

ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ Α.Ε.
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΕΡΓΟ: 4^ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ Ν.ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

ΜΕΛΕΤΗ ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Χρήση Κτιρίου	: ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΟ – ΚΤΙΡΙΟ Α
	:
Διεύθυνση	: ΟΔΟΣ ΚΟΡΥΤΣΑΣ ΚΑΙ ΠΙΤΛΙΓΚΕΡ(ΟΤ 240 ^β)
	: ΔΗΜΟΣ Ν.ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ
Ιδιοκτήτης	: ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΑΕ
Υπεύθυνος	:
Παρατηρήσεις	:

ΜΕΛΕΤΗ ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Η μελέτη συντάχθηκε σύμφωνα με το Π.Δ. 41 "ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ" ,ΦΕΚ 80/Α/ 07.05.2018 (Κεφάλαιο Α - άρθρα 4,5,6 , Κεφάλαιο Β – άρθρο 4))

1.1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΤΙΡΙΟΥ

ΧΡΗΣΗ :	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΟ (12/θέσιο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ)
ΠΟΛΗ :	ΔΗΜΟΣ Ν.ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
ΟΔΟΣ / Ο.Τ. :	ΚΟΡΥΤΣΑΣ ΚΑΙ ΠΙΤΛΙΓΚΕΡ (ΟΤ 240 ^Β)
ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ :	ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ Α.Ε.
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ :	
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ :	
Η ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΗΝ :	ΤΕΡΕΖΑ ΠΑΝΑΓΙΩΤΙΔΟΥ, ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΚΤΥΠ Α.Ε.

Το έργο αποτελείται από κτίριο Α με τμηματικό Υπόγειο, Ισόγειο, Α όροφο, Β όροφο και Γ όροφο. Εντός του ίδιου οικοπέδου υπάρχει κτίριο Β με τμηματικό Υπόγειο, ισόγειο και όροφο.

Η συνολική επιφάνεια δόμησης του Δημοτικού Σχολείου είναι: 2260.82.μ.

Η συνολική επιφάνεια κάλυψης του Δημοτικού Σχολείου είναι: 966.74.μ.

Η συνολική επιφάνεια χώρων που υπολογίζονται για το θεωρητικό πληθυσμό υπογείου: 759.02 τ.μ.

Η συνολική επιφάνεια χώρων που υπολογίζονται για το θεωρητικό πληθυσμό ισογείου: 586.12 τ.μ.

Η συνολική επιφάνεια χώρων που υπολογίζονται για το θεωρητικό πληθυσμό Α ορόφου: 570.40.μ.

Η συνολική επιφάνεια χώρων που υπολογίζονται για το θεωρητικό πληθυσμό Β ορόφου: 570.40 τ.μ.

Η συνολική επιφάνεια χώρων που υπολογίζονται για το θεωρητικό πληθυσμό Γ ορόφου: 533.90 τ.μ.

1.2. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΧΩΡΩΝ ΑΝΑ ΟΡΟΦΟ

Όροφος	Χώροι	Καθαρή επιφάνεια (χωρίς τοίχους) (τ.μ.)	Μεικτή επιφάνεια (τ.μ.)
Υπόγειο	Εκπαιδευτήριο (διαμορφωμένοι βοηθητικοί χώροι: αποθήκες, Η/Μ χώροι, χώρος στάθμευσης)	628.05	759.32
Ισόγειο	Εκπαιδευτήριο (ΑΠΧ,κυλίκιο, W.C, λοιποί χώροι)	214.77	247.17
	ΑΠΧ (Χώρος συνάθροισης κοινού - εξετάζεται σε χωριστό τεύχος)	259.15	321.51
Α Όροφος	Εκπαιδευτήριο (αίθουσες,εργαστήρια,λοιποί χώροι)	490.64	570.40
Β' Όροφος	Εκπαιδευτήριο (αίθουσες,γραφεία,λοιποί χώροι)	500.06	570.40
Γ' Όροφος	Εκπαιδευτήριο (αίθουσες,γραφεία,λοιποί χώροι)	471.67	533.90
ΣΥΝΟΛΟ	Εκπαιδευτήριο	2564.28	3002.70
	ΑΠΧ (Χώρος συνάθροισης κοινού - εξετάζεται σε χωριστό τεύχος)	259.15	321.51

