

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΔΕΙΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ:

3735

ΕΠΩΝΥΜΙΑ: ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΑ ΑΚΙΝΗΤΑ Α.Ε.
ΤΙΤΛΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ: ΥΔΡΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗΡΙΟ

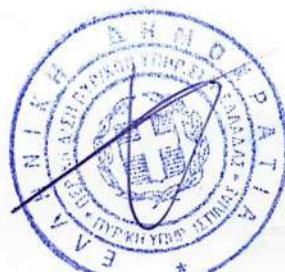
ΣΧΕΔΙΟ

ΜΕΛΕΤΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Που συντάχθηκε σύμφωνα με την 3/81 πυροσβεστική διάταξη (ΦΕΚ 20 τεύχος β' της 19-1-81) όπως αυτή τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με τις 3α/1981, 3β/1983, 3γ/1995, 3δ/1995 πυροσβεστικές διάταξεις από τον Διπλωματούχο Ηλεκτρολόγο Μηχανικό Αποστόλου Ευάγγελο με αριθμό Μητρώου ΤΕΕ 87398.

Α.ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

1. Είδος επιχείρησης **ΥΔΡΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗΡΙΟ**
2. Τόπος επιχείρησης: **ΛΟΥΤΡΑ – ΑΙΔΗΨΟΥ** T.K 34200
Τηλ1 Τηλ2 Τηλ.Ανάγκης
Αριθ.Φύλλου χάρτη Οικοδομικό τετράγωνο
3. Ιδιοκτησία επιχείρησης: **ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΑ ΑΚΙΝΗΤΑ Α.Ε.**
4. Ιδιοκτησία ακινήτου: **ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΑ ΑΚΙΝΗΤΑ Α.Ε.**
5. Υπεύθυνος Δ/ντής επιχείρησης: -
6. Απασχολούμενο προσωπικό: Άνδρες Γυναίκες
7. Ωράριο εργασίας: Από έως
8. Υπεύθυνος Αρχηγός Πυροπροστασίας : **ΘΑ ΟΡΙΣΘΕΙ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΑ**
9. Υπεύθυνος Υπαρχηγός Πυροπροστασίας
10. Προσωπικό Πυροπροστασίας: **ΘΑ ΟΡΙΣΘΕΙ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΑ**



Β.ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ

1.Αριθμός ορόφων κτίσματος : Τέσσερις Όροφοι

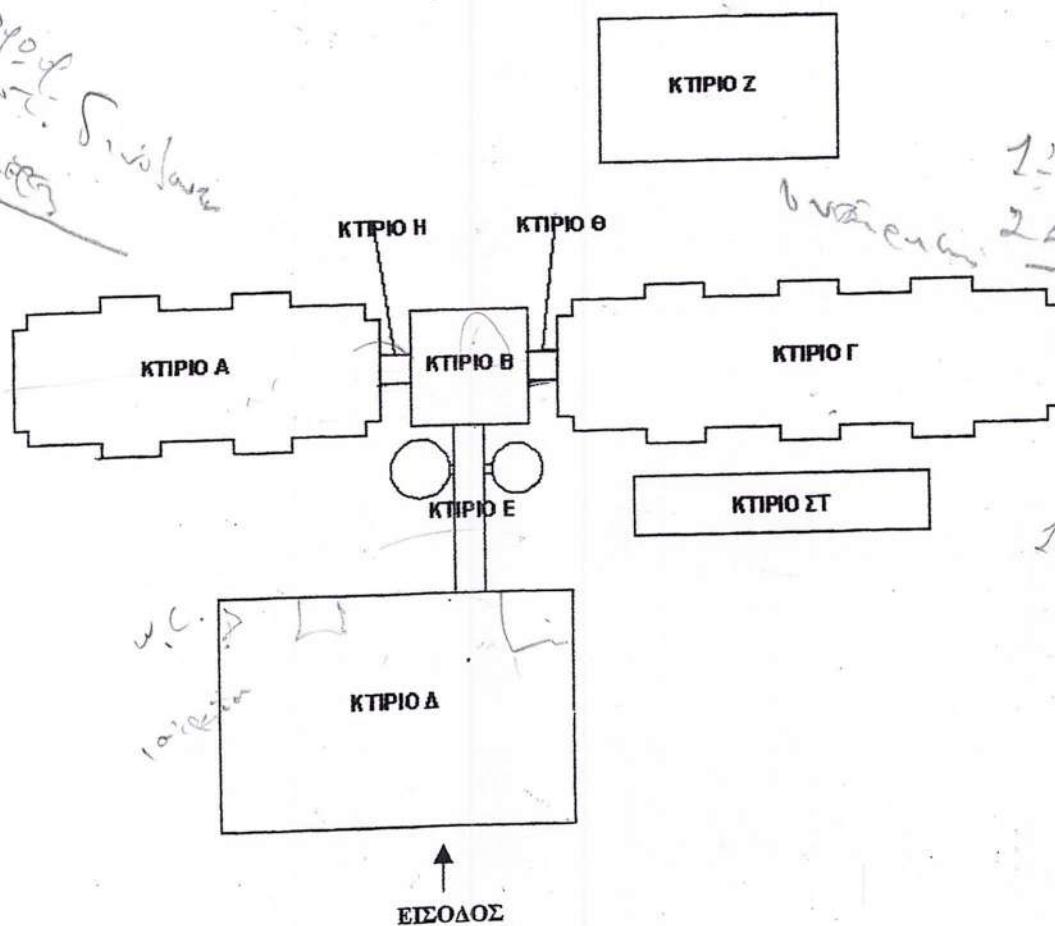
[4]

2.Οροφοι που καταλαμβάνει η επιχείρηση : Τέσσερις Όροφοι

[4]

Στο επόμενο σχήμα δίναται ένα Σκαρίφημα των κτιριακών εγκαταστάσεων της μονάδας.

ΣΚΑΡΙΦΗΜΑ ΥΔΡΟΦΕΡΑΠΕΥΤΗΡΙΟΥ ΑΙΔΗΨΟΥ



3. Συνολική στεγασμένη επιφάνεια της επιχείρησης :

Στον πίνακα που ακολουθεί δίνονται αναλυτικά οι επιφάνειες που καλύπτει κάθε κτίριο καθώς και οι χρήση που έχει ο κάθε χώρος.

