



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ  
Δ/ΝΣΗ: ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ, ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ,  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΟΥ  
Πληροφορίες: Κανάκης Σωτήριος  
Τηλέφωνο: 210- 5547942

Ελευσίνα: 17 / 09 /2018  
Αρ. Πρωτ. 12066

ΠΡΟΣ : Την Οικονομική Διεύθυνση  
Τμήμα Προμηθειών

**Κ.Α.: 20.7135.0005**  
**Α.Μ.: 106 / 2018**  
**ΠΡ/ΜΟΣ: 74.387,60€**

### **ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΣ ΑΙΤΗΜΑ / ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

ΘΕΜΑ: Προμήθεια εξοπλισμού προς αποκατάσταση και δημιουργία Πυροσβεστικού δικτύου καταστολής περιστατικών στους χώρους εργοταξίων των ΔΕ Ελευσίνας και Μαγούλας.

Με την παρούσα αίτηση σας γνωρίζουμε ότι ο Δήμος έχει ανάγκη να εξασφαλίσει την δαπάνη για την προμήθεια κατάλληλου εξοπλισμού προς αποκατάσταση παλαιού και δημιουργία νέου Πυροσβεστικού δικτύου καταστολής περιστατικών, στους χώρους εργοταξίων των ΔΕ Ελευσίνας και Μαγούλας, μετά της απαραίτητης προς τούτο εργασίας.

Σας επισυνάπτουμε την τεχνική περιγραφή όπου αναλυτικά φαίνονται όλες οι ποσότητες των υλικών και των εργασιών που απαιτούνται καθώς και όλα τα χαρακτηριστικά τους.

Η δαπάνη της εργασίας ανέρχεται στο ποσό των **74.387,60€** συμπ/νου του ΦΠΑ, και θα βαρύνει την υπό **Κ.Α.: 20.7135.0005** πίστωση του οικονομικού έτους 2018 του Δήμου.

Η χρηματοδότηση προέρχεται από "ΙΔΙΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ".

Αναλυτικά τα στοιχεία των προς προμήθεια αγαθών, (υλικών και εργασιών), είναι τα ακόλουθα :

Α. Περιγραφή των προς προμήθεια αγαθών, (υλικών και εργασιών),—ενδεικτικός προϋπολογισμός:

### **(Α)-ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ Δ.Ε. ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ**

A/A	ΕΙΔΟΣ ΥΛΙΚΟΥ	A.T.	ΠΟΣΟΤ Η-ΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ. (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	Πυροσβεστική φωλιά (κουτί αποθήκευσης)	A.1	Τεμ. 6	150,00	900,00
2	Οριχάλκινη βάνα λειτουργίας δικτύου διατομής 2,5' (PN -25)	A.2	Τεμ. 6	800,00	4.800,00

3	Μάνικες πυρόσβεσης διατομής 2,5'/20μ.	A.3	Τεμ. 6	180,00	1.080,00
4	Μάνικες πυρόσβεσης διατομής 1,5'/20μ.	A.4	Τεμ. 6	130,00	780,00
5	Ακροφύσιο μάνικας NFPA1964 πολλαπλών επιλογών	A.5	Τεμ. 1	900,00	900,00
6	Ακροφύσιο μάνικας οριχάλκινο (650-750 lit/min.	A.6	Τεμ. 2	925,00	1.850,00
7	Ακροφύσιο μάνικας χαμηλής πίεσης-NFPA(550-600 lit/min/3,5bar)	A.7	Τεμ. 1	750,00	750,00
8	Ακροφύσιο μάνικας ελαφρού κράματος τύπου κουρτίνας 170 μοίρες	A.8	Τεμ. 2	700,00	1.400,00
9	Βάνα υδροληψίας 2,5' (PN -20)	A.9	Τεμ. 1	500,00	500,00
10	Βάνα απομόνωσης δικτύου 4' γραναζωτή PN 20	A.10	Τεμ. 1	3.000,00	3.000,00
11	Τροχήλατο κανόνι πυρόσβεσης	A.11	Τεμ. 1	8.000,00	8.000,00
12	Φορητός πυροσβεστήρας κόνεως 12kg εξωτερικού φιαλιδίου CO2	A.12	Τεμ. 5	200,00	1.000,00
13	Σωληνώσεις επέκτασης-αντικατάστασης δικτύου, διατομής 2,5' & 3' & 4', με εξαρτήματα συναρμολόγησης	A.13	Μέτρα 45	45,00	2.025,00
14	Εργαλεία σφραγίσματος ταχυσυνδέσμων 1,5" – 5"	A.14	Τεμ. 4	200,00	800,00
15	-----	----	-----	-----	-----
16	Ταχυσύνδεσμοι ελαφρού κράματος 3" (75mm) με φθορίζουσα επίστρωση	A.16	Τεμ. 10	90,00	900,00
17	Διπλής όψης ταχυσύνδεσμος 2" σε 3" και από 2,5" σε 3".	A.17	Τεμ. 6	60,00	360,00
				ΣΥΝΟΛΟ	<b>29.045,00</b>
				Φ.Π.Α. 24%	<b>6.970,80</b>
				ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	<b>36.015,80</b>

**(B)-ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ Δ.Ε. ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ**

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	A.T.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ. (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	Εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης με δίκτυο και έλεγχος σταθερότητας, πυροσβεστικής φωλιάς (κουτιού αποθήκευσης)	B.1	Τεμ. 6	100,00	600,00
2	Εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης με δίκτυο και έλεγχος καλής λειτουργίας, οριχάλκινης βάνας λειτουργίας δικτύου διατομής 2,5' (PN -25)	B.2	Τεμ. 6	150,00	900,00
3	Εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης με κατασταλτικό μηχανισμό και δίκτυο, μάνικας πυρόσβεσης διατομής 2,5'/20μ.	B.3	Τεμ. 6	30,00	180,00
4	Εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης, μάνικας πυρόσβεσης διατομής 1,5'/20μ.	B.4	Τεμ. 6	30,00	180,00
5	Εργασία τοποθέτησης στις φωλιές, συνδεσμολογία και έλεγχος καλής λειτουργίας, ακροφυσίου μάνικας NFPA1964 πολλαπλών επιλογών	B.5	Τεμ. 1	150,00	150,00

6	Εργασία τοποθέτησης στις φωλιές, συνδεσμολογία και έλεγχος καλής λειτουργίας, ακροφυσίου μάνικας οριχάλκινου (650-750 lit/min.	B.6	Τεμ. 2	150,00	300,00
7	Εργασία τοποθέτησης στις φωλιές, συνδεσμολογία και έλεγχος καλής λειτουργίας, μάνικας χαμηλής πίεσης-NFPA(550-600 lit/min/3,5bar)	B.7	Τεμ. 1	150,00	150,00
8	Εργασία τοποθέτησης στις φωλιές, συνδεσμολογία και έλεγχος καλής λειτουργίας, ακροφυσίου μάνικας ελαφρού κράματος τύπου κουρτίνας 170 μοίρες	B.8	Τεμ. 2	150,00	300,00
9	Εργασία τοποθέτησης στο δίκτυο, σύνδεση, έλεγχος ροής και απομόνωσης, βάνας υδροληψίας 2,5'	B.9	Τεμ. 1	200,00	200,00
10	Εργασία τοποθέτησης στο δίκτυο, συνδεσμολογία και έλεγχος καλής λειτουργίας, βάνας απομόνωσης δικτύου 4' - γραναζωτής PN 20	B.10	Τεμ. 1	400,00	400,00
11	Εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης με το δίκτυο και έλεγχος καλής λειτουργίας, τροχήλατου κανονιού πυρόσβεσης	B.11	Τεμ. 1	400,00	400,00
12	Εργασία εξασφάλισης πιστοποίησης καλής λειτουργίας για ένα έτος, φορητών πυροσβεστήρων κόνεως 12kg εξωτερικού φιαλιδίου CO2	B.12	Τεμ. 5	30,00	150,00
13	Εργασία για εγκατάσταση σωληνώσεων επέκτασης-αντικατάστασης δικτύου, διατομής 2,5' & 3' & 4', με εξαρτήματα συναρμολόγησης	B.13	Μέτρα 45	50,00	2.250,00
14	Εργασία τοποθέτησης σε πυροσβεστική φωλιά και έλεγχου αποτελεσματικότητας στις διαστάσεις του δικτύου, εργαλείων σφραγίσματος ταχυσυνδέσμων 1,5" – 5"	B.14	Τεμ. 4	25,00	100,00
15	-----	-----	-----	-----	-----
16	Εργασία εγκατάστασης στο δίκτυο ταχυσυνδέσμων ελαφρού κράματος 3" (75mm) με φθορίζουσα επίστρωση	B.16	Τεμ. 10	20,00	200,00
17	Εργασία εγκατάστασης στο δίκτυο διπλής όψης ταχυσυνδέσμων από 2" σε 3" και από 2,5 σε 3"	B.17	Τεμ. 6	10,00	60,00
				ΣΥΝΟΛΟ	6.520,00
				Φ.Π.Α. 24%	1.564,80
				<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ</b>	<b>8.084,80</b>

**(Α)+(Β) - ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ Δ.Ε. ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΟΣΟ (€)	Φ.Π.Α (€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ	<b>29.045,00</b>	<b>6.970,80</b>	<b>36.015,80</b>
2.	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	6.520,00	1.564,80	<b>8.084,80</b>
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		<b>35.565,00</b>	<b>8.535,60</b>	<b>44.100,60</b>

