

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΧΙΟΥ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 64/2018**

**«Επισκευή και συντήρηση Η/Μ  
εγκαταστάσεων Δημοτικών κτιρίων 2018» -  
Συντήρηση κλιματιστικών»**

ΚΑ 30-7331.191  
Προϋπολογισμός 5.225,00 €

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΧΙΟΥ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
Αριθμός Μελέτης: 64/2018

ΕΡΓΑΣΙΑ: «Επισκευή και  
συντήρηση Η/Μ  
εγκαταστάσεων Δημοτικών  
κτιρίων 2018» - Συντήρηση  
κλιματιστικών»

### **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Η μελέτη αυτή αφορά τις εργασίες που θα γίνουν σε κλιματιστικά μηχανήματα σε διάφορες υπηρεσίες του δήμου και θα αφορούν συντηρήσεις και μεταφορές τους.

Ο συνολικός προϋπολογισμός της εργασίας είναι **5.225,00€**.

Στο προϋπολογισμό 2018 υπάρχει πίστωση στον ΚΑ 30-7331.191 «Επισκευή και συντήρηση ΗΜ εγκαταστάσεων Δημοτικών κτιρίων 2018» προϋπολογισμού 15.594,96€.

Σε εφαρμογή του ΠΔ 01/08-01-2013 και του Ν3982/2011 οι ανωτέρω εργασίες πρέπει να εκτελεστούν από τεχνικό προσωπικό που κατέχει κατάλληλες επαγγελματικές άδειες. Επίσης απαιτείται η πιστοποίηση των εταιριών και του προσωπικού σύμφωνα με τον ΕΚ 2067/2015. Απαραίτητη προϋπόθεση για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό είναι η προσκόμιση κατά την ημέρα του διαγωνισμού των απαραίτητων δικαιολογητικών για την επάρκεια των διαγωνιζομένων και την αδειοδότηση και πιστοποίηση για το τεχνικό προσωπικό που θα εκτελέσει τις αντίστοιχες ψυκτικές εργασίες.

Ο Συντάξας

Με εντολή Δ/ντη ΤΥΔΧίου  
Ο Προϊστάμενος Τμήματος  
Ηλεκτρ/κων Έργων & Σηματοδότησης

Κωνσταντίνος Παρθενίδης  
Μηχανολόγος Μηχανικός ΠΕ  
με Β' Βαθμό

Κωνσταντίνος Μπουλάς  
ΠΕ Μηχανικών Οικονομίας και Διοίκησης  
με Α' Βαθμό

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΧΙΟΥ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
Αριθμός Μελέτης: 64/2018

ΕΡΓΑΣΙΑ: «Επισκευή και  
συντήρηση Η/Μ  
εγκαταστάσεων Δημοτικών  
κτιρίων 2018» - Συντήρηση  
κλιματιστικών»

### ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

<b>α/ α</b>	<b>Ενδείξεις των Εργασιών</b>	<b>Είδος Μονάδος</b>	<b>Ποσότη τα προϋπο λογισθεί σα</b>
1	Χημικός καθαρισμός	TEM	50
2	Απλός καθαρισμός	TEM	25
3	Διάγνωση βλάβης	TEM	22
4	Πλήρωση ψυκτικού υγρού σε κλιματιστικά split unit	TEM	20
5	Πλήρωση ψυκτικού υγρού σε κλιματιστικά αέρα νερού	κιλά	10
6	Γενικός έλεγχος σε κλιματιστικά αέρα νερού	TEM	5
7	Αποξήλωση και επανατοποθέτηση κλιματιστικού σε νέα θέση	TEM	5

Ο Συντάξας

Με εντολή Δ/ντη ΤΥΔΧίου  
Ο Προϊστάμενος Τμήματος  
Ηλεκτρ/κων Έργων & Σηματοδότησης

Κωνσταντίνος Παρθενίδης  
Μηχανολόγος Μηχανικός ΠΕ  
με Β' Βαθμό

Κωνσταντίνος Μπουλάς  
ΠΕ Μηχανικών Οικονομίας και Διοίκησης  
με Α' Βαθμό

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΧΙΟΥ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
Αριθμός Μελέτης: 64/2018

ΕΡΓΑΣΙΑ: «Επισκευή και  
συντήρηση Η/Μ  
εγκαταστάσεων Δημοτικών  
κτιρίων 2018» - Συντήρηση  
κλιματιστικών»

### ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

α/ α	Ενδείξεις των Εργασιών	Αριθμός Τμολογιο	Είδος Μονάδος	Ποσότη τα προϋπο λογισθεί σα	Τιμή Μονάδας (€)	Δαπάνη (€)
1	Χημικός καθαρισμός	1	TEM	50	30	1.500,00
2	Απλός καθαρισμός	2	TEM	25	15	375,00
3	Διάγνωση βλάβης	3	TEM	22	20	440,00
4	Πλήρωση ψυκτικού υγρού σε κλιματιστικά split unit	4	TEM	20	40	800,00
5	Πλήρωση ψυκτικού υγρού σε κλιματιστικά αέρα νερού	5	κιλά	10	45	450,00
6	Γενικός έλεγχος σε κλιματιστικά αέρα νερού	6	TEM	5	90	450,00
7	Αποξήλωση και επανατοποθέτηση κλιματιστικού σε νέα θέση	7	TEM	5	90	450,00
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ</b>					4.465,00
	Φ.Π.Α. 17%(περίπου)					760,00
	<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>					<b>5.225,00</b>

