



ΜΕΛΕΤΗ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Εργοδότης : ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ
: ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
: ΤΜΗΜΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΩΝ & ΜΕΛΕΤΩΝ

Έργο : ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΗΣ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 1/10-1-2018 ΑΔΕΙΑΣ
: ΔΟΜΗΣΗΣ ΜΕ ΤΙΤΛΟ: ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΣΧΟΛΙΚΟΥ
: ΚΤΙΡΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ 26ου
: ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΧΑΛΚΙΔΑΣ

Θέση : "ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ", ΕΝΤΟΣ ΤΟΠΙΚΟΥ ΡΥΜΟΤΟΜΙΚΟΥ
: ΣΧΕΔΙΟΥ (ΦΕΚ 688Δ/20-11-2019) ΣΤΗ ΣΥΝΟΙΚΙΑ "Β"
: ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ

Ημερομηνία : ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2020

Μελετητές : ΧΡΗΣΤΟΣ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ
: ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.4/Α'

**ΓΕΝΙΚΑ**

Η μελέτη συντάχθηκε σύμφωνα με το Π.Δ. 41/2018 «Κανονισμός Πυροπροστασίας Κτιρίων» (ΦΕΚ Α 80 /7-5-2018), Κεφάλαιο Α' και Κεφάλαιο Β', άρθρο 1.

A. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ

A.1. Αριθμός ορόφων κτιρίου (υπέργειοι και υπόγειοι):..... (4)

A.2. Όροφοι που καταλαμβάνει η χρήση (υπέργειοι και υπόγειοι):..... (4)

A.3. Ύψος κτηρίου (στάθμη δαπέδου ανώτερου ορόφου από όροφο εκκένωσης):..... (7,00)

A.4. Μικτή επιφάνεια χρήσης:

Όροφος	Μικτή επιφάνεια (τ.μ.)
Επίπεδο +34,20	282,20
Επίπεδο +37,70	826,40
Επίπεδο +41,20	745,70
Επίπεδο +44,70	386,85
Επίπεδο +48,20	88,00
Συνολική στεγασμένη επιφάνεια:	2329,15

A.5. Πληθυσμός χρήσης:

Όροφος	Δραστηριότητα	Περιγραφή	Καθαρή επιφάνεια (τ.μ.)	Συντελεστής θεωρητικού πληθυσμού	Θεωρητικός πληθυσμός
Επίπεδο +34,20	Βοηθητική	Αντλιοστάσιο	9,10	-	-
		Αποθήκη καυσίμων	12,20	-	-
		Λεβητοστάσιο	27,55	-	-
		Μηχανοστάσιο	5,05	-	-
		Διάδρομος	57,05	-	-
		Κλιμακοστάσια	31,35	-	-
Επίπεδο +34,20	Αποθήκευση	Αποθήκη γυμναστικής	10,70	50	1
		Γενική αποθήκη	47,85	50	1
		Γενική αποθήκη	47,40	50	1
Επίπεδο +37,70	Εκπαίδευση	Αίθουσα διδασκαλίας	50,65	2	26
		Αίθουσα διδασκαλίας	50,95	2	26
		Αίθουσα διδασκαλίας	27,90	2	14
		Αίθουσα διδασκαλίας	26,35	2	14
		Αίθουσα διδασκαλίας	51,85	2	26
		Αίθουσα διδασκαλίας	51,10	2	26
	Γραφεία	Κυλικείο	18,75	6	4
		Γραφείο συλλόγου γονέων	32,65	6	6
		Ιατρείο – αναρρωτήριο	16,85	6	3
		Χώρος συντηρητή – φύλακα	15,70	6	3
	Συνάθροιση	Τραπεζαρία	58,50	1,4	42
	Αποθήκευση	Αποθήκη καθαρισμού	8,70	50	1
		Γενικό αρχείο	13,90	50	1
	Βοηθητική	WC αγοριών	33,25	-	-
		WC κοριτσιών	34,00	-	-
WC προσωπικού		12,15	-	-	



		Παρασκευαστήριο	13,90	30	1
		Διάδρομος	187,75	–	–
		Κλιμακοστάσια	31,80	–	–
Επίπεδο +41,20	Εκπαίδευση	Αίθουσα ξένων γλωσσών	50,80	2	26
		Αίθουσα φυσικών επιστημών	54,25	2	28
	Γραφεία	Γραφείο καθηγητών	55,55	6	10
		Γραφείο υποδοχής	26,90	6	5
		Γραφείο	9,70	6	2
		Γραφείο	11,40	6	2
		Γραφείο διευθυντή	13,15	6	3
	Συνάθροιση	Βιβλιοθήκη	80,00	5	16
		Αίθουσα εκδηλώσεων	152,60	καθίσματα	145
		Σκηνή θεάτρου - παρασκήνια	54,75	1,40	39
	Βοηθητική	Κουζινάκι	3,80	–	–
		Διάδρομος	123,10	–	–
Κλιμακοστάσια		31,80	–	–	
Επίπεδο +44,70	Εκπαίδευση	Αίθουσα αισθητικής αγωγής	54,15	2	27
		Αίθουσα πληροφορικής	59,00	2	30
		Αίθουσα διδασκαλίας	48,30	2	25
		Αίθουσα διδασκαλίας	50,85	2	26
	Βοηθητική	Διάδρομος	101,95	–	–
		Κλιμακοστάσια	31,80	–	–
Επίπεδο +48,20	Βοηθητική	Διάδρομος	41,40	–	–
		Κλιμακοστάσια	30,80	–	–
Σύνολο ατόμων:					580

A.6. Αριθμός - Περιγραφή τελικών εξόδων κινδύνου: (10)

Έξοδος 1η: Στο επίπεδο +41,20, ελεύθερου πλάτους 1,40 προς ακάλυπτο χώρο οικοπέδου

Έξοδος 2η: Στο επίπεδο +41,20, ελεύθερου πλάτους 1,40 προς ακάλυπτο χώρο οικοπέδου

Έξοδος 3η: Στο επίπεδο +41,20, ελεύθερου πλάτους 1,60 προς ακάλυπτο χώρο οικοπέδου

Έξοδος 4η: Στο επίπεδο +41,20, ελεύθερου πλάτους 1,60 προς ακάλυπτο χώρο οικοπέδου

Έξοδος 5η: Στο επίπεδο +37,70, ελεύθερου πλάτους 1,40 προς ακάλυπτο χώρο οικοπέδου

Έξοδος 6η: Στο επίπεδο +37,70, ελεύθερου πλάτους 1,40 προς ακάλυπτο χώρο οικοπέδου

Έξοδος 7η: Στο επίπεδο +37,70, ελεύθερου πλάτους 0,80 προς ακάλυπτο χώρο οικοπέδου

Έξοδος 8η: Στο επίπεδο +37,70, ελεύθερου πλάτους 0,80 προς ακάλυπτο χώρο οικοπέδου

Έξοδος 9η: Στο επίπεδο +37,70, ελεύθερου πλάτους 1,70 προς ακάλυπτο χώρο οικοπέδου

Έξοδος 10η: Στο επίπεδο +37,70, ελεύθερου πλάτους 1,70 προς ακάλυπτο χώρο οικοπέδου

A.7. Επικίνδυνοι χώροι:

Όροφος	Χώρος	Κατηγορία	Αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης (Ναι/Όχι)	Αυτόματο σύστημα πυρόσβεσης (Ναι/Όχι)
Επίπεδο +34,20	Λεβητοστάσιο με ισχύ >50kW	B	Ναι	Ναι
Επίπεδο +34,20	Αποθήκη καυσίμων 3μ ³	B	Ναι	Ναι
Επίπεδο +34,20	Αντλιοστάσιο πυρόσβεσης	A	Ναι	Όχι
Επίπεδο +34,20	Μηχανοστάσιο ανεκμιστήρα	A	Ναι	Όχι

Επίπεδο +34,20	Γενική αποθήκη	A	Ναι	Όχι
Επίπεδο +34,20	Γενική αποθήκη	A	Ναι	Όχι
Επίπεδο +37,70	Παρασκευαστήριο	A	Ναι	Όχι

Α.8. Επικίνδυνοι ύλες:

Υγραέριο: ΝΑΙ [.....] ΟΧΙ [...X....] Αριθμός Φιαλών/Δεξαμενής: (..... -.....)
Ποσότητα (κιλά/λίτρα): (..... -.....)

Φυσικό αέριο: ΝΑΙ [.....] ΟΧΙ [...X....] Αριθμός Συσκευών: (..... -.....)

Αποθήκη καυσίμων: ΝΑΙ [...X....] ΟΧΙ [.....] Χωρητικότητα (κ.μ.): (..... 3.....)

B. ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΜΕΣΑ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

B.1. Γενικά προληπτικά μέτρα πυροπροστασίας

Για την μείωση του κινδύνου εκδήλωσης πυρκαγιάς και ταχείας εξάπλωσης αυτής, πρέπει να τηρούνται ορισμένα προληπτικά μέτρα πυροπροστασίας, τα οποία περιγράφονται αναλυτικά στην παράγραφο 7.4 του Κεφαλαίου Α' των γενικών διατάξεων.