**(Γ)-ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ Δ.Ε. ΜΑΓΟΥΛΑΣ**

A/A	ΕΙΔΟΣ ΥΛΙΚΟΥ	A.T.	ΠΟΣΟΤΗ- ΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ. (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	Πυροσβεστική φωλιά (κουτί αποθήκευσης)	Γ.2	Τεμ. 3	150,00	450,00
2	Οριχάλκινη βάνα λειτουργίας δικτύου διατομής 2,5' (PN -25)	Γ.4	Τεμ 3.	800,00	2.400,00
3	Μάνικα πυρόσβεσης διατομής 2,5'/20μ.	Γ.5	Τεμ. 4	180,00	720,00
4	Μάνικα πυρόσβεσης διατομής 1,5'/20μ.	Γ.6	Τεμ. 4	130,00	520,00
5	-----	-----	-----	-----	-----
6	Ακροφύσιο μάνικας NFPA1964 οριχάλκινο (650-750 lit/min.	Γ.7	Τεμ. 2	925,00	1.850,00
7	-----	-----	-----	-----	-----
8	Ακροφύσιο μάνικας ελαφρού κράματος τύπος κουρτίνας 170 μοίρες	Γ.8	Τεμ. 1	700,00	700,00
9	-----	-----	-----	-----	-----
10	Βάνα απομόνωσης δικτύου 4' γκραζωτή PN 20	Γ.9	Τεμ. 1	3,000,00	3,000,00
11	-----	-----	-----	-----	-----
12	Φορητοί πυροσβεστήρες κόνεως 12kg εξωτερικού φιαλιδίου CO2	Γ.10	Τεμ. 4	200,00	800,00
13	Σωληνώσεις επέκτασης-αντικατάστασης δικτύου, διατομής 2,5' & 3' & 4', με εξαρτήματα συναρμολόγησης	Γ.3	Μέτρα. 45	45,00	2.025,00
14	Εργαλεία σφραγίσματος ταχυσυνδέσμων 1,5' – 5'	Γ.11	Τεμ. 4	200,00	800,00
15	Φορητό κανόνι πυρόσβεσης υδραυλικής υποβοήθησης/αυτόματης παλινδρόμησης	Γ.1	Τεμ. 1	6.000,00	6.000,00
16	Ταχυσύνδεσμοι ελαφρού κράματος 3' (75mm) με φθορίζουσα επίστρωση	Γ.12	Τεμ. 5	90,00	450,00
17	-----	17	-----	-----	-----
				ΣΥΝΟΛΟ	<b>19.715,00</b>
				Φ.Π.Α. 24%	<b>4.731,60</b>
				ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	<b>24.446,60</b>

**(Δ)-ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ Δ.Ε. ΜΑΓΟΥΛΑΣ**

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	A.T.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ. (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	Εργασίες τοποθέτησης, σύνδεσης με δίκτυο και έλεγχος σταθερότητας, πυροσβεστικής φωλιάς (κουτιού αποθήκευσης)	Δ.2	Τεμ. 3	100,00	300,00
2	Εργασίες εγκατάστασης, σύνδεσης με δίκτυο και έλεγχος καλής λειτουργίας, οριχάλκινης βάνας λειτουργίας δικτύου διατομής 2,5' (PN -25)	Δ.4	Τεμ. 3	150,00	450,00
3	Εργασίες τοποθέτησης, σύνδεσης με κατασταλτικό μηχανισμό και δίκτυο, μάνικας πυρόσβεσης διατομής 2,5'/20μ.	Δ.5	Τεμ. 4	30,00	120,00
4	Εργασίες τοποθέτησης και σύνδεσης, μάνικας πυρόσβεσης διατομής 1,5'/20μ.	Δ.6	Τεμ.4	30,00	120,00
5	-----	-----	-----	-----	-----
6	Εργασία τοποθέτησης στις φωλιές, συνδεσμολογία και έλεγχος καλής λειτουργίας, οριχάλκινου ακροφυσίου μάνικας -NFPA(650-750 lit/min)	Δ.7	Τεμ. 2	150,00	300,00
7	-----	-----	-----	-----	-----
8	Εργασία τοποθέτησης στις φωλιές, συνδεσμολογία και έλεγχος καλής λειτουργίας, ακροφυσίου μάνικας ελαφρού κράματος τύπου κουρτίνας 170 μοίρες	Δ.8	Τεμ. 1	150,00	150,00
9	-----	-----	-----	-----	-----
10	Εργασία τοποθέτησης στο δίκτυο, συνδεσμολογία και έλεγχος καλής λειτουργίας, βάνας απομόνωσης δικτύου 4' - γραναζωτής PN 20	Δ.9	Τεμ. 1	400,00	400,00
11	-----	-----	-----	-----	-----
12	Εργασία εξασφάλισης πιστοποίησης καλής λειτουργίας για ένα έτος, φορητών πυροσβεστήρων κόνεως 12kg εξωτερικού φιαλιδίου CO2	Δ.10	Τεμ. 4	30,00	120,00
13	Εργασία για εγκατάσταση σωληνώσεων επέκτασης-αντικατάστασης δικτύου, διατομής 2,5' & 3' & 4', με εξαρτήματα συναρμολόγησης	Δ.3	Μέτρα.45	50,00	2.250,00
14	Εργασία τοποθέτησης σε πυροσβεστική φωλιά και έλεγχου αποτελεσματικότητας στις διαστάσεις του δικτύου, εργαλείων σφραγίσματος ταχυσυνδέσμων 1,5' – 5'	Δ.11	Τεμ. 4	25,00	100,00
15	Εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης με το δίκτυο και έλεγχος καλής λειτουργίας, τροχήλατου κανονιού πυρόσβεσης	Δ.1	Τεμ. 1	300,00	300,00

16	Εργασία εγκατάστασης στο δίκτυο ταχυσυνδέσμων ελαφρού κράματος 3' (75mm) με φθορίζουσα επίστρωση	Δ.12	Τεμ. 5	20,00	100,00
17	-----	-----	-----	-----	-----
				ΣΥΝΟΛΟ	<b>4.710,00</b>
				Φ.Π.Α. 24%	<b>1.130,40</b>
				ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	<b>5.840,40</b>

**(Γ)+ (Δ) ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ Δ.Ε. ΜΑΓΟΥΛΑΣ**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΟΣΟ (€)	Φ.Π.Α (€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ	<b>19.715,00</b>	<b>4.731,60</b>	<b>24.446,60</b>
2.	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	<b>4.710,00</b>	<b>1.130,40</b>	<b>5.840,40</b>
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		<b>24.425,00</b>	<b>5.862,00</b>	<b>30.287,00</b>

**ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΟΣΟ (€)	Φ.Π.Α (€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ & ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ Δ.Ε. ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ	<b>35.565,00</b>	<b>8.535,60</b>	<b>44.100,60</b>
2.	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ & ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ Δ.Ε. ΜΑΓΟΥΛΑΣ	<b>24.425,00</b>	<b>5.862,00</b>	<b>30.287,00</b>
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		<b>59.990,00</b>	<b>14.397,60</b>	<b>74.387,60</b>

Β. Επιθυμητή ημερομηνία παραλαβής των ανωτέρω αγαθών, (υλικών και εργασιών):  
Όπως θα ορίζεται στην διάρκεια της σύμβασης.

Γ. Επιθυμητός τόπος παράδοσης των ανωτέρω αγαθών, (υλικών και εργασιών):  
Σε οριζόμενα σημεία των χώρων, στα εργοτάξια της Δ.Ε. Ελευσίνας και Δ.Ε. Μαγούλας.

Δ. Λοιπά στοιχεία της προς ανάθεση προμήθειας αγαθών, (υλικών και εργασιών):  
Τέλος, θα θέλαμε να σας γνωρίσουμε ότι, κατά την κρίση της υπηρεσίας μας, λόγω της

φύσης των προς προμήθεια αγαθών, (υλικών και εργασιών), για την σύνταξη της σχετικής μελέτης:

Απαιτούνται τεχνικές γνώσεις ή τεχνική εμπειρία

X

Δεν απαιτούνται τεχνικές γνώσεις ή τεχνική εμπειρία

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά στην δαπάνη για την προμήθεια κατάλληλου εξοπλισμού προς αποκατάσταση υπάρχοντος και δημιουργία νέου, **(όπου απαιτείται σύμφωνα κατ' ελάχιστον με την ισχύουσα νομοθεσία και με όποιες επιπλέον βελτιώσεις για μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα)**, πυροσβεστικού δικτύου καταστολής περιστατικών στους χώρους εργοταξίων των ΔΕ Ελευσίνας και Μαγούλας, μετά της απαραίτητης προς τούτο εργασίας.

Η συνολική δαπάνη της προμήθειας υλικών και της απαραίτητης εργασίας ανέρχεται στο ποσό των **74.387,60€** συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24% και θα βαρύνει την υπό **Κ.Α: 20.7135.0005** πίστωση του οικονομικού έτους 2018 του Δήμου.

Για τον σκοπό αυτό έχει εγγραφεί πίστωση στον προϋπολογισμό του Δήμου, οικονομικού έτους 2018, **Κ.Α.: 20.7135.0005** με τίτλο **<< Προμήθεια εξοπλισμού προς αποκατάσταση και δημιουργία Πυροσβεστικού δικτύου Καταστολής περιστατικών στους χώρους εργοταξίων των ΔΕ Ελευσίνας και Μαγούλας >>**, ποσό **74.387,60€**.

Οι υποχρέωση του αναδόχου είναι η προμήθεια των υλικών και η απαραίτητη εργασία με διάθεση όλων των απαραίτητων μέσων, για την πλήρη εγκατάσταση, τις αναγκαίες δοκιμές και την παράδοση σε θέση σε λειτουργίας των δικτύων.

**Ποιοτική ή ποσοτική απόκλιση από την τεχνική περιγραφή των υλικών και αντιστοίχων εργασιών επιφέρει ποινή αποκλεισμού.**

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν αναφέρονται παρακάτω και θα τηρούν προδιαγραφές ως εξής:

➤ **1.Πυροσβεστική φωλιά(κουτί αποθήκευσης)**

**Περιγραφή:**

Θα διαθέτει αρθρωτό εξάρτημα τοποθέτησης μάνικας μεγάλης διαμέτρου (2,5") και μήκους τουλάχιστον 20 μέτρων. Η πόρτα θα λειτουργεί με συρταρωτό άνοιγμα. Η βαφή θα είναι κόκκινου χρώματος κατάλληλη για τοποθέτηση σε εκτεθειμένους σε καιρικές συνθήκες χώρους. Πρώτη προτεραιότητα έχουν οι προτάσεις που εμπεριέχουν φωλιές από ανοξείδωτο μέταλλο.

