

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΙΛΙΟΥ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**



**ΕΡΓΟ : ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΝΤΛΗΤΙΚΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ ΣΤΑ ΚΛΕΙΣΤΑ
ΓΗΠΕΔΑ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ “Γ.ΚΑΚΟΥΡΗΣ” ΚΑΙ “ΠΕΤΑΛΟΥΔΑ”.**

**Κ.Μ. : Π 48/2015
ΠΡΟΫΠ. : 70.110,00 € (με Φ.Π.Α.)**

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΙΛΙΟΥ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΝΤΛΗΤΙΚΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΩΝ

ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ ΣΤΑ ΚΛΕΙΣΤΑ ΓΗΠΕΔΑ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ

“Γ. ΚΑΚΟΥΡΗΣ” ΚΑΙ “ΠΕΤΑΛΟΥΔΑ”.

Κ.Μ : Π 48/2015

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια μαζί με την τοποθέτηση αντλητικών συγκροτημάτων πυρόσβεσης στα κλειστά γήπεδα καλαθοσφαίρισης “Γ. Κακούρης” , “Πεταλούδα” και αλλού.

Η παρούσα προμήθεια θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις διατάξεις :

- Της με αριθμό 11389/ΦΕΚ 185 Β’/23-3-1993 απόφασης του Υπ. Εσωτερικών «Ενιαίος Κανονισμός Προμηθειών Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ε. Κ. Π. Ο. Τ. Α.)».
- Του Ν. 1797/ΦΕΚ 164 Α’/1988 «Προμήθειες του Δημοσίου Τομέα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων», άρθρο 18.
- Του Ν. 2286/ΦΕΚ 19 Α’/1-2-1995 «Προμήθειες του Δημοσίου Τομέα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων»
- Του Ν. 2690/9-3-1999 (ΦΕΚ 45 Α’) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις».
- Του Ν. 3463/ΦΕΚ 114 Α/8-6-2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων»
- Του Ν. 3548/ΦΕΚ 68 Α’/20-3-2007 «Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις».
- Του Ν. 3801/ΦΕΚ 163 Α’/4-9-2009 «Ρυθμίσεις θεμάτων προσωπικού με σύμβαση εργασίας ιδιωτικού δικαίου αορίστου χρόνου και άλλες διατάξεις οργάνωσης και λειτουργίας της Δημόσιας Διοίκησης».
- Την Υπουργική Απόφαση 35130/739/ΦΕΚ 1291 Β’/11-8-2010 «Αύξηση των χρηματικών ποσών του άρθρου 83 παρ. 1 του Ν.2362/1995 για τη σύναψη δημοσίων συμβάσεων που αφορούν προμήθεια προϊόντων, παροχή υπηρεσιών ή εκτέλεση έργων».
- Του Ν. 3861/ΦΕΚ 112 Α’/13-7-2010 «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις».
- Του Ν. 3852/ΦΕΚ 87 Α’/7-6-2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης».
- Το Ν. 3886/10 (ΦΕΚ 173 Α/30-9-2010) : Δικαστική προστασία κατά τη σύναψη δημόσιων συμβάσεων - Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 89/665/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21ης Ιουνίου 1989 (L 395) και την Οδηγία 92/13/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 25ης Φεβρουαρίου 1992 (L 76), όπως τροποποιήθηκαν με την Οδηγία 2007/66/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11ης Δεκεμβρίου 2007 (L 335).
- Το Π.Δ. 113/10 (ΦΕΚ 194 Α/22-11-2010-Διορθ.σφαλμ. Στο ΦΕΚ 209 Α/10-12-2010) : Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες.
- Του Ν. 4024/2011 (ΦΕΚ 226 Α’/27-10-2011) «Συνταξιοδοτικές ρυθμίσεις, ενιαίο μισθολόγιο - βαθμολόγιο, εργασιακή εφεδρεία και άλλες διατάξεις εφαρμογής του μεσοπρόθεσμου πλαισίου δημοσιονομικής στρατηγικής 2012-2015».
- Του Ν. 4013/ΦΕΚ 204 Α’/15-9-2011 «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων – Αντικατάσταση του έκτου κεφαλαίου του Ν. 3588/2007 (πτωχευτικός κώδικας) – Προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης και άλλες διατάξεις».

- Το Ν. 4155/2013 «Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις».
- Της Κοινή Υπουργική Απόφασης Π1/2380/18-12-2012 (ΦΕΚ 3400 Β'/20-12-2012) «Ρύθμιση των ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων».
- Του Ν. 4152/ΦΕΚ 107 Α'/9-5-2013 «Επείγοντα μέτρα εφαρμογής των νόμων 4046/2012, 4093/2012 και 4127/2013» και ιδίως τη Ζ' παράγραφό του.
- Του Ν. 4156/2013 (ΦΕΚ 122 Α') «Μνημόνιο Κατανόησης στον τομέα της προστασίας του περιβάλλοντος μεταξύ Υπουργείου Περιβαλλοντικής Προστασίας του Κράτους του Ισραήλ και του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής» και ειδικότερα το άρθρο τρίτο αυτού.
- Του Ν. 4281/ΦΕΚ 160 Α'/8-8-2014 «Μέτρα στήριξης και ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας, οργανωτικά θέματα Υπουργείου Οικονομικών και άλλες διατάξεις» άρθρο 157.
- Του υπ' αριθμ. πρωτ. 3699/10-09-2014 έγγραφου της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων με θέμα : «Εφαρμογή της παρ. 2 του αρ. 1 του ν. 4250/2014 (α/74/2014), στις διαδικασίες ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων προμηθειών, υπηρεσιών και έργων».
- Του Ν. 4250/14 (ΦΕΚ 74 Α/26-03-2014 Διορθ. σφαλμ. Στο ΦΕΚ 111 Α/07-05-2014): Διοικητικές Απλουστεύσεις-Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα – Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις.
- Του Ν. 4270/14 (ΦΕΚ 143 Α/28-06-2014): «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) –δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις» και ειδικότερα τα άρθρα 130 και 133.
- Του Ν. 4320/ ΦΕΚ 29Α/19-3-2015 «Ρυθμίσεις για τη λήψη άμεσων μέτρων για την αντιμετώπιση της ανθρωπιστικής κρίσης, την οργάνωση της Κυβέρνησης και των Κυβερνητικών οργάνων και λοιπές διατάξεις» και ειδικότερα το άρθρο 37.

Η συνολική δαπάνη της παραπάνω προμήθειας ανέρχεται σε πενήντα επτά χιλιάδες Ευρώ και (57.000,00 €) και επί πλέον Φ.Π.Α. 23% δέκα τρεις χιλιάδες εκατόν δέκα Ευρώ (13.110,00 €) και το ποσό έχει προβλεφθεί στον προϋπολογισμό του Δήμου για το έτος 2015.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΙΛΙΟΥ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΝΤΛΗΤΙΚΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΩΝ

ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ ΣΤΑ ΚΛΕΙΣΤΑ ΓΗΠΕΔΑ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ

“Γ. ΚΑΚΟΥΡΗΣ” ΚΑΙ “ΠΕΤΑΛΟΥΔΑ”.

Κ.Μ : Π 48/2015

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Οι κάτωθι τεχνικές προδιαγραφές αφορούν την προμήθεια μαζί με την τοποθέτηση αντλητικών συγκροτημάτων πυρόσβεσης στα κλειστά γήπεδα καλαθοσφαίρισης “Γ. Κακούρης” , “Πεταλούδα” και αλλού.

Οι Κανονισμοί που ισχύουν είναι οι παρακάτω :

- Κανονισμός πυροπροστασίας κτιρίων Π.Δ. 71/1988 (ΦΕΚ 32/τ.Α της 17/2/1988) και τα αντίστοιχα παραρτήματα Α-Β-Γ-Δ αυτής
- Τα Παραρτήματα της 3ης Πυροσβεστικής Διάταξης και την ΤΟΤΕΕ 2451/86
- Φορητοί πυροσβεστήρες, Υπ. Απόφαση 22745/314 (ΦΕΚ Β 264/8.4.71)
- Εθνικά Ελληνικά πρότυπα (ΝΗΣ) περί φορητών πυροσβεστήρων.
- ·Πρότυπο ΕΛΟΤ EN2 : Κατηγορίες πυρκαγιών.
- ·Πρότυπο ΕΛΟΤ EN3 : Φορητοί πυροσβεστήρες.
- ·Πρότυπο ΕΛΟΤ 54 : Εξαρτήματα συστημάτων αυτόματης ανίχνευσης πυρκαγιές.
- Πρότυπο ΕΛΟΤ 571 : Δοκιμασίες αντοχής σε φωτιά.
- Πρότυπο ΕΛΟΤ 664 : Συστήματα πυροσβεστικών εγκαταστάσεων με νερό.

Και επικουρικά ή συμπληρωματικά :

- Διεθνείς κανονισμοί ISO Standards Q 64/1974, R336, R1338, 2546/1973
- Αμερικανικοί κανονισμοί NFPA

Στα γήπεδα καλαθοσφαίρισης θα συμπεριληφθούν οι παρακάτω εγκαταστάσεις:

- Μόνιμο υδροδοτικό κατηγορίας ΙΙ σε όλη την έκταση των κτιρίων
- Πυροσβεστικοί σταθμοί εργαλείων και μέσων
- ·Φορητοί Πυροσβεστήρες
- Σύστημα τοπικής εφαρμογής με αυτοδιεγχειρόμενους οροφής Pa 12 kgf
- Δίκτυο πυροσβεστικών λήψεων στον περιβάλλοντα χώρο (Δίδυμο στόμιο Π.Υ)

Επίσης θα πρέπει να σημειωθεί ότι ο Ανάδοχος θα πρέπει να έχει αποκτήσει πλήρη γνώση του χώρου , καθώς και των συνθηκών εκτελέσεως των εργασιών.

Θα περιλαμβάνονται τα κάτωθι :

ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ

Το αντλητικό συγκρότημα θα εγκατασταθεί σε ειδικό χώρο που θα χαρακτηρίζεται ως αντλιοστάσιο πυρόσβεσης.

Το κάθε αντλητικό συγκρότημα θα πληροί τις προδιαγραφές και θα ελέγχεται από δικό του ηλεκτρικό πίνακα ο οποίος τροφοδοτείται από τον γενικό πίνακα χαμηλής τάσης του κτιρίου.

Το αντλητικό συγκρότημα θα αποτελείται από τα εξής στοιχεία:

1. Ηλεκτροκίνητη φυγοκεντρική αντλία.
2. Εφεδρική πετρελαιοκίνητη φυγοκεντρική αντλία
3. Ηλεκτροκίνητη αντλία διατήρησης της πίεσης. (JOCKEY PUMP).
4. Κλειστό δοχείο διαστολής (αντιπληγματικό).
5. Πίνακα χειρισμού και ελέγχου.

