

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΚΑΕ 02.35.7131.003:

Προμήθεια μηχανημάτων / αναλώσιμων / εξοπλισμού για κάλυψη
βασικών αναγκών πυροσβεστικού σταθμού Δ. Χανίων

14.999,85 €

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ

Μάρτιος 2012

1. ΓΕΝΙΚΑ

Βάσει της 33947/24-7-95 Απόφασης του Υπουργείου Εσωτερικών, τον Μάιο του 1996 έγινε δωρεά 19 πεντάτονων πυροσβεστικών οχημάτων μάρκας STEYR 4X4 σε αντίστοιχους δήμους, μεταξύ των οποίων και στο Δήμο Χανίων, ο οποίος έχει αρκετούς πνεύμονες πράσινου εντός και εκτός ορίων του. Έχοντας ένα τόσο σημαντικό όχημα στα χέρια του, ο Δήμος Χανίων δεν άργησε να το αξιοποιήσει, φτιάχνοντας ένα Πυροσβεστικό Σταθμό και επανδρώνοντας τον με εκπαιδευμένο προσωπικό. Την κίνηση αυτή του Δήμου Χανίων τη στήριξε και η Πυροσβεστική Υπηρεσία Χανίων.

Ο Πυροσβεστικός Σταθμός του Δήμου Χανίων βρίσκεται στην περιοχή του Άγιου Ματθαίου σε ύψωμα πάνω από το δάσος της περιοχής. Από τη θέση αυτή μπορεί να επιτηρεί και να προστατεύει το δάσος, που το περιβάλλει, έχοντας παράλληλα πλήρη εικόνα περίπου του 1/3 του Νόμου. Έτσι μπορεί το προσωπικό να εντοπίζει οποιαδήποτε πυρκαγιά ξαπτάσει. Με την πάροδο του χρόνου ο Πυροσβεστικός Σταθμός εξοπλίστηκε με επιπλέον απαραίτητο εξοπλισμό, καθώς οι ανάγκες αλλά και οι αρμοδιότητες του μέρα με τη μέρα αυξάνονταν.

Ο Πυροσβεστικός Σταθμός λειτουργεί περισσότερα από 12 χρόνια, επεμβαίνει σε πυρκαγιές (δασικές και αστικές), σε διασώσεις σε σεισμούς σε πλημμύρες, σε επιφυλακές για έκτακτα καιρικά φαινόμενα, καθώς και σε ότι άλλο κληθεί από την Πυροσβεστική Υπηρεσία Χανίων. Ο Πυροσβεστικός Σταθμός του Δήμου Χανίων έχει στο ενεργητικό του πάνω από 2000 κλήσεις για διάφορα συμβάντα και είναι ο μοναδικός σε όλη την Ελλάδα, που λειτουργεί όλο το χρόνο και στο μεγαλύτερο μέρος της ημέρας.

Βάσει απόφασης του Υπουργείου Εσωτερικών, Αποκέντρωσης & Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (Εγγρ. 22666/23-6-2011 – ΑΔΑ 4Α3ΤΚ-ΧΥ), ο Δήμος Χανίων έλαβε επιχορήγηση για την κάλυψη δράσεων πυροπροστασίας (ΣΑΤΑ/Πολιτική Προστασία 2011) εντός του 2011. Μέρος της επιχορήγησης αυτής αποφασίστηκε να χρησιμοποιηθεί για τον εκσυγχρονισμό του εξοπλισμού του Πυροσβεστικού Σταθμού, έτσι ώστε να διασφαλιστεί η αποτελεσματική λειτουργία του, αλλά και η ασφάλεια του προσωπικού του.

Ο απαιτούμενος, σύμφωνα με τα παραπάνω εξοπλισμός, είναι ο εξής:

Ομάδα Α: Μηχανήματα

→ ξυλοκοπτικά	τεμ	3
→ γεννήτριες	τεμ	1
→ αντλία	τεμ	1
→ πλυστικά	τεμ.	1

Ομάδα Β: Αναλώσιμα-ανταλλακτικά μηχανολογικού εξοπλισμού

→ αυλοί - ταχυσύνδεσμοι	τεμ	$2+2+5+1+2 = 12$
→ σωλήνες	τεμ	$3+2 = 5$
→ συστολές	τεμ	$6+2+2+4 = 14$
→ δίκρουνα	τεμ	1
→ φίλτρα	τεμ	$2+2+2 = 6$
→ μπουζιά	τεμ	4
→ περιστροφικοί φανοί	τεμ	2
→ σειρήνες	τεμ	$1+2 = 3$
→ ηχεία	τεμ	$1+2 = 3$

Ομάδα Γ: Αναλώσιμα πυρόσβεσης-αντιπυρικής προστασίας

→ επινώτιοι πυροσβεστήρες	τεμ	2
---------------------------	-----	---

Ομάδα Δ: Εξοπλισμός επικοινωνιών

→ πομπодέκτες	τεμ	4
---------------	-----	---

2. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Ομάδα Α: Μηχανήματα

- Ξυλοκοπτικά
Ξυλοκοπτικό τύπου STIHL MS 192 T τεμ. 3

Βενζινοκίνητο αλυσοπρίονο, αποκλειστικά για εργασίες πάνω σε δέντρα, με αντιδονητικό σύστημα και μήκος λάμας 35 cm. Διαθέτει εγγύηση 2 ετών.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Αλυσίδα Oilomatic, βήμα/τύπος	3/8"
Βάρος kg ¹⁾	3,1
Βάρος ανά μονάδα ισχύος kg/kW	2,4
Δονήσεις αριστερά/δεξιά m/s ²	2,9/3,1
Ισχύς kW/HP	1,3/1,8
Κυβισμός cm ³	30,1
Στάθμη ηχητικής ισχύος dB(A) ²⁾	109,0
Στάθμη ηχοπίεσης dB(A) ²⁾	97,0

1) χωρίς λάμα/αλυσίδα/καύσιμο

2) Συντελεστής Κ σύμφωνα με την οδηγία RL 2006/42/EG = 2,5 dB(A)

- Γεννήτριες
Γεννήτρια τύπου Master RS 4200EC (συμπεριλαμβάνεται ο απαιτούμενος πίνακας) τεμ. 1

Μονοφασική γεννήτρια μέγιστης ισχύος 4,2 KVA με τα εξής χαρακτηριστικά:

- Τύπος: Αυτορυθμιζόμενη - Αυτοδιειρομένη – Σύγχρονη
- Πόλοι / Φάσεις: Διπολική / Μονοφασική
- Τάση / Συχνότητα: 230V / 50Hz
- Μέγιστη ισχύς: 4,2KVA
- Ισχύς συνεχούς λειτουργίας: 3KVA
- Συντελεστής ισχύος: 1
- Συνεχές ρεύμα D.C.: -
- Ρευματοδότες A.C.: 2
- Ρευματοδότες D.C.: -
- Βολτόμετρο: Ναι
- Ασφάλεια προστασίας: Θερμική τύπου RESET

Ο κινητήρας της γεννήτριας διαθέτει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Τύπος: Τετράχρονος – Αερόψυκτος
- Κυβισμός: 211cm³
- Μέγιστη ισχύς: 7hp
- Αριθμός κυλίνδρων: 1
- Καύσιμο: Αμόλυβδη βενζίνη
- Χωρητικότητα δοχείου καυσίμων: 3,6lt
- Εκκίνηση: Σχοινί αυτόματης επαναφοράς
- Μ x Π x Υ: 62 x 45 x Υ 40cm

Γενικά χαρακτηριστικά:

- Στιβαρό μεταλλικό πλαίσιο με ηλεκτροστατική βαφή
- Σύστημα αντιδόνησης πολλαπλών σημείων
- Χαμηλή κατανάλωση καυσίμου
- Φιλικά προς το περιβάλλον (χαμηλοί ρύποι και θόρυβος)

- **Αντλίες** (συμπεριλαμβάνεται μπαλαντέζα τουλάχιστον 20 m)
Αντλία τύπου Drenag 1800 τεμ. 1
Υποβρύχια αντλία από χυτοσίδηρο υψηλής αντίστασης και ανοξείδωτα μεταλλικά μέρη (π.χ. κάλυμμα φίλτρου, βίδες, κα.), τάξης απομόνωσης F, προστασίας ρότορα IP68, σύμφωνης με τα πρότυπα CEI 2-3.

Χαρακτηριστικά:

- Τάση: 3 x 400 V (50 Hz)
- Ένταση: 4,4 A
- Ονομαστική Ισχύς: 1,5 kW
- Παροχή: έως 36m³/h
- Είδος ρευστού: αμμώδη και λασπώδη ύδατα, υπόγεια και βρόχινα ύδατα, ύδατα ποταμών και λιμνών, καθαρά λύματα
- Θερμοκρασία ρευστού: 0°C έως 55 °C
- Βάρος: 44,2 kg
- Βάθος εμβάπτισης: 10 m (μέγιστο)
- Μέγεθος διερχόμενων στερεών: 12 mm

- **Πλυστικά** (συμπεριλαμβάνεται λάστιχο τουλάχιστον 20 m) τεμ. 1
Πλυστικό μηχάνημα τύπου KARCHER K4.650
Πλυστικό μηχάνημα με υδρόψυκτο κινητήρα, σύστημα plug 'n' clean για εύκολη χρήση χημικού και εξάρτημα δαπέδων και τοίχων.

Χαρακτηριστικά:

- Πίεση: 20 – 130 μεγ. Bars
- Παροχή: 440 μεγ. L/h
- Ισχύς: 1,9 kW

Ομάδα Β: Αναλώσιμα-ανταλλακτικά μηχανολογικού εξοπλισμού

- **Αυλοί - Ταχυσύνδεσμοι**
 - α) Αυλοί υψηλής πίεσης AWG τεμ. 2
 - β) Αυλοί χαμηλής πίεσης HS16 με ταχυσύνδεσμο STORZ-45 τεμ. 2
 - γ) Αυλοί χαμηλής πίεσης με ταχυσύνδεσμο STORZ-25, σύμφωνα με το πρότυπο DIN EN671 τεμ. 5
 - δ) Αυλοί χαμηλής πίεσης Τ.Υ.Π. πιστολιού με ταχυσύνδεσμο STORZ-38 τεμ. 1
 - ε) Ταχυσύνδεσμοι STORZ-38 με βόλτα 1 ½ '' ορειχ. τεμ. 2
- **Σωλήνες**
 - α) Σωλήνες χαμηλής πίεσης Φ25mm, M=25m με ταχυσύνδεσμο STORZ-25 τεμ. 3
Σωλήνες από ειδικό ελαστικό και συνθετικό υλικό, εύκαμπτοι, πίεσης λειτουργίας 40 bars
 - β) Σωλήνες σταθερής διατομής 1'' μήκους 60m τεμ. 2
Σωλήνες από ειδικό ελαστικό, ανθεκτικό σε υψηλές θερμοκρασίες, πίεσης λειτουργίας 30 bars
- **Συστολές**
 - α) Συστολές 45/25 AL (μη περιστρ.) τεμ. 6
 - β) Συστολές 52/65 τεμ. 2
 - γ) Συστολές 52/45 τεμ. 2
 - δ) Συστολές 38/25 τεμ. 4
- **Δίκρουνα**
Δίκρουνο 45/2x25 τεμ. 1

- **Φίλτρα**
 - α) Φίλτρο αέρος αντλίας Otter τεμ. 2
 - β) Φίλτρο λαδιού κοντό B4929328 τεμ. 2
 - γ) Φίλτρο βενζίνης τεμ. 2

- **Μπουζιά**
Μπουζι RC12YC491055E τεμ. 4

- **Περιστροφικοί φανοί**
Περιστροφικοί φανοί μόνιμης εγκατάστασης 12V Sentry τεμ. 2
Χαρακτηριστικά:

Λαμπτήρας	55W
Κάλυψη	360°
Αναλαμπές	175 / λεπτό

- **Σειρήνες (συμπεριλαμβάνεται η εγκατάσταση)**
 - α) Σειρήνες 24V τύπου AS320 τεμ. 1
Σειρήνες οχημάτων με ειδική βάση στήριξης και βάρος μικρότερο των 3,2 kg.
 - β) Σειρήνες 12 V τύπου AS320 τεμ. 2
Σειρήνες οχημάτων με ειδική βάση στήριξης και βάρος μικρότερο των 3,2 kg.

- **Ηχεία (συμπεριλαμβάνεται η εγκατάσταση)**
 - α) Ηχεία τύπου AL257N, ισχύος 100 W και τάσης 24 V τεμ. 1
 - β) Ηχεία τύπου ES100, ισχύος 100 W και τάσης 12 V τεμ. 2

Ομάδα Γ: Αναλώσιμα πυρόσβεσης-αντιπυρικής προστασίας

- **Επινώτιο πυροσβεστήρες**
Επινώτιο πυροσβεστήρες χωρητικότητας 18L τεμ. 2
Επινώτιο πυροσβεστήρες, ελαστικοί, από κατάλληλο ανθεκτικό υλικό, με διπλό πάτο, ενίσχυση και εσωτερικά υπο-τμήματα. Διαστάσεις: πλάτος x μήκος: 490 x 650 mm, διάμετρος εισόδου: 100mm (με στεγανωτικό καπάκι). Βάρος: < 2kg. Παροχή: 120 cm³/stroke.

Ομάδα Δ: Εξοπλισμός επικοινωνιών

- **Πομποδέκτες**
Κινητός πομποδέκτης τύπου HYT TM800 (συμπεριλαμβανομένου τροφοδοτικού και κεραιών) τεμ. 4
Ο κινητός πομποδέκτης (VHF) θα πρέπει να διαθέτει τα εξής χαρακτηριστικά:
 - έχει την ικανότητα ένδειξης της κατάστασης της μπαταρίας
 - εύρος συχνοτήτων: 136 - 174 MHz
 - διάστημα καναλιών: W 25/30 kHz - N 12.5/15 kHz
 - τάση λειτουργίας: 13.6 V DC ± 15%
 - σταθερότητα συχνότητας: ±2 ppm
 - ισχύς: 50 W
 - τροφοδοτικό
 - είσοδος: 190 – 270 VAC
 - έξοδος: 13,8 VDC
 - ρεύμα εξόδου: 10A συνεχώς / 15A μέγιστο στιγμιαίο
 - προστασία από υπερένταση ρεύματος
 - κεραία
 - αυτοκινήτου
 - εύρος συχνοτήτων: VHF 136-174MHz

- ύψος:	50cm
- βάρος:	<500g
- απολαβή:	2,15dBi (VHF)
- καλώδιο:	RG58C/U

3. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Είδος	Ποσότητα	Μ.Μ.	Κόστος Ομάδας χωρίς Φ.Π.Α.
Ομάδα Α: Μηχανήματα			
→ ξυλοκοπτικά	3	Τεμ.	2.865,00 €
→ γεννήτριες	1	Τεμ.	
→ αντλίες	1	Τεμ.	
→ πλυστικά	1	Τεμ.	
Ομάδα Β: Αναλώσιμα-ανταλλακτικά μηχανολογικού εξοπλισμού			
→ αυλοί	12	Τεμ.	6.380,00 €
→ σωλήνες	5	Τεμ.	
→ συστολές	14	Τεμ.	
→ δίκρουνα	1	Τεμ.	
→ φίλτρα	6	Τεμ.	
→ μπουζιά	4	Τεμ.	
→ περιστροφικοί φανοί	2	Τεμ.	
→ σειρήνες	3	Τεμ.	
→ ηχεία	3	Τεμ.	
Ομάδα Γ: Αναλώσιμα πυρόσβεσης-αντιπυρικής προστασίας			
→ επινύτιοι πυροσβεστήρες	2	Τεμ.	535,00 €
Ομάδα Δ: Εξοπλισμός Επικοινωνιών			
→ Πομποδέκτες	4	Τεμ.	2.415,00 €
		ΑΘΡΟΙΣΜΑ	12.195,00 €
		ΦΠΑ 23%	2.804,85 €
		ΣΥΝΟΛΟ	14.999,85 €

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Τ.Υ.Δ.Χ.