➤ **2.Ορειχάλκινη βάνα λειτουργίας δικτύου**

Θα καλύπτονται τα κάτωθι τεχνικά χαρακτηριστικά: Σφαιροειδής βάνα 2,5", από υλικό ορείχαλκο βαρέως βιομηχανικού τύπου(brass).Ο λεβιές χειρισμού θα είναι τύπου 45 ή 90 μοίρες για πλήρες άνοιγμα/κλείσιμο με δυνατότητα μπλοκαρίσματος σε οποιαδήποτε ενδιάμεση θέση. Η κατασκευή θα προβλέπει ιδιαίτερη αντοχή στις μηχανικές καταπονήσεις και λειτουργικά πλήγματα.

Ως εκ τούτου:

α) Η βάνα θα συνοδεύεται από πιστοποίηση στον ποιοτικό έλεγχο πίεσης δοκιμής όχι μικρότερη των 500 psi.

β) Το βάρος θα είναι μεγαλύτερο των 6,5kg.

γ) Θα συνοδεύεται και από πιστοποιητικό για το υλικό κατασκευής.

Ο τύπος της βάνας θα είναι με σπείρωμα 2,5" BSP θυληκό στην είσοδο και BSP 2,5" αρσενικό στην έξοδο. Η κατασκευή της βάνας θα προβλέπει ομαλή λειτουργία και σε αντίστροφη ροή και η εσωτερική διάμετρος θα είναι 65mm.

Θα θεωρηθεί πλεονέκτημα η ευκολία συντήρησης και επισκευής χωρίς η βάνα να απομακρυνθεί από το δίκτυο.

### **3. Μάνικα πυρόσβεσης διαμέτρου 2,5" - μήκους 20m.**

Ενσωματωμένα στα άκρα ταχυσύνδεσμοι αλουμινίου πιστοποιημένοι ως PN-16, σε πίεση δοκιμής 24.

Αποδεκτά μεγέθη ταχυσύνδεσμου 2,5" και 3,0".

Η μάνικα θα είναι κατασκευασμένη σύμφωνα με τα DIN standards 14811 class3 ή BS6391:2008 TYPE3. Χρώμα κόκκινο.

Θα διαθέτει πίεση θραύσης 50 bar και θα εξασφαλίζει πίεση λειτουργίας μεγαλύτερη των 16 bar .

Το υλικό κατασκευής θα είναι συνθετικό/πολυεστερικό με εσωτερική και εξωτερική στρώση καουτσούκ σε διπλό ή τριπλό στρώμα. Επιπλέον θα διαθέτει ραβδώσεις και ενίσχυση για βαρέως τύπου χρήση. Το βάρος της μάνικας ανά μέτρο δεν θα είναι μικρότερο των 500gr(χωρίς ταχυσυνδέσμους). Θερμοκρασιακό εύρος λειτουργίας : -20 έως 90 βαθμούς Κελσίου.

### **4. Μάνικα πυρόσβεσης διαμέτρου 1,5" - μήκους 20m.**

Τα άκρα θα φέρουν ταχυσύνδεσμους αλουμινίου με τα εξής χαρακτηριστικά: ταχυσύνδεσμος 2" PN-16 πιστοποιημένος, το ένα εκ των δύο άκρων θα φέρει επίστρωση φωσφορίζουσα. Προδιαγραφή: DIN14811 class1 ή αντίστοιχη B.S. Χρώμα λευκό. Υλικό διπλής ή τριπλής στρώσης, πίεση θραύσης 40 bar και πίεση λειτουργίας 16 bar.

### **5. Ακροφύσιο μάνικας-Αυλός Πυρόσβεσης-πολλαπλής επιλογής ροής**

Υλικό κατασκευής: Κράμα αλουμινίου με επεξεργασία ανοδίωσης για μεγαλύτερη σκλήρυνση.



Κατασκευή σύμφωνα με τον κώδικα NFPA1964.

Θα διαθέτει

- ✚ Σφαιροειδή βαλβίδα με λεβιέ χειρισμού ροής νερού.
- ✚ Ρύθμιση δια περιστροφής γωνίας βολής 0-100 μοίρες τουλάχιστον.
- ✚ Περιστροφικό εξάρτημα εισαγωγής 1.5" BSP/NPT, θυληκό.
- ✚ Για προστασία από μηχανικές καταπονήσεις θα διαθέτει προστατευτικό καουτσούκ ή νεοπρένιο.
- ✚ Λαβή κρατήματος, οδοντωτό δαχτυλίδι για εφαρμογές αφρού.

Παροχή νερού με επιλογέα ροής πολλαπλών σημείων έως 750λίτρα/λεπτό στα 5,5 bar (τουλάχιστον 4 επιλογές).

#### **6. Βαρέως τύπου ακροφύσιο μάνικας –(αυλός πυρόσβεσης) ορειχάλκινος**

Υλικό κατασκευής: Οριχάλκινος για ακραίες βαρέως τύπου χρήσεις και εφαρμογές (NFPA1964).

Θα διαθέτει

- ✚ Σφαιροειδή βαλβίδα.
- ✚ Λαβή κρατήματος.
- ✚ Ρύθμιση γωνίας βολής 0-100 μοίρες.
- ✚ 1,5" BSP/NPT περιστροφικό εξάρτημα εισαγωγής θυληκό.
- ✚ Προστατευτικό καουτσούκ.
- ✚ Οδοντωτό δαχτυλίδι για εφαρμογές αφρού.
- ✚ Παροχή: 570 -750 λίτρα/λεπτό στα 7 bar.

#### **7. Ακροφύσιο μάνικας-Αυλός Πυρόσβεσης-χαμηλής πίεσης**

Υλικό κατασκευής: Κράμα αλουμινίου με επεξεργασία ανοδίωσης (NFPA1964).

Η κατασκευή προβλέπει χρήση σε χαμηλές πιέσεις 3,5 bar/παροχή 550-600 λίτρα/λεπτό με ειδικό σχεδιασμό.

Θα διαθέτει

- ✚ Οδοντωτό δαχτυλίδι για εφαρμογές αφρού.
- ✚ Σφαιροειδή βαλβίδα.
- ✚ Λαβή κρατήματος.

- ✚ Ελάχιστη γωνία βολής 100 μοίρες - 1,5" BSP/NPT στην εισαγωγή.
- ✚ Προστατευτικό καουτσούκ/νεοπρένιο.
- ✚ Περιστροφικό εξάρτημα εισαγωγής θυληκό.

#### **8. Ακροφύσιο μάνικας-Αυλός Πυρόσβεσης- τύπου κουρτίνας**

Υλικό κατασκευής: Κράμα αλουμινίου με επεξεργασία σκλήρυνσης, παροχής 550-600 λίτρα/ λεπτό στα 7 bar, άνοιγμα γωνίας βολής 0-170 μοίρες, βάρος ακροφυσίου έως 400 gr.

Θα διαθέτει προστατευτικό καουτσούκ, εισαγωγή νερού διαμέτρου 1,5' με θυληκό σπείρωμα BSP/IPT.

Το ακροφύσιο θα τοποθετηθεί πλήρες παρελκομένων.

#### **9. Βάνες υδρόληψης 2,5'.**

Υλικό κατασκευής: Κράμα ορείχαλκου υψηλής ανθεκτικότητας τύπου GUN METAL.

Συνδεσμολογία στο δίκτυο μέσω φλάντζας 2,5"ANSI #150.

Η βάνα θα είναι γωνιακού τύπου 90 μοίρες με τιμόνι χειρισμού.

Το σημείο υδρόληψης θα είναι ταχυσύνδεσμος 2,5" ή 3,0"αλουμινίου, ποιότητας PN-16 με επίστρωση/βαφή φωσφορίζουσα ώστε να είναι ορατό το σημείο σύνδεσης σε συνθήκες σκότους.

Το σημείο εξόδου της βάνας θα είναι διαμέτρου 2,5" με αρσενικό σπείρωμα BSP. Στο σημείο αυτό θα τοποθετηθεί ο ανωτέρω περιγραφόμενος ταχυσύνδεσμος.

Η πιστοποίηση της βάνας υδρόληψης θα φέρει τα εξής χαρακτηριστικά:

- ✚ DIN/BS ως PN-20με πίεση δοκιμής στα 30bar.

Η πιστοποίηση/έλεγχος ποιότητας PN-20 θα είναι αποτυπωμένος ανάγλυφα επί της βάνας. Η κατασκευή θα προβλέπει υψηλή ανθεκτικότητα στις μηχανικές καταπονήσεις και βάρος όχι μικρότερο των 6,5 κιλών.

#### **10. Βάνες απομόνωσης δικτύου 4"**

Τεχνικά χαρακτηριστικά

- ✚ Σφαιροειδή βάνα 4" από ενισχυμένο αλουμίνιο ή ορείχαλκος τύπου brass.
- ✚ Σπείρωμα 4" σε εισαγωγή και εξαγωγή.

Ο έλεγχος ροής θα εξασφαλίζεται απο γραναζωτό σύστημα με τιμόνι από χρωμιωμένο ορείχαλκο δια περιστροφής. Η απαιτούμενη δύναμη λειτουργίας θα είναι σημαντικά μειωμένη για έκτακτη διαχείριση από οποιονδήποτε χρήστη. Τα επίπεδα αναλογίας 30-40:1 είναι αποδεκτή.

Η κατασκευή θα διασφαλίζει λειτουργικές αντοχές πλήγματος διαθέτοντας εργοστασιακές μετρήσεις πιέσεων δοκιμής τουλάχιστον 500 psi. Ο σχεδιασμός θα εξασφαλίζει χειρολαβή στο άνω μέρος της βάνας, ώστε η βάνα να μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σε φορητή χρήση διανομής δικτύων έκτακτης ανάγκης(χρώμα κόκκινο).

