

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

Από το αριθ.4/11-2-2022 πρακτικό τακτικής συνεδρίασης της Οικονομικής Επιτροπής Δήμου Ξάνθης

Αριθ. Απόφασης 33**Περίληψη**

Έγκριση τεχνικών προδιαγραφών της υπηρεσίας με τίτλο: «Συντήρηση, επισκευή και αντικατάσταση ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού κτιρίων Δήμου Ξάνθης»

Στην Ξάνθη, σήμερα 11 Φεβρουαρίου 2022, ημέρα Παρασκευή και ώρα 09:30 σε συνήλθε σε τακτική, μέσω τηλεδιάσκεψης, συνεδρίαση, η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου Ξάνθης, ύστερα από την αριθμ.πρωτ.2790/7-2-2022 έγγραφη πρόσκληση του Προέδρου της, Εμμανουήλ Τσέπελη, Δημάρχου Ξάνθης, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 184 του Ν.4365/2019, του άρθρου 10 της Π.Ν.Π. «Κατεπείγοντα μέτρα αντιμετώπισης των αρνητικών συνεπειών εμφάνισης Κορωνοϊού COVID 19 και της ανάγκης περιορισμού της διάδοσης του», τις αριθμ.18318/13-3-2020, 40/-31-3-2020, 163/33282-29.05.2020 και 60249/22-9-2020 εγκυκλίου του ΥΠΕΣ, την ΚΥΑ-Δ1αΓ.Π.οικ.-71342-06.11.2020-ΦΕΚ-4899-06.11.2020-τεύχος-Β' και το άρθρο 67 του Ν.3852/2010 προσαρμοσμένο στις προαναφερόμενες διατάξεις, προκειμένου να συζητηθούν τα παρακάτω θέματα της ημερήσιας διάταξης.

Αφού διαπιστώθηκε νόμιμη απαρτία, γιατί σε σύνολο 9 μελών βρέθηκαν παρόντα 8 μέλη δηλαδή:

ΠΑΡΟΝΤΕΣ

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| 1. Τσέπελης Εμμανουήλ (Πρόεδρος) | 5. Στέφανος Ιγιαννίδης |
| 2. Δημοσθένης Γεωργιάδης | 6. Γεώργιος Καλογεράς |
| 3. Απόστολος Ελευθεριάδης | 7. Σουά Μπεκήρ Ογλού |
| 4. Ιωάννης Ζερενίδης | 8. Εμμανουήλ Φανουράκης |

ΑΠΟΝΤΕΣ

1. Χαράλαμπος Δημαρχόπουλος
(οι οποίοι δεν συμμετείχαν στη συνεδρίαση)

Ο Πρόεδρος κήρυξε την έναρξη της συνεδρίασης της Οικονομικής Επιτροπής και αφού εισηγήθηκε το 4^ο θέμα της ημερήσιας διάταξης, έθεσε υπόψη των μελών την αριθμ.πρωτ.2709/7-2-2022 εισήγηση του Αντιδημάρχου ΔΤΥΔΞ, η οποία έχει ως εξής:

«Έχοντας υπόψη: -Την από 07-02-2022 αναφορά της προϊσταμένης της Δ/σης των Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμου Ξάνθης -Την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές της υπηρεσίας του θέματος, όπως συντάχθηκαν από την αρμόδια υπηρεσία -Τις διατάξεις του Νόμου 4412/16, όπως ισχύει σήμερα Εισηγούμαι Θετικά για την έγκριση των τεχνικών προδιαγραφών της υπηρεσίας με τίτλο: «Συντήρηση, επισκευή και αντικατάσταση Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού κτιρίων Δήμου Ξάνθης»

Επακολούθησε συζήτηση και πλήρης περιγραφή των συζητηθέντων, βρίσκεται καταγεγραμμένη σε ηλεκτρονική μορφή που τηρείται στο αρχείο του γραφείου της Οικονομικής Επιτροπής.

Οι δημοτικοί σύμβουλοι, Δημοσθένης Γεωργιάδης και Γεώργιος Καλογεράς, ψήφισαν Λευκό. Τέλος ο Πρόεδρος, κάλεσε τα μέλη να αποφασίσουν σχετικά

Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Ύστερα από διαλογική συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων έχοντας υπόψη την εν λόγω εισήγηση

ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ ΟΜΟΦΩΝΑ

Την έγκριση των τεχνικών προδιαγραφών της υπηρεσίας με τίτλο: «Συντήρηση, επισκευή και αντικατάσταση Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού κτιρίων Δήμου Ξάνθης» όπως ακριβώς επισυνάπτονται και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της παρούσης απόφασης

.....
Συντάχθηκε το πρακτικό αυτό και υπογράφηκε όπως ακολουθεί.

Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Ο Πρόεδρος
Εμμανουήλ Τσέπελης
(υπογραφή)

Τα μέλη
(Ακολουθούν υπογραφές)

Ακριβές απόσπασμα
Ξάνθη, 11-2-2022
Με εντολή Δημάρχου
Η Γραμματέας της Οικονομικής Επιτροπής
Μαρία Άννα Ανδρέου



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
 ΝΟΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ
 ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ
 Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
 ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟ
 Πληρ. : Μπαρπαλέξη Ευδοκία

Υπηρεσία:

«Συντήρηση, επισκευή και αντικατάσταση
 Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού
 κτιρίων Δήμου Ξάνθης»

Τηλ. : 2541022332

Αρ. Φακέλου Σύμβασης: Υ02/2022

CPV: 50710000-5 - Υπηρεσίες επισκευής και
 συντήρησης ηλεκτρομηχανολογικών
 εγκαταστάσεων κτιρίου

I. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η παρούσα συντάσσεται προκειμένου ο Δήμος Ξάνθης να αναθέσει σε συντηρητή – επισκευαστή (ατομική επιχείρηση ή εταιρία) τις εργασίες συντήρησης και επισκευής του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού όλων των κτιρίων του Δήμου Ξάνθης (κλιματιστικών μονάδων, συστημάτων εξαερισμού, τηλεφωνικών δικτύων, εγκαταστάσεων κεντρικής θέρμανσης, αντλιών εγκαταστάσεων ύδρευσης – αποχέτευσης, ηλεκτροπαραγωγών ζευγών , κλπ) για τη διασφάλιση της καλής λειτουργίας τους.

Στην έννοια των εργασιών συντήρησης και επισκευής περιλαμβάνεται όλο το φάσμα των εργασιών, επιθεωρήσεων, ελέγχων, ρυθμίσεων, επεμβάσεων, οι οποίες είναι απαραίτητες για να εξασφαλίζεται η συνεχής, ασφαλής και αποδοτική λειτουργία των παραπάνω Η/Μ εγκαταστάσεων και οι οποίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Οι εργασίες αφορούν στις ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις όλων των κτιρίων στις οποίες στεγάζονται οι υπηρεσίες του Δήμου Ξάνθης, καθώς επίσης και σε όσες τυχόν εγκατασταθούν σε κτίρια του Δήμου, κατά τη διάρκεια του χρόνου ισχύος της σύμβασης που θα συναφθεί, με βάση την παρούσα.

Οι εργασίες συντήρησης και επισκευής που είναι πιθανόν να χρειαστούν, ανάλογα με το είδος του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού που χρησιμοποιείται στα κτίρια του Δήμου Ξάνθης, ομαδοποιημένες έχουν ως εξής:

- ΟΜΑΔΑ Α** Συντήρηση, επισκευή και αντικατάσταση τοπικών κλιματιστικών μονάδων
- ΟΜΑΔΑ Β** Συντήρηση, επισκευή και αντικατάσταση συστημάτων εξαερισμού με δίκτυο αεραγωγών
- ΟΜΑΔΑ Γ** Συντήρηση, επισκευή και αντικατάσταση των τοπικών μονάδων fan- coil
- ΟΜΑΔΑ Δ** Επισκευή και αντικατάσταση Τηλεφωνικών Κέντρων και Συστημάτων Επικοινωνίας
- ΟΜΑΔΑ Ε** Συντήρηση, επισκευή και αντικατάσταση εγκαταστάσεων κεντρικής θέρμανσης
- ΟΜΑΔΑ ΣΤ** Επισκευή και αντικατάσταση αντλιών εγκαταστάσεων ύδρευσης - αποχέτευσης
- ΟΜΑΔΑ Ζ** Συντήρηση, επισκευή και αντικατάσταση ηλεκτροπαραγωγών ζευγών (Η/Ζ)
- ΟΜΑΔΑ Η** Επισκευή και αντικατάσταση μηχανισμών ελέγχου συρόμενων θυρών
- ΟΜΑΔΑ Θ** Συντήρηση, επισκευή και αντικατάσταση των συστημάτων αυτόματων και ημιαυτόματων βυθιζόμενων μπαρών
- ΟΜΑΔΑ Ι** Συντήρηση και επισκευή του υποσταθμού μέσης τάσης του κλειστού Αθλητικού Κέντρου «Φίλιππος Αμοιρίδης»
- ΟΜΑΔΑ ΙΑ** Συντήρηση και επισκευή των συστημάτων θέρμανσης – ψύξης και αερισμού του κλειστού Αθλητικού Κέντρου «Φίλιππος Αμοιρίδης»

ΟΜΑΔΑ ΙΒ Συντήρηση και επισκευή των συστημάτων θέρμανσης – ψύξης και αερισμού του κλειστού Αθλητικού Κέντρου «Χριστίνα Χριστοδούλου»

Αναλυτικά για κάθε ομάδα, οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεσθούν είναι οι ακόλουθες:

ΟΜΑΔΑ Α: Συντήρηση, επισκευή και αντικατάσταση τοπικών κλιματιστικών μονάδων

Ο αριθμός των κλιματιστικών μονάδων και τα αντίστοιχα δημοτικά κτίρια στα οποία είναι εγκατεστημένες, είναι τα ακόλουθα:

A/A	ΚΤΙΡΙΟ	Διεύθυνση	Τεμ.
1	ΚΤΙΡΙΟ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟΥ	ΠΛΑΤΕΙΑ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ 1	16 μον. τοίχου & 10 μον. οροφής
2	ΚΤΙΡΙΟ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	ΟΔΟΣ ΟΡΦΕΩΣ	6 μον. τοίχου
3	ΚΤΙΡΙΟ ΣΤΕΓΗΣ ΓΡΑΜΜΑΤΩΝ (ΤΕΧΝ. ΥΠΗΡ. – Δ/ΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ)	ΠΛΑΤΕΙΑ ΔΙΟΙΚΗΤΗΡΙΟΥ 1	10 μον. τοίχου
4	ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΚΙΜΜΕΡΙΩΝ (ΠΡΩΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ)	ΚΙΜΜΕΡΙΑ	2 μον. τοίχου
5	ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΕΥΜΟΙΡΟΥ (ΠΡΩΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ)	ΕΥΜΟΙΡΟ	2 μον. τοίχου
6	ΚΤΙΡΙΟ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΚΑΠΝΕΡΓΑΤΩΝ ΚΑΙ ΛΕΟΝΑΡΔΟΠΟΥΛΟΥ ΓΩΝΙΑ	6 μον. τοίχου
7	ΓΡΑΦΕΙΑ ΣΥΝΕΡΓΕΙΩΝ ΔΗΜΟΥ ΞΑΝΘΗΣ	ΥΔΡΑΣ 1	5 μον. τοίχου
8	ΓΡΑΦΕΙΑ ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟΥ	ΕΙΣΟΔΟΣ ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟΥ	7 μον. τοίχου
9	ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ Δ.Ε.ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗ	5 μον. τοίχου
10	ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ	ΟΔΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΣΤΑΥΡΟΥ	5 μον. τοίχου
11	ΚΕΠ	ΑΓ. ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ 26	2 μον. τοίχου
12	ΚΕΠ	ΣΜΥΡΝΗΣ	1 μον. οροφής
13	ΤΜΗΜΑ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ	ΙΣΟΓΕΙΟ ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΔΑΝΕ	2 μον. τοίχου
14	ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΩΝ		1 μον. τοίχου
15	ΓΗΠΕΔΟ ΔΡΟΣΕΡΟΥ	ΔΡΟΣΕΡΟ	2 μον. τοίχου
16	ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗ	4 μον. τοίχου
17	ΓΗΠΕΔΟ ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗ	3 μον. τοίχου
18	ΑΤ ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗ	2 μον. τοίχου
19	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΟΜΗΣΗΣ	ΚΑΠΝΕΡΓΑΤΩΝ 9	1 μον. τοίχου 1 ψύκτης
20	ΙΣΟΓΕΙΟ 1ΟΥ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	ΑΝΔΡΕΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ 44	1 μον. τοίχου
21	ΥΠΟΓΕΙΟ 10ου ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ	ΣΤΑΥΡΟΥ ΒΛΑΧΟΠΟΥΛΟΥ ΚΑΙ ΣΤΡΑΤΗΓΟΥ ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗ	1 μον. τοίχου
22	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΡΟΜΑ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ	ΔΡΟΣΕΡΟ	1 ντουλάπα 2 μον. τοίχου
23	ΚΕΝΤΡΟ ΠΡΟΝΟΙΑΣ	Γ. ΣΤΑΥΡΟΥ 17	2 ημικεντρικές μονάδες + 1 VAM
24	ΑΜΟΙΡΙΔΙΟ	Γ. ΚΟΝΔΥΛΗ	3 μον. τοίχου
25	ΚΥΝΟΚΟΜΕΙΟ	ΠΙΣΩ ΑΠΟ E-VALUE	4 μον. τοίχου