ΚΤΙΡΙΟ Α		
ΥΠΟΓΕΙΟ 2	382,80 m ²	ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ
ΥΠΟΓΕΙΟ 1	508,27 m ²	ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ - ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ - Η/Ζ
ΙΣΟΓΕΙΟ	508,27 m ²	ΔΙΝΟΛΟΥΤΡΑ - ΥΔΡΟΜΑΣΑΖ- ΛΟΥΤΗΡΕΣ
Α' ΟΡΟΦΟΣ	508,27 m ²	ΛΟΥΤΗΡΕΣ
Β' ΟΡΟΦΟΣ	508,27 m ²	ΛΟΥΤΗΡΕΣ
ΚΤΙΡΙΟ Β		
ΥΠΟΓΕΙΟ 2	163,02 m ²	ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ
ΥΠΟΓΕΙΟ 1	163,02 m ²	ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ
ΙΣΟΓΕΙΟ	164,77 m ²	ΧΩΡΟΣ ΑΝΑΜΟΝΗΣ
Α' ΟΡΟΦΟΣ	164,77 m ²	ΧΩΡΟΣ ΑΝΑΜΟΝΗΣ
Β' ΟΡΟΦΟΣ	164,77 m ²	ΧΩΡΟΣ ΑΝΑΜΟΝΗΣ
Γ' ΟΡΟΦΟΣ	164,77 m ²	ΧΩΡΟΣ ΑΝΑΜΟΝΗΣ
ΚΤΙΡΙΟ Γ		
ΙΣΟΓΕΙΟ	708,41 m ²	ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ
Α' ΟΡΟΦΟΣ	708,41 m ²	ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΠΙΣΙΝΕΣ - ΣΑΟΥΝΑ - ΤΟΥΑΛΕΤΕΣ
Β' ΟΡΟΦΟΣ	708,41 m ²	ΛΟΥΤΗΡΕΣ
Γ' ΟΡΟΦΟΣ	708,41 m ²	ΛΟΥΤΗΡΕΣ
ΚΤΙΡΙΟ Δ		
ΥΠΟΓΕΙΟ	615,09 m ²	ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ - ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΝΕΡΟΥ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ
ΙΣΟΓΕΙΟ	708,41 m ²	ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΕΙΣΟΔΟΣ ΡΕΣΕΨΙΩΝ ΧΩΡΟΣ ΑΝΑΜΟΝΗΣ ΙΑΤΡΕΙΑ
Α' ΟΡΟΦΟΣ	621,33 m ²	ΓΡΑΦΕΙΑ
ΚΤΙΡΙΟ Ε		
ΥΠΟΓΕΙΟ 2	105,65 m ²	ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟ
ΥΠΟΓΕΙΟ 1	105,65 m ²	ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟ
ΙΣΟΓΕΙΟ	73,46 m ²	ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟ
Α' ΟΡΟΦΟΣ	73,46 m ²	ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟ
Β' ΟΡΟΦΟΣ	73,46 m ²	ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟ
Γ' ΟΡΟΦΟΣ	73,46 m ²	ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟ
ΚΤΙΡΙΟ ΣΤ		
ΙΣΟΓΕΙΟ	89,62 m ²	ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΑ
ΚΤΙΡΙΟ Ζ		
ΙΣΟΓΕΙΟ	199,68 m ²	ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ
ΚΤΙΡΙΟ Η		
ΥΠΟΓΕΙΟ	9,80 m ²	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ
ΙΣΟΓΕΙΟ	9,80 m ²	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ
Α' ΟΡΟΦΟΣ	9,80 m ²	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ
Β' ΟΡΟΦΟΣ	9,80 m ²	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ
ΚΤΙΡΙΟ Θ		
ΙΣΟΓΕΙΟ	9,80 m ²	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ
Α' ΟΡΟΦΟΣ	9,80 m ²	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ
Β' ΟΡΟΦΟΣ	9,80 m ²	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ
Γ' ΟΡΟΦΟΣ	9,80 m ²	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ
ΣΥΝΟΛΟ	8.977,23 m²	
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΕΞΩΤ. ΠΙΣΙΝΑΣ	375,00 m ²	

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ : ΜΕ ΚΟΚΚΙΝΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ ΟΙ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΠΟΥ ΔΕΝ ΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ



4.Αφαιρούμενοι χώροι:

(382,80 + 508,27 + 163,02 + 163,02 + 708,41 + 615,09 + 105,65 + 105,65 + 89,62 + 199,68 + 9,80 + 9,80)= 3060,81 m²

5.Συντελεστής υπολογισμού :

Σύμφωνα με το άρθρο 4 της 3/81 Π.Δ. για τους χώρους των λουτήρων ο θεωρητικός πληθυσμός δίνεται από τον αριθμό των λουτήρων (σταθερές θέσεις) προσθέτωντας και το προσωπικό ενώ για τους υπόλοιπους χώρους ο συντελεστής υπολογισμού είναι 1 άτομο /5,00 τμ. και 1 άτομο /9,00 τμ. για τους χώρους των γραφείων.

Στον πίνακα που ακολουθεί δίνεται ο θεωρητικός Πληθυσμός για κάθε τμήμα του κτιρίου εκτός από τους χώρους που δεν λαμβάνονται υπόψιν στο θεωρητικό πληθυσμό.

ΚΤΙΡΙΟ Α			
ΙΣΟΓΕΙΟ	508,27 m ²	ΔΙΝΟΛΟΥΤΡΑ ΥΔΡΟΜΑΣΑΖ- ΛΟΥΤΗΡΕΣ	- 23 μπανίερες + 4 άτομα προσωπικό = 27 άτομα
Α' ΟΡΟΦΟΣ	508,27 m ²	ΛΟΥΤΗΡΕΣ	17 μπανίερες + 4 άτομα προσωπικό = 21 άτομα
Β' ΟΡΟΦΟΣ	508,27 m ²	ΛΟΥΤΗΡΕΣ	17 μπανίερες + 4 άτομα προσωπικό = 21 άτομα
ΚΤΙΡΙΟ Β			
ΙΣΟΓΕΙΟ	164,77 m ²	ΧΩΡΟΣ ΑΝΑΜΟΝΗΣ	164,77/5=33 άτομα
Α' ΟΡΟΦΟΣ	164,77 m ²	ΧΩΡΟΣ ΑΝΑΜΟΝΗΣ	33 άτομα
Β' ΟΡΟΦΟΣ	164,77 m ²	ΧΩΡΟΣ ΑΝΑΜΟΝΗΣ	33 άτομα
Γ' ΟΡΟΦΟΣ	164,77 m ²	ΧΩΡΟΣ ΑΝΑΜΟΝΗΣ	33 άτομα
ΚΤΙΡΙΟ Γ			
Α' ΟΡΟΦΟΣ	708,41 m ²	ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΠΙΣΙΝΕΣ – ΣΑΟΥΝΑ –ΤΟΥΑΛΕΤΕΣ	Χώρος πισίνας και διαδρόμων 265,84 /5 = 53 άτομα
Β' ΟΡΟΦΟΣ	708,41 m ²	ΛΟΥΤΗΡΕΣ	25 μπανίερες + 4 άτομα προσωπικό = 29 άτομα
Γ' ΟΡΟΦΟΣ	708,41 m ²	ΛΟΥΤΗΡΕΣ	25 μπανίερες + 4 άτομα προσωπικό = 29 άτομα
ΚΤΙΡΙΟ Δ			
ΙΣΟΓΕΙΟ	708,41 m ²	ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΕΙΣΟΔΟΣ	633,41(καθαρή επιφάνεια)/5 = 127
Α' ΟΡΟΦΟΣ	621,33 m ²	ΓΡΑΦΕΙΑ	621,33/ 9 = 69 άτομα
ΚΤΙΡΙΟ Ε			
ΙΣΟΓΕΙΟ	73,46 m ²	ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟ	55,44(καθαρή επιφάνεια)/5 =11 άτομα
Α' ΟΡΟΦΟΣ	73,46 m ²	ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟ	11 άτομα
Β' ΟΡΟΦΟΣ	73,46 m ²	ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟ	11 άτομα
Γ' ΟΡΟΦΟΣ	73,46 m ²	ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟ	11 άτομα
ΚΤΙΡΙΟ Η			
ΙΣΟΓΕΙΟ	9,80 m ²	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ	9,80/5 = 2 άτομα
Α' ΟΡΟΦΟΣ	9,80 m ²	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ	2 άτομα
Β' ΟΡΟΦΟΣ	9,80 m ²	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ	2 άτομα
ΚΤΙΡΙΟ Θ			
Α' ΟΡΟΦΟΣ	9,80 m ²	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ	2 άτομα
Β' ΟΡΟΦΟΣ	9,80 m ²	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ	2 άτομα
Γ' ΟΡΟΦΟΣ	9,80 m ²	ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ	2 άτομα
ΣΥΝΟΛΟ	8.977,23 m²		564 ΑΤΟΜΑ
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΕΞΩΤ. ΠΙΣΙΝΑΣ	375,00 m ²	ΥΠΑΙΘΡΙΟΣ ΧΩΡΟΣ	375/5= 75 άτομα



6. Κατηγορία της αίθουσας: Σύμφωνα με το άρθρο 2 3/81 Π.Δ. η εν λόγω αίθουσα κατατάσσεται στην κατηγορία [B] **Άτομα: [564]**

7. Είδος φέροντος οργανισμού [Ο][Τ][Ο][Δ]