ΑΛΕΞΙΑ ΛΑΚΙΩΤΑΚΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΚΑΕ 02.35.7131.003:

Προμήθεια μηχανημάτων / αναλώσιμων / εξοπλισμού για κάλυψη
βασικών αναγκών πυροσβεστικού σταθμού Δ. Χανίων

14.999,85 €

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ

Μάρτιος 2012

1. ΓΕΝΙΚΑ

Βάσει της 33947/24-7-95 Απόφασης του Υπουργείου Εσωτερικών, τον Μάιο του 1996 έγινε δωρεά 19 πεντάτονων πυροσβεστικών οχημάτων μάρκας STEYR 4X4 σε αντίστοιχους δήμους, μεταξύ των οποίων και στο Δήμο Χανίων, ο οποίος έχει αρκετούς πνεύμονες πράσινου εντός και εκτός ορίων του. Έχοντας ένα τόσο σημαντικό όχημα στα χέρια του, ο Δήμος Χανίων δεν άργησε να το αξιοποιήσει, φτιάχνοντας ένα Πυροσβεστικό Σταθμό και επανδρώνοντας τον με εκπαιδευμένο προσωπικό. Την κίνηση αυτή του Δήμου Χανίων τη στήριξε και η Πυροσβεστική Υπηρεσία Χανίων.

Ο Πυροσβεστικός Σταθμός του Δήμου Χανίων βρίσκεται στην περιοχή του Άγιου Ματθαίου σε ύψωμα πάνω από το δάσος της περιοχής. Από τη θέση αυτή μπορεί να επιτηρεί και να προστατεύει το δάσος, που το περιβάλλει, έχοντας παράλληλα πλήρη εικόνα περίπου του 1/3 του Νόμου. Έτσι μπορεί το προσωπικό να εντοπίζει οποιαδήποτε πυρκαγιά ξεσπάσει. Με την πάροδο του χρόνου ο Πυροσβεστικός Σταθμός εξοπλίστηκε με επιπλέον απαραίτητο εξοπλισμό, καθώς οι ανάγκες αλλά και οι αρμοδιότητες του μέρα με τη μέρα αυξάνονταν.

Ο Πυροσβεστικός Σταθμός λειτουργεί περισσότερο από 12 χρόνια, επεμβαίνει σε πυρκαγιές (δασικές και αστικές), σε διασώσεις σε σεισμούς σε πλημμύρες, σε επιφυλακές για έκτακτα καιρικά φαινόμενα, καθώς και σε ότι άλλο κληθεί από την Πυροσβεστική Υπηρεσία Χανίων. Ο Πυροσβεστικός Σταθμός του Δήμου Χανίων έχει στο ενεργητικό του πάνω από 2000 κλήσεις για διάφορα συμβάντα και είναι ο μοναδικός σε όλη την Ελλάδα, που λειτουργεί όλο το χρόνο και στο μεγαλύτερο μέρος της ημέρας.

Βάσει απόφασης του Υπουργείου Εσωτερικών, Αποκέντρωσης & Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (Εγγρ. 22666/23-6-2011 – ΑΔΑ 4Α3ΤΚ-ΧΥ), ο Δήμος Χανίων έλαβε επιχορήγηση για την κάλυψη δράσεων πυροπροστασίας (ΣΑΤΑ/Πολιτική Προστασία 2011) εντός του 2011. Μέρος της επιχορήγησης αυτής αποφασίστηκε να χρησιμοποιηθεί για τον εκσυγχρονισμό του εξοπλισμού του Πυροσβεστικού Σταθμού, έτσι ώστε να διασφαλιστεί η αποτελεσματική λειτουργία του, αλλά και η ασφάλεια του προσωπικού του.

Ο απαιτούμενος, σύμφωνα με τα παραπάνω εξοπλισμός, είναι ο εξής:

Ομάδα Α: Μηχανήματα

→ ξυλοκοπτικά	τεμ	3
→ γεννήτριες	τεμ	1
→ αντλία	τεμ	1
→ πλυστικά	τεμ.	1

Ομάδα Β: Αναλώσιμα-ανταλλακτικά μηχανολογικού εξοπλισμού

→ αυλοί - ταχυσύνδεσμοι	τεμ	$2+2+5+1+2 = 12$
→ σωλήνες	τεμ	$3+2 = 5$
→ συστολές	τεμ	$6+2+2+4 = 14$
→ δίκρουνα	τεμ	1
→ φίλτρα	τεμ	$2+2+2 = 6$
→ μπουζιά	τεμ	4
→ περιστροφικοί φανοί	τεμ	2
→ σειρήνες	τεμ	$1+2 = 3$
→ ηχεία	τεμ	$1+2 = 3$

Ομάδα Γ: Αναλώσιμα πυρόσβεσης-αντιπυρικής προστασίας

→ επινώτιοι πυροσβεστήρες	τεμ	2
---------------------------	-----	---

Ομάδα Δ: Εξοπλισμός επικοινωνιών

→ πομπодέκτες	τεμ	4
---------------	-----	---

2. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Ομάδα Α: Μηχανήματα

- Ξυλοκοπτικά
Ξυλοκοπτικό τύπου STIHL MS 192 T τεμ. 3

Βενζινοκίνητο αλυσοπρίονο, αποκλειστικά για εργασίες πάνω σε δέντρα, με αντιδονητικό σύστημα και μήκος λάμας 35 cm. Διαθέτει εγγύηση 2 ετών.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Αλυσίδα Oilomatic, βήμα/τύπος	3/8"
Βάρος kg ¹⁾	3,1
Βάρος ανά μονάδα ισχύος kg/kW	2,4
Δονήσεις αριστερά/δεξιά m/s ²	2,9/3,1
Ισχύς kW/HP	1,3/1,8
Κυβισμός cm ³	30,1
Στάθμη ηχητικής ισχύος dB(A) ²⁾	109,0
Στάθμη ηχοπίεσης dB(A) ²⁾	97,0

1) χωρίς λάμα/αλυσίδα/καύσιμο

2) Συντελεστής Κ σύμφωνα με την οδηγία RL 2006/42/EG = 2,5 dB(A)

- Γεννήτριες
Γεννήτρια τύπου Master RS 4200EC (συμπεριλαμβάνεται ο απαιτούμενος πίνακας) τεμ. 1

Μονοφασική γεννήτρια μέγιστης ισχύος 4,2 KVA με τα εξής χαρακτηριστικά:

- Τύπος: Αυτορυθμιζόμενη - Αυτοδιειρομένη – Σύγχρονη
- Πόλοι / Φάσεις: Διπολική / Μονοφασική
- Τάση / Συχνότητα: 230V / 50Hz
- Μέγιστη ισχύς: 4,2KVA
- Ισχύς συνεχούς λειτουργίας: 3KVA
- Συντελεστής ισχύος: 1
- Συνεχές ρεύμα D.C.: -
- Ρευματοδότες A.C.: 2
- Ρευματοδότες D.C.: -
- Βολτόμετρο: Ναι
- Ασφάλεια προστασίας: Θερμική τύπου RESET

Ο κινητήρας της γεννήτριας διαθέτει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Τύπος: Τετράχρονος – Αερόψυκτος
- Κυβισμός: 211cm³
- Μέγιστη ισχύς: 7hp
- Αριθμός κυλίνδρων: 1
- Καύσιμο: Αμόλυβδη βενζίνη
- Χωρητικότητα δοχείου καυσίμων: 3,6lt
- Εκκίνηση: Σχοινί αυτόματης επαναφοράς
- Μ x Π x Υ: 62 x 45 x Υ 40cm

Γενικά χαρακτηριστικά:

- Στιβαρό μεταλλικό πλαίσιο με ηλεκτροστατική βαφή
- Σύστημα αντιδόνησης πολλαπλών σημείων
- Χαμηλή κατανάλωση καυσίμου
- Φιλικά προς το περιβάλλον (χαμηλοί ρύποι και θόρυβος)

- **Αντλίες** (συμπεριλαμβάνεται μπαλαντέζα τουλάχιστον 20 m)
 Αντλία τύπου Drenag 1800 τεμ. 1
 Υποβρύχια αντλία από χυτοσίδηρο υψηλής αντίστασης και ανοξείδωτα μεταλλικά μέρη (π.χ. κάλυμμα φίλτρου, βίδες, κα.), τάξης απομόνωσης F, προστασίας ρότορα IP68, σύμφωνης με τα πρότυπα CEI 2-3.

Χαρακτηριστικά:

- Τάση: 3 x 400 V (50 Hz)
- Ένταση: 4,4 A
- Ονομαστική Ισχύς: 1,5 kW
- Παροχή: έως 36m³/h
- Είδος ρευστού: αμμώδη και λασπώδη ύδατα, υπόγεια και βρόχινα ύδατα, ύδατα ποταμών και λιμνών, καθαρά λύματα
- Θερμοκρασία ρευστού: 0°C έως 55 °C
- Βάρος: 44,2 kg
- Βάθος εμβάπτισης: 10 m (μέγιστο)
- Μέγεθος διερχόμενων στερεών: 12 mm

- **Πλυστικά** (συμπεριλαμβάνεται λάστιχο τουλάχιστον 20 m)
 Πλυστικό μηχάνημα τύπου KARCHER K4.650 τεμ. 1
 Πλυστικό μηχάνημα με υδρόψυκτο κινητήρα, σύστημα plug 'n' clean για εύκολη χρήση χημικού και εξάρτημα δαπέδων και τοίχων.

Χαρακτηριστικά:

- Πίεση: 20 – 130 μεγ. Bars
- Παροχή: 440 μεγ. L/h
- Ισχύς: 1,9 kW

Ομάδα Β: Αναλώσιμα-ανταλλακτικά μηχανολογικού εξοπλισμού

- **Αυλοί - Ταχυσύνδεσμοι**
 - α) Αυλοί υψηλής πίεσης AWG τεμ. 2
 - β) Αυλοί χαμηλής πίεσης HS16 με ταχυσύνδεσμο STORZ-45 τεμ. 2
 - γ) Αυλοί χαμηλής πίεσης με ταχυσύνδεσμο STORZ-25, σύμφωνα με το πρότυπο DIN EN671 τεμ. 5
 - δ) Αυλοί χαμηλής πίεσης Τ.Υ.Π. πιστολιού με ταχυσύνδεσμο STORZ-38 τεμ. 1
 - ε) Ταχυσύνδεσμοι STORZ-38 με βόλτα 1 ½ '' ορειχ. τεμ. 2
- **Σωλήνες**
 - α) Σωλήνες χαμηλής πίεσης Φ25mm, M=25m με ταχυσύνδεσμο STORZ-25 τεμ. 3
 Σωλήνες από ειδικό ελαστικό και συνθετικό υλικό, εύκαμπτοι, πίεσης λειτουργίας 40 bars
 - β) Σωλήνες σταθερής διατομής 1'' μήκους 60m τεμ. 2
 Σωλήνες από ειδικό ελαστικό, ανθεκτικό σε υψηλές θερμοκρασίες, πίεσης λειτουργίας 30 bars
- **Συστολές**
 - α) Συστολές 45/25 AL (μη περιστρ.) τεμ. 6
 - β) Συστολές 52/65 τεμ. 2
 - γ) Συστολές 52/45 τεμ. 2
 - δ) Συστολές 38/25 τεμ. 4
- **Δίκρουνα**
 Δίκρουνο 45/2x25 τεμ. 1

- **Φίλτρα**
 - α) Φίλτρο αέρος αντλίας Otter τεμ. 2
 - β) Φίλτρο λαδιού κοντό B4929328 τεμ. 2
 - γ) Φίλτρο βενζίνης τεμ. 2

- **Μπουζιά**
Μπουζι RC12YC491055E τεμ. 4

- **Περιστροφικοί φανοί**
Περιστροφικοί φανοί μόνιμης εγκατάστασης 12V Sentry τεμ. 2
Χαρακτηριστικά:

Λαμπτήρας	55W
Κάλυψη	360°
Αναλαμπές	175 / λεπτό

- **Σειρήνες (συμπεριλαμβάνεται η εγκατάσταση)**
 - α) Σειρήνες 24V τύπου AS320 τεμ. 1
Σειρήνες οχημάτων με ειδική βάση στήριξης και βάρος μικρότερο των 3,2 kg.
 - β) Σειρήνες 12 V τύπου AS320 τεμ. 2
Σειρήνες οχημάτων με ειδική βάση στήριξης και βάρος μικρότερο των 3,2 kg.

- **Ηχεία (συμπεριλαμβάνεται η εγκατάσταση)**
 - α) Ηχεία τύπου AL257N, ισχύος 100 W και τάσης 24 V τεμ. 1
 - β) Ηχεία τύπου ES100, ισχύος 100 W και τάσης 12 V τεμ. 2

Ομάδα Γ: Αναλώσιμα πυρόσβεσης-αντιπυρικής προστασίας

- **Επινώτιο πυροσβεστήρες**
Επινώτιο πυροσβεστήρες χωρητικότητας 18L τεμ. 2
Επινώτιο πυροσβεστήρες, ελαστικοί, από κατάλληλο ανθεκτικό υλικό, με διπλό πάτο, ενίσχυση και εσωτερικά υπο-τμήματα. Διαστάσεις: πλάτος x μήκος: 490 x 650 mm, διάμετρος εισόδου: 100mm (με στεγανωτικό καπάκι). Βάρος: < 2kg. Παροχή: 120 cm³/stroke.

Ομάδα Δ: Εξοπλισμός επικοινωνιών

- **Πομποδέκτες**
Κινητός πομποδέκτης τύπου HYT TM800 (συμπεριλαμβανομένου τροφοδοτικού και κεραιών) τεμ. 4
Ο κινητός πομποδέκτης (VHF) θα πρέπει να διαθέτει τα εξής χαρακτηριστικά:
 - έχει την ικανότητα ένδειξης της κατάστασης της μπαταρίας
 - εύρος συχνοτήτων: 136 - 174 MHz
 - διάστημα καναλιών: W 25/30 kHz - N 12.5/15 kHz
 - τάση λειτουργίας: 13.6 V DC ± 15%
 - σταθερότητα συχνότητας: ±2 ppm
 - ισχύς: 50 W
 - τροφοδοτικό
 - είσοδος: 190 – 270 VAC
 - έξοδος: 13,8 VDC
 - ρεύμα εξόδου: 10A συνεχώς / 15A μέγιστο στιγμιαίο
 - προστασία από υπερένταση ρεύματος
 - κεραία
 - αυτοκινήτου
 - εύρος συχνοτήτων: VHF 136-174MHz

- ύψος:	50cm
- βάρος:	<500g
- απολαβή:	2,15dBi (VHF)
- καλώδιο:	RG58C/U

3. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Είδος	Ποσότητα	Μ.Μ.	Κόστος Ομάδας χωρίς Φ.Π.Α.
Ομάδα Α: Μηχανήματα			
→ ξυλοκοπτικά	3	Τεμ.	2.865,00 €
→ γεννήτριες	1	Τεμ.	
→ αντλίες	1	Τεμ.	
→ πλυστικά	1	Τεμ.	
Ομάδα Β: Αναλώσιμα-ανταλλακτικά μηχανολογικού εξοπλισμού			
→ αυλοί	12	Τεμ.	6.380,00 €
→ σωλήνες	5	Τεμ.	
→ συστολές	14	Τεμ.	
→ δίκρουνα	1	Τεμ.	
→ φίλτρα	6	Τεμ.	
→ μπουζιά	4	Τεμ.	
→ περιστροφικοί φανοί	2	Τεμ.	
→ σειρήνες	3	Τεμ.	
→ ηχεία	3	Τεμ.	
Ομάδα Γ: Αναλώσιμα πυρόσβεσης- αντιπυρικής προστασίας			
→ επινώτιοι πυροσβεστήρες	2	Τεμ.	535,00 €
Ομάδα Δ: Εξοπλισμός Επικοινωνιών			
→ Πομποδέκτες	4	Τεμ.	2.415,00 €
		ΑΘΡΟΙΣΜΑ	12.195,00 €
		ΦΠΑ 23%	2.804,85 €
		ΣΥΝΟΛΟ	14.999,85 €

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Τ.Υ.Δ.Χ.

