



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΠΥΛΑΙΑΣ ΧΟΡΤΙΑΤΗ  
ΔΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
Τμήμα Συγκοινωνιών, Εγκαταστάσεων  
& Ηλεκτρομηχανολογικών έργων

ΕΡΓΟ : «Διετής συντήρηση - επισκευή  
συστημάτων πυρανίχνευσης-  
πυρόσβεσης δημοτικών κτιριακών  
εγκαταστάσεων

ΠΡΟΫΠΟΛ 24.000,00 €  
: (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 23%)

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 13 / 2016

## ΤΕΥΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ & ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

**ΔΙΕΤΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ  
ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ-ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ  
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ: 24.000,00 €**

**A.M.: 13 / 2016**

### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Τεχνική περιγραφή / Προμέτρηση
2. Τεχνικές προδιαγραφές
3. Συγγραφή υποχρεώσεων
4. Τιμολόγιο
5. Ενδεικτικός προϋπολογισμός

# 1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

## 1.1 ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά εργασίες για την ετήσια προληπτική συντήρηση και επισκευή των ήδη εγκατεστημένων συστημάτων πυροπροστασίας σε συγκεκριμένα κτίρια και εγκαταστάσεις, ήτοι στο :

- σύστημα αυτόματης πυρανίχνευσης & αναγγελίας πυρκαγιάς
- σύστημα φωτισμού ασφαλείας
- μόνιμο πυροσβεστικό δίκτυο (πυροσβεστικές φωλιές-sprinklers) ή απλό υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο με πυροσβεστικά ερμάρια & αυτόματο σύστημα καταιονισμού ύδατος (sprinklers), που είναι συνδεδεμένα απευθείας στο εσωτερικό υδραυλικό δίκτυο του κτιρίου
- αυτόματο σύστημα κατάσβεσης - ολικής κατάκλισης με κατάλληλο κατασβεστικό υλικό
- φορητά συστήματα πυρόσβεσης (πυροσβεστήρες)

σε κτίρια του **Δήμου Πυλαίας-Χορτιάτη**, όπως αυτά αναφέρονται αναλυτικά παρακάτω, τα οποία διαθέτουν ήδη εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας από την Πυροσβεστική Υπηρεσία ή και κόκκινο βιβλίο.

Οι εργασίες συντήρησης αφορούν τον έλεγχο του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού πυροπροστασίας και την αποκατάσταση βλαβών το ταχύτερο δυνατό, σύμφωνα με τις εγκεκριμένες από την Πυροσβεστική Υπηρεσία μελέτες και σχέδια πυροπροστασίας και γενικά ότι περιλαμβάνεται στο τιμολόγιο και το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών που συνοδεύει την παρούσα, έτσι ώστε στην συνέχεια να καταστεί δυνατή για τα κτίρια αυτά, η έκδοση του απαιτούμενου πιστοποιητικού (ενεργητικής) πυροπροστασίας από την Πυροσβεστική Υπηρεσία ή η συμπλήρωσή τους.

Η συντήρηση θα διενεργηθεί σύμφωνα με τις υποδείξεις που ορίζει ο κάθε κατασκευαστής για τα μοντέλα του στην Ελλάδα. Η συντήρηση απαιτείται υποχρεωτικά από τον εκάστοτε κατασκευαστή και τους κανονισμούς, ώστε να πετυχαίνεται η ομαλή και απρόσκοπτη λειτουργία των διάφορων εξαρτημάτων, καθ' όλη την διάρκεια λειτουργίας των συστημάτων.

Η περίοδος συντήρησης των εγκατεστημένων συστημάτων πυροπροστασίας, θα έχει **διετή διάρκεια**.

Συνοπτικά η συντήρηση των συστημάτων πυροπροστασίας στα παρακάτω αναφερόμενα κτίρια του δήμου, αφορά την εργασία έλεγχου και συντήρησης - επισκευής των συστημάτων αυτών . Επίσης περιλαμβάνονται διάφορες εργασίες που αφορούν την αποκατάσταση βλαβών και την ενδεχόμενη βελτίωση ή προσθήκη - επέκταση και τροποποίηση των υφιστάμενων συστημάτων πυροπροστασίας και της λειτουργίας τους, με την αξία της προμήθειας - εργασίας αντικατάστασης εξαρτημάτων των συστημάτων αυτών. Η συντήρηση περιλαμβάνει όλες τις απαιτούμενες εργασίες για την ομαλή και απρόσκοπτη λειτουργία των παραπάνω μονίμων συστημάτων πυροπροστασίας. Όλες οι εργασίες θα γίνονται σύμφωνα με τα αυστηρότερα διεθνή πρότυπα περί πυροπροστασίας, τις απαιτήσεις της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας και τις σχετικές ισχύουσες διατάξεις του Πυροσβεστικού Σώματος.

Ο συντηρητής οφείλει σε όλη τη διάρκεια της σύμβασης που θα υπογραφεί, να διενεργεί, αφού ειδοποιήσει τον υπεύθυνο του Δήμου Πυλαίας-Χορτιάτη δύο ημέρες νωρίτερα τουλάχιστον, προληπτική συντήρηση δύο φορές το χρόνο.

## ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

### ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΡΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

A/A	εγκατάσταση	έτη
A.1	Δημ. Κολυμβητήριο Πανοράματος	<b>2</b>
A.2	Δημ. Γυμναστήριο Πανοράματος	2
A.3	Κλειστό Γυμναστήριο Πυλαίας + Αρση βαρών	2
A.4	Αποδυτήρια - Ανοιχτό Γήπεδο Πυλαίας	2
A.5	Αποδυτήρια - Γήπεδο Καραμπουρνιώτης Πυλαίας	2
A.6	Δημοτικό γυμναστήριο Φιλίππου +ΚΔΑΠ	2
A.7	Δημ. Γυμναστήριο Ασβεστοχωρίου	2
A.8	Αποδυτήρια- Ανοιχτό Γήπεδο Ασβεστοχωρίου	2
A.9	Αποδυτήρια- Ανοιχτό Γήπεδο Φιλύρου	2
A.10	Αποδυτήρια - Ανοιχτό Γήπεδο Χορτιάτη + γήπεδο 8x8	2
A.11	Κτίριο Δημαρχείου Πυλαίας	2
A.12	Κτίριο Τεχνικής Υπηρεσίας	2
A.13	Πέτρινο + υπαίθριο θέατρο + καμαρίνια	2
A.14	Πνευματικό κέντρο βιβλιοθήκη Πυλαίας	1
A.15	Αίθουσα Εκδηλώσεων ΔΚ Ασβεστοχωρίου	2
A.16	Αίθουσα Εκδηλώσεων «Μανωλεδάκη» της ΔΚ Χορτιάτη.	2
A.17	πολιτιστικός χώρος Χορτιάτη	2
A.18	Αμαξοστάσιο Πυλαίας	2
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	18

### B) ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΖΗΜΙΩΝ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ή ΠΡΟΣΘΗΚΗΣ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Περιλαμβάνει τα άρθρα Β1 – Β18 του τιμολογίου της παρούσας μελέτης με συνολικό κατά εκτίμηση προϋπολογισμό.

#### **1.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

Οι προς εκτέλεση προβλεπόμενες εργασίες είναι συνοπτικά οι ακόλουθες:

1. Εργασίες προληπτικής και τακτικής συντήρησης, όπως τούτες περιγράφονται αναλυτικότερα παρακάτω στην παρ. 1.2.1 του παρόντος τεύχους.
2. Βελτιώσεις, προσθήκες-επεκτάσεις και τροποποιήσεις των εγκαταστάσεων, όπως τούτες περιγράφονται αναλυτικότερα παρακάτω στην παρ. 1.2.2 του παρόντος τεύχους.

Παρακάτω περιγράφονται αναλυτικότερα οι προαναφερόμενες εργασίες.

### **1.2.1 Εργασίες προληπτικής και τακτικής συντήρησης**

Ενδεικτικά στην συντήρηση-επισκευή περιλαμβάνονται οι εξής εργασίες:

#### **α) Έλεγχος και συντήρηση του συστήματος αυτόματης πυρανίχνευσης & αναγγελίας πυρκαγιάς**

Η συντήρηση του εξοπλισμού του συστήματος αυτόματης πυρανίχνευσης & αναγγελίας πυρκαγιάς , πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τις κάτωθι εργασίες συντήρησης :

- Γενικός Οπτικός Έλεγχος της εγκατάστασης
- Έλεγχος κανονικής λειτουργίας συστήματος
- Δοκιμή της λειτουργίας των μπουτόν και ανιχνευτών
- Έλεγχος της λειτουργίας κάθε σειρήνας και δοκιμή της επανάταξης (reset) στον πίνακα
- Έλεγχος της σύνδεσης των μπαταριών και του αυτομάτου φορτιστή
- Δοκιμή λειτουργίας των συσσωρευτών
- Αντικατάσταση των μπαταριών συσσωρευτών όπου απαιτείται (όπου υπάρχει περιορισμένος χρόνος εκφόρτισης)
- Έλεγχος λειτουργίας του πίνακα, θέτοντας αυτόν σε συνθήκες σφάλματος με τεχνητό τρόπο.
- Οπτικός έλεγχος για να διαπιστωθεί ότι δεν έχουν γίνει κατασκευαστικές αλλαγές και ότι όλοι οι ανιχνευτές και οι λοιπές συσκευές του συστήματος είναι κανονικά στην θέση τους και έλεγχος και εντοπισμός ασύνδετων συσκευών και αποκατάσταση αυτών
- Έλεγχος κάθε ανιχνευτή μεμονωμένα για την κατάσταση και λειτουργία του που περιλαμβάνει αφαίρεση καπακιών από αυτόν και έλεγχο όλων των σημάτων τους ως προς την άφιξη τους στον κεντρικό πίνακα και ως προς τον σχηματισμό σωστών βρόχων και αντικατάσταση κατεστραμμένων
- Έλεγχος όλων των συνδέσεων καλωδίων σε όλες τις συσκευές και τον πίνακα για περιπτώσεις ανοικτού κυκλώματος, βραχυκυκλώματος και αποκατάσταση αυτών
- Επιθεώρηση Σειρήνων/Φλας
- Έλεγχος διαδικασίας Συναγερμού
- Συντήρηση - καθαρισμός όλων των συσκευών
- Πιθανή αντικατάσταση φθαρμένων - κατεστραμμένων συσκευών (ανιχνευτών, κομβίων, φανοσειρήνων, interface, κλπ.)
- Πιθανώς επαναπρογραμματισμός των πινάκων
- Έκδοση των απαιτούμενων πιστοποιητικών

**καθώς και κάθε επιπλέον απαραίτητη εργασία, για την ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία του παραπάνω μόνιμου συστήματος πυροπροστασίας.**

#### **β) Έλεγχος και συντήρηση του συστήματος φωτισμού ασφαλείας**

Η συντήρηση του εξοπλισμού του συστήματος φωτισμού ασφαλείας, πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τις κάτωθι εργασίες συντήρησης :

- Οπτικός έλεγχος των φωτιστικών σωμάτων φωτισμού ασφαλείας των οδεύσεων διαφυγής, των φωτιστικών σωμάτων σήμανσης των οδεύσεων διαφυγής καθώς και κάθε συσκευής, οργάνου ή εξαρτήματος που απαρτίζει την εγκατάσταση (λαμπτήρες, ballast, starter κλπ).
- Έλεγχος του δικτύου για περιπτώσεις ανοικτού κυκλώματος, βραχυκυκλώματος και αποκατάσταση αυτών.

- Έλεγχος και εντοπισμός ασύνδετων φωτιστικών σωμάτων και αποκατάσταση αυτών.
- Πιθανή αντικατάσταση φθαρμένων - κατεστραμμένων φωτιστικών σωμάτων
- Αντικατάσταση λαμπτήρων φθορισμού ή Led φωτισμού (όπου απαιτείται) και αντικατάσταση μπαταριών (όπου απαιτείται).
- Έλεγχος κεντρικής αυτόνομης μονάδας φωτισμού ασφαλείας (τοπικό ups, όπου υπάρχει) & μονάδων αδιάλειπτης παροχής που περιλαμβάνει ανορθωτή - φορτιστή, μετατροπέα και συσσωρευτές μολύβδου κλειστού τύπου για αυτονομία 1 ώρα (όπου υπάρχουν)
- Αντικατάσταση των ανωτέρω μονάδων όπου απαιτείται
- **καθώς και κάθε επιπλέον απαραίτητη εργασία, για την ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία του παραπάνω μόνιμου συστήματος πυροπροστασίας.**

### γ) Έλεγχος και συντήρηση του μόνιμου πυροσβεστικού δικτύου (πυροσβεστικές φωλιές-sprinklers )

Η συντήρηση του μόνιμου πυροσβεστικού δικτύου (πυροσβεστικές φωλιές- sprinklers ), που περιλαμβάνει δεξαμενή νερού, πυροσβεστικό αντλητικό συγκρότημα, δίκτυο σωληνώσεων με πυροσβεστικές φωλιές, δίκτυο σωληνώσεων με κεφαλές καταιονισμού νερού (sprinklers), πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τις κάτωθι εργασίες συντήρησης :