6. Κεντρικούς συλλέκτες αναρρόφησης και κατάθλιψης των αντλιών με όλες τις απαραίτητες σωληνώσεις και τα όργανα διακοπής και ελέγχου (βάνες, βαλβίδες αντεπιστροφής, μανόμετρα, κλπ.) Ο πίνακας του συγκροτήματος θα είναι ενιαίος για ολόκληρο το πυροσβεστικό συγκρότημα και θα είναι μεταλλικός στεγανός προστασίας IP 65, για την αυτόματη και χειροκίνητη λειτουργία του ηλεκτροκινητήρα.

Ο πίνακας θα έχει όλα τα απαραίτητα υλικά (διακόπτες αυτόματους, λυχνίες κτλ) και θα είναι συναρμολογημένος και έτοιμος για λειτουργία.

Ο Πίνακας θα περιλαμβάνει τα εξής:

- Όργανο ελέγχου φόρτισης συσσωρευτών.
- Εκκινητή της ηλεκτροκίνητης αντλίας διατήρησης πίεσης μέσω πιεζοστάτη επί του δικτύου.
- Εκκινητή της ηλεκτροκίνητης αντλίας πυρόσβεσης μέσω δεύτερου πιεζοστάτη επί του δικτύου.
- Εκκινητή της πετρελαιοκίνητης μηχανής (κύκλωμα 24V) μέσω τρίτου πιεζοστάτη. Ο εκκινητής θα ενεργοποιείται όταν διακοπεί η παροχή ηλεκτρικής ενέργειας από το δίκτυο.
- Ένα διακόπτη τριών θέσεων (αυτόματη λειτουργία - εκτός - χειροκίνητη λειτουργία) για κάθε ένα από τα αντλητικά (πετρελαιοκίνητο-ηλεκτροκίνητο, jockey) συγκροτήματα (εφόσον υπάρχουν περισσότερα του ενός).
- Ενδεικτικές λυχνίες λειτουργίας.
- Όλα τα απαραίτητα όργανα προστασίας κυκλωμάτων και κινητήρων.
- Διάταξη ασφάλειας σε υπερπίεση με κατάλληλη βαλβίδα ασφάλειας και σωλήνα αποστράγγισης προς την αποχέτευση.

Ο συλλέκτης αναρρόφησης του κάθε αντλητικού συγκροτήματος θα συνδέεται με τη την αντίστοιχη δεξαμενή νερού μέσω ποδοβαλβίδας (ποτήρι).

Από το συλλέκτη κατάθλιψης θα τροφοδοτούνται οι κλάδοι των πυροσβεστικών φωλεών.

Μανόμετρα θα εγκατασταθούν στον συλλέκτη του αντλητικού συγκροτήματος και στην πλέον απομακρυσμένη φωλιά.

Λειτουργία αντλητικού συγκροτήματος

Όταν η πίεση μέσα στο δίκτυο μειωθεί τότε, μέσω των πιεζοστατών:

- εκκινεί αυτόματα η βοηθητική αντλία μέχρις ότου η πίεση στο δίκτυο αποκατασταθεί στην επιλεγμένη τιμή.
- Εάν η πτώση πίεσης συνεχίζεται, εκκινεί αυτόματα η κύρια ηλεκτροκίνητη αντλία (παύει η βοηθητική).
- Εάν η ηλεκτροκίνητη αντλία δεν εκκινεί, ενώ εντέλλεται για εκκίνηση, εκκινεί αυτόματα η εφεδρική πετρελαιοκίνητη αντλία.
- Η λειτουργία των αντλιών παύει όταν αποκατασταθεί η πίεση στο δίκτυο.

Οι αντλίες θα παίρνουν εντολή από τους πιεζοστάτες μέσω του πίνακα ελέγχου με τρόπο ώστε όταν η πτώση στο δίκτυο είναι μικρή να τίθεται σε λειτουργία η αντλία Jockey, ενώ όταν η πτώση πίεσης είναι μεγαλύτερη να τίθεται σε λειτουργία η πετρελαιοκίνητη πυροσβεστική αντλία.

Επίσης θα υπάρχει και σύστημα εκκίνησης του πετρελαιοκίνητηρα, σύστημα φόρτισης και σύστημα συντήρησης μπαταριών.

Το πυροσβεστικό συγκρότημα εδράζεται σε κοινή βάση, είναι συναρμολογημένο ηλεκτρικά και υδραυλικά έτοιμο για άμεση λειτουργία. Οι μόνες συνδέσεις που θα χρειαστούν να γίνουν είναι με το δίκτυο αναρρόφησης, κατάθλιψης και ηλεκτρικού ρεύματος.

Πιο αναλυτικά για τυχόν μικρές απώλειες νερού λόγω διαρροών των σωληνώσεων και των εξαρτημάτων του πυρ/κού δικτύου, τίθεται σε λειτουργία αυτόματα μέσω πιεζοστάτη οθόνης πρώτα η βοηθητική ηλεκτροκίνητος αντλίας JOCKEY και επαναπληρώνοντας την διαφυγείσα ποσότητα νερού εκτός δικτύου με τον ίδιο πιεζοστάτη όταν ανέβει η πίεση στις 9,0 ATU, τίθεται αυτόματα εκτός λειτουργίας. Όταν η πίεση του δικτύου σημειώσει μεγαλύτερη πτώση, λόγω ενεργοποίησης κάποιας

Π.Φ και η ζήτηση της παροχής νερού είναι μεγαλύτερη της δυνατότητας της αντλίας JOCKEY τότε μέσω του δευτέρου πιεζοστάτη τίθεται σε λειτουργία αυτόματα η κύρια (MAIN) ηλεκτροκίνητη αντλία, η οποία όταν η πίεση ανέβει στις 8,0 ATU με τον ίδιο πιεζοστάτη αυτόματα τίθεται εκτός λειτουργίας. **Όταν έχουμε πτώση πίεσης στο δίκτυο και παράλληλα διακοπή του ηλ. ρεύματος, τότε διαμέσω τρίτου πιεζοστάτη τίθεται αυτόματα σε λειτουργία η εφεδρική αντλία εσωτερικής καύσης**, η οποία φέρει ενσωματωμένο εκκινητή (μίζα 12 V), ο οποίος δέχεται άπειρες εντολές έως την τελική εκκίνηση της αντλίας. Όταν σταματήσει η ζητούμενη παροχή ύδατος και αφού η πίεση του δικτύου ανέβει στις 9 ATU, τότε διαμέσω του ίδιου πιεζοστάτη ο εφεδρικός κινητήρας τίθεται αυτόματα εκτός λειτουργίας.

- **ΑΝΤΛΗΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ**

Αντλητικό συγκρότημα πυρόσβεσης έτοιμο, προκατασκευασμένο αποτελούμενο από μία ηλεκτροκίνητη αντλία , μια πετρελαιοκίνητη , παροχής 33-45-52m³/h μανομετρικού ύψους 70-60-50m Σ.Υ. και μια jockey pump παροχής 5m³/h μανομετρικού 65mΣ.Υ. , αθόρυβης λειτουργίας με τους ηλεκτρικούς τους πίνακες , τους αυτοματισμούς τους συλλέκτες κατάθλιψης - αναρρόφησης 4", κλπ, δηλαδή προμήθεια , προσκόμιση επί τόπου, πλήρης εγκατάσταση , σύνδεση με τα δίκτυα πυρόσβεσης , ηλεκτρικού ρεύματος 8 αυτοματισμών κλπ. με πάσης φύσης μικροϋλικά και εργασίες δοκιμών, ρυθμίσεων και παράδοσης σε κανονική λειτουργία.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΝΤΛΗΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ

A/A	ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ 1 ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ	ΜΕΤΡΗΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
1.	ΠΑΡΟΧΗ Κ.Α	33.00-45.00-52.00m ³ /h
2.	ΜΑΝΟΜΕΤΡΙΚΟ Κ.Α	50-60-70 mΣΥ
3.	ΙΣΧΥΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ Κ.Α	18 HP
4.	ΠΑΡΟΧΗ JOCKEY	5.00m ³ /h
5.	ΜΑΝΟΜΕΤΡΙΚΟ JOCKEY	65 mΣΥ
6.	ΙΣΧΥΣ JOCKEY	2.50 HP
7.	ΟΓΚΟΣ ΠΙΕΣΤΙΚΟΥ	300 LT

ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ ΡΟΗΣ

Αποτελείται από ηλεκτρικό διακόπτη με περίβλημα στιβαρό και ερμητικά κλειστό για ασφαλή και μακρόχρονη λειτουργία. Εδράζεται σε χυτό αλουμίνιο που δένεται πάνω στον κεντρικό σωλήνα τροφοδοσίας.

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.

Ο ανιχνευτής ροής θα τοποθετηθεί σε κάθε κλάδο τροφοδοσίας των Π.Φ.

ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

Στο νέο μόνιμο υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο θα περιλαμβάνεται μετρητής πίεσης στην υψηλότερη ευρισκόμενη σύνδεση Π.Φ. όπου μονίμως θα δείχνει ελάχιστη πίεση λειτουργίας για τη δυσμενέστερη λήψη 4.5 bar.

ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΦΟΡΤΙΣΤΗΣ

Ο αυτόματος φορτιστής χρειάζεται για την επί 24ωρου βάσεως φόρτιση του συσσωρευτή του κινητήρα της εσωτερικής καύσης.

ΔΙΔΥΜΟ ΣΤΟΜΙΟ ΠΑΡΟΧΗΣ

Για τη τροφοδότηση των δικτύων που περιγράφηκαν παραπάνω για το δίκτυο Π.Φ. και των sprinkler με νερό από τα πυροσβεστικά οχήματα σε περίπτωση ανάγκης θα υπάρχει σύνδεση του γενικού συλλέκτη παροχής του κάθε αντλιοστασίου με σωλήνα που θα καταλήγει σε δυο στόμια έξω από το κτίριο διαμέτρου 65 mm έκαστο.

Ο σωλήνας αυτός σύνδεσης θα έχει διάμετρο 4" και θα είναι εφοδιασμένος με βαλβίδα αντεπιστροφής η οποία θα επιτρέπει τη ροή του νερού μόνο προς το δίκτυο. Επίσης στο σωλήνα αυτό θα υπάρχει σύστημα αυτόματης αποστράγγισης του νερού προς αποφυγή ψύξης του.

ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΡΟΗΣ

Ο διακόπτης ροής υπάρχει σε συστήματα Π.Φ και είναι συνδεδεμένος με το σύστημα πυρανίχνευσης, έτσι ώστε, ενεργοποίηση του συστήματος να σημαίνει συναγερμό. Έχει δυνατότητα ρύθμισης χρονοκαθυστέρησης 5 θέσεων συνολικής διάρκειας 10-90 sec. Έτσι είναι δυνατή η αποφυγή ψευδοσυναγερμών από στιγμιαίες μετακινήσεις του νερού στον σωλήνα, αφού για να λειτουργήσει η συσκευή θα πρέπει η ροή να διαρκέσει περισσότερο από τη επιλεγμένη χρονοκαθυστέρηση στην οποία έχει ρυθμιστεί. Θα είναι ειδικού τύπου μεγάλης ευαισθησίας κατάλληλος για πυρόσβεση εφοδιασμένος με ηλεκτρικό διακόπτη μεταγωγικών επαφών.

Ο διακόπτης θα φέρει δύο ανοίγματα διέλευσης καλωδίων.

Η διάμετρος της οπής για την είσοδο της συσκευής στο σωλήνα θα είναι ανάλογη του μεγέθους του σωλήνα σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Τεχνικά στοιχεία:

Ελάχιστη ροή ενεργοποίησης	10 gpm
Μέγιστη πίεση λειτουργίας	12 bar
Τάση λειτουργίας	0-30VDC
Ενταση ρεύματος λειτουργίας	2Amp
Θερμοκρασία περιβάλλοντος	4.5-49ο C
Μεγέθη	2-8"
Κέλυφος	χυτό αλουμίνιο
Πιστοποίηση	FM

ΔΟΚΙΜΗ ΜΟΝΙΜΟΥ ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟΥ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

Το υπάρχον δίκτυο θα δοκιμαστεί υδροστατικά σε πίεση τουλάχιστο 10 bar ή σε περίπτωση που η πίεση κανονικής λειτουργίας είναι ανώτερη των 7 bar η δοκιμή θα γίνει σε πίεση τουλάχιστο 3.5 bar μεγαλύτερη της κανονικής πίεσης λειτουργίας.

ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΥΔΑΤΟΣ

Οι δεξαμενές ύδατος θα τοποθετηθούν ανά 2 σε κάθε κλειστό γήπεδο και θα έχουν χωρητικότητα 6.000 λίτρα έκαστη.

Η κάθε δεξαμενή θα φέρει τα παρακάτω εξαρτήματα και κατασκευές:

- Στόμιο συνδέσεως σωλήνα πληρώσεως στο πάνω μέρος της.
- Στόμιο συνδέσεως σωλήνα εξαερισμού, του οποίου το ελεύθερο άκρο του θα κάμπτεται προς τα κάτω και θα φέρει σήτα.
- Κρουνό εκκενώσεως (αποστράγγισης). Γι' αυτό ο πυθμένας της δεξαμενής θα έχει κλίση 1% στη μεγαλύτερη διάστασή του, ο δε κρουνός θα τοποθετηθεί στο χαμηλότερο σημείο.
- Στόμιο λήψεως σε στάθμη 10 εκ. από το πυθμένα.
- Εκτός από τα παραπάνω η κάθε δεξαμενή θα φέρει ανθρωποθυρίδα διαστάσεων 0.60X0.60 εκ. στη πάνω επιφάνεια της με στεγανό προσαρμοσμένο κάλυμμα.

- **Κατασκευή δεξαμενής ύδατος από γαλβανισμένη λαμαρίνα**

Κατασκευή δεξαμενής ύδατος από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους πάνω από 5mm διαστάσεων 2,00Χ2,00Χ1,50m με όλα τα εξαρτήματα σύνδεσης -στήριξης και τα προβλεπόμενα βανοειδή , ανθρωποθυρίδα 0,60Χ0,60m , σωλήνα αερισμού Φ 3/4" , κρουνό εκκένωσης , με σκελετό από σίδηρο ειδικών διατομών , δηλαδή υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης και δοκιμών.

ΦΟΡΗΤΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΑ ΜΕΣΑ

Στα κτίρια θα εγκατασταθούν φορητοί πυροσβεστήρες ξηρής σκόνης Pa : α) 12kgf και β) 6 kgf
Οι πυροσβεστήρες των 6 kgf θα εγκατασταθούν σε κάθε επίπεδο σε απόσταση το πολύ 25m, ο ένας από τον άλλο και το πολύ 15m από το πιο απομακρυσμένο σημείο του χώρου.

Στους χώρους Η/Μ εγκαταστάσεων προβλέπεται η εγκατάσταση ενός ζεύγους πυροσβεστήρων διοξειδίου του άνθρακα CO2 των 6 kgf και ξηρής σκόνης Pa των 12kgf .

ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ ΣΚΟΝΗΣ

ΤΥΠΟΣ

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΥΨΟΣ	Pa6 515 mm (h)
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΚΥΛΙΝΔΡΟΥ	153 mm (d)
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ	9,6 kgf
ΚΑΤΑΣΒΕΣΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ	Powder ABCE 40%
ΠΡΟΩΘΗΤΙΚΟ ΑΕΡΙΟ	Άζωτο
ΣΙΦΩΝΙΚΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ	Πλαστικό PVC
ΒΑΡΟΣ ΓΟΜΩΣΗΣ	6 kgf
ΠΙΕΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	14
ΠΙΕΣΗ ΔΟΚΙΜΗΣ	30 bar
ΠΙΕΣΗ ΘΡΑΥΣΗΣ	68 bar
ΧΡΟΝΟΣ ΕΚΤΟΞΕΥΣΗΣ	18 sec
ΜΗΚΟΣ ΕΚΤΟΞΕΥΣΗΣ	7 m
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	-20 έως +60°C
ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΔΟΧΕΙΟΥ	6,6 lit.
ΚΑΤΑΣΒΕΣΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ	21 A - 113 B

Ο τύπος, κατασβεστικής ικανότητα και τα υπόλοιπα στοιχεία κάθε πυροσβεστήρα θα είναι γραμμένα στην πρόσοψη του, σύμφωνα με τις Ελληνικές προδιαγραφές.

Το κυρίως κυλινδρικό δοχείο, που περιέχει την ξηρή σκόνη θα είναι κατασκευασμένο από χαλυβδοέλασμα που πληροί τις προδιαγραφές EN3 και θα έχει υποβληθεί σε δοκιμαστική υδραυλική πίεση 25 ατμοσφαιρών και σε πίεση θραύσης 75 ατμοσφαιρών.

Στο πάνω μέρος του δοχείου θα υπάρχει κατάλληλη χειρολαβή, ενώ ο πυθμένας θα φέρει σιδερένια στεφάνη ή ειδική κατασκευή για να μην εφάπτεται στο έδαφος.

Στο πάνω μέρος θα υπάρχει οπή πλήρωσης με πώμα από επιχρωμιωμένο ορείχαλκο, εφοδιασμένο με βαλβίδα ασφαλείας υπερπίεσης.

Το φιαλίδιο θα έχει υποβληθεί σε δοκιμαστική πίεση 250 atm.

Το μήκος εκτόξευσης της σκόνης κατά τη λειτουργία πρέπει να είναι τουλάχιστον 6.5 m.

ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ

ΤΥΠΟΣ

Κατασκευαστική Ικανότητα	C5 55B - C
Περιεκτικότητα	12 Kg, CO2
Πίεση Λειτουργίας	55 Bar
Βαλβίδα Ασφαλείας	18,5±1,5
Θερμοκρασία Λειτουργίας	-20°C + 60°C

Χρόνος Εκτόνωσης	15 sec
Δοχείο	CE
Υλικό Δοχείου	Steel 34 Cr Mo4
Πίεση Δοκιμής	250 Bar
Πίεση Θραύσης	530 Bar
Εξωτερική Βαφή	RAL3000
Εσωτερική Επεξεργασία	Καμμία
Διαστάσεις Δοχείου	155 mm x 608 mm
Συνολικό Βάρος	19 Kg

Ο πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα θα έχει περιεχόμενο καθαρού βάρους 6 kgf μέσα σε δοχείο από μαγγανιούχο χαλυβδοέλασμα.

Η πίεση δοκιμής του δοχείου θα είναι 250 bar, η πίεση θραύσης του 450 bar, ενώ η πίεση λειτουργίας του 55bar.

Κάθε δοχείο θα είναι πλήρες και θα έχει ορειχάλκινη βαλβίδα με ενσωματωμένη διάταξη ασφαλείας υπερπίεσως ρυθμισμένη στα 190 bar, σκανδάλη ενεργοποίησης, σωλήνα από ελαστικό με ειδικούς συνδέσμους δοκιμασμένο στα 300 bar και ελαστική χοάνη από σκληρό πλαστικό υλικό με υψηλή διηλεκτρική αντοχή.

Ο πυροσβεστήρας θα είναι κατάλληλος για φωτιές κατηγορίας BCE και παρουσία ηλεκτρικού ρεύματος μέχρι 150KV.

Το κέλυφος θα είναι βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή RAL3000. Κάθε δοχείο θα φέρει πινακίδα, με τα στοιχεία του πυροσβεστήρα.

Για την μελέτη θα τοποθετηθούν τα κάτωθι πυροσβεστικά μέσα:

- **Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Pa, φορητός γομώσεως 6 kgf**

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Pa, φορητός γομώσεως 6 kgf , πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη.

- **Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Pa, φορητός γομώσεως 12 kgf**

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Pa, φορητός γομώσεως 12 kgf , πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη.

- **Πυροσβεστήρας CO2, φορητός γομώσεως 6 kgf**

Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός γομώσεως 6 kgf, πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη.

- **Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου CO2, οροφής αυτοδιεγειρόμενος γομώσεως 12 kgf**

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου CO2, οροφής αυτοδιεγειρόμενος γομώσεως 12kgf, πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στην οροφή πλήρως τοποθετημένος , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη.

- **Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Pa, οροφής αυτοδιεγειρόμενος γομώσεως 12 kgf**

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Pa, οροφής αυτοδιεγειρόμενος γομώσεως 12 kgf πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στην οροφή πλήρως τοποθετημένος , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη.

ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΕΣ ΦΩΛΙΕΣ

ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΕΣ ΦΩΛΙΕΣ ΤΥΠΟΥ II

ΤΥΠΟΣ II

ΕΡΜΑΡΙΟ

Από έλασμα 0,80 mm - 1,00 mm

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

h: 750 b: 640 t: 180

ΕΞΕΛΙΚΤΡΟ

Από έλασμα 0,80 mm, D: 480

ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΕΞΕΛΙΚΤΡΟΥ

Μπράτσο σχήματος Γ

ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΠΟΡΤΑΣ

Μεντεσές εσωτερικός

ΚΛΕΙΔΑΡΙΑ

Γλώσσα ενός σημείου

ΚΡΟΥΝΟΣ

Γωνιακός 2"

ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ

Storz 2 χ 45 mm

ΑΥΛΟΣ

Ρυθμιζόμενης βολής UL-FM

ΣΩΛΗΝΑ

D: 45 mm CHAMPION DIN 14811

ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ

Σφικτήρες INOX 0:38-52 mm

Κάθε Πυρ/κή φωλιά θα περιλαμβάνει:

- Βάνα ορθογωνικής κατασκευής 2"
- Κορμό με ημισύνδεσμο
- Εύκαμπτο σωλήνα με στρώση ελαστικού μήκους 20 μέτρων
- Αυλόν (ακροφύσιο) του οποίου η διάμετρος θα αυξάνει ή θα μειώνεται και θα δίνει τη δυνατότητα εκτοξεύσεως ευθείας δέσμης και προπετάσματος ύδατος (FOG)
 - Ερμάριο που περιέχονται τα παραπάνω.