### **11. Τροχήλατο κανόνι πυρόσβεσης**

Προκειμένου για αναβαθμισμένη προστασία εσωτερικών και εξωτερικών χώρων, θα διαθέτει τις ακόλουθες προδιαγραφές:

- + Πλαίσιο τροχήλατο (trailer) 2 τροχών με διαμορφωμένο/αποσπώμενο εξάρτημα οδήγησης/μετακίνησης από ένα μόνον άτομο. Το εξάρτημα χειρισμού του τροχήλατου (trailer) θα είναι σχήματος τραπεζοειδούς ώστε να διευκολύνονται οι αλλαγές κατεύθυνσης.
- + Διαμόρφωση πλαισίου για εξασφάλιση τροφοδοσίας νερού πυρόσβεσης από δυο σημεία σύνθεσης 2,5" με σπείρωμα θυληκό BSP.
- + Τοποθετημένο κανόνι στο κέντρο της τροχήλατης κατασκευής. Το κανόνι θα είναι συμπαγούς σχεδιασμού 16"-18" ύψους, διάμετρος ροής 3" και πολλαπλή διαμερισματοποίηση εσωτερικά.
- + Η εκτόξευση θα διασφαλίζεται από κεφαλή πλήρους ρύθμισης 0-100 μοίρες γωνίας βολής.
- + Το κανόνι θα διαθέτει χειριστήριο και γρανάζια για την κάθετη κίνηση τουλάχιστον.
- + Κανόνι και κεφαλή θα είναι κατασκευασμένα από πολύ σκληρό αλουμίνιο.
- + Η παροχή θα έχει επιλογές με μέγιστη τα 2800 λίτρα/λεπτό. Η παροχή θα έχει τρεις τουλάχιστον ρυθμίσεις και επιλογές ή θα είναι αυτόματου τύπου.
- + Οι ρόδες θα είναι συμπαγούς τύπου μεγάλης διάστασης και θα διαθέτουν φρένα για σταθερότητα εν ώρα λειτουργίας.
- + Η κατασκευή θα εξασφαλίζει βεληνικές 50 μέτρων στη μέγιστη παροχή στα 100 psi.
- + Το ελάχιστο εύρος κάθετης κίνησης θα είναι 60 μοίρες και της οριζόντιας 120 μοίρες.

Το τροχήλατο θα είναι αυτόνομο διαθέτοντας πλατφόρμες αποθήκευσης μανικών μήκους τουλάχιστον 30 μέτρων στην κάθε πλευρά του τροχήλατου.

## **12. Φορητοί πυροσβεστήρες κόνεως**

 Τύπος: Εξωτερικού φιαλιδίου διοξειδίου του άνθρακος .

Σκόνη πυρόσβεσης ABC-E προκειμένου να εξασφαλίσει απόδοση κατάσβεσης 55A-233B.

Θερμοκρασιακό εύρος λειτουργίας -30 έως 60C.

Προδιαγραφή: DIN/14406/EN3.

Το δοχείο θα είναι κατασκευασμένο από υψηλής σκληρότητας σιδερένιο κέλυφος.

Το φιαλίδιο διοξειδίου του άνθρακος θα έχει πιστοποίηση ανεξάρτητου φορέα πιστοποιημένου προς τούτο.

Η βαφή, (χρώματος κόκκινου), θα είναι πολυεστερική, ηλεκτροστατική και θα εξασφαλίζει πλήρη αδιαβροχοποίηση και προστασία έναντι υγρασίας.

Θα διαθέτει βαλβίδα ενεργοποίησης στο άκρο ελαστικού σωλήνα υψηλής ποιότητας.

Η λαβή κρατήματος θα εξασφαλίζει την πλάγια θέση του πυροσβεστήρα εν ώρα λειτουργίας.

Ο πυροσβεστήρας θα φέρει ετικέτα ανάγνωσης/ελέγχου καλής λειτουργίας για ένα έτος.

Βάση και εξαρτήματα ανάρτησης θα συνοδεύουν τον πυροσβεστήρα.

## **13. Σωληνώσεις**

Σωληνώσεις για επέκταση/αντικατάσταση δικτύου τροφοδοσίας νερού πυρόσβεσης συνολικού μήκους 45 μέτρων, διαμέτρου 2,5"/3" μήκους 40 μέτρων και 4" μήκους 5 μέτρων. Τοποθέτηση επί του εδάφους με κατάλληλη στήριξη και πάκτωση σε σημεία κατόπιν υπόδειξης. Θα είναι σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος εσωτερικά και εξωτερικά. Η σύνδεση των σωληνώσεων θα γίνεται με εξαρτήματα και το δίκτυο που θα προκύψει θα αντέχει σε πιέσεις τουλάχιστον 16 bar.

Υλικά συνδεσμολογίας (φλάντζες – ταχυσύνδεσμοι κλπ.)

Ενημερωτικά αναφέρεται το έδαφος είναι ανισόπεδο και θα προκύψουν διαφορές ύψους και στήριξης στις σωληνώσεις του δικτύου νερού.

#### **14. Βιομηχανικά εργαλεία σφραγίσματος ταχυσυνδέσμων**

Ειδικού σχεδιασμού κλειδιά πολυδιαμορφωμένα ώστε να σφραγίζουν ταχυσυνδέσμους όλων των μεγεθών από 1,5” έως 5”. Το υλικό κατασκευής θα είναι μασίφ σιδερένιος λωστός γαλβανισμένος συνολικού μήκους έως 40 εκατοστών. Οι καμπύλες και οι προεξοχές των δύο άκρων θα εξασφαλίζουν το ζητούμενο και στο κέντρο θα υπάρχει οπή για πρόβλεψη αλυσίδας ανάρτησης.

#### **15. Φορητό κανόνι πυρόσβεσης–υδραυλικής υποβοήθησης/αυτόματης παλινδρόμησης**

Θα είναι κατασκευασμένο από αεροπορικού τύπου αλουμίνιο και οι διάμετρος των σωληνώσεων νερού θα είναι 3”. Οι σωληνώσεις νερού θα είναι διαμερισματοποιημένες και στην έξοδο θα διαθέτουν αρσενικό σπείρωμα τύπου NHT. Ο χειρισμός της κάθετης κίνησης θα γίνεται με εύρος 30 μοιρών τουλάχιστον έως τις 90 μοίρες προκειμένου να εξασφαλισθεί κάθετη βολή. Η ευστάθεια θα εξασφαλίζεται από 4 μασίφ σιδερένια πόδια (μη αναδιπλούμενα) με κωνικές ατσάλινες ακίδες που θα καρφώνονται στο έδαφος.

Η διαφοροποίηση της οριζόντιας κατεύθυνσης θα γίνεται χειροκίνητα, αλλά θα υπάρχει μηχανισμός αυτόματης παλινδρόμησης υδραυλικά υποβοηθούμενης του οποίου το εύρος και η συχνότητα θα είναι ρυθμιζόμενα από τον χρήστη.

Η κεφαλή του κανονιού θα διαθέτει παροχή 1300-1400 λίτρα/λεπτό στα 7 bar, ελάχιστο εύρος παλινδρόμησης 60 μοίρες και δυνατότητα ρύθμισης του εύρους της γωνίας βολής με ελάχιστη ρύθμιση 90 μοίρες.

Το προστατευτικό καουτσούκ της κεφαλής θα θεωρηθεί πλεονέκτημα. Η εισαγωγή νερού θα εξασφαλίζεται από στόμιο 2,5” θυληκό με περιστροφικό εξάρτημα και ταχυσύνδεσμο 3” φωσφορίζουσας επίστρωσης.

**16. Ταχυσύνδεσμος ελαφρού κράματος 3'' (τύπου storz ) με φθορίζουσα επίστρωση**

**Υλικό κατασκευής:** Θα είναι κατασκευασμένος από κράμα αλουμινίου υψηλής αντοχής, το οποίο δεν θα προέρχεται από ανακύκλωση και θα έχει πιστοποιηθεί ως PN-16 με πίεση δοκιμής στα 24 bar.

**Σημείο σύνδεσης με σωληνώσεις:** 2,5'' θυληκό με σπείρωμα BSP.

**Σημείο σύνδεσης μάνικας:** 3'' (75mm) τύπος storz.

Θα προβλέπονται δόντια – προεξοχές για χρήση εργαλείων σφραγίσματος. Η όλη κατασκευή θα έχει υποστεί φθορίζουσα επίστρωση κίτρινου χρώματος, ώστε να είναι ορατό σε συνθήκες σκότους.

**17. Ταχυσύνδεσμοι διπλής όψης**

**Υλικό κατασκευής:** Κράμα αλουμινίου υψηλής ανθεκτικότητας, το οποίο δεν θα προέρχεται από ανακύκλωση και θα έχει πιστοποιηθεί ως PN-16 με πίεση δοκιμής στα 24 bar.

Ο ταχυσύνδεσμος (τύπου storz) και από τις δύο (2) όψεις.

Διάσταση: 2''σε 3'' και 2,5''σε 3''.

Όλες οι ανωτέρω προδιαγραφές των υλικών, επί ποινή αποκλεισμού, θα πρέπει να πιστοποιούνται από τον κατασκευαστή του υλικού ή από αναγνωρισμένο οίκο πιστοποίησης και να κατατεθούν τα πιστοποιητικά των χαρακτηριστικών που αναφέρονται στις προδιαγραφές, με την κατάθεση της προσφοράς.