- Οπτικός έλεγχος όλων των στοιχείων - υλικών - εξαρτημάτων - συσκευών που απαρτίζουν τα δίκτυα, αντικατάσταση φθαρμένων τμημάτων π.χ. κεφαλών καταιονισμού (sprinkler), στηριγμάτων αυτών κλπ. και πιθανή προμήθεια και εγκατάσταση νέων σε περίπτωση που βρεθούν ελλείψεις.
- Οπτικός έλεγχος όλων των πυροσβεστικών φωλιών και συμπλήρωση αυτών σε περίπτωση που βρεθούν ελλείψεις.
- Οπτικός έλεγχος όλων των πυροσβεστικών σταθμών (απλών & σύνθετων) και συμπλήρωση αυτών σε περίπτωση που βρεθούν ελλείψεις.
- Οπτικός έλεγχος όλων των μειωτών πίεσεως και των μανομέτρων αυτών, συντήρηση αυτών και πιθανή προμήθεια και εγκατάσταση νέων σε περίπτωση πλήρους καταστροφής των.
- Έλεγχος, συντήρηση, επισκευή αυτόματων πυροσβεστικών συγκροτημάτων συμπεριλαμβανομένων των αντλιών, βανών, αντεπίστροφων βαλβίδων, συνδέσμων, ηλεκτρικών κινητήρων, κινητήρων diesel, συσσωρευτών, φορτιστών, πιεστικών δοχείων, πρεσοστατών, ηλεκτρικών πινάκων, κλπ. και πιθανής αντικατάστασης φθαρμένων τμημάτων αυτών.
- Έλεγχος- συμπλήρωση αν απαιτείται – υγρών μπαταρίας , φόρτιση ή αντικατάσταση μπαταρίας (όπου απαιτείται)
- Έλεγχος διαρροών, αποκατάσταση
- Έλεγχος – συμπλήρωση αν απαιτείται – λαδιού κινητήρα ή αντικατάσταση
- Έλεγχος – συμπλήρωση αν απαιτείται – λαδιού αντλιών ή αντικατάσταση
- Έλεγχος καυσίμου πετρελαίου , συμπλήρωση ή αντικατάσταση καυσίμου
- Λίπανση όλων των μερών όπου απαιτείται
- Έλεγχος πυροσβεστικών δεξαμενών, λειτουργία αισθητήρων και διακοπών στάθμης, διατάξεων πληρώσεως και λοιπά
- Έλεγχος σωληνώσεων και κεφαλών καταιονισμού (sprinklers) για διαρροές και επισκευή αν είναι απαραίτητο
- Έλεγχος εκκίνησης με διακοπή ρεύματος, συντήρηση μίζας
- Δοκιμή λειτουργίας ηλεκτροκινητήρα, πετρελαιοκινητήρα και βοηθητικού ηλεκτροκινητήρα (jokey)
- Μετά το πέρας της συντήρησης θα εκτελεστεί δοκιμή υπό πίεση όλου του δικτύου σωληνώσεων για τον εντοπισμό και την αποκατάσταση διαρροών.
- Έκδοση των απαιτούμενων πιστοποιητικών
- **καθώς και κάθε επιπλέον απαραίτητη εργασία για την ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία των παραπάνω μόνιμων συστημάτων πυροπροστασίας.**

### Σημείωση

Σε περιπτώσεις ύπαρξης στο υπό έλεγχο κτίριο, αυτόματου συστήματος καταιονισμού ύδατος (sprinklers) ή / και απλού υδροδοτικού πυροσβεστικού δικτύου με πυροσβεστικά ερμάρια, τα οποία όμως αυτά συστήματα είναι **συνδεδεμένα απευθείας στο εσωτερικό υδραυλικό δίκτυο του κτιρίου (ήτοι μη ύπαρξη δεξαμενών, αντλιών κλπ)**, είναι αυτονόητο ότι θα ελέγχονται και θα συντηρούνται, αναλογικά με τα προαναφερόμενα, **μόνον οι υπάρχουσες** εγκαταστάσεις-εξαρτήματα των συστημάτων αυτών.

Μετά την συντήρηση, τα παραπάνω μόνιμα συστήματα πυροπροστασίας, θα τεθούν σε λειτουργία και θα δοκιμασθούν, για να διαπιστωθεί ότι λειτουργούν καλώς.

#### **δ) Έλεγχος και συντήρηση του αυτόματου συστήματος κατάσβεσης - ολικής κατάκλισης ξηράς κόνεως ή CO<sub>2</sub> ή άλλου αποδεκτού εγκατεστημένου κατασβεστικού υλικού**

Η συντήρηση του αυτόματου συστήματος κατάσβεσης-ολικής κατάκλισης, που αναλαμβάνει την ανίχνευση και την κατάσβεση της φωτιάς σε διάφορους χώρους, πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τις κάτωθι εργασίες συντήρησης :

##### **ΤΜΗΜΑ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ**

Για το τμήμα ανίχνευσης απαιτούνται οι κάτωθι εργασίες συντήρησης :

- Αντικατάσταση (όπου απαιτείται) των συσσωρευτών των πινάκων.
- Οπτικός έλεγχος του δικτύου και των συσκευών - ανιχνευτών που απαρτίζουν την εγκατάσταση
- Συντήρηση - καθαρισμός όλων των συσκευών
- Θέση σε λειτουργία των πινάκων
- Έλεγχος του δικτύου για περιπτώσεις ανοικτού κυκλώματος, βραχυκυκλώματος και αποκατάσταση αυτών
- Έλεγχος και εντοπισμός ασύνδετων συσκευών και αποκατάσταση των
- Πιθανή αντικατάσταση φθαρμένων - κατεστραμμένων συσκευών (ανιχνευτών, κομβίων, σειρήνων, κλπ.)
- Έκδοση των απαιτούμενων πιστοποιητικών για κάθε σύστημα.

##### **ΤΜΗΜΑ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ**

Για το τμήμα κατάσβεσης απαιτούνται οι κάτωθι εργασίες συντήρησης :

- Έλεγχος του δικτύου σωληνώσεων και των ακροφύσιων που είναι συνδεδεμένα με το αυτόματο σύστημα κατάσβεσης ολικής κατάκλισης
- Έλεγχος και αποκατάσταση του συστήματος ενεργοποίησης εκάστης συστοιχίας το οποίο αποτελείται από ηλεκτρομηχανικό ενεργοποιητή, πνευματικούς ενεργοποιητές και βαλβίδες ταχείας εκκένωσης.
- Έλεγχος και πιθανή αντικατάσταση εφόσον απαιτείται των κλείστρων, βαλβίδων μανομέτρου, μανομέτρων, των φιαλών.
- Έκδοση των απαιτούμενων πιστοποιητικών για κάθε σύστημα.

**καθώς και κάθε επιπλέον απαραίτητη εργασία, για την ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία του παραπάνω μόνιμου συστήματος.**

#### **ε) Έλεγχος, συντήρηση και αναγόμωση των φορητών πυροσβεστικών συστημάτων (πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως και CO<sub>2</sub>)**

Οι εργασίες συντήρησης περιλαμβάνουν όλες τις εργασίες που προβλέπονται στην Κ.Υ.Α. 618/43 του Υπουργείου Ανάπτυξης και Δημόσιας Τάξης ΦΕΚ Β' 52/20-01-05 στα παραρτήματα IV, V και VI (λεπτομερείς διαδικασίες συντήρησης).

##### **Συντήρηση**

- Η συντήρηση σύμφωνα με την νομοθεσία πραγματοποιείται κάθε χρόνο.
- Ανοίγεται ο πυροσβεστήρας, λύνεται το κλείστρο και αντικαθίστανται τα ελαστικά μέρη στεγανοποίησης ελέγχεται το κλείστρο και λιπαίνονται τα κινούμενα μέρη με ειδικό λιπαντικό.
- Ελέγχεται η σκόνη ως προς την κατάσταση της και το βάρος της περνώντας την από το μηχάνημα που κάνουμε αναγόμωση για να είναι αφράτη και όχι πετρωμένη ώστε να μπορεί να περάσει από τον σωλήνα εκτόξευσης χωρίς να δημιουργήσει φραξίματα. Επανατοποθετείται συμπληρώνοντας αν απαιτηθεί σκόνη και τελικά εισάγεται το προωθητικό αέριο. Τέλος οι πυροσβεστήρες πρέπει να περάσουν από έλεγχο στεγανότητας.
- Σύμφωνα με την εγκύκλιο του Υπουργείου Ανάπτυξης της 26/6/2008, καθορίζεται η υποχρεωτική τοποθέτηση ειδικού δακτύλιου ελέγχου από συμπαγές υλικό μεταξύ σώματος και κλείστρου των πυροσβεστήρων. Ο δακτύλιος μπορεί να τοποθετηθεί μόνο αν αφαιρεθεί το κλείστρο του πυροσβεστήρα. Ο δακτύλιος θα τοποθετείται κατά τη συντήρηση του πυροσβεστήρα και θα έχει άλλο χρώμα κάθε χρονιά. Για το έτος 2016 το χρώμα του δακτύλιου θα είναι μπλε.

### Αναγόμωση

- Η διαδικασία της αναγόμωσης πραγματοποιείται κάθε 5 έτη για τους πυροσβεστήρες ξηράς σκόνης και κάθε 10 έτη για τους πυροσβεστήρες CO<sub>2</sub>.
- Ανοίγεται ο πυροσβεστήρας, αδειάζει το περιεχόμενο του και αντικαθίσταται με νέο, στην συνέχεια πραγματοποιούνται απαραίτητως οι εργασίες συντήρησης του κλείστρου και η διαδικασία ολοκληρώνεται με το κλείσιμο του πυροσβεστήρα και τις απαραίτητες ενέργειες ελέγχου για την καταλληλότητα του πυροσβεστήρα.

Ο συντηρητής είναι υποχρεωμένος να συμπληρώσει και να παραδώσει στον Δήμο εγγράφως, το μητρώο συντήρησης/αναγόμωσης πυροσβεστήρων στο οποίο αναγράφονται σε αναλυτική κατάσταση οι πυροσβεστήρες που συντηρήθηκαν, οι πυροσβεστήρες που αναγομώθηκαν, πυροσβεστήρες που πιθανόν χρήζουν υδραυλικού ελέγχου, οι πυροσβεστήρες που κρίθηκαν ακατάλληλοι καθώς και η ανάγκη τυχόν προμήθειας καινούριων πυροσβεστήρων, ανά κτίριο. Επιπλέον για κάθε ένα πυροσβεστήρα θα αναγράφονται τα εξής στοιχεία :

- Αύξων αριθμός
- Αριθμός σειράς φιάλης
- Κατασκευαστής φιάλης- κατασκευαστής πυροσβεστήρα ή προμηθευτής
- Περιεχόμενο είδος και βάρος
- Ημερομηνία κατασκευής
- Ημερομηνία ελέγχου (έτος και μήνας)
- Παρατηρήσεις ελέγχου για το υλικό γόμωσης, την αντικατάσταση φθαρμένων εξαρτημάτων, την αναγόμωση, την υδραυλική δοκιμή κλπ.
- Ημερομηνία (έτος και μήνας) κατά την οποία θα διεξαχθεί η επόμενη απαιτούμενη διαδικασία αναγόμωσης.

Το συγκεκριμένο αρχείο θα παραδοθεί στην Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών μαζί με τις σχετικές υπεύθυνες δηλώσεις ανά κτίριο σε αρχείο αλλά και ηλεκτρονικά σε αρχείο επεξεργάσιμο και PDF .

### στ) Εκπαίδευση προσωπικού πυρασφάλειας-Σήμανση κτιρίου

Ο ανάδοχος προμηθευτής-συντηρητής των ειδών πυροπροστασίας οφείλει, όταν του ζητηθεί από την Υπηρεσία :

- να εκπαιδεύσει-ενημερώσει την οριζόμενη από την Διοίκηση του εκάστοτε Δημοτικού κτιρίου, ομάδα πυρασφάλειας, για το χειρισμό των μέσων πυροπροστασίας και την σωστή και άμεση χρήση τους
- να αναρτήσει σε κατάλληλες και εμφανείς θέσεις, σε κάθε επίπεδο του κτιρίου, συνοπτικές οδηγίες πρόληψης πυρκαγιάς και τους τρόπους ενέργειας του προσωπικού σε περίπτωση έναρξης πυρκαγιάς και σχεδιάγραμμα, στο οποίο θα έχουν σημειωθεί-σημανθεί οι θέσεις των μέσων και υλικών πυροπροστασίας (π.χ. πυροσβεστήρες, μπουτόν συναγερμού κ.λ.π.) και των οδών-εξόδων διαφυγής, ώστε να διευκολύνεται η εκκένωση του κτιρίου.

### 1.2.2 Εργασίες αποκατάστασης ζημιών και βελτίωσης ή προσθήκης-επέκτασης και τροποποίησης των εγκ/σεων πυροπροστασίας

Στην έννοια της αποκατάστασης των ζημιών περιλαμβάνεται η επαναφορά της εγκατάστασης στην αρχική της μορφή, έπειτα από ζημιά που δεν είναι δυνατόν να αποδοθεί άμεση ευθύνη στον συντηρητή, όπως π.χ. αν η ζημιά προκλήθηκε από διαταραχές στην τάση του δικτύου παροχής ηλεκτρικού ρεύματος, από ζημιές λόγω εκτέλεσης εργασιών από τρίτους, φυσιολογική φθορά εξαρτημάτων, κλπ.

Η διαπίστωση περί ύπαρξη βλαβών θα γίνεται είτε από τα συνεργεία του αναδόχου κατά την τακτική επιθεώρηση, είτε οποτεδήποτε από την ίδια την Υπηρεσία, η οποία και θα ειδοποιεί σχετικά τον ανάδοχο, προκειμένου τούτος να επέμβει για την άρση της βλάβης.

Η επισκευή και η αποκατάσταση κάθε βλάβης-ζημιάς που θα διαπιστωθεί θα γίνεται σε χρόνο ανάλογο προς την έκταση και την σοβαρότητα τους.

