



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΝΙΚΑΙΑΣ – ΑΓ. ΙΩΑΝΝΗ ΡΕΝΤΗ  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ  
ΕΡΓΩΝ & ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Νίκαια: 25/05/2020  
Αρ. Πρωτ.: 17005

## ΜΕΛΕΤΗ

**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ»  
ΕΤΟΥΣ 2020  
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΝΙΚΑΙΑΣ – ΑΓ. Ι. ΡΕΝΤΗ,  
ΧΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΠΕΝΤΕ (5) ΜΗΝΩΝ**

Συνολικός ενδεικτικός προϋπολογισμός  
ποσού ύψους € 34.178,12 συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%  
CPV 24951220-3 & 35111000-5  
«Μέσα γόμωσης Πυροσβεστήρων & Πυροσβεστικός εξοπλισμός»

### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
2. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ
3. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΝΙΚΑΙΑΣ – ΑΓ. ΙΩΑΝΝΗ ΡΕΝΤΗ  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ  
ΕΡΓΩΝ & ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ  
Ταχ. Δ/ση: Π. Τσαλδάρη 10  
Ταχ. Κώδικας: 18450, Νίκαια  
Πληροφορίες: Κοκκορόγιαννης Γεώργιος  
Τηλ.: 2132075/279  
Φαξ: 2132075/371  
E-mail: tmima.il\_mix@nikaia-rentis.gov.gr

---

---

## **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Η παρούσα μελέτη, αφορά την «Προμήθεια και συντήρηση πυροσβεστικών μέσων», που βρίσκονται εγκατεστημένα στα δημοτικά κτίρια του Δήμου Νικαίας – Αγίου Ιωάννη Ρέντη, χρονικής διάρκειας πέντε (5) μηνών από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης.

Ο Δήμος προχωρά στην ανάθεση της συντήρησης έτους 2020 σε εξωτερικό συνεργάτη, λόγω της έλλειψης του απαιτούμενου ανθρωπίνου δυναμικού και υλικοτεχνικής υποδομής. Ο προϋπολογισμός της μελέτης προβλέπεται να ανέλθει στο ποσό ύψους 34.178,12€ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%.

### **ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 1: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ»**

Η προμήθεια θα αφορά τα παρακάτω είδη που περιγράφονται αναλυτικά:

#### **A) ΠΥΡΑΝΤΟΧΕΣ ΘΥΡΕΣ**

##### **ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ & ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΠΥΡΑΝΤΟΧΩΝ ΘΥΡΩΝ (120 min)**

Όπως προκύπτει και από τα εγκεκριμένα σχέδια πυροπροστασίας των μελετών πυρασφάλειας, θα τοποθετηθούν πυράντοχες μεταλλικές πόρτες στο παλαιό και νέο Δημαρχείο Νικαίας προς αντικατάσταση των παλαιών θυρών, με σκοπό την επιβράδυνση μετάδοσης της πυρκαγιάς για 120 λεπτά, στους χώρους όπου βρίσκεται το κοινό.

Η πρόβλεψη πιθανών συμπληρωματικών κασών από κοιλοδοκούς, κατάλληλης διάστασης, κρίνεται αναγκαία για την τοποθέτηση των πυράντοχων θυρών αφενός μεν για την στερέωση του πυράντοχου χωρίσματος επί σταθερού άκρου, αφετέρου δε για την εξασφάλιση της πρόσθετης στηρίξεως, καθότι η υποδομή των υφιστάμενων θυρών δεν επαρκεί να φέρει τα φορτία των νέων πυράντοχων μεταλλικών θυρών.

Θα πρέπει να πληρούνται οι κάτωθι προδιαγραφές:

- Η επιλογή του χρώματος των θυρών θα γίνει μετά από συνεννόηση με το αρμόδιο ηλεκτρομηχανολογικό τμήμα του Δήμου μας και θα είναι δίφυλλες ή μονόφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς περσίδες αερισμού, κατάλληλων διαστάσεων, χωρίς φεγγίτες ή/και ανοίγματα για πυράντοχους υαλοπίνακες, βιομηχανικής παραγωγής και της απόλυτης έγκρισης της επιβλέπουσας υπηρεσίας.
- Κλάσης πυραντίστασης REI 120 min όπου R η ικανότητα ανάληψης φορτίου, E η δομική ακεραιότητα και I η θερμομονωτική ικανότητα,
- Κάσα βαμμένη με ηλεκτροστατική βαφή.
- Θυρόφυλλα κατασκευασμένα από υψηλής ποιότητας γαλβανισμένο χάλυβα (ψυχράς εξελάσεως), βαμμένα με ηλεκτροστατική βαφή.
- Εξοπλισμένες με όλα τα απαιτούμενα συνδετικά υλικά και ειδικά τεμάχια (αρμοκάλυπτρα, γωνιακές συνδέσεις, συνδετήρες, καλύπτρες, κλπ) για την άρτια και αισθητική ολοκλήρωση της κατασκευής, πλήρως εγκατεστημένες έτοιμες προς ασφαλή χρήση και κανονική λειτουργία.

Οι θύρες αναλυτικά θα κατασκευαστούν με βάση τις κάτωθι τεχνικές προδιαγραφές :

- Κάσα γωνιακής ανάρτησης θυροφύλλων από ηλεκτρογαλβανισμένο χαλυβδοέλασμα πάχους 2,0 χιλ (δηλαδή κατάλληλου πάχους για ασφαλή και ορθή λειτουργία), σε σχήμα Z, με τέσσερα διχάγγιστρα (τζινέτια) στερέωσης σε κάθε πλευρά.
- Ελαστικό ηχομονωτικό λάστιχο και θερμοδιογκούμενη ταινία 28 χιλ (για την πλήρη σφράγιση της πόρτας σε περίπτωση πυρκαγιάς), ή ελαστική μαστίχα, ταινία καπνοστεγανότητας (για στεγανοποίηση από καπνό και πτητικά αέρια), τοποθετούμενο σε ειδικά διαμορφωμένη εσοχή (αυλάκι) περιμετρικά της κάσας.
- Οδηγούς συναρμολόγησης στις γωνίες και κατωκάσι ή αποστάτου αν απαιτείται.
- Θυρόφυλλα τύπου sandwich από ηλεκτρογαλβανισμένο χαλυβδοέλασμα πάχους 0,8 χιλ. με εσωτερική γέμιση από πυράντοχα υλικά υψηλής πυκνότητας (πχ πετροβάμβακας), βάρους τουλάχιστον 150kg/m<sup>3</sup> πάχους 60 χιλ., με περιμετρικό πλαίσιο και ενδιάμεσες νευρώσεις (ενισχύσεις) από κλειστές χαλύβδινες διατομές.
- Εσωτερική ηχοθερμομόνωση από ορυκτοβάμβακα - κατάλληλης πυκνότητας και πάχους για πυραντίσταση 120 λεπτών - με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες).
- Με εξωτερική επένδυση, εκατέρωθεν του σκελετού, από μονοκόμματα φύλλα γαλβανισμένης λαμαρίνας ελάχιστου πάχους 2,0 χιλ ή κατάλληλου για πυραντίσταση 120 λεπτών.
- Χαλύβδινους πυράντοχους ρυθμιζόμενους στροφείς (μεντεσέδες) - βαρέως τύπου με αξονικά ρουλεμάν πχ τέσσερις για τις δίφυλλες εκ των οποίων οι δύο ρυθμιζόμενοι για αυτόματο κλείσιμο.

- Πείρους ασφαλείας πχ. και στα δύο θυρόφυλλα για τις δίφυλλες (και σταθερό έμβολο στην πλευρά των μεντεσέδων).
- Χαλύβδινη πυράντοχη κλειδαριά, διπλής ασφάλισης, πλήρης, με κύλινδρο τύπου yale και κλειδί οποιουδήποτε τύπου - της επιλογής του Μελετητή και της έγκρισης της Υπηρεσίας.
- Χαλύβδινα πυράντοχα πόμολα ασφαλείας (χειρολαβές) και επιστόμια πυρασφαλείας.
- Μηχανισμό αυτόματης επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας (και στα δύο θυρόφυλλα).
- Ηλεκτρομαγνήτες συγκράτησης θυροφύλλων, τοίχου, εφ' όσον και όπου απαιτούνται.
- Πυράντοχες μπάρες πανικού και στα δύο θυρόφυλλα όπου απαιτείται έπειτα από υπόδειξη της υπηρεσίας.
- Μεταλλική πινακίδα με σήμανση συμμόρφωσης προς τα πρότυπα ασφαλείας και τα στοιχεία πιστοποίησης των θυρών, τοποθετημένη στο πλάι της πόρτας και σε εμφανές σημείο.
- Η τοποθέτηση θα εκτελεστεί από εξειδικευμένο συνεργείο, σύμφωνα με την Μελέτη, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές, τις πυροσβεστικές διατάξεις της εγκεκριμένης μελέτης πυρασφάλειας και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου.

