

**ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ**

Από το αριθ.40/29-11-2023 πρακτικό τακτικής, συνεδρίασης της Οικονομικής Επιτροπής Δήμου Ξάνθης

**Αριθ. Απόφασης 342****Περίληψη**

Έγκριση τεχνικών προδιαγραφών τής προμήθειας με τίτλο: «Προμήθεια τοποθέτηση μέσω πυρανίχνευσης και πυροπροστασίας, στο δημοτικό αθλητικό κέντρο Ξάνθης» και μη διαίρεση της συγκεκριμένης σύμβασης σε τμήματα

Στην Ξάνθη και στο Δημαρχιακό Κατάστημα σήμερα 29 Νοεμβρίου 2023, ημέρα Τετάρτη και ώρα 09:30 σε συνήλθε σε τακτική, συνεδρίαση, η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου Ξάνθης, ύστερα από την αριθμ.πρωτ.31258/24-11-2023 έγγραφη πρόσκληση του Προέδρου της, Εμμανουήλ Τσέπελη, Δημάρχου Ξάνθης, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 67 του Ν.3852/2010, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, προκειμένου να συζητηθούν τα παρακάτω θέματα της ημερήσιας διάταξης.

Αφού διαπιστώθηκε νόμιμη απαρτία, γιατί σε σύνολο 9 μελών βρέθηκαν παρόντα 6 μέλη δηλαδή:

**ΠΑΡΟΝΤΕΣ**

- |                                  |                         |
|----------------------------------|-------------------------|
| 1) Τσέπελης Εμμανουήλ (Πρόεδρος) | 4) Λεβέντ Καρά Οσμάν    |
| 2) Χαράλαμπος Διαφωνίδης         | 5) Σουά Μπεκήρ Ογλού    |
| 3) Απόστολος Ελευθεριάδης        | 6) Εμμανουήλ Φανουράκης |

**ΑΠΟΝΤΕΣ**

- |                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| 1) Δημοσθένης Γεωργιάδης    | 3) Στέφανος Ιγιαννίδης |
| 2) Χαράλαμπος Δημαρχόπουλος | 4) Γεώργιος Καλογεράς  |
- (οι οποίοι δεν προσήλθαν, αν και νόμιμα προσκλήθηκαν)

Γίνεται μνεία ότι ο δημοτικός σύμβουλος Δημοσθένης Γεωργιάδης, ενημέρωσε εγκαίρως τον Πρόεδρο για την απουσία του και στη θέση του κλήθηκε το αναπληρωματικό μέλος, Χαράλαμπος Διαφωνίδης

Ο Πρόεδρος, Εμμανουήλ Τσέπελης, κήρυξε την έναρξη, της συνεδρίασης της Οικονομικής Επιτροπής, και αφού εισηγήθηκε το 8<sup>ο</sup> θέμα της ημερήσιας διάταξης, έθεσε υπόψη των μελών, την αριθμ.πρωτ.30372/20-11-2023 εισήγηση του Αντιδημάρχου τμ. Ηλεκτρολογικού, η οποία έχει ως εξής:

«Έχοντας υπόψη: - Την από 17-11-2023 αναφορά της αν. προϊσταμένης του Ηλεκτρομηχανολογικού Τμήματος της Δ/σης των Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμου Ξάνθης, Την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές της προμήθειας του θέματος, όπως συντάχθηκαν από την αρμόδια υπηρεσία, Τις διατάξεις του Νόμου 4412/16, όπως ισχύει σήμερα

Εισηγούμαι Θετικά, για την έγκριση των προδιαγραφών τής προμήθειας με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΜΕΣΩΝ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΑΘΛΗΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΞΑΝΘΗΣ», τη μη διαίρεση της συγκεκριμένης σύμβασης σε τμήματα, καθώς για την άμεση εκτέλεση κάθε εργασίας προμήθειας και τοποθέτησης του Δημοτικού Αθλητικού Κέντρου απαιτείται να είναι διαθέσιμο το σύνολο των απαιτούμενων υλικών και όχι η τμηματική διάθεσή τους ώστε να διασφαλίζεται ο συντονισμός και η εκτέλεσή της στο ακέραιο.

Επακολούθησε συζήτηση και πλήρης περιγραφή των συζητηθέντων, βρίσκεται καταγεγραμμένη σε ηλεκτρονική μορφή που τηρείται στο αρχείο του γραφείου της Οικονομικής Επιτροπής.

Τέλος ο Πρόεδρος, κάλεσε τα μέλη να αποφασίσουν σχετικά.

**Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

Ύστερα από διαλογική συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων, έχοντας υπόψη την εν λόγω εισήγηση,

**ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ ΟΜΟΦΩΝΑ**

- A)** Την έγκριση των προδιαγραφών τής προμήθειας με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΜΕΣΩΝ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΑΘΛΗΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΞΑΝΘΗΣ», όπως ακριβώς επισυνάπτονται και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος τής παρούσης απόφασης.
- B)** Τη μη διαίρεση της συγκεκριμένης σύμβασης σε τμήματα, καθώς για την άμεση εκτέλεση κάθε εργασίας προμήθειας και τοποθέτησης του Δημοτικού Αθλητικού Κέντρου απαιτείται να είναι διαθέσιμο το σύνολο των απαιτούμενων υλικών και όχι η τμηματική διάθεσή τους ώστε να διασφαλίζεται ο συντονισμός και η εκτέλεσή της στο ακέραιο.

.....  
Συντάχθηκε το πρακτικό αυτό και υπογράφηκε όπως ακολουθεί.

**Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

Ο Πρόεδρος  
Εμμανουήλ Τσέπελης  
(υπογραφή)

Τα μέλη  
(Ακολουθούν υπογραφές)

Ακριβές απόσπασμα  
Ξάνθη, 29-11-2023  
Με εντολή Δημάρχου  
Η Γραμματέας της Οικονομικής Επιτροπής  
Μαρία Άννα Ανδρέου



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
 ΝΟΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ  
 ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ  
 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
 ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟ  
 ΠΛΗΡ.: Ντουλοπούλου Μαρία  
 Μπουρτούνης Στυλιανός  
 Τηλ. 2541022332

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΜΕΣΩΝ  
 ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
 ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΑΘΛΗΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ  
 ΞΑΝΘΗΣ»

C PV:  
 35111320-4 - Φορητοί πυροσβεστήρες  
 31625100-4 - Συστήματα πυρανίχνευσης  
 35111500-0 - Συστήματα πυρόσβεσης  
 35110000-8 - Εξοπλισμός πυρόσβεσης, διάσωσης  
 και ασφαλείας

ΑΡ. ΦΑΚΕΛΟΥ ΔΗΜ. ΣΥΜΒΑΣΗΣ: Π 11/2023

## I. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η παρούσα αφορά στην προμήθεια και τοποθέτηση υλικών πυρανίχνευσης και πυροπροστασίας στο Δημοτικό Αθλητικό Κέντρο Ξάνθης, προκειμένου να υλοποιηθούν τα μέσα πυροπροστασίας που ορίζουν οι εγκεκριμένες μελέτες Ενεργητικής και Παθητικής Πυροπροστασίας, έτσι ώστε ο Δήμος Ξάνθης να εκδόσει το πιστοποιητικό πυροπροστασίας για το εν λόγω αθλητικό κέντρο.

Οι εργασίες που πρόκειται να γίνουν, προκειμένου να υλοποιηθούν τα μέσα πυροπροστασίας που ορίζουν οι μελέτες, παρουσιάζονται αναλυτικά ως ακολούθως:

Ως προς την ενεργητική πυροπροστασία θα τοποθετηθούν:

1. Κεντρικό σύστημα πυρανίχνευσης αποτελούμενο από κομβία, φαροσειρήνες και θερμοδιαφορικό ανιχνευτή στο χώρο του κυλικείου τα οποία θα συνδεθούν με τον συμβατικό πίνακα πυρανίχνευσης με καλώδιο τύπου NYM 2x1,5mm<sup>2</sup>,
2. Μόνιμο υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο αποτελούμενο από πυροσβεστικές φωλιές, αντλητικό συγκρότημα και μανομετρικό και τις κατάλληλες σωληνώσεις. Οι πυροσβεστικές φωλιές θα υδροδοτούνται από την υφιστάμενη δεξαμενή νερού.
3. Αυτόματο σύστημα ολικής κατάκλισης στους επικίνδυνους χώρους (Λεβητοστάσια - Δεξαμενές καυσίμου - Αντλιοστάσιο) και
4. Φορητοί πυροσβεστήρες.

Ως προς την παθητική πυροπροστασία θα τοποθετηθούν:

1. Φωτιστικά ασφαλείας στις τελικές εξόδους και στις οδεύσεις διαφυγής τα οποία θα συνδεθούν με τον ηλεκτρολογικό πίνακα με καλώδιο τύπου NYM 3X1,5mm<sup>2</sup>

Στις προεργασίες περιλαμβάνονται καθαιρέσεις, αποξηλώσεις, και απομακρύνσεις από τον χώρο του εργοταξίου κάθε κατασκευής ή εγκατάστασης που δεν εντάσσεται λειτουργικά σ' αυτό ή που θα μπορούσε να δημιουργήσει οποιοδήποτε πρόβλημα στην κατασκευή ή και στην λειτουργία του έργου εφόσον δεν συμβαδίζουν με την μελέτη. Οι εργασίες θα εκτελεστούν με συμβατικά μέσα (μηχανικά και χειρωνακτικά).