Όταν η βλάβη δε μπορεί να επιδιορθωθεί και απαιτείται η αντικατάσταση εξαρτημάτων είτε ανταλλακτικών (π.χ. ανιχνευτών κλπ.), τότε αυτά αντικαθίστανται μετά την έγγραφη έγκριση του Εργοδότη και ο Εργοδότης επιβαρύνεται αντίστοιχα. Η αντικατάσταση κάθε κατεστραμμένου εξαρτήματος είτε ανταλλακτικού γίνεται σε χρόνο ώστε η εγκατάσταση να επαναλειτουργήσει στο μικρότερο δυνατό χρονικό διάστημα. Η Υπηρεσία θα πρέπει να ενημερώνεται από τον ανάδοχο τόσο για την ύπαρξη βλάβης (εφόσον η διαπίστωση έγινε από το προσωπικό του), όσο και για την αποκατάσταση της.

Ειδικότερα, εφόσον το εξάρτημα είτε το ανταλλακτικό συμπεριλαμβάνεται σε αντίστοιχο άρθρο του Τιμολογίου της ομάδας Β, τότε θα πρέπει να ενημερώνεται η Υπηρεσία και το υπόψη ανταλλακτικό να παραδίδεται σ' αυτήν για καταστροφή. Ο ανάδοχος του έργου θα αποζημιώνεται για την αποκατάσταση του ανταλλακτικού σύμφωνα με την αντίστοιχη τιμή μονάδας του συμβατικού Τιμολογίου.

Ανάλογα προς τις εκάστοτε διαπιστωμένες ανάγκες, υπάρχει το ενδεχόμενο της αναγκαιότητας εκτέλεσης εκ μέρους του αναδόχου εργασιών βελτίωσης ή προσθήκης -επέκτασης και τροποποίησης των υφιστάμενων εγκαταστάσεων πυροπροστασίας και της λειτουργίας τους.

Οι εργασίες αυτές της βελτίωσης ή προσθήκης –επέκτασης και τροποποιήσεων των εγκαταστάσεων θα εκτελούνται αποκλειστικά κατόπιν σχετικής εγγραφής εντολής της Υπηρεσίας.

Σε κάθε περίπτωση διακοπής ή γενικά ανωμαλίας της λειτουργίας των συστημάτων, ο συντηρητής οφείλει κατόπιν τηλεφωνικής ειδοποίησης από τον υπεύθυνο του Δήμου Πυλαίας-Χορτιάτη, να προσέλθει άμεσα για την αποκατάσταση της ομαλής λειτουργίας. Τόσο οι τακτικές όσο και οι έκτακτες εργασίες συντήρησης πρέπει να αποτυπώνονται στα κατά τόπους έντυπα ελέγχου.

Ο συντηρητής οφείλει σε όλη την διάρκεια της σύμβασης που θα υπογραφεί, να διενεργεί, αφού ειδοποιήσει την Υπηρεσία του Δήμου Πυλαίας-Χορτιάτη δύο ημέρες νωρίτερα τουλάχιστον, λεπτομερή έλεγχο - ρυθμίσεις και επιθεώρηση όλων των μονάδων και ιδιαίτερα των διατάξεων ασφαλείας του καθενός

Ο συντηρητής οφείλει με αναλυτική έκθεση που θα καταθέτει, να ειδοποιεί έγκαιρα και γραπτά το Δήμο Πυλαίας-Χορτιάτη για την κατάσταση των συστημάτων πυρασφάλειας, στην οποία θα αναφέρει προτάσεις αποκατάστασης δυσλειτουργιών, τα τυχόν ανταλλακτικά που χρειάζονται αντικατάσταση λόγω φθοράς ή βλάβης και τυχόν προτάσεις βελτίωσης των μέσων καθώς και οικονομικά στοιχεία αυτών.

**Στα πλαίσια της ετήσιας συντήρησης συμπεριλαμβάνεται κάθε εργασία για την αποκατάσταση έκτακτων βλαβών λειτουργίας που πιθανό να προκύψουν στη διάρκεια της σύμβασης.**

Ο συντηρητής θα πρέπει να έχει το απαιτούμενο πιστοποιητικό του οικείου επιμελητηρίου με πιστοποίηση της εγγραφής για το συγκεκριμένο επάγγελμα ή βεβαίωση άσκησης επαγγέλματος από δημόσια αρχή και να διαθέτει τα κατάλληλα όργανα μέσα και προσωπικό.

Ο συντηρητής οφείλει, όταν ο Δήμος Πυλαίας-Χορτιάτη το ζητήσει, να εκπαιδεύσει άτομα για το χειρισμό των παραπάνω συστημάτων.

### **Σημαντική παρατήρηση**

***Επισημαίνονται ιδιαιτέρως τα παρακάτω:***

#### **A) Τιμολόγιο ομάδας Α**

***Στις τιμές που αναφέρεται στα αντίστοιχα άρθρα αυτού (Α1 έως Α18), συμπεριλαμβάνονται:***

εκτός της δαπάνης των εργασιών συντήρησης και η δαπάνη για την πλήρη προμήθεια και εργασία εγκατάστασης των κάτωθι αναλώσιμων υλικών που ενσωματώνονται από τον ανάδοχο στο έργο :

Μπαταρίες πινάκων πυρανίχνευσης/κατάσβεσης, μπαταρίες φωτιστικών ασφαλείας, λαμπτήρες φθορισμού ή Led φωτισμού φωτιστικών ασφαλείας και λάδια, φίλτρα (λαδιού, αέρος, πετρελαίου), συμπλήρωση ή αντικατάσταση αντιψυκτικού, συμπλήρωση ή αντικατάσταση καυσίμου, ιμάντες, συμπλήρωση υγρών μπαταρίας και φόρτιση μπαταρία (για αντλητικά συγκροτήματα όπου υπάρχουν).

## **B) Τιμολόγιο ομάδας B**

Περιλαμβάνει τα άρθρα B1 έως B18, του τιμολογίου της παρούσας μελέτης με συνολικό κατά εκτίμηση προϋπολογισμό.

Η συνοπτική δαπάνη είναι χωρίς αναλυτικό προϋπολογισμό και προμέτρηση, λόγω δυσχερούς προμέτρησης (άρθρο 5, παρ.5, του Π.Δ. 609/85) των εργασιών αποκατάστασης ζημιών και βελτίωσης ή προσθήκης-επέκτασης και τροποποίησης, των εγκαταστάσεων πυροπροστασίας με τιμές μονάδος όπως στο τιμολόγιο της μελέτης.

Η εκτέλεση της εργασίας θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις:

- των άρθρων 103 και 209 του Ν. 3463/06, όπως αναδιατυπώθηκε με την παρ.3 του άρθρου 22 του Ν.3536/07
- την παρ 13 του άρθρου 20 του Ν. 3731/08
- το άρθρο 83 του Ν. 2362/1995 (ΦΕΚ 247 Α)
- του ΠΔ 28/80
- την υπ' αριθ. 35130/739/09.08.2010 (ΦΕΚ 1291/11.08.2010 τεύχος Β) απόφαση Υπουργού Οικονομικών

Η δαπάνη για την παραπάνω εργασία θα βαρύνει τον Κ.Α. 02.10.6264.005 του προϋπολογισμού 2016 του Δήμου με τίτλο «Συντήρηση συστημάτων πυρανίχνευσης-πυρόσβεσης κτιριακών εγκαταστάσεων» κατά 15.000,00€ και το υπόλοιπο ποσό θα βαρύνει τον προϋπολογισμό του 2017.

## **2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

### **2.1. ΓΕΝΙΚΑ**

Γίνονται δεκτά φυσικά πρόσωπα, Έλληνες ή αλλοδαποί, νομικά πρόσωπα ημεδαπά ή αλλοδαπά, συνεταιρισμοί, που η κύρια απασχόλησή τους είναι η εγκατάσταση και συντήρηση ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού πυροπροστασίας και παρέχουν εχέγγυα άρτιας εκτέλεσης της σύμβασης.

Οι διαγωνιζόμενοι μπορούν να συμμετέχουν μόνο στο σύνολο του έργου συντήρησης, ανάλογα με τα προσόντα που διαθέτουν.

Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να έχουν το απαιτούμενο πιστοποιητικό του οικείου επιμελητηρίου με πιστοποίηση της εγγραφής για το συγκεκριμένο επάγγελμα ή βεβαίωση άσκησης επαγγέλματος από δημόσια αρχή και να διαθέτουν τα καθοριζόμενα από τον Νόμο, κατάλληλα όργανα μέσα και προσωπικό.

1. Όλοι οι συντηρητές και τεχνικοί που θα εργαστούν στις εγκαταστάσεις του Δήμου, θα πρέπει, με ποινή αποκλεισμού, να διαθέτουν τις κατάλληλες άδειες που προβλέπονται από την Ελληνική Νομοθεσία οι οποίες και θα παραδοθούν ιδιοχειρώς σε αντίγραφο.

2. Με την συμμετοχή ο κάθε διαγωνιζόμενος αποδέχεται τους όρους της παρούσας, έχει επί τόπου εξετάσει τια συστήματα πυροπροστασίας κάθε κτιρίου, γνωρίζει την κατάσταση τους και έχουν ληφθεί υπ' όψη όλοι οι παράγοντες που θα ήταν δυνατόν να επηρεάσουν την προσφορά του.

3. Ο κάθε διαγωνιζόμενος επίσης αποδέχεται ότι σε περίπτωση έκτακτης μετάβασης για αποκατάσταση βλαβών, θα πρέπει να ανταποκρίνεται άμεσα σε κάθε αναγγελία βλάβης.
4. Η υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να καλέσει οποιονδήποτε άλλο κατά την κρίση της για την επιδιόρθωση της βλάβης, εφόσον ο συντηρητής δεν ανταποκριθεί και η όποια δαπάνη εργασίας και υλικών προκύψει θα γίνει απαιτητή από τον ίδιο και θα τον βαρύνει εξ ολοκλήρου.
5. Στην περίπτωση που ο συντηρητής δεν προλαβαίνει τη συντήρηση και επιθεώρηση των εγκαταστάσεων σύμφωνα με τους όρους της μελέτης αυτής και μέσα στα οριζόμενα χρονικά όρια, ο Δήμος διατηρεί το δικαίωμα να τον κηρύξει έκπτωτο.
6. Ο κάθε συμμετέχων θα έχει σταθερή βάση αναγγελίας βλαβών την οποία θα δηλώσει εγγράφως στην υπηρεσία και στον χρήστη του κτηρίου που συντηρεί.
7. Οι συμμετέχοντες τέλος πρέπει να έχουν υπ' όψη τους ότι μετά την υπογραφή της σχετικής σύμβασης κάθε υλικό που θα ενσωματώνεται στην εγκατάσταση θα είναι της αποδοχής της Τεχνικής Υπηρεσίας, όσον αφορά στην ποιότητα του αλλά και την προέλευση του. Υλικά που δεν γίνονται δεκτά από την Τεχνική Υπηρεσία απαγορεύεται να ενσωματωθούν. Σε κάθε επίσκευή τα αφαιρούμενα υλικά θα προσκομίζονται από τον μειοδότη στην επιτροπή αχρήστευσης.
8. Οι συμμετέχοντες δεσμεύονται για την τήρηση όλων των κανονισμών ασφαλείας για την λειτουργία των εγκαταστάσεων. Επίσης δεσμεύονται για την πιστή τήρηση των απαιτήσεων, των κανονισμών αποφάσεων, διαταγμάτων και νομοθετικών ρυθμίσεων που διέπουν την λειτουργία και συντήρηση αυτών .
9. Ο κάθε συμμετέχων, επί ποινή αποκλεισμού, θα πρέπει να προσκομίσει βεβαίωση ότι αποδέχεται τους όρους της παρούσας και έχει επί τόπου εξετάσει τις εγκαταστάσεις και γνωρίζει την κατάσταση τους.

## **2.2. ΕΙΔΙΚΑ**

1. Η συντήρηση περιλαμβάνει όλες τις απαιτούμενες εργασίες συντήρησης και επισκευής για την ομαλή σωστή και απρόσκοπτη λειτουργία όλων των μόνιμων συστημάτων πυροπροστασίας που αναφέρονται λεπτομερώς στο τεύχος της μελέτης, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία, τους Ελληνικούς Κανονισμούς και τις υποδείξεις που ορίζει ο εκάστοτε κατασκευαστής.
2. Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται γενικά για δύο έτη.
3. Ο συντηρητής οφείλει σε όλη την διάρκεια της σύμβασης που θα υπογραφεί, να διενεργεί , αφού ειδοποιήσει την Υπηρεσία του Δήμου Πυλαίας-Χορτιάτη δύο ημέρες νωρίτερα τουλάχιστον, λεπτομερή έλεγχο - ρυθμίσεις και επιθεώρηση όλων των μονάδων και ιδιαίτερα των διατάξεων ασφαλείας του καθενός.
4. Ο συντηρητής οφείλει να ειδοποιεί έγκαιρα και γραπτά την Υπηρεσία για τα τυχόν ανταλλακτικά ή μέρη των ανταλλακτικών που χρειάζονται αντικατάσταση λόγω φθοράς ή βλάβης.
5. Στις υποχρεώσεις του συντηρητή περιλαμβάνεται σε κάθε περίπτωση και τον βαρύνει η αξία των διαφόρων μικρούλικών που απαιτούνται για την συντήρηση όπως μπαταρίες, ασφάλειες, λάδια κλπ..
6. Στην περιοδική συντήρηση, περιλαμβάνονται οι εξής εργασίες:
  - 6.1 Έλεγχος και συντήρηση του συστήματος αυτόματης πυρανίχνευσης & αναγγελίας πυρκαγιάς.
  - 6.2 Έλεγχος και συντήρηση του συστήματος φωτισμού ασφαλείας
  - 6.3 Έλεγχος και συντήρηση του μόνιμου πυροσβεστικού δικτύου (πυροσβεστικές φωλιές-sprinklers )

6.4 Έλεγχος και συντήρηση του αυτομάτου συστήματος κατάσβεσης – ολικής κατάκλισης ξηράς σκόνης ή CO<sub>2</sub> ή άλλου αποδεκτού εγκατεστημένου κατασβεστικού υλικού.

