



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΔΗΜΟΣ ΠΕΙΡΑΙΑ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ**  
**ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ**

**ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ**

**Πληροφορίες : Ι. ΠΙΤΤΑΣ**

**Ταχ. Διεύθυνση : Θηβών 50**

**Πειραιάς - ΤΚ 18543**

**Τηλ.: 210-4236125 Fax.: 210- 4236123**

**e-mail : elektro@pireasnet.gr**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ :** «Ανταλλακτικών και υλικών για επισκευή μηχ/των θέρμανσης και κλιματισμού».

Από Κ.Α 10 6672.12

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ :** 4 031,00€

επί πλέον Φ.Π.Α. 24 %.

**CPV : 42513290-4**

**ΑΔΑΜ : 17REQ001880211 2017-08-31**

**ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ**

**A. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Οι τιμές αυτού του τιμολογίου αναφέρονται σε ολοκληρωμένες μονάδες προϊόντων σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης, την Τεχνική Έκθεση και ισχύουν για όλα τα προμηθευόμενα είδη και την έκτασή τους. Σ' αυτές περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για τη πλήρη έγκυρη και έγκαιρη παράδοση των υλικών που αναφέρονται στον ενδεικτικό προϋπολογισμό, σύμφωνα με τους όρους και τα υπόλοιπα τεύχη της μελέτης.

2. Για κάθε δαπάνη γενικά που δεν κατονομάζεται ρητά, αλλά είναι απαραίτητη για τη πλήρη και έγκαιρη εκτέλεση της σχετικής προμήθειας, δεν μπορεί να θεμελιωθεί καμία αξίωση, ή αμφισβήτηση.

3. Πιο ειδικά στις τιμές του τιμολογίου περιλαμβάνονται οι ακόλουθες δαπάνες.

α. Προμήθειες, μεταφορές, αποθηκεύσεις, φυλάξεις, επεξεργασίες και προσεγγίσεις όλων ανεξαιρέτως των υλικών που είναι αναγκαία, μαζί με όλες τις απαραίτητες φορτοεκφορτώσεις και διακινήσεις μέχρι την πλήρη παράδοση, των προμηθευομένων.

β. Μισθούς ημερομίσθια, υπερωρίες, επιβαρύνσεις, ασφαλίσσεις, κλπ, του ειδικευμένου και ανειδίκευτου προσωπικού κάθε κατηγορίας, των επιστατών, κλπ.

γ. Οι δαπάνες λειτουργίας των μηχανημάτων που απαιτούνται δηλ. τα μισθώματά τους, η αποθήκευση, η φύλαξη και η ασφάλιση, η επιβάρυνση για αποσβέσεις η επισκευή και η συντήρηση, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, η παραλαβή, η μεταφορά επί τόπου, η επιστροφή, οι άγονες μετακινήσεις, τα απαιτούμενα καύσιμα, τα λιπαντικά, κλπ.

δ. Οι δαπάνες καθυστέρησης από πρόσθετες εργασίες και συμπληρωματικά μέτρα ασφάλειας για την εκτέλεση της όλης προμήθειας, παρεμπόδισης της ομαλής κυκλοφορίας των διαφόρων οχημάτων και λοιπών μέσων μετακίνησης του κοινού και της κυκλοφορίας γενικότερα.

ε. Οι δαπάνες για τους εργαστηριακούς ελέγχους των δοκιμών από ειδικευμένα εργαστήρια και όπου αυτές απαιτούνται σύμφωνα με τα άρθρα αυτού του τιμολογίου, της συγγραφής υποχρεώσεων και των τεχνικών προδιαγραφών.

στ. Οι δαπάνες για τη σήμανση σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας καθώς και οι δαπάνες καταμετρήσεων, συντάξεις επιμετρήσεων, σχεδίων, δακτυλογραφήσεις, κλπ.

ζ. Το ποσοστό των γενικών εξόδων που περιλαμβάνει τις δαπάνες εργαλείων, γενικά έξοδα και κρατήσεις, έξοδα δημοσίευσης, φόρους, χαρτόσημα, δασμούς, δικαιώματα, ασφάλιστρα, κλπ., καθώς και το όφελος του προμηθευτή.