Απαιτούμενες ενέργειες:

- Επιμελής συντήρηση και τακτική επιθεώρηση και έλεγχος των εγκαταστάσεων και συσκευών σύμφωνα με τους σχετικούς κανονισμούς και τις προδιαγραφές του κατασκευαστή.
- Θέση εκτός λειτουργίας των συσκευών και εγκαταστάσεων κατά την απουσία των ενοίκων, εκτός από εκείνες των οποίων η λειτουργία είναι απαραίτητη. Επίσης κλείσιμο των εσωτερικών θυρών κατά τις ανωτέρω περιόδους καθώς και κατά τη διάρκεια του ύπνου.
- Τοποθέτηση λεκάνης ασφαλείας επαρκούς χωρητικότητας σε δεξαμενές υγρών καυσίμων για συγκέντρωση τυχόν διαρροών καυσίμων.
- Τήρηση επαρκών αποστάσεων συσκευών θέρμανσης από καυστά υλικά και κατά περίπτωση κατάλληλη στήριξή τους.
- Στους υπαίθριους χώρους απαιτείται η αποψίλωση των ξερών χόρτων και η απομάκρυνση αυτών, καθώς και κάθε άλλου άχρηστου καυστού ή εύφλεκτου υλικού.
- Επαρκής αερισμός (φυσικός ή τεχνητός) των χώρων αποθήκευσης.

Μη επιτρεπόμενες ενέργειες:

- Τοποθέτηση μονίμως ή προσωρινώς στις οδούσεις διαφυγής και εξόδους κινδύνου, επίπλων, αντικειμένων και άλλων κατασκευαστικών διατάξεων που μπορούν να μειώσουν το πλάτος αυτών ή να παρακωλύσουν την ελεύθερη κυκλοφορία σε περίπτωση κινδύνου.
- Τοποθέτηση επί των θυρών ή πλησίον αυτών, καθρεπτών ή άλλων αντικειμένων τα οποία δύναται να παραπλανήσουν ως προς την ορθή πορεία για την έξοδο κινδύνου. Παράθυρα, βιτρίνες, καθρέπτες και λοιπές κατασκευαστικές διατάξεις που λόγω μεγέθους ή τύπου κατασκευής, ενδέχεται να δώσουν την εντύπωση θυρών, πρέπει να επισημαίνονται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μην συγχέονται με τις εξόδους κινδύνου.
- Κάλυψη της σήμανσης ασφαλείας και των μέσων πυροπροστασίας, από υλικά ή κατασκευαστικές διατάξεις.
- Διακόσμηση και επένδυση των δαπέδων, τοίχων και οροφών, με υλικά ταχείας επιφανειακής εξάπλωσης φλόγας.
- Χρήση βεγγαλικών, αθυρμάτων και πυροτεχνημάτων σε στεγασμένους χώρους. Η χρήση τους σε υπαίθριους χώρους γίνεται με την επιφύλαξη της ισχύουσας νομοθεσίας.
- Κάπνισμα και χρήση γυμνής φλόγας στους επικίνδυνους χώρους καθώς και εναπόθεση εύφλεκτων υλικών σ' αυτούς.



- Εγκατάσταση προβολών με μεγάλη θερμική ακτινοβολία, οι οποίοι ενδέχεται να προκαλέσουν πυρκαγιά σε εύφλεκτα ή καυστά υλικά χωρίς τη λήψη προστατευτικών μέτρων.
- Κλείδωμα των θυρών κοινόχρηστων εξόδων με μηχανισμούς που προϋποθέτουν τη χρήση κλειδιού για την απασφάλισή τους.

Β.2. Ειδικά προληπτικά μέτρα και μέσα πυροπροστασίας:

- 2.1** Αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης: ΝΑΙ [] ΟΧΙ []
 Χώρους που καλύπτει: Όλους τους χώρους (πλην WC)
- 2.2** Αυτόματο σύστημα ανίχνευσης εκρηκτικών μιγμάτων: ΝΑΙ [] ΟΧΙ []
 Χώρους που καλύπτει:
- 2.3** Απλός ανιχνευτής εκρηκτικών μιγμάτων: ΝΑΙ [] ΟΧΙ []
- 2.4** Αυτόματη – χειροκίνητη ψύξη: ΝΑΙ [] ΟΧΙ []
- 2.5** Σύστημα χειροκίνητης αναγγελίας πυρκαγιάς: ΝΑΙ [] ΟΧΙ []
 Χώρους που καλύπτει: Όλους τους χώρους

Β.3. Κατασταλτικά μέσα ενεργητικής πυροπροστασίας:

- 3.1.** Αυτόματο σύστημα πυρόσβεσης (με νερό): ΝΑΙ [] ΟΧΙ []
- | | | | |
|---------------------|--------------|---|---|
| Τύπος καταιονισμού: | Υγρού τύπου: | ΝΑΙ [<input checked="" type="checkbox"/>] | ΟΧΙ [<input type="checkbox"/>] |
| | Ξηρού τύπου: | ΝΑΙ [<input type="checkbox"/>] | ΟΧΙ [<input checked="" type="checkbox"/>] |
| | Άλλου τύπου: | ΝΑΙ [<input type="checkbox"/>] | ΟΧΙ [<input checked="" type="checkbox"/>] |
- Χώρους που καλύπτει: Λεβητοστάσιο, αποθήκη καυσίμων
- 3.2.** Μόνιμο υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο: ΝΑΙ [] ΟΧΙ []
- Κατηγορία (I/II/III): I [] II [] III []
- Αριθμός πυροσβεστικών φωλιών: ()
- Σταθμοί πυροσβεστικών εργαλείων και μέσων: ()
- Χώρους που καλύπτει: Όλους τους χώρους
- | | | | |
|--------------------------|-----------------------|---|----------------------------------|
| 3.3. Πηγή ύδατος: | Δίκτυο Πόλης: | ΝΑΙ [<input checked="" type="checkbox"/>] | ΟΧΙ [<input type="checkbox"/>] |
| | Αντλητικό Συγκρότημα: | ΝΑΙ [<input checked="" type="checkbox"/>] | ΟΧΙ [<input type="checkbox"/>] |
- Άλλο:
- 3.4.** Εναλλακτικό σύστημα πυρόσβεσης: ΝΑΙ [] ΟΧΙ []
- Τύπος κατασβεστικού υλικού:
- Χώρους που καλύπτει:
- 3.5.** Απλό υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο: ΝΑΙ [] ΟΧΙ []
- Αριθμός πυροσβεστικών ερμαρίων: ()
- 3.6.** Σύστημα τοπικής κατάσβεσης: ΝΑΙ [] ΟΧΙ []
- Απαγωγικό σύστημα οσμών – καπνών: ΝΑΙ [] ΟΧΙ []



Μαγειρικά λίπη – έλαια:

ΝΑΙ [..... X]]

ΟΧΙ [.....]]

Ποσότητα λιπών – ελαίων:

ΝΑΙ [..... 10]]

ΟΧΙ [.....]]

3.7. Αυτόματο σύστημα ολικής κατάκλισης:

ΝΑΙ [..... X]]

ΟΧΙ [.....]]

Χώρους που καλύπτει:

Β.4. Πυροσβεστήρες:

α/α	Είδος πυροσβεστήρα	Κατασβεστική ικανότητα	Ονομαστική γόμωση	Ποσότητα	Χώρος τοποθέτησης
1	Ξηρής σκόνης φορητός	21A - 113B - C	6 Kg	20	
2	Ξηρής σκόνης φορητός	43A-183B-C	12 Kg		
3	Ξηρής σκόνης αυτοδιεγχειρόμενος οροφής	43A-183B-C	12 Kg		
4	Διοξειδίου του άνθρακα φορητός	55B-C	5 Kg	6	
5	Πυροσβεστήρας βάσης νερού (αφρού)				
6	Σύστημα τοπικής εφαρμογής κατηγορίας πυρκαγιών τύπου F	40F	9 lt	1	Παρασκευαστήριο
7	Τροχήλατοι πυροσβεστήρες	A -1B	25 Kg		
		Σύνολο πυροσβεστήρων			

Γ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΜΟΝΙΜΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: Φορητά και λοιπά μέσα ενεργητικής πυροπροστασίας

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: Αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης & χειροκίνητης αναγγελίας πυρκαγιάς

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ: Υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο & αυτόματο σύστημα πυρόσβεσης με νερό

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ: Αυτόματο σύστημα κατάσβεσης τοπικής εφαρμογής

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε: Βοηθητικά εργαλεία & μέσα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ: Οργάνωση και εκπαίδευση προσωπικού

Ο ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

ΦΟΡΗΤΑ ΚΑΙ ΛΟΙΠΑ ΜΕΣΑ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Φορητοί πυροσβεστήρες

Οι φορητοί πυροσβεστήρες πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις του ΕΛΟΤ ΕΝ 3-7, της Κ.Υ.Α. 618/43/05/20.01.2005 (ΦΕΚ Β' 52) και της Κ.Υ.Α. 17230/671/01.09.2005 (ΦΕΚ Β' 1218), όπως κάθε φορά ισχύουν. Τοποθετούνται σε ύψος 0,80 – 1,20 μέτρα από το δάπεδο, στις οδεύσεις διαφυγής, πλησίον κλιμακοστασίων, επικίνδυνων χώρων, εξόδων κινδύνου, ενώ απαγορεύεται η τοποθέτησή τους σε χώρους μη προσβάσιμους, κάτω από κλιμακοστάσια ή σε χώρους που καλύπτονται από υλικά.

Οι φορητοί πυροσβεστήρες διοξειδίου του άνθρακα τοποθετούνται πλησίον ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων ή σε χώρους παρουσία ηλεκτρικού ρεύματος όπως πίνακες, μετασχηματιστές, χώρους εργαστηρίων, ηλεκτρονικών υπολογιστών, λεβητοστάσια, σε τέτοιες θέσεις ώστε κάθε σημείο των χώρων αυτών να μην απέχει οριζοντίως περισσότερο από 15 μέτρα από τουλάχιστον ένα πυροσβεστήρα.