Ο Συντάξας

Με εντολή Δ/ντη ΤΥΔΧιου  
Ο Προϊστάμενος Τμήματος  
Ηλεκτρ/κών Έργων & Σηματοδότησης

Κωνσταντίνος Παρθενίδης  
Μηχανολόγος Μηχανικός ΠΕ  
με Β' Βαθμό

Κωνσταντίνος Μπουλάς  
ΠΕ Μηχανικών Οικονομίας και Διοίκησης  
με Α' Βαθμό

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

### Άρθρο 1<sup>ο</sup>

#### Χημικός καθαρισμός

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες:

- Καθαρισμός των στοιχείων των εξωτερικών μονάδων με χημικό υγρό
- Καθαρισμός των στοιχείων των εσωτερικών μονάδων με χημικό υγρό
- Καθαρισμός δικτύων αποχέτευσης συμπυκνωμάτων.
- Ανίχνευση διαρροής ψυκτικού υγρού.
- Καθαρισμός των εδράνων ανεμιστήρων
- Έλεγχος προστατευτικών διακοπών του συμπιεστή.
- Πλύσιμο/ καθαρισμός φίλτρων αέρα-περσίδων.

**Το τεμάχιο 30 €**

### Άρθρο 2<sup>ο</sup>

#### Απλός καθαρισμός

Απλός καθαρισμός και πλύσιμο φίλτρων αέρα (split unit, fan coil, καναλάτες).

**Το τεμάχιο 15 €**

### Άρθρο 3<sup>ο</sup>

#### Διάγνωση βλάβης

Διάγνωση βλάβης σε οποιαδήποτε τύπου και ισχύος κλιματιστικό μηχάνημα. Ο ανάδοχος μετά την διάγνωση βλάβης του κλιματιστικού μηχανήματος θα προσκομίζει στην υπηρεσία σημείωμα με το ενδεικτικό κόστος των προς αντικατάσταση υλικών και το ενδεικτικό κόστος των απαιτούμενων εργασιών επισκευής του.

**Το τεμάχιο 20 €**

### Άρθρο 4<sup>ο</sup>

#### Πλήρωση ψυκτικού υγρού σε κλιματιστικά split unit

Πλήρωση ψυκτικού υγρού σε κλιματιστικά split unit (τοίχου, δαπέδου, κασέτας, οροφής, ντουπάλας)

**Το τεμάχιο 40 €**

### Άρθρο 5<sup>ο</sup>

#### Πλήρωση ψυκτικού υγρού σε κλιματιστικά αέρα νερού

Πλήρωση ψυκτικού υγρού σε κλιματιστικά αέρα νερού

**Το κιλό 45 €**

## **Άρθρο 6<sup>ο</sup>**

### **Γενικός έλεγχος σε κλιματιστικά αέρα νερού**

Η εργασία περιλαμβάνει:

- Έλεγχος καλής λειτουργίας. Ρύθμιση πιέσεων κατάθλιψης και αναρρόφησης στις επιτρεπόμενες τιμές. Έλεγχος καλής λειτουργίας μανομέτρων-θερμομέτρων.
- Έλεγχος δοχείου διαστολής, βαλβίδας πλήρωσης και καθαρισμός φίλτρου νερού.
- Έλεγχος και αποκατάσταση διαρροών στα υδραυλικά μέρη και συνδέσμους (εφόσον δεν απαιτούνται ειδικά ανταλλακτικά εξαρτήματα)
- Έλεγχος λειτουργίας αντλιών – κυκλοφορητών και διακόπτη ροής.
- Έλεγχος αυτόματου διακόπτη υπερέντασης και έλλειψης τάσεως για την προστασία του κινητήρα, και ρύθμιση του θερμικού μετά την αμπερομέτρηση του κινητήρα.
- Έλεγχος θερμοκρασίας νερού εισερχομένου και εξερχόμενου κατά την λειτουργία.
- Έλεγχος ψυκτικού μέσου.
- Έλεγχος ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών αυτοματισμών.

**Το τεμάχιο 90 €**

## **Άρθρο 7<sup>ο</sup>**

### **Αποξήλωση και επανατοποθέτηση κλιματιστικού σε νέα θέση**

Αποξήλωση και επανατοποθέτηση κλιματιστικού (split unit έως 30000btu, ανεξαρτήτως τύπου (όχι καναλάτο)) σε νέα θέση με απόσταση εσωτερικής εξωτερικής μονάδας έως τρία μέτρα.

**Το τεμάχιο 90 €**

Ο Συντάξας

Με εντολή Δ/ντη ΤΥΔΧίου  
Ο Προϊστάμενος Τμήματος  
Ηλεκτρ/κων Έργων & Σηματοδότησης

Κωνσταντίνος Παρθενίδης  
Μηχανολόγος Μηχανικός ΠΕ  
με Β' Βαθμό

Κωνσταντίνος Μπουλάς  
ΠΕ Μηχανικών Οικονομίας και Διοίκησης  
με Α' Βαθμό