A1. Τακτική προληπτική συντήρηση τοπικών κλιματιστικών μονάδων

Η τακτική προληπτική συντήρηση των κλιματιστικών μονάδων θα πραγματοποιείται δύο φορές το χρόνο, μία πριν την έναρξη της καλοκαιρινής περιόδου και μία πριν την έναρξη της χειμερινής περιόδου και θα περιλαμβάνει ενδεικτικά και όχι περιοριστικά τις εξής εργασίες:

- Καθαρισμό των στοιχείων της εξωτερικής και της εσωτερικής μονάδας, με ειδικό υγρό αντιμικροβιακής και αντιβακτηριδιακής δράσης, το οποίο δεν θα είναι επικίνδυνο και βλαβερό για την ανθρώπινη υγεία, κατασκευασμένο από πιστοποιημένο οίκο
- Καθαρισμό περσίδων εσωτερικής μονάδας
- Καθαρισμό των φίλτρων της εσωτερικής μονάδας και αλλαγή τους, όπου απαιτείται
- Καθαρισμό της φτερωτής της εξωτερικής μονάδας
- Καθαρισμό της αποχέτευσης νερού των μονάδων
- Έλεγχο πίεσης ψυκτικού υγρού
- Έλεγχο για πιθανή διαρροή ψυκτικού υγρού
- Συμπλήρωση ψυκτικού υγρού όταν απαιτείται
- Έλεγχο ηλεκτρολογικής εγκατάστασης μονάδας
- Μέτρηση αμπερ και ποιότητας ρεύματος λειτουργίας
- Αμπερομέτρηση συμπίεστή
- Έλεγχο μονώσεων
- Έλεγχο ασφαλείας της μονάδας κλιματισμού μέσω διακοπών του συμπίεστή
- Έλεγχο διάβρωσης ή φθοράς των καλωδιώσεων της μονάδας
- Λίπανση τριβέων και εδράνων εξατμιστή

Ο ανάδοχος θα συμπληρώνει για κάθε μονάδα το "Φύλλο συντήρησης και ρύθμισης του συστήματος κλιματισμού" Παράρτημα ΙΙΙ της υπ' αριθμ. Δ6/Β/14826 (ΦΕΚ 1122/19.06.2008), το οποίο θα υπογράφεται από τον υπεύθυνο του κτιρίου ή τον προϊστάμενο του συγκεκριμένου τμήματος. Αντίγραφα των φύλλων συντήρησης θα κατατίθενται στην Υπηρεσία που παρακολουθεί τη σύμβαση.

Μετά το πέρας της προληπτικής συντήρησης, ο ανάδοχος θα συντάξει συγκεντρωτικό πίνακα για όλα τα κτίρια και τις μονάδες που υπάρχουν σε αυτά. Στο πλαίσιο αυτό, ο ανάδοχος θα καταγράψει σε ηλεκτρονική μορφή για κάθε κτίριο τον τύπο κάθε μηχανήματος, την μάρκα του, την απόδοσή του, το είδος του ψυκτικού μέσου και την κατάστασή του.

Στη δαπάνη των εργασιών τακτικής προληπτικής συντήρησης συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση των εργασιών αυτών και οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση τυχόν βλαβών και δυσλειτουργιών που ενδέχεται να παρουσιαστούν.

A2. Επισκευή μονάδων κλιματισμού

Οι εργασίες επισκευής περιλαμβάνουν την αποκατάσταση κάθε είδους βλάβης που αφορά τα μηχανικά μέρη των κλιματιστικών μονάδων, καθώς και ό,τι άλλο προκύψει που είναι απαραίτητο για την καλή λειτουργία τους.

Μετά τον εντοπισμό της βλάβης, ο ανάδοχος οφείλει να υποβάλλει στην Υπηρεσία, Τεχνικό Δελτίο Επιθεώρησης, το οποίο θα περιλαμβάνει αναλυτική περιγραφή της βλάβης ή των βλαβών και εκτίμηση της δαπάνης. Οι εργασίες επισκευής θα εκτελούνται πάντα μετά από την έγγραφη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής.

Το τίμημα για κάθε επισκευή, θα καταβάλλεται στον Ανάδοχο μετά την εκτέλεση των σχετικών εργασιών και την παραλαβή τους από την αρμόδια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής.

Στη δαπάνη των εργασιών επισκευής συμπεριλαμβάνονται η εργασία, τα υλικά και ανταλλακτικά που θα χρησιμοποιηθούν για την επισκευή των κλιματιστικών μονάδων. Ως τιμή μονάδας του εκάστοτε ανταλλακτικού ή εξαρτήματος θα λαμβάνεται η τιμή που αναγράφεται στον επίσημο τιμοκατάλογο της κατασκευάστριας εταιρείας ή του προμηθευτή και σε αυτήν θα εφαρμόζεται η προσφερθείσα από τον ανάδοχο έκπτωση.

A3. Αντικατάσταση μονάδων κλιματισμού

Οι εργασίες αντικατάστασης περιλαμβάνουν την αντικατάσταση ολόκληρων των μονάδων κλιματισμού. Σε περίπτωση που ο ανάδοχος διαπιστώσει ότι κάποια κλιματιστική μονάδα δεν επισκευάζεται ή είναι

οικονομικά ασύμφορη η επισκευή της, οφείλει να υποβάλλει στην Υπηρεσία το απαιτούμενο Τεχνικό Δελτίο Επιθεώρησης το οποίο θα περιλαμβάνει αναλυτική περιγραφή της βλάβης, εκτίμηση της δαπάνης αποκατάστασης και κόστος προτεινόμενης αντικατάστασης.

Οι εργασίες αντικατάστασης θα εκτελούνται πάντα μετά από την έγγραφη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής. Το τίμημα, θα καταβάλλεται στον Ανάδοχο μετά την εκτέλεση των σχετικών εργασιών και την παραλαβή τους από την αρμόδια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής.

Στη δαπάνη των εργασιών αντικατάστασης συμπεριλαμβάνονται οι απαιτούμενες εργασίες αποξήλωσης - αποσύνδεσης της προς αντικατάσταση κλιματιστικής μονάδας, η απομάκρυνση αυτής με προσκόμιση βεβαίωσης παραλαβής από ΣΣΕΔ (Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων), - όπως ορίζεται στο Προεδρικό Διάταγμα 117/2004 και στις τροποποιήσεις αυτού- η προμήθεια και εγκατάσταση - σύνδεση της νέας μονάδας και η αποκατάσταση οποιονδήποτε φθορών προκύπτουν κατά την εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών. Ως τιμή μονάδας της εκάστοτε κλιματιστικής μονάδας θα λαμβάνεται η τιμή που αναγράφεται στον επίσημο τιμοκατάλογο της κατασκευάστριας εταιρείας ή του προμηθευτή και σε αυτήν θα εφαρμόζεται η προσφερθείσα από τον ανάδοχο έκπτωση.

ΟΜΑΔΑ Β: Συντήρηση, επισκευή και αντικατάσταση συστημάτων εξαερισμού με δίκτυο αεραγωγών

Οι εργασίες που προβλέπονται να γίνουν στο χώρο του υπόγειου παρκινγκ του Δήμου Ξάνθης, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, είναι οι εξής:

B1. Η τακτική προληπτική συντήρηση

Θα πραγματοποιείται μία φορά ανά έτος και ενδεικτικά περιλαμβάνει:

- έλεγχο της κατάστασης των αεραγωγών
- έλεγχο, καθαρισμό και ρύθμιση των στομιών
- έλεγχο λειτουργίας και ρυθμίσεις διαφραγμάτων
- πλύσιμο των φυγοκεντρικών ανεμιστήρων
- ελέγχους και μετρήσεις με εξειδικευμένα μηχανήματα, π.χ.:
 - Έλεγχος καλωδιώσεων και πλακετών
 - Μετρήσεις ταχύτητας και ροής αέρα
 - Μετρήσεις στάθμης θορύβου.

Μετά το πέρας της προληπτικής συντήρησης, ο ανάδοχος οφείλει να υποβάλλει στην Υπηρεσία Τεχνικό Δελτίο Επιθεώρησης, όπου θα αναφέρει τους ελέγχους και τις εργασίες που έκανε, τα αποτελέσματα αυτών και οποιαδήποτε παρατήρηση για τη λειτουργία της εγκατάστασης.

Στη δαπάνη των εργασιών τακτικής προληπτικής συντήρησης συμπεριλαμβάνονται η εργασία και όλα τα μικροϋλικά και αναλώσιμα που απαιτούνται για την πλήρη συντήρηση του συστήματος και οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση τυχόν βλαβών και δυσλειτουργιών που ενδέχεται να παρουσιαστούν.

B2. Η επισκευή

Η επισκευή κάθε είδους βλάβης, καθώς και ό,τι άλλο προκύψει που είναι απαραίτητο για την καλή λειτουργία της εγκατάστασης.

Σε περίπτωση βλάβης, ο ανάδοχος οφείλει να υποβάλλει στην Υπηρεσία Τεχνικό Δελτίο Επιθεώρησης το οποίο θα περιλαμβάνει αναλυτική περιγραφή της βλάβης ή των βλαβών και εκτίμηση της δαπάνης.

Οι εργασίες επισκευής θα εκτελούνται πάντα μετά από την έγγραφη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής. Το τίμημα που θα συμφωνείται κάθε φορά, θα καταβάλλεται στον Ανάδοχο μετά την εκτέλεση των σχετικών εργασιών και την παραλαβή τους από την αρμόδια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής.

Στη δαπάνη των εργασιών επισκευής συμπεριλαμβάνονται η εργασία, τα υλικά και ανταλλακτικά που θα χρησιμοποιηθούν για την άρση της βλάβης. Ως τιμή μονάδας του εκάστοτε ανταλλακτικού ή εξαρτήματος θα λαμβάνεται η τιμή που αναγράφεται στον επίσημο τιμοκατάλογο της κατασκευάστριας εταιρείας ή του προμηθευτή και σε αυτήν θα εφαρμόζεται η προσφερθείσα από τον ανάδοχο έκπτωση.

B3. Η αντικατάσταση

Οι εργασίες αντικατάστασης περιλαμβάνουν την αντικατάσταση στοιχείων του συστήματος εξαερισμού.

Όταν ο ανάδοχος διαπιστώσει ότι κάποιο στοιχείο (στόμιο, αεραγωγός, ανεμιστήρας, διάφραγμα κ.λ.π.) δεν επισκευάζεται ή είναι οικονομικά ασύμφορη η επισκευή του, οφείλει να υποβάλλει στην Υπηρεσία Τεχνικό Δελτίο Επιθεώρησης το οποίο θα περιλαμβάνει αναλυτική περιγραφή της βλάβης ή των

βλαβών και εκτίμηση της δαπάνης.

Οι εργασίες αντικατάστασης θα εκτελούνται πάντα μετά από την έγγραφη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής . Το τίμημα που θα συμφωνείται κάθε φορά, θα καταβάλλεται στον Ανάδοχο μετά την εκτέλεση των σχετικών εργασιών και την παραλαβή τους από την αρμόδια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής.

Στη δαπάνη των εργασιών αντικατάστασης συμπεριλαμβάνονται οι απαιτούμενες εργασίες αποξήλωσης - αποσύνδεσης του προς αντικατάσταση στοιχείου, η απομάκρυνση αυτού με προσκόμιση βεβαίωσης παραλαβής από ΣΣΕΔ (Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων), - εάν απαιτείται, όπως ορίζεται στο Προεδρικό Διάταγμα 117/2004 και στις τροποποιήσεις αυτού- η προμήθεια και εγκατάσταση - σύνδεση του νέου στοιχείου και η αποκατάσταση οποιονδήποτε φθορών προκύψουν κατά την εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών.

Ως τιμή μονάδας στοιχείου θα λαμβάνεται η τιμή που αναγράφεται στον επίσημο τιμοκατάλογο της κατασκευάστριας εταιρείας ή του προμηθευτή και σε αυτήν θα εφαρμόζεται η προσφερθείσα από τον ανάδοχο έκπτωση.

ΟΜΑΔΑ Γ: Συντήρηση, επισκευή και αντικατάσταση των τοπικών μονάδων fan- coil

Ο αριθμός των τοπικών μονάδων fan- coil και τα αντίστοιχα δημοτικά κτίρια στα οποία είναι εγκατεστημένα, είναι τα ακόλουθα:

Α/Α	ΚΤΙΡΙΟ	Διεύθυνση	Τεμ.
1	ΚΤΙΡΙΟ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟΥ ΞΑΝΘΗΣ	ΠΛ. ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ 1	18 μον.
2	ΚΤΙΡΙΟ ΣΤΕΓΗΣ ΓΡΑΜΜΑΤΩΝ	ΠΛΑΤΕΙΑ ΔΙΟΙΚΗΤΗΡΙΟΥ 1	7 μον.
3	ΚΤΙΡΙΟ Δ/ΝΣΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ	ΚΑΠΝΕΡΓΑΤΩΝ	17 μον.
4	ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ Δ.Ε.ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗ	14 μον.
		ΣΥΝΟΛΟ	56 μον.

Γ1. Τακτική προληπτική συντήρηση τοπικών μονάδων fan- coil

Η τακτική προληπτική συντήρηση ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνει τις ακόλουθες εργασίες:

- Καθαρισμό ή αντικατάσταση φίλτρου
- Καθαρισμό στοιχείου, πλύσιμο με πιστοποιημένο αντιμικροβιακό υγρό κλπ, το οποίο δεν θα είναι επικίνδυνο και βλαβερό για την ανθρώπινη υγεία, κατασκευασμένο από πιστοποιημένο οίκο
- Έλεγχο ή αποκατάσταση σωστής απορροής συμπυκνωμάτων
- Έλεγχο και καθαρισμό της λεκάνης συμπυκνωμάτων
- Καθαρισμό των φτερωτών των ανεμιστήρων, εάν απαιτείται
- Εξαέρωση του στοιχείου
- Αντικατάσταση σπασμένων περσίδων.
- Έλεγχος διαρροής νερού (από το στοιχείο ή από τα σωληνάκια), ανεύρεση σημείου διαρροής και αποκατάσταση βλάβης.
- Έλεγχος καλής λειτουργίας θερμοστάτη F.C.U. και υδροστάτη νερού.
- Έλεγχος καλής λειτουργίας τριόδου βάνας F.C.U. εφόσον υπάρχει.
- Εξαέρωση.
- Έλεγχος τροφοδοσίας ρεύματος και οπτικός έλεγχος στις καλωδιώσεις.
- Επιδιόρθωση (κτένισμα) των πτερυγίων του στοιχείου νερού εφόσον είναι στραβωμένα.