**ΑΡΘΡΟ 1ο.**

Για τη προμήθεια, μεταφορά και παράδοση, μετά από έλεγχο, στις αποθήκες του ηλεκτρομηχανολογικού συνεργείου του Δήμου μας, μιας επαναγεμιζόμενης μεταλλικής φιάλης χωρητικότητας 60kg

για ψυκτικό υγρό R407C πλήρης, όπως περιγράφεται στη Τεχνική Έκθεση και την Συγγραφή Υποχρεώσεων. Τιμή ενός τεμαχίου : Εκατόν εβδομήντα οκτώ ευρώ. ( 178,00 € ).

**ΑΡΘΡΟ 2ο.**

Για τη προμήθεια, μεταφορά και παράδοση, μετά από έλεγχο, στις αποθήκες του ηλεκτρομηχανολογικού συνεργείου του Δήμου μας, μιας επαναγεμιζόμενης μεταλλικής φιάλης χωρητικότητας 60kg για ψυκτικό υγρό R410a πλήρης, όπως περιγράφεται στη Τεχνική Έκθεση και την Συγγραφή Υποχρεώσεων. Τιμή ενός τεμαχίου : Εκατόν εβδομήντα οκτώ ευρώ. ( 178,00 € ).

**ΑΡΘΡΟ 3ο.**

Για τη προμήθεια, μεταφορά και παράδοση, μετά από έλεγχο, στις αποθήκες του ηλεκτρομηχανολογικού συνεργείου του Δήμου μας, ενός χιλιογράμμου ( 1kg ) ψυκτικό υγρό R407C, όπως περιγράφεται στη Τεχνική Έκθεση και την Συγγραφή Υποχρεώσεων.

Τιμή ενός κιλού : Είκοσι επτά ευρώ. ( 27,00 € ).

**ΑΡΘΡΟ 4ο.**

Για τη προμήθεια, μεταφορά και παράδοση, μετά από έλεγχο, στις αποθήκες του ηλεκτρομηχανολογικού συνεργείου του Δήμου μας, ενός χιλιογράμμου ( 1kg ) ψυκτικό υγρό R410a, όπως περιγράφεται στη Τεχνική Έκθεση και την Συγγραφή Υποχρεώσεων.

Τιμή ενός κιλού : Είκοσι επτά ευρώ. ( 27,00 € ).

**ΑΡΘΡΟ 5ο.**

Για τη προμήθεια, μεταφορά και παράδοση, μετά από έλεγχο, στις αποθήκες του ηλεκτρομηχανολογικού συνεργείου του Δήμου μας, ενός πλαστικού δοχείου των τεσσάρων λίτρων χημικό υγρό καθαρισμού κλιματιστικών μονάδων (πράσινο), όπως περιγράφεται στη Τεχνική Έκθεση και την Συγγραφή Υποχρεώσεων. Τιμή ενός τεμαχίου : Εξι ευρώ και πενήντα λεπτά. ( 6,50 € ).

Πειραιάς - - 2017

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ & ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ

ΕΘΕΩΡΗΘΗ  
Ο ΔΝΤΗΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ—  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ

Ι. Π Ι Τ Τ Α Σ

Φ. ΠΟΡΙΧΗΣ

ΔΝΣΗ ΕΠΙΘ. & ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ  
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ

ΕΘΕΩΡΗΘΗ  
Ο ΔΝΤΗΣ

Μ. ΚΑΡΡΑ

Α. ΜΗΛΙΑΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΠΕΙΡΑΙΑ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ

ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ

Πληροφορίες : Ι. ΠΙΤΤΑΣ

Ταχ. Διεύθυνση : Θηβών 50

Πειραιάς - ΤΚ 18543

Τηλ.: 210-4236125 Fax.: 210- 4236123

e-mail : elektro@pireasnet.gr

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ :** «Ανταλλακτικών και υλικών  
για επισκευή μηχ/των θέρμανσης και κλιματι-  
σμού».

Από Κ.Α 10 6672.12

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ :** 4 031,00€

επί πλέον Φ.Π.Α. 24 %.