6.5 Έλεγχος συντήρηση και αναγόμωση πυροσβεστήρων.

6.6 Εκπαίδευση προσωπικού πυρασφάλειας- Σήμανση Κτιρίου.

**7. Στις εργασίες αποκατάστασης ζημιών και βελτίωσης ή προσθήκης-επέκτασης και τροποποίησης των εγκαταστάσεων πυροπροστασίας**, λόγω δυσχερούς προμέτρησης (άρθ. 5, παρ.5 του Π.Δ.609/85) , περιλαμβάνονται οι εργασίες με τιμές μονάδος, όπως στο τιμολόγιο της μελέτης (ΟΜΑΔΑ Β)

**8.** Για όλες τις εργασίες αντικατάστασης που θα διενεργηθούν από τα συνεργεία του Αναδόχου, θα δίδεται εγγράφως εγγύηση καλής λειτουργίας ενός έτους. Σε περίπτωση που διαπιστωθεί πρόβλημα αναφορικά με πλημμελή συντήρηση ή την ανεπαρκή επισκευή κάποιας συσκευής από την Υπηρεσία, θα πρέπει να επαναλαμβάνεται η διαδικασία χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση και αντιρρήσεις από τον Ανάδοχο.

**9.** Για κάθε κτίριο, θα τηρείται με ευθύνη του ανάδοχου ειδικό βιβλίο στο οποίο θα σημειώνονται από τον συντηρητή οι εκτελεσθείσες εργασίες κάθε μορφής, καθώς και όλες οι επιθεωρήσεις ή τυχόν διακοπές λειτουργίας. Στο βιβλίο αυτό θα σημειώνονται επί πλέον από τον συντηρητή προειδοποιητικά και έγκαιρα, οι τυχόν απαραίτητες επισκευές που οφείλονται σε φθορά χρήσεως.

**10.** Με την ολοκλήρωση της συντήρησης των ανωτέρων μόνιμων συστημάτων πυροπροστασίας , θα πρέπει να κατατεθούν από τον ανάδοχο όλα τα προβλεπόμενα πιστοποιητικά και σχετικά έγγραφα, βεβαιώσεις, υπεύθυνες δηλώσεις καλής λειτουργίας κλπ., που απαιτούνται από την σχετική ισχύουσα Νομοθεσία και αποδεικνύουν τη σωστή συντήρηση των συστημάτων.

**11. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει ή να συνεργάζεται με Ηλεκτρολόγο ή Μηχανολόγο Μηχανικό και να καταθέσει βεβαίωση με τα πλήρη στοιχεία του και την αποδοχή αυτού να υπογράψει υπεύθυνες δηλώσεις για την καλή λειτουργία των συντηρούμενων εγκαταστάσεων, που θα ζητούνται από την Πυροσβεστική Υπηρεσία για την έκδοση ή την ανανέωση των πιστοποιητικών (ενεργητικής) πυροπροστασίας.** Ειδικότερα, στην υποχρέωση του αναδόχου χωρίς επιπλέον αποζημίωση, περιλαμβάνεται η έκδοση και προσκόμιση **i)** της υπ. Δήλωσης η οποία προβλέπεται στην παρ. 2 περ. α του άρθρου 1 της Πυροσβεστικής Διάταξης 13/2013 (ΦΕΚ 1856 Β/21-6-2013) «Απλοποίηση διαδικασίας χορήγησης πιστοποιητικού πυροπροστασίας», υπογεγραμμένη από τον μελετητή ή τον επιβλέποντα μηχανικό του αναδόχου που έχει αυτό το δικαίωμα **ii)** των υπ. Δηλώσεων (όπου απαιτείται) , οι οποίες προβλέπονται στην παρ. 6 του άρθρου 2 της ίδιας ως άνω Πυροσβεστικής Διάταξης (αφορά προμήθεια ή/και συντήρηση-αναγόμωση πυροσβεστήρων) καθώς, καθώς επίσης και της Υ.Δ. δομικής πυροπροστασίας όπου απαιτείται , **iii)** η έκδοση και ανελλιπής τήρηση- ενυπόγραφη ενημέρωση του Βιβλίου Ελέγχου και Συντήρησης των Μέσων Ενεργητικής Πυροπροστασίας , όπως αυτό ορίζεται στη υπ αριθμό 12/2012 Πυροσβεστική Διάταξη (ΦΕΚ 1794 Β/2012) , όπως τροποποιήθηκε και ισχύει αυτή σήμερα και **iv)** η έκδοση των απαιτούμενων παραβόλων προς την Π.Υ. Επίσης ο ανάδοχος θα έχει την συνολική μέριμνα για την έκδοση ή την ανανέωση των απαιτούμενων πιστοποιητικών από την Π.Υ..

**12.** Ο συντηρητής ευθύνεται σε όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης συντήρησης που θα υπογραφεί για την πιστή τήρηση και εφαρμογή των ισχυουσών διατάξεων Νόμου ή Αστυνομικών ή άλλης Αρχής.

**13.** Ο συντηρητής θα είναι υπεύθυνος για την απρόσκοπτη, αδιάλειπτη και ασφαλή λειτουργία των συστημάτων πυροπροστασίας και θα έχει την πλήρη αστική και ποινική ευθύνη. Σε περίπτωση ατυχήματος που θα προξενήσει με οποιοδήποτε τρόπο κατά την λειτουργία των συστημάτων πυροπροστασίας και θα οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη του ίδιου είτε του προσωπικού του είτε οποιουδήποτε τρίτου, ευθύνεται απόλυτα και αποκλειστικά και υποχρεώνει να αποζημιώσει τον ή τους παθόντες για κάθε βλάβη που θα προξενήσει από το ατύχημα.

**14.** Ακόμη ο συντηρητής σε περίπτωση που θα ανακοινωθεί από το Δήμο αγωγή αποζημίωσης που έχει κοινοποιηθεί σε βάρος του Δήμου για τυχόν ατύχημα που θα προκληθεί σύμφωνα με τα

παραπάνω αναφερόμενα, δηλώνει ρητά ότι θα παρέμβει κατά την δίκη και θα αναλάβει αυτόν τον δικαστικό αγώνα, θέτοντας το Δήμο εκτός δίκης και αναλαμβάνοντας αυτός ταυτόχρονα και την όλη δικαστική δαπάνη.

15. Ακόμη οφείλει να έχει ασφαλίσει όλο το απασχολούμενο με την παραπάνω συντήρηση από αυτόν, Τεχνικό Προσωπικό.

### **3. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

#### **Άρθρο 1ο : Αντικείμενο συγγραφής**

Με την παρούσα προβλέπεται η **«Συντήρηση-επισκευή των συστημάτων πυρανίχνευσης-πυρόσβεσης δημοτικών κτιριακών εγκαταστάσεων»**, σύμφωνα με την υπάρχουσα νομοθεσία και ειδικότερα των εξής συστημάτων :

- σύστημα αυτόματης πυρανίχνευσης & αναγγελίας πυρκαγιάς
- σύστημα φωτισμού ασφαλείας
- μόνιμο πυροσβεστικό δίκτυο (πυροσβεστικές φωλιές-sprinklers) ή απλό υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο με πυροσβεστικά ερμάρια & αυτόματο σύστημα καταιονισμού ύδατος (sprinklers) , που είναι συνδεδεμένα απευθείας στο εσωτερικό υδραυλικό δίκτυο του κτιρίου
- αυτόματο σύστημα κατάσβεσης - ολικής κατάκλισης με κατάλληλο κατασβεστικό υλικό
- συστήματα πυρόσβεσης φορητά (πυροσβεστήρες)

#### **Άρθρο 2ο : Ισχύουσες διατάξεις**

Η ανάθεση της εργασίας θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις:

Των άρθρων 103 και 209 του Ν. 3463/06, όπως αναδιατυπώθηκε με την παρ.3 του άρθρου 22 του Ν.3536/07.

Την παρ 13 του άρθρου 20 του Ν. 3731/08

Το άρθρο 83 του Ν. 2362/1995 (ΦΕΚ 247 Α) του ΠΔ 28/80

Την υπ' αριθ. 35130/739/09.08.2010 (ΦΕΚ 1291/11.08.2010 τεύχος Β) απόφαση Υπουργού Οικονομικών

#### **Άρθρο 3ο : Συμβατικά στοιχεία**

Τα συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι:

- α. Το τιμολόγιο μελέτης
- β. Η συγγραφή υποχρεώσεων
- γ. Τεχνική περιγραφή –μελέτη

#### **Άρθρο 4ο : Χρόνος εκτέλεσης του έργου**

Εικοσιτέσσερις (24) μήνες από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης.

#### **Άρθρο 5ο : Υποχρεώσεις του εντολοδόχου**

Είναι υποχρεωμένος να συγκροτήσει τα συνεργεία διεξαγωγής της εργασίας και ευθύνεται για την ακρίβεια των στοιχείων και για την καλή και σωστή εκτέλεση της εργασίας.

#### **Άρθρο 6ο : Υποχρεώσεις του εντολέα**

Είναι υποχρεωμένος για την παροχή όλων των μέσων και στοιχείων τα οποία κρίνονται απαραίτητα για την υλοποίηση της ανατιθέμενης εργασίας.

#### **Άρθρο 7ο : Ανωτέρα βία**

Ως ανωτέρα βία θεωρείται κάθε απρόβλεπτο και τυχαίο γεγονός που είναι αδύνατο να προβλεφθεί έστω και εάν για την πρόβλεψη και αποτροπή της επέλευσης του καταβλήθηκε υπερβολική επιμέλεια και επιδείχθηκε η ανάλογη σύνεση. Ενδεικτικά γεγονότα ανωτέρας βίας είναι : εξαιρετικά και απρόβλεπτα φυσικά γεγονότα, πυρκαγιά που οφείλεται σε φυσικό γεγονός ή σε περιστάσεις για τις οποίες ο εντολοδόχος ή ο εντολέας δεν είναι υπαίτιοι, αιφνιδιαστική απεργία προσωπικού, πόλεμος, ατύχημα, αιφνίδια ασθένεια του προσωπικού του εντολοδόχου κ.α. στην περίπτωση κατά την οποία υπάρχει λόγος ανωτέρας βίας ο εντολοδόχος οφείλει να ειδοποιήσει αμελλητί τον εντολέα και να καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια σε συνεργασία με το άλλο μέρος για να υπερβεί τις συνέπειες και τα προβλήματα που ανέκυψαν λόγω της ανωτέρας βίας.

Ο όρος περί ανωτέρας βίας εφαρμόζεται ανάλογα και για τον εντολέα προσαρμοζόμενος ανάλογα.

#### **Άρθρο 8ο : Αναθεώρηση τιμών**

Οι τιμές δεν υπόκεινται σε καμία αναθεώρηση για οποιονδήποτε λόγο ή αιτία, αλλά παραμένουν σταθερές και αμετάβλητες .

#### **Άρθρο 9ο : Τρόπος πληρωμής**

Για την παροχή των παραπάνω υπηρεσιών η αμοιβή του εντολοδόχου καθορίζεται σε **24.000,00 ευρώ**, συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 23%, μείον το ποσοστό έκπτωσης. Η καταβολή του ως άνω ποσού γίνεται ύστερα από έκδοση σχετικού δελτίου παροχής υπηρεσιών του εντολοδόχου και ανάλογα με την παράδοση των εργασιών.

Στο ποσό της αμοιβής συμπεριλαμβάνονται οι βαρύνοντες τον εντολοδόχο φόροι και βάρη. Η αμοιβή δεν υπόκειται σε καμία αναθεώρηση για οποιοδήποτε λόγο και αιτία και παραμένει σταθερή και αμετάβλητη καθ όλη την διάρκεια ισχύος της εντολής.

#### **Άρθρο 10ο : Φόροι, τέλη, κρατήσεις**

Ο εντολοδόχος σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις βαρύνεται με όλους ανεξαιρέτως τους φόρους, τέλη, δασμούς και εισφορές υπέρ του δημοσίου, δήμων και κοινοτήτων ή τρίτων που ισχύουν κατά την ημέρα της δημοπρασίας.

#### **Άρθρο 11ο : Επίλυση διαφορών**

Οι διαφορές που θα εμφανισθούν κατά την εφαρμογή της σύμβασης, επιλύονται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

## **4. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

### **4.1 ΟΜΑΔΑ Α-ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**

Παρακάτω δίνεται συνοπτική εικόνα των συστημάτων ενεργητικής πυροπροστασίας ανά εγκατάσταση, η οποία δεν δεσμεύει την Υπηρεσία στην περίπτωση που παρουσιαστούν αποκλίσεις από την εγκεκριμένη μελέτη.. Ο ανάδοχος θα πρέπει να εκτελέσει την απαιτούμενη συντήρηση πάντα με βάση την εγκεκριμένη μελέτη ή την τροποποίηση αυτής .