ΑΛΕΞΙΑ ΛΑΚΙΩΤΑΚΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΚΑΕ 02.35.7131.003:

Προμήθεια μηχανημάτων / αναλώσιμων / εξοπλισμού για κάλυψη
βασικών αναγκών πυροσβεστικού σταθμού Δ. Χανίων

14.999,85 €

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ

Μάρτιος 2012

1. ΓΕΝΙΚΑ

Βάσει της 33947/24-7-95 Απόφασης του Υπουργείου Εσωτερικών, τον Μάιο του 1996 έγινε δωρεά 19 πεντάτονων πυροσβεστικών οχημάτων μάρκας STEYR 4X4 σε αντίστοιχους δήμους, μεταξύ των οποίων και στο Δήμο Χανίων, ο οποίος έχει αρκετούς πνεύμονες πράσινου εντός και εκτός ορίων του. Έχοντας ένα τόσο σημαντικό όχημα στα χέρια του, ο Δήμος Χανίων δεν άργησε να το αξιοποιήσει, φτιάχνοντας ένα Πυροσβεστικό Σταθμό και επανδρώνοντας τον με εκπαιδευμένο προσωπικό. Την κίνηση αυτή του Δήμου Χανίων τη στήριξε και η Πυροσβεστική Υπηρεσία Χανίων.

Ο Πυροσβεστικός Σταθμός του Δήμου Χανίων βρίσκεται στην περιοχή του Άγιου Ματθαίου σε ύψωμα πάνω από το δάσος της περιοχής. Από τη θέση αυτή μπορεί να επιτηρεί και να προστατεύει το δάσος, που το περιβάλλει, έχοντας παράλληλα πλήρη εικόνα περίπου του 1/3 του Νόμου. Έτσι μπορεί το προσωπικό να εντοπίζει οποιαδήποτε πυρκαγιά ξεσπάσει. Με την πάροδο του χρόνου ο Πυροσβεστικός Σταθμός εξοπλίστηκε με επιπλέον απαραίτητο εξοπλισμό, καθώς οι ανάγκες αλλά και οι αρμοδιότητες του μέρα με τη μέρα αυξάνονταν.

Ο Πυροσβεστικός Σταθμός λειτουργεί περισσότερο από 12 χρόνια, επεμβαίνει σε πυρκαγιές (δασικές και αστικές), σε διασώσεις σε σεισμούς σε πλημμύρες, σε επιφυλακές για έκτακτα καιρικά φαινόμενα, καθώς και σε ότι άλλο κληθεί από την Πυροσβεστική Υπηρεσία Χανίων. Ο Πυροσβεστικός Σταθμός του Δήμου Χανίων έχει στο ενεργητικό του πάνω από 2000 κλήσεις για διάφορα συμβάντα και είναι ο μοναδικός σε όλη την Ελλάδα, που λειτουργεί όλο το χρόνο και στο μεγαλύτερο μέρος της ημέρας.

Βάσει απόφασης του Υπουργείου Εσωτερικών, Αποκέντρωσης & Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (Εγγρ. 22666/23-6-2011 – ΑΔΑ 4Α3ΤΚ-ΧΥ), ο Δήμος Χανίων έλαβε επιχορήγηση για την κάλυψη δράσεων πυροπροστασίας (ΣΑΤΑ/Πολιτική Προστασία 2011) εντός του 2011. Μέρος της επιχορήγησης αυτής αποφασίστηκε να χρησιμοποιηθεί για τον εκσυγχρονισμό του εξοπλισμού του Πυροσβεστικού Σταθμού, έτσι ώστε να διασφαλιστεί η αποτελεσματική λειτουργία του, αλλά και η ασφάλεια του προσωπικού του.

Ο απαιτούμενος, σύμφωνα με τα παραπάνω εξοπλισμός, είναι ο εξής:

Ομάδα Α: Μηχανήματα

→ ξυλοκοπτικά	τεμ	3
→ γεννήτριες	τεμ	1
→ αντλία	τεμ	1
→ πλυστικά	τεμ.	1

Ομάδα Β: Αναλώσιμα-ανταλλακτικά μηχανολογικού εξοπλισμού

→ αυλοί - ταχυσύνδεσμοι	τεμ	$2+2+5+1+2 = 12$
→ σωλήνες	τεμ	$3+2 = 5$
→ συστολές	τεμ	$6+2+2+4 = 14$
→ δίκρουνα	τεμ	1
→ φίλτρα	τεμ	$2+2+2 = 6$
→ μπουζιά	τεμ	4
→ περιστροφικοί φανοί	τεμ	2
→ σειρήνες	τεμ	$1+2 = 3$
→ ηχεία	τεμ	$1+2 = 3$

Ομάδα Γ: Αναλώσιμα πυρόσβεσης-αντιπυρικής προστασίας

→ επινώτιοι πυροσβεστήρες	τεμ	2
---------------------------	-----	---

Ομάδα Δ: Εξοπλισμός επικοινωνιών

→ πομπодέκτες	τεμ	4
---------------	-----	---

2. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Ομάδα Α: Μηχανήματα

- Ξυλοκοπτικά
Ξυλοκοπτικό τύπου STIHL MS 192 T τεμ. 3

Βενζινοκίνητο αλυσοπρίονο, αποκλειστικά για εργασίες πάνω σε δέντρα, με αντιδονητικό σύστημα και μήκος λάμας 35 cm. Διαθέτει εγγύηση 2 ετών.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Αλυσίδα Oilomatic, βήμα/τύπος	3/8"
Βάρος kg ¹⁾	3,1
Βάρος ανά μονάδα ισχύος kg/kW	2,4
Δονήσεις αριστερά/δεξιά m/s ²	2,9/3,1
Ισχύς kW/HP	1,3/1,8
Κυβισμός cm ³	30,1
Στάθμη ηχητικής ισχύος dB(A) ²⁾	109,0
Στάθμη ηχοπίεσης dB(A) ²⁾	97,0

1) χωρίς λάμα/αλυσίδα/καύσιμο

2) Συντελεστής Κ σύμφωνα με την οδηγία RL 2006/42/EG = 2,5 dB(A)

- Γεννήτριες
Γεννήτρια τύπου Master RS 4200EC (συμπεριλαμβάνεται ο απαιτούμενος πίνακας) τεμ. 1

Μονοφασική γεννήτρια μέγιστης ισχύος 4,2 KVA με τα εξής χαρακτηριστικά:

- Τύπος: Αυτορυθμιζόμενη - Αυτοδιειρομένη – Σύγχρονη
- Πόλοι / Φάσεις: Διπολική / Μονοφασική
- Τάση / Συχνότητα: 230V / 50Hz
- Μέγιστη ισχύς: 4,2KVA
- Ισχύς συνεχούς λειτουργίας: 3KVA
- Συντελεστής ισχύος: 1
- Συνεχές ρεύμα D.C.: -
- Ρευματοδότες A.C.: 2
- Ρευματοδότες D.C.: -
- Βολτόμετρο: Ναι
- Ασφάλεια προστασίας: Θερμική τύπου RESET

Ο κινητήρας της γεννήτριας διαθέτει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Τύπος: Τετράχρονος – Αερόψυκτος
- Κυβισμός: 211cm³
- Μέγιστη ισχύς: 7hp
- Αριθμός κυλίνδρων: 1
- Καύσιμο: Αμόλυβδη βενζίνη
- Χωρητικότητα δοχείου καυσίμων: 3,6lt
- Εκκίνηση: Σχοινί αυτόματης επαναφοράς
- Μ x Π x Υ: 62 x 45 x Υ 40cm

Γενικά χαρακτηριστικά:

- Στιβαρό μεταλλικό πλαίσιο με ηλεκτροστατική βαφή
- Σύστημα αντιδόνησης πολλαπλών σημείων
- Χαμηλή κατανάλωση καυσίμου
- Φιλικά προς το περιβάλλον (χαμηλοί ρύποι και θόρυβος)

- **Αντλίες** (συμπεριλαμβάνεται μπαλαντέζα τουλάχιστον 20 m)
 Αντλία τύπου Drenag 1800 τεμ. 1
 Υποβρύχια αντλία από χυτοσίδηρο υψηλής αντίστασης και ανοξείδωτα μεταλλικά μέρη (π.χ. κάλυμμα φίλτρου, βίδες, κα.), τάξης απομόνωσης F, προστασίας ρότορα IP68, σύμφωνης με τα πρότυπα CEI 2-3.

Χαρακτηριστικά:

- Τάση: 3 x 400 V (50 Hz)
- Ένταση: 4,4 A
- Ονομαστική Ισχύς: 1,5 kW
- Παροχή: έως 36m³/h
- Είδος ρευστού: αμμώδη και λασπώδη ύδατα, υπόγεια και βρόχινα ύδατα, ύδατα ποταμών και λιμνών, καθαρά λύματα
- Θερμοκρασία ρευστού: 0°C έως 55 °C
- Βάρος: 44,2 kg
- Βάθος εμβάπτισης: 10 m (μέγιστο)
- Μέγεθος διερχόμενων στερεών: 12 mm

- **Πλυστικά** (συμπεριλαμβάνεται λάστιχο τουλάχιστον 20 m) τεμ. 1
 Πλυστικό μηχάνημα τύπου KARCHER K4.650
 Πλυστικό μηχάνημα με υδρόψυκτο κινητήρα, σύστημα plug 'n' clean για εύκολη χρήση χημικού και εξάρτημα δαπέδων και τοίχων.

Χαρακτηριστικά:

- Πίεση: 20 – 130 μεγ. Bars
- Παροχή: 440 μεγ. L/h
- Ισχύς: 1,9 kW

Ομάδα Β: Αναλώσιμα-ανταλλακτικά μηχανολογικού εξοπλισμού

- **Αυλοί - Ταχυσύνδεσμοι**
 - α) Αυλοί υψηλής πίεσης AWG τεμ. 2
 - β) Αυλοί χαμηλής πίεσης HS16 με ταχυσύνδεσμο STORZ-45 τεμ. 2
 - γ) Αυλοί χαμηλής πίεσης με ταχυσύνδεσμο STORZ-25, σύμφωνα με το πρότυπο DIN EN671 τεμ. 5
 - δ) Αυλοί χαμηλής πίεσης Τ.Υ.Π. πιστολιού με ταχυσύνδεσμο STORZ-38 τεμ. 1
 - ε) Ταχυσύνδεσμοι STORZ-38 με βόλτα 1 ½ '' ορειχ. τεμ. 2
- **Σωλήνες**
 - α) Σωλήνες χαμηλής πίεσης Φ25mm, M=25m με ταχυσύνδεσμο STORZ-25 τεμ. 3
 Σωλήνες από ειδικό ελαστικό και συνθετικό υλικό, εύκαμπτοι, πίεσης λειτουργίας 40 bars
 - β) Σωλήνες σταθερής διατομής 1'' μήκους 60m τεμ. 2
 Σωλήνες από ειδικό ελαστικό, ανθεκτικό σε υψηλές θερμοκρασίες, πίεσης λειτουργίας 30 bars
- **Συστολές**
 - α) Συστολές 45/25 AL (μη περιστρ.) τεμ. 6
 - β) Συστολές 52/65 τεμ. 2
 - γ) Συστολές 52/45 τεμ. 2
 - δ) Συστολές 38/25 τεμ. 4
- **Δίκρουνα**
 Δίκρουνο 45/2x25 τεμ. 1

- **Φίλτρα**
 - α) Φίλτρο αέρος αντλίας Otter τεμ. 2
 - β) Φίλτρο λαδιού κοντό B4929328 τεμ. 2
 - γ) Φίλτρο βενζίνης τεμ. 2

- **Μπουζιά**
Μπουζι RC12YC491055E τεμ. 4

- **Περιστροφικοί φανοί**
Περιστροφικοί φανοί μόνιμης εγκατάστασης 12V Sentry τεμ. 2
Χαρακτηριστικά:

Λαμπήρας	55W
Κάλυψη	360°
Αναλαμπές	175 / λεπτό

- **Σειρήνες (συμπεριλαμβάνεται η εγκατάσταση)**
 - α) Σειρήνες 24V τύπου AS320 τεμ. 1
Σειρήνες οχημάτων με ειδική βάση στήριξης και βάρος μικρότερο των 3,2 kg.
 - β) Σειρήνες 12 V τύπου AS320 τεμ. 2
Σειρήνες οχημάτων με ειδική βάση στήριξης και βάρος μικρότερο των 3,2 kg.

- **Ηχεία (συμπεριλαμβάνεται η εγκατάσταση)**
 - α) Ηχεία τύπου AL257N, ισχύος 100 W και τάσης 24 V τεμ. 1
 - β) Ηχεία τύπου ES100, ισχύος 100 W και τάσης 12 V τεμ. 2

Ομάδα Γ: Αναλώσιμα πυρόσβεσης-αντιπυρικής προστασίας

- **Επινώτιο πυροσβεστήρες**
Επινώτιο πυροσβεστήρες χωρητικότητας 18L τεμ. 2
Επινώτιο πυροσβεστήρες, ελαστικοί, από κατάλληλο ανθεκτικό υλικό, με διπλό πάτο, ενίσχυση και εσωτερικά υπο-τμήματα. Διαστάσεις: πλάτος x μήκος: 490 x 650 mm, διάμετρος εισόδου: 100mm (με στεγανωτικό καπάκι). Βάρος: < 2kg. Παροχή: 120 cm³/stroke.

Ομάδα Δ: Εξοπλισμός επικοινωνιών

- **Πομποδέκτες**
Κινητός πομποδέκτης τύπου HYT TM800 (συμπεριλαμβανομένου τροφοδοτικού και κεραιών) τεμ. 4
Ο κινητός πομποδέκτης (VHF) θα πρέπει να διαθέτει τα εξής χαρακτηριστικά:
 - έχει την ικανότητα ένδειξης της κατάστασης της μπαταρίας
 - εύρος συχνοτήτων: 136 - 174 MHz
 - διάστημα καναλιών: W 25/30 kHz - N 12.5/15 kHz
 - τάση λειτουργίας: 13.6 V DC ± 15%
 - σταθερότητα συχνότητας: ±2 ppm
 - ισχύς: 50 W
 - τροφοδοτικό
 - είσοδος: 190 – 270 VAC
 - έξοδος: 13,8 VDC
 - ρεύμα εξόδου: 10A συνεχώς / 15A μέγιστο στιγμιαίο
 - προστασία από υπερένταση ρεύματος
 - κεραία
 - αυτοκινήτου
 - εύρος συχνοτήτων: VHF 136-174MHz

- ύψος:	50cm
- βάρος:	<500g
- απολαβή:	2,15dBi (VHF)
- καλώδιο:	RG58C/U

3. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Είδος	Ποσότητα	Μ.Μ.	Κόστος Ομάδας χωρίς Φ.Π.Α.
Ομάδα Α: Μηχανήματα			
→ ξυλοκοπτικά	3	Τεμ.	2.865,00 €
→ γεννήτριες	1	Τεμ.	
→ αντλίες	1	Τεμ.	
→ πλυστικά	1	Τεμ.	
Ομάδα Β: Αναλώσιμα-ανταλλακτικά μηχανολογικού εξοπλισμού			
→ αυλοί	12	Τεμ.	6.380,00 €
→ σωλήνες	5	Τεμ.	
→ συστολές	14	Τεμ.	
→ δίκρουνα	1	Τεμ.	
→ φίλτρα	6	Τεμ.	
→ μπουζιά	4	Τεμ.	
→ περιστροφικοί φανοί	2	Τεμ.	
→ σειρήνες	3	Τεμ.	
→ ηχεία	3	Τεμ.	
Ομάδα Γ: Αναλώσιμα πυρόσβεσης- αντιπυρικής προστασίας			
→ επινώτιοι πυροσβεστήρες	2	Τεμ.	535,00 €
Ομάδα Δ: Εξοπλισμός Επικοινωνιών			
→ Πομποδέκτες	4	Τεμ.	2.415,00 €
		ΑΘΡΟΙΣΜΑ	12.195,00 €
		ΦΠΑ 23%	2.804,85 €
		ΣΥΝΟΛΟ	14.999,85 €

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Τ.Υ.Δ.Χ.