Η βαλβίδα διακοπής και το ελεύθερο άκρο του πυροσβεστικού σωλήνα θα απέχουν από το δάπεδο από 0.80 έως 1.50 μέτρα. Η πόρτα του ερμαρίου θα ανοίγει 180 μοίρες ώστε να είναι δυνατή η ανάπτυξη του σωλήνα προς τις δυο κατευθύνσεις. Η πόρτα δεν θα έχει κλειδαριά.

Οι πυροσβεστικοί σωλήνες θα είναι εύκαμπτοι, μήκους 20 μέτρων. Η πίεση λειτουργίας τους θα είναι τουλάχιστον 1 MPa (10 bar). Η σύνδεσή τους με την βαλβίδα διακοπής θα γίνεται μέσω ταχυσυνδέσμων τύπου STORTZ. Κάθε ταχυσύνδεσμος θα έχει μόνιμα προσαρμοσμένο πώμα με αλυσίδα στερέωσης.

Στην άκρη κάθε πυροσβεστικού σωλήνα θα υπάρχει αυλός από κράμα αλουμινίου, ρυθμιζόμενης βολής ώστε το νερό να μπορεί να εκτοξεύεται ως συμπαγής δέσμη ή να διασκορπίζεται υπό μορφή κώνου. Οι πυροσβεστικές φωλιές θα εγκατασταθούν ορατές επίτοιχες.

Για την μελέτη θα τοποθετηθούν οι κάτωθι πυροσβεστικές φωλιές:

- **Πυροσβεστική φωλιά επίτοιχη ή χωνευτή με ένα πυροσβεστικό κρουνό (με καννάβινο σωλήνα)**
Πυροσβεστική φωλιά τύπου II επίτοιχη ή χωνευτή ενός αυλού , με ένα πυροσβεστικό κρουνό , με καννάβινο σωλήνα 20 m και με ή χωρίς θέση φορητού πυροσβεστήρα , πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου με την εργασία συναρμολογήσεως, βαφής με ερυθρό χρώμα, συνδέσεως, στερεώσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.
- **Πυροσβεστική φωλιά επίτοιχη ή χωνευτή με ένα πυροσβεστικό κρουνό (με πλαστικό σωλήνα)**
Πυροσβεστική φωλιά απλή επίτοιχη ή χωνευτή ενός αυλού , με ένα πυροσβεστικό κρουνό , με πλαστικό σωλήνα 20 m και βάνα σύνδεσης και κατάλληλο τυλικτήρα, πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου με την εργασία συναρμολογήσεως, βαφής με ερυθρό χρώμα, συνδέσεως, στερεώσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.
- **Πυροσβεστική φωλιά εξωτερικού χώρου με ένα πυροσβεστικό κρουνό**
Πυροσβεστική φωλιά εξωτερικού χώρου ,ανοξείδωτη, ενός αυλού , με ένα πυροσβεστικό κρουνό με πλαστικό σωλήνα 20 m και βάνα σύνδεσης και κατάλληλο τυλικτήρα, πλήρης δηλαδή υλικά και

μικροϋλικά επί τόπου με την εργασία συναρμολογήσεως, βαφής με ερυθρό χρώμα, συνδέσεως, στερεώσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

ΜΟΝΙΜΟ ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ (Π.Φ)

ΓΕΝΙΚΑ

Το μόνιμο υδροδοτικό δίκτυο θα είναι κατηγορίας ΙΙ, σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ "Β" της 3ης Πυροσβεστικής διάταξης και την ΤΟΤΕΕ 2451/86 και θα περιλαμβάνει:

- Αντλητικό συγκρότημα
- Σωληνώσεις νερού
- Πυροσβεστικές φωλιές
- Δεξαμενή πυρόσβεσης
- Δίδυμο στόμιο
- Υδραυλικά εξαρτήματα ελέγχου(μειωτές, ρυθμιστικές βάνες, ανιχνευτές ροής κλπ)
- Σύστημα αυτόματης φόρτισης συσσωρευτών
- Πίνακα αυτοματισμών συνδεδεμένο με το σύστημα πυρανίχνευσης

Τα μόνιμα υδροδοτικά δίκτυα με Π.Φ θα καλύπτουν όλα τα κτίρια.

Οι θέσεις των Π.Φ. είναι τέτοιες ώστε οποιοδήποτε σημείο του προστατευόμενου χώρου να βρίσκεται σε απόσταση μικρότερη των 10 μ. από τον αναπτυγμένο σωλήνα της Π.Φ. (μήκος σωλήνα 20 μ.).

Το αντλητικό συγκρότημα θα είναι ικανό να διατηρεί στην πιο απομακρυσμένη λήψη πίεση 0.45 MPa (4.5 bar) σε συνθήκες παροχής 380 l/min (κατηγορία δικτύου ΙΙ). Το αντλητικό θα είναι ικανό να παρέχει σε ταυτόχρονη λειτουργία (1) **Π.Φ για χρόνο 30min.**

ΣΩΛΗΝΕΣ

Οι Π.Φ. του κτιρίου θα τροφοδοτούνται από δίκτυο σωληνώσεων μέσω ξεχωριστών κλάδων από τον κεντρικό συλλέκτη κατάθλιψης του αντλητικού συγκροτήματος. Οι σωλήνες των Π.Φ θα οδεύουν περιμετρικά του χώρου του γηπέδου.

Οι σωληνώσεις θα τοποθετηθούν έτσι ώστε, κατά το δυνατόν, να είναι δυνατή η πλήρης εκκένωση του συστήματος από κρουνοίς εκκένωσης. Οι σωλήνες του μόνιμου υδροδοτικού δικτύου θα καθαριστούν και θα δοκιμαστούν.

Προβλέπεται η τοποθέτηση δίδυμου κρουνοί, στο επίπεδο του ισογείου του κτιρίου κοντά στην δεξαμενή πυρόσβεσης και το αντλιοστάσιο, ο οποίος θα συνδεθεί με τον συλλέκτη του αντλητικού συγκροτήματος για την τροφοδότηση του δικτύου από τα πυροσβεστικά οχήματα. Σε όλο το μήκος του σωλήνα σύνδεσης του διδύμου κρουνοί δεν θα παρεμβάλλονται βάνες διακοπής παρά μόνον μια βαλβίδα αντεπιστροφής όσο γίνεται πιο κοντά στο στόμιο ώστε να εξασφαλίζεται η ροή του νερού μόνο προς το δίκτυο. Σε όλο το μήκος του σωλήνα σύνδεσης του διδύμου κρουνοί με τον συλλέκτη του αντλητικού συγκροτήματος απαγορεύεται η σύνδεση οποιασδήποτε πυροσβεστικής λήψης. Τα δύο στόμια θα φέρουν ταχυσυνδέσμους διαμέτρου 2 1/2" και η διάμετρος του σωλήνα προς τον συλλέκτη θα είναι 4" σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

Από το δίκτυο σωληνώσεων όπως φαίνεται στα σχέδια, στο υδροδοτικό δίκτυο θα εγκατασταθεί ο κεντρικός συλλέκτης του συστήματος διαμέτρου 4" από τον οποίο ξεκινούν οι κλάδοι που τροφοδοτούν τις πυροσβεστικές φωλιές.

Ο κεντρικός συλλέκτης κάθε αντλητικού θα συνδεθεί:

α) Με τις αντλίες.

β) Με το πιεστικό δοχείο.

Το δίκτυο σωληνώσεων θα κατασκευαστεί από γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες με ραφή βαρέως τύπου για όλες τις διαμέτρους.

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

Για τις συνδέσεις των σωληνώσεων έως την διάμετρο των 2 1/2 ins θα χρησιμοποιηθούν εξαρτήματα από μαλακτοποιημένο χυτοσίδηρο γαλβανισμένα [κορδονάτα].

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

Οι βάνες θα είναι τύπου BALL VALVE ορειχάλκινες με έδρα TEFLON και θα συνοδεύονται από το αντίστοιχο ζεύγος φλαντζών. Η πίεση λειτουργίας των βανών θα είναι τουλάχιστον 10 atm. Επί του κεντρικού συλλέκτη του συστήματος κεφαλών θα τοποθετηθεί μανόμετρο διαμέτρου τυμπάνου Φ100 χλστ. με περιοχή ενδείξεως 0:10 atu. Προ του μανομέτρου θα τοποθετηθεί κρουνός μανομέτρου Φ 1/2", πίεσεως λειτουργίας **10 atm**.

Η ανάρτηση (στερέωση) των σωλήνων στην οροφή θα γίνει με στηρίγματα από μορφοσίδηρο. Η μέγιστη απόσταση των στηριγμάτων θα είναι για σωλήνα Φ2"και άνω 3,5m.

Οι σωλήνες πρέπει να συνδέονται με σπειρώματα ,συγκόλληση, φλάντζες ή ειδικούς συνδέσμους και να είναι σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ 268, ΕΛΟΤ 269, ΕΛΟΤ 281, ISO R/65 ή άλλα αντίστοιχα.

Οι σωλήνες πρέπει να προστατεύονται εξωτερικά από τη διάβρωση.

Οι υπόγειες σωληνώσεις που πρέπει να είναι σύμφωνα με τα πρότυπα DIN 2460, DIN 28610, DIN 19800, ή άλλα αντίστοιχα .Οι σωληνώσεις καταιονητήρων κατασκευάζονται για ονομαστική πίεση λειτουργίας 10 bar.

Μετά την κατασκευή και τον εσωτερικό καθαρισμό των σωληνώσεων, αυτές υποβάλλονται σε υδραυλική πίεση δοκιμής 14 bar για 24 ώρες.

Στήριξη Σωλήνων

Η μέγιστη απόσταση ανάμεσα στα στηρίγματα θα είναι μικρότερη από 2m για τους σωλήνες με διάμετρο μικρότερη από 65 mm, και μικρότερη από 6 m για τους σωλήνες με διάμετρο μεγαλύτερη από 80 mm. Η απόσταση των στηριγμάτων από τους τελευταίους καταιονητήρες θα είναι μικρότερη από 1.2m. Σε κάθε περίπτωση οι αποστάσεις των στηριγμάτων από τους καταιονητήρες θα είναι τουλάχιστον 15 cm.