**CPV : 42513290-4**

**ΑΔΑΜ : 17REQ001880211 2017-08-31**

## ΓΕΝΙΚΗ & ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

### ΑΡΘΡΟ 1<sup>ο</sup> Αντικείμενο της συγγραφής.

Με την παρούσα συγγραφή υποχρεώσεων προβλέπεται η προμήθεια φιαλών, ψυκτικού και καθαριστικού υγρού για τις ανάγκες του ηλεκτρομηχανολογικού συνεργείου. Η ολική αξία του αντικειμένου της προμήθειας είναι το συνολικό ποσό του προϋπολογισμού της υπηρεσίας, δηλαδή το ποσό των 4 031,00 € επί πλέον ΦΠΑ 24% .

Τα υλικά θα παραδοθούν στις αποθήκες του ηλεκτρομηχανολογικού συνεργείου του Δήμου μετά από έλεγχο.

### ΑΡΘΡΟ 2<sup>ο</sup> Ισχύουσες διατάξεις.

Η προμήθεια θα εκτελεστεί σύμφωνα με τις διατάξεις:

1. Ν. 4412/16-ΦΕΚ.147.Α' 8-8-16 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».
2. Ν. 3852/7-6-10 ΦΕΚ. 87 Α' /7-6-10 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης εκτός της περίπτωσης β' της παρ VII του άρθρου 172 παρ. 8 του άρθρου 194 και της παρ. 5 του άρθρου 196, που καταργούνται με τον Ν. 4412/16.
3. Ν. 3463/2006 Κύρωση Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων εκτός των παραγράφων 1-3 του πρώτου εδαφίου της παρ. 9, της παρ. 10 του άρθρου 209 της παρ. 5 του άρθρου 223, του δεύτερου εδαφίου της παρ. 2 του άρθρου 257, της παρ. 7 του άρθρου 265, της παρ. 1 του άρθρου 268 που καταργούνται με τον Ν. 4412/16.
- 4) Του ΠΔ 80/2016 (Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάχτες).
- 5) Η υπ'αρ. 1191/22-3-17 απόφαση ( ΦΕΚ 969/Β/22-3-17 ) περί καθορισμού του χρόνου, τρόπου υπολογισμού της διαδικασίας παρακράτησης και απόδοσης κράτησης 0,06% υπέρ ΑΕΠΠ.

### ΑΡΘΡΟ 3<sup>ο</sup> Συμβατικά στοιχεία της προμήθειας.

Για την προμήθεια αυτή ισχύουν τα παρακάτω στοιχεία

- α) Ο Ενδεικτικός προϋπολογισμός της Υπηρεσίας.
- β) Το τιμολόγιο.
- γ) Η τεχνική περιγραφή της μελέτης (έκθεση).
- δ) Η παρούσα γενική και ειδική συγγραφή υποχρεώσεων.

### ΑΡΘΡΟ 4<sup>ο</sup> Χρέωση πιστώσεων.

Η προμήθεια των υλικών θα εκτελεσθεί με χρέωση πιστώσεων Κ.Α. 10 6672.12 του προϋπολογισμού του Δήμου έτους 2017.

### ΑΡΘΡΟ 5<sup>ο</sup> Σύνταξη προσφορών.

Οι προσφορές κατατίθενται στην αρμόδια υπηρεσία και η ανάδειξη του αναδόχου θα προκύψει από τις διατάξεις του Ν. 4412/16 αρ. 118.