** Επεξηγήσεις στο ΕΙΔΟΣ ΦΕΡΟΝΤΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ.

Φέρουσα κατασκευή	[X] [.] [.] [.]
Τοιχοποιία	[.] [X] [.] [.]
Φέρουσα κατασκευή Στέγης	[.] [.] [X] [.]
Επικάλυψη Στέγης	[.] [.] [.] [X]

ΦΕΡΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑ	ΚΑΤΑΣ.ΣΤΕΓΗΣ	ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΣΤΕΓΗΣ	Κωδ.
Οπλισμένο. Σκυρόδεμα	Οπλ/νο. Σκυρόδ.	Οπλ/νο. Σκυρόδ		-Ο-
Άοπλο. Σκυρόδεμα....	Άοπλο. Σκυρόδ.			-Α-
Λιθοδομή(Τεχν.Λιθ.)	Τεχν.Λιθοι...			-Τ-
Λιθοδομή.....	Φυσ.Λιθοι....			-Φ-
Μεταλλική.....	Μεταλλική....	Ξυλόπηκτη.....		-Μ-
Ξύλινη.....	Ξυλόπηκτη....	Ξύλινη.....		-Ξ-
			Φύλλα.....	-Λ-
			Φύλλα Πλαστικού.	-Π-
			Λαμαρίνα-Τσίγκος	-Ζ-
			Αμιντοσιμέντο..	-Ε-
			Κεραμίδια.....	-Κ-
			Λίθινες Πλάκες..	-Θ-
			Τεχνίτες.....	-Δ-
Μικτή.....	Μικτή.....	Μικτή.....	Μικτή.....	-Ι-
Άλλου.Τύπου.....	Άλλου.Τύπου..	Άλλου.Τύπου..	Άλλου	-Λ-

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΆΛΛΟΥ ΤΥΠΟΥ: Η ΣΤΕΓΗ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ

8. Επικαλύψεις δαπέδων - τοίχων – οροφής κ.λ.π.

Τα δάπεδα είναι από μωσαϊκά , στους τοίχους και την οροφή δεν υπάρχουν επικαλύψεις

9. Αριθμός εξόδων κινδύνου: Τρεις έξοδοι κινδύνου [3].

Σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 7 της 3/81 Π.Δ η συγκεκριμένη αίθουσα δύναται να έχει μόνο μία έξοδο κινδύνου διότι έχει θεωρητικό πληθυσμό μικρότερο των 600 ατόμων και δεν βρίσκεται σε όροφο υποκείμενο των κυρίων εξόδων του κτιρίου, η συγκεκριμένη αίθουσα διαθέτει δύο έξοδος κινδύνου.

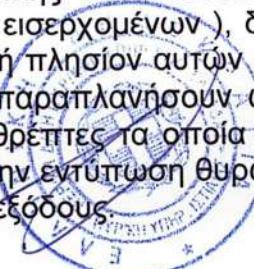
Όνομασία Οδού & Αριθμός

Έξοδος(1): Στη Δημοτική οδό	ΚΤΙΡΙΟ - Δ
Έξοδος(2): Στη Δημοτική οδό	ΚΤΙΡΙΟ - Δ
Έξοδος(4): - Στη Δημοτική οδό	ΚΤΙΡΙΟ - Β
Έξοδος(3): -	

Περιγραφή εξόδων κινδύνου:

Η εν λόγω αίθουσα διαθέτει ΤΡΕΙΣ έξοδοι κινδύνου με μήκος 1,50μ έκαστη οι οποίες έχουν την κατάλληλη φωτεινή σήμανση.

Οι έξοδοι οδηγούν κατ' ευθείαν σε ελεύθερο χώρο, είναι δε κατασκευασμένες από άκαυστα υλικά.. Εις ουδεμία περίπτωση επιτρέπεται οδός διαφυγής η οποία φτάνει εις την έξοδο κινδύνου να διέρχεται δια μέσου αποχωρητηρίου ή ετέρου δωματίου δυναμένου να αποκλειστεί εκ του εσωτερικού. Απαγορεύεται η χρίσης θυρών διπλής κατευθύνσεως (παλινδρομικών ή συρόμενων ή περιστροφικών ή μετρήσεως αριθμού εισερχομένων), δια των οποίων παρεμποδίζεται η έξοδος. Επί της επιφάνειας των θυρών ή πλησίον αυτών να μην υπάρχουν καθρέπτες ή άλλα αντικείμενα ,τα οποία δύναται να πάραπλανήσουν ως προς την ορθή πορεία της εξόδου κινδύνου . Παράθυρα, βιτρίνες, καθρέπτες τα οποία εκ του μεγέθους τους ή του τύπου κατασκευής τους δύνανται να δώσουν την εντύπωση θυρών πρέπει να επισημαίνονται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μη συγχέονται με εξόδους.



10. Φωτισμός ασφαλείας – Σήμανση οδεύσεων διαφυγής (Ναι/Οχι)

[OXI]

Η λειτουργία του υδροθεραπευτηρίου γίνεται πρωίνες ώρες κατά τους καλοκαιρινούς μήνες όπου ο φυσικός φωτισμός είναι επαρκής.

Παρόλου αυτά οι σημάνσεις Η σήμανση των εξόδων κινδύνου και των αλλαγών κατευθύνσεως των οδεύσεων διαφυγής θα γίνει με τις πινακίδες που προβλέπονται από το Π.Δ. 422/79 και θα είναι φωτισμένες σύμφωνα με τις απαιτήσεις του άρθρου 8 της 3/81 Π.Διάταξης. Οι πινακίδες φωτίζονται με λαμπτήρες ισχύος τουλάχιστον 4 Watt τροφοδοτούμενες από το ηλεκτρικό δίκτυο της πόλεως και στην περίπτωση διακοπής παροχής από το γενικό δίκτυο συνεχίζεται η τροφοδότηση τους από το ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος. Ο φωτισμός των οδεύσεων διαφυγής θα είναι κατασκευασμένος όπως προβλέπει το άρθρο 9 της 3/81 Π.Δ. Ο φωτισμός των οδεύσεων διαφυγής επιτυγχάνεται μέσω φωτιστικών σωμάτων ομοίως και σε αυτά η παροχή της ηλεκτρικής ενέργειας θα γίνεται από το δίκτυο όπως και στην περίπτωση διακοπής θα συνεχίζεται η λειτουργία από ξηρό στοιχείου καδμίου επι 1 τουλάχιστον ώρα. Και η μεταγωγή αυτή θα γίνεται αυτόματα σε διάστημα μικρότερο των 10 δευτερολέπτων.

11. Γειτνίαση

Γειτονικός Χώρος της επιχείρησης	
Ανατολικά	: ΛΕΩΦ. 25 ^η Μαρτίου
Δυτικά	: Οικόπεδο
Βόρεια	: Δημοτική Οδός
Νότια	: Δημοτική Οδός

12.Οδός Προσπέλασης Πυρ/κών οχημάτων στις εγκαταστάσεις της επιχείρησης : Δημοτική Οδός.

13. Υδροστόμια:

- 1) Οδός : Αριθ. :
2) Οδός : Αριθ. :

14. Θέση Ηλ. Πίνακα: ΣΤΟΝ ΟΡΟΦΟ ΚΑΘΕ ΚΤΙΡΙΟΥ

12. Χρήση Υγραερίου (Ναι/Οχι) [ΟΧΙ]

Ποσότητα [] lt.