Η αντοχή των στηριγμάτων στα δομικά στοιχεία πρέπει να συμφωνεί με τα αναγραφόμενα στο πίνακα 3.6.7/1 της ΙΟΤΕΕ 2451/86, ενώ η διατομή όλων των μερών ενός στηριγματος με τον πίνακα 3.6.7/2 της παραπάνω οδηγίας.

- **Πιεστικό δοχείο υδρεύσεως μεμβράνης , για πίεση λειτουργίας έως 10atm και χωρητικότητας 300lt.**

Πιεστικό δοχείο υδρεύσεως μεμβράνης πλήρες , για πίεση λειτουργίας έως 10atm και χωρητικότητας 300lt με το στόμιο πληρώσεως και προσαγωγής αέρα, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα ύδατος, ρύθμιση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

- **Φίλτρο μηχανικό (STRAINER).**

Φίλτρο μηχανικό για νερό διηθητικής ικανότητας >40μm. Θα είναι χαλύβδινο , θα έχει εσωτερικά σίτα ανοξειδωτή κατάλληλης διαβάθμισης , μεγάλης αντοχής σε πίεση με βάσει το υπόψη ρευστό, φλαντζωτής σύνδεσης η με τις απαραίτητες μούφες, πλήρως στεγανό , βαμμένο από το Εργοστάσιο κατασκευής του, πλήρως καινούργιο δηλαδή προμήθεια , μεταφορά και προσκόμιση μέσα στο έργο και εργασία για πλήρη εγκατάσταση και λειτουργία.

- **Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 1ins πάχους 3,25mm.**

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα) διαμέτρου 1 ins πάχους 3,25mm ,δηλαδή σιδηροσωλήνας βαμμένος με ερυθρό χρώμα και κάθε είδους ειδικά τεμάχια ρακόρ, άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως.

- **Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 2ins πάχους 3,65mm.**

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα) διαμέτρου 2 ins πάχους 3,65mm ,δηλαδή σιδηροσωλήνας βαμμένος με ερυθρό χρώμα και κάθε είδους ειδικά τεμάχια,

ρακόρ, άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικρούλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως.

- **Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 2 1/2 ins πάχους 3,65mm.**
Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα) διαμέτρου 2 1/2 ins πάχους 3,65 mm ,δηλαδή σιδηροσωλήνας βαμμένος με ερυθρό χρώμα και κάθε είδους ειδικά τεμάχια, ρακόρ, άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικρούλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως.
- **Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 3 ins πάχους 3,85mm.**
Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα) διαμέτρου 3 ins πάχους 3,85 mm ,δηλαδή σιδηροσωλήνας βαμμένος με ερυθρό χρώμα και κάθε είδους ειδικά τεμάχια, ρακόρ, άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικρούλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως.
- **Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 4 ins πάχους 3,85mm.**
Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα) διαμέτρου 4 ins πάχους 3,85 mm ,δηλαδή σιδηροσωλήνας βαμμένος με ερυθρό χρώμα και κάθε είδους ειδικά τεμάχια, ρακόρ, άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικρούλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως.
- **Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλήσεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων πίεσεως 10atm διαμέτρου 50mm.**
Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλήσεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων πίεσεως 10atm διαμέτρου 50mm ,με τους αντίστοιχους κοχλίες και περικόχλια όπως και τα απαιτούμενα παρεμβύσματα πλήρως εγκατεστημένο σε δίκτυο σωληνώσεων. Σημείωση :Σε περίπτωση τοποθέτησεως ενός τεμ. φλάντζας ισχύει το μισό της τιμής του ζεύγους της αντιστοίχου διαμέτρου.
- **Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλήσεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων πίεσεως 10atm διαμέτρου 65mm.**
Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλήσεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων πίεσεως 10atm διαμέτρου 65mm , με τους αντίστοιχους κοχλίες και περικόχλια όπως και τα απαιτούμενα παρεμβύσματα πλήρως εγκατεστημένο σε δίκτυο σωληνώσεων.
- **Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλήσεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων πίεσεως 10atm διαμέτρου 80mm.**
Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλήσεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων πίεσεως 10atm διαμέτρου 80mm , με τους αντίστοιχους κοχλίες και περικόχλια όπως και τα απαιτούμενα παρεμβύσματα πλήρως εγκατεστημένο σε δίκτυο σωληνώσεων.
- **Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη , διαμέτρου 3/4 ins.**
Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη , διαμέτρου 3/4 ins , με τα μικρούλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.
- **Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη , διαμέτρου 1,0 ins.**
Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη , διαμέτρου 1,0 ins , με τα μικρούλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.
- **Πλωτήρας υδαταποθήκης (φλοτέρ) διαμέτρου 3/4 ins.**
Πλωτήρας υδαταποθήκης (φλοτέρ) διαμέτρου 3/4 ins , με τον μοχλό (βέργας) της φούσκας και της βαλβίδας, όλων από ορειχάλκο και των μικρούλικών, πλήρως τοποθετημένος συμπεριλαμβανομένης κάθε φύσεως εργασίας εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως.

- **Συρταρωτή βαλβίδα (βάνα) ορειχάλκινη με κρουνό εκκενώσεως διαμέτρου 2 ins.**
Συρταρωτή βαλβίδα (βάνα) ορειχάλκινη με κρουνό εκκενώσεως διαμέτρου 2 ins πίεσεως λειτουργίας έως 10 atm με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.
- **Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωττίδα (κλαπέ) συνδεόμενη με φλάντζες , διαμέτρου 50 mm.**
Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωττίδα (κλαπέ) συνδεόμενη με φλάντζες, διαμέτρου 50mm κατακόρυφου ή οριζόντιας τοποθετήσεως , με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της ,δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.
- **Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωττίδα (κλαπέ) συνδεόμενη με φλάντζες , διαμέτρου 65 mm.**
Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωττίδα (κλαπέ) συνδεόμενη με φλάντζες διαμέτρου 65mm κατακόρυφου ή οριζόντιας τοποθετήσεως , με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της , δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.
- **Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος επιχρωμιωμένος επί νιπτήρα διαμέτρου $\Phi \frac{3}{4}$ ins.**
Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος επιχρωμιωμένος επί νιπτήρα διαμέτρου $\frac{3}{4}$ ins , με τα μικροϋλικά, υλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.
- **Μανόμετρο διαμέτρου 80mm.**
Μανόμετρο διαμέτρου 80mm,με ενδείξεις κενού μέχρι 1atm, ή 0 έως 10 atm , δηλαδή προμήθεια προσκόμιση , τοποθέτηση και παράδοση σε λειτουργία.
- **Σιδηροκατασκευή από μορφοσίδηρο.**
Σιδηροκατασκευή από μορφοσίδηρο κάθε σχήματος και διατομής διαμορφούμενη σε αναρτήρες θερμαντήρων, μεταλλακτών, κλιματιστικών μονάδων, σωλήνων κλπ., ή σε στηρίγματα συσκευών ή εξαρτημάτων εγκατάστασης , δηλ. μορφοσίδηρος και μικροϋλικά (ήλοι, κοχλίες, υλικά οξυγονοκολλήσεων ,τσιμεντοκονίαμα κλπ)επί τόπου και εργασία κοπής ,κατεργασίας, διάνοιξης οπών, κατασκευής και τοποθέτησης , με τις πλώσεις, συγκολλήσεις, διανοίξεις φωλέων ,αγκυρώσεις σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου και πλήρους τοποθέτησης.
- **Διαιρούμενο στήριγμα σωλήνων με λάστιχο διαμέτρου Φ 2 ins.**
Διαιρούμενο στήριγμα σωλήνων, με λάστιχο διαμέτρου Φ 2ins, ενδεικτικού τύπου MUPRO, με λάστιχο , πλήρως τοποθετημένο , δηλαδή προμήθεια , προσκόμιση εργασία τοποθέτησης και μικροϋλικά.
- **Διαιρούμενο στήριγμα σωλήνων με λάστιχο διαμέτρου Φ 2 1/2 ins.**
Διαιρούμενο στήριγμα σωλήνων, με λάστιχο διαμέτρου Φ 2 1/2ins, ενδεικτικού τύπου MUPRO, με λάστιχο , πλήρως τοποθετημένο , δηλαδή προμήθεια , προσκόμιση εργασία τοποθέτησης και μικροϋλικά.
- **Διαιρούμενο στήριγμα σωλήνων με λάστιχο διαμέτρου Φ 3 ins.**
Διαιρούμενο στήριγμα σωλήνων, με λάστιχο διαμέτρου Φ 3ins, ενδεικτικού τύπου MUPRO, με λάστιχο , πλήρως τοποθετημένο , δηλαδή προμήθεια , προσκόμιση εργασία τοποθέτησης και μικροϋλικά.
- **Δίκρουνο τροφοδότησης υδροδοτικού πυροσβεστικού δικτύου από την Π.Υ. πλήρες.**
Δίκρουνο τροφοδότησης υδροδοτικού πυροσβεστικού δικτύου από την ΠΥ, πλήρες, που περιλαμβάνει
α) χαλυβδοσωλήνα σύνδεσης 4 ins με βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη β) δύο στόμια σύνδεσης της ΠΥ διαμέτρου DN 65 mm με ορειχάλκινες δικλείδες διακοπής και πώματα στομίων με αλυσίδες στερέωσης.