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ****(Α)-ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ Δ.Ε. ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ**

A/A	ΕΙΔΟΣ ΥΛΙΚΟΥ	A.T.	ΠΟΣΟΤ Η-ΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ. (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	Πυροσβεστική φωλιά (κουτί αποθήκευσης)	A.1	Τεμ. 6	150,00	900,00
2	Οριχάλκινη βάνα λειτουργίας δικτύου διατομής 2,5' (PN -25)	A.2	Τεμ. 6	800,00	4.800,00
3	Μάνικες πυρόσβεσης διατομής 2,5'/20μ.	A.3	Τεμ. 6	180,00	1.080,00
4	Μάνικες πυρόσβεσης διατομής 1,5'/20μ.	A.4	Τεμ. 6	130,00	780,00
5	Ακροφύσιο μάνικας NFPA1964 πολλαπλών επιλογών	A.5	Τεμ. 1	900,00	900,00
6	Ακροφύσιο μάνικας οριχάλκινο (650-750 lit/min.	A.6	Τεμ. 2	925,00	1.850,00
7	Ακροφύσιο μάνικας χαμηλής πίεσης-NFPA(550-600 lit/min/3,5bar)	A.7	Τεμ. 1	750,00	750,00

8	Ακροφύσιο μάνικας ελαφρού κράματος τύπου κουρτίνας 170 μοίρες	A.8	Τεμ. 2	700,00	1.400,00
9	Βάνα υδροληψίας 2,5' (PN -20)	A.9	Τεμ. 1	500,00	500,00
10	Βάνα απομόνωσης δικτύου 4' γранаζωτή PN 20	A.10	Τεμ. 1	3.000,00	3.000,00
11	Τροχήλατο κανόνι πυρόσβεσης	A.11	Τεμ. 1	8.000,00	8.000,00
12	Φορητός πυροσβεστήρας κόνεως 12kg εξωτερικού φιαλιδίου CO2	A.12	Τεμ. 5	200,00	1.000,00
13	Σωληνώσεις επέκτασης-αντικατάστασης δικτύου, διατομής 2,5' & 3' & 4', με εξαρτήματα συναρμολόγησης	A.13	Μέτρα 45	45,00	2.025,00
14	Εργαλεία σφραγίσματος ταχυσυνδέσμων 1,5" – 5"	A.14	Τεμ. 4	200,00	800,00
15	-----	----	-----	-----	-----
16	Ταχυσύνδεσμοι ελαφρού κράματος 3" (75mm) με φθορίζουσα επίστρωση	A.16	Τεμ. 10	90,00	900,00
17	Διπλής όψης ταχυσύνδεσμος 2" σε 3" και από 2,5" σε 3".	A.17	Τεμ. 6	60,00	360,00
				ΣΥΝΟΛΟ	<b>29.045,00</b>
				Φ.Π.Α. 24%	<b>6.970,80</b>
				ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	<b>36.015,80</b>

**(B)-ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ Δ.Ε. ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ**

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	A.T.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ. (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	Εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης με δίκτυο και έλεγχος σταθερότητας, πυροσβεστικής φωλιάς (κουτιού αποθήκευσης)	B.1	Τεμ. 6	100,00	600,00
2	Εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης με δίκτυο και έλεγχος καλής λειτουργίας, οριχάλκινης βάνας λειτουργίας δικτύου διατομής 2,5' (PN -25)	B.2	Τεμ. 6	150,00	900,00
3	Εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης με κατασταλτικό μηχανισμό και δίκτυο, μάνικας πυρόσβεσης διατομής 2,5'/20μ.	B.3	Τεμ. 6	30,00	180,00
4	Εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης, μάνικας πυρόσβεσης διατομής 1,5'/20μ.	B.4	Τεμ. 6	30,00	180,00
5	Εργασία τοποθέτησης στις φωλιές, συνδεσμολογία και έλεγχος καλής λειτουργίας, ακροφυσίου μάνικας NFPA1964 πολλαπλών επιλογών	B.5	Τεμ. 1	150,00	150,00
6	Εργασία τοποθέτησης στις φωλιές, συνδεσμολογία και έλεγχος καλής λειτουργίας, ακροφυσίου μάνικας οριχάλκινου (650-750 lit/min.	B.6	Τεμ. 2	150,00	300,00
7	Εργασία τοποθέτησης στις φωλιές, συνδεσμολογία και έλεγχος καλής λειτουργίας, μάνικας χαμηλής πίεσης-NFPA(550-600 lit/min/3,5bar)	B.7	Τεμ. 1	150,00	150,00

8	Εργασία τοποθέτησης στις φωλιές, συνδεσμολογία και έλεγχος καλής λειτουργίας, ακροφυσίου μάνικας ελαφρού κράματος τύπου κουρτίνας 170 μοίρες	B.8	Τεμ. 2	150,00	300,00
9	Εργασία τοποθέτησης στο δίκτυο, σύνδεση, έλεγχος ροής και απομόνωσης, βάνας υδροληψίας 2,5'	B.9	Τεμ. 1	200,00	200,00
10	Εργασία τοποθέτησης στο δίκτυο, συνδεσμολογία και έλεγχος καλής λειτουργίας, βάνας απομόνωσης δικτύου 4' - γραναζωτής PN 20	B.10	Τεμ. 1	400,00	400,00
11	Εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης με το δίκτυο και έλεγχος καλής λειτουργίας, τροχήλατου κανονιού πυρόσβεσης	B.11	Τεμ. 1	400,00	400,00
12	Εργασία εξασφάλισης πιστοποίησης καλής λειτουργίας για ένα έτος, φορητών πυροσβεστήρων κόνεως 12kg εξωτερικού φιαλιδίου CO2	B.12	Τεμ. 5	30,00	150,00
13	Εργασία για εγκατάσταση σωληνώσεων επέκτασης-αντικατάστασης δικτύου, διατομής 2,5' & 3' & 4', με εξαρτήματα συναρμολόγησης	B.13	Μέτρα 45	50,00	2.250,00
14	Εργασία τοποθέτησης σε πυροσβεστική φωλιά και έλεγχου αποτελεσματικότητας στις διαστάσεις του δικτύου, εργαλείων σφραγίσματος ταχυσυνδέσμων 1,5" – 5"	B.14	Τεμ. 4	25,00	100,00
15	-----	-----	-----	-----	-----
16	Εργασία εγκατάστασης στο δίκτυο ταχυσυνδέσμων ελαφρού κράματος 3" (75mm) με φθορίζουσα επίστρωση	B.16	Τεμ. 10	20,00	200,00
17	Εργασία εγκατάστασης στο δίκτυο διπλής όψης ταχυσυνδέσμων από 2" σε 3" και από 2,5 σε 3"	B.17	Τεμ. 6	10,00	60,00
				ΣΥΝΟΛΟ	6.520,00
				Φ.Π.Α. 24%	1.564,80
				<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ</b>	<b>8.084,80</b>

**(Α)+(Β) - ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ Δ.Ε. ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΟΣΟ (€)	Φ.Π.Α (€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ	<b>29.045,00</b>	<b>6.970,80</b>	<b>36.015,80</b>
2.	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	6.520,00	1.564,80	<b>8.084,80</b>
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		<b>35.565,00</b>	<b>8.535,60</b>	<b>44.100,60</b>



**(Γ)-ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ Δ.Ε. ΜΑΓΟΥΛΑΣ**

A/A	ΕΙΔΟΣ ΥΛΙΚΟΥ	A.T.	ΠΟΣΟΤΗ- ΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ. (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	Πυροσβεστική φωλιά (κουτί αποθήκευσης)	Γ.2	Τεμ. 3	150,00	450,00
2	Οριχάλκινη βάνα λειτουργίας δικτύου διατομής 2,5' (PN -25)	Γ.4	Τεμ. 3.	800,00	2.400,00
3	Μάνικα πυρόσβεσης διατομής 2,5'/20μ.	Γ.5	Τεμ. 4	180,00	720,00
4	Μάνικα πυρόσβεσης διατομής 1,5'/20μ.	Γ.6	Τεμ. 4	130,00	520,00
5	-----	-----	-----	-----	-----
6	Ακροφύσιο μάνικας NFPA1964 οριχάλκινο (650-750 lit/min.	Γ.7	Τεμ. 2	925,00	1.850,00
7	-----	-----	-----	-----	-----
8	Ακροφύσιο μάνικας ελαφρού κράματος τύπος κουρτίνας 170 μοίρες	Γ.8	Τεμ. 1	700,00	700,00
9	-----	-----	-----	-----	-----
10	Βάνα απομόνωσης δικτύου 4' γρναζωτή PN 20	Γ.9	Τεμ. 1	3,000,00	3,000,00
11	-----	-----	-----	-----	-----
12	Φορητοί πυροσβεστήρες κόνεως 12kg εξωτερικού φιαλιδίου CO2	Γ.10	Τεμ. 4	200,00	800,00
13	Σωληνώσεις επέκτασης-αντικατάστασης δικτύου, διατομής 2,5' & 3' & 4', με εξαρτήματα συναρμολόγησης	Γ.3	Μέτρα. 45	45,00	2.025,00
14	Εργαλεία σφραγίσματος ταχυσυνδέσμων 1,5' – 5'	Γ.11	Τεμ. 4	200,00	800,00
15	Φορητό κανόνι πυρόσβεσης υδραυλικής υποβοήθησης/αυτόματης παλινδρόμη- σης	Γ.1	Τεμ. 1	6.000,00	6.000,00
16	Ταχυσύνδεσμοι ελαφρού κράματος 3' (75mm) με φθορίζουσα επίστρωση	Γ.12	Τεμ. 5	90,00	450,00
17	-----	17	-----	-----	-----
				<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>19.715,00</b>
				<b>Φ.Π.Α. 24%</b>	<b>4.731,60</b>
				<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ</b>	<b>24.446,60</b>

**(Δ)-ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ Δ.Ε. ΜΑΓΟΥΛΑΣ**

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	A.T.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ. (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	Εργασίες τοποθέτησης, σύνδεσης με δίκτυο και έλεγχος σταθερότητας, πυροσβεστικής φωλιάς (κουτιού αποθήκευσης)	Δ.2	Τεμ. 3	100,00	300,00
2	Εργασίες εγκατάστασης, σύνδεσης με δίκτυο και έλεγχος καλής λειτουργίας, οριχάλκινης βάνας λειτουργίας δικτύου διατομής 2,5' (PN -25)	Δ.4	Τεμ. 3	150,00	450,00
3	Εργασίες τοποθέτησης, σύνδεσης με κατασταλτικό μηχανισμό και δίκτυο, μάνικας πυρόσβεσης διατομής 2,5'/20μ.	Δ.5	Τεμ. 4	30,00	120,00
4	Εργασίες τοποθέτησης και σύνδεσης, μάνικας πυρόσβεσης διατομής 1,5'/20μ.	Δ.6	Τεμ.4	30,00	120,00
5	-----	-----	-----	-----	-----
6	Εργασία τοποθέτησης στις φωλιές, συνδεσμολογία και έλεγχος καλής λειτουργίας, οριχάλκινου ακροφυσίου μάνικας -NFPA(650-750 lit/min)	Δ.7	Τεμ. 2	150,00	300,00
7	-----	-----	-----	-----	-----
8	Εργασία τοποθέτησης στις φωλιές, συνδεσμολογία και έλεγχος καλής λειτουργίας, ακροφυσίου μάνικας ελαφρού κράματος τύπου κουρτίνας 170 μοίρες	Δ.8	Τεμ. 1	150,00	150,00
9	-----	-----	-----	-----	-----
10	Εργασία τοποθέτησης στο δίκτυο, συνδεσμολογία και έλεγχος καλής λειτουργίας, βάνας απομόνωσης δικτύου 4' - γραναζωτής PN 20	Δ.9	Τεμ. 1	400,00	400,00
11	-----	-----	-----	-----	-----
12	Εργασία εξασφάλισης πιστοποίησης καλής λειτουργίας για ένα έτος, φορητών πυροσβεστήρων κόνεως 12kg εξωτερικού φιαλιδίου CO2	Δ.10	Τεμ. 4	30,00	120,00
13	Εργασία για εγκατάσταση σωληνώσεων επέκτασης-αντικατάστασης δικτύου, διατομής 2,5' & 3' & 4', με εξαρτήματα συναρμολόγησης	Δ.3	Μέτρα.45	50,00	2.250,00
14	Εργασία τοποθέτησης σε πυροσβεστική φωλιά και έλεγχου αποτελεσματικότητας στις διαστάσεις του δικτύου, εργαλείων σφραγίσματος ταχυσυνδέσμων 1,5' – 5'	Δ.11	Τεμ. 4	25,00	100,00
15	Εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης με το δίκτυο και έλεγχος καλής λειτουργίας, τροχήλατου κανονιού πυρόσβεσης	Δ.1	Τεμ. 1	300,00	300,00