#### **Άρθρο Α.1**

#### **Ετήσιος έλεγχος και συντήρηση των συστημάτων πυροπροστασίας του Δημοτικού Κολυμβητηρίου Πανοράματος**

Πιο συγκεκριμένα, **ο ετήσιος έλεγχος και η συντήρηση** αφορά:

- Το σύστημα αυτόματης πυρανίχνευσης & αναγγελίας πυρκαγιάς που καλύπτει το λεβητοστάσιο και την αποθήκη και περιλαμβάνει 1 πίνακα πυρανίχνευσης που είναι τοποθετημένος στο ισόγειο, 1 τεμάχιο ανιχνευτή θερμοδιαφορικού και ένα τεμάχιο ανιχνευτή ιονισμού καπνού στο λεβητοστάσιο καθώς και 3 τεμάχια ανιχνευτών καπνού στην αποθήκη, 2 μπουτόν συναγερμού & 2 φαροσειρήνες από ένα ζεύγος στο λεβητοστάσιο και την αποθήκη.
- Το σύστημα φωτισμού ασφαλείας , που περιλαμβάνει φωτιστικά ασφαλείας (σύνολο 25 τεμάχια).
- Το αυτόματο σύστημα κατάσβεσης - ολικής κατάκλισης ξηράς κόνεως που καλύπτει το λεβητοστάσιο και περιλαμβάνει 1 φιάλη ξηράς κόνεως των Pa50 kgr με 6 κεφαλές πυρόσβεσης..
- Τους φορητούς πυροσβεστήρες ήτοι 12 τεμάχια ξηράς κόνεως Pa 6Kg .
- Το απλό υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο που περιλαμβάνει 1 πυροσβεστικό ερμάριο στο, το οποίο είναι συνδεδεμένο απευθείας στο εσωτερικό υδραυλικό δίκτυο του κτιρίου.

#### **Τιμή μονάδας**

**250€ (ευρώ)**

#### **Άρθρο Α.2**

#### **Ετήσιος έλεγχος και συντήρηση των συστημάτων πυροπροστασίας του Κλειστού Γυμναστηρίου Πανοράματος**

Πιο συγκεκριμένα, **ο ετήσιος έλεγχος και η συντήρηση** αφορά:

- Το σύστημα αυτόματης πυρανίχνευσης & αναγγελίας πυρκαγιάς που καλύπτει τους χώρους του Λεβητοστασίου και του αντλιοστασίου πυρόσβεσης σε συνεργασία με το αυτόματο σύστημα κατάσβεσης. Περιλαμβάνει 2 πίνακες πυρανίχνευσης (ένα γενικό και δύο τοπικούς πίνακες πυρανίχνευσης και κατάσβεσης), 2 τεμάχια ανιχνευτών ιονισμού καπνού και 2 τεμάχια ανιχνευτών θερμοδιαφορικών (από ένα για κάθε χώρο), 8 μπουτόν συναγερμού για χειροκίνητη αναγγελία & 5 φαροσειρήνες.
- Το σύστημα φωτισμού ασφαλείας , που περιλαμβάνει φωτιστικά ασφαλείας (σύνολο 25 τεμάχια δηλ. 17 στο ισόγειο και 8 στον 1<sup>ο</sup> όροφο).
- Το μόνιμο πυροσβεστικό δίκτυο (πυροσβεστικό συγκρότημα –πυροσβεστικές φωλιές) που περιλαμβάνει μεταξύ άλλων, πίνακα αυτοματισμού, ηλεκτροκίνητη αντλία, πετρελαιοκίνητη αντλία, αντλιο jokey , πιεστικό δοχείο, 1 δεξαμενή ύδατος, 4 πυροσβεστικές φωλιές (3 στο ισόγειο και 1 στον όροφο) καθώς και υδροστόμιο για την τροφοδοσία του δικτύου με νερό από πυροσβεστικά οχήματα
- Το αυτόματο σύστημα κατάσβεσης - ολικής κατάκλισης ξηράς κόνεως που καλύπτει το λεβητοστάσιο και το αντλιοστάσιο πυρόσβεσης και περιλαμβάνει 2 φιάλες των Pa12 kgr για κάθε χώρο με σύστημα δύο ακροφυσίων εκτόνωσης, σε συνεργασία με το σύστημα πυρανίχνευσης.
- Τους φορητούς πυροσβεστήρες ήτοι 36 τεμάχια ξηράς κόνεως Pa 6Kg (29 στο ισόγειο, 5 στον 1<sup>ο</sup> όροφο και δύο στο λεβητοστάσιο), 1 φορητό Pa 12Kg στο αντλιοστάσιο πυρόσβεσης και 2 φορητούς πυροσβεστήρες CO2 των 5Kg στο αντλιοστάσιο και τον ηλεκτρικό πίνακα.

#### **Τιμή μονάδας**

**500€ (ευρώ)**

### **Άρθρο Α.3**

#### **Ετήσιος έλεγχος και συντήρηση των συστημάτων πυροπροστασίας του Κλειστού Γυμναστηρίου Πυλαίας μαζί με το γυμναστήριο Αρσης βαρών**

- Πιο συγκεκριμένα, **ο ετήσιος έλεγχος και η συντήρηση** αφορά:  
Για το Κλειστό Γυμναστήριο
- Το σύστημα αυτόματης πυρανίχνευσης & αναγγελίας πυρκαγιάς που καλύπτει τους χώρους του Λεβητοστασίου και του αντλιοστασίου πυρόσβεσης σε συνεργασία με το αυτόματο σύστημα κατάσβεσης. Περιλαμβάνει 2 πίνακες πυρανίχνευσης (ένα γενικό και δύο τοπικούς πίνακες πυρανίχνευσης και κατάσβεσης), 2 τεμάχια ανιχνευτών ιονισμού καπνού και 2 τεμάχια ανιχνευτών θερμοδιαφορικών (από ένα για κάθε χώρο), 8 μπουτόν συναγερμού για χειροκίνητη αναγγελία & 7 φαροσειρήνες.
- Το σύστημα φωτισμού ασφαλείας , που περιλαμβάνει φωτιστικά ασφαλείας (σύνολο 29 τεμάχια).
- Το μόνιμο πυροσβεστικό δίκτυο (πυροσβεστικό συγκρότημα –πυροσβεστικές φωλιές) που περιλαμβάνει μεταξύ άλλων, πίνακα αυτοματισμού, ηλεκτροκίνητη αντλία, πετρελαιοκίνητη αντλία, αντλιο jokey , πιεστικό δοχείο, 1 δεξαμενή ύδατος, 2 πυροσβεστικές φωλιές καθώς και υδροστόμιο για την τροφοδοσία του δικτύου με νερό από πυροσβεστικά οχήματα
- Το αυτόματο σύστημα κατάσβεσης - ολικής κατάκλισης ξηράς κόνεως που καλύπτει το λεβητοστάσιο και το αντλιοστάσιο πυρόσβεσης και περιλαμβάνει 2 φιάλες των Pa12 kg για κάθε χώρο με σύστημα δύο ακροφυσίων εκτόνωσης, σε συνεργασία με το σύστημα πυρανίχνευσης.
- Τους φορητούς πυροσβεστήρες ήτοι 27 τεμάχια ξηράς κόνεως Pa 6Kg, 1 φορητό Pa 12Kg στο αντλιοστάσιο πυρόσβεσης και 2 φορητούς πυροσβεστήρες CO2 των 5Kg στο αντλιοστάσιο και τον ηλεκτρικό πίνακα.

#### Για το Γυμναστήριο Αρσης Βαρών

- Το απλό υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο που περιλαμβάνει 5 τεμ. πυροσβεστικά ερμάρια στο ισόγειο, το οποίο είναι συνδεδεμένο απευθείας στο εσωτερικό υδραυλικό δίκτυο του κτιρίου καθώς
- Το σύστημα φωτισμού ασφαλείας , που περιλαμβάνει φωτιστικά ασφαλείας (σύνολο 10 τεμάχια δηλ. 3 στο ισόγειο και 3 στον όροφο).
- Τους φορητούς πυροσβεστήρες ήτοι 8 τεμάχια ξηράς κόνεως Pa 6Kg .

#### Τιμή μονάδας

500€ (ευρώ)

### **Άρθρο Α.4**

#### **Ετήσιος έλεγχος και συντήρηση των συστημάτων πυροπροστασίας των αποδυτηρίων και του Ανοικτού γηπέδου ποδοσφαίρου Πυλαίας**

- Πιο συγκεκριμένα, **ο ετήσιος έλεγχος και η συντήρηση** αφορά:  
\_Το σύστημα αυτόματης πυρανίχνευσης & αναγγελίας πυρκαγιάς που καλύπτει τους χώρους του Λεβητοστασίου σε συνεργασία με το αυτόματο σύστημα κατάσβεσης. Περιλαμβάνει 2 πίνακες πυρανίχνευσης (ένα γενικό και ένα τοπικό πίνακα κατάσβεσης), 1 ανιχνευτή ιονισμού καπνού και 1 ανιχνευτή θερμοδιαφορικό 2 μπουτόν συναγερμού & 2 φαροσειρήνες.
- Το απλό υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο που περιλαμβάνει 9 τεμ. πυροσβεστικά ερμάρια, το οποίο είναι συνδεδεμένο απευθείας στο εσωτερικό υδραυλικό δίκτυο του κτιρίου καθώς επίσης 6 σημεία παροχής νερού (κρουνοί υδροστόμια) περιμετρικά του γηπέδου.
- Το σύστημα φωτισμού ασφαλείας , που περιλαμβάνει φωτιστικά ασφαλείας (σύνολο 7 τεμάχια δηλ. 3 στο κτήριο αποδυτηρίων 1, 1 στο κτήριο αποδυτηρίων 2, 1 στο κτήριο των γραφείων και 2 στο γήπεδο).
- Το αυτόματο σύστημα κατάσβεσης - ολικής κατάκλισης ξηράς κόνεως που καλύπτει το λεβητοστάσιο και περιλαμβάνει 1 φιάλη ξηράς κόνεως Pa 25 Kg με σύστημα σωληνώσεων και δύο ακροφύσια εκτόνωσης σε συνεργασία με το σύστημα πυρανίχνευσης.
- Τους φορητούς πυροσβεστήρες ήτοι 20 τεμάχια ξηράς κόνεως Pa 6Kg, 1 φορητό Pa 12Kg στο λεβητοστάσιο και 1 φορητό πυροσβεστήρα CO2 των 5Kg στο λεβητοστάσιο.

**Τιμή μονάδας**  
**300€ (ευρώ)**

#### **Άρθρο Α.5**

#### **Ετήσιος έλεγχος και συντήρηση των συστημάτων πυροπροστασίας των αποδυτηρίων και του Ανοικτού γηπέδου ποδοσφαίρου Καραμπουρνιώτης στην Πυλαία**

- Πιο συγκεκριμένα, ο ετήσιος έλεγχος και η συντήρηση αφορά:  
\_Το σύστημα αυτόματης πυρανίχνευσης & αναγγελίας πυρκαγιάς που καλύπτει τους χώρους του Λεβητοστασίου σε συνεργασία με το αυτόματο σύστημα κατάσβεσης. Περιλαμβάνει 2 πίνακες πυρανίχνευσης (ένα γενικό και ένα τοπικό πίνακα κατάσβεσης), 1 ανιχνευτή ιονισμού καπνού και 1 ανιχνευτή θερμοδιαφορικό 2 μπουτόν συναγερμού & 2 φαροσειρήνες.
- Το απλό υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο που περιλαμβάνει 3 τεμ. πυροσβεστικά ερμάρια, το οποίο είναι συνδεδεμένο απευθείας στο εσωτερικό υδραυλικό δίκτυο του κτιρίου καθώς επίσης 6 σημεία παροχής νερού (κρουνοί υδροστόμια) περιμετρικά του γηπέδου.
- Το σύστημα φωτισμού ασφαλείας, που περιλαμβάνει φωτιστικά ασφαλείας (σύνολο 8 τεμάχια στο κτήριο αποδυτηρίων και 3 στο γήπεδο).
- Το αυτόματο σύστημα κατάσβεσης - ολικής κατάκλισης ξηράς κόνεως που καλύπτει το λεβητοστάσιο και περιλαμβάνει 1 φιάλη ξηράς κόνεως Pa 25 Kg με σύστημα σωληνώσεων και δύο ακροφύσια εκτόνωσης σε συνεργασία με το σύστημα πυρανίχνευσης.
- Τους φορητούς πυροσβεστήρες ήτοι 9 τεμάχια ξηράς κόνεως Pa 6Kg, 1 φορητό Pa οροφής 12Kg στο λεβητοστάσιο, 1 φορητό Pa 12Kg εκτός του λεβητοστασίου και 1 φορητό πυροσβεστήρα CO2 των 5Kg.

**Τιμή μονάδας**  
**300€ (ευρώ)**

#### **Άρθρο Α.6**

#### **Ετήσιος έλεγχος και συντήρηση των συστημάτων πυροπροστασίας του γυμναστηρίου στην οδό Φιλίππου και του ΚΔΑΠ στην Πυλαία**

##### Για το Γυμναστήριο

- Το απλό υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο που περιλαμβάνει 3 τεμ. πυροσβεστικά ερμάρια, το οποίο είναι συνδεδεμένο απευθείας στο εσωτερικό υδραυλικό δίκτυο του κτιρίου
- Το σύστημα φωτισμού ασφαλείας, που περιλαμβάνει 3 φωτιστικά ασφαλείας
- Τους φορητούς πυροσβεστήρες ήτοι 5 τεμάχια ξηράς κόνεως Pa 6Kg

##### Για το ΚΔΑΠ

Πιο συγκεκριμένα, ο ετήσιος έλεγχος και η συντήρηση αφορά:

- 1 μπουτόν συναγερμού & 1 φαροσειρήνα.
- Το απλό υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο που περιλαμβάνει 2 τεμ. πυροσβεστικά ερμάρια, το οποίο είναι συνδεδεμένο απευθείας στο εσωτερικό υδραυλικό δίκτυο του κτιρίου
- Το σύστημα φωτισμού ασφαλείας, που περιλαμβάνει 3 φωτιστικά ασφαλείας
- Τους φορητούς πυροσβεστήρες ήτοι 3 τεμάχια ξηράς κόνεως Pa 6Kg για το ΚΔΑΠ και 1 φορητό Pa 12Kg, 2 φορητούς Pa οροφής 12Kg και 1 φορητό πυροσβεστήρα CO2 των 5Kg για το λεβητοστάσιο που εξυπηρετεί τον όροφο.