- **Πυροσβεστικός σταθμός**

Πυροσβεστικός σταθμός, δηλαδή προμήθεια , προσκόμιση και όλα τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου με την εργασία συναρμολογήσεως , βαφής με ερυθρό χρώμα συνδέσεως ,στερεώσεως και πλήρους εγκαταστάσεως. Ο πυροσβεστικός σταθμός θα είναι πλήρης δηλαδή θα συμπεριλαμβάνει : ένα (1) λαστό διαρρήξεως, ένα (1) μεγάλο πέλεκυ , ένα (1) πτύον (φτυάρι) , μία (1) αξίνα , ένα (1) σκεπάρνι , μία (1) κουβέρτα διασώσεως δύσφλεκτη, δύο (2) ηλεκτρικούς φανούς χειρός , μία (1) αναπνευστική συσκευή οξυγόνου ή πεπιεσμένου ατμοσφαιρικού αέρα, δύο (2) ατομικές προσωπίδες με φίλτρο και δύο (2) κράνη προστατευτικά.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Κωδικός CPV	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος (€)	Συνολική Τιμή (€)
1	Αντλητικό συγκρότημα πυρόσβεσης	44480000-8	τεμάχια	2	12.000,00	24.000,00
2	Κατασκευή δεξαμενής πυρόσβεσης από γαλβανισμένη λαμαρίνα	44480000-8	τεμάχια	4	1.933,45	7.733,80
3	Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα ,φορητός γομώσεως 6 kgr.	44480000-8	τεμάχια	59	27,07	1.597,13
4	Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα ,φορητός γομώσεως 12 kgr.	44480000-8	τεμάχια	3	42,17	126,51
5	Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα ,φορητός γομώσεως 6 kgr.	44480000-8	τεμάχια	6	49,68	298,08
6	Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου CO2 ,οροφής αυτοδιεγειρόμενος γομώσεως 12 kgr.	44480000-8	τεμάχια	3	90,12	270,36
7	Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα ,οροφής αυτοδιεγειρόμενος γομώσεως 12 kgr.	44480000-8	τεμάχια	3	74,52	223,56
8	Πυροσβεστική φωλεά επίτοιχη ή χωνευτή Με ένα πυροσβεστικό κρουνό.(με καννάβινο σωλήνα)	44480000-8	τεμάχια	8	128,81	1.030,48
9	Πυροσβεστική φωλεά επίτοιχη ή χωνευτή Με ένα πυροσβεστικό κρουνό.(με πλαστικό σωλήνα)	44480000-8	τεμάχια	6	48,81	292,86
10	Πυροσβεστική φωλεά εξωτερικού χώρου Με ένα πυροσβεστικό κρουνό.	44480000-8	τεμάχια	9	127,58	1.148,22
11	Πιστικό δοχείο υδρεύσεως μεμβράνης πλήρες για πίεση λειτουργίας έως 10 atm χωρητικότητας 300 l.	44480000-8	τεμάχια	2	444,63	889,26
12	Φίλτρο μηχανικό (STRAINER).	44480000-8	τεμάχια	2	26,43	52,86
13	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 1 ins Πάχους 3,25mm.	44480000-8	m	304	15,35	4.666,40
14	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 2 ins Πάχους 3,65mm.	44480000-8	m	115	24,20	2.783,00
15	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 2 1/2 ins Πάχους 3,65 mm.	44480000-8	m	85	29,45	2.503,25
16	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 3 ins Πάχους 3,85mm.	44480000-8	m	14	37,46	524,44

A/A	Περιγραφή	Κωδικός CPV	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος σε €	Συνολική Τιμή σε €
17	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 4 ins Πάχους 3,85mm.	44480000-8	m	14	45,36	635,04
18	Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλησεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων Πιέσεως 10atm Διαμέτρου 50mm.	44480000-8	ζευγ.	12	67,50	810,00
19	Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλησεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων Πιέσεως 10atm Διαμέτρου 65mm.	44480000-8	ζευγ.	16	81,58	1.305,28
20	Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλησεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων Πιέσεως 10atm Διαμέτρου 80mm.	44480000-8	ζευγ.	8	94,31	754,48
21	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη, διαμέτρου 3/4 ins	44480000-8	τεμάχια	15	18,18	272,70
22	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη, διαμέτρου 1,0 ins	44480000-8	τεμάχια	12	21,10	253,20
23	Πλωτήρας υδαταποθήκης (φλοτέρ) Διαμέτρου 3/4 ins.	44480000-8	τεμάχια	4	25,19	100,76
24	Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη με κρουνό εκκενώσεως Διαμέτρου 2ins.	44480000-8	τεμάχια	16	45,90	734,40
25	Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωττίδα (κλαπέ), συνδεόμενη με φλάντζες, διαμέτρου 50 mm	44480000-8	τεμάχια	8	33,82	270,56
26	Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωττίδα (κλαπέ), συνδεόμενη με φλάντζες, διαμέτρου 65 mm	44480000-8	τεμάχια	5	44,27	221,35
27	Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος Επιχρωμιωμένος επί νιπτήρα διαμέτρου Φ 3/4 ins	44480000-8	τεμάχια	4	22,36	89,44
28	Μανόμετρο διαμέτρου 80mm.	44480000-8	τεμάχια	4	24,53	98,12
29	Σιδηροκατασκευή από μορφοσίδηρο	44480000-8	kg	640	3,19	2.041,60
30	Διαιρούμενο στήριγμα σωλήνων με λάστιχο διαμέτρου Φ2ins.	44480000-8	τεμάχια	20	4,99	99,80
31	Διαιρούμενο στήριγμα σωλήνων με λάστιχο διαμέτρου Φ2 1/2ins.	44480000-8	τεμάχια	90	6,22	559,80
32	Διαιρούμενο στήριγμα σωλήνων με λάστιχο διαμέτρου Φ3ins.	44480000-8	τεμάχια	5	7,97	39,85
33	Δίκρουνο τροφοδότησης υδροδοτικού πυροσβεστικού δικτύου από την ΠΥ, πλήρες.	44480000-8	τεμάχια	2	99,19	198,38
34	Πυροσβεστικός σταθμός.	44480000-8	τεμάχια	3	125,01	375,03
					ΣΥΝΟΛΟ:	57.000,00€
					Φ.Π.Α 23 % :	13.110,00€
					ΓΕΝ. ΣΥΝΟΛΟ:	70.110,00€

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΙΛΙΟΥ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΝΤΛΗΤΙΚΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΩΝ

ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ ΣΤΑ ΚΛΕΙΣΤΑ ΓΗΠΕΔΑ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ

“Γ. ΚΑΚΟΥΡΗΣ” ΚΑΙ “ΠΕΤΑΛΟΥΔΑ”.

Κ.Μ : Π 48/2015

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ – ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΑΡΘΡΟ 1^ο

Αντλητικό συγκρότημα πυρόσβεσης, πλήρως τοποθετημένο , όπως αναλυτικά αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές.

Τιμή 12.000,00 €/τεμ.

Δώδεκα χιλιάδες Euro.

ΑΡΘΡΟ 2^ο

Κατασκευή δεξαμενής πυρόσβεσης, πλήρως τοποθετημένη, όπως αναλυτικά αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές.

Τιμή 1.933,45 €/τεμ.

Χίλια εννιακόσια τριάντα τρία Euro και σαράντα πέντε λεπτά .

ΑΡΘΡΟ 3^ο

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 6 kgr, πλήρως τοποθετημένος όπως αναλυτικά αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές.

Τιμή 27,07 €/τεμ.

Είκοσι επτά Euro και επτά λεπτά.

ΑΡΘΡΟ 4^ο

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 12 kgr , πλήρως τοποθετημένος όπως αναλυτικά αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές.

Τιμή 42,17 €/τεμ.

Σαράντα δύο Euro και δέκα επτά λεπτά.

ΑΡΘΡΟ 5^ο

Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός γομώσεως 6 kgr , πλήρως τοποθετημένος όπως αναλυτικά αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές.

Τιμή 49,68 €/τεμ.

Σαράντα εννέα Euro και εξήντα οκτώ λεπτά.

ΑΡΘΡΟ 6^ο

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου CO₂, οροφής αυτοδιεγερόμενος γομώσεως 12kgr, πλήρως τοποθετημένος όπως αναλυτικά αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές.

Τιμή 90,12 €/τεμ.

Εενήντα Euro και δώδεκα λεπτά.

ΑΡΘΡΟ 7^ο

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, οροφής αυτοδιεγερόμενος γομώσεως 12kgr πλήρως τοποθετημένος, όπως αναλυτικά αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές.

Τιμή 74,52 €/τεμ.

Εβδομήντα τέσσερα Euro και πενήντα δύο λεπτά.

ΑΡΘΡΟ 8^ο

Πυροσβεστική φωλεά τύπου II επίτοιχη ή χωνευτή με ένα πυροσβεστικό κρουνό (με καννάβινο σωλήνα), με υλικά, πλήρως τοποθετημένη, όπως αναλυτικά αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές.
Τιμή 128,81 €/τεμ.
Εκατόν είκοσι οκτώ Euro και ογδόντα ένα λεπτά.

ΑΡΘΡΟ 9^ο

Πυροσβεστική φωλεά απλή επίτοιχη ή χωνευτή ενός αυλού με ένα πυροσβεστικό κρουνό (με πλαστικό σωλήνα), με υλικά, πλήρως τοποθετημένη, όπως αναλυτικά αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές.
Τιμή 48,81 €/τεμ.
Σαράντα οκτώ Euro και ογδόντα ένα λεπτά.

ΑΡΘΡΟ 10^ο

Πυροσβεστική φωλεά εξωτερικού χώρου με ένα πυροσβεστικό κρουνό, πλήρως τοποθετημένη, όπως αναλυτικά αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές.
Τιμή 127,58 €/τεμ.
Εκατόν είκοσι επτά Euro και πενήντα οκτώ λεπτά.

ΑΡΘΡΟ 11^ο

Πιεστικό δοχείο υδρεύσεως μεμβράνης πλήρες για πίεση λειτουργίας έως 10atm και χωρητικότητας 300lt, πλήρως τοποθετημένο, όπως αναλυτικά αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές.
Τιμή 444,63 €/τεμ.
Τετρακόσια σαράντα τέσσερα Euro και εξήντα τρία λεπτά.

ΑΡΘΡΟ 12^ο

Φίλτρο μηχανικό (STRAINER) για νερό διηθητικής ικανότητας >40μm, πλήρως τοποθετημένο, όπως αναλυτικά αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές.
Τιμή 26,43 €/τεμ.
Είκοσι έξι Euro και σαράντα τρία λεπτά.

ΑΡΘΡΟ 13^ο

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 1 ins πάχους 3,25mm, πλήρως τοποθετημένος , όπως αναλυτικά αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές.
Τιμή 15,35 €/m.
Δέκα πέντε Euro και τριάντα πέντε λεπτά.

ΑΡΘΡΟ 14^ο

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 2 ins πάχους 3,65mm, πλήρως τοποθετημένος , όπως αναλυτικά αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές.
Τιμή 24,20 €/m.
Είκοσι τέσσερα Euro και είκοσι λεπτά.

ΑΡΘΡΟ 15^ο

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 2 1/2 ins πάχους 3,65mm, πλήρως τοποθετημένος , όπως αναλυτικά αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές.
Τιμή 29,45 €/m.
Είκοσι εννέα Euro και σαράντα πέντε λεπτά.

ΑΡΘΡΟ 16^ο

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 3 ins πάχους 3,85mm, πλήρως τοποθετημένος , όπως αναλυτικά αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές.
Τιμή 37,46 €/m.
Τριάντα επτά Euro και σαράντα έξι λεπτά.

ΑΡΘΡΟ 17°

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 4 ins πάχους 3,85mm, πλήρως τοποθετημένος , όπως αναλυτικά αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές.

Τιμή 45,36 €/m.

Σαράντα πέντε Euro και τριάντα έξι λεπτά.

ΑΡΘΡΟ 18°

Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλήσεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων πίεσεως 10atm διαμέτρου 50mm, πλήρως τοποθετημένο, όπως αναλυτικά αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές.

Τιμή 67,50 €/ζευγ..

Εξήντα επτά Euro και πενήντα λεπτά.

ΑΡΘΡΟ 19°

Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλήσεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων πίεσεως 10atm διαμέτρου 65mm, πλήρως τοποθετημένο, όπως αναλυτικά αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές.