Στην τιμή θα περιλαμβάνονται:

- Οι δαπάνες προμήθειας των θυρών πυρασφαλείας μετά του απαιτούμενου εξοπλισμού λειτουργίας και πυρασφαλείας (βασικού και προαιρετικού), συμπεριλαμβανομένων και των ηλεκτρομαγνητών συγκράτησης θυροφύλλων.
- Οι δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών, μικροϋλικών και εξαρτημάτων εγκατάστασης.
- Οι δαπάνες όλων των μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων μέχρι την θέση της τελικής ενσωμάτωσης των θυρών στο έργο.
- Οι δαπάνες διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού, βοηθητικού εξοπλισμού και μηχανικών μέσων.
- Οι δαπάνες εκτέλεσης όλων των αναγκαίων εργασιών υποδομής για την στήριξη (πάκτωση) της κάσας των θυρών σε οποιοδήποτε δομικό στοιχείο του κτιρίου (κατασκευή ψευτόκασας κατάλληλης διατομής από γαλβανισμένο χάλυβα, ενίσχυση υφιστάμενης τοιχοποιίας με στραντζαριστά βαρέως τύπου κλπ).
- Οι δαπάνες πλήρωσης του κενού μεταξύ κάσας και δομικών στοιχείων με τσιμεντοκονίαμα των 600kg τσιμέντου (αριάνι).

- Οι δαπάνες διενέργειας ελέγχων και δοκιμών από διαπιστευμένο δημόσιο φορέα.
- Κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντεχνη και πλήρη εγκατάσταση και παράδοση των θυρών πυρασφαλείας σε πλήρη και κανονική λειτουργία, με όλα τα απαιτούμενα εξαρτήματα αυτών πλήρως τοποθετημένα και ρυθμισμένα.
- Οι δαπάνες της προμήθειας και τοποθέτησης όλων των αναγκαίων οικοδομικών υλικών.

Ρητώς ορίζεται ότι οι θύρες πυρασφαλείας που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να διαθέτουν :

- Πιστοποιητικό ποιοτικού ελέγχου, κλάσης πυραντίστασης και γενικώς συμμόρφωσης σύμφωνα με το EN 1634-1 (Ευρωπαϊκό πρότυπο) με τις απαιτήσεις των αντίστοιχων θεσμοθετημένων Εθνικών και Ευρωπαϊκών Προτύπων καθώς και των σχετικών κείμενων Διατάξεων και Κανονισμών, από Αρμόδιες Αρχές (Φορείς Πιστοποίησης, Εργαστήρια δοκιμών κλπ) αναγνωρισμένες, εγκεκριμένες και διαπιστευμένες με βεβαίωση από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. (Ε.Σ.Υ.Δ.) ή από φορέα διαπίστευσης μέλος της Ευρωπαϊκής Συνεργασίας για την Διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation - EA) και μάλιστα, μέλος της αντίστοιχης Συμφωνίας Αμοιβαίας Αναγνώρισης (M.L.A.) αυτής.
- Αντίδραση στην φωτιά κατά EN13501/1. Η ταξινόμηση των θυρών πυρασφάλειας ακολουθεί τους παρακάτω κωδικούς : A1 (μη αναφλέξιμο προϊόν που δεν παράγει καπνό ή καιόμενα σωματίδια), κατηγορία si (προϊόν με μικρή ή μηδενική έκλυση καπνού) και κατηγορία d0 (μηδενική παραγωγή αιωρούμενων μικροσωματιδίων).
- Αντοχή στην φωτιά κατά EN13501/2 (η αντοχή των θυρών στην φωτιά σύμφωνα με το EN13501/2 ταξινομείται από τον κωδικό REI).
- Πιστοποιητικό ή έκθεση δοκιμής αναγνωρισμένου εργαστηρίου από το δημόσιο φορέα διαπίστευσης της χώρας προέλευσης, στο οποίο θα αναγράφεται ο δείκτης πυραντίστασης που αφορά στην ακεραιότητα και στη θερμομονωτική ικανότητα, καθώς και ο κανονισμός, οι διατάξεις του οποίου ακολουθήθηκαν κατά τη δοκιμή.
- Βεβαίωση από τον ΕΛ.Ο.Τ. ότι το εργαστήριο είναι διαπιστευμένο από τον επίσημο φορέα διαπίστευσης της χώρας προέλευσης.
- Επικυρωμένο παραστατικό προμήθειας υλικού (πχ δελτίου αποστολής, πιστοποίηση υλικού από διαπιστευμένο φορέα) στον οποίο θα αναγράφεται ο τύπος του συγκεκριμένου κουφώματος και ότι πληροί πυραντίσταση 120min.

Ενδεικτικά οι διαστάσεις σε χιλιοστά (mm) και οι ποσότητες των πυράντοχων θυρών που θα τοποθετηθούν είναι οι κάτωθι :

<b>A/A</b>	<b>ΠΛΑΤΟΣ</b> σε mm	<b>ΥΨΟΣ</b> σε mm	<b>ΜΟΝΟΦΥΛΛΗ/ ΔΙΦΥΛΛΗ</b>	<b>ΠΥΡΑΝΤΟΧΗ/ min</b>	<b>ΤΕΜΑΧΙΑ</b>
1 Ισόγειο	1.600	2.150	Δίφυλλη	120	1
2 H/Z	1.600	2.150	Δίφυλλη	120	1
3 ΜΟΝΙΜΟ ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟ	1.000	2.150	Μονόφυλλη	120	1
4 ΠΕΔΙΑ	1.600	2.150	Δίφυλλη	120	1
5 ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	1.600	2.150	Δίφυλλη	120	1
6 ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ 1	1.000	2.150	Μονόφυλλη	120	1
7 ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ 2	1.000	2.150	Μονόφυλλη	120	1
8 Α' ΟΡΟΦΟΣ	1.600	2.050	Δίφυλλη	120	1

Πίνακας 1- Νέο Δημαρχείο

<b>A/A</b>	<b>ΠΛΑΤΟΣ</b> σε mm	<b>ΥΨΟΣ</b> σε mm	<b>ΜΟΝΟΦΥΛΛΗ/ ΔΙΦΥΛΛΗ</b>	<b>ΠΥΡΑΝΤΟΧΗ/ min</b>	<b>ΤΕΜΑΧΙΑ</b>
1 ΙΣΟΓΕΙΟ	1.000	2.150	Μονόφυλλη	120	1
2 ΔΕΞΑΜΕΝΗ	1.000	2.150	Μονόφυλλη	120	1
3 ΚΑΥΣΤΗΡΑΣ	1.000	2.150	Μονόφυλλη	120	1

Πίνακας 2 - Παλαιό Δημαρχείο Νίκαιας

<b>A/A</b>	<b>ΠΛΑΤΟΣ</b> σε mm	<b>ΥΨΟΣ</b> σε mm	<b>ΜΟΝΟΦΥΛΛΗ/ ΔΙΦΥΛΛΗ</b>	<b>ΠΥΡΑΝΤΟΧΗ/ min</b>	<b>ΤΕΜΑΧΙΑ</b>
1 ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ	1.000	2.150	Μονόφυλλη	120	1

Πίνακας 3- Παλαιό Δημαρχείο Αγ. Ι. Ρέντη

## **B) ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ (Π.Π.) ΟΚΤΩ (8) ΖΩΝΩΝ ΜΕ ΜΠΑΤΑΡΙΑ – ΠΛΗΡΗΣ**

Το πλήρες σύστημα πυρανίχνευσης περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων , τον κεντρικό πίνακα πυρανίχνευσης (Κ.Π.Π.) , αποτελούμενο από :

α) Ισάριθμες προς τους προστατευόμενους χώρους ενδείξεις περιοχών.

β) Κύρια και εφεδρική ηλεκτρική τροφοδοσία χαμηλής τάσης. Κύρια από την ΔΕΗ και εφεδρική από μπαταρία 24 V. Η εφεδρική τροφοδοσία θα επαρκεί για συναγερμό τριάντα (30) λεπτών. Η μεταγωγή από την μια πηγή στην άλλη θα γίνεται αυτόματα με κατάλληλο ρελέ ή μεταγωγική ηλεκτρονική διάταξη.