**Τιμή μονάδας**  
**250€ (ευρώ)**

#### **Άρθρο Α.7**

#### **Ετήσιος έλεγχος και συντήρηση των συστημάτων πυροπροστασίας του Κλειστού Γυμναστηρίου Ασβεστοχωρίου**

Πιο συγκεκριμένα, ο ετήσιος έλεγχος και η συντήρηση αφορά:

- Το σύστημα αυτόματης πυρανίχνευσης & αναγγελίας πυρκαγιάς που καλύπτει τους χώρους του Λεβητοστασίου και του χώρου δεξαμενής καυσίμων σε συνεργασία με το αυτόματο σύστημα κατάσβεσης. Περιλαμβάνει 1 πίνακα πυρανίχνευσης, 2 τεμάχια ανιχνευτών ιονισμού καπνού και 2 τεμάχια ανιχνευτών θερμοδιαφορικών (από ένα για κάθε χώρο) καθώς και 4 φαροσειρήνες.
- Το χειροκίνητο σύστημα αναγγελίας πυρκαγιάς με ένα κομβίο συναγερμού.
- Το σύστημα φωτισμού ασφαλείας, που περιλαμβάνει 8 φωτιστικά ασφαλείας.
- Το απλό υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο που περιλαμβάνει 3 πυροσβεστικά ερμάρια, το οποίο είναι συνδεδεμένο απευθείας σε κρουνό παροχής του δικτύου ύδρευσης του
- Το αυτόματο και χειροκίνητο σύστημα κατάσβεσης - ολικής κατάκλισης ξηράς κόνεως που καλύπτει το λεβητοστάσιο και το χώρο δεξαμενής καυσίμων και περιλαμβάνει 2 τεμάχια φιαλών ξηράς κόνεως των Pa 25 kg, ένα για κάθε χώρο με σύστημα ακροφυσίων εκτόνωσης, σε συνεργασία με το σύστημα πυρανίχνευσης.
- Τους φορητούς πυροσβεστήρες ήτοι 7 τεμάχια ξηράς κόνεως Pa 6Kg, 2 τεμάχια ξηράς κόνεως 12 Kg και 2 τεμάχια CO2 6Kg.

**Τιμή μονάδας**  
300€ (ευρώ)

#### **Άρθρο A.8**

#### **Ετήσιος έλεγχος και συντήρηση των συστημάτων πυροπροστασίας των Αποδυτηρίων και του γηπέδου Ασβεστοχωρίου**

Πιο συγκεκριμένα, **ο ετήσιος έλεγχος και η συντήρηση** αφορά:

- Το σύστημα φωτισμού ασφαλείας, που περιλαμβάνει 9 φωτιστικά ασφαλείας
- Το απλό υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο που περιλαμβάνει 7 πυροσβεστικά ερμάρια, το οποίο είναι συνδεδεμένο απευθείας στο υδραυλικό δίκτυο του χωριού καθώς επίσης 6 σημεία παροχής νερού – υδροστόμια περιμετρικά του γηπέδου.
- Τους φορητούς πυροσβεστήρες ήτοι 12 ξηράς κόνεως Pa 6Kg, 1 φορητό Pa 12Kg στο λεβητοστάσιο και 1 Pa 12Kg οροφής.

**Τιμή μονάδας**  
300€ (ευρώ)

#### **Άρθρο A.9**

#### **Ετήσιος έλεγχος και συντήρηση των συστημάτων πυροπροστασίας των Αποδυτηρίων και του γηπέδου Φιλύρου**

Πιο συγκεκριμένα, **ο ετήσιος έλεγχος και η συντήρηση** αφορά:

- Το σύστημα φωτισμού ασφαλείας, που περιλαμβάνει 9 φωτιστικά ασφαλείας (4 στις κερκίδες και 5 στα αποδυτήρια).
- Το απλό υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο που περιλαμβάνει 3 πυροσβεστικά ερμάρια, το οποίο είναι συνδεδεμένο απευθείας στο υδραυλικό δίκτυο του χωριού καθώς επίσης 4 σημεία παροχής νερού – υδροστόμια περιμετρικά του γηπέδου.
- Τους φορητούς πυροσβεστήρες ήτοι 11 ξηράς κόνεως Pa 6Kg, 1 φορητό Pa 12Kg στο λεβητοστάσιο και 1 Pa 12Kg οροφής και 4 φορητούς πυροσβεστήρες CO2 των 5Kg. (3 στις κερκίδες και 1 στο ιατρείο).

**Τιμή μονάδας**  
300€ (ευρώ)

#### **Άρθρο A.10**

#### **Ετήσιος έλεγχος και συντήρηση των συστημάτων πυροπροστασίας των Αποδυτηρίων και του γηπέδου ποδοσφαίρου Χορτιάτη καθώς και του 8x8 γηπέδου στο Χορτιάτη**

Πιο συγκεκριμένα, **ο ετήσιος έλεγχος και η συντήρηση** αφορά:

Για το μεγάλο γήπεδο

- Το σύστημα φωτισμού ασφαλείας, που περιλαμβάνει φωτιστικά ασφαλείας (σύνολο 8 τεμάχια δηλ. 5 στο κτίριο και 3 στο γήπεδο).
- Το απλό υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο που περιλαμβάνει 2 πυροσβεστικά ερμάρια, το οποίο είναι συνδεδεμένο απευθείας στο υδραυλικό δίκτυο καθώς επίσης 6 σημεία παροχής νερού περιμετρικά του γηπέδου.
- Το χειροκίνητο σύστημα αναγγελίας πυρκαγιάς που αποτελείται από μια φαροσειρήνα και ένα κομβίο συναγερμού έξω από το κτίριο των αποδυτηρίων.
- Τους φορητούς πυροσβεστήρες ήτοι 10 τεμάχια ξηράς κόνεως Pa 6Kg (4 στα αποδυτήρια, 4 στο ανοιχτό γήπεδο και δύο 2 στις κερκίδες).

Για το 8x8 γήπεδο

- Το σύστημα φωτισμού ασφαλείας, που περιλαμβάνει φωτιστικά ασφαλείας (σύνολο 4 τεμάχια ).
- Το απλό υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο που περιλαμβάνει 1 πυροσβεστικό ερμάριο, το οποίο είναι συνδεδεμένο απευθείας στο υδραυλικό δίκτυο καθώς επίσης 4 σημεία παροχής νερού περιμετρικά του γηπέδου.
- Τους φορητούς πυροσβεστήρες ήτοι 3 τεμάχια ξηράς κόνεως Pa 6Kg στα αποδυτήρια.

**Τιμή μονάδας**

**600€ (ευρώ)**

**Άρθρο A.11**

**Ετήσιος έλεγχος και συντήρηση των συστημάτων πυροπροστασίας του παλαιού Δημαρχείου Πυλαίας**

Πιο συγκεκριμένα, **ο ετήσιος έλεγχος και η συντήρηση** αφορά:

- Το σύστημα αυτόματης πυρανίχνευσης & αναγγελίας πυρκαγιάς , που περιλαμβάνει 1 πίνακες πυρανίχνευσης 25 ζωνών, στο ισόγειο. Τους αντίστοιχα συνεργαζόμενους ανιχνευτές και συγκεκριμένα συνολικά 16 ανιχνευτές καπνού/ιονισμού και 14 θερμοδιαφορικούς.. Το σύστημα χειροκίνητης αναγγελίας (συναγερμού) που συνεργάζεται με τον πίνακα πυρανίχνευσης και περιλαμβάνει 9 μπουτόν συναγερμού για χειροκίνητη λειτουργία ,5 σειρήνες και 5 φωτεινούς επαναλήπτες.
- Το σύστημα φωτισμού ασφαλείας , που περιλαμβάνει φωτιστικά ασφαλείας (σύνολο 78 τεμάχια λαμπτήρων φθορισμού των 6W) καταμετρημένα με βάση τη μελέτη 16 στο υπόγειο, 26 στο ημιυπόγειο, 13 στο ισόγειο, 14 στον 1<sup>ο</sup> όροφο και 9 στον 2<sup>ο</sup> όροφο.
- Το αυτόματο και χειροκίνητο σύστημα κατάσβεσης - ολικής κατάκλισης ξηράς κόνεως που καλύπτει το λεβητοστάσιο με 1 φιάλη Pa 40Kg, το υδροστάσιο με 1 φιάλη Pa 10Kg , το αντλιοστάσιο πυρόσβεσης με 1 φιάλη Pa 10Kg, τα δύο μηχανοστάσια ανελκυστήρων αντίστοιχα με φιάλες Pa 10Kg και τους δύο χώρους HM εγκαταστάσεων (κλιματισμοί) τον πρώτο με 1 φιάλη Pa 40Kg και τον δεύτερο με 2 φιάλες Pa 40Kg. Όλα τα συστήματα εκτονώνουν τη σκόνη μέσω ελεύθερων ακροφύσιων. Τα αυτόματα συστήματα κατάσβεσης είναι σε συνεργασία με το σύστημα αυτόματης πυρανίχνευσης.
- Το αυτόματο και χειροκίνητο σύστημα κατάσβεσης - ολικής κατάκλισης CO2 που αφορά το χώρο του υποσταθμού της ΔΕΗ. Συγκεκριμένα οι χώροι του Μ/Σ και του Πίνακα Μ.Τ καλύπτονται από φιάλες CO2 50Kg –μία για κάθε χώρο καθώς επίσης ο χώρος ΔΕΗ με 2 φιάλες CO2 50Kg.
- Το αυτόματο και χειροκίνητο σύστημα κατάσβεσης - ολικής κατάκλισης Argonite που αφορά το χώρο του ΓΠΔ. Συγκεκριμένα ο χώρος καλύπτεται από μία φιάλη Argonite 17,4Kg/80 lt που εκτονώνεται μέσω ειδικών ακροφυσίων..
- Το μόνιμο πυροσβεστικό δίκτυο (πυροσβεστικό συγκρότημα –sprinklers-πυροσβεστικές φωλιές) που περιλαμβάνει μεταξύ άλλων, πίνακα αυτοματισμού, ηλεκτροκίνητη αντλία, πετρελαιοκίνητη αντλία , πιεστικό δοχείο, 1 δεξαμενή ύδατος, κατάλληλες σωληνώσεις, περίπου 60 κεφαλές sprinklers που καλύπτει τους χώρους υπογείου και 30 στο ισόγειο στους χώρους συνάθροισης κοινού, 10 πυροσβεστικές φωλιές καθώς και δίδυμο υδροστόμιο για την τροφοδοσία του δικτύου με νερό από πυροσβεστικά οχήματα

- Τους φορητούς πυροσβεστήρες ήτοι 23 ξηράς κόνεως Pa 6Kg (5 στο υπόγειο, 7 στο ημιυπόγειο, 6 στο ισόγειο, 4 στον 1<sup>ο</sup> όροφο και 2 στον 2<sup>ο</sup> όροφο), 8 CO2 των 6Kg (4 στο υπόγειο, 3 στο ημιυπόγειο, 1 στο ισόγειο) καθώς και ένα Pa 12Kg στο λεβητοστάσιο στο υπόγειο.

**Τιμή μονάδας**  
**1.000€ (ευρώ)**

#### **Άρθρο A.12**

#### **Ετήσιος έλεγχος και συντήρηση των συστημάτων πυροπροστασίας του Κτιρίου της Τεχνικής Υπηρεσίας του Δήμου Πυλαίας Χορτιάτη.**

Πιο συγκεκριμένα, **ο ετήσιος έλεγχος και η συντήρηση** αφορά:

- Το σύστημα αυτόματης πυρανίχνευσης & αναγγελίας πυρκαγιάς που καλύπτει το χώρο του Λεβητοστασίου, του μηχανοστασίου του ανελκυστήρα, και του χώρου Ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων. Περιλαμβάνει 1 πίνακα πυρανίχνευσης 3 ζωνών, 9 ανιχνευτές φωτοηλεκτρικούς και 3 ανιχνευτές θερμοδιαφορικούς στο λεβητοστάσιο. Το σύστημα περιλαμβάνει επίσης 4 φαροσειρήνες.
- Το σύστημα φωτισμού ασφαλείας, που περιλαμβάνει φωτιστικά ασφαλείας, συνολικά περίπου 32 τεμάχια.
- Τους φορητούς πυροσβεστήρες ήτοι 8 ξηράς κόνεως Pa 6Kg, 4 φορητούς Pa 12Kg και 3 φορητούς πυροσβεστήρες CO2 των 6Kg κι έναν Pa οροφής 10Kg.

**Τιμή μονάδας**  
**250€ (ευρώ)**

#### **Άρθρο A.13**

#### **Ετήσιος έλεγχος και συντήρηση των συστημάτων πυροπροστασίας του Πέτρινου – ανοικτού κινηματογράφου και καμαρινιών της ΔΚ Πυλαίας**

Πιο συγκεκριμένα, **ο ετήσιος έλεγχος και η συντήρηση** αφορά:

Για τα θέατρο και τα καμαρίνια

- Το σύστημα αυτόματης πυρανίχνευσης & αναγγελίας πυρκαγιάς που καλύπτει το χώρο του Λεβητοστασίου, της Αποθήκης του προθαλάμου στο ισόγειο, την αίθουσα πολλαπλών χρήσεων και του εξώστη. Περιλαμβάνει 1 πίνακα πυρανίχνευσης 6 ζωνών, 9 ανιχνευτές ιονισμού καπνού και 3 ανιχνευτές θερμοδιαφορικούς. Το σύστημα περιλαμβάνει επίσης 2 φαροσειρήνες.
- Τους φορητούς πυροσβεστήρες, ήτοι 8 ξηράς κόνεως Pa 6Kg και 1 CO2 των 6kg.
- Το απλό υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο που περιλαμβάνει 2 πυροσβεστικά ερμάρια, το οποίο είναι συνδεδεμένο απευθείας στο υδραυλικό δίκτυο του κτιρίου.
- Το αυτόματο σύστημα καταιονισμού ύδατος (sprinklers) με ανιχνευτή ροής, το οποίο αποτελείται από το δίκτυο σωληνώσεων που καταλήγουν σε 6 κεφαλές sprinklers καλύπτοντας το χώρο της σκηνης, και είναι συνδεδεμένο απευθείας στο εσωτερικό υδραυλικό δίκτυο του κτιρίου.