Τα προϊόντα καθαιρέσεων, αποξηλώσεων κλπ καθώς και όλα τα μπάζα που θα δημιουργηθούν κατά τις εργασίες ανέγερσης θα απομακρυνθούν από τον χώρο του εργοταξίου προς ανακύκλωση από επιχειρήσεις εγκεκριμένες από τις αρμόδιες αρχές.

Η διενέργεια της προμήθειας διέπεται από τις διατάξεις της Κοινής Υπουργικής Απόφασης ΗΠ 23615/651/Ε103/2014 (ΦΕΚ 82/5-3-2004 τεύχος Α) «Καθορισμός κανόνων, όρων και προϋποθέσεων για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2012/19/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 4<sup>ης</sup> Ιουλίου 2012 και άλλες διατάξεις»

Τα υλικά αποξηλώσεων, θα απομακρύνονται από τον χώρο του έργου, με ευθύνη και δαπάνες του ανάδοχου, χωρίς καμία πρόσθετη αποζημίωσή του, σε χώρο εταιρείας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων, σύμφωνα με τις διατάξεις της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/23-8-2010 (ΦΕΚ Β' 1312/24.08.2010 Μέτρα όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις ΑΕΚΚ).

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εφαρμόζει τις διατάξεις της ΚΥ36259/1757/Ε103/10 (ΦΕΚ 1312/Β/24-8-10) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)», όπως εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ.οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής και να αναλάβει και το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις

(ΑΕΚΚ), αναλόγως της φύσεως των εργασιών. Ως κόστος υποδοχής σε «αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκεινα διαχείρισή τους. Η απόσταση μεταφοράς των εν λόγω αποβλήτων περιλαμβάνεται στις τιμές του εγκεκριμένου τιμολογίου της παρούσας μελέτης.

Ο ανάδοχος οφείλει να προσκομίσει στην Υπηρεσία πριν την εκτέλεση των εργασιών, αποξηλώσεων, καθαιρέσεων, κατεδαφίσεων κτλ, επικυρωμένο αντίγραφο σύμβασης με εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης ΑΕΚΚ (ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/10-ΦΕΚ 1312Β/24-8-2010), όπως κάθε φορά ισχύει.

Ο ανάδοχος οφείλει μετά την αποπεράτωση των εργασιών διαχείρισης των αποβλήτων κατασκευής ή κατεδάφισης, να καταθέσει στην Υπηρεσία βεβαίωση παραλαβής τους από το εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης με το οποίο είναι συμβεβλημένος

Ειδικότερα η μελέτη αφορά:

### 1. Κεντρικό σύστημα πυρανίχνευσης περιλαμβάνει:

- καθαίρεση, αποξήλωση, και απομάκρυνση από τον χώρο του εργοταξίου κάθε κατασκευής ή εγκατάστασης που δεν εντάσσεται λειτουργικά σ' αυτό ή που θα μπορούσε να δημιουργήσει οποιοδήποτε πρόβλημα στην κατασκευή ή και στην λειτουργία του έργου εφόσον δεν συμβαδίζουν με την μελέτη. Οι εργασίες θα εκτελεστούν με συμβατικά μέσα (μηχανικά και χειρωνακτικά).
- προμήθεια, μεταφορά, εντοίχιση και στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα του Κεντρικού Πίνακα Πυρανίχνευσης, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία. Ο Κεντρικός Πίνακας Πυρανίχνευσης (Κ.Π.Π.), που θα καλύπτει τους χώρους που αναφέρονται στην εγκεκριμένη μελέτη, θα συνδυάζεται και θα συνεργάζεται πλήρως με το χειροκίνητο σύστημα συναγερμού του κάθε κτιρίου, καθώς και με τα αυτόματα συστήματα κατάσβεσης που προβλέπεται να τοποθετηθούν.
- προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση φωτοηλεκτρονικών ανιχνευτών πυρκαγιάς και δύο θερμοδιαφορικών ανιχνευτών πυρκαγιάς συμβατικού τύπου
- προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση αγγελτήρων πυρκαγιάς (κομβία) σημειακού τύπου
- προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση των σειρήνων συναγερμού που θα είναι ενσωματωμένες με φωτεινούς επαναλήπτες (φαροσειρήνες)
- προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση όλων των απαραίτητων υλικών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση του δικτύου συνδέσεως των παραπάνω συσκευών και οργάνων με τους πίνακες πυρανίχνευσης με διπολικό καλώδιο τύπου ΝΥΜ διατομής 2x1.5 mm<sup>2</sup> και σύμφωνα με τη μελέτη Παθητικής και Ενεργητικής Πυροπροστασίας
- Τις εργασίες αποκατάστασης (μερεμέτια) των οικοδομικών στοιχείων που πιθανόν έχουν βλαφθεί κατά την εργασία τοποθέτησης.
- στην τιμή περιλαμβάνονται και όλα τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης έτσι ώστε η όλη εγκατάσταση να είναι πλήρως εγκατεστημένη και έτοιμη για λειτουργία.

### 2. Μόνιμο υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο περιλαμβάνει:

- καθαίρεση, αποξήλωση, και απομάκρυνση από τον χώρο του εργοταξίου κάθε κατασκευής ή εγκατάστασης που δεν εντάσσεται λειτουργικά σ' αυτό ή που θα μπορούσε να δημιουργήσει οποιοδήποτε πρόβλημα στην κατασκευή ή και στην λειτουργία του έργου εφόσον δεν συμβαδίζουν με την μελέτη. Οι εργασίες θα εκτελεστούν με συμβατικά μέσα (μηχανικά και χειρωνακτικά).
- προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση Πυροσβεστικών φωλεών
- προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση όλων των απαραίτητων υλικών για την ολοκλήρωση του Δίκτυο Σωληνώσεων
- προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ανιχνευτή ροής νερού κατάσβεσης
- Τις εργασίες αποκατάστασης (μερεμέτια) των οικοδομικών στοιχείων που πιθανόν έχουν βλαφθεί κατά την εργασία τοποθέτησης.
- στην τιμή περιλαμβάνονται και όλα τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης έτσι ώστε η όλη εγκατάσταση να είναι πλήρως εγκατεστημένη και έτοιμη για λειτουργία.

### 3. Αυτόματο σύστημα ολικής κατάκλισης περιλαμβάνει:

- καθαίρεση, αποξήλωση, και απομάκρυνση από τον χώρο του εργοταξίου κάθε κατασκευής ή εγκατάστασης που δεν εντάσσεται λειτουργικά σ' αυτό ή που θα μπορούσε να δημιουργήσει οποιοδήποτε πρόβλημα στην κατασκευή ή και στην λειτουργία του έργου εφόσον δεν συμβαδίζουν με την μελέτη. Οι εργασίες θα εκτελεστούν με συμβατικά μέσα (μηχανικά και χειρωνακτικά).
- προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση Τοπικό πίνακα πυρανίχνευσης-κατάσβεσης (Τ.Π.Π.Κ.) τριών (3) ζωνών, για την σήμανση συναγερμού και την κατάσβεση
- προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση κομβίου χειροκίνητης ενεργοποίησης συστήματος κατάσβεσης (κίτρινο μπουτόν)
- προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση κομβίου χειροκίνητης ακύρωσης συστήματος κατάσβεσης (μπουτόν μανιτάρι)
- προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση φωτεινής πινακίδας - επιγραφής με ένδειξη «STOP-ALARM»

- προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ζεύγους ανιχνευτών {οπτικούς ανιχνευτές καπνού και θερμοδιαφορικούς}, συμβατικού τύπου, συνδεδεμένους σε δυο ανεξάρτητες ζώνες.
- προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση φιαλών κατασβεστικού υλικού ξηράς σκόνης αντίστοιχων kg , σύμφωνα με τους υπολογισμούς και σχέδια της εγκεκριμένης από την Π.Υ. μελέτης-τεχνικής περιγραφής.
- προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση Γενικού συλλέκτη και δίκτυου διανομής του κατασβεστικού υλικού από σιδηροσωλήνες, κατάλληλης διατομής, σύμφωνα με τα σχέδια πυρασφάλειας , κατάλληλους για διανομή του κατασβεστικού υλικού.
- προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση κατάλληλων ακροφύσιων (κεφαλές) εκτόξευσης ολικής κατάκλισης ,κατάλληλα κατανεμημένες για την κάλυψη όλου του χώρου
- Τις εργασίες αποκατάστασης (μερεμέτια) των οικοδομικών στοιχείων που πιθανόν έχουν βλαφθεί κατά την εργασία τοποθέτησης.
- στην τιμή περιλαμβάνονται και όλα τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης έτσι ώστε η όλη εγκατάσταση να είναι πλήρως εγκατεστημένη και έτοιμη για λειτουργία.

#### **4. Φορητοί πυροσβεστήρες.**

Οι Φορητοί Πυροσβεστήρες, ως Περαιωμένη Εργασία μετρούμενη για παράδοση ως πλήρης και ολοκληρωμένη, περιλαμβάνουν:

- Την αγορά των υλικών.
- Την μεταφορά και την ασφάλεια μεταφοράς.
- Την εκφόρτωση και ασφάλιση των υλικών επί τόπου του Έργου, στην θέση απόθεσης και μέχρι την τοποθέτησή τους στην προβλεπόμενη θέση της ολοκληρωμένης εγκατάστασης.
- Τα πάσης φύσεως ειδικά τεμάχια, όπως στηρίγματα ανάρτησης κ.λπ. σύμφωνα με την παρούσα προδιαγραφή.
- Τις εργασίες αποκατάστασης (μερεμέτια) των οικοδομικών στοιχείων που πιθανόν έχουν βλαφθεί κατά την εργασία τοποθέτησης.
- Την εργασία αποκατάστασης και τα υλικά που θα απαιτηθεί να αντικατασταθούν σε περίπτωση τεκμηρωμένης διαπίστωσης ακαταλληλότητάς τους από τον έλεγχο παραλαβής.

