάλας, ράμπας, ανελκυστήρα, φωταγωγού, αεραγωγού κλπ. πρέπει να περικλείονται από κατακόρυφα πυροπροστατευμένα φρέατα, με τα ανάλογα πυράντοχα κουφώματα. Εξαιρούνται από την ανωτέρω απαίτηση ανοίγματα που βρίσκονται εντός των ορίων του ίδιου πυροδιαμερίσματος, ανεξάρτητα αν αυτό επεκτείνεται σε δύο ή περισσότερους ορόφους.

Σωληνώσεις και καλώδια επιτρέπεται να διαπερνούντο κέλυφος του πυροδιαμερίσματος ή των πυροπροστατευμένων φρεάτων, εφόσον η εσωτερική διάμετρός τους δεν υπερβαίνει τα 40 χιλιοστά. Αν είναι κατασκευασμένοι από άκαυστα υλικά, με σημείο τήξης πάνω από 800°C, επιτρέπεται η διέλευσή τους και για εσωτερικές διαμέτρους μέχρι 160 χιλ. Σωληνώσεις από διάφορα υλικά (μόλυβδος, PVC, αλουμίνιο κλπ.) με εσωτερική διάμετρο μέχρι 160 χιλ. επιτρέπεται να διαπερνούν δομικά στοιχεία πυροδιαμερίσματος εφόσον, σε μήκος τουλάχιστον ενός μέτρου και από τις δύο πλευρές, περιβάλλονται από άκαυστο περίβλημα. Το διάκενο που δημιουργείται μεταξύ σωλήνα και δομικού στοιχείου πρέπει να είναι όσο το δυνατό μικρότερο και να φράζεται με κατάλληλο πυροφραγμό.

Καπνοδόχοι ή καπναγωγοί ή αεραγωγοί που διαπερνούν στοιχεία πυροδιαμερίσματος (Σχήμα 19) ή αποτελούν τμήμα τοίχου πυροδιαμερίσματος (Σχήμα 20) περιβάλλονται με κατάλληλους πυροφραγμούς, ή σε μήκος 1 μ. από τη μια και την άλλη πλευρά στην πρώτη περίπτωση, ή σε όλο το ύψος στη δεύτερη περίπτωση. Ισχύουν τα αντίστοιχα Ευρωπαϊκά πρότυπα για πυροφραγμούς, αγωγούς κ.λπ.

Τα συστήματα κεντρικού κλιματισμού εκτός των απαιτήσεων πυροπροστασίας που επιβάλλουν οι Κανονισμοί και οι προδιαγραφές τους, θα πρέπει να διαθέτουν κατάλληλους πυροφραγμούς (dampers), όταν διαπερνούν δομικά στοιχεία περιβλήματος πυροδιαμερισμάτων, και κατάλληλους αυτοματισμούς που να εμποδίζουν την αντίστροφη πορεία του καπνικού μίγματος προς τον χώρο της πυρκαγιάς (Σχήμα 21).

Σωληνώσεις που μεταφέρουν υγρά ή αέρια αναφλέξιμα απαγορεύεται να περνούν μέσα από πυροπροστατευμένες οδεύσεις διαφυγής, εκτός αν προστατεύονται από πυράντοχα υλικά ή είναι εγκαθιστημένες σε ειδικά πυράντοχα φρέατα με δείκτη πυραντίστασης τουλάχιστον ίσο με αυτόν της πυροπροστατευμένης οδευσης.

##### 4.2 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΑ



ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	A/A Πράξης: 472658
 21891F35E9AD4829D04525B75EBDA127	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 05/09/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ <a href="https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile">https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile</a>

Σύμφωνα με το άρθρο 6 παρ. 6.6.2 των Γενικών Διατάξεων, όλα τα εσωτερικά κλιμακοστάσια που αποτελούν πυροπροστατευμένη όδευση διαφυγής πρέπει να είναι μόνιμης κατασκευής και να περιβάλλονται από δομικά στοιχεία με δείκτη πυραντίστασης τουλάχιστον 60 λεπτών, όταν η πυροπροστατευμένη όδευση εξυπηρετεί 4 ή λιγότερους ορόφους. **Δεν υφίσταται τέτοια απαίτηση. Το τμήμα του κτιρίου που μελετάται είναι 2 επιπέδων.**

#### 4.3 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΑ

Σύμφωνα με το άρθρο 6 παρ. 6.6.3 των Γενικών Διατάξεων, εξωτερικό κλιμακοστάσιο μόνιμης κατασκευής μπορεί να αποτελεί πυροπροστατευμένη όδευση διαφυγής εφόσον διαχωρίζεται από το κτίριο με δομικά στοιχεία με δείκτη πυραντίστασης τον απαιτούμενο για την πυροπροστατευμένη όδευση διαφυγής του κτιρίου. Τα σκαλοπάτια και τα πλατύσκαλα του εξωτερικού κλιμακοστασίου πρέπει να κατασκευάζονται από άκαυστα υλικά (A1FL ή A2FL – s1). Η πυραντίσταση των εξωτερικών τοίχων πρέπει να επεκτείνεται εκατέρωθεν του κλιμακοστασίου κατά τουλάχιστον 2 μ. **Δεν υφίσταται πυροπροστατευμένη όδευση διαφυγής από εξωτερικό κλιμακοστάσιο.**