γ) Σύστημα αυτόματης επανάταξης (RESET).

δ) Σύστημα επιτήρησης γραμμών μετά επιλογικού διακόπτη εντοπισμού της βλάβης.

ε) Σύστημα αφεσβέσεως φωτεινών επαναληπτών.

στ) Ηχητικά όργανα συναγερμού (σειρήνες, βομβητές, κουδούνια).

ζ) Φωτεινή ένδειξη για παροχή 24 Vdc από τη μπαταρία.

η) Φωτεινή ένδειξη για παροχή 220 Vac /50 Hz.

θ) Φωτεινές ενδείξεις για κάθε ζώνη, ξεχωριστή για το συναγερμό (ALARM) και ξεχωριστή για βλάβη ζώνης (FAULT).

Οι πίνακες πυρανίχνευσης πρέπει να είναι σύμφωνοι με τα Παραρτήματα 2 & 4 του Εναρμονισμένου Προτύπου ΕΛΟΤ EN54.

## **Γ) ΦΩΤΟΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΑΝΙΧΝΕΥΤΕΣ ΟΡΑΤΟΥ ΚΑΠΝΟΥ**

Τα ηλεκτρονικά μέρη των ανιχνευτών θα φέρουν ειδική προστασία η οποία θα εξασφαλίζει την καλή λειτουργία τους χωρίς ψευδοσυναγερμούς οφειλόμενους σε ηλεκτρομαγνητικά φαινόμενα (EMI) ή σε παρουσία ραδιοσυχνοτήτων (RFI).

Οι ανιχνευτές όσον αφορά τις δυνατότητες/χαρακτηριστικά τους θα :

- Έχουν τη δυνατότητα απόκρισης τόσο σε υποκείμενη φωτιά όσο και σε φωτιές ταχείας καύσης με φλόγα.

- Είναι ευαίσθητοι σε σωματίδια που προέρχονται από πυκνούς καπνούς ή από καύση λόγω υπερθέρμανσης PVC ή από βραδεία καύση πολυουρεθανίου.

- Τροφοδοτούνται με τάση DC.

- Διαρρέονται μόνιμα από ρεύμα ηρεμίας για έλεγχο λειτουργίας των κυκλωμάτων.

- Λειτουργούν ανεξάρτητα από κλιματολογικές συνθήκες (υγρασία, θερμοκρασία) και θα έχουν όρια λειτουργίας θερμοκρασίας από -20 έως 60 °C και σχετικής υγρασίας μικρότερης από 90 %.

Θα υπάρχει επίσης ένας διακόπτης δοκιμής, με τον οποίο θα ελέγχονται τα ηλεκτρονικά μέρη των ανιχνευτών και θα τίθενται οι ανιχνευτές σε κατάσταση συναγερμού.

Γενικώς οι ανιχνευτές και οι βάσεις τους θα συμφωνούν με τους αντίστοιχους Ευρωπαϊκούς και Ελληνικούς νόμους και κανονισμούς .

Οι ανιχνευτές καπνού πρέπει να είναι σύμφωνοι με το Παράρτημα 7 του Εναρμονισμένου Προτύπου ΕΛΟΤ EN54.

#### **Δ) ΑΝΙΧΝΕΥΤΕΣ ΘΕΡΜΟΔΙΑΦΟΡΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ**

Οι οποίοι θα ενεργοποιούνται είτε όταν η θερμοκρασία του περιβάλλοντος χώρου αυξάνει κατά 6 °C ανά λεπτό της ώρας, είτε όταν με μικρό ρυθμό αύξησης φθάσει η θερμοκρασία χώρου στους 70 °C.

Θα διαρρέονται μόνιμα από ρεύμα ηρεμίας για έλεγχο λειτουργίας του κυκλώματος σύνδεσής τους.

Οι ανιχνευτές θα έχουν στο σώμα τους ή στη βάση τους ενδεικτική διοδική λυχνία συναγερμού, κόκκινου χρώματος (LED ορατό από γωνία 360ο), που θα ανάβει σε περίπτωση διέγερσης.

Ύστερα από τυχόν ενεργοποίηση και εφ' όσον εκλείπει το αίτιο της διέγερσης, οι ανιχνευτές θα επανέρχονται στην κατάσταση ηρεμίας, έτοιμοι για νέα ενεργοποίηση, χωρίς να απαιτείται εξωτερικός χειρισμός (Reset).

Το σώμα των ανιχνευτών θα είναι κατασκευασμένο από πλαστικό υλικό ανθεκτικό στη φωτιά.

Επίσης θα έχουν αντοχή σε θερμοκρασία περιβάλλοντος - 20 °C έως +85 °C, θερμοκρασία συναγερμού (στατική) + 60 °C, σχετική υγρασία (μη συμπυκνωμένη) 0 – 95% RH και προστασία κατά DIN 40050 : IP 20 τουλάχιστον.

Γενικώς οι ανιχνευτές και οι βάσεις τους θα συμφωνούν με τους αντίστοιχους Ευρωπαϊκούς και Ελληνικούς νόμους και κανονισμούς.

Οι ανιχνευτές θερμότητας πρέπει να είναι σύμφωνοι με το Παράρτημα 5 του Εναρμονισμένου Προτύπου ΕΛΟΤ EN54.

#### **Ε) ΜΠΟΥΤΟΝ ΑΝΑΓΓΕΛΙΑΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ – ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ**

Τα κομβία θα είναι από σκληρό πλαστικό . Θα έχουν χρώμα κόκκινο και θα είναι μεγάλης αντοχής σε μηχανική καταπόνηση και υψηλές θερμοκρασίες.

Επίσης θα είναι κατάλληλα για επίτοιχη τοποθέτηση, καλής κατασκευής, με προστασία τουλάχιστον IP 20 και η γραμμή τους θα ελέγχεται από διακοπή, γείωση ή βραχυκύκλωμα. Θα φέρουν φωτεινή ένδειξη ενεργοποίησης και δεν θα επανέρχονται σε θέση ηρεμίας χωρίς τη χρήση κατάλληλης εντολής από τον κεντρικό πίνακα, ή ειδικού εργαλείου ή κλειδιού.

Οι συσκευές αυτές πρέπει να τοποθετούνται σε προσιτά και φανερά σημεία , μέσα σε ειδική συσκευή-κουτί ερυθρού χρώματος , με σταθερό διαφανές προστατευτικό κάλυμμα. Οι συσκευές θα είναι του ίδιου τύπου σε όλους τους χώρους στους οποίους τοποθετείται το σύστημα και τοποθετούνται σε ύψος 1.5 μέτρα από το έδαφος και σε απόσταση 50cm το λιγότερο από διακόπτες φωτισμού, κουμπιών ανελκυστήρων ή άλλων ηλεκτρικών διατάξεων .Για την προσέγγιση των συσκευών αυτών από το κοινό ή από το προσωπικό , τοποθετούνται σε σημεία εύκολης προσέγγισης χωρίς να παρεμβάλλονται εμπόδια.

Η κατάσταση συναγερμού θα μπορεί να απομονωθεί και από τον κεντρικό πίνακα πυρανίχνευσης.



Τα κομβία συναγερμού θα διαθέτουν διαφανές προστατευτικό κάλυμμα. Με την πίεση του διαφανούς προστατευτικού καλύμματος, το μπουτόν ενεργοποιεί συγκεκριμένο ήχο στις φαροσειρήνες συναγερμού που είναι συνδεδεμένες στο κύκλωμα. Το προστατευτικό κάλυμμα δεν σπάει, αλλά μπορεί να επανέρθει στην αρχική του θέση με το ειδικό πλαστικό κλειδί που διαθέτει το μπουτόν. Έτσι μπορεί να γίνεται η δοκιμή κάθε μπουτόν για την σωστή λειτουργία του, χωρίς να καταστρέφεται το τζάμι του σε κάθε έλεγχο και συντήρηση του συστήματος.

Το χειροκίνητο σύστημα συναγερμού λειτουργεί και όταν έχουμε διακοπή του ηλεκτρικού ρεύματος της πόλεως, με την βοήθεια επαναφορτιζόμενων συσσωρευτών που είναι τοποθετημένοι εντός του πίνακα.

Τα κομβία συναγερμού θα είναι εφοδιασμένα με διάταξη χειροκίνητης επαναφοράς (εφ' όσον τεθούν χειροκίνητα σε λειτουργία, με κλειδί ή άλλο μέσο). Θα πρέπει να συμμορφώνονται με το Παράρτημα 11 του Εναρμονισμένου Προτύπου ΕΛΟΤ EN 54. Στο εμπρόσθιο τμήμα του κομβίου συναγερμού θα αναγράφονται οδηγίες χρήσης στα Ελληνικά και Αγγλικά.