#### **5 Φωτισμός Ασφάλειας** περιλαμβάνει:

- καθαίρεση, αποξήλωση, και απομάκρυνση από τον χώρο του εργοταξίου κάθε κατασκευής ή εγκατάστασης που δεν εντάσσεται λειτουργικά σ' αυτό ή που θα μπορούσε να δημιουργήσει οποιοδήποτε πρόβλημα στην κατασκευή ή και στην λειτουργία του έργου εφόσον δεν συμβαδίζουν με την μελέτη. Οι εργασίες θα εκτελεστούν με συμβατικά μέσα (μηχανικά και χειρωνακτικά)
- προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση του φωτισμού ασφαλείας
- προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση όλων των απαραίτητων υλικών για την ολοκλήρωση του Δίκτυο Καλωδίωσης. Το καλώδιο τροφοδοσίας θα τοποθετείται σε κανάλι διανομής από PVC διαστάσεων 25x25mm.
- Τις εργασίες αποκατάστασης (μερεμέτια) των οικοδομικών στοιχείων που πιθανόν έχουν βλαφθεί κατά την εργασία τοποθέτησης.
- στην τιμή περιλαμβάνονται και όλα τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης έτσι ώστε η όλη εγκατάσταση να είναι πλήρως εγκατεστημένη και έτοιμη για λειτουργία.

## **II. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

### **ΓΕΝΙΚΑ**

Οι τεχνικές προδιαγραφές που περιγράφονται σ' αυτό το τεύχος αφορούν στην εκτέλεση των εργασιών της προμήθειας: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΜΕΣΩΝ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΑΘΛΗΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΞΑΝΘΗΣ».

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κατασκευάσει ή εκτελέσει κάποια εργασία, με βάση τις γνωστές προδιαγραφές και με όλους τους κανόνες της τεχνικής και της επιστήμης.

Η καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους σε οποιοδήποτε ύψος, όταν εκτελούνται ανεξάρτητα από τις εκσκαφές ή λοιπές εργασίες κατεδαφίσεων, θα γίνεται χωρίς στόχο την επαναχρησιμοποίησή τους, και η αποκατάσταση θα γίνεται με κονίαμα στρώσης σύνθητες ή ισχυρό, μετά του καθαρισμού του αποκαλυπτόμενου υποστρώματος, (δαπέδου), από τα υλικά συγκόλλησης, (κονίαμα, κόλλα, κλπ), για υποδοχή της νέας επίστρωσης.

Τα προς καθαίρεση δάπεδα θα τεμαχίζονται με τη χρήση κρουστικού εξοπλισμού και στην συνέχεια τα αποσπώμενα τεμάχια θα συσσωρεύονται προς μεταφορά και φόρτωση.

Η εργασία θεωρείται περατωθείσα όταν έχει αποξηλωθεί και τεμαχιστεί το υπάρχον δάπεδο στην προβλεπόμενη από τη μελέτη έκταση, τα δε προϊόντα αποξήλωσης έχουν μεταφερθεί προς οριστική απόθεση εκτός εργοταξίου.

Η καθαίρεση δεν θα επεκτείνεται πέραν του πάχους του δαπέδου και το υπόστρωμα θα παραδίδεται ομαλό για την εκτέλεση των υπόλοιπων προβλεπόμενων εργασιών.

Αφορά στη διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε άοπλο σκυρόδεμα για πάχος σκυροδέματος 0.16 έως 0.25m με εργαλεία χειρός σε σημεία, όπου απαιτείται η διέλευση ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού καθώς και σε οποιαδήποτε θέση κρίνεται απαραίτητο.

Η διάνοιξη οπής θα γίνει προσεκτικά με την χρήση του απαραίτητου εξοπλισμού δίχως να προκληθούν βλάβες ή διαταραχές στο υπόλοιπο σκυρόδεμα πέραν της οπής ή στα υπάρχοντα δάπεδα περιμετρικά της οπής. Η οπή ή φωλιά θα έχει διαστάσεις που θα προσδιοριστούν από την επίβλεψη και θα είναι τετράγωνης ή κυκλικής διατομής. Αφού διανοιχθεί η οπή, θα γίνει μόρφωση των παρειών και συσσώρευση των άχρηστων προϊόντων για φόρτωση.

## **ΕΙΔΙΚΑ**

Ειδικότερα τα παρακάτω προς προμήθεια είδη θα πρέπει να έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

### **1. Κεντρικό σύστημα πυρανίχνευσης**

Το σύστημα πυρανίχνευσης θα κατασκευασθεί σύμφωνα με την Πυροσβεστική Διάταξη 15/2014, με τα εγκεκριμένα από την Πυροσβεστική Υπηρεσία σχέδια πυρασφάλειας και θα είναι συμμορφωμένο με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 54: "Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού".

Αυτόματο Σύστημα Πυρανίχνευσης Συμβατικού τύπου

Το αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης συμβατικού τύπου θα καλύπτει τους χώρους που αναφέρονται στην εγκεκριμένη μελέτη, θα πρέπει να συνδυάζεται και να συνεργάζεται πλήρως με το χειροκίνητο σύστημα συναγερμού του κάθε κτιρίου, καθώς και με τα αυτόματα συστήματα κατάσβεσης που προβλέπεται να τοποθετηθούν σε αυτά και θα περιλαμβάνει:

#### **1. Πίνακας Πυρανίχνευσης Συμβατικού Τύπου**

Τοπικός πίνακας πυρανίχνευσης 8 ζωνών συστήματος κατάσβεσης από πλαστικό ABS με μεταλλική πλάτη, με όλα τα απαιτούμενα όργανα λειτουργίας, ελέγχου κάθε μεμονωμένου στοιχείου στην κάθε ζώνη, ενδείξεων, το τροφοδοτικό και τις μπαταρίες μολύβδου και τον προγραμματιζόμενο μικροϋπολογιστή. Εξοπλισμός ελέγχου και ενδείξεων, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 54 – Part 1 : Introduction, Part 2 : Control and indicating equipment και Part 4 : Power supply equipment.

Ο Πίνακας Πυρανίχνευσης αποτελείται από :

- Οκτώ (8) ζώνες σύνδεσης ανιχνευτών ή αγγελτήρων πυρκαγιάς. Σε κάθε ζώνη θα υπάρχει ξεχωριστή φωτεινή ένδειξη, για συναγερμό (ALARM) και για βλάβη (FAULT). Σε περίπτωση βλάβης θα υπάρχει επίσης ηχητικό σήμα από εσωτερικό βομβητή.
- Κύρια & εφεδρική ηλεκτρική τροφοδοσία χαμηλής τάσης. Κύρια από τη Δ.Ε.Η. και εφεδρική από μπαταρία 24Vdc. Η εφεδρική τροφοδοσία θα επαρκεί για τουλάχιστον 48 ώρες λειτουργία σε κατάσταση ηρεμίας. Η μεταγωγή από τη μία πηγή στην άλλη θα γίνεται αυτόματα με κατάλληλο ρελέ ή μεταγωγική ηλεκτρονική διάταξη.
- Σύστημα αυτόματης επανάταξης (RESET)
- Σύστημα αφεσβέσεως φωτεινών επαναληπτών
- Σύστημα επιτήρησης γραμμών μετά επιλογικού διακόπτη εντοπισμού της βλάβης
- Ηχητικά όργανα συναγερμού (σειρήνες, βομβητές, κουδούνια)
- Φωτεινή ένδειξη για παροχή 24Vdc από τη μπαταρία
- Φωτεινή ένδειξη για παροχή 220Vac / 50Hz
- Φωτεινές ενδείξεις για κάθε ζώνη, ξεχωριστή για το συναγερμό (ALARM) και ξεχωριστή για βλάβη ζώνης (FAULT).
- Θα έχει προστασία περιβλήματος IP 30 και σχετική υγρασία μέχρι 95%.

Ο Κεντρικός Πίνακας Πυρανίχνευσης θα τροφοδοτηθεί με μόνιμη εγκατάσταση από κύρια και σίγουρη πηγή ενέργειας ηλεκτρικού ρεύματος δικτύου ΔΕΗ, με ανεξάρτητη ηλεκτρική γραμμή από χάλκινα καλώδια 3 x 1.5 mm<sup>2</sup> με θερμοπλαστική μόνωση, από τους υφιστάμενους ηλεκτρολογικούς πίνακες του χώρου και θα προστατευτούν από ανεξάρτητη ασφάλεια μικροαυτόματο διακόπτη 10Α, προμήθειας του αναδόχου, ενδεικτικού ισοδύναμου τύπου και κατασκευής με τις υφιστάμενες του πίνακα.