16	Εργασία εγκατάστασης στο δίκτυο ταχυσυνδέσμων ελαφρού κράματος 3' (75mm) με φθορίζουσα επίστρωση	Δ.12	Τεμ. 5	20,00	100,00
17	-----	-----	-----	-----	-----
				ΣΥΝΟΛΟ	<b>4.710,00</b>
				Φ.Π.Α. 24%	<b>1.130,40</b>
				ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	<b>5.840,40</b>

**(Γ)+(Δ) ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ Δ.Ε. ΜΑΓΟΥΛΑΣ**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΟΣΟ (€)	Φ.Π.Α (€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ	<b>19.715,00</b>	<b>4.731,60</b>	<b>24.446,60</b>
2.	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	<b>4.710,00</b>	<b>1.130,40</b>	<b>5.840,40</b>
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		<b>24.425,00</b>	<b>5.862,00</b>	<b>30.287,00</b>

**ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΟΣΟ (€)	Φ.Π.Α (€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1.	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ & ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ Δ.Ε. ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ	<b>35.565,00</b>	<b>8.535,60</b>	<b>44.100,60</b>
2.	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ & ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ Δ.Ε. ΜΑΓΟΥΛΑΣ	<b>24.425,00</b>	<b>5.862,00</b>	<b>30.287,00</b>
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		<b>59.990,00</b>	<b>14.397,60</b>	<b>74.387,60</b>

**A. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΥΛΙΚΩΝ Δ.Ε. ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ****ΑΡΘΡΟ Α.1<sup>ο</sup>**

Προμήθεια πυροσβεστικής φωλιάς (κουτιού αποθήκευσης), όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή.

Τιμή ενός τεμαχίου: (150) εκατόν πενήντα ευρώ.

**ΑΡΘΡΟ Α.2<sup>ο</sup>**

Προμήθεια ορειχάλκινης βάνας λειτουργίας δικτύου, όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή.

Τιμή ενός τεμαχίου: (800) οκτακόσια ευρώ.

**ΑΡΘΡΟ Α.3<sup>ο</sup>**

Προμήθεια μάνικας πυρόσβεσης διαμέτρου 2,5" - μήκους 20m, όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή.

Τιμή ενός τεμαχίου: (180) εκατόν ογδόντα ευρώ.

**ΑΡΘΡΟ Α.4<sup>ο</sup>**

Προμήθεια μάνικας πυρόσβεσης διαμέτρου 1,5" - μήκους 20m, όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή.

Τιμή ενός τεμαχίου: (130) εκατόν τριάντα ευρώ.

**ΑΡΘΡΟ Α.5<sup>ο</sup>**

Προμήθεια ακροφυσίου μάνικας NFPA 1964 πολλαπλών επιλογών όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή.

Τιμή ενός τεμαχίου: (900) εννιακόσια ευρώ.

**ΑΡΘΡΟ Α.6<sup>ο</sup>**

Προμήθεια ακροφυσίου μάνικας οριχάλκινου (650 - 750 lit/min), όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή.

Τιμή ενός τεμαχίου: (925) εννιακόσια είκοσι πέντε ευρώ.

**ΑΡΘΡΟ Α.7<sup>ο</sup>**

Προμήθεια ακροφυσίου μάνικας χαμηλής πίεσης – NFPA (570 - 750 lit/min/3,5bar ), όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή.

Τιμή ενός τεμαχίου: (750) επτακόσια πενήντα ευρώ

**ΑΡΘΡΟ Α.8<sup>ο</sup>**

Προμήθεια ακροφυσίου μάνικας ελαφρού κράματος τύπου κουρτίνας 170 μοιρών, όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή.

Τιμή ενός τεμαχίου: (700) επτακόσια ευρώ

**ΑΡΘΡΟ Α.9<sup>ο</sup>**

Προμήθεια βάνας υδροληψίας 2,5" (PN – 20), όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή.

Τιμή ενός τεμαχίου: (500) πεντακόσια ευρώ

**ΑΡΘΡΟ Α.10<sup>ο</sup>**

Προμήθεια βάνας απομόνωσης δικτύου 4" γραναζωτή PN – 20, όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή.

Τιμή ενός τεμαχίου: (3.000) τρεις χιλιάδες ευρώ

**ΑΡΘΡΟ Α.11<sup>ο</sup>**

Προμήθεια τροχήλατου κανονιού πυρόσβεσης, όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή.

Τιμή ενός τεμαχίου: (8.000) επτακόσια ευρώ

**ΑΡΘΡΟ Α.12<sup>ο</sup>**

Προμήθεια φορητού πυροσβεστήρα κόνεως, όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή.

Τιμή ενός τεμαχίου: (200) διακόσια ευρώ

**ΑΡΘΡΟ Α.13<sup>ο</sup>**

Προμήθεια σωληνώσεων, όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή.

Τιμή ενός μέτρου: (50) πενήντα ευρώ

**ΑΡΘΡΟ Α.14<sup>ο</sup>**

Προμήθεια εργαλείου σφραγίσματος ταχυσυνδέσμων 1,5'' – 5'', όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή.

Τιμή ενός τεμαχίου: (200) διακόσια ευρώ

**ΑΡΘΡΟ Α.15<sup>ο</sup>**

(Το αναφερόμενο υλικό στον α.α 15 της τεχνικής περιγραφής δεν υπάρχει στην Δ.Ε. Ελευσίνας).

Τιμή ενός τεμαχίου: -----

**ΑΡΘΡΟ Α.16<sup>ο</sup>**

Προμήθεια ταχυσυνδέσμου ελαφρού κράματος 3'' (75mm) με φθορίζουσα επίστρωση, όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή.

Τιμή ενός τεμαχίου: (90) ενενήντα ευρώ

**ΑΡΘΡΟ Α.17<sup>ο</sup>**

Προμήθεια διπλής όψης ταχυσυνδέσμου από 2'' σε 3'' και από 2,5'' σε 3'', όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή.

Τιμή ενός τεμαχίου: (60) εξήντα ευρώ

**Β. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ Δ.Ε. ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ****ΑΡΘΡΟ Β.1<sup>ο</sup>**

Εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης με δίκτυο και έλεγχος σταθερότητας, πυροσβεστικής φωλιάς (κουτιού αποθήκευσης).

Τιμή ενός τεμαχίου: (100) εκατό ευρώ

**ΑΡΘΡΟ Β.2<sup>ο</sup>**

Εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης με δίκτυο και έλεγχος καλής λειτουργίας, οριχάλκινης βάνας λειτουργίας δικτύου διατομής 2,5' (PN -25).

Τιμή ενός τεμαχίου: (150) εκατό πενήντα ευρώ

**ΑΡΘΡΟ Β.3<sup>ο</sup>**

Εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης με κατασταλτικό μηχανισμό και δίκτυο, μάνικας πυρόσβεσης διατομής 2,5'/20μ.

Τιμή ενός τεμαχίου: (30) τριάντα ευρώ

**ΑΡΘΡΟ Β.4<sup>ο</sup>**

Εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης, μάνικας πυρόσβεσης διατομής 1,5'/20μ.

Τιμή ενός τεμαχίου: (30) τριάντα ευρώ

**ΑΡΘΡΟ Β.5<sup>ο</sup>**

Εργασία τοποθέτησης στις φωλιές, συνδεσμολογία και έλεγχος καλής λειτουργίας, ακροφυσίου μάνικας NFPA1964 πολλαπλών επιλογών.

Τιμή ενός τεμαχίου: (150) εκατό πενήντα ευρώ

**ΑΡΘΡΟ Β.6<sup>ο</sup>**

Εργασία τοποθέτησης στις φωλιές, συνδεσμολογία και έλεγχος καλής λειτουργίας, ακροφυσίου μάνικας οριχάλκινου (650-750 lit/min.

Τιμή ενός τεμαχίου: (150) εκατό πενήντα ευρώ

**ΑΡΘΡΟ Β.7<sup>ο</sup>**

Εργασία τοποθέτησης στις φωλιές, συνδεσμολογία και έλεγχος καλής λειτουργίας, μάνικας χαμηλής πίεσης-NFPA(550-600 lit/min/3,5bar)

Τιμή ενός τεμαχίου: (150) εκατό πενήντα ευρώ

**ΑΡΘΡΟ Β.8<sup>ο</sup>**

Εργασία τοποθέτησης στις φωλιές, συνδεσμολογία και έλεγχος καλής λειτουργίας, ακροφυσίου μάνικας ελαφρού κράματος τύπου κουρτίνας 170 μοίρες

Τιμή ενός τεμαχίου: (150) εκατό πενήντα ευρώ

**ΑΡΘΡΟ Β.9<sup>ο</sup>**

Εργασία τοποθέτησης στο δίκτυο, σύνδεση, έλεγχος ροής και απομόνωσης, βάνας υδροληψίας 2,5"

Τιμή ενός τεμαχίου: (200) διακόσια ευρώ

**ΑΡΘΡΟ Β.10<sup>ο</sup>**

Εργασία τοποθέτησης στο δίκτυο, συνδεσμολογία και έλεγχος καλής λειτουργίας, βάνας απομόνωσης δικτύου 4'' - γραναζωτής PN 20.