Η κατασβεστική ικανότητα των φορητών πυροσβεστήρων ξηρής σκόνης πρέπει να είναι τουλάχιστον 21Α-113Β-С και των φορητών πυροσβεστήρων διοξειδίου του άνθρακα τουλάχιστον 55Β-С.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ & ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗΣ ΑΝΑΓΓΕΛΙΑΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ

Το αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης και το χειροκίνητο σύστημα αναγγελίας πυρκαγιάς πρέπει να είναι σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 54: «Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού», το ΕΛΟΤ EN 54-11: «Εκκινητές συναγερμού χειρός» και το ΕΛΟΤ EN 54-23: «Διατάξεις συναγερμού και οπτικές διατάξεις συναγερμού» όπως κάθε φορά ισχύουν.

Θα εγκατασταθεί σύστημα πυρανίχνευσης και σύστημα χειροκίνητης αναγγελίας πυρκαγιάς, το οποίο θα καλύπτει όλους τους στεγασμένους χώρους του κτηρίου, πλην των WC. Στο χώρο των γραφείων θα τοποθετηθεί διευθυνσιοδοτούμενος πίνακας πυρανίχνευσης που θα περιλαμβάνει:

1. Κύρια ηλεκτρική τροφοδοσία από τη Δ.Ε.Η. και εφεδρική από μπαταρία 24V. Η εφεδρική τροφοδοσία θα επαρκεί για τουλάχιστον 24 ώρες σε κατάσταση ηρεμίας και για τουλάχιστον 30 λεπτά σε κατάσταση συναγερμού. Η μεταγωγή από τη μία πηγή στην άλλη θα γίνεται αυτόματα με κατάλληλο ρελέ.
2. Μονάδες τροφοδοσίας, ελέγχου και επιτήρησης 2 βρόχων, με φωτεινή ένδειξη για συναγερμό (Alarm) και βλάβη ζώνης (Fault).
3. Μονάδες ενεργοποίησης σειρήνων συναγερμού και φωτεινών επαναληπτών.
4. Καλωδιώσεις τύπου LiYCY διαστάσεων 2x1.5 mm².

Θα τοποθετηθούν διευθυνσιοδοτούμενοι φωτοηλεκτρικοί ανιχνευτές καπνού και διευθυνσιοδοτούμενοι θερμοδιαφορικοί ανιχνευτές, οι οποίοι θα προσαρμόζονται επί προκαλωδιωμένης βάσης και θα φέρουν ενδεικτική λυχνία led ένδειξης κανονικής λειτουργίας και ενεργοποίησης. Η προκαλωδιωμένη βάση θα παρέχει την δυνατότητα να αφαιρεθούν οι ανιχνευτές για συντήρηση (καθαρισμό) χωρίς να απαιτείται διακοπή και επανασύνδεση του ηλεκτρικού κυκλώματος, για αποφυγή συναγερμού. Οι ανιχνευτές θα τοποθετηθούν στην οροφή, σε χώρους μικρού σχετικά ύψους, οπότε προβλέπονται για επιφάνεια κάλυψης περίπου 50 m².

Πλησίον των εξόδων κινδύνου και των οδεύσεων διαφυγής, σε ύψος 1,20 μέτρα από το δάπεδο, θα τοποθετηθούν κομβία χειροκίνητης αναγγελίας πυρκαγιάς, όπως φαίνεται στα σχέδια της μελέτης.

Γενικά οι ανιχνευτές και τα κομβία συνδέονται σε ζώνες πυρανίχνευσης για τον εντοπισμό από τον πίνακα ελέγχου του τμήματος που κινδυνεύει, ο οποίος σε περίπτωση πυρκαγιάς θέτει σε λειτουργία τις φανοσειρήνες συναγερμού. Ο ήχος τους θα είναι καθαρός, σαφής, και θα διαφέρει από άλλους ήχους του κτιρίου.

Η διακοπή ρεύματος, της ηλεκτρικής συνέχειας ή το βραχυκύκλωμα μιας ζώνης, προκαλούν σήμα βλάβης της σχετικής ζώνης στον πίνακα ελέγχου. Τα καλώδια που ανήκουν στο σύστημα πυρανίχνευσης δεν πρέπει να οδηγούνται παράλληλα με τα καλώδια ισχύος, για την αποφυγή επαγωγικών ρευμάτων που θα μπορούσαν να προκαλέσουν λανθασμένους συναγερμούς.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ & ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ ΜΕ ΝΕΡΟ

Το μόνιμο υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο έχει μελετηθεί σύμφωνα με την τεχνική οδηγία Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 2541/86 και το αυτόματο σύστημα πυρόσβεσης σύμφωνα με το ΕΛΟΤ EN 12845, και θα καλύπτει όλους τους χώρους του κτηρίου. Το πυροσβεστικό δίκτυο φέρει νερό με μόνιμη πίεση στις βάνες των πυροσβεστικών φωλιών της εγκατάστασης και ανήκει στη κατηγορία II, δηλαδή για χρήση της ομάδας πυροπροστασίας μέχρι της αφίξεως της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας, με εύκαμπτους σωλήνες διαμέτρου 25 ως 45mm. Η παροχή ύδατος για κάθε πυροσβεστική φωλιά θεωρείται ότι είναι 380 lt/min με πίεση 4.5bar στο δυσμενέστερο σημείο λήψης και για τους καταιονητήρες είναι 55 lt/min με πίεση 1,4bar. Για τον υπολογισμό του δικτύου θεωρείται ότι σε περίπτωση πυρκαγιάς θα λειτουργήσει ταυτόχρονα μία (1) πυροσβεστική φωλιά και όλοι οι καταιονητήρες.

Η απαιτούμενη χωρητικότητα της δεξαμενής πυρόσβεσης προκύπτει από την λειτουργία για χρονική περίοδο τουλάχιστον 30min. Επομένως για παροχή $1 * 380 + 3 * 55 = 545$ lt/min, ο ενεργός όγκος της δεξαμενής θα πρέπει να είναι $16,35m^3$. Η δεξαμενή που θα κατασκευαστεί, έχει διαστάσεις $5,65m \times 2,65m \times 2,30m$ και συνολική χωρητικότητα $35m^3$. Η πλήρωση της δεξαμενής γίνεται αυτόματα μέσω μηχανικού φλοτεροδιακόπτη, από το κεντρικό συλλέκτη ύδρευσης του κτηρίου. Ο σχεδιασμός της δεξαμενής, οι σωλήνες πληρώσεως, αναρρόφησης, αποστράγγισης, εξαερισμού καθώς και όλες οι απαραίτητες διατάξεις είναι σύμφωνα με την Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 2541/86 και το ΕΛΟΤ EN 12845.

Το αντλητικό συγκρότημα περιλαμβάνει:

- Δύο (2) φυγοκεντρικές αντλίες αυτόματης εκκίνησης.
- Πετρελαιοκινητήρα.
- Ηλεκτροκινητήρα.
- Αντλία Jockey.
- Πιεστική δεξαμενή μεμβράνης.
- Πρεσοστάτες.
- Μανόμετρα.
- Βαλβίδες αντεπιστροφής που επιτρέπουν τη ροή του νερού μόνο προς το δίκτυο.
- Σύνδεση αποστράγγισης με βάνα ελέγχου.
- Βάνες κατάθλιψης και βάνες αναρρόφησης.
- Πίνακα αυτοματισμού λειτουργίας και ελέγχου αντλιών.

Οι αντλίες παίρνουν εντολή από τους πρεσοστάτες μέσω του πίνακα ελέγχου, έτσι ώστε όταν η πτώση πίεσης στο δίκτυο είναι μικρή να τίθεται σε λειτουργία η αντλία Jockey, ενώ όταν η πτώση πίεσης είναι μεγαλύτερη να τίθεται σε λειτουργία η κύρια πυροσβεστική αντλία. Ο πίνακας ελέγχου εξασφαλίζει την αυτόματη και χειροκίνητη



λειτουργία των αντλιών και περιλαμβάνει σειρήνα και ενδεικτική λυχνία για την διαπίστωση έναρξης λειτουργίας των αντλιών ή μείωσης της πίεσης στην προσαγωγή του δικτύου. Επίσης υπάρχει και σύστημα φόρτισης των μπαταριών εκκίνησης του πετρελαιοκινητήρα.

Το δίκτυο σωληνώσεων κατασκευάζεται από γαλβανισμένο χαλυβδοσωλήνα, σύμφωνα με το πρότυπο EN 10255 (σειρά Heavy), ξεκινά από το συλλέκτη του αντλιοστασίου πυρόσβεσης και οδεύει παράλληλα προς τους τοίχους και τις οροφές. Οι διατομές των σωληνώσεων φαίνονται στα επισυναπτόμενα σχέδια. Όλες οι σωληνώσεις προστατεύονται εξωτερικά από τη διάβρωση, καθαρίζονται εσωτερικά και υποβάλλονται σε υδραυλική δοκιμή με πίεση, βάσει της σχετικής νομοθεσίας.