Τιμή 81,58 €/ζευγ..

Ογδόντα ένα Euro και πενήντα οκτώ λεπτά.

ΑΡΘΡΟ 20°

Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλήσεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων πίεσεως 10atm διαμέτρου 80mm, πλήρως τοποθετημένο, όπως αναλυτικά αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές.

Τιμή 94,31 €/ζευγ..

Ενεήντα τέσσερα Euro και τριάντα ένα λεπτά.

ΑΡΘΡΟ 21°

Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη διαμέτρου 3/4 ins, πλήρως τοποθετημένη, όπως αναλυτικά αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές.

Τιμή 18,18 €/τεμ.

Δέκα οκτώ Euro και δέκα οκτώ λεπτά.

ΑΡΘΡΟ 22°

Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη διαμέτρου 1,0 ins, πλήρως τοποθετημένη, όπως αναλυτικά αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές.

Τιμή 21,10 €/τεμ.

Είκοσι ένα Euro και δέκα λεπτά.

ΑΡΘΡΟ 23°

Πλωτήρας υδαταποθήκης (φλοτέρ) διαμέτρου 3/4 ins, πλήρως τοποθετημένη, όπως αναλυτικά αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές.

Τιμή 25,19 €/τεμ.

Είκοσι πέντε Euro και δέκα εννέα λεπτά.

ΑΡΘΡΟ 24°

Συρταρωτή βαλβίδα (βάνα) ορειχάλκινη με κρουνό εκκενώσεως διαμέτρου 2 ins, πλήρως τοποθετημένη, όπως αναλυτικά αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές.

Τιμή 45,90 €/τεμ.

Σαράντα πέντε Euro και ενενήντα λεπτά.

ΑΡΘΡΟ 25°

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωπτίδα (κλαπέ) συνδεόμενη με φλάντζες, διαμέτρου 50mm , πλήρως τοποθετημένη, όπως αναλυτικά αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές.

Τιμή 33,82 €/τεμ.

Τριάντα τρία Euro και ογδόντα δύο λεπτά.

ΑΡΘΡΟ 26°

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωπτίδα (κλαπέ) συνδεόμενη με φλάντζες, διαμέτρου 65mm, πλήρως τοποθετημένη, όπως αναλυτικά αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές.

Τιμή 44,27 €/τεμ.

Σαράντα τέσσερα Euro και είκοσι επτά λεπτά.

ΑΡΘΡΟ 27°

Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος επιχρωμιωμένος επί νιπτήρα διαμέτρου 3/4 ins, πλήρως τοποθετημένος, όπως αναλυτικά αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές.

Τιμή 22,36 €/τεμ.

Είκοσι δύο Euro και τριάντα έξι λεπτά.

ΑΡΘΡΟ 28°

Μανόμετρο διαμέτρου 80mm, πλήρως τοποθετημένο, όπως αναλυτικά αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές.

Τιμή 24,53 €/τεμ.

Είκοσι τέσσερα Euro και πενήντα τρία λεπτά.

ΑΡΘΡΟ 29°

Σιδηροκατασκευή από μορφοσίδηρο, πλήρως τοποθετημένη, όπως αναλυτικά αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές.

Τιμή 3,19 €/kg

Τρία Euro και δέκα εννέα λεπτά.

ΑΡΘΡΟ 30°

Διαιρούμενο στήριγμα σωλήνων, με λάστιχο διαμέτρου Φ2ins , πλήρως τοποθετημένο , όπως αναλυτικά αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές.

Τιμή 4,99 €/τεμ.

Τέσσερα Euro και ενενήντα εννέα λεπτά.

ΑΡΘΡΟ 31°

Διαιρούμενο στήριγμα σωλήνων, με λάστιχο διαμέτρου Φ2½ins, πλήρως τοποθετημένο, όπως αναλυτικά αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές.

Τιμή 6,22 €/τεμ.

Έξι Euro και είκοσι δύο λεπτά.

ΑΡΘΡΟ 32°

Διαιρούμενο στήριγμα σωλήνων, με λάστιχο διαμέτρου Φ3ins , πλήρως τοποθετημένο, όπως αναλυτικά αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές.

Τιμή 7,97 €/τεμ.

Επτά Euro και ενενήντα επτά λεπτά.

ΑΡΘΡΟ 33°

Δίκρουνο τροφοδότησης υδροδοτικού πυροσβεστικού δικτύου από την Π.Υ., πλήρως τοποθετημένο, όπως αναλυτικά αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές.

Τιμή 99,19 €/τεμ.

Ενενήντα εννέα Euro και δέκα εννέα λεπτά.

ΑΡΘΡΟ 34°

Πυροσβεστικός σταθμός, πλήρως τοποθετημένος, όπως αναλυτικά αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές.

Τιμή 125,01 €/τεμ.

Εκατόν είκοσι πέντε Euro και ένα λεπτό.

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1^ο: Αντικείμενο

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά την προμήθεια μαζί με την τοποθέτηση αντλητικών συγκροτημάτων πυρόσβεσης στα κλειστά γήπεδα καλαθοσφαίρισης "Γ. Κακούρης" και "Πεταλούδα" και αλλού.

ΑΡΘΡΟ 2^ο: Ισχύουσες διατάξεις

Η εκτέλεση των παρεχόμενων υπηρεσιών θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις διατάξεις :

- Της με αριθμό 11389/ΦΕΚ 185 Β'/23-3-1993 απόφασης του Υπ. Εσωτερικών «Ενιαίος Κανονισμός Προμηθειών Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ε. Κ. Π. Ο. Τ. Α.)».
- Του Ν. 1797/ΦΕΚ 164 Α'/1988 «Προμήθειες του Δημοσίου Τομέα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων», άρθρο 18.
- Του Ν. 2286/ΦΕΚ 19 Α'/1-2-1995 «Προμήθειες του Δημοσίου Τομέα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων»
- Του Ν. 2690/9-3-1999 (ΦΕΚ 45 Α') «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις».
- Του Ν. 3463/ΦΕΚ 114 Α/8-6-2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων»
- Του Ν. 3548/ΦΕΚ 68 Α'/20-3-2007 «Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις».
- Του Ν. 3801/ΦΕΚ 163 Α'/4-9-2009 «Ρυθμίσεις θεμάτων προσωπικού με σύμβαση εργασίας ιδιωτικού δικαίου αορίστου χρόνου και άλλες διατάξεις οργάνωσης και λειτουργίας της Δημόσιας Διοίκησης».
- Την Υπουργική Απόφαση 35130/739/ΦΕΚ 1291 Β'/11-8-2010 «Αύξηση των χρηματικών ποσών του άρθρου 83 παρ. 1 του Ν.2362/1995 για τη σύναψη δημοσίων συμβάσεων που αφορούν προμήθεια προϊόντων, παροχή υπηρεσιών ή εκτέλεση έργων».
- Του Ν. 3861/ΦΕΚ 112 Α'/13-7-2010 «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις».
- Του Ν. 3852/ΦΕΚ 87 Α'/7-6-2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης».
- Το Ν. 3886/10 (ΦΕΚ 173 Α/30-9-2010) : Δικαστική προστασία κατά τη σύναψη δημόσιων συμβάσεων - Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 89/665/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21ης Ιουνίου 1989 (L 395) και την Οδηγία 92/13/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 25ης Φεβρουαρίου 1992 (L 76), όπως τροποποιήθηκαν με την Οδηγία 2007/66/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11ης Δεκεμβρίου 2007 (L 335).
- Το Π.Δ. 113/10 (ΦΕΚ 194 Α/22-11-2010-Διορθ.σφαλμ. Στο ΦΕΚ 209 Α/10-12-2010) : Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες.
- Του Ν. 4024/2011 (ΦΕΚ 226 Α'/27-10-2011) «Συνταξιοδοτικές ρυθμίσεις, ενιαίο μισθολόγιο - βαθμολόγιο, εργασιακή εφεδρεία και άλλες διατάξεις εφαρμογής του μεσοπρόθεσμου πλαισίου δημοσιονομικής στρατηγικής 2012-2015».

- Του Ν. 4013/ΦΕΚ 204 Α'/15-9-2011 «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων – Αντικατάσταση του έκτου κεφαλαίου του Ν. 3588/2007 (πτωχευτικός κώδικας) – Προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης και άλλες διατάξεις».
- Το Ν. 4155/2013 «Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις».
- Της Κοινή Υπουργική Απόφασης Π1/2380/18-12-2012 (ΦΕΚ 3400 Β'/20-12-2012) «Ρύθμιση των ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων».
- Του Ν. 4152/ΦΕΚ 107 Α'/9-5-2013 «Επείγοντα μέτρα εφαρμογής των νόμων 4046/2012, 4093/2012 και 4127/2013» και ιδίως τη Ζ' παράγραφο του.
- Του Ν. 4156/2013 (ΦΕΚ 122 Α') «Μνημόνιο Κατανόησης στον τομέα της προστασίας του περιβάλλοντος μεταξύ Υπουργείου Περιβαλλοντικής Προστασίας του Κράτους του Ισραήλ και του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής» και ειδικότερα το άρθρο τρίτο αυτού.
- Του Ν. 4281/ΦΕΚ 160 Α'/8-8-2014 «Μέτρα στήριξης και ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας, οργανωτικά θέματα Υπουργείου Οικονομικών και άλλες διατάξεις» άρθρο 157.
- Του υπ' αριθμ. πρωτ. 3699/10-09-2014 έγγραφου της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων με θέμα : «Εφαρμογή της παρ. 2 του αρ. 1 του ν. 4250/2014 (α/74/2014), στις διαδικασίες ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων προμηθειών, υπηρεσιών και έργων».
- Του Ν. 4250/14 (ΦΕΚ 74 Α/26-03-2014 Διορθ. σφαλμ. Στο ΦΕΚ 111 Α/07-05-2014): Διοικητικές Απλουστεύσεις-Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα – Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις.
- Του Ν. 4270/14 (ΦΕΚ 143 Α/28-06-2014): «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) –δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις» και ειδικότερα τα άρθρα 130 και 133.
- Του Ν. 4320/ ΦΕΚ 29Α/19-3-2015 «Ρυθμίσεις για τη λήψη άμεσων μέτρων για την αντιμετώπιση της ανθρωπιστικής κρίσης, την οργάνωση της Κυβέρνησης και των Κυβερνητικών οργάνων και λοιπές διατάξεις» και ειδικότερα το άρθρο 37.

