

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ  
ΤΑΜΕΙΟ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ ΚΑΙ ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ

ΕΡΓΟ : ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΤΗΡΙΟΥ ΠΩΛΗΤΗΡΙΟΥ  
ΣΤΟΝ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΧΩΡΟ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ ΘΗΡΑΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ

Στο Ισόγειο κτίσμα θα υπάρχουν εγκαταστάσεις θέρμανσης - ψύξης για τους χώρους του ταμείου , πωλητηρίου και αποθήκης με πολυδιαιρούμενη κλιματιστική μονάδα και εσωτερικές μονάδες άμεσης εκτόνωσης, ενεργειακής κλάσης Α ( multi split 1 x 4 ), ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις για το σύνολο του κτιρίου σύμφωνα με το πρότυπο HD 384 και εγκαταστάσεις πυρανίχνευσης – πυρόσβεσης σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από το Π.Δ. 71/88 και εγκαταστάσεις ασφαλείας.

Ο φωτισμός των εσωτερικών χώρων προκύπτει από φωτοτεχνική μελέτη.

Το κέλυφος του κτιρίου θα είναι θερμομονωμένο και προστατευμένο από την υγρασία.

Αθήνα , Σεπτέμβριος 2014

Θεωρήθηκε

Ο συντάξας

Ο Προϊστάμενος της Δ.Υ

Αριστόνους Παππάς  
Μηχανολόγος Μηχανικός

Ηλίας Πατσαρούχας  
Πολιτικός Μηχανικός με β' βαθμό





ΕΡΓΟ : ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΠΩΛΗΤΗΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΧΩΡΟ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ ΘΗΡΑΣ

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

### ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΙΣΧΥΡΩΝ & ΑΣΘΕΝΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ΕΛΟΤ ΗΔ 384

#### I. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Κατά τη σύνταξη της μελέτης λήφθηκαν υπ' όψη το ελληνικό πρότυπο ΕΛΟΤ ΗΔ 384 (απαιτήσεις για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις) και ο ισχύων κανονισμός εσωτερικών τηλεπικοινωνιακών δικτύων οικοδομών.

Το κτίριο είναι Ισόγειο και περιλαμβάνει τον κύριο χώρο του Πωλητηρίου, τον χώρο του του ταμείου και τον χώρο της αποθήκης. (βλ. και συνημμένα σχέδια)

#### II. ΠΑΡΟΧΕΣ – ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ

Η ηλεκτροδότηση του κτιρίου προβλέπεται να γίνει μέσω ανεξάρτητης παροχής ΔΕΗ. Αυτή θα είναι τριφασική με ασφάλειες 3 X 32Α.

Αναλυτικότερα:

Σε θέση που θα υποδειχθεί, θα εγκατασταθεί ο μετρητής ηλεκτρικής ενέργειας της ΔΕΗ. Θα προστατεύεται από τις καιρικές συνθήκες εντός καταλλήλου ερμαρίου, που θα εξασφαλίζει υδατοστεγανότητα, επαρκή αερισμό, επισκεψιμότητα και ασφάλιση έναντι χειρισμών από μη εξουσιοδοτημένα άτομα.

Θα τοποθετηθεί ένας Γενικός Πίνακας όπως φαίνεται στο σχέδιο της κάτωφης. (Βλέπε συνημμένα σχέδια της μελέτης). Θα βρίσκεται στο χώρο του ταμείου όπου θα έχει πρόσβαση μόνο το προσωπικό και όχι οι επισκέπτες. Η τροφοδότηση του πίνακα πραγματοποιείται με τριφασική γραμμή 5 J1VV-R X 10mm<sup>2</sup> εντός σωλήνων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Η ακριβής όδευση των γραμμών πίνακα – μετρητή θα οριστικοποιηθεί εφ' όσον προηγουμένως οριστικοποιηθεί η ακριβής θέση των μετρητών ηλεκτρικής ενέργειας, σε συνεννόηση και με το τοπικό γραφείο εξυπηρέτησης καταναλωτών της ΔΕΗ. Σε κάθε περίπτωση η γραμμή πίνακα – μετρητή θα είναι απολύτως προστατευμένη από κάθε ενδεχόμενη τυχαία βλάβη, που είναι δυνατό να προέλθει από μηχανική καταπόνηση ή τραυματισμό των αγωγών.

Ο γενικός ηλεκτρικός πίνακας θα είναι αρίστης κατασκευής, αναγνωρισμένου εργοστασίου και θα είναι εφοδιασμένος με όλα τα απαραίτητα όργανα διακοπής, ασφάλισης, ελέγχου και προστασίας των εγκαταστάσεων. Ο γενικός διακόπτης θα είναι τύπου ράγας 3 X 40Α. Οι γενικές ασφάλειες θα είναι αυτόματες. Απαραίτητη η τοποθέτηση ενδεικτικών λυχνιών.