### ΑΡΘΡΟ 6<sup>ο</sup> Χρόνος προσκόμισης.

Ο χρόνος προσκόμισης των υλικών, δηλαδή ο χρόνος μέσα στον οποίο οφείλει ο προμηθευτής να προσκομίσει τα υλικά από την έγγραφη ειδοποίησή του, ορίζεται σε (30) τριάντα ημέρες, σε χώρο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία μας ( αποθήκες του ηλεκτρομηχανολογικού συνεργείου ). Ο προμηθευτής υποχρεούται να ειδοποιεί εγγράφως την Υπηρεσία, που εκτελεί την προμήθεια, την αποθήκη υποδοχής των υλικών και την

επιτροπή παραλαβής, για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει τα υλικά, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα. Μετά από κάθε προσκόμιση υλικού στην αποθήκη υποδοχής τούτων, ο προμηθευτής υποχρεούται να υποβάλει στην Υπηρεσία αποδεικτικό ( Δελτίο Αποστολής-Τιμολόγιο), θεωρημένο από τον υπεύθυνο της αποθήκης, στο οποίο να αναφέρονται η ημερομηνία προσκόμισης, το υλικό, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίστηκε (αρ. 206 του Ν. 4412/16).

#### **ΑΡΘΡΟ 7<sup>ο</sup> Δικαιολογητικά συμμετοχής.**

Δικαίωμα συμμετοχής έχουν όλα τα Φυσικά ή Νομικά πρόσωπα, οι ενώσεις προμηθευτών και οι συνεταιρισμοί που έχουν εμπορική δραστηριότητα σχετική με το αντικείμενο της προμήθειας. Αυτό αποδεικνύεται με την προσκόμιση βεβαίωσης του κάθε ενδιαφερόμενου προμηθευτή στο επαγγελματικό ή εμπορικό μητρώο.

Οι συμμετέχοντες οφείλουν να προσκομίσουν :

Α) Φάκελο δικαιολογητικών στον οποίο θα περιέχουν τα εξής :

- 1) Πιστοποιητικό του οικείου επιμελητηρίου με το οποίο θα πιστοποιείται η εγγραφή τους σε αυτό.
- 2) Πιστοποιητικό φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας.
- 3) Απόσπασμα ποινικού μητρώου, έκδοσης τουλάχιστον του τελευταίου τριμήνου, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν έχουν καταδικαστεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας.

Η κατακύρωση γίνεται στον ανάδοχο που προσφέρει την πλέον συμφέρουσα από Οικονομικής άποψης προσφορά, μόνο βάσει τιμής.

#### **ΑΡΘΡΟ 8<sup>ο</sup> Υπογραφή σύμβασης –Εγγύηση.**

Ο προμηθευτής στον οποίο ανατέθηκε η προμήθεια, υποχρεούται να προσέλθει μέσα σε οριζόμενη προθεσμία για την υπογραφή της σχετικής σύμβασης, σύμφωνα με το αρ. 105 του Ν. 4412/16. Η διάρκεια της σύμβασης είναι τριάντα ( 30 ) ημέρες.

Αν ο προμηθευτής δεν προσέλθει μέσα στις παραπάνω ημερομηνίες για την υπογραφή της σύμβασης κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση που έγινε στο όνομά του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν

#### **ΑΡΘΡΟ 9<sup>ο</sup> Έλεγχοι - Δοκιμές.**

Ο ποιοτικός έλεγχος των υλικών διενεργείται με ένα ή με όλους από τους παρακάτω τρόπους, ανάλογα με το υλικό και σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή της μελέτης δηλ. με μακροσκοπικό έλεγχο, με μηχανική εξέταση, με πρακτική δοκιμασία (αρ. 208 του Ν. 4412/16).

#### **ΑΡΘΡΟ 10<sup>ο</sup> Παραλαβή υλικών- Ποινική ρήτρα.**

Τα είδη θα παραδίδονται στις αποθήκες ( του ηλεκτρομηχανολογικού συνεργείου ) του Δήμου μας.

Η παραλαβή των υλικών γίνεται εντός (8) εργασίμων ημερών από την ημερομηνία πραγματικής προσκόμισης των υλικών, από επιτροπή που συστήνεται από τον Δήμο (αρ. 221 του Ν. 4412/16) και εφόσον αυτά πληρούν τους όρους των προδιαγραφών της τεχνικής περιγραφής της μελέτης. Σε περίπτωση αδικαιολόγητης υπέρβασης των προθεσμιών παράδοσης των υλικών, ο προμηθευτής υπόκειται σε πρόστιμο 5%, που ορίζεται στο άρθρο 207 Ν. 4412/16. Σε περίπτωση ακαταλληλότητας των υλικών, ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να αντικαταστήσει αυτά με άλλα, που θα πληρούν τους όρους της σύμβασης στην προθεσμία που ορίζει η Επιτροπή (αρ. 213 του Ν.4412/16). Εάν ο προμηθευτής αμελήσει να προβεί στην αντικατάσταση κηρύσσεται έκπτωτος, η δε εγγύηση καλής εκτέλεσης εκπίπτει αυτοδίκαια.