2. ΟΔΕΥΣΕΙΣ ΔΙΑΦΥΓΗΣ

2.1. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ (Κεφ. Α, παρ.5.3.1, Πιν.3 Δ)

Ο θεωρητικός πληθυσμός του κτιρίου υπολογίζεται λαμβάνοντας υπ' όψη τις αναλογίες:

Για ΑΙΘΟΥΣΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	1 άτομο / 2 τ.μ. ή καθίσματα
Για ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ	1 άτομο / 4,5 τ.μ. ή θέσεις εργασίας
Για ΥΠΟΛΟΙΠΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ	1 άτομο / 6 τ.μ.

Έτσι, για κάθε επίπεδο και είδος χρήσης ο θεωρητικός πληθυσμός του κτιρίου βάση των πιο πάνω αναλογιών φαίνεται στον παρακάτω πίνακα:

Όροφος	Αίθουσες (/2)	Άτομα	Εργαστήρια (/4,5)	Άτομα	Λοιποί χώροι (/6)	Άτομα	ΣΥΝΟΛΟ Θεωρητικού Πληθυσμού ανά όροφο
Υπόγειο	-	-	-	-	628.05	105	105
Ισόγειο	-	-	-	-	214.77	36	36
Α όροφος	174.67	88	-	-	315.97	53	141
Β όροφος	218.01	109	62.82	14	219.23	37	160
Γ όροφος	219.04	110	67.82	15	115.06	19	144
ΣΥΝΟΛΟ ΘΠΛ. Ανά κατηγορία χώρων		307		29		250	Συνολικός Θεωρητικός Πληθυσμός :586 άτομα

2.2. ΠΑΡΟΧΗ ΚΑΙ ΠΛΑΤΗ ΟΔΕΥΣΕΩΝ ΔΙΑΦΥΓΗΣ (Κεφ. Α. παρ. 5.3.2,5.3.3)

Με βάση τις σχέσεις:

Πλάτος οριζόντιας όδευσης διαφυγής υπογείου = $0.6 \times \text{αριθμός ατόμων υπογείου} / 50$.

Πλάτος κατακόρυφης όδευσης διαφυγής υπογείου = $0.6 \times \text{αριθμός ατόμων υπογείου} / 30$.

Πλάτος οριζόντιας όδευσης διαφυγής ορόφου = $0.6 \times \text{αριθμός ατόμων ορόφου} / 100$.

Πλάτος κατακόρυφης όδευσης διαφυγής ορόφου = $0.6 \times \text{αριθμός ατόμων ορόφου} / 60$.

Τα **ελάχιστα απαιτούμενα πλάτη οδεύσεων διαφυγής** υπολογίζονται για κάθε όροφο και παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα:

	Ελάχιστα Οριζόντιες Οδεύσεις Διαφυγής (μ)	Ελάχιστα Κατακόρυφες Οδεύσεις Διαφυγής (μ)
Υπόγειο	$0.6 \times 105 / 50 = 1,26$	$0.6 \times 105 / 30 = 2,10$
Ισόγειο	$0.6 \times 36 / 100 = 0,22$	$0.6 \times 36 / 60 = 0,36$
Α όροφος	$0.6 \times 141 / 100 = 0,85$	$0.6 \times 141 / 60 = 1,41$
Β όροφος	$0.6 \times 160 / 100 = 0,96$	$0.6 \times 160 / 60 = 1,60$
Γ όροφος	$0.6 \times 144 / 100 = 0,86$	$0.6 \times 144 / 60 = 1,44$

Οι **υλοποιούμενες οδεύσεις διαφυγής** που σημειώνονται στα σχέδια της μελέτης παρουσιάζονται στον επόμενο πίνακα:

	Υλοποιούμενες Οριζόντιες Οδεύσεις Διαφυγής (μ)	Υλοποιούμενες Κατακόρυφες Οδεύσεις Διαφυγής (μ)
Υπόγειο	1.60, 1.60, 0.90	$1,60 + 1,55 = 3,15$
Ισόγειο	1.80 1.60	$1,60 + 1,55 = 3,15$
Α όροφος	1.80 1.80	$1,60 + 1,55 = 3,15$
Β όροφος	1.80 1.80	$1,60 + 1,55 = 3,15$
Γ όροφος	1.80 1.80	$1,60 + 1,55 = 3,15$