Επίσης τοποθετούνται τρία αντιηλεκτροπληξιακά RELAIS διαρροής (ένα γενικό και από ένα σε κάθε έναν από τους δύο ζυγούς στους οποίους υποδιαιρείται ο πίνακας) με ονομαστικό ρεύμα λειτουργίας  $I_{n}=40A$  και ονομαστικό ρεύμα διαρροής  $I_{d}=30mA$ , οπως φαίνεται στο διάγραμμα Ηλεκτρικού Πίνακα στο τεύχος υπολογισμών.



Ο ανωτέρω πίνακας θα τροφοδοτεί τα εξής φορτία:

- Φωτισμός Ασφάλειας (γραμμή διατ. 3 H07V-U X 1,5mm<sup>2</sup>).
- Φωτισμός φωτιστικών σωμάτων (γραμμές διατ. 3 H07V-U X 1,5mm<sup>2</sup>).
- Φωτισμός ρευματοδοτών (γραμμές διατομής 3 H07V-U X 2,5mm<sup>2</sup>).
- Κλιματιστικά (δες V. για τις γραμμές των ρευματοδοτών τους).
- Αεροκουρτίνες (με παροχή από απλό ρευματοδότη Schuko).
- Όποιο άλλο φορτίο φαίνεται στα σχέδια της μελέτης.

Όλα τα όργανα των πινάκων θα είναι επώνυμου κατασκευαστή.

### III. ΘΕΜΕΛΙΑΚΗ ΓΕΙΩΣΗ

Στο κτίριο κατασκευάζεται θεμελιακή γείωση προστασίας, μέσω ταινιών γαλβανισμένου χάλυβα διατομής 30 X 3,5 mm τοποθετημένων στο κάτω μέρος των θεμελίων της οικοδομής μέσα στο σκυρόδεμα. Η θεμελιακή γείωση κλείνει σε βρόχο και ενισχύεται με εγκάρσιες συνδέσεις αν απαιτείται, όπως δείχνεται στα σχέδια. Ο γειωτής ταινίας περιβάλλεται παντού από σκυρόδεμα και συνδέεται με τον οπλισμό του σκυροδέματος του κτιρίου ισοδυναμικά. Στις απολήξεις του γειωτή συνδέεται ισοδυναμικά το ένα άκρο του αγωγού γείωσης, από γυμνό χαλκό ελάχιστης διατομής 25mm<sup>2</sup>. Το άλλο άκρο του αγωγού γείωσης συνδέεται στον κόμβο γείωσης στη θέση των μετρητών ΔΕΗ και η όλη όδευση του είναι προστατευμένη εντός γαλβανισμένου σιδηροσωλήνα διαμέτρου  $\Phi=1ins$ , για μηχανική προστασία. Από εκεί μέσω της γραμμής παροχής καταλήγει στον γενικό πίνακα του κτιρίου.

### IV. ΙΣΟΔΥΝΑΜΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

Κατασκευάζεται ο ζυγός κύριας γειώσεως στην θέση των μετρητών ΔΕΗ.  
Εκεί συνδέονται:

- A) Οι κύριοι αγωγοί προστασίας PE.
- B) Ο κύριος αγωγός γειώσεως.
- Γ) Οι μεταλλικές σωληνώσεις παροχών του κτιρίου (ΕΥΔΑΠ αν υπάρχουν κλπ).
- Δ) Οι μεταλλικές σωληνώσεις θερμάνσεως και κλιματισμού αν υπάρχουν.
- Ε) Ο μεταλλικός οπλισμός του σκυροδέματος του κτιρίου (αν είναι δυνατόν).
- ΣΤ) Ο μεταλλικός μανδύας του καλωδίου παροχής ΔΕΗ (αν υπάρχει).
- Z) Οι μεταλλικοί μανδύες των καλωδίων τηλεπικοινωνίας (αν υπάρχουν).

### V. ΓΡΑΜΜΕΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΩΝ

Από τον Γενικό Ηλεκτρικό Πίνακα του κτιρίου εκκινούν γραμμές τροφοδοσίας φωτισμού και ρευματοδοτών ανεξάρτητες μεταξύ τους, που απολήγουν στα φωτιστικά σώματα και στους ρευματοδότες, όπως δείχνεται στα σχέδια.

Οι γραμμές φωτισμού αποτελούνται από αγωγούς 3 Η07V-U X 1,5 mm<sup>2</sup> που οδεύουν μέσα σε ηλεκτρολογικές σωληνώσεις διαμέτρου Φ=16 mm και ασφαλίζονται με μικροαυτομάτους διακόπτες 10A.

Οι γραμμές ρευματοδοτών αποτελούνται από αγωγούς 3 Η07V-U X 2,5mm<sup>2</sup> όπου οδεύουν μέσα σε σωληνώσεις διαμέτρου Φ=16mm και ασφαλίζονται με μικροαυτομάτους διακόπτες 16 A.

Οι γραμμές ρευματοδοτών των εσωτερικών κλιματιστικών μονάδων αποτελούνται από αγωγούς 3 Η07V-U X 2,5mm<sup>2</sup> όπου οδεύουν μέσα σε σωληνώσεις διαμέτρου Φ=16mm και ασφαλίζονται με μικροαυτομάτους διακόπτες 16 A. Επίσης έχουν διακόπτη φορτίου 2 x 25 A και ενδεικτική λυχνία (25/2A).