Κάθε πυροσβεστική φωλιά αποτελείται από μεταλλικό ερμάριο ερυθρού χρώματος, μέσα στο οποίο περιέχονται :

- Βάνα ορθογωνικής κατασκευής διαμέτρου 2", το ένα άκρο της οποίας συνδέεται με το δίκτυο και το άλλο φέρει διάταξη για την προσαρμογή σε αυτήν του συνδέσμου του εύκαμπτου πυροσβεστικού σωλήνα.
- Κορμός με τον ημισύνδεσμο 2" σε 1¼".
- Διπλωτήρας ή τυλικτήρας, για να δέχεται διπλωμένο ή τυλιγμένο τον εύκαμπτο πυροσβεστικό σωλήνα.
- Εύκαμπτος πυροσβεστικός σωλήνα με εσωτερική επίστρωση ελαστικού διαμέτρου 1¼" και μήκους 20m, ο οποίος μέσω ειδικού συνδέσμου είναι μόνιμα συνδεδεμένος στην παραπάνω δικλείδα.
- Ο αυλός (ακροφύσιο) εκτόξευσης νερού μόνιμα συνδεδεμένος στο άκρο του εύκαμπτου πυροσβεστικού σωλήνα, όπου η διάμετρος του προστομίου αυξομειώνεται για να δίνει τη δυνατότητα εκτόξευσης δέσμης ή προπετάσματος νερού.

Θα εγκατασταθούν συνολικά 6 πυροσβεστικές φωλιές.

Το αυτόματο σύστημα πυρόσβεσης θα περιλαμβάνει συνολικά 3 καταιονητήρες (sprinkler) και θα καλύπτει τους επικίνδυνους χώρους τύπου Β, δηλαδή το λεβητοστάσιο και την αποθήκη καυσίμων. Στο σωλήνα προσαγωγής θα παρεμβάλλεται υποχρεωτικά μειωτής πίεσης και διακόπτης ροής (flow switch).

Στο δίκτυο περιλαμβάνεται μετρητής πίεσης τοποθετημένος στον κύριο σωλήνα τροφοδοσίας του δικτύου και στη δυσμενέστερη λήψη.

Ο αυτόματος φορτιστής χρειάζεται για την επί 24ωρου βάσεως φόρτιση του συσσωρευτή του κινητήρα εσωτερικής καύσης.

Για τη τροφοδότηση του δικτύου με νερό από τα πυροσβεστικά οχήματα σε περίπτωση ανάγκης, υπάρχει σύνδεση με δύο στόμια διαμέτρου 65mm έκαστο, έξω από το αντλιοστάσιο. Ο σωλήνας σύνδεσης έχει διάμετρο 4" και είναι εφοδιασμένος με βαλβίδα αντεπιστροφής, η οποία επιτρέπει τη ροή του νερού μόνο προς το δίκτυο. Επίσης υπάρχει σύστημα αποστράγγισης του νερού προς αποφυγή ψύξης του.

Το δίκτυο θα δοκιμαστεί υδροστατικά σε πίεση τουλάχιστο 10 bar ή σε περίπτωση που η πίεση κανονικής λειτουργίας είναι ανώτερη των 7 bar η δοκιμή θα γίνει σε πίεση 3.5 bar μεγαλύτερη της κανονικής πίεσης λειτουργίας.

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ

Οι υπολογισμοί στηρίζονται στις ακόλουθες παραδοχές:



- Η παροχή στα τμήματα που καταλήγουν σε υποδοχείς (φωλιές πυρόσβεσης) είναι 380 lt/min.
- Η παροχή στα τμήματα που καταλήγουν σε υποδοχείς (καταιονητήρες πυρόσβεσης) είναι 55 lt/min.
- Οι παροχές αθροίζονται στους κόμβους (διακλαδώσεις) του δικτύου.
- Οι υποδοχείς ομαδοποιούνται σύμφωνα με τη διαρρύθμιση του κτιρίου.
- Λόγω μη ταυτόχρονης λειτουργίας όλων των υποδοχέων, στον υπολογισμό λαμβάνεται υπόψη η παροχή αιχμής, η οποία υπολογίζεται σε κάθε κλάδο από τη δυσμενέστερη ομάδα υποδοχέων, δηλαδή την ομάδα που έχει άθροισμα παροχών μεγαλύτερο από τις υπόλοιπες. Στο κτήριο θεωρείται ότι θα λειτουργούν ταυτόχρονα μία (1) πυροσβεστική φωλιά και όλοι οι καταιονητήρες.

Για τους υδραυλικούς υπολογισμούς χρησιμοποιούνται οι αναλυτικές σχέσεις:

$$Q = \frac{\pi \cdot D^2}{4} \cdot U$$

$$J = \frac{\Delta h}{L} = \frac{\lambda}{D} \cdot \frac{U^2}{2 \cdot g}$$

$$\frac{1}{\sqrt{\lambda}} = -2 \cdot \log \left(\frac{k}{3.7 \cdot D} + \frac{2.51}{Re \cdot \sqrt{\lambda}} \right)$$

$$Re = \frac{U \cdot D}{\nu}$$

όπου:

Q : Παροχή (m³/h)

D : Εσωτερική διάμετρος (m)

U : Μέση ταχύτητα (m/s)

J : Απώλειες πίεσης ανά μονάδα μήκους (m/m)

Δh : Απώλειες πίεσης (m)

L : Μήκος αγωγού (m)

λ : Συντελεστής τριβής

k : Απόλυτη τραχύτητα σωλήνα (mm)

Re : Αριθμός Reynolds

ν : Ιξώδες νερού (m²/sec)

Οι τριβές στα εξαρτήματα (γωνίες, ταφ, κ.λπ.) κάθε τμήματος του δικτύου υπολογίζονται με τη σχέση:

$$J = \frac{1}{2} \cdot \sum \zeta \cdot \rho \cdot U^2$$

όπου:

Σζ : Συνολική αντίσταση των εξαρτημάτων του κλάδου

ρ : Πυκνότητα νερού

Το δίκτυο κατασκευάζεται από γαλβανισμένους χαλυβδοσωλήνες σύμφωνα με το πρότυπο EN 10255 (σειρά Heavy), οι διαστάσεις των οποίων φαίνονται στον ακόλουθο πίνακα:

Ονομαστική διάμετρος	Εξωτερική Διάμετρος	Πάχος Τοιχώματος	Εσωτερική Διάμετρος
-------------------------	------------------------	---------------------	------------------------



AB00630F5570E044

		(mm)	(mm)	(mm)
1"	DN25	33.7	4.0	25.7
1 ¼"	DN32	42.4	4.0	34.4
1 ½"	DN40	48.3	4.0	40.3
2"	DN50	60.3	4.5	51.3
2 ½"	DN65	76.1	4.5	67.1
3"	DN80	88.9	5.0	78.9
4"	DN100	114.3	5.4	103.5
5"	DN125	139.7	5.4	128.9
6"	DN150	165.1	5.4	154.3

Η τραχύτητα των χαλυβδοσωλήνων λαμβάνεται 150μm.

Τα είδη των υποδοχών που χρησιμοποιούνται φαίνονται στον ακόλουθο πίνακα:

α/α	Τύπος	Πίεση εκροής (bar)	Παροχή (lt/min)
1	Καταιονητήρας	1.4	55
2	Πυροσβεστική φωλιά	4.5	380

Ο υπολογισμός των διατομών των σωληνώσεων και των πτώσεων πίεσης φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα:

Τμήμα Δικτύου	Μήκος Σωλήνα (m)	Είδος Υποδοχέα	Ομάδα Υποδοχέων	Παροχή Υποδοχέων (l/min)	Παροχή Αιχμής (l/min)	Διάμετρος Σωλήνα (mm)	Ταχύτητα Νερού (m/s)	Τριβή Εξαρτημ. (bar)	Τριβή Σωλήνων (bar)	Ολική Τριβή (bar)	Απαιτ. Πίεση Υποδοχέα (bar)	ΔΡ λόγω Υψομετρ. Διαφορών (bar)
1.2	28.00			2280	380	DN100	0.753	0.025	0.019	0.044		
2.3	2.00	2	1	380	380	DN50	3.064	0.225	0.050	0.275	4.50	0.10
2.4	2.00			1900	380	DN100	0.753	0.004	0.001	0.006		
4.5	0.50	2	2	380	380	DN50	3.064	0.164	0.012	0.177	4.50	0.45
4.6	1.50			1520	380	DN100	0.753	0.004	0.001	0.005		
6.7	13.50			760	380	DN65	1.791	0.053	0.083	0.136		
7.8	2.00	2	3	380	380	DN50	3.064	0.225	0.050	0.275	4.50	0.45
7.9	2.50	2	4	380	380	DN50	3.064	0.225	0.062	0.287	4.50	0.80
6.10	2.00			760	380	DN65	1.791	0.032	0.012	0.044		
10.11	0.50	2	5	380	380	DN50	3.064	0.164	0.012	0.177	4.50	0.80
10.12	4.00	2	6	380	380	DN50	3.064	0.225	0.099	0.324	4.50	1.15
1.13	4.00			165	165	DN32	2.959	0.057	0.155	0.212		
13.14	1.00	1	7	55	55	DN25	1.767	0.051	0.021	0.072	1.40	0.25
13.15	3.00			110	110	DN25	3.534	0.125	0.240	0.365		
15.16	1.80	1	7	55	55	DN25	1.767	0.044	0.037	0.081	1.40	0.25
15.17	1.80	1	7	55	55	DN25	1.767	0.044	0.037	0.081	1.40	0.25

Οι απαιτούμενες πιέσεις στους κλάδους φαίνονται στον ακόλουθο πίνακα:

Τμήμα δικτύου	Ομάδα υποδοχέων	Απαιτούμενη πίεση (bar)
1-3	1	4.919
1-5	2	5.177
1-8	3	5.416
1-9	4	5.778
1-11	5	5.576
1-12	6	6.073
1-14	7	1.934
1-16	7	2.308
1-17	7	2.308



Ο δυσμενέστερος κλάδος είναι ο 1–12, με απαιτούμενη πίεση 6.073 bar.