Θα φέρουν δήλωση συμμόρφωσης με την οδηγία 89/106/EEC προϊόντων δοκιμών κατασκευών για ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα και χαμηλή τάση.

## **Z) ΟΠΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ (ΦΑΡΟΣΕΙΡΗΝΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ)**

Οι οποίες δίνουν φωτεινή σήμανση συναγερμού μέσω του φάρου που θα αναβοσβήνει και ηχητική σήμανση συναγερμού, μέσω της σειρήνας που θα διαθέτουν. Θα ενεργοποιούνται με την πίεση των μπουτόν συναγερμού ή αυτόματα μέσω του Πίνακα Πυρανίχνευσης.

Θα υποστηρίζουν κατά τους κανονισμούς, δύο ηχητικούς συναγερμούς: συναγερμό προειδοποίησης φωτιάς - warning alarm (παλμικός - διακοπτόμενος ήχος) και συναγερμό εκκένωσης κτηρίου - evacuation alarm (συνεχής ήχος).

Η ηχητική απόδοση των φαροσειρήνων θα υπερಿಸχύει της μέγιστης στάθμης, του θορύβου που υπάρχει σε κανονικές συνθήκες και θα ξεχωρίζει από τα ηχητικά σήματα άλλων συσκευών στον ίδιο χώρο και το φωτεινό σήμα του φάρου της μονάδας θα είναι διακοπτόμενο, ιδιαιτέρως ισχυρής έντασης, ώστε να είναι εύκολα ορατό από μεγάλη απόσταση.

Η μονάδα αυτή θα :

- Τροφοδοτείται με τάση DC.
- Παράγει ήχο εντάσεως 100 dB σε απόσταση ενός μέτρου (1 m), έχει ρύθμιση έντασης.
- Παρουσιάζει προστασία σε υγρασία, διαβρωτικά υλικά, κραδασμούς.

Οι μονάδες θα συνδεθούν παράλληλα ανά ζώνη στις γενικές εξόδους του πίνακα.

Οι φαροσειρήνες συναγερμού πρέπει να συμμορφώνονται με το Παράρτημα 3 του Εναρμονισμένου Προτύπου ΕΛΟΤ EN 54.

Θα φέρουν δήλωση συμμόρφωσης με την οδηγία 89/106/EEC προϊόντων δοκιμών κατασκευών για ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα και χαμηλή τάση.

## Η) ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΜΕ ΔΥΟ ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ 2Χ12 VOLT

Τα φωτιστικά ασφαλείας με δύο προβολείς (φωτιστικά ασφαλείας μεγάλης ισχύος) θα είναι **ΜΗ ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**, θα λειτουργούν μόνο σε διακοπή ρεύματος και θα αποτελούνται από φωτοδιόδους (LED), κύκλωμα φόρτισης, μπαταρίες επαναφορτιζόμενες και κύκλωμα ελέγχου καλής λειτουργίας (test). Θα έχουν αυτονομία λειτουργίας 3 ώρες τουλάχιστον, απόδοσης 1600lumen τουλάχιστον.

ΤΑΣΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ:	220-240V AC/50-60Hz
ΜΕΓΙΣΤΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΙΣΧΥΟΣ:	13.3W/14VA
ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ(Pb):	12V/7Ah   2x12V/7Ah
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ:	Από υπερφόρτιση και βαθειά εκφόρτιση
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ- ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ:	Ενδεικτικό POWER-CHARGE, Ενδεικτικό LAMP FAULT-BATT.FAULT, πλήκτρο ελέγχου (TEST)
ΧΡΟΝΟΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ:	<24ώρες
ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΥΤΟΝΟΜΙΑ:	1.5 ΕΩΣ 3h
ΦΩΤΕΙΝΗ ΠΗΓΗ:	Λευκά LED Ισχύος
ΦΩΤΕΙΝΩΤΗΤΑ ΕΦΕΔΡΕΙΑΣ:	3200 lm
ΒΑΘΜΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΟΣ:	IP 65
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΕΤΑΙ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ:	EN 60598-2-22,EN 60598-1,EN 55015, EN 61547 61000-3-2, EN 61000-3-3
ΠΕΡΙΟΧΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ:	5 έως 40 °C
ΣΧΕΤΙΚΗ ΥΓΡΑΣΙΑ:	μέχρι 95%
ΥΛΙΚΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ:	Αλουμίνιο, ABS/PC, PC
ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΔΙΑΠΑΣΕΙΣ:	307 χ 100 χ 350 χιλ.
ΤΥΠΙΚΟ ΒΑΡΟΣ:	6315γρ.   6530γρ.
ΕΓΓΥΗΣΗ:	3 χρόνια (1 χρόνο για την μπαταρία)

## Θ)ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ –ΕΞΟΔΟΥ

Τα φωτιστικά ασφαλείας θα είναι **ΜΗ ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**, θα λειτουργούν μόνο σε διακοπή ρεύματος και θα αποτελούνται από φωτοδιόδους (LED), κύκλωμα φόρτισης, μπαταρίες επαναφορτιζόμενες και κύκλωμα ελέγχου καλής λειτουργίας (test). Επίσης θα έχουν αυτοκόλλητη πινακίδα «ΕΞΟΔΟΣ» ή «EXIT» καθώς και βέλος κατεύθυνσης. Θα έχουν αυτονομία λειτουργίας 1,5 ώρα τουλάχιστον.

ΤΑΣΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ:	220-240V AC/50-60Hz
ΜΕΓΙΣΤΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΙΣΧΥΟΣ:	2.7W/3VA
ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ(NI-CD):	3.6V/0.6h   3.6V/1Ah
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ- ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ:	LED φόρτισης μπαταρίας, πλήκτρο ελέγχου (TEST)
ΧΡΟΝΟΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ:	<24ώρες
ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΥΤΟΝΟΜΙΑ:	1.5 ΕΩΣ 3h
ΦΩΤΕΙΝΗ ΠΗΓΗ:	Λευκά LED Ισχύος
ΦΩΤΕΙΝΩΤΗΤΑ(230VAC/Εφεδρεία):	40 lm/100 lm -38l m /100 lm
ΒΑΘΜΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΟΣ:	IP 65
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΕΤΑΙ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ:	EN 60598-2-22,EN 60598-1,EN 55015, EN 61547 61000-3-2, EN 61000-3-3
ΠΕΡΙΟΧΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ:	5 έως 40 °C
ΣΧΕΤΙΚΗ ΥΓΡΑΣΙΑ:	μέχρι 95%
ΥΛΙΚΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ:	Αλουμίνιο, ABS/PC, PC
ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΔΙΑΠΑΣΕΙΣ	240 χ 90 χ44 χιλ.
ΤΥΠΙΚΟ ΒΑΡΟΣ:	345γρ.   350γρ.
ΕΓΓΥΗΣΗ:	3 χρόνια (1 χρόνο για την μπα

## Προμήθεια πυροσβεστήρων

Η εταιρεία που θα αναλάβει την προμήθεια των νέων πυροσβεστήρων καθώς και την τυχόν συντήρηση και αναγόμωση των παλαιών , θα πρέπει να είναι κατάλληλα πιστοποιημένη σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία (Άδεια λειτουργίας για κατασκευή και αναγόμωση πυροσβεστήρων - κέντρο επανελέγχου πυροσβεστήρων χαμηλής και υψηλής πίεσης, πιστοποιητικό ISO 9001 για τις παραπάνω δραστηριότητες, πιστοποιητικό έγκρισης κανονισμού λειτουργίας αναγνωρισμένης εταιρίας περιοδικού ελέγχου, συντήρησης και αναγόμωσης πυροσβεστήρων χαμηλής και υψηλής πίεσης, σύμφωνα με τις Υ.Π. Αριθμ. 618/43/03.01.05 και 17230/671/01.09.05. , πιστοποιητικό επάρκειας αρμοδίου ατόμου για τον περιοδικό έλεγχο, την συντήρηση και την αναγόμωση πυροσβεστήρων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Υ.Α. 618/43 -ΦΕΚ 52/Β/2005- και 17230/671 - ΦΕΚ 1218/Β/2005- ).

Κατά την παράδοση των πυροσβεστήρων θα πρέπει να κατατεθούν στο Δήμο (από μέρους της εταιρείας) όλα τα πιστοποιητικά και σχετικά έγγραφα που αποδεικνύουν τη συμμόρφωση τους με την κείμενη νομοθεσία όσον αφορά την κατασκευή και λειτουργία τους.