#### **2. Ανιχνευτές πυρκαγιάς**

Θα είναι κατασκευασμένοι από θερμοπλαστικό υλικό ανθεκτικό στην φωτιά και θα αποτελούνται από :

- την βάση, κατάλληλη για τοποθέτηση στην οροφή, με το εκμαγείο για την σύνδεση της καλωδίωσης
- την συσκευή ανίχνευσης με ηλεκτρονικό κύκλωμα

Θα είναι διαιρούμενου τύπου με δυνατότητα αφαίρεσης του ανιχνευτή από την βάση με σύστημα στερέωσης τύπου Bayonet και μηχανισμό ασφάλισης.

Θα έχουν συμβατή - κοινού τύπου βάση, έτσι ώστε ο οποιοσδήποτε τύπος πυρανιχνευτή (καπνού, θερμοδιαφορικός κτλ) του ιδίου κατασκευαστικού οίκου - εταιρείας να μπορεί να προσαρμοσθεί σε οποιαδήποτε βάση.

Θα έχουν ρυθμιζόμενα στάδια - επίπεδα λειτουργίας, (για ανίχνευση θερμοκρασίας και διαφοράς αυτής, εύρος ευαισθησίας και χρόνου απόκρισης κτλ).

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Τάση τροφοδοσίας: 18 V έως 30 V DC
- Προστασία περιβλήματος IP 20

- Εύρος Θερμοκρασίας Λειτουργίας : -10°C έως +60°C
- Υγρασία: max. 95%

#### Φωτοηλεκτρικός Ανιχνευτής καπνού συμβατικού τύπου

Ανιχνευτές με χρήση σκεδασμένου φωτός, άμεσα διαδιδόμενου ή ιοντισμού, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 54 - Part 7 : Smoke detectors – Point detectors using scattered light, transmitted light or ionization.

Οι ανιχνευτές ορατού καπνού :

- θα έχουν περιοχή κάλυψης περίπου 50 m<sup>2</sup>
- θα τοποθετηθούν στους χώρους που περιγράφονται στην εγκεκριμένη μελέτη
- θα είναι κατάλληλοι για ανίχνευση ορατών προϊόντων καύσης, ευαίσθητοι σε σωματίδια τα οποία προέρχονται από πυκνούς καπνούς, καύση λόγω υπερθέρμανσης PVC, βραδεία καύση πολυουρεθανίου με απόκριση τόσο σε υποκείμενη φωτιά όσο και σε φωτιές ταχείας καύσης με φλόγα
- θα λειτουργούν με την αρχή της διάθλασης – σκέδασης του φωτός εντός θαλάμου ανίχνευσης με αισθητήρια μονάδα – φωτοευαίσθητο κύτταρο θα είναι κατάλληλα σχεδιασμένοι έτσι ώστε η είσοδος του καπνού στον θάλαμο ανίχνευσης να επιτρέπεται από κάθε διεύθυνση μέσω περιμετρικών θυρίδων και να μην επιτρέπουν την είσοδο σωματιδίων διαμέτρου > 1,3 ± 0,05 mm στον θάλαμο ανίχνευσης (εσωτερικό πλέγμα προστασίας θαλάμου).

#### Θερμοδιαφορικοί ανιχνευτές

Ανιχνευτές σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 54 - Part 5 : Heat detectors – Point detectors.

Οι θερμοδιαφορικοί ανιχνευτές :

- θα έχουν περιοχή κάλυψης περίπου 50 m<sup>2</sup>
- θα είναι κατάλληλοι για την ανίχνευση του ρυθμού ανόδου της θερμοκρασίας του χώρου
- θα φέρουν θάλαμο με διαφορετικό σωλήνα και σύστημα μέγιστης θερμοκρασίας
- θα ενεργοποιούνται όταν η θερμοκρασία του περιβάλλοντος του χώρου : αυξάνει με ρυθμό  $\Delta\theta/t$  μεγαλύτερο από 6 °C / minute ή ξεπεράσει τους 60 °C

#### 3. Φαροσειρήνα συναγερμού

Ηχητικές διατάξεις συναγερμού, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 54 - Part 3 : Audible fire alarm devices.

Διατάξεις συναγερμού - Οπτικές διατάξεις συναγερμού, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 54 - Part 23 : Fire alarm devices. Visual alarm devices.

Οι Σειρήνες συναγερμού και Φάροι πυρασφαλείας :

- θα ενεργοποιούνται από τα Κομβία - μπουτόν χειροκίνητης ενεργοποίησης - αναγγελίας πυρκαγιάς και τον Κεντρικό Πίνακα Ελέγχου και θα δίδουν ηχητική και ή φωτεινή σήμανση συναγερμού
- θα υποστηρίζουν τουλάχιστον δύο τύπους ηχητικού συναγερμού, ρυθμιζόμενης εντάσεως από 65 έως 120 dB(A) σε απόσταση 1m :
  - ο προειδοποίησης φωτιάς – warning alarm (παλμικός ήχος)
  - ο εκκένωσης κτιρίου – evacuation alarm (συνεχής ήχος)
- θα έχουν ελάχιστη φωτεινότητα (illumination) 0,4 lux (0,4 lm/m<sup>2</sup>) ερυθράς ή λευκής απόχρωσης και ρυθμό / ταχύτητα αναλαμπής (flash rate) 0,5 – 2 Hz
- θα τοποθετηθούν στους χώρους που περιγράφονται στην παρούσα, και θα δίδουν ανεξάρτητα ή και σε συνδυασμό ηχητική / οπτική / οπτικοακουστική σήμανση συναγερμού θα έχουν συμβατή βάση (οι φάροι πυρασφαλείας) με αυτή των πυρανιχνευτών θα είναι καλαίσθητοι (στεγανοί για την εξωτερική εγκατάσταση), σχεδιασμένοι και πιστοποιημένοι για ασφαλή λειτουργία
- θα λειτουργούν ανεξάρτητα από κλιματολογικές συνθήκες, με όρια λειτουργίας θερμοκρασίας από - 10 °C έως +60 °C και σχετικής υγρασίας (μη συμπυκνωμένης) 0 - 95%.
- Θα έχουν τάση τροφοδοσίας 20-30 V DC και βαθμό προστασίας IP42.

#### 4. Αγγελτήρας (κομβίο) πυρκαγιάς

Εκκινήτες συναγερμού χειρός, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 54 – Part 11 : Manual call points.

Το μπουτόν θα ενεργοποιείται με την θραύση γυάλινης πρόσοψης και πίεσης εσωτερικού διακόπτη χωρίς επαναφορά. Θα διαθέτει σύστημα δοκιμής ενεργοποίησης.

Το μπουτόν θα είναι κατάλληλο για επίτοιχη τοποθέτηση, θα έχει ισχυρή κατασκευή από θερμοπλαστικό υλικό κόκκινου χρώματος με διαστάσεις περίπου 100X100X50mm και θα έχει θερμοκρασία λειτουργίας από -10°C έως +60°C.

Θα έχει τάση λειτουργίας 18-30Vdc και θα διαθέτει ενδεικτική λυχνία led ενεργοποίησης.

#### 2. Απλό υδροδοτικό πυροσβεστικό δικτύου

Όλα τα υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή των εγκαταστάσεων θα έχουν ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ έγκρισης καταλληλότητας από οργανισμούς (πιστοποιημένους στην Ελλάδα, ΕΛΟΤ), αναγνωρισμένους για την έκδοση τέτοιων πιστοποιητικών (π.χ. B.S.I., VDS, UL, NFPA, κλπ).

Το απλό υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο θα κατασκευαστεί σύμφωνα με την Πυροσβεστική Διάταξη 15/2014.

Το απλό υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο αποτελείται από:

- το δίκτυο των σωληνώσεων
- τις πυροσβεστικές φωλιές απλού πυροσβεστικού

### 1 Δίκτυο Σωληνώσεων

Οι σωληνώσεις του απλού υδροδοτικού πυροσβεστικού δικτύου θα κατασκευαστούν από πλαστικές σωληνώσεις από πολυπροπυλένιο (PP).

Λεπτομερείς προδιαγραφές σωληνώσεων παρέχονται στο σχετικό κεφάλαιο της εγκατάστασης των σωληνώσεων ύδρευσης.

### 2 Πυροσβεστική φωλιά

Η πυροσβεστική φωλιά θα περιλαμβάνει, τα εξής:

- Μεταλλικό ερμάριο με θύρα επίσης μεταλλική, κατάλληλο για εντοιχισμένη ή επίτοιχη εγκατάσταση ανάλογα με τα καθοριζόμενα στην Μελέτη.
  - ο Το ερμάριο θα είναι κατασκευασμένο από χαλυβδοέλασμα ψυχρής ελάσεως (DKP), πάχους 1,5 mm. Το πλαίσιο του ερμαρίου στο οποίο θα στηρίζεται η πόρτα, όπως και οι πλευρικές ενισχύσεις της πόρτας, θα επιτυγχάνονται με διπλό στραντζάρισμα της λαμαρίνας. Το πλαίσιο της πόρτας θα είναι στο ίδιο επίπεδο με το πλαίσιο του ερμαρίου.
  - ο Η πόρτα θα φέρει δύο βαρέως τύπου κρυφούς μεντεσέδες, που συγκολλούνται στο εσωτερικό των πλαισίων ερμαρίου - πόρτας, ώστε η πόρτα να εφαρμόζει χωρίς διάκενο στο πλαίσιο. Θα φέρει επίσης χειρολαβή κατασκευασμένη από ανοδειωμένο αλουμίνιο.
  - ο Το ερμάριο θα καθαρισθεί και θα βαφεί εσωτερικά και εξωτερικά με αντισκωριακό χρώμα με την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-10-03-00.