Υπολογισμός πυροσβεστικού συγκροτήματος	
Τριβές σωληνώσεων και τοπικών αντιστάσεων ΔPrz (bar)	0.42
Ελάχιστη πίεση εκροής Pfl (bar)	4.50
Υψομετρικές διαφορές Δρgeod (bar)	1.15
Μανομετρικό κύριας αντλίας Pe=ΔΡgeod+ΔPrz+Pfl (bar)	6.07
Παροχή κύριας αντλίας Qrm (l/min)	545.00
Βαθμός απόδοσης κύριας αντλίας η	0.65
Ισχύς στον άξονα της αντλίας N=(1/600) * (Qrm*Pe/η) (Hp)	11.32
Βαθμός απόδοσης ηλεκτροκινητήρα κύριας αντλίας ηe	0.83
Ισχύς ηλεκτροκινητήρα κύριας αντλίας Ne = N / ηe (Hp)	13.63
Βαθμός απόδοσης πετρελαιοκινητήρα κύριας αντλίας ηp	0.57
Ισχύς πετρελαιοκινητήρα κύριας αντλίας Np = N / ηp (Hp)	19.85
Παροχή αντλίας jockey Qj = 0.02 x Qrm (l/min)	10.90
Μανομετρικό αντλίας jockey Pej=ΔΡgeod+ΔPrz+Pfl+1 (bar)	7.07
Περιεχόμενο νερό στο δίκτυο Vtot (l)	351.26
Ελάχιστος όγκος πιεστικού δοχείου Vp = 0.04 * Vtot (l)	14.05

Υπολογισμός δεξαμενής πυρόσβεσης	
Παροχή κύριας αντλίας Qmax (lt/min)	545.00
Ελάχιστος χρόνος λειτουργίας t (min)	30
Ελάχιστος ενεργός όγκος δεξαμενής Vmin = Qmax * t / 1000 (m ³)	16.35
Μήκος δεξαμενής (m)	5.65
Πλάτος δεξαμενής (m)	2.65
Ύψος δεξαμενής (m)	2.30
Όγκος δεξαμενής (m ³)	34.44



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ

ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Στο χώρο του παρασκευαστηρίου υπάρχουν συσκευές παραγωγής φαγητού με καυτές επιφάνειες και γίνεται χρήση συσκευών τηγανίσματος με μαγειρικά έλαια – λίπη. Άνωθεν των καυτών επιφανειών και εντός του απαγωγικού συστήματος αερίων καύσης, καπνού και οσμών, θα τοποθετηθεί ένα (1) μόνιμο σύστημα τοπικής κατάσβεσης πυρκαγιών κατηγορίας F κατά ΕΛΟΤ EN 2, που θα λειτουργεί αυτόματα και χειροκίνητα και θα προστατεύει το χώρο πάνω από τις εστίες και μέσα στον καπναγωγό. Αυτό θα αποτελείται από:

- Δοχείο αποθήκευσης κατασβεστικού υλικού: Θα χρησιμοποιηθεί ένα (1) δοχείο υπό πίεση τύπου F 9 lt, με κατασβεστική ικανότητα τουλάχιστον 40F και εσωτερική πλαστική επικάλυψη. Το δοχείο θα φέρει μανόμετρο καθώς και πιστοποιημένο κλείστρο αυτόματης και χειροκίνητης λειτουργίας με πυροκροτητή. Η ελάχιστη απόσταση από το δοχείο μέχρι τις καυτές επιφάνειες πρέπει να είναι ένα (1) μέτρο και η μέγιστη απόσταση από το δοχείο μέχρι την πλέον απομακρυσμένη συσκευή του προστατευόμενου εξοπλισμού εννέα (9) μέτρα.
- Δίκτυο σωληνώσεων: Μετά το δοχείο υπό πίεση, κατασκευάζεται δίκτυο σωληνώσεων από χαλκό που τροφοδοτεί τα ακροφύσια. Το κατασβεστικό υλικό εμπεριέχεται αποκλειστικά εντός του δοχείου και δεν βρίσκεται υπό πίεση εντός των σωληνώσεων.
- Ακροφύσια (sprinkler): Για την ενεργοποίηση του συστήματος και την εκτόνωση του κατασβεστικού υλικού θα τοποθετηθούν τρία (3) ακροφύσια ανοικτού τύπου από ανοξείδωτο χάλυβα, συνοδευόμενα με άκαυστα καπάκια σιλικόνης, στις θέσεις που φαίνονται στα σχέδια της μελέτης. Τα ακροφύσια τοποθετούνται σε ύψος 0,80 μέτρα τουλάχιστον από τις προστατευόμενες συσκευές, η απόσταση μεταξύ τους είναι μέχρι 0,80 μέτρα και η απόσταση των ακροφυσίων από τη βάση του καπναγωγού μέχρι 0,30 μέτρα.
- Καλώδιο ανίχνευσης θερμοκρασίας: Για την αυτόματη ενεργοποίηση του συστήματος και την έναρξη της κατάσβεσης θα χρησιμοποιηθεί πιστοποιημένο καλώδιο γραμμικής ανίχνευσης, με θερμοκρασία ενεργοποίησης 180°C, τοποθετημένο σε όλο το μήκος της χοάνης απαγωγής καυσαερίων και θα στηρίζεται με ανοξείδωτα μεταλλικά δεματικά πάνω στο υδραυλικό δίκτυο κατάσβεσης. Για την επιτήρηση του ανιχνευτικού συστήματος θα τοποθετηθεί ηλεκτρική αντίσταση στο ένα άκρο του καλωδίου και στο άλλο άκρο θα συνδεθεί με τον πίνακα ελέγχου.
- Κομβίο ενεργοποίησης: Για την χειροκίνητη ενεργοποίηση του συστήματος θα τοποθετηθεί κομβίο, το οποίο θα συνδέεται με τον πίνακα ελέγχου.
- Πίνακας ελέγχου: Ο πίνακας ελέγχου χρησιμοποιείται για την απελευθέρωση του κατασβεστικού υλικού και την κατάσβεση της πυρκαγιάς. Θα φέρει ενσωματωμένη μπαταρία και φαροσειρήνα.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε

ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ & ΜΕΣΑ

Τα εργαλεία αυτά χρησιμοποιούνται από την Ομάδα Πυροπροστασίας και τους εργαζόμενους για την αντιμετώπιση των κινδύνων που τυχόν προκύψουν μέχρι την άφιξη των πυροσβεστικών δυνάμεων (απεγκλωβισμός, διάσωση ατόμων, παραβίαση θύρας ή ρολών, προσέγγιση και προσβολή εστίας πυρκαγιάς κ.ά.).

Τα βοηθητικά εργαλεία και μέσα, τοποθετούνται εντός ειδικού ερμαρίου σε κατάλληλη θέση, πλησίον πυροσβεστικής φωλιάς. Το ειδικό ερμάριο, είναι μεταλλικό, ερυθρού χρώματος, ονομάζεται σταθμός και λαμβάνει αύξοντα αριθμό με ευμεγέθη γράμματα όπως π.χ. «ΠΡΩΤΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΚΑΙ ΜΕΣΩΝ» «ΔΕΥΤΕΡΟΣ.....» κλπ.

Ο αριθμός των «ΣΤΑΘΜΩΝ» που διαθέτουν τα εργαλεία και μέσα, εξαρτάται από τον αριθμό των πυροσβεστικών φωλιών του μόνιμου υδροδοτικού πυροσβεστικού δικτύου:

Ανά τρεις (3) πυροσβεστικές φωλιές υφίσταται και ένας «ΣΤΑΘΜΟΣ» εντός του οποίου τοποθετούνται:

- α. Ένας (1) λιστός διάρρηξης.
- β. Ένα (1) τσεκούρι.
- γ. Ένα (1) φτυάρι.
- δ. Μία (1) αξίνα.
- ε. Ένα (1) σκεπάρνι.
- στ. Μία (1) αντιπυρική κουβέρτα ενδεικτικών διαστάσεων 2000mm X 1600 mm κατά DIN 14155 ή αντίστοιχο πρότυπο.
- ζ. Δύο (2) φορητοί φανοί. Στις επιχειρήσεις όπου πραγματοποιείται κατανάλωση αερίων καυσίμων, οι φανοί είναι αντιαεκρηκτικού τύπου (ενδεικτικά κατηγορίας EEx e ib II C T4 – ζώνες 1 και 2, ελάχιστης κατηγορίας προστασίας IP65, με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες Ni-Cd, για ελάχιστη λειτουργία πέντε (5) ωρών, με ηλεκτρικό φορτιστή) και συνοδεύονται από οδηγίες χρήσης στα ελληνικά.
- η. Δύο (2) προστατευτικά κράνη κατασκευασμένα σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 397.
- θ. Δύο (2) ατομικές προσωπίδες με φίλτρο κατασκευασμένες σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο ΕΛΟΤ EN136.

Ανά εννέα (9) πυροσβεστικές φωλιές, στο «ΣΤΑΘΜΟ» προστίθεται μία πλήρης αναπνευστική συσκευή που συνοδεύεται από οδηγίες χρήσης στα ελληνικά, με τις παρακάτω προδιαγραφές:

- α. Ανοικτού κυκλώματος ελάχιστης χωρητικότητας/πίεσης 6l/300 bar, κατασκευασμένη κατά ΕΛΟΤ EN 137, με διάταξη για δεύτερη παροχή (εφεδρικός αεροπνεύμονας, προσωπίδα και σωλήνας ελάχιστου μήκους 2 m) των οποίων η ηχητική προειδοποίηση, παρέχει συνεχή ηχητική σήμανση όταν ενεργοποιείται. Εναλλακτικά, αντί της δεύτερης προσωπίδας είναι αποδεκτή διασωστική κουκούλα διαφυγής θετικής πίεσης σύμφωνα με το ΕΛΟΤ-EN-1146.