ΑΛΕΞΙΑ ΛΑΚΙΩΤΑΚΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΚΑΕ 02.35.7131.003:

Προμήθεια μηχανημάτων / αναλώσιμων / εξοπλισμού για κάλυψη
βασικών αναγκών πυροσβεστικού σταθμού Δ. Χανίων

14.999,85 €

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ

Μάρτιος 2012

1. ΓΕΝΙΚΑ

Βάσει της 33947/24-7-95 Απόφασης του Υπουργείου Εσωτερικών, τον Μάιο του 1996 έγινε δωρεά 19 πεντάτονων πυροσβεστικών οχημάτων μάρκας STEYR 4X4 σε αντίστοιχους δήμους, μεταξύ των οποίων και στο Δήμο Χανίων, ο οποίος έχει αρκετούς πνεύμονες πράσινου εντός και εκτός ορίων του. Έχοντας ένα τόσο σημαντικό όχημα στα χέρια του, ο Δήμος Χανίων δεν άργησε να το αξιοποιήσει, φτιάχνοντας ένα Πυροσβεστικό Σταθμό και επανδρώνοντας τον με εκπαιδευμένο προσωπικό. Την κίνηση αυτή του Δήμου Χανίων τη στήριξε και η Πυροσβεστική Υπηρεσία Χανίων.

Ο Πυροσβεστικός Σταθμός του Δήμου Χανίων βρίσκεται στην περιοχή του Άγιου Ματθαίου σε ύψωμα πάνω από το δάσος της περιοχής. Από τη θέση αυτή μπορεί να επιτηρεί και να προστατεύει το δάσος, που το περιβάλλει, έχοντας παράλληλα πλήρη εικόνα περίπου του 1/3 του Νόμου. Έτσι μπορεί το προσωπικό να εντοπίζει οποιαδήποτε πυρκαγιά ξαπτάσει. Με την πάροδο του χρόνου ο Πυροσβεστικός Σταθμός εξοπλίστηκε με επιπλέον απαραίτητο εξοπλισμό, καθώς οι ανάγκες αλλά και οι αρμοδιότητες του μέρα με τη μέρα αυξάνονταν.

Ο Πυροσβεστικός Σταθμός λειτουργεί περισσότερο από 12 χρόνια, επεμβαίνει σε πυρκαγιές (δασικές και αστικές), σε διασώσεις σε σεισμούς σε πλημμύρες, σε επιφυλακές για έκτακτα καιρικά φαινόμενα, καθώς και σε ότι άλλο κληθεί από την Πυροσβεστική Υπηρεσία Χανίων. Ο Πυροσβεστικός Σταθμός του Δήμου Χανίων έχει στο ενεργητικό του πάνω από 2000 κλήσεις για διάφορα συμβάντα και είναι ο μοναδικός σε όλη την Ελλάδα, που λειτουργεί όλο το χρόνο και στο μεγαλύτερο μέρος της ημέρας.

Βάσει απόφασης του Υπουργείου Εσωτερικών, Αποκέντρωσης & Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (Εγγρ. 22666/23-6-2011 – ΑΔΑ 4Α3ΤΚ-ΧΥ), ο Δήμος Χανίων έλαβε επιχορήγηση για την κάλυψη δράσεων πυροπροστασίας (ΣΑΤΑ/Πολιτική Προστασία 2011) εντός του 2011. Μέρος της επιχορήγησης αυτής αποφασίστηκε να χρησιμοποιηθεί για τον εκσυγχρονισμό του εξοπλισμού του Πυροσβεστικού Σταθμού, έτσι ώστε να διασφαλιστεί η αποτελεσματική λειτουργία του, αλλά και η ασφάλεια του προσωπικού του.

Ο απαιτούμενος, σύμφωνα με τα παραπάνω εξοπλισμός, είναι ο εξής:

Ομάδα Α: Μηχανήματα

→ ξυλοκοπτικά	τεμ	3
→ γεννήτριες	τεμ	1
→ αντλία	τεμ	1
→ πλυστικά	τεμ.	1

Ομάδα Β: Αναλώσιμα-ανταλλακτικά μηχανολογικού εξοπλισμού

→ αυλοί - ταχυσύνδεσμοι	τεμ	$2+2+5+1+2 = 12$
→ σωλήνες	τεμ	$3+2 = 5$
→ συστολές	τεμ	$6+2+2+4 = 14$
→ δίκρουνα	τεμ	1
→ φίλτρα	τεμ	$2+2+2 = 6$
→ μπουζιά	τεμ	4
→ περιστροφικοί φανοί	τεμ	2
→ σειρήνες	τεμ	$1+2 = 3$
→ ηχεία	τεμ	$1+2 = 3$

Ομάδα Γ: Αναλώσιμα πυρόσβεσης-αντιπυρικής προστασίας

→ επινώτιοι πυροσβεστήρες	τεμ	2
---------------------------	-----	---

Ομάδα Δ: Εξοπλισμός επικοινωνιών

→ πομπодέκτες	τεμ	4
---------------	-----	---

2. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Ομάδα Α: Μηχανήματα

- Ξυλοκοπτικά
Ξυλοκοπτικό τύπου STIHL MS 192 T τεμ. 3

Βενζινοκίνητο αλυσοπρίονο, αποκλειστικά για εργασίες πάνω σε δέντρα, με αντιδονητικό σύστημα και μήκος λάμας 35 cm. Διαθέτει εγγύηση 2 ετών.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Αλυσίδα Oilomatic, βήμα/τύπος	3/8"
Βάρος kg ¹⁾	3,1
Βάρος ανά μονάδα ισχύος kg/kW	2,4
Δονήσεις αριστερά/δεξιά m/s ²	2,9/3,1
Ισχύς kW/HP	1,3/1,8
Κυβισμός cm ³	30,1
Στάθμη ηχητικής ισχύος dB(A) ²⁾	109,0
Στάθμη ηχοπίεσης dB(A) ²⁾	97,0

1) χωρίς λάμα/αλυσίδα/καύσιμο

2) Συντελεστής Κ σύμφωνα με την οδηγία RL 2006/42/EG = 2,5 dB(A)

- Γεννήτριες
Γεννήτρια τύπου Master RS 4200EC (συμπεριλαμβάνεται ο απαιτούμενος πίνακας) τεμ. 1

Μονοφασική γεννήτρια μέγιστης ισχύος 4,2 KVA με τα εξής χαρακτηριστικά:

- Τύπος: Αυτορυθμιζόμενη - Αυτοδιειρομένη – Σύγχρονη
- Πόλοι / Φάσεις: Διπολική / Μονοφασική
- Τάση / Συχνότητα: 230V / 50Hz
- Μέγιστη ισχύς: 4,2KVA
- Ισχύς συνεχούς λειτουργίας: 3KVA
- Συντελεστής ισχύος: 1
- Συνεχές ρεύμα D.C.: -
- Ρευματοδότες A.C.: 2
- Ρευματοδότες D.C.: -
- Βολτόμετρο: Ναι
- Ασφάλεια προστασίας: Θερμική τύπου RESET

Ο κινητήρας της γεννήτριας διαθέτει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Τύπος: Τετράχρονος – Αερόψυκτος
- Κυβισμός: 211cm³
- Μέγιστη ισχύς: 7hp
- Αριθμός κυλίνδρων: 1
- Καύσιμο: Αμόλυβδη βενζίνη
- Χωρητικότητα δοχείου καυσίμων: 3,6lt
- Εκκίνηση: Σχοινί αυτόματης επαναφοράς
- Μ x Π x Υ: 62 x 45 x Υ 40cm

Γενικά χαρακτηριστικά:

- Στιβαρό μεταλλικό πλαίσιο με ηλεκτροστατική βαφή
- Σύστημα αντιδόνησης πολλαπλών σημείων
- Χαμηλή κατανάλωση καυσίμου
- Φιλικά προς το περιβάλλον (χαμηλοί ρύποι και θόρυβος)

- **Αντλίες** (συμπεριλαμβάνεται μπαλαντέζα τουλάχιστον 20 m)
 Αντλία τύπου Drenag 1800 τεμ. 1
 Υποβρύχια αντλία από χυτοσίδηρο υψηλής αντίστασης και ανοξείδωτα μεταλλικά μέρη (π.χ. κάλυμμα φίλτρου, βίδες, κα.), τάξης απομόνωσης F, προστασίας ρότορα IP68, σύμφωνης με τα πρότυπα CEI 2-3.

Χαρακτηριστικά:

- Τάση: 3 x 400 V (50 Hz)
- Ένταση: 4,4 A
- Ονομαστική Ισχύς: 1,5 kW
- Παροχή: έως 36m³/h
- Είδος ρευστού: αμμώδη και λασπώδη ύδατα, υπόγεια και βρόχινα ύδατα, ύδατα ποταμών και λιμνών, καθαρά λύματα
- Θερμοκρασία ρευστού: 0°C έως 55 °C
- Βάρος: 44,2 kg
- Βάθος εμβάπτισης: 10 m (μέγιστο)
- Μέγεθος διερχόμενων στερεών: 12 mm

- **Πλυστικά** (συμπεριλαμβάνεται λάστιχο τουλάχιστον 20 m) τεμ. 1
 Πλυστικό μηχάνημα τύπου KARCHER K4.650
 Πλυστικό μηχάνημα με υδρόψυκτο κινητήρα, σύστημα plug 'n' clean για εύκολη χρήση χημικού και εξάρτημα δαπέδων και τοίχων.

Χαρακτηριστικά:

- Πίεση: 20 – 130 μεγ. Bars
- Παροχή: 440 μεγ. L/h
- Ισχύς: 1,9 kW

Ομάδα Β: Αναλώσιμα-ανταλλακτικά μηχανολογικού εξοπλισμού

- **Αυλοί - Ταχυσύνδεσμοι**
 - α) Αυλοί υψηλής πίεσης AWG τεμ. 2
 - β) Αυλοί χαμηλής πίεσης HS16 με ταχυσύνδεσμο STORZ-45 τεμ. 2
 - γ) Αυλοί χαμηλής πίεσης με ταχυσύνδεσμο STORZ-25, σύμφωνα με το πρότυπο DIN EN671 τεμ. 5
 - δ) Αυλοί χαμηλής πίεσης Τ.Υ.Π. πιστολιού με ταχυσύνδεσμο STORZ-38 τεμ. 1
 - ε) Ταχυσύνδεσμοι STORZ-38 με βόλτα 1 ½ '' ορειχ. τεμ. 2
- **Σωλήνες**
 - α) Σωλήνες χαμηλής πίεσης Φ25mm, M=25m με ταχυσύνδεσμο STORZ-25 τεμ. 3
 Σωλήνες από ειδικό ελαστικό και συνθετικό υλικό, εύκαμπτοι, πίεσης λειτουργίας 40 bars
 - β) Σωλήνες σταθερής διατομής 1'' μήκους 60m τεμ. 2
 Σωλήνες από ειδικό ελαστικό, ανθεκτικό σε υψηλές θερμοκρασίες, πίεσης λειτουργίας 30 bars
- **Συστολές**
 - α) Συστολές 45/25 AL (μη περιστρ.) τεμ. 6
 - β) Συστολές 52/65 τεμ. 2
 - γ) Συστολές 52/45 τεμ. 2
 - δ) Συστολές 38/25 τεμ. 4
- **Δίκρουνα**
 Δίκρουνο 45/2x25 τεμ. 1

- **Φίλτρα**
 - α) Φίλτρο αέρος αντλίας Otter τεμ. 2
 - β) Φίλτρο λαδιού κοντό B4929328 τεμ. 2
 - γ) Φίλτρο βενζίνης τεμ. 2

- **Μπουζιά**
Μπουζι RC12YC491055E τεμ. 4

- **Περιστροφικοί φανοί**
Περιστροφικοί φανοί μόνιμης εγκατάστασης 12V Sentry τεμ. 2
Χαρακτηριστικά:

Λαμπτήρας	55W
Κάλυψη	360°
Αναλαμπές	175 / λεπτό

- **Σειρήνες (συμπεριλαμβάνεται η εγκατάσταση)**
 - α) Σειρήνες 24V τύπου AS320 τεμ. 1
Σειρήνες οχημάτων με ειδική βάση στήριξης και βάρος μικρότερο των 3,2 kg.
 - β) Σειρήνες 12 V τύπου AS320 τεμ. 2
Σειρήνες οχημάτων με ειδική βάση στήριξης και βάρος μικρότερο των 3,2 kg.

- **Ηχεία (συμπεριλαμβάνεται η εγκατάσταση)**
 - α) Ηχεία τύπου AL257N, ισχύος 100 W και τάσης 24 V τεμ. 1
 - β) Ηχεία τύπου ES100, ισχύος 100 W και τάσης 12 V τεμ. 2

Ομάδα Γ: Αναλώσιμα πυρόσβεσης-αντιπυρικής προστασίας

- **Επινώτιο πυροσβεστήρες**
Επινώτιο πυροσβεστήρες χωρητικότητας 18L τεμ. 2
Επινώτιο πυροσβεστήρες, ελαστικοί, από κατάλληλο ανθεκτικό υλικό, με διπλό πάτο, ενίσχυση και εσωτερικά υπο-τμήματα. Διαστάσεις: πλάτος x μήκος: 490 x 650 mm, διάμετρος εισόδου: 100mm (με στεγανωτικό καπάκι). Βάρος: < 2kg. Παροχή: 120 cm³/stroke.

Ομάδα Δ: Εξοπλισμός επικοινωνιών

- **Πομποδέκτες**
Κινητός πομποδέκτης τύπου HYT TM800 (συμπεριλαμβανομένου τροφοδοτικού και κεραιών) τεμ. 4
Ο κινητός πομποδέκτης (VHF) θα πρέπει να διαθέτει τα εξής χαρακτηριστικά:
 - έχει την ικανότητα ένδειξης της κατάστασης της μπαταρίας
 - εύρος συχνοτήτων: 136 - 174 MHz
 - διάστημα καναλιών: W 25/30 kHz - N 12.5/15 kHz
 - τάση λειτουργίας: 13.6 V DC ± 15%
 - σταθερότητα συχνότητας: ±2 ppm
 - ισχύς: 50 W
 - τροφοδοτικό
 - είσοδος: 190 – 270 VAC
 - έξοδος: 13,8 VDC
 - ρεύμα εξόδου: 10A συνεχώς / 15A μέγιστο στιγμιαίο
 - προστασία από υπερένταση ρεύματος
 - κεραία
 - αυτοκινήτου
 - εύρος συχνοτήτων: VHF 136-174MHz

- ύψος:	50cm
- βάρος:	<500g
- απολαβή:	2,15dBi (VHF)
- καλώδιο:	RG58C/U

3. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Είδος	Ποσότητα	Μ.Μ.	Κόστος Ομάδας χωρίς Φ.Π.Α.
Ομάδα Α: Μηχανήματα			
→ ξυλοκοπτικά	3	Τεμ.	2.865,00 €
→ γεννήτριες	1	Τεμ.	
→ αντλίες	1	Τεμ.	
→ πλυστικά	1	Τεμ.	
Ομάδα Β: Αναλώσιμα-ανταλλακτικά μηχανολογικού εξοπλισμού			
→ αυλοί	12	Τεμ.	6.380,00 €
→ σωλήνες	5	Τεμ.	
→ συστολές	14	Τεμ.	
→ δίκρουνα	1	Τεμ.	
→ φίλτρα	6	Τεμ.	
→ μπουζιά	4	Τεμ.	
→ περιστροφικοί φανοί	2	Τεμ.	
→ σειρήνες	3	Τεμ.	
→ ηχεία	3	Τεμ.	
Ομάδα Γ: Αναλώσιμα πυρόσβεσης- αντιπυρικής προστασίας			
→ επινώτιοι πυροσβεστήρες	2	Τεμ.	535,00 €
Ομάδα Δ: Εξοπλισμός Επικοινωνιών			
→ Πομποδέκτες	4	Τεμ.	2.415,00 €
		ΑΘΡΟΙΣΜΑ	12.195,00 €
		ΦΠΑ 23%	2.804,85 €
		ΣΥΝΟΛΟ	14.999,85 €

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Τ.Υ.Δ.Χ.