Πυροσβεστική φωλιά απλού υδροδοτικού

Στο εσωτερικό της η φωλιά απλού υδροδοτικού θα έχει:

- Άτρακτο περιτύλιξης ή διπλωτήρα για να δέχεται τυλιγμένο ή διπλωμένο τον εύκαμπτο σωλήνα.
- Εύκαμπτο πλαστικό σωλήνα, με ινώδη ενίσχυση, ονομαστικής διατομής 15 ή 18 mm, μήκους 20 m, κατάλληλο για PN10 κατ' ελάχιστο. Ο εν λόγω πλαστικός σωλήνας θα φέρει στο άκρο του ορειχάλκινο ακροφύσιο, το οποίο θα είναι στερεωμένο σε αυτόν με μεταλλικό σφικτήρα ("κολλάρο").
- Σύνδεση με τη σωλήνωση του δικτύου ύδρευσης με σφαιρικό διακόπτη ολικής διατομής και ονομαστικού μεγέθους 3/4". Ο εν λόγω σφαιρικός διακόπτης θα βρίσκεται εντός έκαστης Π.Φ.

Εγκατάσταση

Η τοποθέτηση του ερμαρίου και η εγκατάσταση των υδραυλικών στοιχείων της Π.Φ. θα γίνεται από Υδραυλικό.

Στην εγκατάσταση του πυροσβεστικού ερμαρίου περιλαμβάνεται η τυχόν διάνοιξη οπής σε οποιαδήποτε μη φέρουσα δομική κατασκευή, η αποκατάσταση των τυχόν ζημιών (μερεμέτια), καθώς και η τοποθέτηση του πυροσβεστικού ερμαρίου. Απαγορεύεται ρητώς ο τραυματισμός του φέροντος οργανισμού του κτιρίου. Τέλος, η στερέωση του θα γίνει με τσιμεντοειδή υλικά.

Η τοποθέτηση των πυροσβεστικών φωλιών θα γίνεται κατά τρόπο τέτοιο, ώστε να εξασφαλίζεται το ευχερές άνοιγμα της πόρτας και η απρόσκοπτη εκτύλιξη του πυροσβεστικού σωλήνα.

Τοποθετούνται σε ύψος 1,00 – 1,50 μέτρα από το δάπεδο.

Η Πυροσβεστική Φωλιά, ως Περαιωμένη Εργασία μμετρούμενη για παράδοση ως πλήρης και ολοκληρωμένη, περιλαμβάνει:

- Την προμήθεια και την μεταφορά των υλικών επί τόπου του Έργου.
- Την αποθήκευση και την φύλαξη των υλικών επί τόπου του Έργου, εφ' όσον απαιτείται.
- Τα πάσης φύσεως ειδικά τεμάχια, σύμφωνα με την παρούσα προδιαγραφή.
- Τις εργασίες διάνοιξης υποδοχής στην περίπτωση που απαιτείται από τα σχέδια και την Τεχνική Περιγραφή του Έργου.
- Την εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης σύμφωνα με την παρούσα προδιαγραφή.
- Τις εργασίες αποκατάστασης (μερεμέτια) των οικοδομικών στοιχείων που πιθανόν έχουν βλαφτεί κατά την εργασία τοποθέτησης της Π.Φ.
- Τα πάσης φύσεως υλικά συνδέσεως, στερεώσεως, διελεύσεως μέσω οικοδομικών στοιχείων κλπ, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από την παρούσα προδιαγραφή.
- Την εργασία αποκατάστασης και τα υλικά που θα απαιτηθεί να αντικατασταθούν σε περίπτωση τεκμηριωμένης διαπίστωσης ακαταλληλότητάς τους από τον έλεγχο παραλαβής.

### 3 Ανιχνευτής ροής νερού κατάσβεσης

Ο ανίχνευσης ροής (flow controler) τοποθετείται στην αρχή του δικτύου των καταιονιστήρων και δίνει σήμα συναγερμού στον πίνακα πυρανίχνευσης σε περίπτωση ενεργοποίησης του συστήματος.

Αποτελείται από ηλεκτρικό διακόπτη με περίβλημα στιβαρό και ερμητικά κλειστό για ασφαλή και μακρόχρονη λειτουργία.

Ο διακόπτης ροής θα είναι εφοδιασμένος με διάταξη ρυθμιζόμενης χρονοκαθυστέρησης, ώστε να μην προκαλεί αναίτια σήματα συναγερμού από υδραυλικά πλήγματα ή άλλες στιγμιαίες μετατοπίσεις του νερού μέσα στη σωλήνωση.

Το μέγεθος του θα είναι αντίστοιχο με την διατομή του κεντρικού αγωγού τροφοδοσίας του δικτύου πυρόσβεσης επάνω στον οποίο εγκαθίσταται.

Δικλείδες απομόνωσης

Οι δικλείδες απομόνωσης θα είναι συρταρωτού τύπου (βάνες) ορειχάλκινες κοχλιωτής συνδέσεως πίεσεως λειτουργίας και διακοπής 10 atm. για θερμοκρασία νερού 40°C.

Δοκιμές.

Μετά την κατασκευή και τον εσωτερικό καθαρισμό πρέπει να υποβάλλονται σε υδραυλική πίεση δοκιμής σύμφωνα με την παρακάτω Εθνική Τεχνική Προδιαγραφή

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-01-05-00 Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων υπό πίεση με χαλυβδοσωλήνες γαλβανισμένους με ραφή

### **3 Αυτόματο Σύστημα Κατάσβεσης Ολικής Κατάκλισης με Ξηρά Σκόνη**

Γενικά

Προβλέπεται η πλήρης εγκατάσταση ανεξάρτητου τοπικού συστήματος αυτόματης κατάσβεσης, τύπου ολικής κατάκλισης με ξηρά σκόνη στην θέση που φαίνεται στα εγκεκριμένα σχέδια από την εγκεκριμένη μελέτη, κατόπιν υποδείξεως της επίβλεψης.

Το παραπάνω ανεξάρτητο αυτόματο σύστημα κατάσβεσης, θα είναι πλήρης και θα περιλαμβάνει:

- Ζεύγη ανιχνευτών {οπτικούς ανιχνευτές καπνού και θερμοδιαφορικούς}, συμβατικού τύπου, συνδεδεμένους σε δυο ανεξάρτητες ζώνες.
- Φιάλες κατασβεστικού υλικού ξηράς σκόνης αντίστοιχων kg , σύμφωνα με τους υπολογισμούς και σχέδια της εγκεκριμένης από την Π.Υ. μελέτης-τεχνικής περιγραφής.
- Τοπικό πίνακα πυρανίχνευσης-κατάσβεσης (Τ.Π.Π.Κ.) τριών (3) ζωνών , για την σήμανση συναγερμού και την κατάσβεση
- Γενικό συλλέκτη και δίκτυο διανομής του κατασβεστικού υλικού από σιδηροσωλήνες, κατάλληλης διατομής, σύμφωνα με τα σχέδια πυρασφάλειας , κατάλληλους για διανομή του κατασβεστικού υλικού.
- Κατάλληλα ακροφύσια (κεφαλές) εκτόξευσης ολικής κατάκλισης ,κατάλληλα κατανεμημένες για την κάλυψη όλου του χώρου
- Μπουτόν χειροκίνητης ενεργοποίησης -έναρξης της κατάσβεσης (κίτρινο μπουτόν «ΚΑΤΑΣΒΕΣΗ»)
- Μπουτόν ακύρωσης - απενεργοποίησης της κατάσβεσης (μπουτόν-μανιτάρι «ΑΚΥΡΩΣΗ»)
- Φαροσειρήνα συναγερμού 2 ήχων (προσυναγερμού και κατάσβεσης)
- Φωτεινή πινακίδα με ένδειξη «STOP».
- Κατάλληλες καλωδιώσεις - φωτεινούς επαναλήπτες
- Ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες ON –OFF. Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα ξηρής σκόνης. Στην φιάλη ολικής κατάκλισης με ξηρή σκόνη, θα τοποθετηθεί ειδική ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα εκτόνωσης (κλείστρο με πιστοποιημένο πυροκροτητή) , με ταυτόχρονη χειροκίνητη λειτουργία. Η βαλβίδα είναι κανονικά κλειστή και ενεργοποιείται με τάση 24 Vdc ή χειροκίνητα με μοχλό .Η βαλβίδα τροφοδοτείται από την έξοδο 24 Vdc με χρονική καθυστέρηση του πίνακα κατάσβεσης. Σε περίπτωση ανίχνευσης πυρκαγιάς, η βαλβίδα τροφοδοτείται με τάση 24 Vdc , με αποτέλεσμα να γίνεται εκτόνωση της ξηρής σκόνης.

#### **1 Πίνακας πυρανίχνευσης-κατάσβεσης**

Όλες οι λειτουργίες και οι ενδείξεις είναι σύμφωνες με το ευρωπαϊκό πρότυπο EN 12094-1, EN 54-2, EN 54-4.