β. Οι προσωπίδες είναι θετικής πίεσης, πανοραμικές, ολόκληρου προσώπου, με ιμάντα ανάρτησης, διαθέτουν κεφαλοδέματα καθώς και φωνητική μεμβράνη και παραδίδονται εντός κατάλληλης υφασμάτινης θήκης που κλείνει για προστασία από σκόνη, ρύπους κλπ.

Συνολικά θα εγκατασταθούν δύο (2) σταθμοί, στις θέσεις που φαίνονται στα σχέδια. Τα βοηθητικά εργαλεία και μέσα φαίνονται συγκεντρωτικά στον ακόλουθο πίνακα:

α/α	Είδος μέσου	Ποσότητα (ανά σταθμό)	Συνολική ποσότητα
1	Λοστός διάρρηξης	1	2
2	Τσεκούρι	1	2
3	Φτυάρι	1	2
4	Αξίνα	1	2
5	Σκεπάρνι	1	2
6	Αντιπυρική κουβέρτα	1	2
7	Φορητός φανός αντiekρηκτικού τύπου	2	4
8	Προστατευτικό κράνος	2	4
9	Ατομική προσωπίδα με φίλτρο	2	4
10	Πλήρης αναπνευστική συσκευή ανοικτού κυκλώματος		0

Μέσα ατομικής προστασίας

Στις δραστηριότητες, που σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία πυροπροστασίας, την υπόδειξη μέτρων και μέσων πυροπροστασίας, ή κατ' απαίτηση του ιδιοκτήτη, εκμεταλλευτή αυτών, προβλέπεται ή εγκαθίσταται μόνιμο υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο, ή/και αυτόματο σύστημα πυρόσβεσης (καταιονισμού ύδατος με περισσότερες από έξι κεφαλές καταιονητήρων ή/και ολικής κατάκλυσης), για την ασφαλή εκτέλεση των καθηκόντων της Ομάδας Πυροπροστασίας ή του προσωπικού για τις περιπτώσεις που δεν απαιτείται η συγκρότηση αυτής, επιλέγονται και παρέχονται με ευθύνη του εργοδότη, τα κατάλληλα μέσα ατομικής προστασίας που είναι κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα: Γάντια, Επενδύτης, Υποδήματα.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΘΕΣΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Αρχηγός Ομάδας Πυροπροστασίας			
Υπαρχηγός Ομάδας Πυροπροστασίας			
Προσωπικό Ομάδας Πυροπροστασίας			
1^η ΥΠΟΟΜΑΔΑ	Τμήμα(τα):		
	Α' 8ωρο	Β' 8ωρο	Γ' 8ωρο
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
2^η ΥΠΟΟΜΑΔΑ	Τμήμα(τα):		
	Α' 8ωρο	Β' 8ωρο	Γ' 8ωρο
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
3^η ΥΠΟΟΜΑΔΑ	Τμήμα(τα):		
	Α' 8ωρο	Β' 8ωρο	Γ' 8ωρο
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

Ημερομηνία:

Ο Αρχηγός της Ομάδας Πυροπροστασίας
της επιχείρησης - εγκατάστασης

Ημερομηνία:

Ο υπεύθυνος
της επιχείρησης - εγκατάστασης(Υπογραφή)
Ονοματεπώνυμο(Υπογραφή)
Ονοματεπώνυμο



Την ευθύνη οργάνωσης, εκπαίδευσης και ενημέρωσης της Ομάδας Πυροπροστασίας έχει ο ιδιοκτήτης, εκμεταλλευτής, εργοδότης ή άλλος κατά νόμο υπεύθυνος της επιχείρησης. Οι υπεύθυνοι των επιχειρήσεων, κρίνεται σκόπιμο να προβαίνουν στις απαιτούμενες ενέργειες εκπαίδευσης και ενημέρωσης του προσωπικού που απασχολούν, στα εξής θέματα:

- α. Πρόληψη πυρκαγιάς και συναφών κινδύνων.
- β. Τεχνική αντιμετώπισης πυρκαγιών και χρήση των πυροσβεστικών μέσων που διαθέτει η επιχείρηση.
- γ. Έγκαιρη και επαρκής σήμανση συναγερμού.
- δ. Εκκένωση χώρων σε περίπτωση πυρκαγιάς.

Συγκρότηση της Ομάδας Πυροπροστασίας

Στην Ομάδα Πυροπροστασίας συμμετέχουν τέσσερα ή περισσότερα άτομα. Σε περίπτωση αδυναμίας συγκρότησης Ομάδας Πυροπροστασίας λόγω μη επαρκούς αριθμού απασχολούμενου προσωπικού, η βασική εκπαίδευση και ενημέρωση αυτού, πραγματοποιείται σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 4 της παρούσας. Η Ομάδα Πυροπροστασίας συγκροτείται από τον Αρχηγό, τον Υπαρχηγό και τα μέλη, διαθέτει τον κατάλληλο εξοπλισμό και συμμετέχει σε αυτήν, οποιοσδήποτε εργαζόμενος στην επιχείρηση. Στις επιχειρήσεις όπου λειτουργούν περισσότερες από μία ομάδες εναλλαγής στην εργασία (βάρδιες), συγκροτούνται ισάριθμες Ομάδες Πυροπροστασίας. Η σύνθεση της Ομάδας Πυροπροστασίας που δύναται να υποδιαιρείται σε υποομάδες τριών (3) ή περισσότερων ατόμων, εξαρτάται από:

- α. Το μέγεθος των κτιριακών υποδομών και τον αριθμό των απασχολούμενων της επιχείρησης.
- β. Τους κινδύνους εκδήλωσης πυρκαγιάς και εξάπλωσης της λόγω της φύσης των δραστηριοτήτων της επιχείρησης.
- γ. Τον κίνδυνο εγκλωβισμού ατόμων, την ανάγκη για άμεση διάσωση αυτών και εκκένωση των χώρων.
- δ. Τον κίνδυνο μετάδοσης πυρκαγιάς από χώρους εκτός της επιχείρησης.
- ε. Την αναμενόμενη συνδρομή από τους υπόλοιπους εργαζόμενους της επιχείρησης, παρακείμενη εκμετάλλευση διαφορετικής ιδιοκτησίας, Πυροσβεστική Υπηρεσία σε κοντινή απόσταση κλπ.

Τα μέλη της Ομάδας Πυροπροστασίας πρέπει να είναι:

- α. Αρτιμελή, με καλή σωματική και πνευματική κατάσταση.
- β. Διαθέσιμα για την πυροπροστασία σύμφωνα με το πρόγραμμα εργασίας και την κύρια απασχόλησή τους.
- γ. Πειθαρχημένα και δυνάμενα να ενστερνισθούν το απαραίτητο ομαδικό πνεύμα.

Ο Αρχηγός της Ομάδας Πυροπροστασίας ορίζεται από τον υπεύθυνο της επιχείρησης και πρέπει να είναι ο πλέον κατάλληλος από το προσωπικό όπως, αφυπηρετήσας βαθμοφόρος του Πυροσβεστικού Σώματος, τεχνικός ασφαλείας, χημικός και μηχανικός. Η επιλογή των μελών της Ομάδας Πυροπροστασίας πραγματοποιείται από τον Αρχηγό αυτής με την έγκριση του υπεύθυνου της επιχείρησης.

Βασική, συμπληρωματικές, και ειδικές εκπαιδεύσεις, ενημέρωση και ασκήσεις της Ομάδας Πυροπροστασίας

Η βασική εκπαίδευση και ενημέρωση της Ομάδας Πυροπροστασίας έχει χρονική διάρκεια δύο ωρών, πραγματοποιείται από την οικεία Πυροσβεστική Αρχή κατά προτίμηση τους μήνες μεταξύ Οκτωβρίου και Μαΐου,



κατόπιν υποβολής αιτήματος του υπευθύνου της επιχείρησης.

Η εκπαίδευση και ενημέρωση επαναλαμβάνεται με ευθύνη του ιδιοκτήτη, εκμεταλλευτή της επιχείρησης, κάθε πέντε έτη από τη διενέργεια της προηγούμενης, κατόπιν σχετικού αιτήματος που υποβάλλεται εντός δύο μηνών από τη συμπλήρωση του προαναφερόμενου χρονικού διαστήματος. Πέραν της βασικής εκπαίδευσης και ενημέρωσης, πραγματοποιούνται με ευθύνη της επιχείρησης, προγραμματισμένες συμπληρωματικές, θεωρητικές και πρακτικές εκπαιδεύσεις και ενημερώσεις ανά τρίμηνο. Σε αυτές, συμμετέχουν εκ περιτροπής και εργαζόμενοι που δεν είναι μέλη της Ομάδας Πυροπροστασίας. Οι θεωρητικές και πρακτικές εκπαιδεύσεις και ενημερώσεις, διενεργούνται κατόπιν κατάλληλου σχεδιασμού από τον Αρχηγό της Ομάδας Πυροπροστασίας ανάλογα με την επικινδυνότητα της επιχείρησης και περιλαμβάνουν, ιδίως τα ακόλουθα αντικείμενα:

- α. Εκδήλωση, εξέλιξη και απομόνωση πυρκαγιάς.
- β. Αιτίες πυρκαγιών.
- γ. Κατηγορίες πυρκαγιών.
- δ. Τρόποι και μέσα κατάσβεσης πυρκαγιών.
- ε. Πυροσβεστήρες και χρήση τους.
- στ. Προσβολή της πυρκαγιάς με κατάλληλα κατασβεστικά υλικά και μέσα, χρήση αυτών, υδροστόμια, συσκευές, εργαλεία κ.λπ.
- ζ. Εκρήξεις.
- η. Προληπτικά και κατασταλτικά μέτρα και μέσα πυροπροστασίας της επιχείρησης.
- θ. Μέσα ατομικής προστασίας.