Τιμή ενός τεμαχίου: (400) τετρακόσια ευρώ

**ΑΡΘΡΟ Β.11<sup>ο</sup>**

Εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης με το δίκτυο και έλεγχος καλής λειτουργίας, τροχήλατου κανονιού πυρόσβεσης.

Τιμή ενός τεμαχίου: (400) τετρακόσια ευρώ

**ΑΡΘΡΟ Β.12<sup>ο</sup>**

Εργασία εξασφάλισης πιστοποίησης καλής λειτουργίας για ένα έτος, φορη τών πυροσβεστήρων κόνεως 12kg εξωτερικού φιαλιδίου CO2.

Τιμή ενός τεμαχίου: (30) τριάντα ευρώ

**ΑΡΘΡΟ Β.13<sup>ο</sup>**

Εργασία για εγκατάσταση σωληνώσεων επέκτασης-αντικατάστασης δικτύου, διατομής 2,5'' & 3'' & 4'', με εξαρτήματα συναρμολόγησης.

Τιμή ενός τεμαχίου: (50) πενήντα ευρώ

**ΑΡΘΡΟ Β.14<sup>ο</sup>**

Εργασία τοποθέτησης σε πυροσβεστική φωλιά και έλεγχου αποτελεσματικότητας στις διαστάσεις του δικτύου, εργαλείων σφραγίσματος ταχυ-συνδέσμων 1,5' – 5'

Τιμή ενός τεμαχίου: (25) είκοσι πέντε ευρώ

**ΑΡΘΡΟ Β.15<sup>ο</sup>**

(Η αναφερόμενη εργασία στον α.α15 της τεχνικής περιγραφής δεν υπάρχει στην Δ.Ε. Ελευσίνας).

Τιμή ενός τεμαχίου: -----

**ΑΡΘΡΟ Β.16<sup>ο</sup>**

Εργασία εγκατάστασης στο δίκτυο ταχυσυνδέσμων ελαφρού κράματος 3'' (75mm) με φθορίζουσα επίστρωση.

Τιμή ενός τεμαχίου: (20) είκοσι ευρώ

**ΑΡΘΡΟ Β.17<sup>ο</sup>**

Εργασία εγκατάστασης στο δίκτυο διπλής όψης ταχυσυνδέσμων από 2'' σε 3'' και από 2,5 σε 3''.

Τιμή ενός τεμαχίου: (10) δέκα ευρώ

**Γ. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΥΛΙΚΩΝ Δ.Ε. ΜΑΓΟΥΛΑΣ****ΑΡΘΡΟ Γ.1<sup>ο</sup>**

Προμήθεια πυροσβεστικής φωλιάς (κουτιού αποθήκευσης), όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή.

Τιμή ενός τεμαχίου: (150) εκατόν πενήντα ευρώ.

**ΑΡΘΡΟ Γ.2<sup>ο</sup>**

Προμήθεια ορειχάλκινης βάνας λειτουργίας δικτύου, όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή.

Τιμή ενός τεμαχίου: (800) οκτακόσια ευρώ.

**ΑΡΘΡΟ Γ.3<sup>ο</sup>**

Προμήθεια μάνικας πυρόσβεσης διαμέτρου 2,5" - μήκους 20m, όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή.

Τιμή ενός τεμαχίου: (180) εκατόν ογδόντα ευρώ.

**ΑΡΘΡΟ Γ.4<sup>ο</sup>**

Προμήθεια μάνικας πυρόσβεσης διαμέτρου 1,5" - μήκους 20m, όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή.

Τιμή ενός τεμαχίου: (130) εκατόν τριάντα ευρώ.

**ΑΡΘΡΟ Γ.5<sup>ο</sup>**

(Το αναφερόμενο υλικό στον α.α 15 της τεχνικής περιγραφής δεν υπάρχει στην Δ.Ε. Μαγούλας).

Τιμή ενός τεμαχίου: -----

**ΑΡΘΡΟ Γ.6<sup>ο</sup>**

Προμήθεια ακροφυσίου μάνικας οριχάλκινου (650 750 lit/min), όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή.

Τιμή ενός τεμαχίου: (925) εννιακόσια είκοσι πέντε ευρώ.

**ΑΡΘΡΟ Γ.7<sup>ο</sup>**

(Το αναφερόμενο υλικό στον α.α 15 της τεχνικής περιγραφής δεν υπάρχει στην Δ.Ε. Μαγούλας).

Τιμή ενός τεμαχίου: -----

**ΑΡΘΡΟ Γ.8<sup>ο</sup>**

Προμήθεια ακροφυσίου μάνικας ελαφρού κράματος τύπου κουρτίνας 170 μοιρών, όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή.

Τιμή ενός τεμαχίου: (700) επτακόσια ευρώ



**ΑΡΘΡΟ Γ.9<sup>ο</sup>**

(Το αναφερόμενο υλικό στον α.α 15 της τεχνικής περιγραφής δεν υπάρχει στην Δ.Ε. Μαγούλας).

Τιμή ενός τεμαχίου: -----

**ΑΡΘΡΟ Γ.10<sup>ο</sup>**

Προμήθεια βάνας απομόνωσης δικτύου 4'' γραναζωτή PN – 20, όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή.

Τιμή ενός τεμαχίου: (3.000) τρεις χιλιάδες ευρώ

**ΑΡΘΡΟ Γ.11<sup>ο</sup>**

(Το αναφερόμενο υλικό στον α.α 15 της τεχνικής περιγραφής δεν υπάρχει στην Δ.Ε. Μαγούλας).

Τιμή ενός τεμαχίου: -----

**ΑΡΘΡΟ Γ.12<sup>ο</sup>**

Προμήθεια φορητού πυροσβεστήρα κόνεως, όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή.

Τιμή ενός τεμαχίου: (200) διακόσια ευρώ

**ΑΡΘΡΟ Γ.13<sup>ο</sup>**

Προμήθεια σωληνώσεων, όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή.

Τιμή ενός μέτρου: (45) σαράντα πέντε ευρώ

**ΑΡΘΡΟ Γ.14<sup>ο</sup>**

Προμήθεια εργαλείου σφραγίσματος ταχυσυνδέσμων 1,5'' – 5'', όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή.

Τιμή ενός τεμαχίου: (200) διακόσια ευρώ

**ΑΡΘΡΟ Γ.15<sup>ο</sup>**

Φορητό κανόνι πυρόσβεσης υδραυλικής υποβοήθησης/αυτόματης παλινδρόμησης, όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή.

Τιμή ενός τεμαχίου: (6.000) έξι χιλιάδες

**ΑΡΘΡΟ Γ.16<sup>ο</sup>**

Προμήθεια ταχυσυνδέσμου ελαφρού κράματος 3'' (75mm) με φθορίζουσα επίστρωση, όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή.

Τιμή ενός τεμαχίου: (90) ενενήντα ευρώ

**ΑΡΘΡΟ Γ.17<sup>ο</sup>**

(Το αναφερόμενο υλικό στον α.α 15 της τεχνικής περιγραφής δεν υπάρχει στην Δ.Ε. Μαγούλας).

Τιμή ενός τεμαχίου: -----

**Δ. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ Δ.Ε. ΜΑΓΟΥΛΑΣ****ΑΡΘΡΟ Δ.1<sup>ο</sup>**

Εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης με δίκτυο και έλεγχος σταθερότητας, πυροσβεστικής φωλιάς (κουτιού αποθήκευσης).

Τιμή ενός τεμαχίου: (100) εκατό ευρώ

**ΑΡΘΡΟ Δ.2<sup>ο</sup>**

Εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης με δίκτυο και έλεγχος καλής λειτουργίας, οριχάλκινης βάνας λειτουργίας δικτύου διατομής 2,5' (PN -25).

Τιμή ενός τεμαχίου: (150) εκατό πενήντα ευρώ

**ΑΡΘΡΟ Δ.3<sup>ο</sup>**

Εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης με κατασταλτικό μηχανισμό και δίκτυο, μάνικας πυρόσβεσης διατομής 2,5'/20μ.

Τιμή ενός τεμαχίου: (30) τριάντα ευρώ

**ΑΡΘΡΟ Δ.4<sup>ο</sup>**

Εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης, μάνικας πυρόσβεσης διατομής 1,5'/20μ.

Τιμή ενός τεμαχίου: (30) τριάντα ευρώ

**ΑΡΘΡΟ Δ.5<sup>ο</sup>**

(Η αναφερόμενη εργασία στον α.α 5 της τεχνικής περιγραφής δεν υπάρχει στην Δ.Ε. Ελευσίνας).

Τιμή ενός τεμαχίου: -----

**ΑΡΘΡΟ Δ.6<sup>ο</sup>**

Εργασία τοποθέτησης στις φωλιές, συνδεσμολογία και έλεγχος καλής λειτουργίας, ακροφυσίου μάνικας οριχάλκινου (650-750 lit/min.

Τιμή ενός τεμαχίου: (150) εκατό πενήντα ευρώ

**ΑΡΘΡΟ Δ.7<sup>ο</sup>**

(Η αναφερόμενη εργασία στον α.α 5 της τεχνικής περιγραφής δεν υπάρχει στην Δ.Ε. Ελευσίνας).

Τιμή ενός τεμαχίου: -----

**ΑΡΘΡΟ Δ.8<sup>ο</sup>**

Εργασία τοποθέτησης στις φωλιές, συνδεσμολογία και έλεγχος καλής λειτουργίας, ακροφυσίου μάνικας ελαφρού κράματος τύπου κουρτίνας 170 μοίρες

Τιμή ενός τεμαχίου: (150) εκατό πενήντα ευρώ

**ΑΡΘΡΟ Δ.9<sup>ο</sup>**

(Η αναφερόμενη εργασία στον α.α 5 της τεχνικής περιγραφής δεν υπάρχει στην Δ.Ε. Ελευσίνας).