Ο πίνακας θα διαθέτει:

- Μία έξοδο κατάσβεσης που ελέγχεται για διακοπή ή βραχυκύκλωμα. Η έξοδος μπορεί να λειτουργήσει με πυροκροτητές ή ηλεκτροβάνες.
- Δύο διασταυρωμένες ζώνες για ανιχνευτές πυρός.
- Μία ζώνη για κομβίο χειροκίνητης ενεργοποίησης της κατάσβεσης.
- Μία ζώνη για κομβίο χειροκίνητης ενεργοποίησης για ακύρωση της κατάσβεσης.
- Εξόδους για σειρήνα.
- Μία επαφή ρελέ για κατάσταση σφάλματος.
- Δυο επαφές ρελέ που είναι πλήρως προγραμματισμένες.
- Κλέμες σύνδεσης με συμβατικούς πίνακες πυρανίχνευσης.
- Μπαταρία (12V/7Ah)

#### **2 Κομβίο χειροκίνητης ενεργοποίησης συστήματος κατάσβεσης (κίτρινο μπουτόν)**

Τα κουμπιά αυτά (κίτρινα) χρησιμοποιούνται για την χειροκίνητη ενεργοποίηση στα συστήματα κατάσβεσης με ξηρά σκόνη.



Η κατασκευή τους θα είναι όμοια με αυτή των παραπάνω προδιαγραφόμενων μπουτόν αναγγελίας πυρκαγιάς και σήμανσης συναγερμού, με την διαφορά ότι θα έχουν ειδική σήμανση (αναγραφή της λέξης ΚΑΤΑΣΒΕΣΗ –PRESS HERE) για τον προορισμό τους.

Θα είναι τοποθετημένα πάνω στον πίνακα πυρανίχνευσης/κατάσβεσης ή ανεξάρτητα τοποθετημένα δίπλα στον πίνακα, ώστε να μπορεί να γίνει εύκολα συντήρηση στο σύστημα αλλά και οι τακτικοί έλεγχοι.

Θα τοποθετηθεί συνολικά ένα (1) τεμάχιο, στην θέση που φαίνεται στα εγκεκριμένα σχέδια από την εγκεκριμένη μελέτη.

### 3 Κομβίο χειροκίνητης ακύρωσης συστήματος κατάσβεσης (μπουτόν μανιτάρι)

Τα κουμπιά αυτά (μανιτάρια) χρησιμοποιούνται για την χειροκίνητη ακύρωση της αυτόματης διαδικασίας πυρόσβεσης με ξηρά σκόνη. Η κατασκευή τους θα είναι όμοια με αυτή των παραπάνω προδιαγραφόμενων μπουτόν αναγγελίας πυρκαγιάς και σήμανσης συναγερμού, με την διαφορά ότι θα έχουν ειδική σήμανση για τον προορισμό τους (π.χ. αναγραφή της ΑΚΥΡΩΣΗ –CANCEL). Θα είναι τοποθετημένα πάνω στον πίνακα πυρανίχνευσης/κατάσβεσης ή ανεξάρτητα τοποθετημένα δίπλα στον πίνακα, ώστε να μπορεί να γίνει εύκολα συντήρηση στο σύστημα αλλά και οι τακτικοί έλεγχοι.

Θα τοποθετηθεί συνολικά ένα (1) τεμάχιο, στην θέση που φαίνεται στα εγκεκριμένα σχέδια από την εγκεκριμένη μελέτη.

### 4 Φωτεινή πινακίδα -επιγραφή με ένδειξη «STOP-ALARM»

Αυτή θα είναι ορθογωνική διαστάσεων περίπου 262 X 100 X51 mm και αποτελεί ένα από τα μέσα ένδειξης του πίνακα πυρανίχνευσης - κατάσβεσης, που σε περίπτωση ενεργοποίησης δίνει ηχητική σήμανση με τον εσωτερικό βομβητή που διαθέτει και οπτική σήμανση φωτίζοντας την οθόνη του, αναβοσβήνοντας έντονα τα LED φωτισμού. Έτσι ενημερώνεται το κοινό στον χώρο για το είδος του κινδύνου που υπάρχει.

Θα τοποθετηθεί συνολικά μία (1) πινακίδα, στην θέση που φαίνεται στα εγκεκριμένα σχέδια από την εγκεκριμένη μελέτη.

### 4 Φορητοί Πυροσβεστήρες

Το σύστημα φορητών πυροσβεστικών μέσων περιλαμβάνει κατάλληλο αριθμό πυροσβεστήρων των

- 6kg ξηράς κόνεως (φορητοί) κατασβεστικής ικανότητας 21A-113B-C
- 12Kg ξηράς κόνεως (φορητοί) κατασβεστικής ικανότητας 55A-233B-C
- 12Kg ξηράς κόνεως (οροφής) κατασβεστικής ικανότητας ABC ή ABCD
- 5 kg CO2 κατασβεστικής ικανότητας 55B-C
- 2Kg αφρού κατασβεστικής ικανότητας 5A-34B-40F
- 12Kg ξηράς κόνεως (φορητή) ABCE

σύμφωνα με την εγκεκριμένη Μελέτη Πυροπροστασίας.

Σε κάθε πυροσβεστήρα θα πρέπει απαραίτητα να αναγράφονται τα παρακάτω, σε πινακίδα ή τυπωμένα πάνω στο σώμα του:

- Υλικό
- Ποσότητα
- Κατηγορίες πυρκαγιάς για τις οποίες είναι κατάλληλος Α (γενικά στερεά υλικά), Β (υγρά καύσιμα), C (αέρια καύσιμα), E (ηλ. συσκευές ή εγκαταστάσεις υπό τάση)
- Οδηγίες λειτουργίας και αναγομώσεως στα Ελληνικά
- Κατασβεστική ικανότητα
- Λοιπά στοιχεία, όπως κατασκευαστής, έτος κατασκευής κ.λπ.

Οι προδιαγραφές για τα υλικά θα είναι σύμφωνες με τις εγκεκριμένες Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-05-06-01 Φορητοί πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως και διοξειδίου του άνθρακα

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-05-07-01 Αυτοδιεγερόμενοι πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως

#### 1 Φορητοί Πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως

Οι πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως θα περιέχουν σαν κατασβεστικό μέσο νάτριο ή φωσφορικά άλατα υψηλής κατασβεστικής ικανότητας και διηλεκτρικής αντοχής, μη διαβρωτικά για στοιχεία μηχανών και εγκαταστάσεων και ακίνδυνα για τον άνθρωπο.

Ως προωθητικό μέσο χρησιμοποιείται διοξείδιο του άνθρακα (CO<sub>2</sub>) σε αέρια κατάσταση εντός χαλύβδινου φιαλιδίου.

Οι πυροσβεστήρες αυτοί είναι κατάλληλοι για κατάσβεση μικρών πυρκαγιών Α, Β, C, E.

Κάθε πυροσβεστήρας αποτελείται από το κυρίως κυλινδρικό δοχείο που θα είναι κατασκευασμένο από χαλυβδοελάσματα, χαμηλής περιεκτικότητας σε άνθρακα, με χειρολαβή για την μεταφορά και με βαλβίδα τύπου σκανδάλης.

Ο πυροσβεστήρας θα είναι εφοδιασμένος με εύκαμπτο σωλήνα υψηλής πίεσης από νεοπρένιο ενισχυμένος με υφασμένη ενίσχυση. Εξωτερικά προστατευμένος με αντίοξειδωτικό, πλέον εποξειδική βαφή κόκκινου χρώματος.

Στο επάνω μέρος ο πυροσβεστήρας θα φέρει ασφάλεια στο κλείστρο με βαλβίδα εκτόνωσης υπερπίεσης, μανόμετρο και στήριγμα για επίτοιχη τοποθέτηση.

Άλλα τεχνικά χαρακτηριστικά:

Δραστικό μήκος εκτόξευσης φορητών πυροσβεστήρων 6 kg - 12kg : 5-7 m

Διάρκεια συνεχούς λειτουργίας 6 kg: 10-12 sec

Διάρκεια συνεχούς λειτουργίας 12 kg: 18-20 sec

## 2 Πυροσβεστήρες Οροφής Ξηράς Κόνεως

Ο πυροσβεστήρας θα φέρει στόμιο στο οποίο θα είναι προσαρμοσμένη κεφαλή καταιονισμού (Sprinkler), η οποία θα ενεργοποιείται με στοιχείο εύθραυστου βολβού ή «τηκόμενο», γρήγορης αντίδρασης, απλής μορφής που δεν απαιτεί καμία συντήρηση.

Επίσης θα έχει φιάλη προωθητικού αερίου, διοξειδίου του άνθρακα ή αζώτου, προσαρμοσμένη εξωτερικά πάνω στο δοχείο ξηράς σκόνης.

Τέλος, θα φέρει βάση για την ανάρτηση του από την οροφή του χώρου και πρόβλεψη ρυθμιζόμενου μήκους ράβδων.

Άλλα τεχνικά χαρακτηριστικά:

Επιφάνεια κάλυψης πυροσβεστήρων οροφής 6 kg : 8-10 m<sup>2</sup>

Επιφάνεια κάλυψης πυροσβεστήρων οροφής 12 kg : 10-12 m<sup>2</sup>

## 3 Φορητοί Πυροσβεστήρες Διοξειδίου του Άνθρακα (CO<sub>2</sub>)

Περιέχουν σαν κατασβεστικό υλικό υγρό Διοξείδιο του Άνθρακα CO<sub>2</sub>.

Οι πυροσβεστήρες αυτοί είναι κατάλληλοι για κατάσβεση μικρών πυρκαγιών, κατηγορίας Β, C, E και σε χώρους που δεν πρέπει να παραμείνουν κατάλοιπα μετά την κατάσβεση. Ενεργοποιείται με το απλό σφίξιμο του μοχλού ενεργοποίησης που φέρει η κεφαλή του πυροσβεστήρα.