Οι ασκήσεις, διενεργούνται κατόπιν κατάλληλου σχεδιασμού από τον Αρχηγό της Ομάδας Πυροπροστασίας ανά τρίμηνο ανάλογα με την επικινδυνότητα της επιχείρησης και περιλαμβάνουν, ιδίως, τα ακόλουθα αντικείμενα:

- α. Κατάσβεση ελεγχόμενης πυρκαγιάς, σε χρόνο εκτός της αντιπυρικής περιόδου, σε κατάλληλο υπαίθριο χώρο με ταυτόχρονη λήψη των αναγκαίων μέτρων προστασίας και εφόσον οι επικρατούσες καιρικές συνθήκες παρέχουν σχετική ασφάλεια.
- β. Έγκαιρη και επαρκής ενεργοποίηση συναγερμού και κινητοποίηση Ομάδας Πυροπροστασίας.
- γ. Έκτακτοι συναγερμοί και εκκενώσεις για τη δοκιμασία του επιπέδου διατήρησης της ετοιμότητας του προσωπικού της επιχείρησης.

Ενδεικτικά, για το σχεδιασμό που πρέπει να δίνει έμφαση στη μεθοδικότητα λαμβάνονται υπόψη, ιδίως, τα ακόλουθα:

- α. Οι ασκήσεις εκτάκτων συναγερμών και εκκένωσης διενεργούνται σε μη αναμενόμενες χρονικές στιγμές και υπό διάφορες συνθήκες, ώστε να προσομοιωθούν τυχόν απροσδιόριστοι παράγοντες που ενδέχεται να εμφανιστούν σε πραγματική κατάσταση ανάγκης. Για το σκοπό αυτό, συστήνεται να γίνεται χρήση διαφορετικών εξόδων κινδύνου κάθε φορά, και να συνεκτιμώνται δεδομένα που αφορούν στην ηλικία των εργαζομένων, χρηστών, τη φυσική κατάσταση αυτών, καθώς και άλλες, ειδικής φύσεως, παραμέτρους.
- β. Η χρησιμότητα των έκτακτων συναγερμών και η έκταση εφαρμογής τους, εξαρτώνται από τη χρήση της επιχείρησης. Σε κτίρια που εναλλάσσεται η παραμονή των προσώπων, οι ασκήσεις πρέπει να αφορούν



τους εργαζόμενους που σε κατάσταση ανάγκης, δίνουν τις κατάλληλες οδηγίες στους χρήστες.

Σε περίπτωση που ο εργοδότης, λόγω της επικινδυνότητας και της δραστηριότητας της επιχείρησης εκτιμά ότι απαιτείται εκπαίδευση προσαρμοσμένη σε ειδικά αντικείμενα, κρίνεται σκόπιμη η παροχή αυτής από εξειδικευμένο πρόγραμμα πιστοποίησης της Σχολής Επιμόρφωσης και Μετεκπαίδευσης της Πυροσβεστικής.

Υποχρεώσεις υπεύθυνου της επιχείρησης

Ο υπεύθυνος της επιχείρησης έχει τις ακόλουθες υποχρεώσεις:

1. Ορίζει τον Αρχηγό της Ομάδας Πυροπροστασίας.
2. Μεριμνά για τη βασική εκπαίδευση και ενημέρωση της Ομάδας Πυροπροστασίας από την οικεία Π.Υ., καθώς και για τη διαρκή αναβάθμιση και ενίσχυση του επιπέδου πυροπροστασίας.
3. Εξετάζει αιτήματα του Αρχηγού της Ομάδας Πυροπροστασίας και επιλύει τυχόν ανακύπτοντα προβλήματα.
4. Ευθύνεται για την πυροπροστασία της επιχείρησης, και ιδίως, για κάθε παράλειψη, αμέλεια ή αδιαφορία που αφορά στην εγκατάσταση, τοποθέτηση και λήψη των προληπτικών και κατασταλτικών μέτρων και μέσων πυροπροστασίας που προβλέπονται στην ισχύουσα νομοθεσία πυροπροστασίας.

Καθήκοντα Αρχηγού της Ομάδας Πυροπροστασίας

Ο Αρχηγός της Ομάδας Πυροπροστασίας έχει τα ακόλουθα καθήκοντα:

1. Ορίζει τον Υπαρχηγό και τα μέλη της Ομάδας Πυροπροστασίας.
2. Υποβάλλει προτάσεις αναβάθμισης και ενίσχυσης του επιπέδου πυροπροστασίας της επιχείρησης, ενημερώνει τον υπεύθυνο αυτής για προβλήματα που προκύπτουν και συμβάλλει στην επίλυσή τους.
3. Διατηρεί φάκελο πυροπροστασίας, σχετικό με τα καθήκοντά του.
4. Ορίζει τα όρια δράσης κάθε υποομάδας πυροπροστασίας καθώς και τα τυχόν ειδικά καθήκοντα μελών της Ομάδας, για τη διασφάλιση της μέγιστης δυνατής λειτουργικότητας και αποτελεσματικότητας αυτής σε περίπτωση πυρκαγιάς.
5. Σχεδιάζει και καταρτίζει τα προγράμματα ενημέρωσης, εκπαίδευσης και ασκήσεων και σημαίνει τους έκτακτους συναγερμούς, κατόπιν συνεννόησης με τον υπεύθυνο της επιχείρησης.
6. Μεριμνά ώστε να αναρτώνται σε κατάλληλα σημεία, σκαριφήματα πυροσβεστικού ενδιαφέροντος (οδεύσεις διαφυγής, εξοδοί κινδύνου, κλιμακοστάσια, χώροι συγκέντρωσης, μέσα πυροπροστασίας κ.α.).
7. Ενημερώνει τον υπεύθυνο της επιχείρησης για τυχόν απαίτηση συντήρησης, επισκευής, αντικατάστασης ή συμπλήρωσης των μέσων πυροπροστασίας.
8. Μεριμνά για την τακτική επιθεώρηση των χώρων σε ότι αφορά την ευταξία και καθαριότητα αυτών, τη διατήρηση ελεύθερων οδεύσεων διαφυγής, εξόδων κινδύνου, την προσβασιμότητα των πυροσβεστικών μέσων και την ευχρηστία αυτών.
9. Συμβουλευέται την οικεία Π.Υ. σε θέματα πυροπροστασίας, εκπαίδευσης κ.α., εφόσον κρίνει ότι αυτό απαιτείται.
10. Πραγματοποιεί την εκπαίδευση και ενημέρωση της Ομάδας Πυροπροστασίας και του προσωπικού της επιχείρησης.



11. Αναρτά πίνακα σύνθεσης της Ομάδας Πυροπροστασίας.
12. Γνωστοποιεί ή καθορίζει χώρο συγκέντρωσης, για τις περιπτώσεις που επιβάλλεται εκκένωση της επιχείρησης και αποφασίζει για την εκκένωση, εφόσον από τις περιστάσεις αυτό απαιτείται.
13. Λαμβάνει κάθε άλλο προληπτικό μέτρο, ανάλογα με τις συνθήκες που δημιουργούνται κάθε φορά, για εξάλειψη ή μείωση των προϋποθέσεων εκδήλωσης πυρκαγιάς ή συναφούς κινδύνου.
14. Σε περίπτωση εκδήλωσης πυρκαγιάς και ανεξάρτητα από το μέγεθος αυτής, ή συναφούς κινδύνου, σημαίνει συναγερμό και μέχρι την άφιξη της Π.Υ. στο περιστατικό ενεργεί ως ακολούθως:
 - α. Συντονίζει τη δράση της Ομάδας Πυροπροστασίας δίνοντας κατάλληλες εντολές και προβαίνει με τα ορισμένα μέλη της Ομάδας πρωτίστως, στη διάσωση ατόμων που κινδυνεύουν, στον περιορισμό και στην εξάλειψη του κινδύνου και στην καταστολή της πυρκαγιάς.
 - β. Συντονίζει τις ενέργειες εκκένωσης και με την άφιξη της Π.Υ. στο περιστατικό, ενημερώνει τον επικεφαλής των πυροσβεστικών δυνάμεων για τις ενέργειες της Ομάδας Πυροπροστασίας και τίθεται υπό τις εντολές του.

Καθήκοντα Υπαρχηγού της Ομάδας Πυροπροστασίας

Ο Υπαρχηγός της Ομάδας Πυροπροστασίας έχει τα ακόλουθα καθήκοντα:

1. Είναι άμεσος συνεργάτης του Αρχηγού της Ομάδας Πυροπροστασίας και υποστηρίζει αυτόν σύμφωνα με τις εντολές του.
2. Αναπληρώνει τον Αρχηγό της Ομάδας Πυροπροστασίας στα καθήκοντά του σε περίπτωση απουσίας ή κωλύματος αυτού.