Στη δαπάνη των εργασιών συντήρησης συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών και οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση τυχόν

βλαβών και δυσλειτουργιών που ενδέχεται να παρουσιαστούν στα F.C.U.

Η συντήρηση των fan coil units θα πραγματοποιηθεί σε μηχανήματα διαφορετικών τύπων, εταιρειών και αποδόσεων.

Η συντήρηση των fan coil units θα πραγματοποιείται μία φορά ανά έτος.

Ο ανάδοχος θα συμπληρώνει για κάθε μονάδα Τεχνικό Δελτίο Επιθεώρησης, όπου θα αναφέρει τους ελέγχους και τις εργασίες που έκανε, τα αποτελέσματα αυτών και οποιαδήποτε παρατήρηση για τη λειτουργία της μονάδας. Το Δελτίο θα υπογράφεται από τον υπεύθυνο του κτιρίου ή τον προϊστάμενο του συγκεκριμένου τμήματος όπου έγινε η συντήρηση.

Μετά το πέρας της προληπτικής συντήρησης, ο ανάδοχος θα συντάξει συγκεντρωτικό πίνακα για όλα τα κτίρια και τις μονάδες που υπάρχουν σε αυτά. Στο πλαίσιο αυτό, ο ανάδοχος θα καταγράψει σε ηλεκτρονική μορφή για κάθε κτίριο τον τύπο κάθε μηχανήματος, την μάρκα του, την απόδοσή του και την κατάστασή του.

Γ 2. Επισκευή τοπικών μονάδων fan- coil

Επισκευή κάθε είδους βλάβης που αφορά τα μηχανικά μέρη της μονάδας, καθώς και ό,τι άλλο προκύψει που είναι απαραίτητο για την καλή λειτουργία αυτής.

Σε περίπτωση βλάβης, ο ανάδοχος οφείλει να υποβάλλει στην Υπηρεσία Τεχνικό Δελτίο Επιθεώρησης το οποίο θα περιλαμβάνει αναλυτική περιγραφή της βλάβης ή των βλαβών και εκτίμηση της δαπάνης.

Οι εργασίες επισκευής θα εκτελούνται πάντα μετά από την έγγραφη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής. Το τίμημα που θα συμφωνείται κάθε φορά, θα καταβάλλεται στον Ανάδοχο μετά την εκτέλεση των σχετικών εργασιών και την παραλαβή τους από την αρμόδια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής.

Στη δαπάνη των εργασιών επισκευής συμπεριλαμβάνονται η εργασία, τα υλικά και ανταλλακτικά που θα χρησιμοποιηθούν για την άρση της βλάβης. Ως τιμή μονάδας του εκάστοτε ανταλλακτικού ή εξαρτήματος θα λαμβάνεται η τιμή που αναγράφεται στον επίσημο τιμοκατάλογο της κατασκευάστριας εταιρείας ή του προμηθευτή και σε αυτήν θα εφαρμόζεται η προσφερθείσα από τον ανάδοχο έκπτωση.

Γ 3. Αντικατάσταση τοπικών μονάδων fan- coil

Στην εργασία αντικατάστασης περιλαμβάνεται η αντικατάσταση όλης της τοπικής μονάδας fan – coil.

Όταν ο ανάδοχος διαπιστώσει ότι κάποιο fan - coil δεν επισκευάζεται ή είναι οικονομικά ασύμφορη η επισκευή του, οφείλει να υποβάλλει στην Υπηρεσία Τεχνικό Δελτίο Επιθεώρησης το οποίο θα περιλαμβάνει αναλυτική περιγραφή της βλάβης ή των βλαβών, εκτίμηση της δαπάνης αποκατάστασης και κόστος της προτεινόμενης αντικατάστασης.

Οι εργασίες αντικατάστασης θα εκτελούνται πάντα μετά από την έγγραφη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής. Το τίμημα που θα συμφωνείται κάθε φορά, θα καταβάλλεται στον Ανάδοχο μετά την εκτέλεση των σχετικών εργασιών και την παραλαβή τους από την αρμόδια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής.

Στη δαπάνη των εργασιών αντικατάστασης συμπεριλαμβάνονται οι απαιτούμενες εργασίες αποξήλωσης - αποσύνδεσης της προς αντικατάσταση μονάδας, η απομάκρυνση αυτής με προσκόμιση βεβαίωσης παραλαβής από ΣΣΕΔ (Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων), - όπως ορίζεται στο Προεδρικό Διάταγμα 117/2004 και στις τροποποιήσεις αυτού- η προμήθεια και εγκατάσταση - σύνδεση της νέας μονάδας και η αποκατάσταση οποιονδήποτε φθορών προκύψουν κατά την εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών. Ως τιμή μονάδας θα λαμβάνεται η τιμή που αναγράφεται στον επίσημο τιμοκατάλογο της κατασκευάστριας εταιρείας ή του προμηθευτή και σε αυτήν θα εφαρμόζεται η προσφερθείσα από τον ανάδοχο έκπτωση.

ΟΜΑΔΑ Δ: Επισκευή και αντικατάσταση στοιχείων Τηλεφωνικών Κέντρων και Συστημάτων Επικοινωνίας

Οι εργασίες που προβλέπονται να γίνουν, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, είναι οι εξής:

Δ1: Επισκευή Τηλεφωνικών Κέντρων και Συστημάτων Επικοινωνίας

Η επισκευή κάθε είδους βλάβης, που αφορά τα παραπάνω, καθώς και ό,τι άλλο προκύψει που είναι απαραίτητο για την καλή λειτουργία τους.

Στην παραπάνω δαπάνη συμπεριλαμβάνονται και τα υλικά και τα ανταλλακτικά που θα

χρησιμοποιηθούν για την επισκευή τους. Οι εργασίες επισκευής θα εκτελούνται πάντα μετά από την έγγραφη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής. Το τίμημα που θα συμφωνείται κάθε φορά, θα καταβάλλεται στον Ανάδοχο μετά την εκτέλεση των σχετικών εργασιών και την παραλαβή τους από την αρμόδια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής.

Δ2. Αντικατάσταση στοιχείων Τηλεφωνικών Κέντρων και Συστημάτων Επικοινωνίας

Στην εργασία αντικατάστασης των τηλεφωνικών κέντρων και των συστημάτων επικοινωνίας περιλαμβάνεται η αντικατάσταση του τηλεφωνικού κέντρου, νέες απλές τηλεφωνικές συσκευές.

Όταν ο ανάδοχος διαπιστώσει ότι κάποια συσκευή δεν επισκευάζεται ή είναι οικονομικά ασύμφορη η επισκευή της, οφείλει να υποβάλλει στην Υπηρεσία Τεχνικό Δελτίο Επιθεώρησης το οποίο θα περιλαμβάνει αναλυτική περιγραφή της βλάβης ή των βλαβών, εκτίμηση της δαπάνης αποκατάστασης και κόστος της προτεινόμενης αντικατάστασης.

Οι εργασίες αντικατάστασης θα εκτελούνται πάντα μετά από την έγγραφη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής. Το τίμημα που θα συμφωνείται κάθε φορά, θα καταβάλλεται στον Ανάδοχο μετά την εκτέλεση των σχετικών εργασιών και την παραλαβή τους από την αρμόδια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής.

Στη δαπάνη των εργασιών αντικατάστασης συμπεριλαμβάνονται η εργασία και τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την αντικατάσταση. Ως τιμή μονάδας της εκάστοτε συσκευής θα λαμβάνεται η τιμή που αναγράφεται στον επίσημο τιμοκατάλογο της κατασκευάστριας εταιρείας ή του προμηθευτή και σε αυτήν θα εφαρμόζεται η προσφερθείσα από τον ανάδοχο έκπτωση.

ΟΜΑΔΑ Ε: Συντήρηση, επισκευή και αντικατάσταση εγκαταστάσεων κεντρικής θέρμανσης

Για την κατασκευή, επίβλεψη και συντήρηση των εγκαταστάσεων θέρμανσης ισχύουν οι παρακάτω διατάξεις:

- Ν. 1577/85 (ΦΕΚ 210 Α) περί Γ.Ο.Κ.
- Κτιριοδομικός κανονισμός (Άρθρο 27, εγκαταστάσεις θέρμανσης)
- Υπουργική Απόφαση 189533/9-11-11
- Π.Δ. 114/2012 (199/Α/17-10-2012)

Οι εγκαταστάσεις κεντρικής θέρμανσης και τα αντίστοιχα δημοτικά κτίρια στα οποία είναι εγκατεστημένες, είναι οι ακόλουθες:

1	Εγκατάσταση θέρμανσης με λέβητα έως 180 KW	Διεύθυνση	Τεμ.	Λέβητας (KW)
1.1	ΚΤΙΡΙΟ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	ΟΔΟΣ ΟΡΦΕΩΣ	1	80
1.2	ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΚΙΜΜΕΡΙΩΝ (ΠΡΩΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ)	ΚΙΜΜΕΡΙΑ	1	70
1.3	ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΕΥΜΟΙΡΟΥ (ΠΡΩΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ)	ΕΥΜΟΙΡΟ	1	93
1.4	ΚΤΙΡΙΟ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ	1 ^ο ΧΙΛ. ΞΑΝΘΗΣ - ΚΑΒΑΛΑΣ	1	58
1.5	ΚΛΕΙΣΤΟ ΑΘΛΗΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ «ΑΝΑΞΑΡΧΟΣ»		2	116
1.6	ΚΛΕΙΣΤΟ ΑΘΛΗΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ «ΑΛ. ΜΠΑΛΤΑΤΖΗΣ»		1	87
1.7	ΓΡΑΦΕΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ		1	35
1.8	ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ Δ.Ε.ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗ	1	116
1.9	ΚΤΙΡΙΟ Δ/ΝΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΛΕΟΝΑΡΔΟΠΟΥΛΟΥ & Θ. ΔΟΥΚΑ	1	116
1.10	ΚΤΙΡΙΟ Δ/ΝΣΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ	ΚΑΠΝΕΡΓΑΤΩΝ	1	116

1.11	ΣΥΝΕΔΡΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΚΟΜΝΗΝΩΝ	ΚΟΜΝΗΝΑ	1	151
------	----------------------------	---------	---	-----

2	Εγκατάσταση θέρμανσης με λέβητα από 180 KW έως 400 KW	Διεύθυνση	Τεμ.	Λέβητας (KW)
2.1	ΚΤΙΡΙΟ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟΥ	ΠΛΑΤΕΙΑ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ	1	258
2.2	Δ.Α.Κ. (ΑΝΟΙΧΤΟ ΓΗΠΕΔΟ)		1	372
2.3	ΚΛΕΙΣΤΟ ΑΘΛΗΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ «ΑΛ. ΜΠΑΛΤΑΤΖΗΣ»		1	349
2.4	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΥΝΕΡΓΕΙΩΝ Δ.Ε.ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΔΑΦΝΩΝΑΣ	1	210

3	Εγκατάσταση θέρμανσης με λέβητα μεγαλύτερο ή ίσο 400 KW	Διεύθυνση	Τεμ.	Λέβητας (KW)
3.1	ΚΤΙΡΙΟ ΣΤΕΓΗΣ ΓΡΑΜΜΑΤΩΝ (ΤΕΧΝ. ΥΠΗΡ. – ΒΙΒΛ/ΚΗ – ΡΑΔΙΟΦΩΝΟ)	ΠΛΑΤΕΙΑ ΔΙΟΙΚΗΤΗΡΙΟΥ	1	419
3.2	ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟ		2	640

Ε1. Τακτική προληπτική συντήρηση εγκαταστάσεων κεντρικής θέρμανσης

Η συντήρηση θα διενεργηθεί σύμφωνα με όσα ορίζονται στην υπ' αριθμ. Υ.Α.189533/7-11-2011 (ΦΕΚ 2654/9-11/2011) «Ρύθμιση θεμάτων σχετικών με τη λειτουργία των σταθερών εστιών καύσης για τη θέρμανση κτιρίων και νερού»

Ε1.α Συντήρηση εγκατάστασης θέρμανσης με λέβητα έως 180 KW

Στη συντήρηση εγκατάστασης θέρμανσης πετρελαίου με λέβητα έως 180 KW περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά οι παρακάτω εργασίες:

Λέβητας

- Καθαρισμός της θερμαντικής εσωτερικής επιφανείας του λέβητα
- Στεγανοποίηση τυχόν διαρροών καυσαερίων
- Καθαρισμός των αεροαυλών – φλογοαυλών