ΑΛΕΞΙΑ ΛΑΚΙΩΤΑΚΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΚΑΕ 02.35.7131.003:

Προμήθεια μηχανημάτων / αναλώσιμων / εξοπλισμού για κάλυψη
βασικών αναγκών πυροσβεστικού σταθμού Δ. Χανίων

14.999,85 €

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ

Μάρτιος 2012

1. ΓΕΝΙΚΑ

Βάσει της 33947/24-7-95 Απόφασης του Υπουργείου Εσωτερικών, τον Μάιο του 1996 έγινε δωρεά 19 πεντάτονων πυροσβεστικών οχημάτων μάρκας STEYR 4X4 σε αντίστοιχους δήμους, μεταξύ των οποίων και στο Δήμο Χανίων, ο οποίος έχει αρκετούς πνεύμονες πράσινου εντός και εκτός ορίων του. Έχοντας ένα τόσο σημαντικό όχημα στα χέρια του, ο Δήμος Χανίων δεν άργησε να το αξιοποιήσει, φτιάχνοντας ένα Πυροσβεστικό Σταθμό και επανδρώνοντας τον με εκπαιδευμένο προσωπικό. Την κίνηση αυτή του Δήμου Χανίων τη στήριξε και η Πυροσβεστική Υπηρεσία Χανίων.

Ο Πυροσβεστικός Σταθμός του Δήμου Χανίων βρίσκεται στην περιοχή του Άγιου Ματθαίου σε ύψωμα πάνω από το δάσος της περιοχής. Από τη θέση αυτή μπορεί να επιτηρεί και να προστατεύει το δάσος, που το περιβάλλει, έχοντας παράλληλα πλήρη εικόνα περίπου του 1/3 του Νόμου. Έτσι μπορεί το προσωπικό να εντοπίζει οποιαδήποτε πυρκαγιά ξεσπάσει. Με την πάροδο του χρόνου ο Πυροσβεστικός Σταθμός εξοπλίστηκε με επιπλέον απαραίτητο εξοπλισμό, καθώς οι ανάγκες αλλά και οι αρμοδιότητες του μέρα με τη μέρα αυξάνονταν.

Ο Πυροσβεστικός Σταθμός λειτουργεί περισσότερο από 12 χρόνια, επεμβαίνει σε πυρκαγιές (δασικές και αστικές), σε διασώσεις σε σεισμούς σε πλημμύρες, σε επιφυλακές για έκτακτα καιρικά φαινόμενα, καθώς και σε ότι άλλο κληθεί από την Πυροσβεστική Υπηρεσία Χανίων. Ο Πυροσβεστικός Σταθμός του Δήμου Χανίων έχει στο ενεργητικό του πάνω από 2000 κλήσεις για διάφορα συμβάντα και είναι ο μοναδικός σε όλη την Ελλάδα, που λειτουργεί όλο το χρόνο και στο μεγαλύτερο μέρος της ημέρας.

Βάσει απόφασης του Υπουργείου Εσωτερικών, Αποκέντρωσης & Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (Εγγρ. 22666/23-6-2011 – ΑΔΑ 4Α3ΤΚ-ΧΥ), ο Δήμος Χανίων έλαβε επιχορήγηση για την κάλυψη δράσεων πυροπροστασίας (ΣΑΤΑ/Πολιτική Προστασία 2011) εντός του 2011. Μέρος της επιχορήγησης αυτής αποφασίστηκε να χρησιμοποιηθεί για τον εκσυγχρονισμό του εξοπλισμού του Πυροσβεστικού Σταθμού, έτσι ώστε να διασφαλιστεί η αποτελεσματική λειτουργία του, αλλά και η ασφάλεια του προσωπικού του.

Ο απαιτούμενος, σύμφωνα με τα παραπάνω εξοπλισμός, είναι ο εξής:

Ομάδα Α: Μηχανήματα

→ ξυλοκοπτικά	τεμ	3
→ γεννήτριες	τεμ	1
→ αντλία	τεμ	1
→ πλυστικά	τεμ.	1

Ομάδα Β: Αναλώσιμα-ανταλλακτικά μηχανολογικού εξοπλισμού

→ αυλοί - ταχυσύνδεσμοι	τεμ	$2+2+5+1+2 = 12$
→ σωλήνες	τεμ	$3+2 = 5$
→ συστολές	τεμ	$6+2+2+4 = 14$
→ δίκρουνα	τεμ	1
→ φίλτρα	τεμ	$2+2+2 = 6$
→ μπουζιά	τεμ	4
→ περιστροφικοί φανοί	τεμ	2
→ σειρήνες	τεμ	$1+2 = 3$
→ ηχεία	τεμ	$1+2 = 3$

Ομάδα Γ: Αναλώσιμα πυρόσβεσης-αντιπυρικής προστασίας

→ επινώτιοι πυροσβεστήρες	τεμ	2
---------------------------	-----	---

Ομάδα Δ: Εξοπλισμός επικοινωνιών

→ πομπодέκτες	τεμ	4
---------------	-----	---

2. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Ομάδα Α: Μηχανήματα

- Ξυλοκοπτικά
Ξυλοκοπτικό τύπου STIHL MS 192 T τεμ. 3

Βενζινοκίνητο αλυσοπρίονο, αποκλειστικά για εργασίες πάνω σε δέντρα, με αντιδονητικό σύστημα και μήκος λάμας 35 cm. Διαθέτει εγγύηση 2 ετών.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Αλυσίδα Oilomatic, βήμα/τύπος	3/8"
Βάρος kg ¹⁾	3,1
Βάρος ανά μονάδα ισχύος kg/kW	2,4
Δονήσεις αριστερά/δεξιά m/s ²	2,9/3,1
Ισχύς kW/HP	1,3/1,8
Κυβισμός cm ³	30,1
Στάθμη ηχητικής ισχύος dB(A) ²⁾	109,0
Στάθμη ηχοπίεσης dB(A) ²⁾	97,0

1) χωρίς λάμα/αλυσίδα/καύσιμο

2) Συντελεστής Κ σύμφωνα με την οδηγία RL 2006/42/EG = 2,5 dB(A)

- Γεννήτριες
Γεννήτρια τύπου Master RS 4200EC (συμπεριλαμβάνεται ο απαιτούμενος πίνακας) τεμ. 1

Μονοφασική γεννήτρια μέγιστης ισχύος 4,2 KVA με τα εξής χαρακτηριστικά:

- Τύπος: Αυτορυθμιζόμενη - Αυτοδιειρομένη – Σύγχρονη
- Πόλοι / Φάσεις: Διπολική / Μονοφασική
- Τάση / Συχνότητα: 230V / 50Hz
- Μέγιστη ισχύς: 4,2KVA
- Ισχύς συνεχούς λειτουργίας: 3KVA
- Συντελεστής ισχύος: 1
- Συνεχές ρεύμα D.C.: -
- Ρευματοδότες A.C.: 2
- Ρευματοδότες D.C.: -
- Βολτόμετρο: Ναι
- Ασφάλεια προστασίας: Θερμική τύπου RESET

Ο κινητήρας της γεννήτριας διαθέτει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Τύπος: Τετράχρονος – Αερόψυκτος
- Κυβισμός: 211cm³
- Μέγιστη ισχύς: 7hp
- Αριθμός κυλίνδρων: 1
- Καύσιμο: Αμόλυβδη βενζίνη
- Χωρητικότητα δοχείου καυσίμων: 3,6lt
- Εκκίνηση: Σχοινί αυτόματης επαναφοράς
- Μ x Π x Υ: 62 x 45 x Υ 40cm

Γενικά χαρακτηριστικά:

- Στιβαρό μεταλλικό πλαίσιο με ηλεκτροστατική βαφή
- Σύστημα αντιδόνησης πολλαπλών σημείων
- Χαμηλή κατανάλωση καυσίμου
- Φιλικά προς το περιβάλλον (χαμηλοί ρύποι και θόρυβος)

- **Αντλίες** (συμπεριλαμβάνεται μπαλαντέζα τουλάχιστον 20 m)
 Αντλία τύπου Drenag 1800 τεμ. 1
 Υποβρύχια αντλία από χυτοσίδηρο υψηλής αντίστασης και ανοξείδωτα μεταλλικά μέρη (π.χ. κάλυμμα φίλτρου, βίδες, κα.), τάξης απομόνωσης F, προστασίας ρότορα IP68, σύμφωνης με τα πρότυπα CEI 2-3.

Χαρακτηριστικά:

- Τάση: 3 x 400 V (50 Hz)
- Ένταση: 4,4 A
- Ονομαστική Ισχύς: 1,5 kW
- Παροχή: έως 36m³/h
- Είδος ρευστού: αμμώδη και λασπώδη ύδατα, υπόγεια και βρόχινα ύδατα, ύδατα ποταμών και λιμνών, καθαρά λύματα
- Θερμοκρασία ρευστού: 0°C έως 55 °C
- Βάρος: 44,2 kg
- Βάθος εμβάπτισης: 10 m (μέγιστο)
- Μέγεθος διερχόμενων στερεών: 12 mm

- **Πλυστικά** (συμπεριλαμβάνεται λάστιχο τουλάχιστον 20 m) τεμ. 1
 Πλυστικό μηχάνημα τύπου KARCHER K4.650
 Πλυστικό μηχάνημα με υδρόψυκτο κινητήρα, σύστημα plug 'n' clean για εύκολη χρήση χημικού και εξάρτημα δαπέδων και τοίχων.

Χαρακτηριστικά:

- Πίεση: 20 – 130 μεγ. Bars
- Παροχή: 440 μεγ. L/h
- Ισχύς: 1,9 kW

Ομάδα Β: Αναλώσιμα-ανταλλακτικά μηχανολογικού εξοπλισμού

- **Αυλοί - Ταχυσύνδεσμοι**
 - α) Αυλοί υψηλής πίεσης AWG τεμ. 2
 - β) Αυλοί χαμηλής πίεσης HS16 με ταχυσύνδεσμο STORZ-45 τεμ. 2
 - γ) Αυλοί χαμηλής πίεσης με ταχυσύνδεσμο STORZ-25, σύμφωνα με το πρότυπο DIN EN671 τεμ. 5
 - δ) Αυλοί χαμηλής πίεσης Τ.Υ.Π. πιστολιού με ταχυσύνδεσμο STORZ-38 τεμ. 1
 - ε) Ταχυσύνδεσμοι STORZ-38 με βόλτα 1 ½ '' ορειχ. τεμ. 2
- **Σωλήνες**
 - α) Σωλήνες χαμηλής πίεσης Φ25mm, M=25m με ταχυσύνδεσμο STORZ-25 τεμ. 3
 Σωλήνες από ειδικό ελαστικό και συνθετικό υλικό, εύκαμπτοι, πίεσης λειτουργίας 40 bars
 - β) Σωλήνες σταθερής διατομής 1'' μήκους 60m τεμ. 2
 Σωλήνες από ειδικό ελαστικό, ανθεκτικό σε υψηλές θερμοκρασίες, πίεσης λειτουργίας 30 bars
- **Συστολές**
 - α) Συστολές 45/25 AL (μη περιστρ.) τεμ. 6
 - β) Συστολές 52/65 τεμ. 2
 - γ) Συστολές 52/45 τεμ. 2
 - δ) Συστολές 38/25 τεμ. 4
- **Δίκρουνα**
 Δίκρουνο 45/2x25 τεμ. 1

- **Φίλτρα**
 - α) Φίλτρο αέρος αντλίας Otter τεμ. 2
 - β) Φίλτρο λαδιού κοντό B4929328 τεμ. 2
 - γ) Φίλτρο βενζίνης τεμ. 2

- **Μπουζιά**
Μπουζι RC12YC491055E τεμ. 4

- **Περιστροφικοί φανοί**
Περιστροφικοί φανοί μόνιμης εγκατάστασης 12V Sentry τεμ. 2
Χαρακτηριστικά:

Λαμπτήρας	55W
Κάλυψη	360°
Αναλαμπές	175 / λεπτό

- **Σειρήνες (συμπεριλαμβάνεται η εγκατάσταση)**
 - α) Σειρήνες 24V τύπου AS320 τεμ. 1
Σειρήνες οχημάτων με ειδική βάση στήριξης και βάρος μικρότερο των 3,2 kg.
 - β) Σειρήνες 12 V τύπου AS320 τεμ. 2
Σειρήνες οχημάτων με ειδική βάση στήριξης και βάρος μικρότερο των 3,2 kg.

- **Ηχεία (συμπεριλαμβάνεται η εγκατάσταση)**
 - α) Ηχεία τύπου AL257N, ισχύος 100 W και τάσης 24 V τεμ. 1
 - β) Ηχεία τύπου ES100, ισχύος 100 W και τάσης 12 V τεμ. 2

Ομάδα Γ: Αναλώσιμα πυρόσβεσης-αντιπυρικής προστασίας

- **Επινώτιο πυροσβεστήρες**
Επινώτιο πυροσβεστήρες χωρητικότητας 18L τεμ. 2
Επινώτιο πυροσβεστήρες, ελαστικοί, από κατάλληλο ανθεκτικό υλικό, με διπλό πάτο, ενίσχυση και εσωτερικά υπο-τμήματα. Διαστάσεις: πλάτος x μήκος: 490 x 650 mm, διάμετρος εισόδου: 100mm (με στεγανωτικό καπάκι). Βάρος: < 2kg. Παροχή: 120 cm³/stroke.

Ομάδα Δ: Εξοπλισμός επικοινωνιών

- **Πομποδέκτες**
Κινητός πομποδέκτης τύπου HYT TM800 (συμπεριλαμβανομένου τροφοδοτικού και κεραιών) τεμ. 4
Ο κινητός πομποδέκτης (VHF) θα πρέπει να διαθέτει τα εξής χαρακτηριστικά:
 - έχει την ικανότητα ένδειξης της κατάστασης της μπαταρίας
 - εύρος συχνοτήτων: 136 - 174 MHz
 - διάστημα καναλιών: W 25/30 kHz - N 12.5/15 kHz
 - τάση λειτουργίας: 13.6 V DC ± 15%
 - σταθερότητα συχνότητας: ±2 ppm
 - ισχύς: 50 W
 - τροφοδοτικό
 - είσοδος: 190 – 270 VAC
 - έξοδος: 13,8 VDC
 - ρεύμα εξόδου: 10A συνεχώς / 15A μέγιστο στιγμιαίο
 - προστασία από υπερένταση ρεύματος
 - κεραία
 - αυτοκινήτου
 - εύρος συχνοτήτων: VHF 136-174MHz

- ύψος:	50cm
- βάρος:	<500g
- απολαβή:	2,15dBi (VHF)
- καλώδιο:	RG58C/U

3. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Είδος	Ποσότητα	Μ.Μ.	Κόστος Ομάδας χωρίς Φ.Π.Α.
Ομάδα Α: Μηχανήματα			
→ ξυλοκοπτικά	3	Τεμ.	2.865,00 €
→ γεννήτριες	1	Τεμ.	
→ αντλίες	1	Τεμ.	
→ πλυστικά	1	Τεμ.	
Ομάδα Β: Αναλώσιμα-ανταλλακτικά μηχανολογικού εξοπλισμού			
→ αυλοί	12	Τεμ.	6.380,00 €
→ σωλήνες	5	Τεμ.	
→ συστολές	14	Τεμ.	
→ δίκρουνα	1	Τεμ.	
→ φίλτρα	6	Τεμ.	
→ μπουζιά	4	Τεμ.	
→ περιστροφικοί φανοί	2	Τεμ.	
→ σειρήνες	3	Τεμ.	
→ ηχεία	3	Τεμ.	
Ομάδα Γ: Αναλώσιμα πυρόσβεσης- αντιπυρικής προστασίας			
→ επινύτιοι πυροσβεστήρες	2	Τεμ.	535,00 €
Ομάδα Δ: Εξοπλισμός Επικοινωνιών			
→ Πομποδέκτες	4	Τεμ.	2.415,00 €
		ΑΘΡΟΙΣΜΑ	12.195,00 €
		ΦΠΑ 23%	2.804,85 €
		ΣΥΝΟΛΟ	14.999,85 €

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Τ.Υ.Δ.Χ.