Η γραμμή τροφοδότησης της εξωτερικής κλιματιστικής μονάδας αποτελείται από αγωγούς 5 Η07V-U X 26mm<sup>2</sup> όπου οδεύουν μέσα σε σωληνώσεις διαμέτρου Φ=16mm και ασφαλίζονται με μικροαυτομάτους διακόπτες 25 A. Επίσης έχουν διακόπτη φορτίου 2 x 40 A και ενδεικτική λυχνία (25/2A).

Οι γραμμές δεν πρέπει να έχουν μεταλλικά περιβλήματα αλλά θα έχουν διπλή ή ενισχυμένη μόνωση ( ΕΛΟΤ HD 384 701.32.1 ). Τις απαιτήσεις αυτές καλύπτουν ηλεκτρικές γραμμές που είναι κατασκευασμένες από μονωμένους αγωγούς τοποθετημένους εντός εντοιχισμένου μονωτικού ηλεκτρολογικού σωλήνα ή είναι κατασκευασμένες από πολυπολικά καλώδια με μονωτικό μανδύα ( ΕΛΟΤ HD 384 701.32.1 )

Στεγανότητα εγκατάστασης IP44.

## VI. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ

Η εγκατάσταση περιλαμβάνει την ηλεκτρική εγκατάσταση ασθενών ρευμάτων και ειδικότερα το δίκτυο πυρανίχνευσης, το δίκτυο συναγερμού, την τηλεφωνική εγκατάσταση (και internet) και τη μεγαφωνική εγκατάσταση.

### - ΔΙΚΤΥΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ

Για την εγκατάσταση χρειάζονται :

Οι γραμμές τροφοδοσίας ( 3 αγωγοί Η07V-U ή R ) των 1,5 mm<sup>2</sup> σε σωλήνα Φ 13,5 mm. Για την πυρανίχνευση και τον συναγερμό θα χρησιμοποιηθούν καλώδια ειδικά για συστήματα συναγερμού 2 X 0.8 + 4 X 0.22 με μπλεντάζ και οπλισμό. Για την μεγαφωνική εγκατάσταση θα χρησιμοποιηθούν αγωγοί Η07V-U ή R των 1,5 mm<sup>2</sup> σε σωλήνα Φ 13,5 mm.

### - ΔΙΚΤΥΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΤΗΛΕΦΩΝΩΝ

Θα τοποθετηθεί στο χώρο του ταμείου. Ο κατανεμητής περιλαμβάνει τις απαραίτητες οριολωρίδες για την σύνδεση 3 ζευγών ανά ιδιοκτησία με εφεδρεία 20%. Θα υπάρχει επίσης ένας router τεσσάρων θυρών (και με ασύρματο δίκτυο) ο οποίος θα παρέχει σύνδεση internet σε δύο θέσεις στο χώρο του πωλητηρίου μέσω διπλού καλωδίου UTP τεσσάρων ζευγών κατηγορίας 6 με ακροδέκτες RJ-45. Ο κατανεμητής θα τροφοδοτηθεί από φρεάτιο (διατομή, σωλήνας κλπ) θα υποδειχθούν από τον ΟΤΕ.

Η τηλεφωνική εγκατάσταση θα είναι χωνευτή με καλώδια 2 X 0,8 mm (H07V). Κάθε τηλεφωνική λήψη θα καταλήγει σε ρευματοδότη τηλεφώνου.

## VII. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ :

- Η εγκατάσταση θα εκτελεστεί με κάθε επιμέλεια , σύμφωνα με τα σχέδια και τις οδηγίες της επιβλέπουσας Υπηρεσίας.
- Κάθε αλλαγή στα σχέδια πρέπει να έχει την έγκριση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.
- Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν στην εγκατάσταση θα είναι καινούργια, αρίστης ποιότητας και θα πληρούν τις σχετικές προδιαγραφές του ΕΛΟΤ.
- Η εγκατάσταση θα παραδοθεί σε λειτουργία για τον έλεγχο της καλής κατασκευής.
- Μετά την αποπεράτωση, αλλά και τμηματικά θα γίνουν όλες οι προβλεπόμενες δοκιμές και έλεγχοι με την σύνταξη σχετικών πρωτοκόλλων δοκιμών. Το ίδιο ισχύει και για την γείωση της εγκατάστασης.

Θεωρήθηκε

Ο Συντάξας

Ο Προϊστάμενος της ΔΥ

Παππάς Αριστόνους  
Μηχανολόγος Μηχανικός

Ηλίας Πατσαρούχας  
Πολιτικός Μηχανικός με β' Βαθμό





ΕΡΓΟ : ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΠΩΛΗΤΗΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΧΩΡΟ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ ΘΗΡΑΣ

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

Στον χώρο του πωλητηρίου, τα ψυκτικά και θερμικά φορτία καλύπτονται από ένα σύστημα Multi-Split 1x4. Οι τέσσερις εσωτερικές μονάδες, οι οποίες έχουν σώματα άμεσης εκτόνωσης, καθώς και η εξωτερική είναι όλες τύπου inverter και τοποθετούνται στις θέσεις που φαίνονται στα σχέδια της μελέτης.

#### ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ :

- **ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ 1**, εσωτερική μονάδα εντός της ψευδοροφής (ceiling cassette)  
ΠΑΡΟΧΗ 1 ~ 220 - 240 V / 50 Hz  
ΑΠΟΔΟΣΗ ΨΥΞΗΣ 6,7 KW  
ΑΠΟΔΟΣΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 7,5 KW  
ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΥΓΡΟ/ΑΕΡΙΟ/ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΑ 6,35 / 12,7 / 18 mm  
ΜΟΝΩΣΗ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΠΑΧΟΥΣ 9 mm ΜΕ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΘΕΡΜΙΚΗΣ  
ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑΣ :  $\lambda = 0,040 \text{ w/Mk}$  στους 20 °C
- **ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ 2-3**, εσωτερική μονάδα εντός της ψευδοροφής (ceiling cassette)  
ΠΑΡΟΧΗ 1 ~ 220 - 240 V / 50 Hz  
ΑΠΟΔΟΣΗ ΨΥΞΗΣ 5,3 KW  
ΑΠΟΔΟΣΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 5,8 KW  
ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΥΓΡΟ/ΑΕΡΙΟ/ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΑ 6,35 / 12,7 / 18 mm  
ΜΟΝΩΣΗ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΠΑΧΟΥΣ 9 mm ΜΕ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΘΕΡΜΙΚΗΣ  
ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑΣ :  $\lambda = 0,040 \text{ w/Mk}$  στους 20 °C
- **ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ 4**, εσωτερική επίτοιχη μονάδα (wall mounted)  
ΠΑΡΟΧΗ 1 ~ 220 - 240 V / 50 Hz  
ΑΠΟΔΟΣΗ ΨΥΞΗΣ 3,5 KW  
ΑΠΟΔΟΣΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 3,9 KW  
ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΥΓΡΟ/ΑΕΡΙΟ/ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΑ 6,35 / 12,7 / 18 mm  
ΜΟΝΩΣΗ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΠΑΧΟΥΣ 9 mm ΜΕ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΘΕΡΜΙΚΗΣ  
ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑΣ :  $\lambda = 0,040 \text{ w/Mk}$  στους 20 °C

- ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ  
ΠΑΡΟΧΗ 1-φ 220 - 240 V / 50 Hz ή 3-φ 380 – 400 V / 50 Hz  
ΑΠΟΔΟΣΗ ΨΥΞΗΣ 15,5 KW και EER > 4,0  
ΑΠΟΔΟΣΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 17,3 KW και COP > 4,1  
ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΥΓΡΟ/ΑΕΡΙΟ 9,52 / 19,05  
ΜΟΝΩΣΗ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΠΑΧΟΥΣ 19 mm ΜΕ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΘΕΡΜΙΚΗΣ  
ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑΣ :  $\lambda = 0,040 \text{ W/Mk}$  στους 20 °C  
ΨΥΚΤΙΚΟ ΜΕΣΟ R410A

Επίσης στην κεντρική είσοδο του πωλητηρίου έχουν προστεθεί δύο αεροκουρτίνες με τεχνικά χαρακτηριστικά :

- ΙΣΧΥΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ 240 W  
ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΑΕΡΑ 10,0 m/s  
ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΟΓΚΟΣ ΑΕΡΑ 1400 m<sup>3</sup>/h

Οι διατομές του δίκτυου διανομής του ψυκτικού μέσου R410A, ή νεότερου, θα κατασκευασθούν σύμφωνα με τις προδιαγραφές της κατασκευάστριας εταιρείας των κλιματιστικών συσκευών.

Το δίκτυο αποχέτευσης των συμπυκνωμάτων επίσης σύμφωνα με τις προδιαγραφές της κατασκευάστριας εταιρείας.

Τα συμπυκνώματα θα οδηγούνται στα παρακείμενα W.C., στο περιβάλλοντα χώρο πλησίον της εξωτερικής μονάδας ή σε άλλο σημείο σύμφωνα με την υπόδειξη της αρμόδιας εφορείας και της επίβλεψης.

Θεωρήθηκε

Ο Συντάξας

Ο Προϊστάμενος της ΔΥ

Παππάς Αριστόνους  
Μηχανολόγος Μηχανικός

Ηλίας Πατσαρούχας  
Πολιτικός Μηχανικός με β' Βαθμό





**ΜΕΛΕΤΗ  
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ**

Που συντάχθηκε σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Π.Δ. 71/88 (ΦΕΚ 32 Τ.Α' της 17.2.88) και στην απόφαση της Πολεοδομίας με αριθ. 26979/1300 από το ΤΑΜΕΙΟ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ & ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΩΝ , ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤ. ΚΤΗΡΙΩΝ , ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ..

**1. Χρήση κτιρίου**

Το ΠΩΛΗΤΗΡΙΟ ΣΤΟΝ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΧΩΡΟ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ ΘΗΡΑΣ σύμφωνα με τον πίνακα Ι της παρ. 1.2 του αρθρ. 1 κατατάσσεται στην κατηγορία Ε των Καταστημάτων.