Καυστήρας πετρελαίου

- Καθαρισμός ή Αντικατάσταση ακροφυσίων (μπέκ)
- Καθαρισμός των πτερυγίων του ανεμιστήρα
- Καθαρισμός - ρύθμιση σπινθηριστών – ηλεκτροδίων ιονισμού
- Καθαρισμός των φίλτρων στη γραμμή που φέρνει το καύσιμο στο μπέκ
- Καθαρισμός της αντλίας καυσίμου
- Έλεγχος και ρύθμιση της αναλογίας αέρα-καυσίμου έτσι που να γίνεται σωστή καύση
- Ρύθμιση θερμοστατών - υδροστατών
- Ρύθμιση και έλεγχος του κυκλώματος αυτοματισμού με τον οποίο αρχίζει και σταματάει η καύση κ.λ.π. (όπου υπάρχει σύστημα αντιστάθμισης)
- Ρύθμιση - έλεγχος της ηλεκτρικής βαλβίδας ώστε κατά τη φάση πριν την αναρρόφηση να μην βγαίνει καύσιμο από το ακροφύσιο του καυστήρα.
- Έλεγχος της αντλίας του καυστήρα με τον καυστήρα σε λειτουργία
- Καθαρισμός φωτοκύτταρου ή φωτοαντίστασης

Κατά τη συναρμολόγηση πρέπει να ελέγχεται το κεντράρισμα του ακροφυσίου του διαφράγματος και του φλογοσωλήνα καθώς και η τήρηση των αποστάσεων που προβλέπει ο κατασκευαστής

Επίσης κατά τη συντήρηση προβλέπονται τα παρακάτω:

-Δοχεία Διαστολής,

- Πλήρωση με Νερό και Απομάκρυνση του Νερού Εγκατάστασης
 - Καθαρισμός συστήματος απαγωγής καυσαερίων
 - της καπνοδόχου
 - του καπναγωγού
 - των περιοχών σύνδεσης λέβητα - καπναγωγού και καπναγωγού καπνοδόχου
 - της βάσης της καπνοδόχου
 - Συντήρηση αντλιών και κυκλοφορητών, όπου:
 - έλεγχος σωστής λειτουργίας κυκλοφορητή
 - εξασφάλιση ότι η αντλία δεν λειτουργεί στο κενό, έχει γίνει εξαερισμός και η φορά περιστροφής είναι η σωστή
 - Έλεγχος και ρύθμιση πίεσης νερού στο δίκτυο σωληνώσεων (πλήρωση – εξαέρωση σωμάτων)
 - Μέτρηση και ρύθμιση καυσαερίων δύο φορές κατά τη διάρκεια της χειμερινής περιόδου με καταγραφή των μετρήσεων σε φύλλο ελέγχου συντηρητή.
 - Επιθεώρηση δεξαμενής καυσίμων
 - Έλεγχος των οργάνων ασφαλείας και προστασίας
 - Έλεγχος της γείωσης και των μονώσεων
 - Έλεγχος καθαριότητας του λεβητοστασίου από τυχόν εύφλεκτα υλικά
 - Οπτικός έλεγχος και αναφορά της κατάστασης σχετικά με την ηλεκτρολογική και υδραυλική εγκατάσταση (κομμένα καλώδια, διαρροές κ.λ.π.).
 - Ρύθμιση θερμοστατών χώρων και χρονοδιακόπτη εγκατάστασης
- Στην παρούσα δαπάνη περιλαμβάνεται και η διενέργεια μετρήσεων. Για τις εγκαταστάσεις θέρμανσης με συνολική θερμική ισχύ μικρότερη των **400 KW** η διενέργεια μετρήσεων πραγματοποιείται **τουλάχιστον μία (1) φορά το χρόνο** (Απόφαση 189533/9-11-11). Η μέτρηση θα γίνεται με ηλεκτρονικό αναλυτή όπως αναφέρεται στο άρθρο 4,παρ 4 της Απόφασης 189533/9-11-11, για τον έλεγχο ρύπων, ρύθμιση-βελτίωση βαθμού απόδοσης και αναλυτική σύνταξη φύλλου ελέγχου.

Επίσης, πέραν της συντήρησης στην αρχή της περιόδου θέρμανσης, κατά τη διάρκεια της σύμβασης θα πραγματοποιείται άλλη μια ριζική επιθεώρηση και ρύθμιση των καυστήρων καθώς και μέτρηση των καυσαερίων. Στην Καρτέλα Ελέγχου - Παρακολούθησης Εγκατάστασης Λεβητοστασίου που θα είναι αναρτημένη στο λεβητοστάσιο ο συντηρητής θα αποτυπώνει τις ημερομηνίες ελέγχου της εγκατάστασης με τις σχετικές παρατηρήσεις, υπογεγραμμένη από τον ίδιο και τον υπεύθυνο της εγκατάστασης (υπάλληλος του Δήμου). Κάθε φύλλο ελέγχου θα έχει δύο αντίγραφα, ένα για το συγκεκριμένο κτίριο και ένα για τον Δήμο Ξάνθης, δηλαδή θα συνταχθούν 2 φύλλα ελέγχου.

Τέλος, στη δαπάνη συντήρησης περιλαμβάνονται όλα τα μικροϋλικά και αναλώσιμα που απαιτούνται για την πλήρη συντήρηση του λεβητοστασίου και οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση τυχόν βλαβών και δυσλειτουργιών που ενδέχεται να παρουσιαστούν.

Η συντήρηση – ρύθμιση της εγκατάστασης του συστήματος καυστήρα-λέβητα-καπνοδόχου ανεξαρτήτως ισχύος γίνεται από τεχνικούς που έχουν σχετική άδεια, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

E1. β Συντήρηση εγκατάστασης θέρμανσης με λέβητα από 180 KW έως 400 KW

Στη συντήρηση εγκατάστασης θέρμανσης πετρελαίου με λέβητα από 180 KW έως 400 KW περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά οι παρακάτω εργασίες:

Λέβητας

- Καθαρισμό της θερμαντικής εσωτερικής επιφανείας του λέβητα
- Στεγανοποίηση τυχόν διαρροών καυσαερίων
- Καθαρισμό των αεροαυλών – φλογοαυλών

Καυστήρας πετρελαίου

- Καθαρισμό ή Αντικατάσταση ακροφυσίων (μπέκ)
- Καθαρισμό των πτερυγίων του ανεμιστήρα
- Καθαρισμό - ρύθμιση σπινθηριστών – ηλεκτροδίων ιονισμού
- Καθαρισμό των φίλτρων στην γραμμή που φέρνει το καύσιμο στο μπέκ
- Καθαρισμό της αντλίας καυσίμου
- Ρύθμιση της αναλογίας αέρα-καυσίμου έτσι που να γίνεται σωστή καύση

- Ρύθμιση θερμοστατών - υδροστατών
- Ρύθμιση και έλεγχος του κυκλώματος αυτοματισμού με τον οποίο αρχίζει και σταματάει η καύση κ.λ.π. (όπου υπάρχει σύστημα αντιστάθμισης)
- Ρύθμιση - έλεγχος της ηλεκτρικής βαλβίδας ώστε κατά τη φάση πριν την αναρρόφηση να μην βγαίνει καύσιμο από το ακροφύσιο του καυστήρα.
- Έλεγχος της αντλίας του καυστήρα με τον καυστήρα σε λειτουργία
- Καθαρισμός φωτοκύτταρου ή φωτοαντίστασης

Κατά τη συναρμολόγηση πρέπει να ελέγχεται το κεντράρισμα του ακροφυσίου του διαφράγματος και του φλογοσωλήνα καθώς και η τήρηση των αποστάσεων που προβλέπει ο κατασκευαστής

Επίσης κατά τη συντήρηση προβλέπονται τα παρακάτω:

-Δοχεία Διαστολής,

- Πλήρωση με Νερό και Απομάκρυνση του Νερού Εγκατάστασης

-Καθαρισμός συστήματος απαγωγής καυσαερίων

- της καπνοδόχου
- του καπναγωγού
- των περιοχών σύνδεσης λέβητα - καπναγωγού και καπναγωγού καπνοδόχου
- της βάσης της καπνοδόχου

-Συντήρηση αντλιών και κυκλοφορητών, όπου:

- έλεγχος σωστής λειτουργίας κυκλοφορητή
- εξασφάλιση ότι η αντλία δεν λειτουργεί στο κενό, έχει γίνει εξαερισμός και η φορά περιστροφής είναι η σωστή

-Έλεγχος και ρύθμιση πίεσης νερού στο δίκτυο σωληνώσεων (πλήρωση – εξαέρωση σωμάτων)

-Μέτρηση και ρύθμιση καυσαερίων δύο φορές κατά τη διάρκεια της χειμερινής περιόδου με καταγραφή των μετρήσεων σε φύλλο ελέγχου συντηρητή.

-Επιθεώρηση δεξαμενής καυσίμων

-Έλεγχος των οργάνων ασφαλείας και προστασίας

-Έλεγχος της γείωσης και των μονώσεων

- Οπτικός έλεγχος και αναφορά της κατάστασης σχετικά με την ηλεκτρολογική και υδραυλική εγκατάσταση (κομμένα καλώδια, διαρροές κ.λ.π.).

- Έλεγχος καθαριότητας του λεβητοστασίου από τυχόν εύφλεκτα υλικά

- Ρύθμιση θερμοστατών χώρων και χρονοδιακόπτη εγκατάστασης

Στην παρούσα δαπάνη περιλαμβάνεται και η διενέργεια μετρήσεων. Για τις εγκαταστάσεις θέρμανσης με συνολική **θερμική ισχύ μικρότερη των 400 KW** η διενέργεια μετρήσεων πραγματοποιείται **τουλάχιστον μία (1) φορά το χρόνο** (Απόφαση 189533/9-11-11). Η μέτρηση θα γίνεται με ηλεκτρονικό αναλυτή όπως αναφέρεται στο άρθρο 4,παρ 4 της Απόφασης 189533/9-11-11, για τον έλεγχο ρύπων, ρύθμιση-βελτίωση βαθμού απόδοσης και αναλυτική σύνταξη φύλλου ελέγχου.

Επίσης, πέραν της συντήρησης στην αρχή της περιόδου θέρμανσης, κατά τη διάρκεια της σύμβασης θα πραγματοποιείται άλλη μια ριζική επιθεώρηση και ρύθμιση των καυστήρων καθώς και μέτρηση των καυσαερίων. Στην Καρτέλα Ελέγχου - Παρακολούθησης Εγκατάστασης Λεβητοστασίου που θα είναι αναρτημένη στο λεβητοστάσιο ο συντηρητής θα αποτυπώνει τις ημερομηνίες ελέγχου της εγκατάστασης με τις σχετικές παρατηρήσεις, υπογεγραμμένη από τον ίδιο και τον υπεύθυνο της εγκατάστασης (υπάλληλος του Δήμου). Κάθε φύλλο ελέγχου θα έχει δύο αντίγραφα, ένα για το συγκεκριμένο κτίριο και ένα για το Δήμο Ξάνθης, δηλαδή θα συνταχθούν 2 φύλλα ελέγχου.

Τέλος, στη δαπάνη συντήρησης περιλαμβάνονται όλα τα μικροϋλικά και αναλώσιμα που απαιτούνται για την πλήρη συντήρηση του λεβητοστασίου και οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση τυχόν βλαβών και δυσλειτουργιών που ενδέχεται να παρουσιαστούν.

Η συντήρηση – ρύθμιση της εγκατάστασης του συστήματος καυστήρα-λέβητα-καπνοδόχου ανεξαρτήτως ισχύος γίνεται από τεχνικούς που έχουν σχετική άδεια, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

E1.γ Συντήρηση εγκατάστασης θέρμανσης με λέβητα μεγαλύτερο από 400 KW

Στη συντήρηση εγκατάστασης θέρμανσης_ πετρελαίου με_ λέβητα συνολικής ισχύος μεγαλύτερης ή ίσης με 400 KW περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά οι παρακάτω εργασίες:

Λέβητας

- Καθαρισμό της θερμαντικής εσωτερικής επιφανείας του λέβητα
- Στεγανοποίηση τυχόν διαρροών καυσαερίων
- Καθαρισμό των αεροαυλών – φλογοαυλών

Καυστήρας πετρελαίου

- Καθαρισμό ή Αντικατάσταση ακροφυσίων (μπέκ)
- Καθαρισμό των πτερυγίων του ανεμιστήρα
- Καθαρισμό - ρύθμιση σπινθηριστών – ηλεκτροδίων ιονισμού
- Καθαρισμό των φίλτρων στην γραμμή που φέρνει το καύσιμο στο μπέκ
- Καθαρισμό της αντλίας καυσίμου
- Ρύθμιση της αναλογίας αέρα-καυσίμου έτσι που να γίνεται σωστή καύση
- Ρύθμιση θερμοστατών - υδροστατών
- Ρύθμιση και έλεγχο του κυκλώματος αυτοματισμού με τον οποίο αρχίζει και σταματάει η καύση κ.λ.π. (όπου υπάρχει σύστημα αντιστάθμισης)
- Ρύθμιση - έλεγχος της ηλεκτρικής βαλβίδας ώστε κατά τη φάση πριν την αναρρόφηση να μην βγαίνει καύσιμο από το ακροφύσιο του καυστήρα.
- Έλεγχος της αντλίας του καυστήρα με τον καυστήρα σε λειτουργία
- Καθαρισμός φωτοκύτταρου ή φωτοαντίστασης

Κατά τη συναρμολόγηση πρέπει να ελέγχεται το κεντράρισμα του ακροφυσίου του διαφράγματος και του φλογοσωλήνα καθώς και η τήρηση των αποστάσεων που προβλέπει ο κατασκευαστής

Επίσης κατά τη συντήρηση προβλέπονται τα παρακάτω:

-Δοχεία Διαστολής,

- Πλήρωση με Νερό και Απομάκρυνση του Νερού Εγκατάστασης

-Καθαρισμός συστήματος απαγωγής καυσαερίων

- της καπνοδόχου
- του καπναγωγού
- των περιοχών σύνδεσης λέβητα - καπναγωγού και καπναγωγού καπνοδόχου
- της βάσης της καπνοδόχου

-Συντήρηση αντλιών και κυκλοφορητών, όπου:

- έλεγχος σωστής λειτουργίας κυκλοφορητή
- εξασφάλιση ότι η αντλία δεν λειτουργεί στο κενό, έχει γίνει εξαερισμός και η φορά περιστροφής είναι η σωστή

-Έλεγχος και ρύθμιση πίεσης νερού στο δίκτυο σωληνώσεων (πλήρωση – εξαέρωση σωμάτων)

-Μέτρηση και ρύθμιση καυσαερίων δύο φορές κατά τη διάρκεια της χειμερινής περιόδου με καταγραφή των μετρήσεων σε φύλλο ελέγχου συντηρητή.