Καθήκοντα Μελών Ομάδας Πυροπροστασίας

Τα μέλη της Ομάδας Πυροπροστασίας, παράλληλα με την κύρια ενασχόλησή τους, μεριμνούν για την κάλυψη των αναγκών πυροπροστασίας της επιχείρησης και ειδικότερα:

1. Εκτελούν τις εντολές του Αρχηγού και Υπαρχηγού της Ομάδας Πυροπροστασίας και υποστηρίζουν αυτούς στις ενέργειές τους.
2. Παρακολουθούν την προβλεπόμενη εκπαίδευση και ενημέρωση, συμμετέχουν στις ασκήσεις και εξασκούνται στο σωστό χειρισμό των μέσων πυροπροστασίας (πυροσβεστήρες, συστήματα πυρόσβεσης κλπ).
3. Γνωρίζουν τις θέσεις και τη χρήση των πυροσβεστικών μέσων της επιχείρησης, τα σημεία των πινάκων ηλεκτρικού ρεύματος και άλλων ειδικών ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων και χώρων, των κομβίων συναγερμού, καθώς και τους τηλεφωνικούς αριθμούς κλήσης των Υπηρεσιών έκτακτης ανάγκης.
4. Γνωρίζουν επαρκώς τον τομέα ευθύνης τους και τους επικίνδυνους χώρους.
5. Αναφέρουν στον Αρχηγό ή Υπαρχηγό της Ομάδας Πυροπροστασίας, οποιαδήποτε βλάβη ή δυσλειτουργία των μέσων πυροπροστασίας, καθώς και την πιθανή ύπαρξη συνθηκών πρόκλησης πυρκαγιάς ή άλλης πιθανής επικίνδυνης κατάστασης.



6. Τηρούν τις οδηγίες που αναγράφονται επί πινάκων σε εμφανή σημεία του χώρου εργασίας, με στοιχεία ευανάγνωστα από απόσταση 4-5 μέτρων.
7. Σε περίπτωση πυρκαγιάς ή άλλου συναφούς κινδύνου ενεργούν ως ακολούθως:
 - α. Προβαίνουν στην άμεση σήμανση συναγερμού, ενημερώνουν τον Αρχηγό ή Υπαρχηγό της Ομάδας Πυροπροστασίας και ειδοποιούν την Π.Υ.
 - β. Σπεύδουν και ενισχύουν τις προσπάθειες πυρόσβεσης των εργαζομένων στο τμήμα που κινδυνεύει και συνδράμουν την υποομάδα πυροπροστασίας του οικείου τμήματος.
 - γ. Επεμβαίνουν για την καταστολή της πυρκαγιάς, τον περιορισμό και εξάλειψη του κινδύνου και πραγματοποιούν, εφόσον απαιτείται, παράλληλη διάσωση ατόμων που κινδυνεύουν.
 - δ. Ειδοποιούν για αγνοούμενους ή εγκλωβισμένους τον Αρχηγό ή τον Υπαρχηγό της Ομάδας Πυροπροστασίας.

Υποχρεώσεις προσωπικού

Οι εργαζόμενοι στην επιχείρηση, παράλληλα με τα κύρια καθήκοντά τους, ενημερώνονται επαρκώς στα θέματα πυροπροστασίας αυτής και παρέχουν την αναγκαία υποστήριξη στην Ομάδα Πυροπροστασίας.

ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ

Σε θέατρα, κινηματογράφους, χώρους συναυλιών, ζωντανής μουσικής, παραστάσεων, καθώς και παρόμοιους χώρους συνάθροισης κοινού θεωρητικού πληθυσμού τουλάχιστον 250 ατόμων, πραγματοποιείται ενημέρωση των θαμώνων με αναγγελία των εξόδων κινδύνου μέσω κατάλληλου ηχητικού ή/και οπτικού μηνύματος πριν την έναρξη κάθε προγράμματος.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΟΜΑΔΑΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

A. ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ.

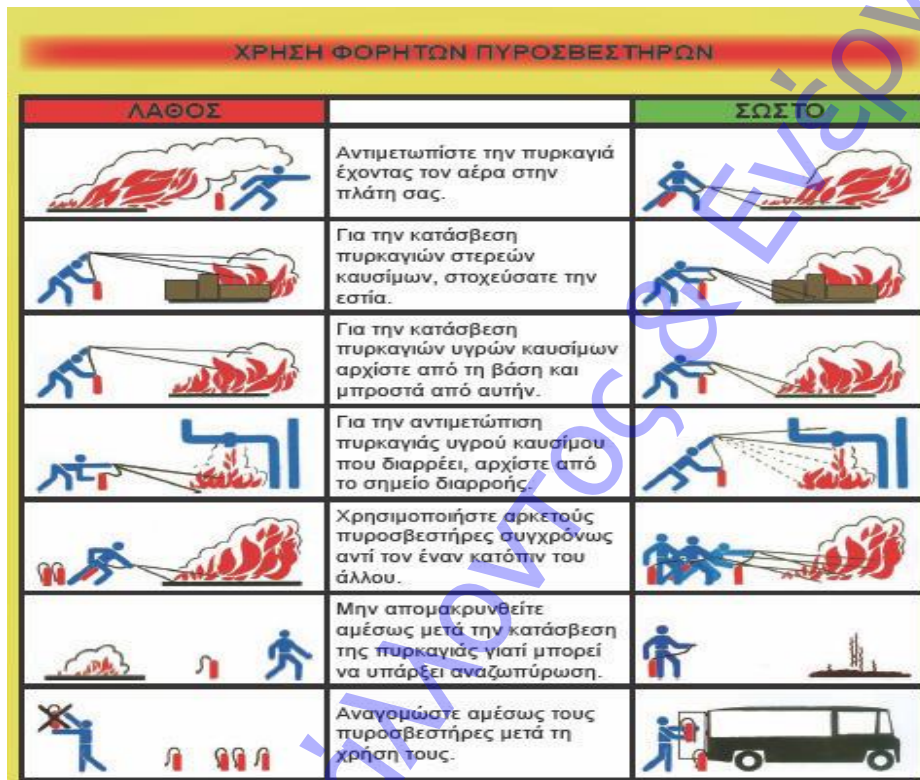
1. ΕΛΕΓΞΤΕ ώστε ο χώρος της επιχείρησης να είναι συνεχώς καθαρός.
2. ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΕΤΕ τις εύφλεκτες ύλες και εύφλεκτα υγρά από φλόγες, σπινθήρες και γενικά εστίες θέρμανσης.
3. ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΕΤΕ ή ΤΑΚΤΟΠΟΙΗΣΤΕ κατάλληλα τις ύλες που υπόκεινται σε ανάφλεξη.
4. ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΕΤΕ από τις αποθήκες, διαδρόμους και λοιπούς χώρους όλα τα άχρηστα εύφλεκτα υλικά.
5. ΔΙΑΤΗΡΗΣΤΕ ελεύθερους τους διαδρόμους διαφυγής προς εξόδους κινδύνου και προσπέλασης για παραλαβή των μέσων πυρόσβεσης.
6. ΔΙΑΚΟΨΤΕ το ηλεκτρικό ρεύμα κατά τις μη εργάσιμες ημέρες και ώρες με εξαίρεση τις εγκαταστάσεις εκείνες των οποίων η λειτουργία είναι απαραίτητη.
7. ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΤΕ μετά το πέρας της εργασίας, όλους τους χώρους ευθύνης σας για ανακάλυψη και εξουδετέρωση τυχόν προϋποθέσεων εκδήλωσης πυρκαγιάς.

B. ΚΑΤΑΣΤΑΛΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΜΕΣΑ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ.

Σε περίπτωση πυρκαγιάς ενεργήστε ως ακολούθως:



1. ΣΗΜΑΝΕΤΕ αμέσως συναγερμό.
2. ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΤΕ την Πυροσβεστική Υπηρεσία, στα τηλ.199 ή 112.
3. ΔΙΑΚΟΨΤΕ το ηλεκτρικό ρεύμα από το ΓΕΝΙΚΟ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ή τον Υποσταθμό εφόσον υπάρχει ανάγκη.
4. ΠΑΡΑΛΑΒΕΤΕ το κατάλληλο πυροσβεστικό μέσο και επιχειρήστε κατάσβεση.
5. ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΕΤΕ από το χώρο πυρκαγιάς τα εύφλεκτα υλικά.



Ενδεικτικά προληπτικά μέτρα πυροπροστασίας

- Θέση εκτός λειτουργίας εγκαταστάσεων κατά τις μη εργάσιμες ημέρες και ώρες, εκτός από εκείνες των οποίων η λειτουργία είναι απαραίτητη.
- Επιμελής συντήρηση και τακτική επιθεώρηση και έλεγχος των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων σύμφωνα με τους σχετικούς κανονισμούς.
- Επιθεώρηση από υπεύθυνο υπάλληλο όλων των διαμερισμάτων, αποθηκών κλπ μετά τη διακοπή της εργασίας καθώς και κατά τις εργάσιμες ώρες για επισήμανση και εξάλειψη τυχόν υφιστάμενων προϋποθέσεων εκδήλωσης πυρκαγιάς.
- Απαγόρευση χρήσης σταχτοδοχείων και καλαθιών αχρήστων, από αναφλέξιμο υλικό ή με πλευρικές οπές.
- Απομάκρυνση των εύφλεκτων υλών από θέσεις όπου γίνεται χρήση γυμνής φλόγας ή προκαλούνται σπινθήρες και γενικά από πηγές εκπομπής θερμότητας.
- Απαγόρευση τοποθέτησης μονίμως ή προσωρινώς στις οδεύσεις διαφυγής και εξόδους κινδύνου, επίπλων, αντικειμένων και άλλων κατασκευαστικών διατάξεων, που μπορούν να μειώσουν το πλάτος αυτών ή να παρακωλύσουν την ελεύθερη κυκλοφορία του κοινού σε περίπτωση κινδύνου.
- Συνεχής καθαρισμός όλων των διαμερισμάτων, γραφείων, διαδρόμων, προαυλίων, αποθηκών κλπ της επιχείρησης – εγκατάστασης και άμεση απομάκρυνση των υλών που μπορούν να αναφλεγούν.