Οι φορητοί πυροσβεστήρες CO<sub>2</sub> θα κατασκευασθούν σύμφωνα με τα πρότυπα της παραγράφου 2 του ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-05-06-01:2009, κατά τρόπο τέτοιο ώστε να γίνεται εύκολα η αποσυναρμολόγηση και η αναγόμωσή τους. Θα συνοδεύονται από πιστοποιητικά ποιότητας και αντοχής.

Οι πυροσβεστήρες θα φέρουν εύκαμπτο σωλήνα που θα καταλήγει σε χοάνη εκτόξευσης του κατασβεστικού μέσου.

Ο ελαστικός σωλήνας θα είναι υψηλής αντοχής (πίεση λειτουργίας 250 atm και πίεση θραύσης 750 atm).

Η χοάνη θα είναι πεπλατυσμένη και θα κατασκευάζεται από δυσθερμαγωγό και δυσηλεκτραγωγό υλικό.

Το κλείστρο θα είναι πιεστικό για τους πυροσβεστήρες μικρής περιεκτικότητας.

Η χειρολαβή με το μοχλό ενεργοποίησης θα επιτρέπουν την ελεγχόμενη εκτόξευση του CO<sub>2</sub>.

Άλλα τεχνικά χαρακτηριστικά:

Δραστικό μήκος εκτόξευσης 2,1 m

Χρόνος συνεχούς εκτόξευσης 21 s

## 4 Πυροσβεστήρας αφρού

Οι πυροσβεστήρες αφρού χρησιμοποιούνται για την κατάσβεση στερεών (κατηγορία Α) και υγρών (κατηγορία Β) καυσίμων υλικών. Αντίθετα δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί κοντά σε περιοχές που υπάρχει ηλεκτρικό ρεύμα.

Πυροσβεστήρας 2Lt αφρού κατασβεστικής ικανότητας 5A-34B-40F με κλείστρο με βαλβίδα ασφαλείας μανομέτρου σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ΕΛΟΤ EN 3-7.

### Τοποθέτηση

Η τοποθέτηση των Φορητών Πυροσβεστήρων θα γίνει μετά το τέλος όλων των οικοδομικών και λοιπών εργασιών, έτσι ώστε να μην αλλοιωθούν τα χαρακτηριστικά τους και να μην υποστούν κακώσεις.

Οι θέσεις των μέσων πυροπροστασίας εμφανίζονται στις κατόψεις της εγκεκριμένης μελέτης.

Σε περιπτώσεις που απαιτείται η επίτοιχη στήριξη των Πυροσβεστήρων, θα ακολουθούνται οι οδηγίες του Κατασκευαστή για την τοποθέτηση των στηριγμάτων.

## 5 Φωτισμός Ασφάλειας

Ο φωτισμός ασφαλείας θα εγκατασταθεί σύμφωνα με την Πυροσβεστική Διάταξη 15/2014 και το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1838: "Εφαρμογές Φωτισμού - Φωτιστικά Ασφαλείας"

Οι οδεύσεις διαφυγής (διάδρομοι & πόρτες εξόδου κινδύνου) θα πρέπει να διαθέτουν αυτόνομα φωτιστικά ασφαλείας. Φωτεινή σήμανση των εξόδων κινδύνου και των αλλαγών κατεύθυνσης των οδεύσεων διαφυγής, θα γίνει με πινακίδες που προβλέπει το Π.Δ 105/95.

Τα φωτιστικά ασφαλείας και σήμανσης εξόδων κινδύνου / κατεύθυνσης οδεύσεων διαφυγής :

- θα είναι αυτόνομα και αυτοελεγχόμενα, συνεχούς λειτουργίας, τεχνολογίας λαμπτήρων LED, με ελάχιστη φωτεινή ροή 55 lumens, θα είναι με βάση από πλαστική ύλη, αυτοσβέσιμη που δεν θα συντηρεί την φωτιά, με κάλυμμα διαφανές πρισματικό ακρυλικό
- θα φέρουν διατάξεις – συστήματα τροφοδοσίας από σίγουρη εφεδρική πηγή ενέργειας (συσσωρευτές) 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. Η μεταγωγή του συστήματος φωτισμού των φωτιστικών ασφαλείας από το δίκτυο της ΔΕΗ προς εφεδρική πηγή και αντίστροφα, γίνεται αυτόματα χωρίς ανθρώπινο χειρισμό και σε διάστημα όχι μεγαλύτερο των 10 δευτερολέπτων.
- θα φέρουν τυποποιημένη αυτοκόλλητη σήμανση διάσωσης ή βοήθειας (με τα χαρακτηριστικά για κάθε περίπτωση σήματα που υποδεικνύουν τις εξόδους κινδύνου ή οδεύσεις / διευθύνσεις διαφυγής)

σχήματος ορθογώνιου ή τετραγωνικού με λευκό εικονοσύμβολο σε πράσινο φόντο (το πράσινο θα καλύπτει τουλάχιστον το 50% της επιφάνειας της πινακίδας) τύπου EXIT, / Έξοδος Κινδύνου, Κατεύθυνση που πρέπει να ακολουθηθεί κτλ.

- Τα φωτιστικά σήμανσης κατεύθυνσης θα είναι συνεχούς λειτουργίας και θα πληρούν τις απαιτήσεις φωτισμού / φωτεινής ροής καθ' όλη την διάρκεια της λειτουργίας τους (τόσο από κύρια - δίκτυο ΔΕΗ – όσο και εφεδρική - συσσωρευτές - πηγή ενέργειας).

Τα φωτιστικά ασφαλείας και σήμανσης κατεύθυνσης οδεύσεων διαφυγής θα τροφοδοτηθούν με μόνιμη εγκατάσταση από κύρια και σίγουρη πηγή ενέργειας ηλεκτρικού ρεύματος δικτύου ΔΕΗ, με ανεξάρτητες ηλεκτρικές γραμμές από χάλκινα καλώδια 3 x 1.5 mm<sup>2</sup> με θερμοπλαστική μόνωση, προμήθειας του αναδόχου.

Οι καλωδιώσεις τροφοδοσίας των φωτιστικών θα οδεύουν εμφανείς εντός πλαστικών καναλιών παράλληλα ή κάθετα προς τις πλευρές των τοίχων και των οροφών ή των χώρων.

Τα φωτιστικά ασφαλείας θα πληρούν τα πρότυπα EN 60598-1, EN 60598-2-22 & EN 1838.

### **ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ /ΥΠΕΥΘΥΝΕΣ ΔΗΛΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ, ΠΟΥ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΡΟΣΚΟΜΙΣΘΟΥΝ ΣΤΗΝ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

Έντυπα πυροσβεστήρων :

- 1 Φωτοαντίγραφο τιμολογίου αγοράς πυροσβεστήρων με πρωτότυπη σφραγίδα από την εταιρία που πούλησε τους πυροσβεστήρες.
- 2 Υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/1986 του προμηθευτή, όπου θα αναφέρεται η ύπαρξη των απαιτούμενων σημάνσεων και πιστοποιητικών συμμόρφωσης της Κοινής Υπουργικής Απόφασης 618/43/13-01-2005 όπως αυτή ισχύει και ο αριθμός των πυροσβεστήρων που πωλήθηκαν για λογαριασμό του ιδιοκτήτη – εκμεταλλευτή των σχολείων
- 3 Παράδοση των αντιγράφων των μητρώων των πυροσβεστήρων σύμφωνα με την Κ.Υ.Α.618/43/05 (ΦΕΚ 52/Β/2005).
- 4 Υπογραφή όλων των υπεύθυνων δηλώσεων που θα απαιτηθούν από την Πυροσβεστική για την αδειοδότηση του Δημοτικού Αθλητικού Κέντρου

### **Μέτρα και μέσα πυροπροστασίας (μόνιμα συστήματα πυροπροστασίας κ.λ.π.):**

Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/86 από τον μελετητή ή τον επιβλέποντα Μηχανολόγο ή Ηλεκτρολόγο Μηχανικό που θα πρέπει να διαθέτει ή να συνεργάζεται ο ανάδοχος που έκανε την εγκατάσταση των συστημάτων πυρασφάλειας, στην οποία θα δηλώνεται ότι τηρούνται και λειτουργούν καλώς τα μέτρα και μέσα πυροπροστασίας που προβλέπονται από την εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας και την ισχύουσα κατά περίπτωση νομοθεσία πυροπροστασίας.