**2. Θέση κτιρίου: ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ ΘΗΡΑΣ,**

T.K. 84700

Αριθ. φύλλου χάρτη: , Οικοδ. Τετραγ.

**3. Ιδιοκτήτης ΚΑ' ΕΦΟΡΕΙΑ ΠΡΟΙΣΤ. & ΚΛΑΣΣΙΚΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ**

τηλ1: 210 3310280 τηλ2: 210 3310966 τηλ. ανάγκης: 22860 81939

**4. Ιδιοκτήτης επιχείρησης:**

(μόνο για υφιστάμενα ξενοδοχεία)

τηλ1:

τηλ2:

τηλ. ανάγκης:



### A. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ

1. Αριθμός ορόφων κτίσματος [ 1 ]
2. Συνολική επιφάνεια κτιρίου [ 95,87 ] m<sup>2</sup>
3. Ύψος κτιρίου [ 3,0 ] m
4. Πληθυσμός κτιρίου [ 15 ] άτομα
5. Είδος φέροντος οργανισμού [Ο] [Ι] [Ο] [Δ]

#### Επεξηγήσεις στο Είδος Φέροντος Οργανισμού

Φέρουσα κατασκευή	[x]	[.]	[.]	[.]
Τοιχοποιία	[.]	[x]	[.]	[.]
Φέρουσα κατασκευή στέγης	[.]	[.]	[x]	[.]
Επικάλυψη στέγης	[.]	[.]	[.]	[x]

ΦΕΡΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑ	ΚΑΤΑΣ.ΣΤΕΓΗΣ	Κωδ.
Οπλισμένο σκυρόδεμα	Οπλ/νο σκυροδ.	Ο
Άοπλο σκυρόδεμα	Άοπλο σκυρόδ.	Α
Λιθοδομή (τεχν. Λιβ.)	Τεχν. Λίθοι	Τ
Λιθοδομή (φυσ. λίθοι)	Φυσ. λίθοι	Φ
Μεταλλική	Μεταλλική	Μ
Ξύλινη	Ξυλόπιπητη	Ξ
Μικτή	Μικτή	Ι
Άλλου τύπου	Άλλου τύπου	Λ

#### ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΣΤΕΓΗΣ

Φύλλα	L
Φύλλα πλαστικού	Π
Λαμαρίνα - Τσίγκος	Z
Αμιαντοσιμέντο	E
Κεραμίδια	K
Λίθινες Πλάκες	Θ
Τεχνητές	Δ

Μικτή

Άλλου τύπου

Περιγραφή μικτής τοιχοποιίας : οπλισμένο σκυρόδεμα + οπτοπλινθοδομή.



## 6. Αριθμός εξόδων κινδύνου

[5]

### Όνομασία Οδού & Αριθμός

- Έξοδος (1): πλάτους 0,90 μ. προς αύλειο χώρο.
- Έξοδος (2):
- Έξοδος (3):
- Έξοδος (4):

Κλιμακοστάσιο ή ανελκυστήρας για πρόσβαση πυροσβεστών [ΟΧΙ]

## 7. Φωτισμός ασφάλειας [ΝΑΙ]

Εφ' όσον το κτίριο έχει χρήση καταστήματος, απαιτείται φωτισμός ασφάλειας.

Θα τροφοδοτείται από εφεδρική πηγή ενέργειας, εξασφαλίζοντας σε όλα τα σημεία των δαπέδων των οδεύσεων διαφυγής ελάχιστη ένταση φωτισμού 10 LUX για 1,5 ώρες, σε περίπτωση διακοπής της κανονικής πηγής φωτισμού (ΔΕΗ).

Η διακοπή φωτισμού στην διάρκεια αλλαγής από μία πηγή ενέργειας σε άλλη είναι ελάχιστη. Η διακοπή δεν θα υπερβαίνει τα 10 sec. Ο συνολικός αριθμός των φωτιστικών ασφάλειας στο υπό διαρρύθμιση τμήμα ανέρχεται σε 3.

Απαιτείται σήμανση οδεύσεων διαφυγής.

Η σήμανση των οδεύσεων διαφυγής γίνεται με σήματα και ευανάγνωστες επιγραφές. Κάθε σήμανση θα είναι σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 422/79 περί συστήματος σηματοδότησης ασφάλειας στους χώρους εργασίας με τις εξής συμπληρώσεις :



Κάθε επιγραφή ή σήμα που δείχνει έξοδο ή πρόσβαση διαφυγής θα είναι κατάλληλα τοποθετημένη ώστε να είναι άμεσα ορατή.

Απαγορεύεται η τοποθέτηση διακόσμησης ή άλλου εξοπλισμού που εμποδίζει την ορατότητα.

Σε κάθε θέση που η κατεύθυνση της όδευσης διαφυγής προς την πλησιέστερη έξοδο δεν είναι ορατή, πρέπει να τοποθετείται το σήμα διάσωσης γ, όπως προβλέπεται από το Π.Δ. 422/79. Το μέγεθος και το χρώμα του σήματος προσδιορίζεται από το άρθρο 3 παρ. 1γ του ίδιου Διατάγματος.