13.Χρήση Φωταερίου (Ναι/Οχι) (Ναι/Οχι) [ΟΧΙ]



Γ.ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

1.Γενικά προληπτικά μέτρα πυροπροστασίας:

A) ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ

- 1) Η τοποθέτηση μονίμως η προσκαίρως εις τας διόδους, κλίμακας οδεύσεων διαφυγής και εξόδους κινδύνου επίπλων και γενικώς αντικειμένων δυνάμενων να μειώσουν το πλάτος αυτών ή να παρακωλύσουν οπωσδήποτε την ελευθέρα κυκλοφορία του κοινού εις περίπτωση κινδύνου .
- 2) Η εγκατάσταση προβολέων μεγάλης ακτινοβολούμενης θερμότητας άνευ προστατευτικών διατάξεων αποτρεπτικών προκλήσεων πυρκαγιάς εις υλικά εύφλεκτα.
- 3) Η χρήσις υλικών διακόσμησεων ,καιγόμενων ζωηρώς μετά φλογός, προς διακόσμηση τοίχων και ορόφων απάντων των χώρων.
- 4) Η διακόσμηση των οδεύσεων διαφυγής εξόδων κινδύνου δι' υλικών αναφλέξιμων
- 5) Η ανάρτηση και τοποθέτηση εις χώρους ανοικτούς εις το κοινό μπαλονιών πεπληρωμένων δι' εύφλεκτων αερίων.
- .6) Η ύπαρξη και τοποθέτηση σε χώρους ανοικτούς στο κοινό πτητικών υγρών καυσίμων, εύφλεκτων διαλυτών ,δοχείων αεροζόλ,των οποίων η βασική σύσταση είναι ο υγροποιημένος υδρογονάνθρακας .
- 7) Το κάπνισμα και η χρήση οιαδήποτε γυμνής φλογός σε χώρους υψηλού βαθμού κινδύνου ή τοιούτης καθοριζόμενους υπό της πυροσβεστικής αρχής κατά τη κρίση της περί κινδύνου τούτου.
- 8) Η χρήση σταχτοδοχείων και καλάθων αχρήστων εξ' αναφλέξιμου υλικού ή μετά πλευρικών οπών .
- 9) Η θέρμανση των αιθουσών δια θερμαστρών οιουδήποτε καυσίμου και ηλεκτρικών τοιούτων εφ' όσον έχουν εκτεθειμένες ή ορατές πυρακτωμένες επιφανείας.
- 10) Η ύπαρξη κυλίνδρων περιεχόντων αέρια καύσιμα υπό πίεση (Υγραέριο) πέρα των απολύτως απαραιτήτων δια τη λειτουργία των αναγκαιουσών.

B)ΕΠΙΒΑΛΕΤΑΙ

- 1) Οι χώροι υψηλού βαθμού κινδύνου να διαχωρίζονται εκ των υπολοίπων χώρων δια πυραντόχων χωρισμάτων αντοχής σε πυρκαγιά κατ' ελάχιστο δυο (2) ωρών και οι θύρες αυτών να κλείνουν αυτομάτως και να είναι όμοιας αντοχής εις πυρκαγιά.
- 2) Οι χώροι παρασκευής φαγητών με συσκευές παραγωγής θερμότητας υπό ηλεκτρικής ενέργειας ,φωταερίου ή άλλης μορφής ενέργειας (κάρβουνα, ξύλα κ.λ.π.) να διαχωρίζονται από την αίθουσα συγκεντρώσεων κοινού δια πυραντόχων χωρισμάτων κατ' ελάχιστο μιας ώρας και τα ανοίγματα αυτών να προστατεύονται δια θυρών όμοιας αντοχής σε πυρκαγιά και να κλείνουν αυτομάτως.
- 3) Η εναποθήκευση των υγρών καυσίμων τα οποία χρησιμοποιούνται δια συσκευές καύσεως να γίνεται σύμφωνα με όσα ισχύουν περί εναποθηκεύσεως υγρών καυσίμων, λαμβανομένων των προβλεπόμενων μέτρων ασφαλείας .
- 4) Δύναται να γίνεται η παρασκευή φαγητών σε χώρους ανοικτούς προς την αίθουσα εστιάσεως του κοινού εφ' όσον η αίθουσα αυτή διαθέτει πυράντοχα χωρίσματα προς τους λοιπούς χώρους, κατ' ελάχιστο μιας ώρας.



2. Ειδικά προληπτικά μέτρα πυροπροστασίας:

Αυτόματο Σύστημα Πυρανίχνευσης (Ναι/Οχι)..... [OXI]
Περιοχή που καλύπτει:.....
Αυτόματο Σύστημα Ανίχνευσης Εκρηκτικών Μιγμάτων (Ναι/Οχι)..... [OXI]
Απλός Ανιχνευτής Εκρηκτικών Μιγμάτων (Ναι/Οχι)..... [OXI]
Αυτόματη - Χειροκίνητη Ψύξη (Ναι/Οχι)..... [OXI]
Σύστημα Χειροκίνητης Αναγγελίας Πυρκαγιάς (Ναι/Οχι)..... [ΝΑΙ]
ΘΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΘΟΥΝ **25** ΜΠΟΥΤΟΝ ΑΝΑΓΓΕΛΙΑΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ ΚΑΙ **25** ΑΥΤΟΝΟΜΕΣ
ΦΑΡΟΣΕΙΡΗΝΕΣ ΣΤΙΣ ΘΕΣΕΙΣ ΠΟΥ ΦΑΙΝΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ ΣΧΕΔΙΑ

3. Καταστατικά μέτρα πυροπροστασίας:

Φορητοί πυροσβεστήρες Ξηράς κόνεως βάρος 6 χιλιόγραμμων απαιτούνται : (1) για κάθε 50 τετρ. Μέτρα μικτής επιφάνειας δαπέδου και όχι λιγότεροι των (2) οι οποίοι θα καλύπτουν τις απαιτήσεις τις οποίες καθορίζουν τα ελληνικά "N.H.S." ή τα πρότυπα Ε.Λ.Ο.Τ με τα οποία θα αντικατασταθούν τα "N.H.S.". Η τοποθέτηση των φορητών μέσων θα γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγράφου 3,6, της υπ' αριθμ. 14602-284/ 18.3. 1972 αποφάσεως Υπουργού Βιομηχανίας "N.H.S." 18/1972. Στην προκειμένη περίπτωση θα τοποθετηθούν **170** πυροσβεστήρες Ξηράς κόνεως των 6 Kg (ΡΑ6), η θέση των οποίων φαίνεται στα συνημμένα σχέδια. Επίσης θα τοποθετηθούν και τρεις πυροσβεστήρες Διοξειδίου του άνθρακα 5 χλγ (ένα στο Μηχανοστάσιο ανελκυστήρα, έναν στον υποσταθμό και ένα στο H/Z)

Αυτόματο Σύστημα Καταιονισμού (Ναι/Οχι) [OXI] (Τύπος Καταιον.ΥΓΡΟΥ ΤΥΠΟΥ)[. . .]
(Τύπος Καταιον.ΞΗΡΟΥ ΤΥΠΟΥ)[. . .]

Αυτόματο σύστημα καταιονισμού με παροχή από το δίκτυο πόλης(Ναι/Οχι) [OXI]

Περιοχή που καλύπτει: ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ

Μόνιμο Υδροδοτικό Πυρ/κό Δίκτυο (Ναι/Οχι)....[ΝΑΙ] Κατηγορία I / II / III [II]

(ΔΙΚΤΥΟ ΠΟΛΗΣ) [. . .]