#### **ΑΡΘΡΟ 11<sup>ο</sup> Χρόνος Εγγύησης.**

Ο χρόνος εγγύησης μετρούμενος από της ημερομηνίας της παραλαβής θα καθοριστεί σε ένα ( 1 ) τουλάχιστον έτος και θα βεβαιούται με έγγραφο του εργοστασίου κατασκευής ή νομίμου αντιπροσώπου.

#### **ΑΡΘΡΟ 12<sup>ο</sup> Ατυχήματα- Ζημιές-Ασφάλιστρα-Αποζημιώσεις.**

Ο προμηθευτής υποχρεούται να ασφαλίσει στο ΙΚΑ όλο το προσωπικό το οποίο απασχολεί. Σε καμία περίπτωση δεν επιβαρύνεται η Υπηρεσία με δαπάνες από ατυχήματα στο εργαζόμενο προσωπικό ή σε τρίτους, όπως επίσης και με αποζημιώσεις για ζημιές που προκαλούνται από το προσωπικό του προμηθευτή και των μεταφορικών του, μέσων, σε ξένη ιδιοκτησία και σε κατασκευές κοινωφελών και λοιπών έργων του προμηθευτή όντως υπευθύνου αστικώς και ποινικώς για τα ανωτέρω ατυχήματα φθοράς.

**ΑΡΘΡΟ 13<sup>ο</sup> Ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον προμηθευτή.**

Ο προμηθευτής υποχρεούται στην καταβολή δαπάνης που απαιτείται για τον εργαστηριακό έλεγχο, για την διαπίστωση της καταλληλότητας των υλικών που προμηθεύει, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης (αρ. 214 του Ν. 4412/16).

**ΑΡΘΡΟ 14<sup>ο</sup> Τρόπος Πληρωμής.**

Η πληρωμή θα γίνεται με χρηματικό ένταλμα που θα συνοδεύεται από τα νόμιμα δικαιολογητικά. Μετά το Οριστικό Πρωτόκολλο παραλαβής των ειδών και εφ' όσον δεν παρατηρηθεί καμία διαφορά από τις τεχνικές προδιαγραφές θα καταβληθεί το 100% του αντίστοιχου συμβατικού τιμήματος και σύμφωνα με το αρθρ 200 του Ν. 4412/16.

**ΑΡΘΡΟ 15<sup>ο</sup> Κρατήσεις.**

Ο ανάδοχος υπόκειται σε:

1. 0,06% υπέρ ΕΑΑΔΗΣΥ
2. 0,06% υπέρ ΑΕΠΠ.
3. φόρο εισοδήματος 4% και
4. τα έξοδα του συμφωνητικού πλην του Φ.Π.Α., ο οποίος θα βαρύνει το Δήμο.

Πειραιάς, - -2017

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ & ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ

ΕΘΕΩΡΗΘΗ  
Ο ΔΝΤΗΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ—  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ

Ι. Π Ι Τ Τ Α Σ

Φ. ΠΟΡΙΧΗΣ

ΔΝΣΗ ΕΠΙΘ. & ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ ΕΘΕΩΡΗΘΗ  
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Ο ΔΝΤΗΣ

Μ. ΚΑΡΡΑ

Α. ΜΗΛΙΑΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΠΕΙΡΑΙΑ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ

ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟ

Πληροφορίες : Ι. ΠΙΤΤΑΣ

Ταχ. Διεύθυνση : Θηβών 50

Πειραιάς - ΤΚ 18543

Τηλ.: 210-4236125 Fax.: 210- 4236123

e-mail : elektro@pireasnet.gr

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ :** «Ανταλλακτικών και υλικών  
για επισκευή μηχ/των θέρμανσης και κλιματι-  
σμού ».