#### 4.4 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΙΧΟΥΣ ΜΕ ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΕΞΟΔΟΥΣ

Σύμφωνα με το άρθρο 6 παρ. 6.6.4 των Γενικών Διατάξεων, Στην περίπτωση πυροδιαμερισμάτων που επικοινωνούν με οριζόντια έξοδο, ο δείκτης πυραντίστασης του διαχωριστικού τοίχου επί του οποίου βρίσκεται η οριζόντια έξοδος πρέπει να είναι τουλάχιστον 120 λεπτών χωρίς δυνατότητα μείωσης λόγω εγκατάστασης αυτόματου συστήματος πυρόσβεσης με νερό (καταιονισμού ύδατος).

Επιπρόσθετα, εφ' όσον υπάρχουν τοίχοι στο όριο των πυροδιαμερισμάτων που σχηματίζουν γωνία μικρότερη των 180° , θα πρέπει σε μήκος τουλάχιστον δύο μέτρων από τον κοινό τοίχο όπου βρίσκεται η οριζόντια έξοδος, να εξασφαλίζουν δείκτη πυραντίστασης 60 λεπτών.

**Δεν συναντώνται πυροδιαμερίσματα που να επικοινωνούν μεταξύ τους με οριζόντια έξοδο.**

#### 4.5 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ

Σύμφωνα με το άρθρο 6 παρ. 6.6.5 των Γενικών Διατάξεων, το περίβλημα των φρεατίων των ανελκυστήρων πρέπει να έχει δείκτη πυραντίστασης τουλάχιστον 60 λεπτών, εκτός εάν αυτοί περιέχονται σε ένα πυροπροστατευμένο κλιμακοστάσιο. Στην κορυφή του φρεατίου πρέπει να προβλέπεται άνοιγμα απαγωγής καπνού εμβαδού τουλάχιστον 0,10 τ.μ. **Δεν απαιτείται καθώς δεν χρησιμοποιείται ανελκυστήρας.**

#### 4.6 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΟΔΕΥΣΕΙΣ ΔΙΑΦΥΓΗΣ

Σύμφωνα με το άρθρο 6 παρ. 6.6.6 των Γενικών Διατάξεων, οι εξωτερικές οριζόντιες και κατακόρυφες οδεύσεις διαφυγής θεωρούνται ως πυροπροστατευμένες, εφόσον είναι μόνιμης πυράντοχης κατασκευής χωρίς να περιλαμβάνουν καυστά υλικά και διαχωρίζονται από το κτίριο με δομικά στοιχεία με δείκτη πυραντίστασης τουλάχιστον ίσο με τον καθορισμένο στον Πίνακα 7.



#### 4.7 ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΙ ΧΩΡΟΙ

Σύμφωνα με το άρθρο 6 παρ. 6.7 των Γενικών Διατάξεων, οι επικίνδυνοι χώροι πρέπει να αποτελούν αυτοτελές πυροδιαμέρισμα με πυράντοχο περίβλημα με δείκτη πυραντίστασης ίσο με τον απαιτούμενο για τα πυροδιαμερίσματα του κτιρίου και όχι μικρότερο των 60 λεπτών και δεν πρέπει να τοποθετούνται κάτω από ή σε άμεση γειννίαση με τις τελικές εξόδους των κτιρίων.

Στην περίπτωση επικίνδυνων χώρων θα πρέπει να υπάρχει ειδική μέριμνα για την αποφυγή διάδοσης του καπνικού μίγματος (κατάλληλος εξαερισμός, αυτοκλειόμενες πόρτες, φραγή αρμών κ.ά.). **Σύμφωνα με τον Πίνακα 12 των Γενικών διατάξεων, επικίνδυνοι χώροι κατηγορίας Α για χρήση κτιρίου υγείας και κοινωνικής πρόνοιας, είναι χώροι εργασιοθεραπείας, μαγειρία και αποθήκες (κάτω των 50τ.μ.), στους οποίους και εγκαθίσταται σύστημα πυρανίχνευσης.**

#### 4.8 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗΣ ΣΤΗ ΦΩΤΙΑ

Σύμφωνα με το άρθρο 6 παρ. 6.8 των Γενικών Διατάξεων, Οι απαιτήσεις αντίδρασης στη φωτιά εφαρμόζονται στα δομικά προϊόντα (εσωτερικά τελειώματα, επικαλύψεις δαπέδων, θερμομονώσεις σωληνώσεων, ηλεκτρικά καλώδια) τα οποία είναι δυνατόν να εκτεθούν άμεσα σε φωτιά και αποσκοπούν στη μείωση του ρυθμού εξάπλωσης της φωτιάς και του ρυθμού παραγωγής καπνού και φλεγόμενων σωματιδίων ή σταγονιδίων (βλ. Παράρτημα Δ).