Οι καινούργιοι πυροσβεστήρες θα πρέπει να πληρούν τις σύγχρονες απαιτήσεις και προδιαγραφές κατασκευής και λειτουργίας και θα πρέπει να φέρουν όλες τις απαιτούμενες σημάνσεις (ανάγλυφες και εκτυπωμένες). Πιο συγκεκριμένα θα πρέπει να φέρουν στο σώμα τους:

- Ανάγλυφη σήμανση όπως προβλέπεται από το άρθρο 7 του EN3 και στην οποία περιλαμβάνονται το όνομα (ή το σήμα) της κατασκευάστριας εταιρείας, ο αριθμός σειράς, το έτος κατασκευής και η πίεση δοκιμής της φιάλης.

- Σήμανση σύμφωνα με το άρθρο 16 του EN3-7 στην οποία περιλαμβάνονται οι οδηγίες χρήσης και συντήρησης, ο τύπος, η ποσότητα και η κατασβεστική ικανότητα του περιεχόμενου υλικού, και οι κατηγορίες πυρκαγιών για την κατάσβεση των οποίων θεωρείται κατάλληλος.

- Πινακίδα ελέγχου του πυροσβεστήρα σύμφωνα με την ΚΥΑ618/43/05, στην οποία αναγράφονται τα στοιχεία και οι αριθμοί πιστοποίησης της επίσημα αναγνωρισμένης εταιρείας καθώς και του αρμοδίου ατόμου, καθώς και την ημερομηνία και τον τύπο της επόμενης διαδικασίας συντήρησης.

- Δακτύλιο ελέγχου κατασκευασμένος από συμπαγές υλικό, όχι ελαστικός, ενιαίου κυκλικού σχήματος (δίσκος), ο οποίος θα φέρει στο κέντρο του οπή με σταθερή διάμετρο, και η περιφέρειά του θα εφάπτεται στο κέλυφος του πυροσβεστήρα, έτσι ώστε να μην επιτρέπει στον δακτύλιο να μετακινηθεί και να αφαιρεθεί από το κέλυφος του πυροσβεστήρα, παρά μόνο στην περίπτωση που το σύνολο των εξαρτημάτων του πώματος μηχανισμού εκτόξευσης (μανομέτρου κλείστρου κλπ.) αφαιρεθούν τελείως. Η τοποθέτηση του δακτυλίου δεν θα πρέπει να επηρεάζει σε καμία περίπτωση τη λειτουργικότητα του πυροσβεστήρα. Στον δακτύλιο πρέπει να αναγράφεται ανάγλυφα η επωνυμία της εταιρείας και το έτος κατασκευής ή το έτος συντήρησης ή αναγόμωσης ή εργαστηριακού ελέγχου , όπου κάθε χρόνο αλλάζει ο χρωματισμός του και θα είναι ίδιος (ο χρωματισμός) με αυτόν της ετικέτας συντήρησης-αναγόμωσης , όπως προβλέπεται στο άρθρο 3 της ΚΥΑ με αριθμ. 17230/671/2005 (ΦΕΚ 1218/Β/1-9-2005).

- Όλοι οι φορητοί πυροσβεστήρες θα φέρουν μεταλλικά μανόμετρα, εύκαμπτο ελαστικόσωλήνα εκτόξευσης του κατασβεστικού υλικού, ιμάντα στήριξης του ελαστικού σωλήνα, βάση στήριξης (ανάρτηση) για τον τοίχο. Γενικότερα τόσο η προμήθεια όσο και η συντήρηση, η αναγόμωση και η υδραυλική δοκιμή των πυροσβεστήρων, θα γίνει σύμφωνα

με τα όσα αναφέρονται στην Κ.Υ.Α.618/43/05 (ΦΕΚ 52/Β/2005) και στην υπ. αριθμ. 17230/671/05 (ΦΕΚ 1218/Β/2005) τροποποίηση της.

Η κατασκευή των πυροσβεστήρων θα πρέπει να έχει γίνει και σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN3 «φορητοί πυροσβεστήρες» και ΕΛΟΤ EN615 «Πυροπροστασία - μέσα πυρόσβεσης - προδιαγραφές κόνεων, EN 1866/98 «Τροχήλατοι πυροσβεστήρες», EN 1066-88" «Πυροσβεστήρες τύπου αεροζόλ».

- Πυροσβεστήρας Ρα 6 kg.

Πυροσβεστήρας κόνεως 6 kg σκόνης ABC 40 και κατασβεστική ικανότητα 21Α-113ΒCE. Το δοχείο θα είναι μονόραφο. Θα διαθέτει κλείστρο με ασφαλιστικό μεταλλικό μανόμετρο, λάστιχο εκτόξευσης ξηρής σκόνης με ιμάντα στήριξης του λάστιχου και θα είναι πιστοποιημένος κατά CE και EN.

- Πυροσβεστήρας CO2 5 kg.

Κατασκευασμένος από ειδικό χάλυβα υψηλής ποιότητας πάχους 5,5mm, βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας φούρνου RAL 3000 και RAL 7037 κλείστρο τύπου βαλβίδας με ασφαλιστικό υπερπίεσης και μεταλλική περόνη ασφαλείας, λάστιχο υψηλής πίεσης με χοάνη εκτόξευσης από πολυπροπυλένιο. Κατασβεστική ικανότητα 55B- E.

- Πυροσβεστήρας φορητός οροφής 12 Kg

Ο πυροσβεστήρας οροφής είναι κατάλληλος για την τοποθέτηση του σε λεβητοστάσια, το δοχείο του θα είναι κυλινδρικό με στεφάνι, και κατασκευασμένο από λαμαρίνα βαθείας εξελάσεως και βαμμένο με πολυεστερική πούδρα βαφής. Θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN -3 και πιστοποιημένο από αποδεκτό φορέα πιστοποίησης. Θα φέρει τη σήμανση CE ανάγλυφα στο κέλυφος.

Η κατασβεστική του ικανότητα είναι : PO 12 Kg 43 A 183 B C

- Πυροσβεστικές φωλιές μικρές με γάντζο (πλήρεις).

Οι πυροσβεστικές φωλιές θα είναι μεταλλικές βαμμένες σε κόκκινο χρώμα με ανάλογη σήμανση στην πόρτα, με ενδεικτικές διαστάσεις σε cm (εκατοστά Ύψος X Πλάτος X Βάθος) 50X50X14, με λαμαρίνα φωλιάς και θα είναι εξοπλισμένες με ελαστικό σωλήνα 1/2 ίντσας, μήκος 20μέτρα τουλάχιστον και ακροφύσιο ρυθμιζόμενο.

- πυροσβεστικές φωλιές μεγάλες με ανέμη (πλήρεις).

Οι πυροσβεστικές φωλιές θα είναι μεταλλικές βαμμένες σε κόκκινο χρώμα με ανάλογη σήμανση στην πόρτα, με ενδεικτικές διαστάσεις σε cm (εκατοστά Ύψος X Πλάτος X Βάθος) 75X64X18, θα είναι εξοπλισμένες με ανέμη περιτύλιξης του πυροσβεστικού σωλήνα και βραχίονα περιστροφής με βάση, εύκαμπτο πυροσβεστικό σωλήνα (μάνικα) από πλέγμα συνθετικών ινών με εσωτερική επένδυση ελαστικού, διαμέτρου 1 3/4" τύπου trevira, μήκους 20m τουλάχιστον, πίεση αντοχής τουλάχιστον 20bar, να αναγράφονται τα στοιχεία του σε όλο το μήκος του σωλήνα, Ευρωπαϊκός και πιστοποιημένος κατά DIN14811/ΕΛΟΤ και DNV, με ρακόρ αλουμινίου τύπου storz-45 δεμένα σε κάθε άκρο του με σφικτήρα ορειχάλκινο και ακροφύσιο αλουμινίου ρυθμιζόμενο 1 3/4" - 2", κατασκευασμένο από καθαρό αλουμίνιο (μη ανακυκλωμένο), με υψηλή αντοχή και χαρακτηριστική λάμψη.

Ακολουθεί ποσοτικός πίνακας των ειδών προς αγορά.