Από Κ.Α 20 7131.29

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ :** 4 031,00€

επί πλέον Φ.Π.Α. 24 %.

**CPV : 42513290-4**

**ΑΔΑΜ : 17REQ001880211 2017-08-31**

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ.

Η παρούσα αγορά, αφορά τη προμήθεια δύο φιαλών ψυκτικού υγρού χωρητικότητας 60 kg με ψυκτικά υγρά R407C και R410a, 50 κιλών στην κάθε μία αντίστοιχα και χημικού υγρού καθαρισμού κλιματιστικών μηχανημάτων ( πράσινο ) σε πλαστικά δοχεία τεσσάρων λίτρων για τις ανάγκες του Ηλεκτρομηχανολογικού συνεργείου.

Όλο το προμηθευόμενο υλικό θα είναι γνωστού και αναγνωρισμένου εργοστασίου του εσωτερικού ή του εξωτερικού και σύμφωνα με τα Ελληνικά πρότυπα, τις Οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και όπου αυτά δεν υπάρχουν τα διεθνή δηλ. CE, κλπ.

#### ΑΡΘΡΟ 1-2<sup>ο</sup>: Επαναγεμιζόμενη φιάλη.

Επαναγεμιζόμενη φιάλη, χωρητικότητας 60Kg για ψυκτικό υγρό. Η φιάλη πρέπει να είναι σχεδιασμένη και κατασκευασμένη σύμφωνα με τα αυστηρότερα Ευρωπαϊκά πρότυπα και απολύτως σύμφωνη με τις απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 199/36 (TPED) για τον μεταφερόμενο εξοπλισμό υπό πίεση και με τους Διεθνείς κανονισμούς περί Οδικής Μεταφοράς ( ADR ) και Σιδηροδρομικής Μεταφοράς(RID) Επικινδύνων Ουσιών. Να έχει τυπωμένες ανάγλυφες τις χωρητικότητες ανά τύπο ψυκτικού υγρού καθώς και την χρονολογία κατασκευής η οποία να είναι του τρέχοντος έτους .Να φέρουν διπλή βάνα (αερίου και υγρού ) στο πάνω μέρος καθώς και αντάπτορα για σύνδεση με τα λάστιχα των μανομέτρων για μετάγγιση (1/4).

Οι προσφερόμενες φιάλες θα χρησιμοποιηθούν ως κατωτέρω :

ΑΡΘΡΟ 1<sup>ο</sup>: Επαναγεμιζόμενη φιάλη χωρητικότητας 60Kg για ψυκτικό υγρό R407C.

ΑΡΘΡΟ 2<sup>ο</sup>: Επαναγεμιζόμενη φιάλη χωρητικότητας 60Kg για ψυκτικό υγρό R410A.

#### ΑΡΘΡΟ 3<sup>ο</sup>: Ψυκτικό υγρό R407C.

Το ψυκτικό υγρό R407C είναι ένα μείγμα αποτελούμενο από 23% R32, 25% R125 και 52% R134a. Διαυγές και άχρωμο υγροποιημένο αέριο, δεν έχει ορατή θολότητα. Είναι κατάλληλο για εφαρμογές κλιματισμού μεσαίων θερμοκρασιών, ενώ σε χαμηλές θερμοκρασίες η ψυκτική του απόδοση μειώνεται σημαντικά. Η συμπεριφορά και η απόδοσή του είναι πολύ κοντά στο R22. Κρίσιμη θερμοκρασία 86,2°C.

#### **ΑΡΘΡΟ 4<sup>ο</sup>: Ψυκτικό υγρό R410A.**

Το ψυκτικό υγρό R410A είναι ένα μείγμα αποτελούμενο από 50% R32 και 50% R125. Διαυγές και άχρωμο υγροποιημένο αέριο, δεν έχει ορατή θολότητα. Είναι κατάλληλο για εφαρμογές κλιματισμού σε πολύ υψηλές πιέσεις. Δεν μπορεί να αντικαταστήσει το R22 λόγω των υψηλών πιέσεων +60%. Ωστόσο έχει +5% απόδοση από το R22 και +10% από τα υγρά R417A και R407C. Οι μεταγίσεις θα πρέπει πάντα να πραγματοποιούνται στην υγρή φάση.