### **Επίσης ρητώς, στις υποχρεώσεις του αναδόχου περιλαμβάνονται συμπληρωματικά:**

- 1 Τα υλικά, ο εξοπλισμός και η εγκατάσταση των συστημάτων πυροπροστασίας, θα είναι σύμφωνα με τους ισχύοντες Ελληνικούς και Ευρωπαϊκούς Κανονισμούς, τα Ελληνικά, Ευρωπαϊκά και Διεθνή Πρότυπα. Τα υλικά και μηχανήματα που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση του έργου, θα πρέπει να είναι καινούργια, κατασκευής τουλάχιστον τελευταίας τριετίας, τυποποιημένα προϊόντα γνωστών κατασκευαστών, χωρίς ελαττώματα και να έχουν τις διαστάσεις και τα βάρη που προβλέπονται από τους κανονισμούς, όταν δεν καθορίζονται από τις προδιαγραφές.  
Ρητώς αναφέρεται και επισημαίνεται, ότι θα πρέπει να τηρηθούν από τον ανάδοχο, όλες οι τεχνικές προδιαγραφές των κατασκευαστριών εταιρειών, καθώς και οι σχετικές αναφορές των προτύπων και των εργαστηρίων –Φορέων και όλες οι εργασίες θα πρέπει να γίνουν σύμφωνα με τα αυστηρότερα διεθνή πρότυπα περί πυροπροστασίας, τις σχετικές διατάξεις του Πυροσβεστικού Σώματος και τις απαιτήσεις και υποδείξεις της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας. Όλα τα είδη θα πρέπει να συνοδεύονται από εικονογραφημένα εγχειρίδια λειτουργίας του εργοστασίου κατασκευής στην ελληνική γλώσσα και αναλυτική τεχνική περιγραφή στην ελληνική γλώσσα, που να πιστοποιεί τα προσφερόμενα χωρίς καμία επιβάρυνση της Υπηρεσίας.
- 2 Ο ανάδοχος υποχρεούται με το πέρας των εργασιών, στην υποβολή πλήρους φακέλου, που θα περιλαμβάνει τα πλήρη κατασκευαστικά σχέδια της εγκατάστασης, τα λειτουργικά διαγράμματα της εγκατάστασης (ένα αντίγραφο θα τοποθετηθεί μέσα σε κάθε πίνακα) και επιμετρητικό κατάλογο του εξοπλισμού που έχει εγκατασταθεί, οδηγίες λειτουργίας και συντήρησης, το πρωτόκολλο δοκιμών, καθώς και τον φάκελο των φωτογραφίσεων των σπουδαίων φάσεων του έργου αλλά και ειδικότερα των αφανών εργασιών και της περαιωμένης εγκατάστασης. Τα παραπάνω θα υποβάλλονται σ' ένα αντίγραφο φακέλου, αλλά και σε αντίγραφο σε ηλεκτρονική μορφή (CD-Rom).
- 3 Ο ανάδοχος υποχρεούται να προβεί σε όλες οι απαιτούμενες ενέργειες-διαδικασίες-μεταβάσεις κ.λ.π. μετά την περαίωση των εγκαταστάσεων και κατόπιν σχετικής εξουσιοδότησης του Δήμου, για την έκδοση των απαιτούμενων πιστοποιητικών πυροπροστασίας από την Πυροσβεστική Υπηρεσία, συμπεριλαμβανόμενης και της προμήθειας με δικά του έξοδα του Βιβλίου Ελέγχου και Συντήρησης των Μέσων Ενεργητικής Πυροπροστασίας, όπως αυτό ορίζεται στη αριθμ. 12/2012 Πυροσβεστική Διάταξη

(ΦΕΚ 1794 Β/2012), αλλά και της τυχόν τήρησης-ενυπόγραφης ενημέρωσης αυτού (εφόσον απαιτείται), στα αντίστοιχα πεδία εργασιών του.

- 4 Ο ανάδοχος υποχρεούται στην εκπαίδευση, όταν του ζητηθεί από την Υπηρεσία, της οριζόμενης από την αρμόδια Διεύθυνση των αθλητικών εγκαταστάσεων ομάδας πυρασφάλειας για το χειρισμό των μέσων πυροπροστασίας και την σωστή και άμεση χρήση τους, η ανάρτηση σε κατάλληλες και εμφανείς θέσεις των αθλητικών εγκαταστάσεων, συνοπτικών οδηγιών πρόληψης πυρκαγιάς και τους τρόπους ενέργειας του προσωπικού σε περίπτωση έναρξης πυρκαγιάς και η σήμανση των πυροσβεστικών μέσων και εξοπλισμού (π.χ. πυροσβεστήρες, μπουτόν κ.λ.π.), με την τοποθέτηση ειδικών αυτοκόλλητων σημάτων. Τα σήματα αυτά έχουν σχήμα τετράγωνο ή ορθογώνιο και θα είναι αυτοκόλλητα. Η ένδειξη του υλικού ή του εξοπλισμού παριστάνεται με λευκό σύμβολο σε κόκκινο φόντο.

Η περίοδος εγγύησης καλής λειτουργίας μετρούμενη από την ημερομηνία παραλαβής, δεν δύναται να είναι μικρότερη των δύο (2) ετών, κατά τη διάρκεια της οποίας ο προμηθευτής υποχρεούται να αναλάβει με δαπάνες του την επισκευή κάθε βλάβης (υλικά και εργασία), που δεν προέρχεται από εσφαλμένο χειρισμό του προσωπικού, χωρίς επιβάρυνση του Δήμου.

Ο προμηθευτής υποχρεούται σε πλήρη τεχνική υποστήριξη, μέσω τηλεφώνου, fax, δικτύου e-mail, αποστολή τεχνικών εγχειριδίων λειτουργίας και συντήρησης, manuals, εξειδικευμένων τεχνικών (κινητό συνεργείο), καθώς και προνομιακή μεταχείριση σε κάθε νέα αγορά. Επίσης ο ανάδοχος υποχρεούται στις απαραίτητες εργασίες για την αποκατάσταση της ασφαλούς λειτουργίας σε όλα τα είδη, με εξάλειψη βλαβών και απορρυθμίσεων, όλων των εξαρτημάτων σύμφωνα με τους κανόνες της τεχνικής και τις υποδείξεις των κατασκευαστών των εξαρτημάτων και των διατάξεων ασφαλείας.

Στις υποχρεώσεις του αναδόχου περιλαμβάνεται ο έλεγχος και η αποκατάσταση λειτουργίας, των ηλεκτρικών και μηχανικών διατάξεων ασφαλείας.

Ο ανάδοχος υποχρεούται εντός του καθοριζόμενου από τον προϋπολογισμό τιμήματος, στην πλήρη εγκατάσταση όλων των προβλεπόμενων συστημάτων – εξοπλισμού πυροπροστασίας, ειδών, εξαρτημάτων οργάνων, μηχανημάτων και συσκευών (π.χ. πίνακες, σειρήνες, κουδούνια, ανιχνευτές κλπ.), σε δοκιμές λειτουργίας των παραπάνω, με όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικρούλικά και όλων των απαραίτητων εργασιών που είναι απαραίτητες για την πλήρη, άρτια, έντεχνη και σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της εμπειρίας, ολοκλήρωση των εγκαταστάσεων πυρόσβεσης – πυροπροστασίας των αναφερόμενων αθλητικών εγκαταστάσεων, σύμφωνα με τα σχέδια, με τις μελέτες πυρασφάλειας της υπηρεσίας μας, τις τεχνικές προδιαγραφές και την τεχνική περιγραφή. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικών και μικρούλικών επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, ελέγχων και δοκιμών για παράδοση όλων των υλικών και μέσων πυροπροστασίας, σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Επισημαίνεται ρητώς ότι στην συνολική προϋπολογιζόμενη τιμή, συμπεριλαμβάνονται μεταξύ των άλλων, υποχρεωτικά και οι δαπάνες για τις ακόλουθες εργασίες, όπου απαιτούνται, ήτοι: της διάτρησης τοίχων-πλακών-υαλοστασίων και γενικά πάσης φύσεως δομικών υλικών, της κατασκευής φέροντος πλαισίου από κατάλληλο υλικό (σιδηρό, από σκυρόδεμα κλπ) για την ασφαλή διέλευση και προστασία καλωδίων, σωλήνων κ.λ.π. η/μ εγκαταστάσεων, καθώς και όλες οι εργασίες (μερεμέτια, βαψίματα κ.λ.π.) πλήρους αποκατάστασης στην αρχική μορφή με έντεχνο τρόπο των οικοδομικών στοιχείων, που πιθανόν έχουν βλαφθεί κατά την εργασία τοποθέτησης σωλήνων, καλωδίων κ.λ.π., σύμφωνα και με τις εντολές της Υπηρεσίας.

Ο ανάδοχος θα είναι υποχρεωμένος για την κάλυψη του Δήμου με ανταλλακτικά - αναλώσιμα, για τουλάχιστον δέκα (10) χρόνια.

Ορίζεται ρητώς ότι θα προσκομισθεί υπ. Δήλωση Ν 1599/86 από τον ανάδοχο, για την εξασφάλιση ύπαρξης ανταλλακτικών-αναλώσιμων του εξοπλισμού, για τουλάχιστον δέκα (10) χρόνια.

Ο παραπάνω εξοπλισμός υποχρεωτικά θα φέρει σήμανση CE.

Οι κατασκευαστές-προμηθευτές του εξοπλισμού, θα πρέπει να έχουν πιστοποιητικά ποιότητας ISO 9001 υποχρεωτικά για την κατασκευή και υποστήριξη του προσφερόμενου εξοπλισμού και τις ακολουθούμενες διαδικασίες.

Ο παραπάνω εξοπλισμός πρέπει να είναι κατάλληλος για τους χώρους και προκειμένου να μην υπάρξουν παρανοήσεις για τις ακριβείς εργασίες - εξοπλισμό της προσφοράς, οι προσφέροντες μπορούν εκ των προτέρων να μεταβούν επιτόπου στους χώρους των αθλητικών εγκαταστάσεων. Μαζί με την προσφορά θα παραδοθεί χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης της προμήθειας και των συναφών εργασιών, το οποίο αποτελεί δέσμευση του υποψήφιου αναδόχου και θα αξιολογηθεί. Απαιτείται η τήρηση όλων των παραπάνω προδιαγραφών επί ποινή αποκλεισμού.

Ξάνθη .... -11-2023

Συντάχθηκε  
Ντουλοπούλου Μαρία  
Μπουρτούνης Στυλιανός

Ελέγχθηκε - Θεωρήθηκε  
Η Προϊσταμένη της Διεύθυνσης