<b>A/A</b>	<b>ΕΙΔΟΣ</b>	<b>ΤΕΜΑΧΙΑ</b>
1	Πίνακες πυρανίχνευσης 8 ζωνών με μπαταρίες	4
2	Πυρανιχνευτές θερμοδιαφορικοί (τιμή με βάση)	20
3	Πυρανιχνευτές καπνού (τιμή με βάση)	50
4	Μπουτόν συναγερμού	20
5	Φαροσειρήνες συναγερμού	15
6	Φωτιστικά ασφαλείας με δύο προβολείς 2Χ12 volt	15
7	Φωτιστικά ασφαλείας - εξόδου led	160
8	Πυροσβεστικές φωλιές μικρές πλήρως εξοπλισμένες με ενδεικτικές διαστάσεις 50Χ48Χ14	20
9	Πυροσβεστικές φωλιές μεγάλες πλήρως εξοπλισμένες με ενδεικτικές διαστάσεις 75Χ64Χ18	10
10	Πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως 6kg ABC φορητός	10
11	Πυροσβεστήρας CO2 5kg φορητός	5
12	Πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως 12kg ABC οροφής	10
13	Πόρτα πυράντοχη δίφυλλη REI 120 1600Χ2150(μπάρα πανικού σε όλα τα φύλλα, μηχανισμοί επαναφοράς, τοποθέτηση και μερεμέτια μέχρι πριν το βάψιμο) Αφορά χώρους: ισόγειο προς μηχανοστάσιο	1
14	Πόρτα πυράντοχη δίφυλλη REI 120 1600Χ2150(τοποθέτηση και μερεμέτια μέχρι πριν το βάψιμο). Αφορά χώρους: η/ζ-πεδία-μετασηματιστές	3
15	Πόρτα πυράντοχη μονόφυλλη REI 120 1000Χ2150(τοποθέτηση και μερεμέτια μέχρι πριν το βάψιμο) Αφορά χώρους: μόνιμο υδροδοτικό -ανελκυστήρας-	7
16	Πόρτα πυράντοχη δίφυλλη REI 120 1600Χ2050(μπάρα πανικού και στα δύο φύλλα, μηχανισμοί επαναφοράς, τοποθέτηση και μερεμέτια μέχρι πριν το βάψιμο) Αφορά χώρους: Όροφος πλατύσκαλο	1

## ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 2: «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ & ΑΝΑΓΟΜΩΣΗ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ»

### ΤΕΧΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Με τη μελέτη αυτή προβλέπεται και η συντήρηση, αναγόμωση πυροσβεστήρων για τα Δημοτικά κτίρια.

Οι εργασίες που προβλέπονται να εκτελεστούν είναι οι εξής:

#### A. Συντήρηση πυροσβεστήρων:

- Έλεγχος του δείκτη ασφαλείας και των ενδεικτικών μηχανισμών για να προσδιοριστεί αν ο πυροσβεστήρας έχει τεθεί σε λειτουργία.

- Έλεγχος της λειτουργίας των ενδεικτικών μηχανισμών πίεσης ώστε να διαπιστωθεί ότι αυτός λειτουργεί ελεύθερα ή ότι η ενδεικνυόμενη πίεση δεν είναι έξω από τα προκαθορισμένα όρια.

- Εξωτερικός έλεγχος του πυροσβεστήρα ώστε να διαπιστωθεί η απουσία διάβρωσης, κοιλωμάτων, χτυπημάτων ή οποιασδήποτε άλλης βλάβης που θα μπορούσαν να περιορίσουν την ασφαλή λειτουργία του.

- Διεξοδικός έλεγχος για διάβρωση, κοιλώματα και χτυπήματα ή οποιαδήποτε άλλης βλάβης των πωμάτων και βαλβίδων, των δεικτών, του ελαστικού σωλήνα και του στομίου εκκένωσης.

- Διεξοδικός έλεγχος του εσωτερικού του σώματος του πυροσβεστήρα για διάβρωση, κοιλώματα, εγκοπές χτυπήματα ή οποιαδήποτε άλλης βλάβης της εσωτερικής επένδυσης με ιδιαίτερη προσοχή στα σημεία συγκόλλησης.

- Την εξέταση του πυροσβεστήρα ώστε να εντοπιστούν τυχόν σημάδια πηγμάτων, σβολιασμάτων ή ξένων σωμάτων ή οποιοδήποτε παράγοντα εμποδίζει την ελεύθερη ροή της σκόνης. Στην αντίθετη περίπτωση η σκόνη θα πρέπει να αντικατασταθεί με αντίστοιχη περιεκτικότητας 40% κατά βάρος, με δυνατότητα χρήσης για όλα τα είδη πυρκαγιών. Η χρησιμοποιούμενη σκόνη θα πρέπει να συνοδεύεται από το πιστοποιητικό της εταιρείας παραγωγής της.

- Το ζύγισμα του πυροσβεστήρα (ισχύει μόνο για τους CO<sub>2</sub>) και τη σύγκριση της μάζας του με αυτήν που είχε καταγραφεί όταν αυτός τέθηκε για πρώτη φορά σε λειτουργία, ώστε να μην υπάρχει απόκλιση μεγαλύτερη του 10%.

- Τον απαραίτητο καθαρισμό, διόρθωση ή ανανέωση του αποσπώμενου μηχανισμού λειτουργίας και τον έλεγχο ελεύθερης διακίνησης καθώς και του συστήματος ελέγχου εκκένωσης (εφόσον υπάρχει) και την προσθήκη λιπαντικού στα κινούμενα μέρη και τα σπειρώματα όπως αυτά συνίστανται από τον κατασκευαστή.

- Την αλλαγή όλων των σχετικών στεγανοποιητικών δακτυλίων και παρεμβυσμάτων σύμφωνα με τα οριζόμενα από τον κανονισμό και την αλλαγή των προσαρμοζόμενων στον ελαστικό σωλήνα διαφραγμάτων( όπου αυτά υπάρχουν).

- Τη συναρμολόγηση του πυροσβεστήρα σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και την επαναπροσαρμογή του διακόπτη ασφαλείας.

- Τον έλεγχο της ορθότητας και του ευανάγνωστου των οδηγιών λειτουργίας και την συμπλήρωση λεπτομερώς της ετικέτας ελέγχου, συντήρησης και λειτουργίας.

B. Περαιτέρω συντήρηση και ανανέωση γόμωσης των πυροσβεστήρων:

- Εξωτερικός έλεγχος για διάβρωση, κοιλώματα χτυπήματα.
- Λύσιμο κλείστρου, αντικατάσταση στεγανοποίηση , λίπανση κινουμένων μερών.
- Άδειασμα περιεχομένου και αναγόμωση του πυροσβεστήρα με νέο υλικό.
- Εισαγωγή προωθητικού αερίου.
- Έλεγχος στεγανοποίησης πυροσβεστήρα.
- Τοποθέτηση ειδικού δακτυλίου ελέγχου μεταξύ σώματος και κλείστρου.
- Πλήρης τοποθέτηση, δηλαδή μεταφορά προσκόμιση και στήριξη μετά των μικροϋλικών (πινακίδα σήμανσης αναγνώρισης – άγκιστρο) και εργασία.
- Εσωτερική σήμανση.

Τα προσκομιζόμενα υλικά θα φέρουν σήμανση CE. Θα αναγράφονται όλα τα στοιχεία των προδιαγραφών τους και του εργοστασίου παραγωγής τους. Ο ανάδοχος θα πρέπει να έχει τα πιστοποιητικά λειτουργίας από τον αρμόδιο φορέα σύμφωνα με τις Υπουργικές Αποφάσεις ( ΚΥΑ618/43/2005 και ΚΥΑ 17230/671/2005 (ΦΕΚ Β΄1218).

Θα πρέπει να γράφετε ανεξίτηλα πάνω στους πυροσβεστήρες η ημερομηνία επανελέγχου τους. Όλα τα υλικά θα πρέπει να είναι της καλύτερης ποιότητας και σύμφωνα με τις προδιαγραφές όσον αφορά το σχήμα την ποιότητα τις διαστάσεις, την τελική επεξεργασία και τέλος την εμφάνιση τους.