Επάνω από κάθε πόρτα εξόδου διαφυγής τοποθετείται το σήμα διάσωσης ε του άρθρου 4 του Π.Δ. 422/79 με ύψος προσαυξημένο έτσι ώστε να υπάρχει χώρος για τη λέξη ΕΞΟΔΟΣ κάτω από το σύμβολο.

Κάθε πόρτα που σύμφωνα με τον κανονισμό πρέπει να παραμείνει κλειστή σε κανονικές συνθήκες λειτουργίας του κτιρίου, πρέπει να φέρει την επιγραφή Η ΠΟΡΤΑ ΝΑ ΜΕΝΕΙ ΚΛΕΙΣΤΗ.

## 8. Γειτνίαση

Γειτονικός χώρος του κτιρίου	
Βόρεια	: φυσικό έδαφος
Ανατολικά	: υφιστάμενο κυλικείο και αύλειος χώρος
Νότια	: φυσικό έδαφος
Δυτικά	: φυσικό έδαφος
Υπερκείμενος όροφος	: Δεν υπάρχει
Υποκείμενος όροφος	: Δεν υπάρχει

## 9. Οδός προσπέλασης Πυρ/κών οχημάτων στο κτίριο: Μέσω λιθόστρωτης όδευσης του Αρχαιολογικού χώρου.



#### 10. Υδροστόμια

- |          |          |
|----------|----------|
| 1. Οδός: | Αριθμός: |
| 2. Οδός: | Αριθμός: |

#### 11. Θέση Ηλεκτρικού Πίνακα:

Ο πίνακας του καταστήματος βρίσκεται στον χώρο του ταμείου αριστερά της εισόδου .

**12. Χρήση Υγραερίου** [OXI]      Ποσότητα [ ]

**13. Χρήση Φωταερίου** [OXI]

#### B. ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

##### 1. Προληπτικά μέτρα πυροπροστασίας

Αυτόματο Σύστημα Πυρανίχνευσης	[NAI]
Περιοχή που καλύπτει : όλο το κτίριο	
Αυτόματο Σύστημα Ανίχνευσης Εκρηκτικών Μιγμάτων	[OXI]
Απλός Ανιχνευτής Εκρηκτικών Μιγμάτων	[OXI]
Αυτόματη - Χειροκίνητη Ψύξη	[OXI]
Σύστημα Χειροκίνητης Αναγγελίας Πυρκαγιάς	[NAI]
Ένα μπουτόν χειροκίνητης αναγγελίας πυρκαγιάς που ενεργοποιεί σειρήνα πάνω από τον πίνακα πυρανίχνευσης.	



## 2. Κατασταλτικά μέτρα πυροπροστασίας

{ Υγρού τύπου } [OXI]

Αυτόματο Σύστημα Καταιονισμού [ OXI ]

{ }

{ Ξηρού τύπου } [ ]

Αυτόματο σύστημα καταιονισμού με παροχή

[OXI]

Μόνιμο Υδροδοτικό Πυρ/κο Δίκτυο

[OXI]

Κατηγορία I/II/III

[ ]

{ Δίκτυο πόλης } [ ]

Παροχή Ύδατος {

{ Αντλητικό Συγκρότημα } [OXI]

Αριθμός πυρ/κών φωλεών

[ ]

Απλό Υδροδοτικό Πυρ/κο Δίκτυο

[NAI]

Αριθμός πυρ/κών ερμαρίων

[ 1 ]

Απλό σημείο υδροληψίας συνδεδεμένο με το δίκτυο πόλης, διαμ. 18 χιλ. με πλαστική σωλήνα μήκους 15 μ. και ακροφύσιο..

Αυτόματο-Χειροκίνητο Σύστημα κατάσβεσης

Τοπικής Εφαρμογής [OXI]

## ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΑ ΜΕΣΑ

ΕΙΔΟΣ	ΣΥΜΒΟΛΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΧΡΟΝΟΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ CO2 6kg	CO2	1	6μηνο	ΕΚΤΟΞΕΥΣΗ ΕΚΤΟΝΩΣΗ ΑΕΡΙΟΥ & ΧΙΟΝΟΣ
ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ ΞΗΡΑΣ ΚΟΝΕΩΣ 12kg	P		12μηνο	ΕΚΤΟΞΕΥΣΗ ΑΔΡΑΝΟΥΣ ΑΕΡΙΟΥ
ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ ΞΗΡΑΣ ΚΟΝΕΩΣ 6kg	P	2	12μηνο	ΕΚΤΟΞΕΥΣΗ ΑΔΡΑΝΟΥΣ ΑΕΡΙΟΥ
ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ	P	0		ΕΚΤΟΞΕΥΣΗ



ΞΗΡΑΣ ΚΟΝΕΩΣ 12kg Αυτόματος Οροφής				ΜΕ ΠΙΕΣΗ ΑΔΡΑΝΟΥΣ ΑΕΡΙΟΥ
--	--	--	--	--------------------------------

### Γ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ

#### ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ

Σκοπός της εγκατάστασης του αυτόματου συστήματος ανίχνευσης πυρκαγιάς είναι να ανιχνεύει έγκαιρα την πυρκαγιά και να σημαίνει συναγερμό, που δίνεται με ηχητικά ή οπτικά μέσα στην ελεγχόμενη περιοχή ή σε ένα πίνακα ενδείξεων τοποθετημένο σε ειδικό χώρο ελέγχου.