-Επιθεώρηση δεξαμενής καυσίμων

-Έλεγχος των οργάνων ασφαλείας και προστασίας

-Έλεγχος της γείωσης και των μονώσεων

- Οπτικός έλεγχος και αναφορά της κατάστασης σχετικά με την ηλεκτρολογική και υδραυλική εγκατάσταση (κομμένα καλώδια, διαρροές κ.λ.π.).

-Έλεγχος καθαριότητας του λεβητοστασίου από τυχόν εύφλεκτα υλικά

- Ρύθμιση θερμοστατών χώρων και χρονοδιακόπτη εγκατάστασης

Στην παρούσα δαπάνη περιλαμβάνεται και η διενέργεια μετρήσεων. Για τις εγκαταστάσεις θέρμανσης με **συνολική θερμική ισχύ μεγαλύτερη ή ίση με 400 KW** επιβάλλεται η διενέργεια μετρήσεων, **τουλάχιστον μια φορά το μήνα, από 15 Οκτωβρίου κάθε έτους μέχρι 30 Απριλίου του επόμενου έτους**, και η καταχώρησή τους σε σχετικό βιβλίο μετρήσεων καυσαερίων θεωρημένο από την αρμόδια Διεύθυνση του ΥΠΕΚΑ (Απόφαση 189533/9-11-11)»

Επίσης, πέραν της συντήρησης στην αρχή της περιόδου θέρμανσης, κατά τη διάρκεια της σύμβασης θα πραγματοποιείται άλλη μια ριζική επιθεώρηση και ρύθμιση των καυστήρων καθώς και μέτρηση των καυσαερίων. Στην Καρτέλα Ελέγχου - Παρακολούθησης Εγκατάστασης Λεβητοστασίου που θα είναι αναρτημένη στο λεβητοστάσιο ο συντηρητής θα αποτυπώνει τις ημερομηνίες ελέγχου της εγκατάστασης με τις σχετικές παρατηρήσεις, υπογεγραμμένη από τον ίδιο και τον υπεύθυνο της

εγκατάστασης (υπάλληλος του Δήμου). Κάθε φύλλο ελέγχου θα έχει δύο αντίγραφα, ένα για το συγκεκριμένο κτίριο και ένα για το Δήμο Ξάνθης, δηλαδή θα συνταχθούν 2 φύλλα ελέγχου.

Τέλος, στη δαπάνη συντήρησης περιλαμβάνονται όλα τα μικροϋλικά και αναλώσιμα που απαιτούνται για την πλήρη συντήρηση του λεβητοστασίου και οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση τυχόν βλαβών και δυσλειτουργιών που ενδέχεται να παρουσιαστούν.

Η συντήρηση – ρύθμιση της εγκατάστασης του συστήματος καυστήρα-λέβητα-καπνοδόχου ανεξαρτήτως ισχύος γίνεται από τεχνικούς που έχουν σχετική άδεια, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Ε2. Επισκευή εγκαταστάσεων κεντρικής θέρμανσης

Οι εργασίες επισκευής περιλαμβάνουν την αποκατάσταση κάθε είδους βλάβης των εγκαταστάσεων κεντρικής θέρμανσης συμπεριλαμβανομένου του υδραυλικού δικτύου τους όπως π.χ. το δοχείο διαστολής, τον κυκλοφορητή νερού, τα θερμαντικά σώματα κ.λ.π., καθώς και ότι άλλο προκύψει που είναι απαραίτητο για την καλή λειτουργία τους.

Σε κάθε περίπτωση που ο ανάδοχος διαπιστώσει φθορά ή βλάβη της εγκατάστασης, οφείλει να υποβάλλει στην Υπηρεσία Τεχνικό Δελτίο Επιθεώρησης το οποίο θα περιλαμβάνει αναλυτική περιγραφή της βλάβης ή των βλαβών και εκτίμηση της δαπάνης.

Οι εργασίες επισκευής θα εκτελούνται πάντα μετά από την έγγραφη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής. Το τίμημα που θα συμφωνείται κάθε φορά, θα καταβάλλεται στον Ανάδοχο μετά την εκτέλεση των σχετικών εργασιών και την παραλαβή τους από την αρμόδια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής.

Στη δαπάνη των εργασιών επισκευής συμπεριλαμβάνονται η εργασία, τα υλικά και ανταλλακτικά που θα χρησιμοποιηθούν για την επισκευή της εγκατάστασης θέρμανσης. Ως τιμή μονάδας του εκάστοτε ανταλλακτικού ή εξαρτήματος θα λαμβάνεται η τιμή που αναγράφεται στον επίσημο τιμοκατάλογο της κατασκευάστριας εταιρείας ή του προμηθευτή και σε αυτήν θα εφαρμόζεται η προσφερθείσα από τον ανάδοχο έκπτωση.

Ε3. Αντικατάσταση στοιχείων εγκαταστάσεων κεντρικής θέρμανσης

Οι εργασίες αντικατάστασης περιλαμβάνουν την αντικατάσταση στοιχείων της εγκατάστασης κεντρικής θέρμανσης.

Όταν ο ανάδοχος διαπιστώσει ότι κάποια συσκευή δεν επισκευάζεται ή είναι οικονομικά ασύμφορη η επισκευή της, οφείλει να υποβάλλει στην Υπηρεσία Τεχνικό Δελτίο Επιθεώρησης το οποίο θα περιλαμβάνει αναλυτική περιγραφή της βλάβης ή των βλαβών, εκτίμηση της δαπάνης αποκατάστασης και κόστος της προτεινόμενης αντικατάστασης.

Οι εργασίες αντικατάστασης θα εκτελούνται πάντα μετά από την έγγραφη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής. Το τίμημα που θα συμφωνείται κάθε φορά, θα καταβάλλεται στον Ανάδοχο μετά την εκτέλεση των σχετικών εργασιών και την παραλαβή τους από την αρμόδια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής.

Στη δαπάνη των εργασιών αντικατάστασης συμπεριλαμβάνονται οι απαιτούμενες εργασίες αποξήλωσης - αποσύνδεσης της προς αντικατάσταση συσκευής, η απομάκρυνση αυτής με προσκόμιση βεβαίωσης παραλαβής από ΣΣΕΔ (Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων), - εάν απαιτείται, όπως ορίζεται στο Προεδρικό Διάταγμα 117/2004 και στις τροποποιήσεις αυτού- η προμήθεια και εγκατάσταση - σύνδεση της νέας και η αποκατάσταση οποιονδήποτε φθορών προκύψουν κατά την εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών. Ως τιμή μονάδας της εκάστοτε συσκευής θα λαμβάνεται η τιμή που αναγράφεται στον επίσημο τιμοκατάλογο της κατασκευάστριας εταιρείας ή του προμηθευτή και σε αυτήν θα εφαρμόζεται η προσφερθείσα από τον ανάδοχο έκπτωση.

ΟΜΑΔΑ ΣΤ: Επισκευή και αντικατάσταση αντλιών υδραυλικών εγκαταστάσεων κτιρίων

ΣΤ1. Επισκευή αντλιών

Οι εργασίες επισκευής περιλαμβάνουν την αποκατάσταση κάθε είδους βλάβης που αφορά τα μηχανικά ή ηλεκτρικά μέρη των αντλιών, καθώς και ό,τι άλλο προκύψει που είναι απαραίτητο για την καλή λειτουργία τους.

Οι εργασίες επισκευής θα εκτελούνται πάντα μετά από την έγγραφη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής. Το τίμημα που θα συμφωνείται κάθε φορά, θα καταβάλλεται στον Ανάδοχο μετά την εκτέλεση των σχετικών εργασιών και την παραλαβή τους από την αρμόδια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής.

Στη δαπάνη των εργασιών επισκευής συμπεριλαμβάνονται η εργασία, τα υλικά και ανταλλακτικά που θα χρησιμοποιηθούν για την επισκευή των αντλιών. Ως τιμή μονάδας του εκάστοτε ανταλλακτικού ή εξαρτήματος θα λαμβάνεται η τιμή που αναγράφεται στον επίσημο τιμοκατάλογο της κατασκευάστριας εταιρείας ή του προμηθευτή και σε αυτήν θα εφαρμόζεται η προσφερθείσα από τον ανάδοχο έκπτωση.

ΣΤ2. Αντικατάσταση αντλιών

Οι εργασίες αντικατάστασης περιλαμβάνουν την αντικατάσταση ολόκληρων των αντλιών.

Όταν ο ανάδοχος διαπιστώσει ότι κάποια αντλία δεν επισκευάζεται ή είναι οικονομικά ασύμφορη η επισκευή της, οφείλει να υποβάλλει στην Υπηρεσία Τεχνικό Δελτίο Επιθεώρησης το οποίο θα περιλαμβάνει αναλυτική περιγραφή της βλάβης ή των βλαβών, εκτίμηση της δαπάνης αποκατάστασης και κόστος της προτεινόμενης αντικατάστασης.

Οι εργασίες αντικατάστασης θα εκτελούνται πάντα μετά από την έγγραφη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής. Το τίμημα που θα συμφωνείται κάθε φορά, θα καταβάλλεται στον Ανάδοχο μετά την εκτέλεση των σχετικών εργασιών και την παραλαβή τους από την αρμόδια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής.

Στη δαπάνη των εργασιών αντικατάστασης συμπεριλαμβάνονται οι απαιτούμενες εργασίες αποξήλωσης - αποσύνδεσης της προς αντικατάσταση αντλίας, η απομάκρυνση αυτής με προσκόμιση βεβαίωσης παραλαβής από ΣΣΕΔ (Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων), - όπως ορίζεται στο Προεδρικό Διάταγμα 117/2004 και στις τροποποιήσεις αυτού- η προμήθεια και εγκατάσταση - σύνδεση της νέας και η αποκατάσταση οποιονδήποτε φθορών προκύψουν κατά την εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών. Ως τιμή μονάδας της εκάστοτε αντλίας θα λαμβάνεται η τιμή που αναγράφεται στον επίσημο τιμοκατάλογο της κατασκευάστριας εταιρείας ή του προμηθευτή και σε αυτήν θα εφαρμόζεται η προσφερθείσα από τον ανάδοχο έκπτωση.

ΟΜΑΔΑ Ζ: Συντήρηση, επισκευή και αντικατάσταση ηλεκτροπαραγωγών ζευγών (Η/Ζ)

Τα ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη (ΗΖ) και τα αντίστοιχα δημοτικά κτίρια στα οποία είναι εγκατεστημένα, είναι τα ακόλουθα:

Α) Υπόγειο Δημοτικό πάρκινγκ επί της οδού Κ. Μπένη. Πρόκειται για Η/Ζ με:

- ο ΙΣΧΥ: 40 ΚVA,
- ο ΚΙΝΗΤΗΡΑ: RICARDO
- ο / ισχύς 49 HP
- ο / στροφές 1.500 RPM
- ο / υδρόψυκτος
- ο ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ: 2 ΤΕΜ. 12V / 100 Ah.
- ο ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ: κατασκευαστής MECC ALTE /
- ο τύπος: ECO 32-3S/4
- ο ΚVA 40
- ο RPM 1500
- ο COSΦ 0,8
- ο 400V / 57.7A
- ο ρύθμιση: ηλεκτρονική.

Β) Κλειστό Αθλητικό Κέντρο «ΦΙΛΙΠΠΟΣ ΑΜΟΙΡΙΔΗΣ». Πρόκειται για ΗΖ με:

- ο ΙΣΧΥ: 200KVA
- ο ΚΙΝΗΤΗΡΑ: κατασκευαστής VOLVO PENTA
- ο τύπος: TWD740
- ο στροφές 1.500 RPM
- ο ΙΣΧΥΣ 267 KW
- ο ΥΔΡΟΨΥΚΤΟΣ
- ο ΚΥΛΙΝΔΡΟΙ 6 ΣΕ ΣΕΙΡΑ
- ο ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΤΕΜ : 2 ΤΑΣΗ: 12V / 140Ah
- ο ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ: LEROY SOMER .
- ο τύπος: LSA 46.1 M506/4

- ο 400V /289 A
- ο 3 ΡΗ
- ο 50 ΗΖ
- ο προστασία IP 21.

Γ) Συγκρότημα δασικού χωριού «Ερύμανθος»

- ο ΙΣΧΥ: 85KVA
- ο ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ: mecc alte spa .
- ο τύπος: ECO 34-1SN/4 400V /289 A
- ο 3 ΡΗ
- ο 50/60 ΗΖ
- ο προστασία IP 21.