Χρήση	Τοίχοι και Οροφές			Οικοδομικάδιάκενα σετοίχους και οροφές	Δάπεδα	
	Πυρ/μένες Οδεύσεις Διαφυγής – Επικίνδυνοι Χώροι	Αππροστάτε υτες Οδεύσεις Διαφυγής	Γενικά		Πυρ/μένες Οδεύσεις διαφυγής – επικίνδυνοι χώροι	Απρ/τευτες Οδεύσεις διαφυγής
Υγεία και Κοινωνική Πρόνοια	A2-s1,d1	C-s1,d1		B-s1,d0,	BFL-s1	CFL-s1

Ελάχιστες απαιτήσεις αντίδρασης στη φωτιά για εσωτερικά τελειώματα και δάπεδα ανά κατηγορία χρήσης κτιρίου.

Κατηγορία	Χρήση	Ευρωκλάσεις
Υγεία και Κοινωνική Πρόνοια	Γενικά	Dca-s2, d2, a2
	Πυροπροστατευμένες οδεύσεις διαφυγής	B2ca-s1, d1, a1

Ελάχιστες απαιτήσεις αντίδρασης στη φωτιά για ηλεκτρικά καλώδια ανά κατηγορία χρήσης κτιρίου.

#### 4.9 ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΤΗΣ ΦΩΤΙΑΣ ΕΚΤΟΣ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ - ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΔΟΜΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ.

Σύμφωνα με το άρθρο 6 παρ. 6.9 των Γενικών Διατάξεων, πυρκαγιά μπορεί να μεταδοθεί από ένα κτίριο στο γειτονικό, που βρίσκεται σε επαφή, δια μέσου του διαχωριστικού τοίχου, ή σ' ένα κοντινό άλλο κτίριο με ακτινοβολία από τον αντίστοιχο εξωτερικό τοίχο, ή και από τη στέγη ή προς τη στέγη γειτονικού κτιρίου.

Απαίτηση	Απόσταση τοίχου από το όριο οικοπέδου ή από άλλο κτίριο			
	< 3 μ.	3 - 5 μ.	5 - 10 μ.	> 10 μ.
α) Δείκτης πυραντίστασης εξωτερικού τοίχου	πλήρης(2)	Πλήρης	μισή	χωρίς απαίτηση
β) Κατηγορία αντίδρασης στη φωτιά εξωτερικής επένδυσης	B-s1,d1	B-s1,d2	C-s2,d2	D-s2,d2
	A 2-s1d0(4)	A 2-s1d1(4)	B-s2,d2(4)	C-s2,d2(4)
γ) Ποσοστό ανοιγμάτων(4)	≤15%	≤25%	≤50%	≤80%

(1) Για χώρους υψηλού βαθμού κινδύνου η απόσταση διπλασιάζεται.

(2) Η απαιτούμενη για τοίχο πυροδιαμερίσματος σύμφωνα με τη δοκιμασία επιφανειακής εξάπλωσης της φλόγας.

(3) Το επιτρεπόμενο μέγιστο ποσοστό ανοιγμάτων στη συνολική επιφάνεια του εξωτερικού τοίχου διπλασιάζεται εάν τα κουφώματα έχουν δείκτη πυραντίστασης τουλάχιστον 30 λεπτών (EI 30).

(4) Απαίτηση για κτίρια υποκατηγορίας E1 και E3 της χρήσης υγείας και κοινωνικής πρόνοιας ή κτίρια με θεωρητικό Πληθυσμό άνω των 1000 ατόμων ή κτίρια που στεγάζουν δημόσια και ιδιωτικά σχολεία.

Για το συγκεκριμένο κτίριο έχουμε:

Απαίτηση	Απόσταση τοίχου από το όριο οικοπέδου ή από άλλο κτίριο			
	Επιφάνεια	Ανοίγματα	Ποσοστό	Απόσταση
Εμπρός	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	%	3 - 5 μ.
Πίσω	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	%	>10 μ.
Δεξιά	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	%	3 - 5 μ.
Αριστερά	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	%	< 3 μ.

Ύστερα από έλεγχο σε κάθε περίπτωση οι απαιτήσεις ικανοποιούνται.

### Για το σύνολο του κτιρίου έχουμε

#### Δείκτες πυραντίστασης φερόντων δομικών στοιχείων κτιρίου:

- Πλινθοδομή επιχρισμένη

Διπλή τοιχοποιία με διάτρητους πλίνθους, μη φέρουσα με δείκτη πυραντίστασης = 120 min >= 120min.

- Υποστηλώματα

Πλάτος υποστηλώματος 600mm με δείκτη πυραντίστασης τουλάχιστον 110min.

- Πλάκες

Πάχος πλάκας 15 cm με δείκτη πυραντίστασης τουλάχιστον ίσο με 120min.

- Κουφώματα

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 472658
 21891F35E9AD4829D4525B75EBDA127	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 05/09/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ <a href="https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile">https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile</a>

Αλουμινίου και τζάμι πάχους 6mm με δείκτη πυραντίστασης τουλάχιστον 60min.

- **Εσωτερικά τελειώματα**

Για τους τοίχους και τις οροφές έχουμε ασβεστοκονίαμα και πλαστικό χρώμα : κατηγορία 0.

Ο ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