Όπως φαίνεται από την σύγκριση των δύο πινάκων τα πλάτη οδεύσεων διαφυγής που υλοποιούνται υπερκαλύπτουν τις απαιτήσεις, καθώς επίσης και τα ελάχιστα επιτρεπόμενα πλάτη οδεύσεων διαφυγής και πορτών που για την παραπάνω κατηγορία κτιρίων είναι:

Ελάχιστο πλάτος οριζόντιας όδευσης διαφυγής κτιρίου = 0.90μ.

Ελάχιστο πλάτος κατακόρυφης όδευσης διαφυγής κτιρίου = 0.90μ.

2.3. ΕΞΟΔΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΥ (Άρθρο Β – Παρ.4.2)

Από τον παρακάτω πίνακα:

	Θεωρητικός πληθυσμός	Απαιτούμενες εξοδοί (Κεφ.Β άρθρο 4, παρ.4.2)	Υλοποιούμενες εξοδοί
Υπόγειο	105	2, ελαχ. Πλάτους 1,10	1 πλ. 1.60μ – 1 πλ. 1,60
Ισόγειο	36	2, ελαχ.πλάτους 1,10μ	1 πλ. 1.80μ – 1 πλ. 1,60
Α όροφος	141	2, ελαχ.πλάτους 1,10μ	1 πλ. 1,80μ - 1 πλ.1,80
Β όροφος	160	2, ελαχ.πλάτους 1,10μ	1 πλ. 1,80μ - 1 πλ.1,80
Γ όροφος	144	2, ελαχ.πλάτους 1,10μ	1 πλ. 1,80μ - 1 πλ.1,80

και με βάση την παράγραφο 4.2. του άρθρου 4 Κεφάλαιου Β των Ειδικών Διατάξεων του Κανονισμού Πυροπροστασίας Κτιρίων, παρατηρούμε ότι ικανοποιούνται οι απαιτήσεις για τον αριθμό εξόδων για το παρόν κτίριο.

2.4. ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΑΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΗΣ ΟΔΕΥΣΗΣ (Κεφ. Α. - Παρ. 5.3.4 – Πίν. 5 και Κεφ. Β. - 4.2)

Η άμεση απόσταση του πιο απομακρυσμένου σημείου ενός χώρου διδασκαλίας από την πόρτα δεν πρέπει να ξεπερνά τα 12 μέτρα (κεφ.Β άρθρο 4, παρ. 4.2).

Η μέγιστη πραγματική απόσταση απροστάτευτης οδευσης στην περίπτωση δύο εναλλακτικών οδεύσεων διαφυγής είναι 35 μέτρα. Στην περίπτωση μίας κατεύθυνσης εξόδου το όριο είναι 18 μέτρα (κεφ. Α, παρ.5.3.3).

Τα παραπάνω υλοποιούνται στη μελέτη, φαίνονται στα σχέδια Παθητικής Πυροπροστασίας και σημειώνονται στον παρακάτω πίνακα:

Επίπεδα	Άμεση απόσταση από πόρτα αίθουσας διδασκαλίας (μ)	Μήκος μέγιστης οδευσης διαφυγής (μ)
Υπόγειο	-	22.90<35,00
Ισόγειο	-	20.40<35,00
Α όροφος	8,50<12,00	17.00<35,00
Β όροφος	8.50<12,00	17.00<35,00
Γ όροφος	10.70<12,00	17.90<35,00

2.5. ΠΛΑΤΟΣ ΤΕΛΙΚΗΣ ΕΞΟΔΟΥ (Κεφ. Α – παρ. 5.3.6)

Το κτίριο διαθέτει τις ακόλουθες τελικές εξόδους :

α\α	Επίπεδο	Κατάληξη	Πλάτος (μ)
1	ΙΣΟΓΕΙΟ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ	1 x 1,80
1	Α'ΟΡΟΦΟΣ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ	1 x 1,80
3	ΥΠΟΓΕΙΟ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ	0.90

Το ισόγειο, Α 'όροφος και το υπόγειο εκκενώνονται απευθείας σε ασφαλή χώρο εκτός του κτιρίου με ανεξάρτητες τελικές εξόδους που δεν επικοινωνούν με το υπόλοιπο κτίριο.