Παροχή Ύδατος :

(ΑΝΤΛΗΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ) [ΝΑΙ]

Αριθμός πυρ/κών φωλεών: 17 τεμ

Απλό Υδροδοτικό Πυρ/κό Δίκτυο (Ναι/Οχι) [OXI] Αριθμός πυρ/κών ερμαρίων:

Αυτόματο-Χειροκίνητο Σύστημα κατάσβεσης Τοπικής Εφαρμογής(Ναι/Οχι) [OXI]



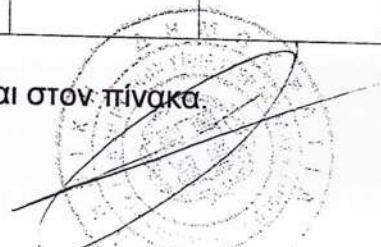
A/A	Είδος πυροσβεστήρα ή μέσου	Διεθνές Σύμβολο	Ποσότητα	Τρόπος λειτουργίας	Χρόνος επιθεώρ.	Παρατηρήσεις
1	Ξηρής σκόνης φορητός 6 χλγ	P	170	Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	Ανά 12μηνον	
2	Ξηρής σκόνης τοπικής εφαρμογής 12 χλγ	P		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνον	
3	Ξηρής σκόνης τροχήλατος 25 χλγ	P		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνον	
4	Ξηρής σκόνης τροχήλατος 50 χλγ	P		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνον	
5	Ξηρής σκόνης οροφής 6 χλγ	P		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνον	
6	Ξηρής σκόνης οροφής 12 χλγ	P		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνον	
7	Διοξειδίου άνθρακα φορητός 5 χλγ	C	4	Εκτόξευση, εκτόνωση αερίου και χιόνος	ανά 6μηνον	
8	Διοξειδίου άνθρακα φορητός 12 χλγ	C		Εκτόξευση, εκτόνωση αερίου και χιόνος	ανά 6μηνον	
9	Διοξειδίου άνθρακα οροφής 6 χλγ	C		Εκτόξευση, εκτόνωση αερίου και χιόνος	ανά 6μηνον	
10	Διοξειδίου άνθρακα οροφής 12 χλγ	C		Εκτόξευση, εκτόνωση αερίου και χιόνος	ανά 6μηνον	
11	Αναπνευστικές συσκευές κλειστού κυκλώματος οξυγόνου		2			
13	Αναπνευστικές συσκευές ανοικτού κυκλώματος πεπιεσμένου αέρος					
14	Ατομικές προσωπίδες με φίλτρο		6			
15	Στολές αμιάντου προσέγγισης					
16	Στολές αμιάντου διέλευσης					
17	Στολές αμμωνίας					
18	Φτυάρια		6			
19	Σκαπάνες					
20	Σκεπτάρνια		6			
21	Λοστοί διάρρηξης		6			
22	Προστατευτικά κράνη		6			
23	Κουβέρτες διάσωσης δυσφλεκτες		6			
24	Ηλεκτρικοί φανοί χειρός		12			
25	Πυροσβεστικό ερμάριο		6			

Συμπληρώνεται και από τυχόν επιπλέον υλικά που δεν αναφέρονται στον πίνακα.



A/A	Είδος πυροσβεστήρα ή μέσου	Διεθνές Σύμβολο	Ποσότητα	Τρόπος λειτουργίας	Χρόνος επιθεώρ.	Παρατηρήσεις
1	Ξηρής σκόνης φορητός 6 χλγ	P	170	Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	Ανά 12μηνον	
2	Ξηρής σκόνης τοπικής εφαρμογής 12 χλγ	P		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνον	
3	Ξηρής σκόνης τροχήλατος 25 χλγ	P		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνον	
4	Ξηρής σκόνης τροχήλατος 50 χλγ	P		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνον	
5	Ξηρής σκόνης οροφής 6 χλγ	P		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνον	
6	Ξηρής σκόνης οροφής 12 χλγ	P		Εκτόξευση με πίεση αδρανούς αερίου	ανά 12μηνον	
7	Διοξειδίου άνθρακα φορητός 5 χλγ	C	4	Εκτόξευση, εκτόνωση αερίου και χιόνος	ανά 6μηνον	
8	Διοξειδίου άνθρακα φορητός 12 χλγ	C		Εκτόξευση, εκτόνωση αερίου και χιόνος	ανά 6μηνον	
9	Διοξειδίου άνθρακα οροφής 6 χλγ	C		Εκτόξευση, εκτόνωση αερίου και χιόνος	ανά 6μηνον	
10	Διοξειδίου άνθρακα οροφής 12 χλγ	C		Εκτόξευση, εκτόνωση αερίου και χιόνος	ανά 6μηνον	
11	Αναπνευστικές συσκευές κλειστού κυκλώματος οξυγόνου		2			
13	Αναπνευστικές συσκευές ανοικτού κυκλώματος πεπιεσμένου αέρος					
14	Ατομικές προσωπίδες με φίλτρο		6			
15	Στολές αμιάντου προσέγγισης					
16	Στολές αμιάντου διέλευσης					
17	Στολές αμμωνίας					
18	Φτυάρια		6			
19	Σκαπάνες					
20	Σκεπάρνια		6			
21	Λοστοί διάρρηξης		6			
22	Προστατευτικά κράνη		6			
23	Κουβέρτες διάσωσης δυσφλεκτες		6			
24	Ηλεκτρικό φανό χειρός		12			
25	Πυροσβεστικό ερμάριο		6			

Συμπληρώνεται και από τυχόν επιπλέον υλικά που δεν αναφέρονται στον πίνακα.



Δ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΜΟΝΙΜΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΓΓΕΛΙΑΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ

Στο Υδροθεραπευτήριο θα εγκατασταθεί χειροκίνητο ηλεκτρικό σύστημα συναγερμού σύμφωνα με αυτό των Γενικών Διατάξεων παρ. 4.2.1.

Για την αναγγελία της πυρκαγιάς χρησιμοποιούνται :

- α) Μπουτόν αναγγελίας πυρκαγιάς (κομβία χειροκίνητης ενεργοποίησης) (τεμ. 95)
- β) Φαροσειρήνα (ηχητικά σήματα) (τεμ. 95)

Τα παραπάνω έχουν τοποθετηθεί όπως φαίνεται στα σχέδια σε όλους τους χώρους του Υδροθεραπευτηρίου.

Το χειροκίνητο κομβίο ενεργοποίησης είναι κατάλληλο για τοποθέτηση επί τοίχου. Με την θραύση του προστατευτικού τζαμιού απελευθερώνεται το κομβίο, κλείνουν σε αντίστοιχες επαφές και δίνεται το σήμα συναγερμού.

Η Φαροσειρήνα (ηχητικό σήμα) τοποθετείται σε θέσεις με πλήρη ηχητική κάλυψη. Στην αρχή δίνεται μέσω της κεντρικής κονσόλας διακοπτόμενο σήμα κωδώνων για την ειδοποίηση του προσωπικού πυροπροστασίας. Κατόπιν δε, υπάρχει συνεχής ήχηση, αντιληπτή και από το κοινό, για την εκκένωση του κτιρίου.

Αυτονομοί ανιχνευτές Καπνού

Οι ανιχνευτές αυτοί αντιδρούν στα ορατά και αόρατα προϊόντα της καύσης. Ανιχνεύουν το καπνό σε χώρους με καθαρή ατμόσφαιρα (σχετική υγρασία μικρότερη από 95% ταχύτητα αέρα 5 m/sec) και δίνουν έγκαιρα διέγερση. Η ακτινοβολία που εκπέμπουν είναι μικρότερη από 10 μCu.Η τοποθέτηση τους γίνεται στην οροφή που καλύπτουν χώρο μέχρι 100 τ.μ. Ένας ανιχνευτής αυτού του είδους έχει τοποθετηθεί στο μηχανοστάσιο του ανελκυστήρα στο δώμα .

Αυτονομοί Θερμοδιαφορικοί ανιχνευτές

Οι ανιχνευτές αυτοί αντιδρούν όταν μέσα σε προκαθορισμένο χρόνο η θερμοκρασία ανέβει πάνω από κάποιο όριο (π.χ. 10 °C). Είναι κατάλληλη για ανίχνευση φωτιάς χωρίς καπνό ρυπαρούς χώρους εκεί όπου δημιουργούνται καπνοί ή ατμοί (λεβητοστάσια, κτλ). Οι θερμοδιαφορικοί ανιχνευτές δεν ενδείκνυται σε χώρους που προσβάλλονται ηλιακή ακτινοβολία. Οι ανιχνευτές αυτού του είδους θα τοποθετηθούν στο Η/Ζ και στον Μετασχηματιστή μέσης τάσης (θα τοποθετηθούν τρεις ανιχνευτές).



ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Ε. ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ
ΗΛΕΚΤΡΟΔΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟΥ ΠΑΝ/ΜΙΟΥ ΘΕΣ/ΚΗΣ
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡΧ. ΜΗΤΡΟΥ: 87398
ΙΣΤΙΑΙΑ ΕΒΡΟΥ Π.Θ. ΤΗ/Δ: 22990 66111

ΜΟΝΙΜΟ ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Το υδροδοτικό δίκτυο το οποίο φαίνεται και στα σχέδια είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με το παράρτημα "B" της 3/81 Π.Δ. και έχει τα εξής ειδικά χαρακτηριστικά.
Το υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο παράγει ύδωρ με μόνιμη πίεση στις βάνες (βαλβίδες) των πυροσβεστικών φωλιών της εγκατάστασης και ανήκει στην κατηγορία II δηλαδή για χρήση των ενοίκων ή της ομάδας πυροπροστασίας μέχρι της αφίξεως της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας, με εύκαμπτους σωλήνες διαμέτρου 25-45 mm.

Το μόνιμο υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο περιλαμβάνει:

- A) Αποθήκη ύδατος (η πλήρωση θα γίνεται από το δίκτυο της πόλης)
- B) Πυροσβεστικές αντλίες
- Γ) Πίνκας Αυτοματισμού
- Δ) Ρυθμιστές πίεσεως όπου απαιτείται
- Ε) Σωληνώσεις
- ΣΤ) Πυροσβεστικές φωλιές
- Z) Μανόμετρο για την ένδειξη της πίεσης του δικτύου

1. Δεξαμενή ύδατος

Η Δεξαμενή υπολογίζεται να καλύπτει την αυτόνομη λειτουργία τρίων ΠΦ για 30'. Επομένως πρέπει να έχει χωρητικότητα $3 \times 380 \text{lt/min} \times 30 \text{ min} = 34.200 \text{ lt}$ ή $34,20 \text{ m}^3$. Χρησιμοποιείται δεξαμενή αποθήκευσης νερού ύδατος χωρητικότητας 80 m^3 η οποία υπερεπαρκεί για τις ανάγκες του δικτύου.

Η δεξαμενή θα φέρει τα παρακάτω εξαρτήματα και κατασκευές:

Στόμιο συνδέσεως σωλήνα πληρώσεως στο πάνω μέρος της.

Στόμιο συνδέσεως σωλήνα εξαερισμού του οποίου το ελεύθερο άκρο του θα κάμπτεται προς τα κάτω και θα φέρει σήτα.

Κρουνό εκκενώσεως (αποστράγγισης). Γι' αυτό ο πυθμένας της δεξαμενής θα έχει κλίση 1% στη μεγαλύτερη διάστασή του, ο δε κρουνός θα τοποθετηθεί στο χαμηλότερο σημείο.

Στόμιο λήψεως σε στάθμη 10 εκ. από τον πυθμένα.

Εκτός των παραπάνω η δεξαμενή θα φέρει ανθρωποθυρίδα διαστάσεων 50 x 60 εκ. στην πάνω επιφάνεια της με στεγανό προσαρμοσμένο κάλυμμα από χαλυβδέλασμα του αυτού πάχους.

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΤΛΙΩΝ

Δεχόμαστε λειτουργία τρίων πυροσβεστικών φωλιών με παροχή $3 \times 380 = 1140 \text{ l/min}$.

Η απαιτούμενη παροχή της αντλίας είναι $1.140 \text{ l/min} = 68.400 \text{ l/h} = 68,40 \text{ m}^3/\text{h}$

Η πίεση των αντλιών (μαν. ύψους) υπολογίζεται ως κατωτέρω:

Η πίεση στην ψηλότερη πυροσβεστική φωλεά πρέπει να είναι τουλάχιστον $P_f = 4,4 \text{ bar}$ (παράρτημα "B" της πυρ. διάταξης υπ' αριθμ. 3/81, παράγραφος 6β).

Για υψομετρική διαφορά $h = 18 \text{ μέτρα}$ η πτώση πίεσης λόγω ύψους θα είναι:

$$\Delta P_i = 0.098 \times h = 1,764 \text{ bar}$$

Δεχόμενοι σαν πτώση πίεσης λόγω τριβών στο δίκτυο 3.5 mYΣ ανά 100 m δικτύου, και δεδομένου ότι το μήκος του δυσμενέστερου κλάδου του δικτύου είναι $l = 45 \text{ m}$, η πτώση πίεσης λόγω τριβών στο δίκτυο θα είναι :

$$\Delta P_{ii} = 0.098 \times (3.5/100) \times l = 0.15 \text{ bar}$$

Δεχόμενοι επιπλέον απώλεια πίεσης στο δίκτυο 50% για ειδικά εξαρτήματα έχουμε:

$$\Delta P = 1.5 \times \Delta P_{ii} = 0.225 \text{ bar}$$

Επομένως η συνολική πτώση πίεσης είναι:

$$\Delta P_{ol} = \Delta P_i + \Delta P = 1,989 \text{ bar}$$

Ενώ η απαιτούμενη πίεση είναι:

$$P = P_f + \Delta P_{ol} = 6,389 \text{ bar}$$

συνολική πίεση ...6,389 bar ήτοι ...63,89 m. Y.S.



Ο υπολογισμός της απαιτούμενης ισχύος N στην είσοδο της αντλίας γίνεται από τον τύπο :

$$N = \frac{Q \cdot H \cdot \gamma}{3600 \cdot n}$$

Όπου Q η απαιτούμενη παροχή νερού σε m³/h η οποία είναι 22,80 m³/h

H το μανομετρικό ύψος σε m. Y.S.

γ το ειδικό βάρος του νερού = 10.000 N/m³

n βαθμός αποδόσεως της αντλίας = 0,75

Άρα η ισχύς της αντλίας θα είναι

$$N = \frac{68,40 \times 63,89 \times 10.000}{3600 \times 0,75} = 16.185 \text{ W} = 16,18 \text{ KW}$$

Ο κινητήρας της αντλίας επιλέγεται με προσαύξηση 20 % άρα προκύπτει ισχύς κινητήρα 1,20 X 16,18 KW = 19,416 KW

ΑΝΤΛΗΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ

Επιλέγουμε αντλητικό συγκρότημα αποτελούμενο από:

Κύρια Ηλεκτροκίνητη αντλία ον. Ισχύς 20KW και παροχή 72 m³/h στα 70 m.Y.S.

Ηλεκτροκίνητη αντλία JOKEY 2,50 HP

Εφεδρική Ηλεκτροκίνητη αντλία ον. Ισχύς 20KW και παροχή 72 m³/h στα 70 m.Y.S.

Πιεστικό δοχείο μεμβράνης χωρητικότητας 250lt.

Οι αντλίες θα παίρνουν εντολή από τους πιεζοστάτες μέσω του πίνακα ελέγχου με τρόπο ώστε όταν η πτώση πίεσης στο δίκτυο είναι μικρή να τίθεται σε λειτουργία η αντλία Jokey, ενώ όταν η πτώση πίεσης είναι μεγαλύτερη να τίθεται σε λειτουργία η ηλεκτροκίνητη αντλία, ενώ σε περίπτωση μη ενεργοποίησης της κύριας ηλεκτροκίνητης αντλίας τίθεται τότε αυτόματα σε λειτουργία η εφεδρική ηλεκτροκίνητη αντλία. Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος το πυροσβεστικό συγκρότημα τροφοδοτείται αυτόματα από το ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος.