ΑΛΕΞΙΑ ΛΑΚΙΩΤΑΚΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΚΑΕ 02.35.7131.003:

Προμήθεια μηχανημάτων / αναλώσιμων / εξοπλισμού για κάλυψη
βασικών αναγκών πυροσβεστικού σταθμού Δ. Χανίων

14.999,85 €

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ

Μάρτιος 2012

1. ΓΕΝΙΚΑ

Βάσει της 33947/24-7-95 Απόφασης του Υπουργείου Εσωτερικών, τον Μάιο του 1996 έγινε δωρεά 19 πεντάτονων πυροσβεστικών οχημάτων μάρκας STEYR 4X4 σε αντίστοιχους δήμους, μεταξύ των οποίων και στο Δήμο Χανίων, ο οποίος έχει αρκετούς πνεύμονες πράσινου εντός και εκτός ορίων του. Έχοντας ένα τόσο σημαντικό όχημα στα χέρια του, ο Δήμος Χανίων δεν άργησε να το αξιοποιήσει, φτιάχνοντας ένα Πυροσβεστικό Σταθμό και επανδρώνοντας τον με εκπαιδευμένο προσωπικό. Την κίνηση αυτή του Δήμου Χανίων τη στήριξε και η Πυροσβεστική Υπηρεσία Χανίων.

Ο Πυροσβεστικός Σταθμός του Δήμου Χανίων βρίσκεται στην περιοχή του Άγιου Ματθαίου σε ύψωμα πάνω από το δάσος της περιοχής. Από τη θέση αυτή μπορεί να επιτηρεί και να προστατεύει το δάσος, που το περιβάλλει, έχοντας παράλληλα πλήρη εικόνα περίπου του 1/3 του Νόμου. Έτσι μπορεί το προσωπικό να εντοπίζει οποιαδήποτε πυρκαγιά ξαπτάσει. Με την πάροδο του χρόνου ο Πυροσβεστικός Σταθμός εξοπλίστηκε με επιπλέον απαραίτητο εξοπλισμό, καθώς οι ανάγκες αλλά και οι αρμοδιότητες του μέρα με τη μέρα αυξάνονταν.

Ο Πυροσβεστικός Σταθμός λειτουργεί περισσότερο από 12 χρόνια, επεμβαίνει σε πυρκαγιές (δασικές και αστικές), σε διασώσεις σε σεισμούς σε πλημμύρες, σε επιφυλακές για έκτακτα καιρικά φαινόμενα, καθώς και σε ότι άλλο κληθεί από την Πυροσβεστική Υπηρεσία Χανίων. Ο Πυροσβεστικός Σταθμός του Δήμου Χανίων έχει στο ενεργητικό του πάνω από 2000 κλήσεις για διάφορα συμβάντα και είναι ο μοναδικός σε όλη την Ελλάδα, που λειτουργεί όλο το χρόνο και στο μεγαλύτερο μέρος της ημέρας.

Βάσει απόφασης του Υπουργείου Εσωτερικών, Αποκέντρωσης & Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (Εγγρ. 22666/23-6-2011 – ΑΔΑ 4Α3ΤΚ-ΧΥ), ο Δήμος Χανίων έλαβε επιχορήγηση για την κάλυψη δράσεων πυροπροστασίας (ΣΑΤΑ/Πολιτική Προστασία 2011) εντός του 2011. Μέρος της επιχορήγησης αυτής αποφασίστηκε να χρησιμοποιηθεί για τον εκσυγχρονισμό του εξοπλισμού του Πυροσβεστικού Σταθμού, έτσι ώστε να διασφαλιστεί η αποτελεσματική λειτουργία του, αλλά και η ασφάλεια του προσωπικού του.

Ο απαιτούμενος, σύμφωνα με τα παραπάνω εξοπλισμός, είναι ο εξής:

Ομάδα Α: Μηχανήματα

→ ξυλοκοπτικά	τεμ	3
→ γεννήτριες	τεμ	1
→ αντλία	τεμ	1
→ πλυστικά	τεμ.	1

Ομάδα Β: Αναλώσιμα-ανταλλακτικά μηχανολογικού εξοπλισμού

→ αυλοί - ταχυσύνδεσμοι	τεμ	2+2+5+1+2 = 12
→ σωλήνες	τεμ	3+2 = 5
→ συστολές	τεμ	6+2+2+4 = 14
→ δίκρουνα	τεμ	1
→ φίλτρα	τεμ	2+2+2 = 6
→ μπουζιά	τεμ	4
→ περιστροφικοί φανοί	τεμ	2
→ σειρήνες	τεμ	1+2= 3
→ ηχεία	τεμ	1+2= 3

Ομάδα Γ: Αναλώσιμα πυρόσβεσης-αντιπυρικής προστασίας

→ επινώτιοι πυροσβεστήρες	τεμ	2
---------------------------	-----	---

Ομάδα Δ: Εξοπλισμός επικοινωνιών

→ πομπодέκτες	τεμ	4
---------------	-----	---

2. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Ομάδα Α: Μηχανήματα

- Ξυλοκοπτικά
Ξυλοκοπτικό τύπου STIHL MS 192 T τεμ. 3

Βενζινοκίνητο αλυσοπρίονο, αποκλειστικά για εργασίες πάνω σε δέντρα, με αντιδονητικό σύστημα και μήκος λάμας 35 cm. Διαθέτει εγγύηση 2 ετών.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Αλυσίδα Oilomatic, βήμα/τύπος	3/8"
Βάρος kg ¹⁾	3,1
Βάρος ανά μονάδα ισχύος kg/kW	2,4
Δονήσεις αριστερά/δεξιά m/s ²	2,9/3,1
Ισχύς kW/HP	1,3/1,8
Κυβισμός cm ³	30,1
Στάθμη ηχητικής ισχύος dB(A) ²⁾	109,0
Στάθμη ηχοπίεσης dB(A) ²⁾	97,0

1) χωρίς λάμα/αλυσίδα/καύσιμο

2) Συντελεστής Κ σύμφωνα με την οδηγία RL 2006/42/EG = 2,5 dB(A)

- Γεννήτριες
Γεννήτρια τύπου Master RS 4200EC (συμπεριλαμβάνεται ο απαιτούμενος πίνακας) τεμ. 1

Μονοφασική γεννήτρια μέγιστης ισχύος 4,2 KVA με τα εξής χαρακτηριστικά:

- Τύπος: Αυτορυθμιζόμενη - Αυτοδιειρομένη – Σύγχρονη
- Πόλοι / Φάσεις: Διπολική / Μονοφασική
- Τάση / Συχνότητα: 230V / 50Hz
- Μέγιστη ισχύς: 4,2KVA
- Ισχύς συνεχούς λειτουργίας: 3KVA
- Συντελεστής ισχύος: 1
- Συνεχές ρεύμα D.C.: -
- Ρευματοδότες A.C.: 2
- Ρευματοδότες D.C.: -
- Βολτόμετρο: Ναι
- Ασφάλεια προστασίας: Θερμική τύπου RESET

Ο κινητήρας της γεννήτριας διαθέτει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Τύπος: Τετράχρονος – Αερόψυκτος
- Κυβισμός: 211cm³
- Μέγιστη ισχύς: 7hp
- Αριθμός κυλίνδρων: 1
- Καύσιμο: Αμόλυβδη βενζίνη
- Χωρητικότητα δοχείου καυσίμων: 3,6lt
- Εκκίνηση: Σχοινί αυτόματης επαναφοράς
- Μ x Π x Υ: 62 x 45 x Υ 40cm

Γενικά χαρακτηριστικά:

- Στιβαρό μεταλλικό πλαίσιο με ηλεκτροστατική βαφή
- Σύστημα αντιδόνησης πολλαπλών σημείων
- Χαμηλή κατανάλωση καυσίμου
- Φιλικά προς το περιβάλλον (χαμηλοί ρύποι και θόρυβος)

- **Αντλίες** (συμπεριλαμβάνεται μπαλαντέζα τουλάχιστον 20 m)
 Αντλία τύπου Drenag 1800 τεμ. 1
 Υποβρύχια αντλία από χυτοσίδηρο υψηλής αντίστασης και ανοξείδωτα μεταλλικά μέρη (π.χ. κάλυμμα φίλτρου, βίδες, κα.), τάξης απομόνωσης F, προστασίας ρότορα IP68, σύμφωνης με τα πρότυπα CEI 2-3.

Χαρακτηριστικά:

- Τάση: 3 x 400 V (50 Hz)
- Ένταση: 4,4 A
- Ονομαστική Ισχύς: 1,5 kW
- Παροχή: έως 36m³/h
- Είδος ρευστού: αμμώδη και λασπώδη ύδατα, υπόγεια και βρόχινα ύδατα, ύδατα ποταμών και λιμνών, καθαρά λύματα
- Θερμοκρασία ρευστού: 0°C έως 55 °C
- Βάρος: 44,2 kg
- Βάθος εμβάπτισης: 10 m (μέγιστο)
- Μέγεθος διερχόμενων στερεών: 12 mm

- **Πλυστικά** (συμπεριλαμβάνεται λάστιχο τουλάχιστον 20 m) τεμ. 1
 Πλυστικό μηχάνημα τύπου KARCHER K4.650
 Πλυστικό μηχάνημα με υδρόψυκτο κινητήρα, σύστημα plug 'n' clean για εύκολη χρήση χημικού και εξάρτημα δαπέδων και τοίχων.

Χαρακτηριστικά:

- Πίεση: 20 – 130 μεγ. Bars
- Παροχή: 440 μεγ. L/h
- Ισχύς: 1,9 kW

Ομάδα Β: Αναλώσιμα-ανταλλακτικά μηχανολογικού εξοπλισμού

- **Αυλοί - Ταχυσύνδεσμοι**
 - α) Αυλοί υψηλής πίεσης AWG τεμ. 2
 - β) Αυλοί χαμηλής πίεσης HS16 με ταχυσύνδεσμο STORZ-45 τεμ. 2
 - γ) Αυλοί χαμηλής πίεσης με ταχυσύνδεσμο STORZ-25, σύμφωνα με το πρότυπο DIN EN671 τεμ. 5
 - δ) Αυλοί χαμηλής πίεσης Τ.Υ.Π. πιστολιού με ταχυσύνδεσμο STORZ-38 τεμ. 1
 - ε) Ταχυσύνδεσμοι STORZ-38 με βόλτα 1 ½ '' ορειχ. τεμ. 2
- **Σωλήνες**
 - α) Σωλήνες χαμηλής πίεσης Φ25mm, M=25m με ταχυσύνδεσμο STORZ-25 τεμ. 3
 Σωλήνες από ειδικό ελαστικό και συνθετικό υλικό, εύκαμπτοι, πίεσης λειτουργίας 40 bars
 - β) Σωλήνες σταθερής διατομής 1'' μήκους 60m τεμ. 2
 Σωλήνες από ειδικό ελαστικό, ανθεκτικό σε υψηλές θερμοκρασίες, πίεσης λειτουργίας 30 bars
- **Συστολές**
 - α) Συστολές 45/25 AL (μη περιστρ.) τεμ. 6
 - β) Συστολές 52/65 τεμ. 2
 - γ) Συστολές 52/45 τεμ. 2
 - δ) Συστολές 38/25 τεμ. 4
- **Δίκρουνα**
 Δίκρουνο 45/2x25 τεμ. 1

- **Φίλτρα**
 - α) Φίλτρο αέρος αντλίας Otter τεμ. 2
 - β) Φίλτρο λαδιού κοντό B4929328 τεμ. 2
 - γ) Φίλτρο βενζίνης τεμ. 2

- **Μπουζιά**
Μπουζιά RC12YC491055E τεμ. 4

- **Περιστροφικοί φανοί**
Περιστροφικοί φανοί μόνιμης εγκατάστασης 12V Sentry τεμ. 2
Χαρακτηριστικά:

Λαμπτήρας	55W
Κάλυψη	360°
Αναλαμπές	175 / λεπτό

- **Σειρήνες (συμπεριλαμβάνεται η εγκατάσταση)**
 - α) Σειρήνες 24V τύπου AS320 τεμ. 1
Σειρήνες οχημάτων με ειδική βάση στήριξης και βάρος μικρότερο των 3,2 kg.
 - β) Σειρήνες 12 V τύπου AS320 τεμ. 2
Σειρήνες οχημάτων με ειδική βάση στήριξης και βάρος μικρότερο των 3,2 kg.

- **Ηχεία (συμπεριλαμβάνεται η εγκατάσταση)**
 - α) Ηχεία τύπου AL257N, ισχύος 100 W και τάσης 24 V τεμ. 1
 - β) Ηχεία τύπου ES100, ισχύος 100 W και τάσης 12 V τεμ. 2

Ομάδα Γ: Αναλώσιμα πυρόσβεσης-αντιπυρικής προστασίας

- **Επινώτιο πυροσβεστήρες**
Επινώτιο πυροσβεστήρες χωρητικότητας 18L τεμ. 2
Επινώτιο πυροσβεστήρες, ελαστικοί, από κατάλληλο ανθεκτικό υλικό, με διπλό πάτο, ενίσχυση και εσωτερικά υπο-τμήματα. Διαστάσεις: πλάτος x μήκος: 490 x 650 mm, διάμετρος εισόδου: 100mm (με στεγανωτικό καπάκι). Βάρος: < 2kg. Παροχή: 120 cm³/stroke.

Ομάδα Δ: Εξοπλισμός επικοινωνιών

- **Πομποδέκτες**
Κινητός πομποδέκτης τύπου HYT TM800 (συμπεριλαμβανομένου τροφοδοτικού και κεραιών) τεμ. 4

- Ο κινητός πομποδέκτης (VHF) θα πρέπει να διαθέτει τα εξής χαρακτηριστικά:
 - έχει την ικανότητα ένδειξης της κατάστασης της μπαταρίας
 - εύρος συχνοτήτων: 136 - 174 MHz
 - διάστημα καναλιών: W 25/30 kHz - N 12.5/15 kHz
 - τάση λειτουργίας: 13.6 V DC ± 15%
 - σταθερότητα συχνότητας: ±2 ppm
 - ισχύς: 50 W
 - τροφοδοτικό
 - είσοδος: 190 – 270 VAC
 - έξοδος: 13,8 VDC
 - ρεύμα εξόδου: 10A συνεχώς / 15A μέγιστο στιγμιαίο
 - προστασία από υπερένταση ρεύματος
 - κεραία
 - αυτοκινήτου
 - εύρος συχνοτήτων: VHF 136-174MHz

- ύψος:	50cm
- βάρος:	<500g
- απολαβή:	2,15dBi (VHF)
- καλώδιο:	RG58C/U

3. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Είδος	Ποσότητα	Μ.Μ.	Κόστος Ομάδας χωρίς Φ.Π.Α.
Ομάδα Α: Μηχανήματα			
→ ξυλοκοπτικά	3	Τεμ.	2.865,00 €
→ γεννήτριες	1	Τεμ.	
→ αντλίες	1	Τεμ.	
→ πλυστικά	1	Τεμ.	
Ομάδα Β: Αναλώσιμα-ανταλλακτικά μηχανολογικού εξοπλισμού			
→ αυλοί	12	Τεμ.	6.380,00 €
→ σωλήνες	5	Τεμ.	
→ συστολές	14	Τεμ.	
→ δίκρουνα	1	Τεμ.	
→ φίλτρα	6	Τεμ.	
→ μπουζιά	4	Τεμ.	
→ περιστροφικοί φανοί	2	Τεμ.	
→ σειρήνες	3	Τεμ.	
→ ηχεία	3	Τεμ.	
Ομάδα Γ: Αναλώσιμα πυρόσβεσης-αντιπυρικής προστασίας			
→ επινώτιοι πυροσβεστήρες	2	Τεμ.	535,00 €
Ομάδα Δ: Εξοπλισμός Επικοινωνιών			
→ Πομποδέκτες	4	Τεμ.	2.415,00 €
		ΑΘΡΟΙΣΜΑ	12.195,00 €
		ΦΠΑ 23%	2.804,85 €
		ΣΥΝΟΛΟ	14.999,85 €

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Τ.Υ.Δ.Χ.