Για το Ωδείο

- Το αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης που περιλαμβάνει 1 Κεντρικό Πίνακα Πυρανίχνευσης και 10 ανιχνευτές ιονισμού – καπνού.
- Το χειροκίνητο σύστημα αναγγελίας πυρκαγιάς, που περιλαμβάνει 1 φαροσειρήνα κι 1 κομβίο συναγερμού.
- Το απλό υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο, που περιλαμβάνει 1 πυροσβεστικό ερμάριο
- Τους φορητούς πυροσβεστήρες, ήτοι 3 ξηράς κόνεως Pa 6Kg.

**Τιμή μονάδας**  
**400 € (ευρώ)**

#### **Άρθρο A.14**

### Ετήσιος έλεγχος και συντήρηση των συστημάτων πυροπροστασίας του πνευματικού κέντρου - Βιβλιοθήκης της ΔΚ Πυλαίας .

Πιο συγκεκριμένα, ο ετήσιος έλεγχος και η συντήρηση αφορά:

- Το σύστημα αυτόματης πυρανίχνευσης & αναγγελίας πυρκαγιάς που καλύπτει το χώρο του Λεβητοστασίου, της Αποθήκης του προθαλάμου στο ισόγειο, την αίθουσα πολλαπλών χρήσεων και του εξώστη.. Περιλαμβάνει 1 πίνακα πυρανίχνευσης 6 ζωνών, 9 ανιχνευτές ιονισμού καπνού και 3 ανιχνευτές θερμοδιαφορικούς. Το σύστημα περιλαμβάνει επίσης 2 φαροσειρήνες.
- Το σύστημα φωτισμού ασφαλείας που περιλαμβάνει φωτιστικά ασφαλείας, συνολικά 17 τεμάχια.
- Τους φορητούς πυροσβεστήρες ήτοι 9 ξηράς κόνεως Pa 6Kg .
- Το απλό υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο που περιλαμβάνει 3 πυροσβεστικά ερμάρια, το οποίο είναι συνδεδεμένο απευθείας στο υδραυλικό δίκτυο του κτιρίου.

#### Τιμή μονάδας

250 € (ευρώ)

### Άρθρο A.15

### Ετήσιος έλεγχος και συντήρηση των συστημάτων πυροπροστασίας της Αίθουσας Εκδηλώσεων της ΔΚ Ασβεστοχωρίου .

Πιο συγκεκριμένα, ο ετήσιος έλεγχος και η συντήρηση αφορά:

- Το σύστημα αυτόματης πυρανίχνευσης & αναγγελίας πυρκαγιάς που καλύπτει το χώρο του Λεβητοστασίου, της Αποθήκης του προθαλάμου στο ισόγειο, την αίθουσα πολλαπλών χρήσεων και του εξώστη.. Περιλαμβάνει 1 πίνακα πυρανίχνευσης 6 ζωνών , 9 ανιχνευτές ιονισμού καπνού και 3 ανιχνευτές θερμοδιαφορικούς. Το σύστημα περιλαμβάνει επίσης 2 φαροσειρήνες.
- Το σύστημα φωτισμού ασφαλείας , που περιλαμβάνει φωτιστικά ασφαλείας, συνολικά 18 τεμάχια.
- Τους φορητούς πυροσβεστήρες ήτοι 12 ξηράς κόνεως Pa 6Kg ,1 οροφής Pa 12Kg και 2 φορητούς πυροσβεστήρες CO2 των 5Kg .
- Το απλό υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο που περιλαμβάνει 5 πυροσβεστικά ερμάρια, το οποίο είναι συνδεδεμένο απευθείας στο υδραυλικό δίκτυο του κτιρίου.
- Το αυτόματο σύστημα καταιονισμού ύδατος (sprinklers) με ανιχνευτή ροής , το οποίο αποτελείται από το δίκτυο σωληνώσεων που καταλήγουν σε 6 κεφαλές sprinklers καλύπτοντας το χώρο της σκηνής, και είναι συνδεδεμένο απευθείας στο εσωτερικό υδραυλικό δίκτυο του κτιρίου.

#### Τιμή μονάδας

300 € (ευρώ)

### Άρθρο A.16

### Ετήσιος έλεγχος και συντήρηση των συστημάτων πυροπροστασίας της Αίθουσας Εκδηλώσεων «Μανωλεδάκη» της ΔΚ Χορτιάτη .

Πιο συγκεκριμένα, ο ετήσιος έλεγχος και η συντήρηση αφορά:

- 1 σειρήνα χειροκίνητης λειτουργίας.
- Το σύστημα φωτισμού ασφαλείας , που περιλαμβάνει φωτιστικά ασφαλείας, συνολικά 6 τεμάχια.
- Τους φορητούς πυροσβεστήρες ήτοι 5 ξηράς κόνεως Pa 6Kg
- Το απλό υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο που περιλαμβάνει 1 πυροσβεστικό ερμάριο, το οποίο είναι συνδεδεμένο απευθείας στο υδραυλικό δίκτυο του κτιρίου.
- Το αυτόματο σύστημα καταιονισμού ύδατος (sprinklers) με ανιχνευτή ροής , το οποίο αποτελείται από το δίκτυο σωληνώσεων που καταλήγουν σε 4 κεφαλές sprinklers και είναι συνδεδεμένο απευθείας στο εσωτερικό υδραυλικό δίκτυο του κτιρίου.(Καλύπτει το χώρο της σκηνής)

#### Τιμή μονάδας

250€ (ευρώ)

#### **Άρθρο Α.17**

#### **Ετήσιος έλεγχος και συντήρηση των συστημάτων πυροπροστασίας του πολιτιστικού κέντρου της ΔΚ Χορτιάτη .**

Πιο συγκεκριμένα, ο ετήσιος έλεγχος και η συντήρηση αφορά:

- Το σύστημα φωτισμού ασφαλείας, που περιλαμβάνει φωτιστικά ασφαλείας, συνολικά 3 τεμάχια.
- Τους φορητούς πυροσβεστήρες ήτοι 3 ξηράς κόνεως Ρα 6Κg
- Το απλό υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο που περιλαμβάνει 1 πυροσβεστικό ερμάριο, το οποίο είναι συνδεδεμένο απευθείας στο υδραυλικό δίκτυο του κτιρίου.

#### **Τιμή μονάδας**

**250€ (ευρώ)**

#### **Άρθρο Α.18**

#### **Ετήσιος έλεγχος και συντήρηση των συστημάτων πυροπροστασίας του Αμαξοστασίου Πυλαίας**

Πιο συγκεκριμένα, ο ετήσιος έλεγχος και η συντήρηση αφορά:

- Το χειροκίνητο σύστημα αναγγελία πυρκαγιάς αναπτύσσεται στους χώρους γραφείων και συνεργείου με 9 μπουτόν συναγερμού (αναγγελίας) και 5 φαροσειρήνες .
- Το σύστημα φωτισμού ασφαλείας, που περιλαμβάνει φωτιστικά ασφαλείας (σύνολο 19 τεμάχια-6 στα γραφεία και 13 στο συνεργείο ).
- Τους φορητούς πυροσβεστήρες ήτοι 18 τεμάχια ξηράς κόνεως Ρα 6Κg και 2 τεμάχια CO2 5Κg
- Το μόνιμο υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο που περιλαμβάνει μεταξύ άλλων, πίνακα αυτοματισμού, ηλεκτροκίνητη αντλία, πετρελαιοκίνητη αντλία, αντλία jockey, πιεστικό δοχείο, 1 δεξαμενή ύδατος 24κμ που γεμίζει από το δίκτυο της πόλης, κατάλληλες σωληνώσεις και είναι συνδεδεμένο με 8 πυροσβεστικές φωλιές. Επίσης το υδροστόμιο για την τροφοδοσία της δεξαμενής με νερό από πυροσβεστικά οχήματα αν παραστεί ανάγκη .

#### **Τιμή μονάδας**

**400 € (ευρώ)**

#### **4.2. ΟΜΑΔΑ Β**

#### **ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΖΗΜΙΩΝ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ή ΠΡΟΣΘΗΚΗΣ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ**

#### **ΑΡΘΡΟ Β1**

Πλήρης πίνακας πυρανίχνευσης/αυτόματης κατάσβεσης, **μίας εντολής κατάσβεσης με 4 ζώνες** (δύο διασταυρωμένες ζώνες για ανιχνευτές πυρός, μια ζώνη για κομβίο χειροκίνητης ενεργοποίησης της κατάσβεσης και μία ζώνη για κομβίο χειροκίνητης ενεργοποίησης για ακύρωση της κατάσβεσης ) , με μπαταρίες πλήρης, επίτοιχος, σε μεταλλικό ερμάριο και συναρμολογημένος στο εργοστάσιο κατασκευής του, με όλο τον αναγκαίο εξοπλισμό και κυκλώματα ελέγχου. Όλες οι λειτουργίες και ενδείξεις να είναι σύμφωνες με το ευρωπαϊκό πρότυπο EN 12094-1.

Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου υλικών και μικροϋλικών και πλήρη εγκατάσταση.

Τιμή ανά τεμάχιο .

**Τιμή εφαρμογής σε ευρώ : 350,00 Ευρώ**

#### **ΑΡΘΡΟ Β2**

Πλήρης πίνακας πυρανίχνευσης **2 ζωνών**, με εξόδους για σειρήνες, relay alarm, προγραμματισμένη έξοδο για τηλεφωνητή και relay για κάθε ζώνη, με μπαταρίες πλήρης, επίτοιχος, σε μεταλλικό ερμάριο και συναρμολογημένος στο εργοστάσιο κατασκευής του, με όλο τον αναγκαίο εξοπλισμό και κυκλώματα ελέγχου. Όλες οι λειτουργίες και ενδείξεις να είναι σύμφωνες με το ευρωπαϊκό πρότυπο EN 54.

Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου υλικών και μικροϋλικών και εγκατάσταση.

Τιμή ανά τεμάχιο .

**Τιμή εφαρμογής σε ευρώ : 200,00**

### **ΑΡΘΡΟ Β3**

Αυτόματος τηλεφωνητής που μεταδίδει τηλεφωνικά τα αποθηκευμένα σ' αυτήν μηνύματα όταν πάρει το κατάλληλο σήμα ελέγχου. Θα πρέπει να συνεργάζεται, να είναι συμβατός με τους πίνακες πυρανίχνευσης και συναγερμού του εκάστοτε κτιρίου και να μπορεί να ενεργοποιηθεί από αυτούς . Όλα τα τηλεφωνικά νούμερα, οι ρυθμίσεις και τα μηνύματα γράφονται στη μνήμη και δε σβήνουν σε περίπτωση διακοπής της τάσης, ενώ μπορούν να αντικατασταθούν με νέα από τον ίδιο τον χρήστη, όσες φορές χρειαστεί. Χρησιμοποιείται για άμεση ειδοποίηση της αστυνομίας, της πυροσβεστικής, των ιδιοκτητών κ.τ.λ. σε περίπτωση κλοπής ή πυρκαγιάς. Μόλις δοθεί συναγερμός ο τηλεφωνητής καλεί τους αριθμούς τηλεφώνου που έχει στη μνήμη του έχει οριστεί από τον χρήστη .

Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου υλικών και μικροϋλικών και εγκατάσταση.

Τιμή ανά τεμάχιο .

**Τιμή εφαρμογής σε ευρώ : 75 Ευρώ**

### **ΑΡΘΡΟ Β4**

Φαροσειρήνα συναγερμού για πίνακα πυρανίχνευσης , με προστασία περιβλήματος IP 42 ,συμβατική, ηλεκτρονική, 100dB, με την κατάλληλη βάση για τη στερέωσή της .

Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου υλικών και μικροϋλικών, εγκατάσταση – σύνδεση με το δίκτυο πυρανίχνευσης και οι απαραίτητες δοκιμές.

Τιμή ανά τεμάχιο .

**Τιμή εφαρμογής σε ευρώ : 30 Ευρώ**

### **ΑΡΘΡΟ Β5**

Φωτοηλεκτρικός ανιχνευτής ορατού καπνού με την βάση του και ενσωματωμένο relay (συμβατικός), κατάλληλος και για συστήματα ασφαλείας .

Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου υλικών και μικροϋλικών, εγκατάσταση – σύνδεση με το δίκτυο πυρανίχνευσης και οι απαραίτητες δοκιμές.

Τιμή ανά τεμάχιο .

**Τιμή εφαρμογής σε ευρώ :40 Ευρώ**

### **ΑΡΘΡΟ Β6**

Ανιχνευτής θερμότητας, θερμοδιαφορικός, συμβατικός, με την κατάλληλη βάση, κατάλληλος για διέγερση από ανίχνευση σταθερής θερμοκρασίας ή διαφοράς θερμοκρασίας .

Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου υλικών και μικροϋλικών, εγκατάσταση – σύνδεση με το δίκτυο πυρανίχνευσης και οι απαραίτητες δοκιμές.

Τιμή ανά τεμάχιο .

**Τιμή εφαρμογής σε ευρώ : 30,00 Ευρώ**

### **ΑΡΘΡΟ Β7**

Ενδεικτικό απομακρυσμένο led επισήμανσης χώρου με τη κατάλληλη βάση (συμβατικό).  
Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου υλικών και μικροϋλικών και εγκατάσταση .