Z1. Τακτική προληπτική συντήρηση ηλεκτροπαραγωγών ζευγών (H/Z)

Η τακτική προληπτική συντήρηση περιλαμβάνει τις εξής εργασίες:

Z1.α) Επιθεώρηση καλής λειτουργίας ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους (H/Z) ανά μήνα:

1. Οπτικός έλεγχος βοηθητικού εξοπλισμού.
2. Οπτικός έλεγχος οργάνων μέτρησης και ενδείξεων.
3. Οπτικός έλεγχος καλωδίων ισχύος και βοηθητικών.
4. Έλεγχος λειτουργίας κυκλωμάτων αυτοματισμού και προστασίας.
5. Έλεγχος λειτουργίας οργάνων ένδειξης και μετρήσεων.
6. Έλεγχος λειτουργίας πίνακα ισχύος και αυτοματισμού.
7. Έλεγχος στάθμης υγρών μπαταρίας.
8. Έλεγχος στάθμης καυσίμου.
9. Έλεγχος στάθμης αντιψυκτικού και λαδιού λίπανσης.
10. Έλεγχος διαρροών νερού, λαδιού και καυσίμου.
11. Έλεγχος πάσης φύσεως σωλήνων.
12. Έλεγχος φόρτισης μπαταριών.
13. Έλεγχος αναθυμιάσεων.
14. Έλεγχος φίλτρων καυσίμου.
15. Έλεγχος φίλτρου αέρα.
16. Έλεγχος φίλτρου λαδιού.
17. Έλεγχος δεξαμενής καυσίμου.
18. Έλεγχος κατάστασης συσσωρευτών.
19. Έλεγχος θερμοκρασίας νερού.
20. Έλεγχος πίεσης λαδιού.
21. Έλεγχος στροφών κινητήρα ή συχνότητα γεννήτριας.
22. Έλεγχος ιμάντων.
23. Έλεγχος κολλάρων.
24. Έλεγχος εκκινητή.
25. Έλεγχος εναλλακτήρα.
26. Γενικοί έλεγχοι καλής λειτουργίας του H/Z με φορτίο.
27. Έλεγχος βάσεων κινητήρα σε κατάσταση λειτουργίας.
28. Καταγραφή παραμέτρων λειτουργίας (φορτίο, πιέσεις, θερμοκρασίες κλπ).
29. Εκκίνηση του H/Z για 10-15 λεπτά το μήνα με φορτίο.

Z1.β) Ετήσια Συντήρηση ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους (H/Z)

Κατά την ετήσια συντήρηση του ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους (H/Z) , θα πρέπει να γίνονται οι έλεγχοι της παραγράφου I και επιπλέον οι παρακάτω εργασίες:

1. Αντικατάσταση φίλτρων καυσίμου.

2. Αντικατάσταση φίλτρου αέρα.
3. Αντικατάσταση φίλτρου λαδιού.
4. Αντικατάσταση λιπαντικού ελαίου.
5. Έλεγχος κατάστασης ψυκτικού υγρού και αντικατάσταση εάν απαιτηθεί.
6. Γενικός καθαρισμός ηλεκτρογεννήτριας και περιβάλλοντα χώρου.
7. Έλεγχος συσφίξεων καλωδίων γενικού διακόπτη ηλεκτρογεννήτριας.
8. Έλεγχος πίνακα μεταγωγής.
9. Έλεγχος κυκλωμάτων προστασίας.
10. Έλεγχος ετοιμότητας Η/Ζ.
11. Έλεγχος και Μέτρηση γειώσεων .

Με το πέρας των ανωτέρω ελέγχων και μετρήσεων συντάσσεται δελτίο ελέγχου και συντήρησης του Η/Ζ και τεχνική έκθεση με τα αποτελέσματα, τις μετρήσεις και τις παρατηρήσεις εφόσον υπάρχουν, υπογράφεται από τον υπεύθυνο ηλεκτρολόγο και υποβάλλεται στο Η/Μ Τμήμα της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών.

Τέλος, στη δαπάνη των εργασιών συντήρησης περιλαμβάνονται όλα τα μικροϋλικά και αναλώσιμα που απαιτούνται για την πλήρη συντήρηση του Η/Ζ καθώς και οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση τυχόν βλαβών και δυσλειτουργιών που ενδέχεται να παρουσιαστούν.

Z2. Επισκευή ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους (Η/Ζ)

Οι εργασίες επισκευής περιλαμβάνουν την αποκατάσταση κάθε είδους βλάβης του ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους (Η/Ζ), καθώς και ότι άλλο προκύψει που είναι απαραίτητο για την καλή λειτουργία του.

Σε κάθε περίπτωση που ο ανάδοχος διαπιστώσει φθορά ή βλάβη, οφείλει να υποβάλλει στην Υπηρεσία Τεχνικό Δελτίο Επιθεώρησης το οποίο θα περιλαμβάνει αναλυτική περιγραφή της βλάβης ή των βλαβών και εκτίμηση της δαπάνης.

Οι εργασίες επισκευής θα εκτελούνται πάντα μετά από την έγγραφη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής . Το τίμημα που θα συμφωνείται κάθε φορά, θα καταβάλλεται στον Ανάδοχο μετά την εκτέλεση των σχετικών εργασιών και την παραλαβή τους από την αρμόδια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής.

Στη δαπάνη των εργασιών επισκευής συμπεριλαμβάνονται η εργασία, τα υλικά και ανταλλακτικά που θα χρησιμοποιηθούν για την επισκευή του ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους (ΗΖ). Ως τιμή μονάδας του εκάστοτε ανταλλακτικού ή εξαρτήματος θα λαμβάνεται η τιμή που αναγράφεται στον επίσημο τιμοκατάλογο της κατασκευάστριας εταιρείας ή του προμηθευτή και σε αυτήν θα εφαρμόζεται η προσφερόμενη από τον ανάδοχο έκπτωση.

Z3. Αντικατάσταση στοιχείων ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους (Η/Ζ)

Οι εργασίες αντικατάστασης περιλαμβάνουν την αντικατάσταση στοιχείων του ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους (Η/Ζ).

Όταν ο ανάδοχος διαπιστώσει ότι κάποια συσκευή δεν επισκευάζεται ή είναι οικονομικά ασύμφορη η επισκευή της, οφείλει να υποβάλλει στην Υπηρεσία Τεχνικό Δελτίο Επιθεώρησης το οποίο θα περιλαμβάνει αναλυτική περιγραφή της βλάβης ή των βλαβών, εκτίμηση της δαπάνης αποκατάστασης και κόστος της προτεινόμενης αντικατάστασης.

Οι εργασίες αντικατάστασης θα εκτελούνται πάντα μετά από την έγγραφη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής . Το τίμημα που θα συμφωνείται κάθε φορά, θα καταβάλλεται στον Ανάδοχο μετά την εκτέλεση των σχετικών εργασιών και την παραλαβή τους από την αρμόδια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής.

Στη δαπάνη των εργασιών αντικατάστασης συμπεριλαμβάνονται οι απαιτούμενες εργασίες αποξήλωσης - αποσύνδεσης των προς αντικατάσταση στοιχείων, η απομάκρυνση αυτών με προσκόμιση βεβαίωσης παραλαβής από ΣΣΕΔ (Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων), - εάν απαιτείται, όπως ορίζεται στο Προεδρικό Διάταγμα 117/2004 και στις τροποποιήσεις αυτού- η προμήθεια και εγκατάσταση - σύνδεση του νέου και η αποκατάσταση οποιονδήποτε φθορών προκύψουν κατά την

εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών. Ως τιμή μονάδας θα λαμβάνεται η τιμή που αναγράφεται στον επίσημο τιμοκατάλογο της κατασκευάστριας εταιρείας ή του προμηθευτή και σε αυτήν θα εφαρμόζεται η προσφερθείσα από τον ανάδοχο έκπτωση.

ΟΜΑΔΑ Η: Επισκευή και αντικατάσταση μηχανισμών ελέγχου συρόμενων θυρών

H1. Επισκευή μηχανισμών ελέγχου συρόμενων θυρών

Οι εργασίες επισκευής περιλαμβάνουν την αποκατάσταση κάθε είδους βλάβης που αφορά τα συστήματα μηχανισμών ελέγχου συρόμενων θυρών, καθώς και ό,τι άλλο προκύψει που είναι απαραίτητο για την καλή λειτουργία αυτών.

Σε περίπτωση βλάβης, ο ανάδοχος οφείλει να υποβάλλει στην Υπηρεσία Τεχνικό Δελτίο Επιθεώρησης το οποίο θα περιλαμβάνει αναλυτική περιγραφή της βλάβης ή των βλαβών και εκτίμηση της δαπάνης άρσης της βλάβης. Αν η επισκευή κρίνεται από την Υπηρεσία οικονομικά ασύμφορη, μπορεί να ζητήσει την αντικατάσταση του συγκεκριμένου εξοπλισμού.

Οι εργασίες επισκευής των συστημάτων θα εκτελούνται πάντα μετά από την έγγραφη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής. Το τίμημα που θα συμφωνείται κάθε φορά, θα καταβάλλεται στον Ανάδοχο μετά την εκτέλεση των σχετικών εργασιών και την παραλαβή τους από την αρμόδια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής.

Στη δαπάνη των εργασιών συμπεριλαμβάνονται η εργασία, τα υλικά και ανταλλακτικά που θα χρησιμοποιηθούν για την άρση της βλάβης. Ως τιμή μονάδας του εκάστοτε ανταλλακτικού ή εξαρτήματος θα λαμβάνεται η τιμή που αναγράφεται στον επίσημο τιμοκατάλογο της κατασκευάστριας εταιρείας ή του προμηθευτή και σε αυτήν θα εφαρμόζεται η προσφερθείσα από τον ανάδοχο έκπτωση.

H2. Αντικατάσταση μηχανισμών ελέγχου συρόμενων θυρών

Οι εργασίες αντικατάστασης περιλαμβάνουν την αντικατάσταση ολόκληρων των μηχανισμών ελέγχου συρόμενων θυρών.

Όταν ο ανάδοχος διαπιστώσει ότι κάποιος μηχανισμός δεν επισκευάζεται ή είναι οικονομικά ασύμφορη η επισκευή του, οφείλει να υποβάλλει στην Υπηρεσία Τεχνικό Δελτίο Επιθεώρησης το οποίο θα περιλαμβάνει αναλυτική περιγραφή της βλάβης ή των βλαβών, εκτίμηση της δαπάνης αποκατάστασης και κόστος της προτεινόμενης αντικατάστασης.

Οι εργασίες αντικατάστασης θα εκτελούνται πάντα μετά από την έγγραφη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής. Το τίμημα που θα συμφωνείται κάθε φορά, θα καταβάλλεται στον Ανάδοχο μετά την εκτέλεση των σχετικών εργασιών και την παραλαβή τους από την αρμόδια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής.

Στη δαπάνη των εργασιών αντικατάστασης συμπεριλαμβάνονται οι απαιτούμενες εργασίες αποξήλωσης - αποσύνδεσης του προς αντικατάσταση μηχανισμού, η απομάκρυνση αυτού με προσκόμιση βεβαίωσης παραλαβής από ΣΣΕΔ (Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων), - όπως ορίζεται στο Προεδρικό Διάταγμα 117/2004 και στις τροποποιήσεις αυτού- η προμήθεια και εγκατάσταση - σύνδεση της νέου και η αποκατάσταση οποιονδήποτε φθορών προκύψουν κατά την εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών. Ως τιμή μονάδας του εκάστοτε μηχανισμού θα λαμβάνεται η τιμή που αναγράφεται στον επίσημο τιμοκατάλογο της κατασκευάστριας εταιρείας ή του προμηθευτή και σε αυτήν θα εφαρμόζεται η προσφερθείσα από τον ανάδοχο έκπτωση.

ΟΜΑΔΑ Θ: Συντήρηση, επισκευή και αντικατάσταση των συστημάτων αυτόματων και ημιαυτόματων βυθιζόμενων μπαρών

Κάθε σύστημα των αυτόματων βυθιζόμενων μπαρών περιλαμβάνει έναν ηλεκτρολογικό πίνακα αυτοματισμού και μία ή δύο αυτόματες βυθιζόμενες μπάρες. Τα σημεία στα οποία είναι εγκατεστημένα τα εν λόγω συστήματα φαίνονται στο επισυναπτόμενο Παράρτημα. Τα στοιχεία των συγκεκριμένων εγκαταστάσεων παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

Περιοχή	Αρ. βυθιζόμενων μπαρών	Αρ. πινάκων
Σημείο 1	1 αυτόματη	1
Σημείο 2	2 αυτόματες	1
Σημείο 3	2 αυτόματες	1
Σημείο 4	2 αυτόματες	1
Σημείο 5	2 αυτόματες	1
Σημείο 6	2 αυτόματες	1
Σημείο 7	4 αυτόματες 5 ημιαυτόματες	2
Σημείο 8	6 αυτόματες 6 ημιαυτόματες	3
Σημείο 9	2 αυτόματες	1

Δηλαδή πρόκειται για δώδεκα (12) συστήματα αυτόματων βυθιζόμενων μπαρών και έντεκα (11) ημιαυτόματες βυθιζόμενες μπάρες.

Οι εργασίες που προβλέπεται να γίνουν ενδεικτικά και όχι περιοριστικά είναι οι εξής:

Θ1. Τακτική συντήρηση των συστημάτων αυτόματων και ημιαυτόματων βυθιζόμενων μπαρών:

Η τακτική συντήρηση περιλαμβάνει:

Θ1.α. Συντήρηση των συστημάτων των αυτόματων βυθιζόμενων μπαρών

Αποσυναρμολόγηση κελύφους βυθιζόμενης μπάρας, καθαρισμός αντλίας αέρος από συμπυκνώματα, έλεγχος στις τσιμούχες, έλεγχος ανύψωσης και κατάδυσης, έλεγχος μαγνητικού βρόγχου για την ασφαλή λειτουργία και έλεγχος στον ηλεκτρολογικό πίνακα αυτοματισμού για σπινθηρισμούς και την καλή λειτουργία των ρελέ, ανά μήνα. Μετά από κάθε επιθεώρηση ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει Έκθεση Επιθεώρησης στην οποία θα αναφέρει τις παρατηρήσεις του, και θα επισημαίνει εμπόδια που εντοπίζει να παρεμποδίζουν την ορθή λειτουργία των βυθιζόμενων μπαρών ή τυχόν βλάβες που έχει εντοπίσει.