Τα πλάτη των τελικών εξόδων είναι μεγαλύτερα από τα απαιτούμενα, όπως αυτά ορίζονται στη σχετική παράγραφο.

Κάθε πόρτα που χρησιμοποιείται ως έξοδος κινδύνου πρέπει 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 μη μειώνει το πλάτος της σκάλας ή του πλατύσκαλου, διασφαλίζοντας μια τουλάχιστον μονάδα πλάτους οδεύσεως διαφυγής.

Πόρτες μηχανοκίνητες, όπως π.χ. πόρτες που ανοίγουν με το πλησίασμα ενός ατόμου και παρεμβάλλονται σε οδεύσεις διαφυγής, πρέπει να είναι δυνατό να ανοίγονται και με το χέρι σε περίπτωση διακοπής της παροχής ενέργειας.

Όλα τα σχετικά παραπάνω υλοποιούνται στη μελέτη.

3. ΔΟΜΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ (Κεφ. Α - άρθρο 6)

3.1. ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Τα δομικά στοιχεία του περιβλήματος πυροπροστατευόμενης οδευσης διαφυγής (οριζόντιοι διάδρομοι -

κλιμακοστάσια) θα έχουν ελάχιστο δείκτη πυραντίστασης σύμφωνα με τις απαιτήσεις που αναφέρονται στον Πίνακα 7 του ΠΔ 41/2018 και συγκεκριμένα:

Χρήση εκπαιδευτηρίου

Επειδή πρόκειται για κτίριο με 3 ορόφους, με μέγιστο πραγματοποιούμενο ύψος $13.60 < 15,00\mu$, σύμφωνα με τον ΠΙΝΑΚΑ 7 του Άρθρου 6, ο ελάχιστος επιτρεπόμενος δείκτης πυραντίστασης για το Υπόγειο είναι 90 λεπτά και για τους ορόφους είναι 60 λεπτά.

3.2. ΠΥΡΟΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ

Τα μέγιστα επιτρεπόμενα εμβαδά για τη δημιουργία πυροδιαμερίσματος, σύμφωνα με τον ΠΙΝΑΚΑ 9, παρ.6.5, είναι αντίστοιχα:

- Υπόγειο: 500τ.μ.
- Όροφοι: 1.000τ.μ.

Στη μελέτη, όπως φαίνονται και στα σχέδια της μελέτης υπάρχουν στο σύνολο 5 πυροδιαμερίσματα, τα οποία είναι ανεξάρτητα ανά στάθμη με επιφάνεια:

ΥΠΟΓΕΙΟ

Η/Μ ΧΩΡΟΙ: 44.50 τ.μ.

Αποθήκη – Αρχείο: 22.48 τ.μ.

< 500 τ.μ. με ελάχιστο δείκτη πυραντίστασης 90 λεπτά

Αποθήκη - 45.38 τ.μ.

Ανλαιοστάσιο – 45.12 τ.μ., Γενική Αποθήκη: 70.51 τ.μ.

Π2=23.07 τ.μ.

Π3=45.13 τ.μ.

Π4=22.44 τ.μ.

Π5=45.10 τ.μ.

Π6=70.49 τ.μ.

Π7=45.21 τ.μ.

ΙΣΟΓΕΙΟ

Π1=102.60 τ.μ.

Π2=23.07 τ.μ.

< 1.000τ.μ. με ελάχιστο δείκτη πυραντίστασης 60λ

Α΄ΟΡΟΦΟΣ

Π1=43.39 τ.μ.

Π2=51.78 τ.μ.

Β΄ΟΡΟΦΟΣ

Π1=43.39 τ.μ.

Π2=23.56 τ.μ.

Γ΄ΟΡΟΦΟΣ

Π1=43.39 τ.μ.

Π2=23.56 τ.μ.

ΔΩΜΑ

Π1=43.39τ.μ.

Η ΑΠΧ εξετάζεται χωριστά, ως χώρος συνάθροισης κοινού.