#### **ΑΡΘΡΟ 5<sup>ο</sup>: Υγρό καθαρισμού κλιματιστικών μηχανημάτων ( πράσινο ).**

Ισχυρό χημικό υγρό καθαρισμού κλιματιστικών μηχανημάτων. Να απομακρύνει εύκολα όλα τα κατάλοιπα (όπως σκόνη, καπνό, λίπη, λάδια, κ.λ.π.) ενώ ταυτόχρονα να εξουδετερώνει τους βλαβερούς μικροοργανισμούς που αναπτύσσονται στο εσωτερικό του κλιματιστικού. Το προϊόν είναι αλκαλικό και χάρις στην ειδική του αυτή σύνθεση, είναι κατάλληλο τόσο για το εσωτερικό όσο και για το εξωτερικό στοιχείο των κλιματιστικών, καθώς και για όλα τα πλαστικά και μεταλλικά μέρη του μηχανήματος.

Το υγρό επιδέχεται αραίωση από 1:3 μέχρι και 1:15, ανάλογα με την κατάσταση του στοιχείου.

Η παραλαβή θα γίνει σε πλαστικά δοχεία των τεσσάρων λίτρων τα οποία θα έχουν και αναλυτικές οδηγίες αραίωσης και χρήσης

Πειραιάς, - - 2017.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ & ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ

ΕΘΕΩΡΗΘΗ  
Ο ΔΝΤΗΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ—  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ

Ι. Π Ι Τ Τ Α Σ

Φ. ΠΟΡΙΧΗΣ

ΔΝΣΗ ΕΠΙΘ. & ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ  
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ

ΕΘΕΩΡΗΘΗ  
Ο ΔΝΤΗΣ

Μ. ΚΑΡΡΑ

Α. ΜΗΛΙΑΣ

<b>ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ.</b>					
<b>Α/Α.</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.</b>	<b>ΜΟΝΑΣ</b>	<b>ΠΟΣΟΤ.</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝ.</b>	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>
1	Φιάλη επαναγεμιζόμενη περιεκτικότητας 60Kg για ψυκτικό υγρό R407C.	Τεμ.	1,00	178,00	178,00
2	Φιάλη επαναγεμιζόμενη περιεκτικότητας 60Kg για ψυκτικό υγρό R410A.	"	1,00	178,00	178,00
3	Ψυκτικό υγρό R407C.	Kg	50,00	27,00	1350,00
4	Ψυκτικό υγρό R410A.	"	50,00	27,00	1350,00
5	Καθαριστικό υγρό ( πράσινο ) σε συσκευασία 4lt.	Τεμ.	150,00	6,50	975,00
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>				4031,00
	<b>Φ.Π.Α. 24%</b>				967,44
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>				4998,44
				Πειραιάς	- -2017
<p>Η ανωτέρω προμήθεια συνολικού ποσού τεσσάρων χιλιάδων εννιακοσίων ενενήντα οκτώ ευρώ και σαράντα τεσσάρων λεπτών ( 4 998,44€ ), συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%, θα βαρύνει τον Κ.Α. 20 7131.29 του προϋπολογισμού του Δήμου έτους 2017.</p>					
<b>Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ &amp; ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ</b>			<b>ΕΘΕΩΡΗΘΗ</b>		
<b>ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ</b>			<b>Ο ΔΝΤΗΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ-ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ</b>		
<b>Ι. ΠΙΤΤΑΣ</b>			<b>Φ. ΠΟΡΙΧΗΣ</b>		
<b>Δ/ΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜ/ΣΜΟΥ &amp; ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ</b>					
<b>ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ</b>			<b>ΕΘΕΩΡΗΘΗ</b>		
<b>Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ</b>			<b>Ο ΔΝΤΗΣ</b>		
<b>Μ. Κ Α Ρ Ρ Α</b>					
<b>Α. ΜΗΛΙΑΣ</b>					