Τιμή ενός τεμαχίου: -----

**ΑΡΘΡΟ Δ.10<sup>ο</sup>**

Εργασία τοποθέτησης στο δίκτυο, συνδεσμολογία και έλεγχος καλής λειτουργίας, βάνας απομόνωσης δικτύου 4'' - γραναζωτής PN 20.

Τιμή ενός τεμαχίου: (400) τετρακόσια ευρώ

**ΑΡΘΡΟ Δ.11<sup>ο</sup>**

(Η αναφερόμενη εργασία στον α.α 5 της τεχνικής περιγραφής δεν υπάρχει στην Δ.Ε. Ελευσίνας).

Τιμή ενός τεμαχίου: -----

**ΑΡΘΡΟ Δ.12<sup>ο</sup>**

Εργασία εξασφάλισης πιστοποίησης καλής λειτουργίας για ένα έτος, φορη τών πυροσβεστήρων κόνεως 12kg εξωτερικού φιαλιδίου CO<sub>2</sub>.

Τιμή ενός τεμαχίου: (30) τριάντα ευρώ

**ΑΡΘΡΟ Δ.13<sup>ο</sup>**

Εργασία για εγκατάσταση σωληνώσεων επέκτασης-αντικατάστασης δικτύου, διατομής 2,5'' & 3'' & 4'', με εξαρτήματα συναρμολόγησης.

Τιμή ενός τεμαχίου: (50) πενήντα ευρώ

**ΑΡΘΡΟ Δ.14<sup>ο</sup>**

Εργασία τοποθέτησης σε πυροσβεστική φωλιά και έλεγχου αποτελεσματικότητας στις διαστάσεις του δικτύου, εργαλείων σφραγίσματος ταχυσυνδέσμων 1,5' – 5'

Τιμή ενός τεμαχίου: (25) είκοσι πέντε ευρώ

**ΑΡΘΡΟ Δ.15<sup>ο</sup>**

Εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης με το δίκτυο και έλεγχος καλής λειτουργίας, τροχήλατου κανονιού πυρόσβεσης.

Τιμή ενός τεμαχίου: (300) τριακόσια ευρώ

**ΑΡΘΡΟ Δ.16<sup>ο</sup>**

Εργασία εγκατάστασης στο δίκτυο ταχυσυνδέσμων ελαφρού κράματος 3" (75mm) με φθορίζουσα επίστρωση.

Τιμή ενός τεμαχίου: (20) είκοσι ευρώ

**ΑΡΘΡΟ Δ.17<sup>ο</sup>**

(Η αναφερόμενη εργασία στον α.α 5 της τεχνικής περιγραφής δεν υπάρχει στην Δ.Ε. Ελευσίνας).

Τιμή ενός τεμαχίου: -----

Η σύμβαση θα ισχύει για ένα (1) έτος από την ημερομηνία υπογραφή, με δικαίωμα παράτασης μετά από απόφαση των θεσμοθετημένων οργάνων και εφόσον υπάρχει υπόλοιπο στον προϋπολογισμό.

Επίσης στην περίπτωση απορρόφησης του προϋπολογισμού πριν την λήξη της σύμβασης, να δύναται να συντελείτε η λήξη αυτής με ενέργειες της υπηρεσίας επειδή δεν υπάρχει πλέον αντικείμενο.

**ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ****Άρθρο 1ο: Αντικείμενο**

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια (υλικών και εργασίας), κατάλληλου εξοπλισμού προς αποκατάσταση παλαιού και δημιουργία νέου Πυροσβεστικού δικτύου καταστολής περιστατικών, στους χώρους εργοταξίων των ΔΕ Ελευσίνας και Μαγούλας, μετά της απαραίτητης προς τούτο εργασίας.

Η συνολική δαπάνη θα ανέλθει σε **74.387,60 €** συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α, και έχει εγγραφεί ποσό προς τούτο στον προϋπολογισμό του Δήμου οικονομικού έτους 2018 με **Κ.Α.: 20.7135.0005.**

:  
Η προμήθεια (υλικών και εργασίας), θα εκτελεστεί με τη διαδικασία του συνοπτικού διαγωνισμού και οι ενδιαφερόμενοι θα συμπληρώσουν Τιμολόγια Προσφοράς .

Κριτήριο ανάθεσης θα είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά μόνο βάσει της τιμής ( χαμηλότερη τιμή ) (παρ.2,άρθρο 86 του Ν.4412/16).

Σε περίπτωση που κατά την διάρκεια εκτέλεσης της προμήθειας (υλικών και εργασίας), θα απαιτηθεί από την υπηρεσία τροποποίηση των ποσοτήτων ήτοι αυξομείωση αυτών, ο προμηθευτής θα τα παρέχει .

**Άρθρο 2ο: Αναθεώρηση τιμών**

Οι τιμές μετά την υπογραφή της σύμβασης είναι σταθερές και δεν υπόκεινται σε αναθεώρηση.

Άρθρο 3ο : Πληρωμή αναδόχου

Η πληρωμή του αναδόχου θα γίνεται τμηματικά, σύμφωνα με τους ρυθμούς παράδοσης των ειδών .

Άρθρο 4ο : Φόροι, τέλη, κρατήσεις

Σε κάθε τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια (υλικών και εργασίας), και κάθε απαιτούμενη εργασία μεταφοράς.

Άρθρο 5ο : Διατάξεις που ισχύουν

1. Τις διατάξεις του άρθρου 58 του Ν.3852/2010.
2. Τις διατάξεις του άρθρου 118 του Ν.4412/2016.
3. Την παράγρ. 4 του άρθρου 209 του Ν.3463/2006, όπως αναδιατυπώθηκε με την παράγρ. 3 του άρθρου 22 του Ν.3536/2007.

Άρθρο 6ο : Εγγύηση καλής εκτέλεσης

Ο προμηθευτής στον οποίο θα γίνει η κατακύρωση της προμήθειας (υλικών και εργασίας), υποχρεούται να καταθέσει εγγύηση καλής εκτέλεσης το ύψος της οποίας ανέρχεται στο 5 % της συνολικής συμβατικής αξίας χωρίς τον Φ.Π.Α.

Άρθρο 7ο : Σύμβαση - Χρόνος εκτέλεσης

Η σύμβαση θα ισχύει για ένα (1) έτος με δικαίωμα παράτασης έως έξι ( 6 ) μήνες, μετά από απόφαση των θεσμοθετημένων οργάνων και εφόσον υπάρχει υπόλοιπο στον προϋπολογισμό. Επίσης στην περίπτωση απορρόφησης του προϋπολογισμού πριν την λήξη της σύμβασης, δύναται να συντελείται η λήξη αυτής με ενέργειες της υπηρεσίας επειδή δεν υπάρχει πλέον αντικείμενο.

Ο Ανάδοχος της προμήθειας (υλικών και εργασίας), μετά την κατά νόμο έγκριση του αποτελέσματος αυτής είναι υποχρεωμένος να έρθει σε ορισμένο τόπο και χρόνο όχι μικρότερο των πέντε (5) ημερών ούτε μεγαλύτερο των δέκα (10) ημερών για την υπογραφή της συμβάσεως και να καταθέσει τις προβλεπόμενες εγγυήσεις .

Άρθρο 8ο : Παράδοση Παραγγελιών

Ο μειοδότης υποχρεούται να παραδίδει, εφόσον του ζητηθεί, τμήμα της προμήθειας (υλικών και εργασίας), όπως θα ορίζεται με ειδική εντολή από την υπηρεσία εντός χρονικού διαστήματος που θα ορίζεται στην ειδική εντολή. Σε περίπτωση υπέρβασης της προθεσμίας επιβάλλονται τα προβλεπόμενα από τον νόμο, εκτός αν η υπέρβαση θεωρείται αναγκαία οπότε η παράταση προθεσμίας παρέχεται από τον Δήμαρχο μετά από αιτιολογημένη αίτηση του αναδόχου και σύμφωνη πρόταση της αρμόδιας Διεύθυνσης.

Άρθρο 9ο : Παραλαβή

Η παραλαβή της προμήθειας (υλικών και εργασίας) θα γίνει από την υπηρεσία παρουσία του αναδόχου.

Εάν κατά την παραλαβή διαπιστωθεί απόκλιση από τις συμβατικές τεχνικές προδιαγραφές, η υπηρεσία μπορεί να προτείνει την τέλεια απόρριψη και αντικατάσταση της υπό παραλαβή προμήθειας (υλικών και εργασίας).

Εφ' όσον ο ανάδοχος δεν συμμορφωθεί με τις πιο πάνω προτάσεις της υπηρεσίας, εντός της υπό της ίδιας οριζόμενης προθεσμίας ο Δήμος δικαιούται να προβεί στην τακτοποίηση αυτών, σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου και κατά τον προσφορότερο τρόπο.

Άρθρο 10ο : Πλημελής εκτέλεση προμήθειας (υλικών και εργασίας)

Εφ' όσον η προμήθεια (υλικών και εργασίας), δεν ανταποκρίνονται στους όρους της σύμβασης ή εκτελούνται με ελαττωματικό τρόπο, ο ανάδοχος υποχρεούται σε επανάληψη ή βελτίωση αυτής, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις και τους όρους της σύμβασης.

Άρθρο 11ο : Ποσότητες ανά είδος

Οι ποσότητες ανά είδος μπορούν να αυξομειώνονται / τροποποιούνται σύμφωνα με τις ανάγκες του Δήμου χωρίς η συνολική αξία των ειδών να ξεπεράσει το ποσό του συμφωνητικού.

Άρθρο 12ο: Ποινικές ρήτρες – έκπτωση αναδόχου

Εφόσον υπάρξει αδικαιολόγητη υπέρβαση της συμβατικής προθεσμίας εκτέλεσης της προμήθειας μπορούν να επιβληθούν ποινικές ρήτρες όπως ορίζεται στο Ν.4412/2016.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΚΑΝΑΚΗΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ  
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ  
ΜΕ Α΄ ΒΑΘΜΟ

ΚΑΝΑΚΗΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ  
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ  
ΜΕ Α΄ ΒΑΘΜΟ