ΑΛΕΞΙΑ ΛΑΚΙΩΤΑΚΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΚΑΕ 02.35.7131.003:

Προμήθεια μηχανημάτων / αναλώσιμων / εξοπλισμού για κάλυψη
βασικών αναγκών πυροσβεστικού σταθμού Δ. Χανίων

14.999,85 €

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ

Μάρτιος 2012

1. ΓΕΝΙΚΑ

Βάσει της 33947/24-7-95 Απόφασης του Υπουργείου Εσωτερικών, τον Μάιο του 1996 έγινε δωρεά 19 πεντάτονων πυροσβεστικών οχημάτων μάρκας STEYR 4X4 σε αντίστοιχους δήμους, μεταξύ των οποίων και στο Δήμο Χανίων, ο οποίος έχει αρκετούς πνεύμονες πράσινου εντός και εκτός ορίων του. Έχοντας ένα τόσο σημαντικό όχημα στα χέρια του, ο Δήμος Χανίων δεν άργησε να το αξιοποιήσει, φτιάχνοντας ένα Πυροσβεστικό Σταθμό και επανδρώνοντας τον με εκπαιδευμένο προσωπικό. Την κίνηση αυτή του Δήμου Χανίων τη στήριξε και η Πυροσβεστική Υπηρεσία Χανίων.

Ο Πυροσβεστικός Σταθμός του Δήμου Χανίων βρίσκεται στην περιοχή του Άγιου Ματθαίου σε ύψωμα πάνω από το δάσος της περιοχής. Από τη θέση αυτή μπορεί να επιτηρεί και να προστατεύει το δάσος, που το περιβάλλει, έχοντας παράλληλα πλήρη εικόνα περίπου του 1/3 του Νόμου. Έτσι μπορεί το προσωπικό να εντοπίζει οποιαδήποτε πυρκαγιά ξαπτάσει. Με την πάροδο του χρόνου ο Πυροσβεστικός Σταθμός εξοπλίστηκε με επιπλέον απαραίτητο εξοπλισμό, καθώς οι ανάγκες αλλά και οι αρμοδιότητες του μέρα με τη μέρα αυξάνονταν.

Ο Πυροσβεστικός Σταθμός λειτουργεί περισσότερο από 12 χρόνια, επεμβαίνει σε πυρκαγιές (δασικές και αστικές), σε διασώσεις σε σεισμούς σε πλημμύρες, σε επιφυλακές για έκτακτα καιρικά φαινόμενα, καθώς και σε ότι άλλο κληθεί από την Πυροσβεστική Υπηρεσία Χανίων. Ο Πυροσβεστικός Σταθμός του Δήμου Χανίων έχει στο ενεργητικό του πάνω από 2000 κλήσεις για διάφορα συμβάντα και είναι ο μοναδικός σε όλη την Ελλάδα, που λειτουργεί όλο το χρόνο και στο μεγαλύτερο μέρος της ημέρας.

Βάσει απόφασης του Υπουργείου Εσωτερικών, Αποκέντρωσης & Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (Εγγρ. 22666/23-6-2011 – ΑΔΑ 4Α3ΤΚ-ΧΥ), ο Δήμος Χανίων έλαβε επιχορήγηση για την κάλυψη δράσεων πυροπροστασίας (ΣΑΤΑ/Πολιτική Προστασία 2011) εντός του 2011. Μέρος της επιχορήγησης αυτής αποφασίστηκε να χρησιμοποιηθεί για τον εκσυγχρονισμό του εξοπλισμού του Πυροσβεστικού Σταθμού, έτσι ώστε να διασφαλιστεί η αποτελεσματική λειτουργία του, αλλά και η ασφάλεια του προσωπικού του.

Ο απαιτούμενος, σύμφωνα με τα παραπάνω εξοπλισμός, είναι ο εξής:

Ομάδα Α: Μηχανήματα

→ ξυλοκοπτικά	τεμ	3
→ γεννήτριες	τεμ	1
→ αντλία	τεμ	1
→ πλυστικά	τεμ.	1

Ομάδα Β: Αναλώσιμα-ανταλλακτικά μηχανολογικού εξοπλισμού

→ αυλοί - ταχυσύνδεσμοι	τεμ	$2+2+5+1+2 = 12$
→ σωλήνες	τεμ	$3+2 = 5$
→ συστολές	τεμ	$6+2+2+4 = 14$
→ δίκρουνα	τεμ	1
→ φίλτρα	τεμ	$2+2+2 = 6$
→ μπουζιά	τεμ	4
→ περιστροφικοί φανοί	τεμ	2
→ σειρήνες	τεμ	$1+2 = 3$
→ ηχεία	τεμ	$1+2 = 3$

Ομάδα Γ: Αναλώσιμα πυρόσβεσης-αντιπυρικής προστασίας

→ επινώτιοι πυροσβεστήρες	τεμ	2
---------------------------	-----	---

Ομάδα Δ: Εξοπλισμός επικοινωνιών

→ πομπодέκτες	τεμ	4
---------------	-----	---

2. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Ομάδα Α: Μηχανήματα

- Ξυλοκοπτικά
Ξυλοκοπτικό τύπου STIHL MS 192 T τεμ. 3

Βενζινοκίνητο αλυσοπρίονο, αποκλειστικά για εργασίες πάνω σε δέντρα, με αντιδονητικό σύστημα και μήκος λάμας 35 cm. Διαθέτει εγγύηση 2 ετών.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Αλυσίδα Oilomatic, βήμα/τύπος	3/8"
Βάρος kg ¹⁾	3,1
Βάρος ανά μονάδα ισχύος kg/kW	2,4
Δονήσεις αριστερά/δεξιά m/s ²	2,9/3,1
Ισχύς kW/HP	1,3/1,8
Κυβισμός cm ³	30,1
Στάθμη ηχητικής ισχύος dB(A) ²⁾	109,0
Στάθμη ηχοπίεσης dB(A) ²⁾	97,0

1) χωρίς λάμα/αλυσίδα/καύσιμο

2) Συντελεστής Κ σύμφωνα με την οδηγία RL 2006/42/EG = 2,5 dB(A)

- Γεννήτριες
Γεννήτρια τύπου Master RS 4200EC (συμπεριλαμβάνεται ο απαιτούμενος πίνακας) τεμ. 1

Μονοφασική γεννήτρια μέγιστης ισχύος 4,2 KVA με τα εξής χαρακτηριστικά:

- Τύπος: Αυτορυθμιζόμενη - Αυτοδιειρομένη – Σύγχρονη
- Πόλοι / Φάσεις: Διπολική / Μονοφασική
- Τάση / Συχνότητα: 230V / 50Hz
- Μέγιστη ισχύς: 4,2KVA
- Ισχύς συνεχούς λειτουργίας: 3KVA
- Συντελεστής ισχύος: 1
- Συνεχές ρεύμα D.C.: -
- Ρευματοδότες A.C.: 2
- Ρευματοδότες D.C.: -
- Βολτόμετρο: Ναι
- Ασφάλεια προστασίας: Θερμική τύπου RESET

Ο κινητήρας της γεννήτριας διαθέτει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Τύπος: Τετράχρονος – Αερόψυκτος
- Κυβισμός: 211cm³
- Μέγιστη ισχύς: 7hp
- Αριθμός κυλίνδρων: 1
- Καύσιμο: Αμόλυβδη βενζίνη
- Χωρητικότητα δοχείου καυσίμων: 3,6lt
- Εκκίνηση: Σχοινί αυτόματης επαναφοράς
- Μ x Π x Υ: 62 x 45 x Υ 40cm

Γενικά χαρακτηριστικά:

- Στιβαρό μεταλλικό πλαίσιο με ηλεκτροστατική βαφή
- Σύστημα αντιδόνησης πολλαπλών σημείων
- Χαμηλή κατανάλωση καυσίμου
- Φιλικά προς το περιβάλλον (χαμηλοί ρύποι και θόρυβος)

- **Αντλίες** (συμπεριλαμβάνεται μπαλαντέζα τουλάχιστον 20 m)
 Αντλία τύπου Drenag 1800 τεμ. 1
 Υποβρύχια αντλία από χυτοσίδηρο υψηλής αντίστασης και ανοξείδωτα μεταλλικά μέρη (π.χ. κάλυμμα φίλτρου, βίδες, κα.), τάξης απομόνωσης F, προστασίας ρότορα IP68, σύμφωνης με τα πρότυπα CEI 2-3.

Χαρακτηριστικά:

- Τάση: 3 x 400 V (50 Hz)
- Ένταση: 4,4 A
- Ονομαστική Ισχύς: 1,5 kW
- Παροχή: έως 36m³/h
- Είδος ρευστού: αμμώδη και λασπώδη ύδατα, υπόγεια και βρόχινα ύδατα, ύδατα ποταμών και λιμνών, καθαρά λύματα
- Θερμοκρασία ρευστού: 0°C έως 55 °C
- Βάρος: 44,2 kg
- Βάθος εμβάπτισης: 10 m (μέγιστο)
- Μέγεθος διερχόμενων στερεών: 12 mm

- **Πλυστικά** (συμπεριλαμβάνεται λάστιχο τουλάχιστον 20 m)
 Πλυστικό μηχάνημα τύπου KARCHER K4.650 τεμ. 1
 Πλυστικό μηχάνημα με υδρόψυκτο κινητήρα, σύστημα plug 'n' clean για εύκολη χρήση χημικού και εξάρτημα δαπέδων και τοίχων.

Χαρακτηριστικά:

- Πίεση: 20 – 130 μεγ. Bars
- Παροχή: 440 μεγ. L/h
- Ισχύς: 1,9 kW

Ομάδα Β: Αναλώσιμα-ανταλλακτικά μηχανολογικού εξοπλισμού

- **Αυλοί - Ταχυσύνδεσμοι**
 - α) Αυλοί υψηλής πίεσης AWG τεμ. 2
 - β) Αυλοί χαμηλής πίεσης HS16 με ταχυσύνδεσμο STORZ-45 τεμ. 2
 - γ) Αυλοί χαμηλής πίεσης με ταχυσύνδεσμο STORZ-25, σύμφωνα με το πρότυπο DIN EN671 τεμ. 5
 - δ) Αυλοί χαμηλής πίεσης Τ.Υ.Π. πιστολιού με ταχυσύνδεσμο STORZ-38 τεμ. 1
 - ε) Ταχυσύνδεσμοι STORZ-38 με βόλτα 1 ½ '' ορειχ. τεμ. 2
- **Σωλήνες**
 - α) Σωλήνες χαμηλής πίεσης Φ25mm, M=25m με ταχυσύνδεσμο STORZ-25 τεμ. 3
 Σωλήνες από ειδικό ελαστικό και συνθετικό υλικό, εύκαμπτοι, πίεσης λειτουργίας 40 bars
 - β) Σωλήνες σταθερής διατομής 1'' μήκους 60m τεμ. 2
 Σωλήνες από ειδικό ελαστικό, ανθεκτικό σε υψηλές θερμοκρασίες, πίεσης λειτουργίας 30 bars
- **Συστολές**
 - α) Συστολές 45/25 AL (μη περιστρ.) τεμ. 6
 - β) Συστολές 52/65 τεμ. 2
 - γ) Συστολές 52/45 τεμ. 2
 - δ) Συστολές 38/25 τεμ. 4
- **Δίκρουνα**
 Δίκρουνο 45/2x25 τεμ. 1

- **Φίλτρα**
 - α) Φίλτρο αέρος αντλίας Otter τεμ. 2
 - β) Φίλτρο λαδιού κοντό B4929328 τεμ. 2
 - γ) Φίλτρο βενζίνης τεμ. 2

- **Μπουζιά**
Μπουζιά RC12YC491055E τεμ. 4

- **Περιστροφικοί φανοί**
Περιστροφικοί φανοί μόνιμης εγκατάστασης 12V Sentry τεμ. 2
Χαρακτηριστικά:

Λαμπήρας	55W
Κάλυψη	360°
Αναλαμπές	175 / λεπτό

- **Σειρήνες (συμπεριλαμβάνεται η εγκατάσταση)**
 - α) Σειρήνες 24V τύπου AS320 τεμ. 1
Σειρήνες οχημάτων με ειδική βάση στήριξης και βάρος μικρότερο των 3,2 kg.
 - β) Σειρήνες 12 V τύπου AS320 τεμ. 2
Σειρήνες οχημάτων με ειδική βάση στήριξης και βάρος μικρότερο των 3,2 kg.

- **Ηχεία (συμπεριλαμβάνεται η εγκατάσταση)**
 - α) Ηχεία τύπου AL257N, ισχύος 100 W και τάσης 24 V τεμ. 1
 - β) Ηχεία τύπου ES100, ισχύος 100 W και τάσης 12 V τεμ. 2

Ομάδα Γ: Αναλώσιμα πυρόσβεσης-αντιπυρικής προστασίας

- **Επινώτιο πυροσβεστήρες**
Επινώτιο πυροσβεστήρες χωρητικότητας 18L τεμ. 2
Επινώτιο πυροσβεστήρες, ελαστικοί, από κατάλληλο ανθεκτικό υλικό, με διπλό πάτο, ενίσχυση και εσωτερικά υπο-τμήματα. Διαστάσεις: πλάτος x μήκος: 490 x 650 mm, διάμετρος εισόδου: 100mm (με στεγανωτικό καπάκι). Βάρος: < 2kg. Παροχή: 120 cm³/stroke.

Ομάδα Δ: Εξοπλισμός επικοινωνιών

- **Πομποδέκτες**
Κινητός πομποδέκτης τύπου HYT TM800 (συμπεριλαμβανομένου τροφοδοτικού και κεραιών) τεμ. 4
Ο κινητός πομποδέκτης (VHF) θα πρέπει να διαθέτει τα εξής χαρακτηριστικά:
 - έχει την ικανότητα ένδειξης της κατάστασης της μπαταρίας
 - εύρος συχνοτήτων: 136 - 174 MHz
 - διάστημα καναλιών: W 25/30 kHz - N 12.5/15 kHz
 - τάση λειτουργίας: 13.6 V DC ± 15%
 - σταθερότητα συχνότητας: ±2 ppm
 - ισχύς: 50 W
 - τροφοδοτικό
 - είσοδος: 190 – 270 VAC
 - έξοδος: 13,8 VDC
 - ρεύμα εξόδου: 10A συνεχώς / 15A μέγιστο στιγμιαίο
 - προστασία από υπερένταση ρεύματος
 - κεραία
 - αυτοκινήτου
 - εύρος συχνοτήτων: VHF 136-174MHz

- ύψος:	50cm
- βάρος:	<500g
- απολαβή:	2,15dBi (VHF)
- καλώδιο:	RG58C/U

3. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Είδος	Ποσότητα	Μ.Μ.	Κόστος Ομάδας χωρίς Φ.Π.Α.
Ομάδα Α: Μηχανήματα			
→ ξυλοκοπτικά	3	Τεμ.	2.865,00 €
→ γεννήτριες	1	Τεμ.	
→ αντλίες	1	Τεμ.	
→ πλυστικά	1	Τεμ.	
Ομάδα Β: Αναλώσιμα-ανταλλακτικά μηχανολογικού εξοπλισμού			
→ αυλοί	12	Τεμ.	6.380,00 €
→ σωλήνες	5	Τεμ.	
→ συστολές	14	Τεμ.	
→ δίκρουνα	1	Τεμ.	
→ φίλτρα	6	Τεμ.	
→ μπουζιά	4	Τεμ.	
→ περιστροφικοί φανοί	2	Τεμ.	
→ σειρήνες	3	Τεμ.	
→ ηχεία	3	Τεμ.	
Ομάδα Γ: Αναλώσιμα πυρόσβεσης- αντιπυρικής προστασίας			
→ επινώτιοι πυροσβεστήρες	2	Τεμ.	535,00 €
Ομάδα Δ: Εξοπλισμός Επικοινωνιών			
→ Πομποδέκτες	4	Τεμ.	2.415,00 €
		ΑΘΡΟΙΣΜΑ	12.195,00 €
		ΦΠΑ 23%	2.804,85 €
		ΣΥΝΟΛΟ	14.999,85 €

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Τ.Υ.Δ.Χ.