ΑΡΘΡΟ 3^ο: Συμβατικά στοιχεία

Τα συμβατικά στοιχεία της μελέτης είναι :

- α) Συγγραφή Υποχρεώσεων
- β) Τεχνικές Προδιαγραφές
- γ) Τεχνική Έκθεση
- δ) Ενδεικτικός Προϋπολογισμός
- ε) Τιμολόγιο – Τιμές Εφαρμογής

ΑΡΘΡΟ 4^ο: Τιμές προσφορών

Η οικονομική προσφορά του υποψήφιου προμηθευτή, ο οποίος θα αναλάβει τελικά την παρούσα προμήθεια, θα αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της σχετικής σύμβασης. Από την προσφορά του υποψήφιου προμηθευτή θα πρέπει να προκύπτει σαφώς, **με ποινή αποκλεισμού σε αντίθετη περίπτωση**, ότι τα προς προμήθεια είδη συμφωνούν πλήρως με τις τεχνικές προδιαγραφές και τις απαιτήσεις της παρούσας μελέτης. Σημειώνεται ότι η Υπεύθυνη Δήλωση αυτή θα είναι απόλυτα δεσμευτική για τον υποψήφιο ο οποίος θα αναδειχθεί τελικά προμηθευτής της παρούσας προμήθειας.

Συνεπώς σε αυτή την περίπτωση οι τιμές μονάδας της προσφοράς του προμηθευτή για τα προς προμήθεια είδη και τις εργασίες τοποθέτησής τους θα παραμένουν σταθερές για όσο θα είναι σε ισχύ η σύμβαση για την παρούσα προμήθεια, δηλαδή μέχρι την ολοκλήρωση της παράδοσης και τοποθέτησης των προς προμήθεια ειδών σύμφωνα με ότι προβλέπεται στην παρούσα μελέτη. Οποιαδήποτε αλλαγή τους από την πλευρά του προμηθευτή θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη και αντίθετη στους όρους της σύμβασης.

Σε κάθε υποψήφιο προμηθευτή θα διατίθεται έντυπο προϋπολογισμού προσφοράς, παρόμοιας μορφής με τον πίνακα ενδεικτικού προϋπολογισμού της παρούσας μελέτης, το οποίο ο υποψήφιος προμηθευτής θα μπορεί προαιρετικά να συμπληρώνει, αν κρίνει ότι τον διευκολύνει για την κατάθεση της οικονομικής προσφοράς του.

Σημειώνεται ότι η οικονομική προσφορά έκαστου υποψήφιου προμηθευτή πρέπει να καλύπτει τόσο τα προς προμήθεια είδη όσο και τις εργασίες τοποθέτησής τους, **με ποινή αποκλεισμού** όσων υποψήφιων προμηθευτών δεν καλύπτουν, τόσο τα προς προμήθεια είδη, όσο και τις εργασίες τοποθέτησής τους, καθώς η επιλογή του προμηθευτή θα γίνει για την συνολική προσφερόμενη τιμή για τόσο τα προς προμήθεια είδη όσο και τις εργασίες τοποθέτησής τους.

ΑΡΘΡΟ 5^ο: Εγγύηση συμμετοχής

Κάθε προσφορά συνοδεύεται, σε περίπτωση που αυτό προβλέπεται από σχετική διακήρυξη, από εγγύηση συμμετοχής υπέρ του συμμετέχοντος για ποσό που θα καλύπτει το 2 % της προεκτιμούμενης αξίας της σύμβασης εκτός Φ. Π. Α. (δηλαδή τουλάχιστον **1.140,00 €**), σύμφωνα με το (α) εδάφιο της 1^{ης} παραγράφου του 157^{ου} άρθρου του Ν. 4281/2014.

ΑΡΘΡΟ 6^ο: Σύμβαση

Ο ανάδοχος της προμήθειας, μετά την κατά νόμο έγκριση του αποτελέσματος αυτής, είναι υποχρεωμένος να προσέλθει προς υπογραφή της σύμβασης και να καταθέσει την κατά το 7^ο άρθρο της παρούσας εγγύηση για την καλή εκτέλεση αυτής.

ΑΡΘΡΟ 7^ο: Εγγύηση καλής εκτέλεσης - Πληρωμή

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης, ισχύος **τουλάχιστον δύο (2) ημερολογιακών μηνών**, καθορίζεται σε 5 % της συμβατικής αξίας της προμήθειας εκτός Φ. Π. Α., σύμφωνα με το (β) εδάφιο της 1^{ης} παραγράφου του 157^{ου} άρθρου του Ν. 4281/2014. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης επιστρέφεται στον ανάδοχο της προμήθειας μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του προς προμήθεια είδους και της τοποθέτησής του από την αρμόδια επιτροπή και την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων μεταξύ των δύο συμβαλλόμενων. Η πληρωμή του προμηθευτή θα γίνει εφ' άπαξ μετά το τέλος της καλής εκτέλεσης της προμήθειας και με τη σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου παραλαβής και την προσκόμιση του τιμολογίου. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει στην περίπτωση παράβασης των όρων σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

ΑΡΘΡΟ 8^ο: Ποινικές ρήτρες – Έκπτωση του αναδόχου

Εάν υπάρξει αδικαιολόγητη υπέρβαση της συμβατικής προθεσμίας εκτέλεσης της προμήθειας, μπορεί να επιβληθούν σε βάρος του αναδόχου κυρώσεις σύμφωνα με το 33^ο άρθρο της 11389/1993 Υπουργικής Απόφασης. Επίσης, εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει εντός της προθεσμίας αυτής μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος σύμφωνα με το 35^ο άρθρο της 11389/1993 Υπουργικής Απόφασης, εκτός αν η καθυστέρηση θεωρείται αναγκαία, οπότε η παράταση δίνεται από το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Ιλίου ύστερα από σχετική αίτηση του αναδόχου.

ΑΡΘΡΟ 9^ο: Πλημμελής κατασκευή

Εφ' όσον τα προς προμήθεια είδη δεν ανταποκρίνονται στους όρους της σύμβασης ή εμφανίζουν ελαττώματα, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τα αποκαταστήσει ή βελτιώσει σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

ΑΡΘΡΟ 10^ο: Φόροι - τέλη – κρατήσεις

Ο ανάδοχος επιβαρύνεται με όλους τους φόρους, τα τέλη και τις κρατήσεις που ισχύουν κατά τις ημέρες διενέργειας της διαδικασίας.

ΑΡΘΡΟ 11^ο: Εξοφλητικός λογαριασμός

Ο εξοφλητικός λογαριασμός εκδίδεται μετά την παραλαβή των προς προμήθεια ειδών. Πρέπει να σημειωθεί ότι η προϋπολογισθείσα ποσότητα είναι ενδεικτική και η πληρωμή γίνεται αφού επιμετρηθεί ο χώρος που θα τοποθετηθούν τα προς προμήθεια είδη.

ΑΡΘΡΟ 12^ο: Χρόνος και τόπος παράδοσης

Ο χρόνος παράδοσης ορίζεται σε **δύο (2) ημερολογιακούς μήνες το πολύ** από την υπογραφή του συμφωνητικού της παρούσας προμήθειας. Τα προς προμήθεια είδη θα παραδοθούν και θα τοποθετηθούν στα κλειστά γήπεδα καλαθοσφαίρισης "Γ. Κακούρης" , "Πεταλούδα" και αλλού.

ΑΡΘΡΟ 13^ο: Χρόνος εγγύησης

Ο χρόνος εγγύησης μετρούμενος από την ημερομηνία της παραλαβής θα καθοριστεί με την προσφορά των διαγωνιζομένων και πάντως **δεν δύναται να είναι μικρότερος των είκοσι τεσσάρων (24) μηνών με ποινή αποκλεισμού σε αντίθετη περίπτωση.**

ΑΡΘΡΟ 14^ο: Παράδοση και παραλαβή των προς προμήθεια ειδών

Τα προς προμήθεια είδη θα παραδοθούν και εγκατασταθούν στον προαναφερόμενο τόπο παράδοσης από εργαζόμενους του προμηθευτή που θα αναλάβει την παρούσα προμήθεια και τοποθέτηση. Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την πλήρη ευθύνη για την έγκαιρη, σωστή και χωρίς οποιοδήποτε πρακτικό πρόβλημα για το Δήμο Ιλίου και την αρμόδια επιτροπή παραλαβής παράδοση των προς προμήθεια ειδών.

Η παραλαβή των προς προμήθεια ειδών ενεργείται από την αρμόδια επιτροπή παρουσία του αναδόχου. Εάν κατά την παραλαβή διαπιστωθεί απόκλιση από τις συμβατικές τεχνικές προδιαγραφές, η επιτροπή παραλαβής μπορεί να προτείνει ή την τέλεια απόρριψη ή τη μερική αυτής ή την αντικατάσταση των όποιων ανωμαλιών. Εάν ο ανάδοχος δεν συμμορφωθεί προς τις προτάσεις της επιτροπής, εντός της από της ίδιας οριζόμενης προθεσμίας, ο Δήμος Ιλίου δικαιούται να προβεί στην τακτοποίηση τούτων σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου και κατά τον πλέον πρόσφορο για τις ανάγκες και τα συμφέροντα αυτού τρόπο.

Για την κάλυψη των σχετικών δαπανών χρησιμοποιείται η εγγύηση του αναδόχου. Η παραλαβή των παραπάνω ειδών ενεργείται βάσει των κείμενων διατάξεων ως την πάροδο του συμβατικού χρόνου εγγύησης.

ΑΡΘΡΟ 15^ο

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, η προσκόμιση και η τοποθέτηση των προς προμήθεια ειδών στα κλειστά γήπεδα καλαθοσφαίρισης "Γ. Κακούρης" , "Πεταλούδα" και αλλού.

ΑΡΘΡΟ 16^ο

Σε περίπτωση κατά την οποία τα αποτελέσματα του διαγωνισμού κριθούν ασύμφωνα για το Δήμο, ο διαγωνισμός μπορεί να ματαιωθεί ή να επαναληφθεί με έγγραφες προσφορές μετά από νεότερη πρόσκληση, αφού ειδοποιηθούν ιδιαίτερα αυτοί που συμμετείχαν στον προηγούμενο διαγωνισμό.

Επίσης ο Δήμος Ιλίου διατηρεί το δικαίωμα να ματαιώσει τον παρόντα διαγωνισμό οποτεδήποτε κρίνει και σε οποιοδήποτε στάδιο, αζημίως δι' αυτόν.

Για κάθε θέμα που δεν ρυθμίζεται από την παρούσα, έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του Ν. 2286/1995 και η 11389/1993 Απόφαση του Υπουργείου Εσωτερικών (Ε. Κ. Π. Ο. Τ. Α.) όπως ισχύουν.

ΙΛΙΟΝ, 24/06/ 2015

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

**Προϊστάμενος Τμήματος
Ηλεκ/γικών Έργων &
Σηματοδότησης**

Διονύσης Πολίτης
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.

ΙΛΙΟΝ, 24/06/ 2015

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

**Ο Προϊστάμενος Δ/νσης
Τεχνικών Υπηρεσιών**

Κυριάκος Καραγιώργης
Πολιτικός Μηχανικός