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΙ ΧΩΡΟΙ

Αυτοτελή πυροδιαμερίσματα αποτελούν οι επικίνδυνοι χώροι στο υπόγειο (χώροι η/μ εγκαταστάσεων), όπως φαίνεται στα σχέδια της Παθητικής Πυροπροστασίας. Οι χώροι αυτοί προστατεύονται εσωτερικά με θύρες πυράντοχες με Δ.Π. 90 λεπτών. Σύμφωνα με την παράγραφο 6.5 των Γενικών Διατάξεων οι επικίνδυνοι χώροι αποτελούν ξεχωριστό πυροδιαμέρισμα ανεξάρτητα από το εμβαδόν τους, και δεν βρίσκονται από κάτω ή σε άμεση γειτονία με τις εξόδους των κτιρίων. Ο δείκτης πυραντίστασης θα είναι ο απαιτούμενος για το υπόλοιπο κτίριο και δεν θα υπολείπεται των 90 λεπτών.

3.3. ΦΕΡΟΝΤΑ ΔΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ – ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ (Κεφ. Α -παρ.6.7, πιν. 13, πιν.14)

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

Πίνακας Δεικτών Πυραντίστασης ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΟΥ (ΠΙΝΑΚΑ 7, παρ.6.2)
ΥΠΟΓΕΙΟ 90 λεπτά.

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 και σταγονιδίων. Οι ελάχιστες απαιτήσεις αντίδρασης στη φωτιά για εσωτερικά τελειώματα και για ηλεκτρικά καλώδια φαίνονται στους παρακάτω πίνακες:

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗΣ ΣΤΗ ΦΩΤΙΑ ΓΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΑΠΕΔΑ						
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΧΡΗΣΗΣ	ΤΟΙΧΟΙ ΚΑΙ ΟΡΟΦΕΣ			ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΔΙΑΚΕΝΑ ΣΕ ΤΟΙΧΟΥΣ ΚΑΙ ΟΡΟΦΕΣ	ΔΑΠΕΔΑ	
	Πυροπροστατευμένες οδεύσεις διαφυγής – Επικίνδυνοι χώροι	Απροστάτευτες οδεύσεις διαφυγής	Γενικά (αίθουσες > 40 τ.μ)		Πυροπροστατευμένες οδεύσεις διαφυγής – επικίνδυνοι χώροι	Απροστάτευτες Οδεύσεις Διαφυγής
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	A2-s1,d1	C-s1,d1	c-s1,d1	c-s1,d0	BFL-s2	CFL-s2

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗΣ ΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΑ		
	Γενικά	Dca-s2,d2,a2
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	Πυροπροστατευμένες οδεύσεις διαφυγής	B2ca-s1,d1,a1

Οι ελάχιστες απαιτήσεις αντίδρασης στη φωτιά για γραμμικά προϊόντα θερμομόνωσης σωληνώσεων είναι αντίστοιχες με εκείνες που ισχύουν για τα εσωτερικά τελειώματα των χώρων τους οποίους διατρέχουν, σύμφωνα με τα ορισόμενα στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13501, με δείκτη L (A2L-s1,d0,BL-s1,d0 κλπ)

3.4. ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ ΕΚΤΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ (πιν.15, Κεφ Α - παρ.6.9)

Οι ελάχιστες αποστάσεις των τοίχων του κτιρίου από τα γειτονικά κτίρια ή από τα όρια του οικοπέδου είναι:

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΦΩΤΙΑΣ							
ΠΛΕΥΡΑ ΚΤΙΡΙΟΥ	ΟΜΟΡΟΣ ΤΟΙΧΟΣ	ΑΠΟΣΤΑΣΗ (μ)	ΕΜΒΑΔΟΝ ΟΨΗΣ (τ.μ.)	ΕΜΒ. ΑΝΟΙΓΜ (τ.μ.)	ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΝΟΙΓΜ. (%)	Δείκτης Πυραντίστασης Εξωτερικού Τοίχου	Κατηγορία Αντίδρασης στη φωτιά Εξωτερικής Επένδυσης
ΝΟΤΙΑ	ΟΧΙ	>10	564.58	105.37	18.66<80 απαιτ.	Χωρίς απαίτηση	C-s2,d2
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ	ΟΧΙ	>10	188.94	23.17	12.26<80 απαιτ	Χωρίς απαίτηση	C-s2,d2
ΒΟΡΕΙΑ	ΟΧΙ	>10	619.65	113.76	18.36<80 απαιτ	Χωρίς απαίτηση	C-s2,d2
ΔΥΤΙΚΗ	ΝΑΙ	4.80	269.23	16.00	5.94<50 απαιτ	Μισή	B-s2,d2