ΑΛΕΞΙΑ ΛΑΚΙΩΤΑΚΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΚΑΕ 02.35.7131.003:

Προμήθεια μηχανημάτων / αναλώσιμων / εξοπλισμού για κάλυψη
βασικών αναγκών πυροσβεστικού σταθμού Δ. Χανίων

14.999,85 €

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ

Μάρτιος 2012

1. ΓΕΝΙΚΑ

Βάσει της 33947/24-7-95 Απόφασης του Υπουργείου Εσωτερικών, τον Μάιο του 1996 έγινε δωρεά 19 πεντάτονων πυροσβεστικών οχημάτων μάρκας STEYR 4X4 σε αντίστοιχους δήμους, μεταξύ των οποίων και στο Δήμο Χανίων, ο οποίος έχει αρκετούς πνεύμονες πράσινου εντός και εκτός ορίων του. Έχοντας ένα τόσο σημαντικό όχημα στα χέρια του, ο Δήμος Χανίων δεν άργησε να το αξιοποιήσει, φτιάχνοντας ένα Πυροσβεστικό Σταθμό και επανδρώνοντας τον με εκπαιδευμένο προσωπικό. Την κίνηση αυτή του Δήμου Χανίων τη στήριξε και η Πυροσβεστική Υπηρεσία Χανίων.

Ο Πυροσβεστικός Σταθμός του Δήμου Χανίων βρίσκεται στην περιοχή του Άγιου Ματθαίου σε ύψωμα πάνω από το δάσος της περιοχής. Από τη θέση αυτή μπορεί να επιτηρεί και να προστατεύει το δάσος, που το περιβάλλει, έχοντας παράλληλα πλήρη εικόνα περίπου του 1/3 του Νόμου. Έτσι μπορεί το προσωπικό να εντοπίζει οποιαδήποτε πυρκαγιά ξαπτάσει. Με την πάροδο του χρόνου ο Πυροσβεστικός Σταθμός εξοπλίστηκε με επιπλέον απαραίτητο εξοπλισμό, καθώς οι ανάγκες αλλά και οι αρμοδιότητες του μέρα με τη μέρα αυξάνονταν.

Ο Πυροσβεστικός Σταθμός λειτουργεί περισσότερο από 12 χρόνια, επεμβαίνει σε πυρκαγιές (δασικές και αστικές), σε διασώσεις σε σεισμούς σε πλημμύρες, σε επιφυλακές για έκτακτα καιρικά φαινόμενα, καθώς και σε ότι άλλο κληθεί από την Πυροσβεστική Υπηρεσία Χανίων. Ο Πυροσβεστικός Σταθμός του Δήμου Χανίων έχει στο ενεργητικό του πάνω από 2000 κλήσεις για διάφορα συμβάντα και είναι ο μοναδικός σε όλη την Ελλάδα, που λειτουργεί όλο το χρόνο και στο μεγαλύτερο μέρος της ημέρας.

Βάσει απόφασης του Υπουργείου Εσωτερικών, Αποκέντρωσης & Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (Εγγρ. 22666/23-6-2011 – ΑΔΑ 4Α3ΤΚ-ΧΥ), ο Δήμος Χανίων έλαβε επιχορήγηση για την κάλυψη δράσεων πυροπροστασίας (ΣΑΤΑ/Πολιτική Προστασία 2011) εντός του 2011. Μέρος της επιχορήγησης αυτής αποφασίστηκε να χρησιμοποιηθεί για τον εκσυγχρονισμό του εξοπλισμού του Πυροσβεστικού Σταθμού, έτσι ώστε να διασφαλιστεί η αποτελεσματική λειτουργία του, αλλά και η ασφάλεια του προσωπικού του.

Ο απαιτούμενος, σύμφωνα με τα παραπάνω εξοπλισμός, είναι ο εξής:

Ομάδα Α: Μηχανήματα

→ ξυλοκοπτικά	τεμ	3
→ γεννήτριες	τεμ	1
→ αντλία	τεμ	1
→ πλυστικά	τεμ.	1

Ομάδα Β: Αναλώσιμα-ανταλλακτικά μηχανολογικού εξοπλισμού

→ αυλοί - ταχυσύνδεσμοι	τεμ	$2+2+5+1+2 = 12$
→ σωλήνες	τεμ	$3+2 = 5$
→ συστολές	τεμ	$6+2+2+4 = 14$
→ δίκρουνα	τεμ	1
→ φίλτρα	τεμ	$2+2+2 = 6$
→ μπουζιά	τεμ	4
→ περιστροφικοί φανοί	τεμ	2
→ σειρήνες	τεμ	$1+2 = 3$
→ ηχεία	τεμ	$1+2 = 3$

Ομάδα Γ: Αναλώσιμα πυρόσβεσης-αντιπυρικής προστασίας

→ επινώτιοι πυροσβεστήρες	τεμ	2
---------------------------	-----	---

Ομάδα Δ: Εξοπλισμός επικοινωνιών

→ πομπодέκτες	τεμ	4
---------------	-----	---

2. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Ομάδα Α: Μηχανήματα

- Ξυλοκοπτικά
Ξυλοκοπτικό τύπου STIHL MS 192 T τεμ. 3

Βενζινοκίνητο αλυσοπρίονο, αποκλειστικά για εργασίες πάνω σε δέντρα, με αντιδονητικό σύστημα και μήκος λάμας 35 cm. Διαθέτει εγγύηση 2 ετών.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Αλυσίδα Oilomatic, βήμα/τύπος	3/8"
Βάρος kg ¹⁾	3,1
Βάρος ανά μονάδα ισχύος kg/kW	2,4
Δονήσεις αριστερά/δεξιά m/s ²	2,9/3,1
Ισχύς kW/HP	1,3/1,8
Κυβισμός cm ³	30,1
Στάθμη ηχητικής ισχύος dB(A) ²⁾	109,0
Στάθμη ηχοπίεσης dB(A) ²⁾	97,0

1) χωρίς λάμα/αλυσίδα/καύσιμο

2) Συντελεστής Κ σύμφωνα με την οδηγία RL 2006/42/EG = 2,5 dB(A)

- Γεννήτριες
Γεννήτρια τύπου Master RS 4200EC (συμπεριλαμβάνεται ο απαιτούμενος πίνακας) τεμ. 1

Μονοφασική γεννήτρια μέγιστης ισχύος 4,2 KVA με τα εξής χαρακτηριστικά:

- Τύπος: Αυτορυθμιζόμενη - Αυτοδιειρομένη – Σύγχρονη
- Πόλοι / Φάσεις: Διπολική / Μονοφασική
- Τάση / Συχνότητα: 230V / 50Hz
- Μέγιστη ισχύς: 4,2KVA
- Ισχύς συνεχούς λειτουργίας: 3KVA
- Συντελεστής ισχύος: 1
- Συνεχές ρεύμα D.C.: -
- Ρευματοδότες A.C.: 2
- Ρευματοδότες D.C.: -
- Βολτόμετρο: Ναι
- Ασφάλεια προστασίας: Θερμική τύπου RESET

Ο κινητήρας της γεννήτριας διαθέτει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Τύπος: Τετράχρονος – Αερόψυκτος
- Κυβισμός: 211cm³
- Μέγιστη ισχύς: 7hp
- Αριθμός κυλίνδρων: 1
- Καύσιμο: Αμόλυβδη βενζίνη
- Χωρητικότητα δοχείου καυσίμων: 3,6lt
- Εκκίνηση: Σχοινί αυτόματης επαναφοράς
- Μ x Π x Υ: 62 x 45 x Υ 40cm

Γενικά χαρακτηριστικά:

- Στιβαρό μεταλλικό πλαίσιο με ηλεκτροστατική βαφή
- Σύστημα αντιδόνησης πολλαπλών σημείων
- Χαμηλή κατανάλωση καυσίμου
- Φιλικά προς το περιβάλλον (χαμηλοί ρύποι και θόρυβος)

- **Αντλίες** (συμπεριλαμβάνεται μπαλαντέζα τουλάχιστον 20 m)
 Αντλία τύπου Drenag 1800 τεμ. 1
 Υποβρύχια αντλία από χυτοσίδηρο υψηλής αντίστασης και ανοξείδωτα μεταλλικά μέρη (π.χ. κάλυμμα φίλτρου, βίδες, κα.), τάξης απομόνωσης F, προστασίας ρότορα IP68, σύμφωνης με τα πρότυπα CEI 2-3.

Χαρακτηριστικά:

- Τάση: 3 x 400 V (50 Hz)
- Ένταση: 4,4 A
- Ονομαστική Ισχύς: 1,5 kW
- Παροχή: έως 36m³/h
- Είδος ρευστού: αμμώδη και λασπώδη ύδατα, υπόγεια και βρόχινα ύδατα, ύδατα ποταμών και λιμνών, καθαρά λύματα
- Θερμοκρασία ρευστού: 0°C έως 55°C
- Βάρος: 44,2 kg
- Βάθος εμβάπτισης: 10 m (μέγιστο)
- Μέγεθος διερχόμενων στερεών: 12 mm

- **Πλυστικά** (συμπεριλαμβάνεται λάστιχο τουλάχιστον 20 m) τεμ. 1
 Πλυστικό μηχάνημα τύπου KARCHER K4.650
 Πλυστικό μηχάνημα με υδρόψυκτο κινητήρα, σύστημα plug 'n' clean για εύκολη χρήση χημικού και εξάρτημα δαπέδων και τοίχων.

Χαρακτηριστικά:

- Πίεση: 20 – 130 μεγ. Bars
- Παροχή: 440 μεγ. L/h
- Ισχύς: 1,9 kW

Ομάδα Β: Αναλώσιμα-ανταλλακτικά μηχανολογικού εξοπλισμού

- **Αυλοί - Ταχυσύνδεσμοι**
 - α) Αυλοί υψηλής πίεσης AWG τεμ. 2
 - β) Αυλοί χαμηλής πίεσης HS16 με ταχυσύνδεσμο STORZ-45 τεμ. 2
 - γ) Αυλοί χαμηλής πίεσης με ταχυσύνδεσμο STORZ-25, σύμφωνα με το πρότυπο DIN EN671 τεμ. 5
 - δ) Αυλοί χαμηλής πίεσης Τ.Υ.Π. πιστολιού με ταχυσύνδεσμο STORZ-38 τεμ. 1
 - ε) Ταχυσύνδεσμοι STORZ-38 με βόλτα 1 ½ '' ορειχ. τεμ. 2
- **Σωλήνες**
 - α) Σωλήνες χαμηλής πίεσης Φ25mm, M=25m με ταχυσύνδεσμο STORZ-25 τεμ. 3
 Σωλήνες από ειδικό ελαστικό και συνθετικό υλικό, εύκαμπτοι, πίεσης λειτουργίας 40 bars
 - β) Σωλήνες σταθερής διατομής 1'' μήκους 60m τεμ. 2
 Σωλήνες από ειδικό ελαστικό, ανθεκτικό σε υψηλές θερμοκρασίες, πίεσης λειτουργίας 30 bars
- **Συστολές**
 - α) Συστολές 45/25 AL (μη περιστρ.) τεμ. 6
 - β) Συστολές 52/65 τεμ. 2
 - γ) Συστολές 52/45 τεμ. 2
 - δ) Συστολές 38/25 τεμ. 4
- **Δίκρουνα**
 Δίκρουνο 45/2x25 τεμ. 1

- **Φίλτρα**
 - α) Φίλτρο αέρος αντλίας Otter τεμ. 2
 - β) Φίλτρο λαδιού κοντό B4929328 τεμ. 2
 - γ) Φίλτρο βενζίνης τεμ. 2

- **Μπουζιά**
Μπουζιά RC12YC491055E τεμ. 4

- **Περιστροφικοί φανοί**
Περιστροφικοί φανοί μόνιμης εγκατάστασης 12V Sentry τεμ. 2
Χαρακτηριστικά:

Λαμπτήρας	55W
Κάλυψη	360°
Αναλαμπές	175 / λεπτό

- **Σειρήνες (συμπεριλαμβάνεται η εγκατάσταση)**
 - α) Σειρήνες 24V τύπου AS320 τεμ. 1
Σειρήνες οχημάτων με ειδική βάση στήριξης και βάρος μικρότερο των 3,2 kg.
 - β) Σειρήνες 12 V τύπου AS320 τεμ. 2
Σειρήνες οχημάτων με ειδική βάση στήριξης και βάρος μικρότερο των 3,2 kg.

- **Ηχεία (συμπεριλαμβάνεται η εγκατάσταση)**
 - α) Ηχεία τύπου AL257N, ισχύος 100 W και τάσης 24 V τεμ. 1
 - β) Ηχεία τύπου ES100, ισχύος 100 W και τάσης 12 V τεμ. 2

Ομάδα Γ: Αναλώσιμα πυρόσβεσης-αντιπυρικής προστασίας

- **Επινώτιο πυροσβεστήρες**
Επινώτιο πυροσβεστήρες χωρητικότητας 18L τεμ. 2
Επινώτιο πυροσβεστήρες, ελαστικοί, από κατάλληλο ανθεκτικό υλικό, με διπλό πάτο, ενίσχυση και εσωτερικά υπο-τμήματα. Διαστάσεις: πλάτος x μήκος: 490 x 650 mm, διάμετρος εισόδου: 100mm (με στεγανωτικό καπάκι). Βάρος: < 2kg. Παροχή: 120 cm³/stroke.

Ομάδα Δ: Εξοπλισμός επικοινωνιών

- **Πομποδέκτες**
Κινητός πομποδέκτης τύπου HYT TM800 (συμπεριλαμβανομένου τροφοδοτικού και κεραιών) τεμ. 4
Ο κινητός πομποδέκτης (VHF) θα πρέπει να διαθέτει τα εξής χαρακτηριστικά:
 - έχει την ικανότητα ένδειξης της κατάστασης της μπαταρίας
 - εύρος συχνοτήτων: 136 - 174 MHz
 - διάστημα καναλιών: W 25/30 kHz - N 12.5/15 kHz
 - τάση λειτουργίας: 13.6 V DC ± 15%
 - σταθερότητα συχνότητας: ±2 ppm
 - ισχύς: 50 W
 - τροφοδοτικό
 - είσοδος: 190 – 270 VAC
 - έξοδος: 13,8 VDC
 - ρεύμα εξόδου: 10A συνεχώς / 15A μέγιστο στιγμιαίο
 - προστασία από υπερένταση ρεύματος
 - κεραία
 - αυτοκινήτου
 - εύρος συχνοτήτων: VHF 136-174MHz

- ύψος:	50cm
- βάρος:	<500g
- απολαβή:	2,15dBi (VHF)
- καλώδιο:	RG58C/U

3. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Είδος	Ποσότητα	Μ.Μ.	Κόστος Ομάδας χωρίς Φ.Π.Α.
Ομάδα Α: Μηχανήματα			
→ ξυλοκοπτικά	3	Τεμ.	2.865,00 €
→ γεννήτριες	1	Τεμ.	
→ αντλίες	1	Τεμ.	
→ πλυστικά	1	Τεμ.	
Ομάδα Β: Αναλώσιμα-ανταλλακτικά μηχανολογικού εξοπλισμού			
→ αυλοί	12	Τεμ.	6.380,00 €
→ σωλήνες	5	Τεμ.	
→ συστολές	14	Τεμ.	
→ δίκρουνα	1	Τεμ.	
→ φίλτρα	6	Τεμ.	
→ μπουζιά	4	Τεμ.	
→ περιστροφικοί φανοί	2	Τεμ.	
→ σειρήνες	3	Τεμ.	
→ ηχεία	3	Τεμ.	
Ομάδα Γ: Αναλώσιμα πυρόσβεσης-αντιπυρικής προστασίας			
→ επινύτιοι πυροσβεστήρες	2	Τεμ.	535,00 €
Ομάδα Δ: Εξοπλισμός Επικοινωνιών			
→ Πομποδέκτες	4	Τεμ.	2.415,00 €
		ΑΘΡΟΙΣΜΑ	12.195,00 €
		ΦΠΑ 23%	2.804,85 €
		ΣΥΝΟΛΟ	14.999,85 €

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Τ.Υ.Δ.Χ.

ΑΛΕΞΙΑ ΛΑΚΙΩΤΑΚΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