Τιμή ανά τεμάχιο .

**Τιμή εφαρμογής σε ευρώ: 15.00 Ευρώ**

### **ΑΡΘΡΟ Β8**

Κομβίο σήμανσης συναγερμού επίτοιχο, θραυομένης υάλου, αποτελούμενο από πλαστικό κουτί κόκκινου χρώματος με την λέξη ΦΩΤΙΑ σε μεγάλα ευκρινή μαύρα γράμματα, κατάλληλο για θερμοκρασία μέχρι 130 C, με μετωπική διαφανή πλάκα επάνω στην οποία είναι τυπωμένες οι φράσεις ΣΠΑΣΤΕ ΤΟ ΤΖΑΜΙ, ΠΙΕΣΤΕ ΕΔΩ , που πρέπει να παραβιασθεί ώστε να πατηθεί το κομβίο, με τις τρύπες εισόδου και εξόδου των καλωδίων πλήρες, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση και παράδοση μετά από δοκιμή με την βοήθεια ενός ιδιαιτέρου πείρου σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο .

**Τιμή εφαρμογής σε ευρώ : 25,00 Ευρώ**

### **ΑΡΘΡΟ Β9**

Αυτόνομο φωτιστικό ασφαλείας μη συνεχούς λειτουργίας (non maintained), με **λαμπτήρα φθορισμού τουλάχιστον 8W**, με ενδεικτικό LED φόρτισης μπαταρίας και πλήκτρο ελέγχου (TEST) για τη δοκιμή της λειτουργίας .Θα φέρει αυτοκόλλητα με εικονοσύμβολα για την κατεύθυνση της όδευσης διαφυγής, σύμφωνα με το ΠΔ 105/1995. Επιπρόσθετα θα συμπεριλαμβάνει επαναφορτιζόμενη μπαταρία Ni-Cd , αυτονομίας 1 ½ ώρας (90 min) τουλάχιστον μετά από διακοπή της ΔΕΗ που να επαναφορτίζεται πλήρως σε 24 ώρες , κύκλωμα φόρτισης με προστασία της μπαταρίας από υπερφόρτιση ή πλήρης αποφόρτιση και κύκλωμα ελέγχου και inverter για τη λειτουργία της φωτεινής πηγής. Το φωτιστικό θα πληρεί τα πρότυπα EN 60598-1 και EN 60598-2-22.

Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου υλικών, καλωδίων και μικροϋλικών και πλήρη εγκατάσταση .

Τιμή ανά τεμάχιο .

**Τιμή εφαρμογής σε ευρώ : 40,00Ευρώ**

### **ΑΡΘΡΟ Β10**

Φωτιστικό ασφαλείας με luxνία LED φωτεινότητας 75 lm, αυτονομία 90min, αυτοκόλλητη ένδειξη, και συσσωρευτή Ni-Cd τροφοδοτούμενο απο το κεντρικό κύκλωμα ηλεκτροδότησης και περιλαμβάνον ηλεκτρονική διάταξη αυτόματης μεταγωγής και μετατροπής, μετα των υλικών και μικροϋλικών σύνδεσης και στερέωσης, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, εργασία συνδεσμολογίας και δοκιμών, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Επιπλέον να διαθέτει ενδεικτικό LED φόρτισης μπαταρίας και πλήκτρο ελέγχου (test). Κατά την κανονική λειτουργία του φορτίζεται η μπαταρία και ανάβει το ενδεικτικό LED. Σε κάθε διακοπή της τάσης τροφοδοσίας το φωτιστικό τίθεται αυτόματα σε εφεδρική λειτουργία ανάβοντας τα LED φωτισμού. Όταν επανέλθει η τάση τροφοδοσίας επιστρέφει στην κανονική λειτουργία του.

Τιμή ανά τεμάχιο .

**Τιμή εφαρμογής σε ευρώ : 65,00 Ευρώ**

**ΑΡΘΡΟ Β11**

Πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως τύπου Ρα φορητός, γομώσεως 6 kg, πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεως του στον τοίχο, πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη. Ο πυροσβεστήρας θα είναι σύμφωνος με τα πρότυπα ΕΛΟΤ. EN-3 και ΕΛΟΤ.ΕΝ-615 και θα φέρει σήμανση CE.

Τιμή ανά τεμάχιο .

**Τιμή εφαρμογής σε ευρώ : 30,00 Ευρώ**

**ΑΡΘΡΟ Β12**

Πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως τύπου Ρα φορητός, γομώσεως 12 kg, πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεως του στον τοίχο, πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη. Ο πυροσβεστήρας θα είναι σύμφωνος με τα πρότυπα ΕΛΟΤ. EN-3 και ΕΛΟΤ.ΕΝ-615 και θα φέρει σήμανση CE.

Τιμή ανά τεμάχιο .

**Τιμή εφαρμογής σε ευρώ : 43,00 Ευρώ**

**ΑΡΘΡΟ Β13**

Πυροσβεστήρας CO2 φορητός, γομώσεως 5 kg , πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεως του στον τοίχο, πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη .Ο πυροσβεστήρας θα είναι σύμφωνος με τα πρότυπα ΕΛΟΤ. EN-3 και ΕΛΟΤ.ΕΝ-615 και θα φέρει σήμανση CE.

Τιμή ανά τεμάχιο .

**Τιμή εφαρμογής σε ευρώ : 60,00 Ευρώ**

**ΑΡΘΡΟ Β14**

Ειδική άκαυστη –πυράντοχη κλειδαριά και πυράντοχη χειρολαβή (πόμολο), για πυράντοχη πόρτα 60 λεπτών. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου υλικών και μικρούλικών και εργασία τοποθέτησης, για παράδοση της πόρτας σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο .

**Τιμή εφαρμογής σε ευρώ : 20,00 Ευρώ**

**ΑΡΘΡΟ Β15**

Αυτόματος καταιονιστήρας (SPRINKLER), οροφής, ανεστραμμένου ή όρθιου τύπου, διαμέτρου 1/2", επιχρωμιωμένος. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου υλικών και μικρούλικών και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων, δοκιμών και ελέγχων, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο .

**Τιμή εφαρμογής σε ευρώ : 20,00 Ευρώ**

### **ΑΡΘΡΟ Β16**

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ20-3/4" κατά ΕΛΟΤ EN 10255-MEDIUM και ΕΛΟΤ EN 10240/A.1, συμπεριλαμβανομένων των μεταλλικών κατασκευών στήριξης, των ειδικών εξαρτημάτων σύνδεσης (γωνιές, ταυ, σταυροί, συμπεριλαμβανομένων των ρακόρ, των φλαντζών, καναβιού ή τεφλόν) και τα διαιρούμενα γαλβανισμένα εν θερμώ στηρίγματα σωλήνων με ηχοαπορροφητικό λάστιχο πάχους 4,5mm επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης, σύνδεσης και δοκιμών πίεσης.

Τιμή ανά μέτρο .

**Τιμή εφαρμογής σε ευρώ : 12,00 Ευρώ**

### **ΑΡΘΡΟ Β17**

Απλή Πυροσβεστική Φωλιά, με σωλήνα 3/4", 20 m, αποτελούμενη από ένα κουτί από γαλβανισμένη λαμαρίνα που θα έχει διαστάσεις 0.6m x 0.5m 0.15m ,με θύρα περιστρεφόμενη, σε επίτοιχη ή χωνευτή τοποθέτηση, βαμμένη όλο κόκκινη και με την επιγραφή εξωτερικά ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΗ ΦΩΛΙΑ με λευκά γράμματα, με τον εσωτερικό εξοπλισμό της, μετά των βυσμάτων στερεώσεως, τα μικρουλικά και τα παντός είδους σχετικά εργατικά.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**Τιμή εφαρμογής σε ευρώ : 80,00 Ευρώ**

### **ΑΡΘΡΟ Β18**

Χαλκοσωλήνας διαστάσεων Φ15/18/22/28, γυμνός με αντιδιαβρωτική προστασία σύμφωνα με DIN 1786 και κάθε είδους μικροϋλικών (ρακόρ, ταυ, γωνιές, καμπύλες, μαστοί, μούφες κλπ) με άγκιστρα στερεώσεως σε μέγιστη απόσταση 1,5m με συγκόλληση (μαλακή τριχοειδούς)με εργασία πλήρους τοποθετήσεως και δοκιμή πίεσης τους, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά μέτρο .

**Τιμή εφαρμογής σε ευρώ : 7,00 Ευρώ**

***Η τοποθέτηση όλων των εξαρτημάτων-ειδών πυροπροστασίας, θα γίνει στις προβλεπόμενες από τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης πυροπροστασίας (όπου υπάρχουν) θέσεις και κατόπιν υποδείξεως της Υπηρεσίας .***

## 5 . ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Με βάση τις τρέχουσες τιμές αγοράς, εκτιμάται ότι οι ανωτέρω εργασίες μπορούν να εκτελεστούν εντός των ορίων του κάτωθι ενδεικτικού Προϋπολογισμού. Στις τιμές αυτές περιλαμβάνονται εργασίες πλήρους εγκατάστασης όλων των συστημάτων - εξοπλισμού, ειδών και εξαρτημάτων, με όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, επίβλεψη εργασιών, διοίκηση έργου, κρατήσεις, δοκιμές καλής λειτουργίας τους κλπ, ήτοι κάθε δαπάνη είτε ρητά αναφέρεται είτε όχι, για την πλήρη έντεχνη περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους κανόνες της τεχνικής τις υποδείξεις των κατασκευαστών των εξαρτημάτων και των διατάξεων ασφαλείας. Λαμβανομένου υπόψη ότι πρόκειται για αποσπασματικές εργασίες τύπου συντήρησης, όπου η προμέτρηση των εργασιών είναι δύσκολη, καθώς πρόκειται να εκτελεστούν σε υφιστάμενα κτίσματα, η προεκτίμηση των περιγραφόμενων εργασιών έγινε με κατ' αποκοπή μονάδες εργασιών (κατ' αποκοπή).

### Ενδεικτικός προϋπολογισμός

A/A		Μον. μετρ.	Ποσότητα	Τιμή μονάδος [€]	Δαπάνη [€]
	<b>ΟΜΑΔΑ Α: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ</b>				
A.1	Δημ. Κολυμβητήριο Πανοράματος	έτος	2	250	500,00
A.2	Δημ. Γυμναστήριο Πανοράματος	έτος	2	500	1.000,00
A.3	Κλειστό Γυμναστήριο Πυλαίας	έτος	2	500	1.000,00
	Άρση Βαρών				
A.4	Αποδυτήρια - Ανοιχτό Γήπεδο Πυλαίας	έτος	2	300	600,00
A.5	Αποδυτήρια - Γήπεδο Καραμπουρνιώτης Πυλαίας	έτος	2	300	600,00
A.6	Δημοτικό γυμναστήριο Φιλίππου	έτος	2	250	500,00
	ΚΔΑΠ				
A.7	Δημ. Γυμναστήριο Ασβεστοχωρίου	έτος	2	300	600,00
A.8	Αποδυτήρια- Ανοιχτό Γήπεδο Ασβεστοχωρίου	έτος	2	300	600,00
A.9	Αποδυτήρια- Ανοιχτό Γήπεδο Φιλύρου	έτος	2	300	600,00
A.10	Ανοιχτό Γήπεδο Χορτιάτη με αποδυτήρια	έτος	2	600	1.200,00

	Ανοιχτό γήπεδο 8X8 με αποδυτήρια (ΚΕΡΑΜΙΔΑΡΙΟ)				
A.11	Κτίριο Δημαρχείου Πυλαίας	έτος	2	1000	2.000,00
A.12	Κτίριο Τεχνικής Υπηρεσίας	έτος	2	250	500,00
A.13	Πέτρινο + υπαίθριο θέατρο + καμαρίνια	έτος	2	400	800,00
A.14	Πνευματικό κέντρο βιβλιοθήκη Πυλαίας	έτος	1	250	250,00
A.15	Αίθουσα Εκδηλώσεων ΔΚ Ασβεστοχωρίου	έτος	2	300	600,00
A.16	Αίθουσα Εκδηλώσεων «Μανωλεδάκη» της ΔΚ Χορτιάτη.	έτος	2	250	500,00
A.17	πολιτιστικός χώρος Χορτιάτη	έτος	2	250	500,00
A.18	Αμαξοστάσιο Πυλαίας	έτος	2	400	800,00
	<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΟΜΑΔΑΣ [Α]</b>			6700	<b>13.150,00</b>
	<b>ΟΜΑΔΑ Β: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΖΗΜΙΩΝ – ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ – ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ – ΔΑΠΑΝΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ</b>				
B1 ΕΩΣ B18	Συνοπτική δαπάνη χωρίς αναλυτικό προϋπολογισμό, λόγω δυσχερούς προμέτρησης (άρθρο 5, παρ.5, του Π.Δ. 609/85) των εργασιών αποκατάστασης ζημιών και βελτίωσης ή προσθήκης-επέκτασης και τροποποίησης, των εγκαταστάσεων πυροπροστασίας με τιμές μονάδος, όπως στο τιμολόγιο της μελέτης + απρόβλεπτα	κατ' αποκ.			<b>6.362,20</b>
	<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΟΜΑΔΑΣ [Β]</b>				<b>6.362,20</b>
	<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ: [Α] + [Β]</b>				<b>19.512,20</b>
	<b>ΠΡΟΣΤΙΘΕΤΑΙ ΦΠΑ 23%</b>				<b>4.487,80</b>
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ ΕΡΓΟΥ</b>				<b>24.000,00</b>

Πυλαία, 11-03-2016

Η συντάξασα

Σάη Κυριακή

Πολιτικός Μηχανικός με Β'β