Θ1.β. Συντήρηση των συστημάτων των ημιαυτόματων βυθιζόμενων μπαρών

Έλεγχος χειροκίνητης λειτουργίας μηχανισμού ανύψωσης και κατάδυσης και καθαρισμός εσωτερικά, ανά μήνα. Μετά από κάθε επιθεώρηση ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει Έκθεση Επιθεώρησης στην οποία θα αναφέρει τις παρατηρήσεις του, και θα επισημαίνει εμπόδια που εντοπίζει να παρεμποδίζουν την ορθή λειτουργία των βυθιζόμενων μπαρών.

Στη δαπάνη των εργασιών τακτικής προληπτικής συντήρησης συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση των εργασιών αυτών και οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση τυχόν βλαβών και δυσλειτουργιών που ενδέχεται να παρουσιαστούν.

Τα υλικά, τα οποία θα χρησιμοποιούνται κατά τη διάρκεια της συντήρησης των αυτόματων και ημιαυτόματων βυθιζόμενων μπαρών, θα πρέπει να είναι αυτά που ορίζει ο κατασκευαστής για τις συγκεκριμένες εργασίες ή αντίστοιχα αυτών, απόλυτα συμβατά με το εγκατεστημένο σύστημα. Οι αυτόματες και ημιαυτόματες βυθιζόμενες μπάρες που είναι εγκατεστημένες στο Δήμο Ξάνθης είναι της εταιρίας PILOMAT.

Θ2. Η επισκευή βλαβών των συστημάτων των αυτόματων και ημιαυτόματων βυθιζόμενων μπαρών

Η επισκευή περιλαμβάνει κάθε είδους βλάβη καθώς και ό,τι άλλο προκύψει που είναι απαραίτητο για την καλή λειτουργία των συστημάτων

Οι εργασίες έκτακτης επισκευής για την αποκατάσταση βλαβών και δυσλειτουργιών στις εγκαταστάσεις των ημιαυτόματων και αυτόματων βυθιζόμενων μπαρών, θα πραγματοποιούνται μετά από έγγραφη ειδοποίηση του αναδόχου και εντός διαστήματος 3 (τριών) εργάσιμων ημερών

Ο ανάδοχος πριν την προμήθεια και τοποθέτηση οποιουδήποτε υλικού και παροχής εργασίας που αφορά επισκευαστική εργασία για άρση βλάβης και όχι την τακτική συντήρηση, έχει υποχρέωση να ενημερώνει την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου Ξάνθης, για την έγκριση της ανάλογης δαπάνης, η οποία θα κοστολογείται με τρέχουσες τιμές αγοράς.

Τα υλικά, τα οποία θα χρησιμοποιούνται κατά τη διάρκεια της συντήρησης και της επισκευής των αυτόματων και ημιαυτόματων βυθιζόμενων μπαρών, θα πρέπει να είναι αυτά που ορίζει ο κατασκευαστής για τις συγκεκριμένες εργασίες ή αντίστοιχα αυτών, απόλυτα συμβατά με το εγκατεστημένο σύστημα. Οι αυτόματες και ημιαυτόματες βυθιζόμενες μπάρες που είναι εγκατεστημένες στο Δήμο Ξάνθης είναι της εταιρίας PLOMAT.

Οι εργασίες αποκατάστασης βλαβών και τα ανταλλακτικά που θα χρησιμοποιούνται θα ελέγχονται από τα αρμόδια όργανα του Δήμου Ξάνθης.

Στη δαπάνη των εργασιών επισκευής συμπεριλαμβάνονται η εργασία, τα υλικά και ανταλλακτικά που θα χρησιμοποιηθούν για την άρση της βλάβης. Ως τιμή μονάδας του εκάστοτε ανταλλακτικού θα λαμβάνεται η τιμή που αναγράφεται στον επίσημο τιμοκατάλογο της κατασκευάστριας εταιρείας ή του προμηθευτή και σε αυτήν θα εφαρμόζεται η προσφερθείσα από τον ανάδοχο έκπτωση.

Θ3. Αντικατάσταση τμήματος των συστημάτων των αυτόματων και ημιαυτόματων βυθιζόμενων μπαρών

Οι εργασίες αντικατάστασης περιλαμβάνουν την αντικατάσταση ολόκληρης της βυθιζόμενης μπάρας ή του πίνακα ελέγχου αυτής.

Όταν ο ανάδοχος διαπιστώσει ότι κάποια από τα ανωτέρω δεν επισκευάζονται ή είναι οικονομικά ασύμφορη η επισκευή της, οφείλει να υποβάλλει στην Υπηρεσία Τεχνικό Δελτίο Επιθεώρησης το οποίο θα περιλαμβάνει αναλυτική περιγραφή της βλάβης ή των βλαβών και εκτίμηση της δαπάνης.

Οι εργασίες αντικατάστασης θα εκτελούνται πάντα μετά από την έγγραφη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής. Το τίμημα που θα συμφωνείται κάθε φορά, θα καταβάλλεται στον Ανάδοχο μετά την εκτέλεση των σχετικών εργασιών και την παραλαβή τους από την αρμόδια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής.

Στη δαπάνη των εργασιών αντικατάστασης συμπεριλαμβάνονται οι απαιτούμενες εργασίες αποξήλωσης - αποσύνδεσης του προς αντικατάσταση τμήματος, η απομάκρυνση αυτού με προσκόμιση βεβαίωσης παραλαβής από ΣΣΕΔ (Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων), - όπως ορίζεται στο Προεδρικό Διάταγμα 117/2004 και στις τροποποιήσεις αυτού- η προμήθεια και εγκατάσταση - σύνδεση της νέου και η αποκατάσταση οποιωνδήποτε φθορών προκύψουν κατά την εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών. Ως τιμή μονάδας θα λαμβάνεται η τιμή που αναγράφεται στον επίσημο τιμοκατάλογο της κατασκευάστριας εταιρείας ή του προμηθευτή και σε αυτήν θα εφαρμόζεται η προσφερθείσα από τον ανάδοχο έκπτωση.

ΟΜΑΔΑ I: Συντήρηση και επισκευή του υποσταθμού μέσης τάσης του κλειστού Αθλητικού Κέντρου «Φίλιππος Αμοιρίδης»

Οι εργασίες που προβλέπεται να γίνουν είναι οι εξής:

II. Ετήσια συντήρηση του υποσταθμού μέσης τάσης

Η ετήσια συντήρηση του υποσταθμού μέσης τάσης, που αποτελείται από δύο μετασχηματιστές ξηρού τύπου, ισχύος 630 KVA έκαστος, περιλαμβάνει ενδεικτικά και όχι περιοριστικά τις ακόλουθες εργασίες:

- Μία (1) γενική συντήρηση και έλεγχος στον εξοπλισμό του υποσταθμού, ειδικές μετρήσεις, έλεγχοι και καθαρισμός.
- Δύο επιθεωρήσεις (μία ανά εξάμηνο) προς έλεγχο του υποσταθμού, όπου εκτελούνται οι γενικοί έλεγχοι του υποσταθμού (χωρίς διακοπή ρεύματος).

Μετά το πέρας των εργασιών συντήρησης, θα υποβάλλεται στην Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου, Δελτίο Συντήρησης του υποσταθμού και αν απαιτείται υπόμνημα με προτάσεις για την καλύτερη και ασφαλέστερη λειτουργία του υποσταθμού.

Αναλυτικά περιγράφονται οι ακόλουθες εργασίες:

A. Γενικοί έλεγχοι:

1. Έλεγχος κύριου εξοπλισμού υποσταθμού.
2. Έλεγχος βοηθητικού εξοπλισμού.
3. Έλεγχος οργάνων μέτρησης και ενδείξεων.
4. Έλεγχος καλωδίων ισχύος και βοηθητικών.
5. Έλεγχος φωτισμού, σήμανσης, προστατευτικών μέσων.
6. Ακουστικός έλεγχος λειτουργίας.
7. Καταγραφή της κατάστασης του εξοπλισμού.

B. Χώρος πίνακα μέσης τάσης 20kV

1. Έλεγχος της σωστής λειτουργίας των διακοπών Μέσης Τάσης.
2. Έλεγχος της σωστής λειτουργίας των μηχανισμών οπλισμού διακοπής των διακοπών.
3. Έλεγχος των επαφών των διακοπών.
4. Έλεγχος πηνίων εργασίας διακοπών.
5. Έλεγχος επαφών των ασφαλειών.
6. Έλεγχος των ζυγών και σύσφιξη των μπουλονιών.
7. Έλεγχος των μονωτήρων.
8. Έλεγχος μονώσεων πίνακα Μ.Τ.
9. Έλεγχος της σωστής λειτουργίας των βοηθητικών κυκλωμάτων.
10. Γενικός καθαρισμός του εσωτερικού πίνακα Μ.Τ.
11. Έλεγχος ακροκιβωτίων.
12. Έλεγχος φυσιγγίων Μ.Τ.
13. Λίπανση μηχανικών μερών διακόπτη Μ.Τ.
14. Έλεγχος γειώσεων πίνακα.
15. Έλεγχος λειτουργικότητας διακόπτη Μ.Τ.
16. Γενικός καθαρισμός του χώρου των πινάκων Μ.Τ. (Μέσης Τάσης).

Γ. Χώρος Μετασχηματιστών (Για Μ/Σ Ξηρού Τύπου)

1. Έλεγχος ρητίνης Μ/Σ και μαγνητικού πυρήνα.
2. Έλεγχος και καθαρισμός των ακροκιβωτίων των καλωδίων Μ.Τ.
3. Έλεγχος και καθαρισμός των καλωδίων της Μ.Τ. και της Χ.Τ. στο χώρο του Μ/Σ.
4. Μέτρηση μονώσεων καλωδίων Μ.Τ.
5. Έλεγχος θερμοκρασίας.
6. Εξωτερικός καθαρισμός του Μ/Σ.
7. Έλεγχος συστημάτων προστασίας Μ/Σ και δοκιμή καλής λειτουργίας.
8. Μέτρηση γειώσεων ουδέτερου κόμβου Μ/Σ και μεταλλικών μερών.
9. Έλεγχοι συσφίξεων.
10. Μέτρηση μονώσεων Μ/Σ.
11. Μέτρηση αντιστάσεων Μ/Σ (πηνία Μ.Τ. και Χ.Τ.).
12. Γενικός καθαρισμός χώρου Μ/Σ.

Τέλος, στη δαπάνη των εργασιών συντήρησης περιλαμβάνονται όλα τα μικροϋλικά και αναλώσιμα που απαιτούνται για τις εργασίες συντήρησης καθώς και οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση τυχόν βλαβών και δυσλειτουργιών που ενδέχεται να παρουσιαστούν.

12. Επισκευή του υποσταθμού μέσης τάσης

Η επισκευή περιλαμβάνει κάθε απαιτούμενη εργασία για την αποκατάσταση κάθε είδους βλάβης που αφορά στη λειτουργία του υποσταθμού καθώς και ό,τι άλλο προκύψει που είναι απαραίτητο για την καλή λειτουργία του.

Ο ανάδοχος πριν την προμήθεια και τοποθέτηση οποιουδήποτε υλικού και παροχής εργασίας που αφορά επισκευαστική εργασία για άρση βλάβης και όχι την τακτική συντήρηση, έχει υποχρέωση να

ενημερώνει την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου Ξάνθης, για την έγκριση της ανάλογης δαπάνης, η οποία θα κοστολογείται με τρέχουσες τιμές αγοράς.

Οι εργασίες επισκευής θα εκτελούνται πάντα μετά από την έγγραφη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής. Το τίμημα που θα συμφωνείται κάθε φορά, θα καταβάλλεται στον Ανάδοχο μετά την εκτέλεση των σχετικών εργασιών και την παραλαβή τους από την αρμόδια επιτροπή παραλαβής.

Στη δαπάνη των εργασιών επισκευής για αποκατάσταση βλαβών συμπεριλαμβάνονται η εργασία και τα ανταλλακτικά που θα χρησιμοποιηθούν για την αποκατάσταση της βλάβης. Ως τιμή μονάδας του εκάστοτε ανταλλακτικού ή εξαρτήματος θα λαμβάνεται η τιμή που αναγράφεται στον επίσημο τιμοκατάλογο της κατασκευάστριας εταιρείας ή του προμηθευτή και σε αυτήν θα εφαρμόζεται η προσφερθείσα από τον ανάδοχο έκπτωση.

ΟΜΑΔΑ ΙΑ: Συντήρηση, επισκευή και αντικατάσταση στοιχείων εγκατάστασης κλιματισμού (θέρμανσης, ψύξης και αερισμού) του κλειστού Αθλητικού Κέντρου «Φίλιππος Αμοιρίδης»

ΙΑ 1. Τακτική προληπτική συντήρηση

Ο κλιματισμός (θέρμανση, ψύξη, αερισμός) του αθλητικού κέντρου πραγματοποιείται από τέσσερις ίδιες Κεντρικές Κλιματιστικές Μονάδες (ΚΚΜ) με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

Κατασκευάστρια εταιρεία:	Βιοσωλ Neovent
Έτος κατασκευής:	1998
Τύπος:	MC 460
Ονομαστική παροχή αέρα:	60.000 m ³ /h
Ολική στατική πίεση:	1.370 Pa
Θερμική ισχύς:	410 kW
Ψυκτική ισχύς:	525 kW
Ηλεκτρική ισχύς ανεμιστήρων (προσαγωγής και επιστροφής):	18,5 kW
Αριθμών θερμαντικών στοιχείων:	2
Αριθμός ψυκτικών στοιχείων:	1

Η προσαγωγή και η επιστροφή αέρα στους κλιματιζόμενους χώρους πραγματοποιείται από τέσσερις συνολικά ανεμιστήρες σε κάθε κλιματιστική μονάδα. Σε κάθε ανεμιστήρα υπάρχει ρυθμιστής στροφών (inverter).