Οι όψεις του κτιρίου, στις θέσεις που περιγράφονται στον παραπάνω πίνακα και στα σχέδια της μελέτης, αποτελούνται από δομικά στοιχεία με πλήρη πυραντίσταση και η εξωτερική επένδυση (επίχρισμα και πλαστικό χρώμα) είναι υλικά με κατηγορία αντίδρασης Bs2,d2(Δ πλευρά) και C-s2,d2 (N, B, A πλευρές).

4. ΦΩΤΙΣΜΟΣ - ΣΗΜΑΝΣΗ

4.1. ΤΕΧΝΗΤΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ (παρ.5.4.1)

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 υποκατάστατα των

απαιτούμενων ηλεκτρικών φωτιστικών σωμάτων.

4.2. ΦΩΤΙΣΜΟΣ, ΣΗΜΑΝΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΔΙΑΦΥΓΗΣ (παρ.5.4.2 και Άρθρο Β παρ.4.4)

Επιβάλλεται η εγκατάσταση φωτισμού ασφαλείας επί των οδεύσεων διαφυγής και των εξόδων κινδύνου.

Επιβάλλεται η σήμανση ασφαλείας των οδεύσεων διαφυγής, εξόδων κινδύνου και του πυροσβεστικού υλικού /εξοπλισμού.

Στα εκπαιδευτήρια που η κύρια χρήση τους αναπτύσσεται σε τρεις ή περισσότερους ορόφους επιβάλλεται η ύπαρξη σχεδιαγραμμάτων διαφυγής σε κάθε χώρο κύριας χρήσης καθώς και στους κοινόχρηστους χώρους.

Σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων απαιτείται φωτισμός ασφαλείας σε όλους τους χώρους του κτιρίου

Ο φωτισμός ασφαλείας σχεδιάζεται και εγκαθίσταται σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1838 « Εφαρμογές φωτισμού – Φωτιστικά ασφαλείας» δηλ.:

α. Τα φωτιστικά ασφαλείας πρέπει να παρέχουν το 50% της φωτεινότητας μέσα σε 5 sec και την πλήρη φωτεινότητα μέσα σε 60 sec

β. Το σύστημα του φωτισμού ασφαλείας θα διατηρεί τον προβλεπόμενο φωτισμό για μία (1) ώρα τουλάχιστον, σε περίπτωση διακοπής του κανονικού φωτισμού.

γ. 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.

Στις οδεύσεις διαφυγής πλάτους μέχρι 2μ η φωτεινότητα του δαπέδου κατά μήκος του κεντρικού άξονα της όδευσης διαφυγής δε 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 δε θα είναι μικρότερη από 0.5lx.

4.3. 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.

Οι πινακίδες 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 τροφοδοτήσή της αυτόματα από ασφαλούς λειτουργίας εφεδρική πηγή που καλύπτει την κανονική λειτουργία της για 1 1/2 ώρα.

5. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ - ΕΞΑΣΚΗΣΗ - ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Με ευθύνη της Διοίκησης του Εκπαιδευτικού Ιδρύματος πρέπει να ορίζεται προσωπικό πυρασφάλειας από το μόνιμο προσωπικό, που θα εκπαιδεύεται και θα εξασκείται στη χρήση των πυροσβεστικών μέσων, καθώς και στον τρόπο σήμανσης συναγερμού και εκκένωσης του κτιρίου, σε περίπτωση πυρκαγιάς. Η Διεύθυνση και το προσωπικό πυρασφάλειας θα μεριμνούν για την κατάλληλη συντήρηση των πυροσβεστικών μέσων άμεσης βοήθειας.

Τουλάχιστον μια φορά το χρόνο πρέπει να γίνεται άσκηση εκκένωσης των κτιρίων από το σύνολο των μαθητών και του προσωπικού.

Αθήνα, Φεβρουάριος 2022



ΤΕΡΕΖΑ ΠΑΝΑΓΙΩΤΙΔΟΥ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