Ακολουθεί ποσοτικός πίνακας των ειδών για συντήρηση, αναγόμωση, υδραυλική δοκιμή των πυροσβεστήρων:

<b>A/A</b>	<b>ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ</b>	<b>ΤΕΜΑΧΙΑ</b>
1	Συντήρηση φορητών πυρ/ρων ξ.κ. 6 kgr	720
2	Συντήρηση φορητών πυρ/ρων ξ.κ. 12 kgr	65
3	Συντήρηση τροχήλατων πυρ/ρων ξ.κ. 50 kgr	10
4	Συντήρηση αυτόματων πυρ/ρων οροφής ξ.κ. 12 kgr (τύπου καταιονητήρα)	150
5	Συντήρηση φορητών πυρ/ρων CO2 5 kgr	125
6	Συντήρηση φορητού πυρ/ρα διοξειδίου του άνθρακα CO <sub>2</sub> 2 Kgr	5
7	Συντήρηση φορητού πυρ/ρα διοξειδίου του άνθρακα CO <sub>2</sub> 5 Kgr	21
8	Συντήρηση φορητού πυρ/ρα WET CHEMICAL 2 Lt	12
9	Συντήρηση πυρ/ρα Ξ.Κ. 12 Kgr τοπικής κατάσβεσης (συστήματος κουζίνας)	10
10	Τοποθέτηση φορητών πυροσβεστήρων μετά των υλικών	500
<b>A/A</b>	<b>ΑΝΑΓΟΜΩΣΗ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ</b>	<b>KGR</b>
1	Πυροσβεστική σκόνη ABCE 40% με πιστοποίηση EN615 Ευρωπαϊκής προέλευσης MSDS	1.250
2	Διοξείδιο του άνθρακα CO <sub>2</sub>	50
<b>A/A</b>	<b>ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΔΟΚΙΜΗ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ</b>	<b>ΤΕΜΑΧΙΑ</b>
1	Υδραυλική δοκιμή πυροσβεστήρων Ξ.Κ 25-50 kg	4
2	Υδραυλική δοκιμή πυροσβεστήρων Ξ.Κ 6-12KG	70
3	Υδραυλική δοκιμή πυροσβεστήρων CO <sub>2</sub> 5-6 kg (για την εργασία υδραυλικής δοκιμής θα δοθεί ξεχωριστό πιστοποιητικό ανάλυσης)	7

Ο Προϊστάμενος  
Ηλεκτρομηχανολογικών Έργων  
& Σηματοδότησης

Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος  
της Διεύθυνσης  
Τεχνικών Υπηρεσιών

Ζαρώμας Π. Αντώνης  
πτυχ. Μηχανολόγος Μηχ/κος

Αυγέρος Γεώργιος  
Πολιτικός Μηχ/κος Τ.Ε.





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΝΙΚΑΙΑΣ – ΑΓ. ΙΩΑΝΝΗ ΡΕΝΤΗ  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ  
ΕΡΓΩΝ & ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ  
Ταχ. Δ/ση: Π. Τσαλδάρη 10  
Ταχ. Κώδικας: 18450, Νίκαια  
Πληροφορίες: Κοκκορόγιαννης Γεώργιος  
Τηλ.: 2132075/279  
Φαξ: 2132075/371  
E-mail: tmima.il\_mix@nikaia-rentis.gov.gr

### ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

A/A	Περιγραφή ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 1 «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ»	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΚΟΣΤΟΣ ΣΕ €/ ΤΕΜ., ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α. 24%
1	Πίνακες πυρανίχνευσης 6 ζωνών με μπαταρίες	4	290,00
2	Πυρανιχνευτές θερμοδιαφορικοί (τιμή με βάση)	20	16,00
3	Πυρανιχνευτές καπνού (τιμή με βάση)	50	15,00
4	Μπουτόν συναγερμού	20	12,00
5	Φαροσειρήνες συναγερμού	15	16,00
6	Φωτιστικά ασφαλείας με δύο προβολείς 2X12 volt	15	115,00
7	Φωτιστικά ασφαλείας - εξόδου led	160	17,00
8	Πυροσβεστικές φωλιές μικρές πλήρως εξοπλισμένες με ενδεικτικές διαστάσεις 50X48X14	20	35,00
9	Πυροσβεστικές φωλιές μεγάλες πλήρως εξοπλισμένες με ενδεικτικές διαστάσεις 75X64X18	10	160,00
10	Πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως 6kg ABC φορητός	10	25,00
11	Πυροσβεστήρας CO2 5kg φορητός	5	60,00
12	Πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως 12kg ABC οροφής,	10	45,00
13	Πόρτα πυράντοχη δίφυλλη REI 120 1600X2150(μπάρα πανικού σε όλα τα φύλλα , μηχανισμοί επαναφοράς, τοποθέτηση και μερεμέτια μέχρι πριν το βάψιμο) Αφορά χώρους: ισόγειο προς μηχανοστάσιο	1	1.090,00

14	Πόρτα πυράντοχη δίφυλλη REI 120 1600X2150(τοποθέτηση και μερεμέτια μέχρι πριν το βάψιμο) Αφορά χώρους: η/ζ – πεδία - μετασηματιστές	3	840,00
15	Πόρτα πυράντοχη μονόφυλλη REI 120 1000X2150(τοποθέτηση και μερεμέτια μέχρι πριν το βάψιμο) Αφορά χώρους: μόνιμο υδροδοτικό -ανελκυστήρας	7	580,00
16	Πόρτα πυράντοχη δίφυλλη REI 120 1600X2050(μπάρα πανικού και στα δύο φύλλα , μηχανισμοί επαναφοράς, τοποθέτηση και μερεμέτια μέχρι πριν το βάψιμο) Αφορά χώρους: όροφος - πλατύσκασλο	1	1.020,00
<b>A/A</b>	<b>Περιγραφή ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 2 «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΓΟΜΩΣΗ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ»</b>	<b>ΤΕΜΑΧΙΑ</b>	<b>ΚΟΣΤΟΣ ΣΕ €/ ΤΕΜ., ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α. 24%</b>
1	Συντήρηση φορητών πυρ/ρων ξ.κ. 6 kgr	720	5,00
2	Συντήρηση φορητών πυρ/ρων ξ.κ. 12 kgr	65	6,50
3	Συντήρηση τροχήλατων πυρ/ρων ξ.κ. 50 kgr	10	12,00
4	Συντήρηση αυτόματων πυρ/ρων οροφής ξ.κ. 12 kgr (τύπου καταιονητήρα)	150	8,00
5	Συντήρηση φορητών πυρ/ρων CO2 5 kgr	125	3,50
6	Συντήρηση φορητού πυρ/ρα διοξειδίου του άνθρακα CO <sub>2</sub> 2 Kgr	5	5,00
7	Συντήρηση φορητού πυρ/ρα διοξειδίου του άνθρακα CO <sub>2</sub> 5 Kgr	21	6,00
6	Συντήρηση φορητού πυρ/ρα WET CHEMICAL 2 Lt	12	7,00
9	Συντήρηση πυρ/ρα Ξ.Κ. 12 Kgr τοπικής κατάσβεσης (συστήματος κουζίνας)	10	13,00
10	Τοποθέτηση φορητών πυροσβεστήρων μετά των υλικών	500	1,60
11	Πυροσβεστική σκόνη ABCE 40% με πιστοποίηση EN615 Ευρωπαϊκής προέλευσης MSDS	1.250	0,70
12	Διοξείδιο του άνθρακα CO <sub>2</sub>	50	1,00
13	Υδραυλική δοκιμή πυροσβεστήρων Ξ.Κ 25-50 kg	4	14,50
14	Υδραυλική δοκιμή πυροσβεστήρων Ξ.Κ 6-12KG	70	6,00
15	Υδραυλική δοκιμή πυροσβεστήρων CO <sub>2</sub> 5-6 kg (για την εργασία υδραυλικής δοκιμής θα δοθεί ξεχωριστό πιστοποιητικό ανάλυσης)	7	10,00

Ο Προϊστάμενος  
Ηλεκτρομηχανολογικών Έργων  
& Σηματοδότησης

Ζαρώμας Π. Αντώνης  
πτυχ. Μηχανολόγος Μηχ/κος

Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος  
της Διεύθυνσης  
Τεχνικών Υπηρεσιών

Αυγέρος Γεώργιος  
Πολιτικός Μηχ/κος Τ.Ε.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΝΙΚΑΙΑΣ – ΑΓ. ΙΩΑΝΝΗ ΡΕΝΤΗ  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ  
Διευθυνση ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ  
ΕΡΓΩΝ & ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ  
Ταχ. Δ/ση: Π. Τσαλδάρη 10  
Ταχ. Κώδικας: 18450  
Πληροφορίες: Κοκκορόγιαννης Γεώργιος  
Τηλ.: 2132075279  
Φαξ: 2132075371  
E-mail:tmima.il\_mix@nikaia-rentis.gov.gr

### ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός της δαπάνης για την «Προμήθεια και Συντήρηση Πυροσβεστικών μέσων», που βρίσκονται εγκατεστημένες στα δημοτικά κτίρια του Δήμου Νικαίας – Αγίου Ιωάννη Ρέντη, για χρονικό διάστημα πέντε (5) Μηνών από την υπογραφή της σύμβασης έτους 2020, ανέρχεται σε ποσό ύψους € 34.178,12 συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24% και αναλυτικά ο ετήσιος προϋπολογισμός ως εξής:

#### ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 1 «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ»

A/A	Περιγραφή ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 1 «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ»	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΚΟΣΤΟΣ ΣΕ €/ΤΕΜ., ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α. 24%	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΣΕ €/ΤΕΜ ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α. 24%
1	Πίνακες πυρανίχνευσης 6 ζωνών με μπαταρίες	4	290,00	1.160,00
2	Πυρανιχνευτές θερμοδιαφορικοί (τιμή με βάση)	20	16,00	320,00
3	Πυρανιχνευτές καπνού (τιμή με βάση)	50	15,00	750,00
4	Μπουτόν συναγερμού	20	12,00	240,00
5	Φαροσειρήνες συναγερμού	15	16,00	240,00
6	Φωτιστικά ασφαλείας με δύο προβολείς 2X12 volt	15	115,00	1.725,00
7	Φωτιστικά ασφαλείας - εξόδου led	160	17,00	2.720,00
8	Πυροσβεστικές φωλιές μικρές πλήρως εξοπλισμένες με ενδεικτικές διαστάσεις 50X48X14	20	35,00	700,00

9	Πυροσβεστικές φωλιές μεγάλες πλήρως εξοπλισμένες με ενδεικτικές διαστάσεις 75X64X18	10	160,00	1.600,00
10	Πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως 6kg ABC φορητός	10	25,00	250,00
11	Πυροσβεστήρας CO2 5kg φορητός,	5	60,00	300,00
12	Πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως 12kg ABC οροφής,	10	45,00	450,00
13	Πόρτα πυράντοχη δίφυλλη REI 120 1600X2150(μπάρα πανικού σε όλα τα φύλλα, μηχανισμοί επαναφοράς, τοποθέτηση και μερεμέτια μέχρι πριν το βάψιμο) Αφορά χώρους: ισόγειο προς μηχανοστάσιο	1	1.090,00	1.090,00
14	Πόρτα πυράντοχη δίφυλλη REI 120 1600X2150(τοποθέτηση και μερεμέτια μέχρι πριν το βάψιμο) Αφορά χώρους: η/ζ – πεδία - μετασηματιστές	3	840,00	2.520,00
15	Πόρτα πυράντοχη μονόφυλλη REI 120 1000X2150(τοποθέτηση και μερεμέτια μέχρι πριν το βάψιμο) Αφορά χώρους: μόνιμο υδροδοτικό – ανελκυστήρας	7	580,00	4.060,00
16	Πόρτα πυράντοχη δίφυλλη REI 120 1600X2050(μπάρα πανικού και στα δύο φύλλα, μηχανισμοί επαναφοράς, τοποθέτηση και μερεμέτια μέχρι πριν το βάψιμο) Αφορά χώρους: όροφος - πλατύσκαλο	1	1.020,00	1.020,00
<b>Σύνολο:</b>				<b>19.145,00€</b>
<b>Φ.Π.Α. 24%:</b>				<b>4.594,80€</b>
<b>Σύνολο με Φ.Π.Α 24%:</b>				<b>23.739,80€</b>

**ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 2**  
**«ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΓΟΜΩΣΗ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ»**

<b>A/A</b>	<b>Περιγραφή Εργασίας</b>	<b>ΤΕΜΑΧΙΑ</b>	<b>ΚΟΣΤΟΣ ΣΕ €/ΤΕΜ., ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α. 24%</b>	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΣΕ € ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α. 24%</b>
1	Συντήρηση φορητών πυρ/ρων ξ.κ. 6 kgr	720	5,00	3.600,00
2	Συντήρηση φορητών πυρ/ρων ξ.κ. 12 kgr	65	6,50	422,50
3	Συντήρηση τροχήλατων πυρ/ρων ξ.κ. 50 kgr	10	12,00	120,00
4	Συντήρηση αυτόματων πυρ/ρων οροφής ξ.κ. 12 kgr (τύπου καταιονητήρα)	150	8,00	1.200,00
5	Συντήρηση φορητών πυρ/ρων CO2 5 kgr	125	3,50	437,50
6	Συντήρηση φορητού πυρ/ρα διοξειδίου του άνθρακα CO <sub>2</sub> 2 Kgr	5	5,00	25,00
7	Συντήρηση φορητού πυρ/ρα διοξειδίου του άνθρακα CO <sub>2</sub> 5 Kgr	21	6,00	126,00
8	Συντήρηση φορητού πυρ/ρα WET CHEMICAL 2 Lt	12	7,00	84,00
9	Συντήρηση πυρ/ρα Ξ.Κ. 12 Kgr τοπικής κατάσβεσης (συστήματος κουζίνας)	10	13,00	130,00
10	Τοποθέτηση φορητών πυροσβεστήρων μετά των υλικών	500	1,60	800,00
11	Πυροσβεστική σκόνη ABCE 40% με πιστοποίηση EN615 Ευρωπαϊκής προέλευσης MSDS	1.250	0,70	875,00
12	Διοξείδιο του άνθρακα CO <sub>2</sub>	50	1,00	50,00
13	Υδραυλική δοκιμή πυροσβεστήρων Ξ.Κ 25-50 kg	4	14,50	58,00
14	Υδραυλική δοκιμή πυροσβεστήρων Ξ.Κ 6-12KG	70	6,00	420,00
15	Υδραυλική δοκιμή πυροσβεστήρων CO <sub>2</sub> 5-6 kg (για την εργασία υδραυλικής δοκιμής θα δοθεί ξεχωριστό πιστοποιητικό ανάλυσης)	7	10,00	70,00
			<b>Σύνολο:</b>	<b>8.418,00</b>
			<b>Φ.Π.Α. 24%:</b>	<b>2.020,32</b>
			<b>Σύνολο με Φ.Π.Α 24%:</b>	<b>10.438,32</b>

**ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 1 + ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 2**

<b>A/A</b>	<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ</b>	<b>Κόστος</b>	<b>Φ.Π.Α. 24%</b>	<b>ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>
<b>1</b>	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 1 «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ»	<b>19.145,00€</b>	<b>4.594,80€</b>	<b>23.739,80€</b>
<b>2</b>	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 2 «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΓΟΜΩΣΗ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ»	<b>8.418,00€</b>	<b>2.020,32€</b>	<b>10.438,32€</b>
	<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:</b>	<b>27.563,00€</b>	<b>6.615,12€</b>	<b>34.178,12 €</b>

Η σύμβαση διάρκειας πέντε (5) Μηνών από την υπογραφή της, θα ανέρχεται σε ποσό ύψους **34.178,12€** συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24% και θα βαρύνει τον προϋπολογισμό εξόδων, του οικονομικού έτους 2020.

<b>A/A</b>	<b>Κ.Α.</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>CPV</b>	<b>ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΞΟΔΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2020 ΔΕΣΜΕΥΣΗ ΜΕ Φ.Π.Α. 24%</b>
1	10.6265.0016	Συντήρηση πυροσβεστήρων κ.λπ. ειδών πυρασφάλειας	24951220-3 Μέσα γόμωσης πυροσβεστήρων	1.678,12€
2	15.6265.0007	Συντήρηση πυροσβεστήρων κ.λπ. ειδών πυρασφάλειας		7.000,00€
3	20.62.650.006	Συντήρηση πυροσβεστήρων κ.λπ. ειδών πυρασφάλειας		4.000,00€
4	30.6265.0003	Συντήρηση πυροσβεστήρων κ.λπ. ειδών πυρασφάλειας		2.200,00€
5	35.6265.0002	Συντήρηση πυροσβεστήρων κ.λπ. ειδών πυρασφάλειας		2.000,00€
6	15.7135.0004	Προμήθεια ειδών πυρασφάλειας	35111000-5 Πυροσβεστικός εξοπλισμός	4.300,00€
7	20.7135.0002	Προμήθεια πυροσβεστήρων κ.λπ. ειδών πυρασφάλειας		4.000,00€

8	30.7135.0011	Προμήθεια πυροσβεστήρων κ.λπ. ειδών πυρασφάλειας		9.000,00€
			<b>Γενικό σύνολο Με Φ.Π.Α 24%</b>	<b>34.178,12€</b>

Ο Προϊστάμενος  
Ηλεκτρομηχανολογικών Έργων  
& Σηματοδότησης

Ζαρώμας Π. Αντώνης  
πτυχ. Μηχανολόγος Μηχ/κος

Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος  
της Διεύθυνσης  
Τεχνικών Υπηρεσιών

Αυγέρος Γεώργιος  
Πολιτικός Μηχ/κος Τ.Ε.