Ο πίνακας ελέγχου θα περιλαμβάνει και σειρήνα και ενδεικτική λυχνία για την διαπίστωση έναρξης λειτουργίας των αντλιών. Επίσης το αντλητικό συγκρότημα περιλαμβάνει μια επαναφορτιζόμενη μπαταρία και ένα αυτόματο φορτιστή μπαταρίας

Από το δίκτυο σωληνώσεων όπως φαίνεται στα σχέδια, στο υδροδοτικό δίκτυο θα εγκατασταθεί ο κεντρικός συλλέκτης του συστήματος, από τον οποίο ξεκινούν οι κλάδοι που τροφοδοτούν τις πυροσβεστικές φωλιές.

Ο κεντρικός συλλέκτης θα συνδεθεί:

α) Με τις αντλίες.

β) Με το πιεστικό δοχείο.

Το δίκτυο σωληνώσεων θα κατασκευασθεί από μαύρους σιδηροσωλήνες μέσου τύπου (κόκκινη ετικέτα) και θα έχουν τα κατωτέρω πάχη τοιχωμάτων:

Φ2" και Φ 2 1.2"	Πάχος 3.25 χλστ.
Φ3"	Πάχος 3.65 χλστ.
Φ4"	Πάχος 4.25 χλστ.

Οι σωληνώσεις θα είναι κατά ΕΛΟΤ 268, 269, 284, ISO/R/65

Στις θέσεις αλλαγής διατομής θα χρησιμοποιηθούν εξαρτήματα ομαλής μεταβολής της διαμέτρου.



Οι βάνες θα είναι τύπου BALL VALVE ορειχάλκινες με έδρα TEFLON και θα συνοδεύονται από το αντίστοιχο ζεύγος φλαντζών.

Η πίεση λειτουργίας των βανών θα είναι τουλάχιστον 10 atm. Επί του κεντρικού συλλέκτη του συστήματος κεφαλών θα τοποθετηθεί μανόμετρο διαμέτρου τυμπάνου Φ 100 χλστ. με περιοχή ενδείξεως 0:10 atm, επίσης μανόμετρο τοποθετείται και στην πιο απομακρυσμένη φωλία.

Προ του μανομέτρου θα τοποθετηθεί κρουνός μανομέτρου Φ 1/2", πίεσεως λειτουργίας 10 atm.

Το Μ.Υ.Π.Δ. θα είναι κατασκευασμένο κατά ΕΛΟΤ 664/2

Η ανάρτηση (στερέωση) των σωλήνων στην οροφή θα γίνει με στηρίγματα από μορφοσίδηρο. Η μέγιστη απόσταση των στηριγμάτων θα είναι για σωλήνα Φ 2" και άνω 3,5 μ. σύμφωνα με την παράγραφο 3.6.7/1 της ΤΟΤΕΕ 2451/65

Τέλος σημειώνεται ότι από τον συλλέκτη κατάθλιψης του συγκροτήματος συνδέεται μέσω σωλήνας Φ100 το δίστομο σύνδεσης της Π.Υ. με διάμετρο Φ65, εφοδιασμένο με βαλβίδα αντεπιστροφής. Το πυροσβεστικό δίκτυο θα δοκιμαστεί υδροστατικός σε πίεση τουλάχιστον 10 BAR.

ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΕΣ ΦΩΛΙΕΣ

Κάθε πυροσβεστική φωλιά θα αποτελείται από το μεταλλικό ντουλάπι μέσα στο οποίο θα περιέχονται:

Η βάνα ορθογωνικής κατασκευής Φ 2".

Ο κορμός με τον ημισύνδεσμο Φ 2" και Φ 1 3/4" αντίστοιχα.

Ο διπλωτήρας για να δέχεται διπλωμένο τον εύκαμπτο πυροσβεστικό σωλήνα.

Ο εύκαμπτος σωλήνας με εσωτερική επίστρωση ελαστικού Φ1 3/4" και μήκους 20 μ.

Ο αυλός (ακροφύσιο) του οποίου η διάμετρος του προστομίου θα αυξομειώνεται και θα δίδει προπέτασμα νερού.

ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ

Στο Υδροθερπευτήριο θα τοποθετηθούν υποχρεωτικά ειδικά ερμάρια ερυθρού χρώματος, που καλούνται "πυροσβεστικά ερμάρια" μέσα στα οποία βρίσκονται πυροσβεστικά εργαλεία. Τα παραπάνω πυροσβεστικά ερμάρια τοποθετούνται σε ασφαλή και προσιτή θέση .μ. Συγκεκριμένα θα τοποθετηθούν (6) "πυροσβεστικά ερμάρια".

Το "πυροσβεστικό ερμάριο" πρέπει να περιλαμβάνει τα εξής ειδικά εργαλεία :

- α. Ένα λοστό διάρρηξης.
- β. Ένα μεγάλο τσεκούρι.
- γ. Μία δύσφλεκτη κουβέρτα διάσωσης.
- δ. Ένα προστατευτικό κράνος.
- ε. Μία ατομική προσωπίδα φίλτρο.
- στ. Ένα φτύαρι
- ζ. Δύο ηλεκτρικούς φανούς χειρός



ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ FIREPOT

Το αυτόματο σύστημα πυρόσβεσης FIREPOT, είναι μία δοκιμασμένη, ασφαλής και οικονομική λύση, για την αυτόματη πυρόσβεση σε κλειστούς και ημίκλειστους επικίνδυνους χώρους.

**Το εις άρχω σύστημα θα χειρισμούνται στους μετασχηματιστές
Μέσους Τάσης.**

Το σύστημα περιλαμβάνει : **Δύο (2) πυροσβεστικά δοχεία χαμηλής πίεσης** λειτουργίας, χωρητικότητας: **4,5 Lit**, τα οποία περιέχουν κατασβεστικό μέσο: μίγμα Gelled Halocarbon/Dry Chemical Suspension (PGA) ή οικολογικών φθοριούχων αερίων HFC's. Τα δοχεία διαθέτουν την υποδομή, ώστε να διασυνδέονται σε ένα ενιαίο υδραυλικό δίκτυο, κατά τρόπο που να αποκλείονται οι διαρροές και η άσκοπη εκτόνωση του κατασβεστικού μέσου, ενώ είναι δυνατός, ο επιτόπους έλεγχος και συμπλήρωση του συστήματος.

Το σύστημα εφαρμόζεται άριστα για την προστασία των επικίνδυνων χώρων, όπως οι ηλεκτρικοί πίνακες, τα ψευδοδάπεδα και οι ψευδοροφές χώρων Η/Υ, οι σήραγγες των καλωδιώσεων, οι θάλαμοι των μηχανών, οι χώροι φόρτισης συσσωρευτών κ.α., στους οποίους οι επικρατούσες θερμοκρασιακές συνθήκες, φθάνουν μέχρι το φυσιολογικό όριο των 55 °C.

Το αυτόματο σύστημα πυρόσβεσης FIREPOT που περιλαμβάνει δοχεία χωρητικότητας: **Δύο . Δοχεία 4,5 Lit**, θεωρείται οικολογικό πυροσβεστικό σύστημα, επειδή συμμορφώνεται πλήρως με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό 842/2006/EK, για την χρήση των οικολογικών φθοριούχων αερίων. Είναι αποδεκτό κατά την εφαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας

Πυροπροστασίας, ως ενα σύστημα τοπικής εφαρμογής, που γίνεται αποδεκτό, με την θεώρηση της σχετικής τεχνικής περιγραφής του, από την Πυροσβεστική Υπηρεσία. Το κατασβεστικό μέσο είναι εγκεκριμένο για οικιακή και βιομηχανική χρήση, παρουσιάζει εξαιρετικές κατασβεστικές, καταπνικτικές και αντιεκρηκτικές ιδιότητες για κάθε είδος φωτιάς, στερεών, υγρών, αερίων καυσίμων, μετάλλων, παρουσία ηλεκτρικής τάσης. Δεν προκαλεί διαβρώσεις στον προστατευμένο εξοπλισμό και έχει την ιδιότητα να περιορίζει τα τοξικά υποπροϊόντα καύσης.