Η εγκατάσταση του αυτόματου συστήματος; πυρανίχνευσης γίνεται συμφωνά με το Παράρτημα Α της 3/81 Πυροσβεστικής Διάταξης (ΦΕΚ 20/B/81 ΦΕΚ 20/B/81 ) & EN 54. Στην προκειμένη περίπτωση αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης τοποθετείται στον χώρο του καταστήματος και σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ. 4.1 των Γενικών Διατάξεων του Π.Δ. 71/88 περιλαμβάνει :

- α) πίνακα
- β) καλωδιώσεις
- γ) ανιχνευτές
- δ) φωτεινούς επαναλήπτες
- ε) σειρήνα συναγερμού
- στ) ένδειχη ενεργοποίησης ανιχνευτών
- ζ) εφεδρική πηγή ενέργειας

Επίσης το σύστημα συνδέεται και με το χειροκίνητο ηλεκτρικό σύστημα συναγερμού που περιλαμβάνει 1 υαλόφρακτο κομβίο.

**α) Ο πίνακας του συστήματος θα έχει 4 ζώνες πυρανίχνευσης που θα ελέγχουν :**

- Η 1<sup>η</sup> ζώνη τους ανιχνευτές πωλητηρίου και ταμείου.
- Η 2<sup>η</sup> ζώνη των ανιχνευτή της αποθήκης.
- Η 3<sup>η</sup> ζώνη το υαλόφρακτο κομβίο του χειροκίνητου ηλεκτρικού συστήματος συναγερμού.
- Η 4<sup>η</sup> ζώνη είναι εφεδρική.



Ο πίνακας θα εγκατασταθεί στο χώρο του ταμείου στο Ισόγειο.

#### Ο πίνακας θα έχει

Κύρια και εφεδρική ηλεκτρική τροφοδοσία χαμηλής τάσης. Η εφεδρική τροφοδοσία θα επαρκεί για συναγερμό 30'. Η εφεδρική πηγή θα είναι από μπαταρίες επαναφορτιζόμενες NICD.

Σύστημα αυτόματης επανάταξης.

Σύστημα επιτήρησης γραμμών με επιλογικό διακόπτη εντοπισμού της βλάβης (FAULT).

Φωτεινές ενδείξεις για κάθε ζώνη και σύστημα αφέσβεσης φωτεινών επαναληπτών.

Ηχητικά όργανα συναγερμού (σειρήνες).

#### β) Καλωδιώσεις

Οι ηλεκτρικοί αγωγοί του δικτύου ανιχνευτών πυρκαγιάς είναι τύπου H07V ή H05VV ή E1VV και αποτελούν τελείως ανεξάρτητο δίκτυο και θα τοποθετηθούν ανάλογα με τις ειδικές ανάγκες και τις περιστάσεις ορατοί με στηρίγματα στους τοίχους ή εντοιχισμένοι με χωριστό δίκτυο σωληνώσεων.

#### γ) Ανιχνευτές

Στην οροφή του πωλητηρίου, του ταμείου και της αποθήκης θα τοποθετηθούν πέντε ανιχνευτές ιονισμού - καπνού που ενεργοποιούνται με την εμφάνιση ορισμένης ποσότητας καπνού της οποίας το όριο έχει καθοριστεί από τον κατασκευαστή τους και δεν θα εκπέμπει ραδιενέργεια περισσότερη από 1 μCu). Η ελάχιστη απόσταση από κάθε τοίχο θα είναι 0,15 μ. σύμφωνα με την 3η Πυροσβεστική Διάταξη του 1980, ενώ το εμβαδόν που καλύπτει κάθε τέτοιος ανιχνευτής είναι περίπου 50 m<sup>2</sup>.

ΘΕΡΜΟΔΙΑΦΟΡΙΚΟΙ ΑΝΙΧΝΕΥΤΕΣ : ΑΡΙΘΜΟΣ 0

ΑΝΙΧΝΕΥΤΕΣ ΙΟΝΙΣΜΟΥ : ΑΡΙΘΜΟΣ 5

#### δ) Φωτεινοί επαναλήπτες

Έξω από τον χώρο της αποθήκης θα τοποθετηθεί ένας φωτεινός επαναλήπτης.

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ : 1



**ε) Εξωτερική φαροσειρήνα συναγερμού** θα τοποθετηθεί πλησίον της εξόδου του κτιρίου. **Εσωτερική φαροσειρήνα συναγερμού** θα τοποθετηθεί στο χώρο του ταμείου.

Η σήμανση του συναγερμού θα γίνεται συγχρόνως με ήχηση των σειρηνών και ενεργοποίηση των φωτεινών επαναληπτών της αντίστοιχης ζώνης.

#### ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΑΡΟΣΕΙΡΗΝΩΝ : 2

##### **στ) Εφεδρική πηγή ενέργειας**

Στον κεντρικό πίνακα θα υπάρχει και εφεδρική πηγή ενέργειας προκειμένου να λειτουργεί όλο το σύστημα συναγερμού σε περίπτωση διακοπής του ηλεκτρικού ρεύματος. Η εφεδρική πηγή θα είναι από μπαταρίες επαναφορτιζόμενες NICD.

#### **ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ**

Θα τοποθετηθεί ένας ηλεκτρικός αγγελτήρας πυρκαγιάς, δίπλα στην έξοδο, μέσα σε κουτί με σταθερό γυάλινο κάλυμμα. Η πίεση του ηλεκτρικού κουμπιού μετά από σπάσιμο του καλύμματος θα ενεργοποιεί τις φαροσειρήνες των πινάκων πυρανίχνευσης.

#### ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΩΝ ΑΓΓΕΛΤΗΡΩΝ : 1

#### **ΓΙΑ ΤΟΝ ΦΩΤΙΣΜΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΒΛΕΠΕ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟ 7**

#### **ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ**

Θα τοποθετηθούν τρεις φορητοί πυροσβεστήρες, ένας διοξειδίου του άνθρακα (CO2) βάρους 6 Kg και δύο ξηράς κόνεως των 6 Kg.

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ CO2 6 Kg: 1

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ ΞΗΡΑΣ ΚΟΝΕΩΣ 6 Kg: 2

Προδιαγραφές πυροσβεστήρων ξηράς κόνεως



Το κυρίως κυλινδρικό δοχείο που περιέχει την ξηρά σκόνη θα είναι κατασκευασμένο από χαλυβδοέλασμα που πληροί τις προδιαγραφές NHS 19/72 και θα έχει υποβληθεί σε δοκιμαστική υδραυλική πίεση 25 atm. (NHS 19/71). Στο πάνω μέρος του δοχείου θα υπάρχει κατάλληλη χειρολαβή και οπή πλήρωσης με πώμα από επιχρωμιωμένο ορείχαλκο , εφοδιασμένο με βαλβίδα ασφάλειας υπερπίεσης , ενώ ο πυθμένας θα φέρει σιδερένια στεφάνη ή ειδική κατασκευή για να μην εφάπτεται στο έδαφος. Το μήκος εκτόξευσης της σκόνης κατά την λειτουργία πρέπει να είναι τουλάχιστον 6,5 μ.

Στον αυτόματο πυροσβεστήρα οροφής υπάρχει θρυαλίδα που θραύεται στους 141 °C και αρχίζει η κατάσβεση με ξηρά σκόνη.

#### Πυροσβεστήρες CO2

Περιέχουν σαν κατασβεστικό υλικό υγρό CO2 , το οποίο εκτοξεύουν με την μορφή μίγματος αερίου και χιονονιφάδων CO2. Με αυτούς επιδιώκεται η κατάσβεση μικρών πυρκαγιών κυρίως κατηγορίας B , C , & E.

Η αποσυναρμολόγησή του , η αναγόμωσή του και η επισκευή του πρέπει να είναι εύκολη. Το ολικό βάρος του φορητού πυροσβεστήρα CO2 πλήρους και σε κατάσταση λειτουργίας δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 20 Kg.

Η βαλβίδα εκκένωσης ή κλείστρο κατασκευάζεται από σφυρήλατο ορείχαλκο ή αλουμίνιο και πρέπει να είναι αυτοκλειόμενου τύπου.

Υπάρχει ασφάλεια υπερπίεσης ( δίσκος διαρρήξεως ) που διαρρηγνύεται σε πίεση 200 +/- 15 Kg/cm2 ( σε θερμοκρασία 55 °C )

Ο εσωτερικός σιφωνικός σωλήνας εκκενώσεως κατασκευάζεται από χαλκό , ορείχαλκο ανοξείδωτο χάλυβα ή κατάλληλη πλαστική ύλη και στερεώνεται σταθερά και στεγανά στο κάτω μέρος της βαλβίδας. Στο κλείστρο προσαρμόζεται ο σωλήνας εκτόξευσης με την χοάνη. Ο σωλήνας είναι πιέσεως λειτουργίας 250 Kg/cm2 και πιέσεως δοκιμής 750 Kg/cm2 ενισχυμένος με συρμάτινο πλέγμα. Το ακροφύσιο είναι κατασκευασμένο από χαλκό , ορείχαλκο , κράμα αλουμινίου ή ανοξείδωτο χάλυβα.

**Δ. ΆΛΛΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ**

A/A	Δευτερεύουσα χρήση	Αριθμ. χώρων
	Αποθήκη καταστήματος	1

**Ε. ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ**

Δεν αφορούν την παρούσα μελέτη.

**ΣΤ. ΠΙΝΑΚΕΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΩΝ**

Δεν αφορούν την παρούσα μελέτη.

Θεωρήθηκε

Ο Συντάξας

Ο Προϊστάμενος της Δ.Υ.

Παππάς Αριστόνος  
Μηχανολόγος Μηχανικός

Ηλίας Πατσαρούχας  
Πολιτικός Μηχανικός με β' Βαθμό