Το σύστημα πυρόσβεσης FIREPOT, ανιχνεύει αυτόματα την φωτιά σε αρχικό στάδιο, με αισθητήρα την ειδική πλαστική σωλήνα θερμικής αντιστάθμισης της πίεσης του κατασβεστικού μέσου (Heat Balance Tube), η οποία εγκαθίσταται μέσα στον προστατευμένο χώρο, ευρισκόμενη σε κατάλληλο ύψος από κάθε πιθανή εστία φωτιάς.

Η γρήγορη αύξηση της θερμοκρασίας από την φωτιά, σε συνδυασμό με την απότομη αύξηση της πίεσης του κατασβεστικού μέσου, επιφέρει την ταχύτατη σημειακή ρήξη της σωλήνας Η.Β.Τ. και την μέσω αυτής, «βίαιη» εκτόνωση του κατασβεστικού μέσου, από το (τα) δοχείο (α) αποθήκευσης στον προστατευμένο χώρο.

Η ασφαλής εγκατάσταση, λειτουργία και περιοδικός έλεγχος του συστήματος FIREPOT εξασφαλίζεται με την εφαρμογή των ειδικών οδηγιών του συστήματος.

Συνοδικά θα τοποθετηθούν Δύο (2) Συστήματα.

Το κάθε σύστημα αποτελείται από **δύο πυροσβεστικά δοχεία** χωρητικότητας **4,5 Lit** και την ειδική πλαστική σωλήνα (Heat Balance Tube) **8 μέτρα.**



Ο ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ

Περιλαμβάνει την σωλήνα θερμικής αντιστάθμισης της πίεσης του κατασβεστικού μέσου (HEAT BALANCE TUBE), με την οποία συνδέεται ολόκληρος ο εξοπλισμός του συστήματος.

Η σωλήνα H.B.T. είναι πλαστική, κόκκινου χρώματος, κατασκευασμένη από ειδικό πολυαμίδιο μακράς διάρκειας ζωής, διαμετρικών διαστάσεων 6/8 mm, το οποίο αντέχει την επαφή με φθοριούχα αέρια τύπου HFC και δεν παρουσιάζει διαρροές και μεταβολές διαστάσεων για πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα (Long Life Stability).

Παράγεται ειδικά, για χρήση στα αυτόματα πυροσβεστικά συστήματα FIREPOT, σε Ιταλικό Εργοστάσιο και σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τις ειδικές απαιτήσεις της εταιρείας H.A.E.S.

Η σωλήνα H.B.T., λειτουργεί ως ένας μηχανισμός ταχείας ανίχνευσης της φωτιάς, ο οποίος συνδυάζεται με τις διεισδυτικές δυνατότητες του αερίου κατασβεστικού μέσου.

Η θερμική συμπεριφορά της σωλήνας H.B.T. σε κατάσταση φωτιάς, βασίζεται στην μείωση του ορίου θραύσης αυτής, το οποίο μεταβάλλεται αντίστροφα ανάλογα με την θερμοκρασία του περιβάλλοντος αυτήν αέρα.

Η σωλήνα H.B.T λειτουργεί άριστα σε φυσικές θερμοκρασιακές συνθήκες του προστατευμένου χώρου, μέχρι 60ο C, τουλάχιστον.

Η μεταβολή του ορίου θραύσης της σωλήνας H.B.T σε σχέση με την μεταβολή θερμοκρασίας, δίδεται κατωτέρω :

Για θερμοκρασία του περιβάλλοντος 20ο C ----- Όριο Θραύσης 29,00 Bar

Για θερμοκρασία του περιβάλλοντος 40ο C ----- Όριο Θραύσης 24,65 Bar

Για θερμοκρασία του περιβάλλοντος 60ο C ----- Όριο Θραύσης 17,40 Bar

Για θερμοκρασία του περιβάλλοντος 80ο C ----- Όριο Θραύσης 11,60 Bar

Για θερμοκρασία του περιβάλλοντος 100ο C ----- Όριο Θραύσης 10,50 Bar

Ο ρυθμός αύξησης της θερμοκρασίας σε περίπτωση φωτιάς, συμβάλλει στην απότομη αύξηση της πίεσης του κατασβεστικού μέσου, η οποία επιφέρει μία ταχύτατη σημειακή ρήξη της σωλήνας H.B.T., μέσω της οποίας εκτονώνεται υπό πίεση το αέριο κατασβεστικό μέσο.

Το αέριο κατασβεστικό μέσο εκτοξεύεται από την δημιουργουμένη οπή και κατακλύζει ταχύτατα τον προστατευόμενο χώρο, γύρω από το σημείο που εκδηλώθηκε η εστία και καταπνίγει άμεσα την φωτιά.

Για την αποτελεσματική και την μακρόχρονη λειτουργία της σωλήνας H.B.T., πρέπει να λαμβάνονται υπόψη μερικοί περιορισμοί, κατά την τοποθέτησή της στον προστατευόμενο χώρο:

1. Το ύψος ανάρτησης της σωλήνας H.B.T πάνω από τα σημεία πιθανής εκδήλωσης της φωτιάς δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 3 μέτρα.

2. Ο χρόνος αντίδρασης της σωλήνας H.B.T είναι:

• Για ύψος τοποθέτησης από την εστία φωτιάς 1 m ----- Χρόνος Θραύσης 10 sec

• Για ύψος τοποθέτησης από την εστία φωτιάς 2 m ----- Χρόνος Θραύσης 20 sec

• Για ύψος τοποθέτησης από την εστία φωτιάς 3 m ----- Χρόνος Θραύσης 30 sec

3. Ελάχιστη απόσταση της σωλήνας HBT από τις «θερμές» επιφάνειες πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 0,50 μέτρα.

4. Το μήκος της ανιχνευτικής σωλήνας HBT από το δοχείο αποθήκευσης FIREPOT δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 5 μέτρα, ενώ είναι δυνατή η υπερ σύνδεση δύο ή περισσοτέρων δοχείων FIREPOT με την προϋπόθεση ότι το μήκος της ανιχνευτικής σωλήνας μεταξύ διασυνδεδεμένων δοχείων FIREPOT δεν θα υπερβαίνει τα 10 μέτρα.



Ε.ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ – ΟΜΑΔΑ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Ο διευθυντής της εν λόγω αιθούσης υποχρεούται να εκπαιδεύεται συνεχώς σε θέματα πυροπροστασίας, κατάσβεση πυρκαγιών, εκκενώσεις κ.λ.π. Για τη συντήρηση και λειτουργία όλων των παραπάνω συστημάτων και μέσων πυροπροστασίας, την ευθύνη φέρει ο διευθυντής της αιθούσης

ΣΤ.ΠΥΡΟΦΡΑΓΜΟΙ

Δεν προβλέπεται η κατασκευή πυροφραγμών όπως αναφέρονται αυτοί στο "ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ" της 3/81 Πυρ/κης Δ/ξης.

Ζ.ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ

Ο Συντάκτης

ΙΣΤΙΑΙΑ ΜΑΡΤΙΟΣ 2012



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΠΟΛΙΤΗ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΤΑΞΗΣ
ΑΡΧΗΓΕΙΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΗΣ ΠΥΡΙΚΩΝ ΥΠΙΣΙΩΝ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΣΑΣ
ΠΥΡ/ΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΙΣΤΙΑΙΑΣ

ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ

11-5-12

Μαραγιάννης Ν. Κων/νος
Πυραγός