Η τροφοδοσία θερμού νερού για τη θέρμανση των χώρων και για ZNX πραγματοποιείται από τρεις λέβητες. Δυο λέβητες, πανομοιότυποι, καλύπτουν το θερμικό φορτίο των χώρων ενώ, ένας μικρότερος λέβητας χρησιμοποιείται για παραγωγή ZNX.

A. Λέβητας θέρμανσης χώρων (τεμ 2):

Κατασκευάστρια εταιρεία λέβητα:	Βιοσωλ
Τύπος λέβητα:	PR.N.S 1000
Έτος κατασκευής:	1998
Ονομαστική ισχύς λέβητα:	1.162 kW
Κατασκευάστρια εταιρεία καυστήρα:	OERTLI
Τύπος καυστήρα:	OE-5ULOZ1
Είδος καυσίμου:	Πετρέλαιο
Έτος κατασκευής:	1998

B. Λέβητας παραγωγής ZNX:

Κατασκευάστρια εταιρεία λέβητα:	Βιοσωλ
Τύπος λέβητα:	PR.N.S 585
Έτος κατασκευής:	1998
Ονομαστική ισχύς λέβητα:	581 kW
Κατασκευάστρια εταιρεία καυστήρα:	OERTLI
Τύπος καυστήρα:	OE-5ULOZ1
Είδος καυσίμου:	Πετρέλαιο

Έτος κατασκευής:

1998

Η τροφοδοσία ψυχρού νερού για την ψύξη των χώρων πραγματοποιείται από δυο αερόψυκτους ψύκτες. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά των ψυκτών είναι τα παρακάτω:

Κατασκευάστρια εταιρεία:	TRANE
Τύπος:	RTAF 280
Ψυκτική ισχύς:	989 kW
Αριθμός συμπιεστών:	3
Ψυκτικό μέσο	R134a

Σύμφωνα με την Δ6/Β/ 14826 (ΦΕΚ 1122/17-6-2008) η προληπτική συντήρηση διενεργείται από τους έχοντες το προς τούτο δικαίωμα και πραγματοποιείται στα στοιχεία της εγκατάστασης τα οποία βρίσκονται τόσο στους εσωτερικούς όσο στους εξωτερικούς χώρους του κτιρίου.

Η συντήρηση της εγκατάστασης θέρμανσης θα πραγματοποιείται σύμφωνα με την παράγραφο Ε1. γ της παρούσας.

Η συντήρηση της εγκατάστασης ψύξης – αερισμού περιλαμβάνει ενδεικτικά και όχι περιοριστικά τα ακόλουθα:

Εργασίες συντήρησης των ΚΚΜ :

- Άνοιγμα μονάδας, χημικός καθαρισμός όλων των στοιχείων , καθαρισμός από σκόνη εσωτερικών μερών

- Καθαρισμός (απόξεση) της σκόνης από τα πτερύγια του φυγόκεντρου ανεμιστήρα.
- Καθαρισμός ψυκτικού – θερμομαντικού στοιχείου
- Αφαίρεση και πλύσιμο των φίλτρων, αντικατάσταση
- Καθαρισμός και απόφραξη της λεκάνης αποχέτευσης (ύγρανση, συμπυκνώματα)
- Λίπανση διαφραγμάτων νωπού αέρα και ανακυκλοφορίας παρακαμπτήριων για καλή

λειτουργία

- Έλεγχος καλής λειτουργίας οργάνων αυτοματισμού
- Αντικατάσταση ιμάντων και τάνυση
- Γενικός έλεγχος καλής λειτουργίας
- Καθαρισμός από σκόνη των μηχανοστασίων με ηλεκτρική σκούπα
- Έλεγχος των στομιών και περσίδων εξαερισμού

Εργασίες καθαρισμού ανεμιστήρων :

- Καθαρισμός κελύφους και φτερωτής όλων των ανεμιστήρων
- Λίπανση εδράνων κινητήρα και ανεμιστήρα
- Αντικατάσταση ιμάντων και κανονική τάνυση
- Αμπερομέτρηση κινητήρα ανεμιστήρα, έλεγχος καλής λειτουργίας αυτομάτου υπερεντάσεως και έλεγχος θερμικών, έλεγχος μόνωσης περιέλεξης και έλεγχος από φθορά ρουλεμάν.

Δίκτυα αεραγωγών:

- Καθαρισμός στομιών λήψης νωπού αέρα
- Έλεγχος στομιών απόρριψης αέρα
- Καθαρισμός λεκανών συγκέντρωσης συμπυκνωμάτων
- Αποκατάσταση στηριγμάτων τα οποία έχουν χαλαρώσει
- Αποκατάσταση ζημιών μόνωσης
- Έλεγχος διαρροών από εύκαμπτα κομμάτια σύνδεσης

Δίκτυα σωληνώσεων

- Έλεγχος και συντήρηση για τυχόν διαρροές και στηριγμάτων των σωληνώσεων στους κυκλοφορητές του θερμού και του ψυχρού αέρα.

Ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις , Ηλ. Πίνακες και αυτοματισμοί Κλιματισμού

- Γενικός έλεγχος καλής λειτουργίας ηλεκτρολογικής εγκατάστασης κλιματισμού, με ιδιαίτερη έμφαση στις διατάξεις ασφαλείας .

- Έλεγχος καλής λειτουργίας , δοκιμές οργάνων αυτοματισμού.

Ψυκτικό συγκρότημα

- Έλεγχος καλής λειτουργίας συμπιεστή και αφύσικων θορύβων. Ρύθμιση πιέσεων κατάθλιψης και αναρρόφησης στις επιτρεπόμενες τιμές.
- Έλεγχος καλής λειτουργίας μανομέτρων – θερμομέτρων.
- Έλεγχος στάθμης λαδιού και ποσότητας ψυκτικού ρευστού (συμπλήρωση)
- Καθαρισμός του φίλτρου λαδιού λίπανσης του κινητήρα.
- Έλεγχος καλής λειτουργίας οργάνων αυτοματισμού, αμπερομέτρηση κινητήρων, έλεγχος μόνωσης περιέλεξης.
- Έλεγχος βαλβίδων, αυτόματου πλήρωσης, διακόπτη ροής, θερμομέτρα, μανόμετρα, ασφαλιστικά
- Γενικός έλεγχος καλής λειτουργίας
- Αντικατάσταση φίλτρου και λαδιού λίπανσης συμπιεστή
- Αντικατάσταση φίλτρου σωλήνα αναρρόφησης συμπιεστή
- Μηχανικός και χημικός καθαρισμός στα τούμπα με αδρανοποιημένα οξέα.

Στο κόστος των εργασιών συντήρησης περιλαμβάνεται και το κόστος υλικών όπως:

- Ψυκτικών λαδιών παντός τύπου.
- Λιπαντέλαιων
- Φίλτρων παντός τύπου και ποσότητας
- Χημικών υγρών καθαρισμού όποιας ποσότητας απαιτηθεί , άριστης ποιότητας και αντιβακτηριδιακά.
- Ιμάντων κίνησης σε ΚΚΜ
- Στεγανωτικών υλικών
- Αντικραδασμικών υλικών
- Μονωτικών υλικών για μικρές εφαρμογές
- Διαφόρων ηλεκτρικών ασφαλειών μικρής ισχύος.

Για την εκτέλεση των εργασιών συντήρησης του συστήματος ψύξης - αερισμού θα πραγματοποιούνται δύο (2) επισκέψεις ετησίως (στην έναρξη και στο τέλος της θερινής περιόδου λειτουργίας).

Μετά το πέρας κάθε συντήρησης, ο ανάδοχος θα συμπληρώνει το "Φύλλο συντήρησης και ρύθμισης του συστήματος κλιματισμού" Παράρτημα ΙΙΙ της υπ' αριθμ. Δ6/Β/14826 (ΦΕΚ 1122/19.06.2008), το οποίο θα υπογράφεται από τον υπεύθυνο του κτιρίου ή τον προϊστάμενο του συγκεκριμένου τμήματος. Αντίγραφα των φύλλων συντήρησης θα κατατίθενται στην Υπηρεσία που παρακολουθεί τη σύμβαση.

ΙΑ 2. Επισκευή εγκαταστάσεων κλιματισμού

Οι εργασίες επισκευής περιλαμβάνουν την αποκατάσταση κάθε είδους βλάβης των εγκαταστάσεων κλιματισμού, συμπεριλαμβανομένου του υδραυλικού δικτύου τους , καθώς και ότι άλλο προκύψει που είναι απαραίτητο για την καλή λειτουργία τους.

Σε κάθε περίπτωση που ο ανάδοχος διαπιστώσει φθορά ή βλάβη της εγκατάστασης, οφείλει να υποβάλλει στην Υπηρεσία Τεχνικό Δελτίο Επιθεώρησης το οποίο θα περιλαμβάνει αναλυτική περιγραφή της βλάβης ή των βλαβών και εκτίμηση της δαπάνης.

Οι εργασίες επισκευής θα εκτελούνται πάντα μετά από την έγγραφη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής . Το τίμημα που θα συμφωνείται κάθε φορά, θα καταβάλλεται στον Ανάδοχο μετά την εκτέλεση των σχετικών εργασιών και την παραλαβή τους από την αρμόδια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής.

Στη δαπάνη των εργασιών επισκευής συμπεριλαμβάνονται η εργασία, τα υλικά και ανταλλακτικά που θα χρησιμοποιηθούν για την επισκευή της εγκατάστασης . Ως τιμή μονάδας του εκάστοτε ανταλλακτικού ή εξαρτήματος θα λαμβάνεται η τιμή που αναγράφεται στον επίσημο τιμοκατάλογο της κατασκευάστριας εταιρείας ή του προμηθευτή και σε αυτήν θα εφαρμόζεται η προσφερθείσα από τον ανάδοχο έκπτωση.

ΙΑ 3. Αντικατάσταση στοιχείων εγκαταστάσεων κλιματισμού

Οι εργασίες αντικατάστασης περιλαμβάνουν την αντικατάσταση στοιχείων της εγκατάστασης

κλιματισμού.

Όταν ο ανάδοχος διαπιστώσει ότι κάποια συσκευή δεν επισκευάζεται ή είναι οικονομικά ασύμφορη η επισκευή της, οφείλει να υποβάλλει στην Υπηρεσία Τεχνικό Δελτίο Επιθεώρησης το οποίο θα περιλαμβάνει αναλυτική περιγραφή της βλάβης ή των βλαβών, εκτίμηση της δαπάνης αποκατάστασης και κόστος της προτεινόμενης αντικατάστασης.

Οι εργασίες αντικατάστασης θα εκτελούνται πάντα μετά από την έγγραφη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής. Το τίμημα που θα συμφωνείται κάθε φορά, θα καταβάλλεται στον Ανάδοχο μετά την εκτέλεση των σχετικών εργασιών και την παραλαβή τους από την αρμόδια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής.

Στη δαπάνη των εργασιών αντικατάστασης συμπεριλαμβάνονται οι απαιτούμενες εργασίες αποξήλωσης - αποσύνδεσης της προς αντικατάσταση συσκευής, η απομάκρυνση αυτής με προσκόμιση βεβαίωσης παραλαβής από ΣΣΕΔ (Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων), - εάν απαιτείται, όπως ορίζεται στο Προεδρικό Διάταγμα 117/2004 και στις τροποποιήσεις αυτού- η προμήθεια και εγκατάσταση - σύνδεση της νέας και η αποκατάσταση οποιονδήποτε φθορών προκύψουν κατά την εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών. Ως τιμή μονάδας της εκάστοτε συσκευής θα λαμβάνεται η τιμή που αναγράφεται στον επίσημο τιμοκατάλογο της κατασκευάστριας εταιρείας ή του προμηθευτή και σε αυτήν θα εφαρμόζεται η προσφερθείσα από τον ανάδοχο έκπτωση.

ΟΜΑΔΑ IB: Συντήρηση, επισκευή και αντικατάσταση στοιχείων εγκατάστασης κλιματισμού (θέρμανσης, ψύξης και αερισμού) του κλειστού Αθλητικού Κέντρου «Χριστίνα Χριστοδούλου»

IB 1. Τακτική προληπτική συντήρηση

Ο κλιματισμός (θέρμανση, ψύξη, αερισμός) του αθλητικού κέντρου πραγματοποιείται από μία Κεντρική Κλιματιστική Μονάδα (κατ. εταιρεία: TRANE – 2004).

Η προσαγωγή και η επιστροφή αέρα στους κλιματιζόμενους χώρους πραγματοποιείται, μέσω δικτύου αεραγωγών.

Η τροφοδοσία θερμού νερού για τη θέρμανση των χώρων και για ZNX πραγματοποιείται από έναν λέβητα ισχύος 710Kw.

Η τροφοδοσία ψυχρού νερού για την ψύξη των χώρων πραγματοποιείται από έναν αερόψυκτο ψύκτη (κατ. εταιρεία: TRANE)

Σύμφωνα με την Δ6/Β/ 14826 (ΦΕΚ 1122/17-6-2008) η προληπτική συντήρηση διενεργείται από τους έχοντες το προς τούτο δικαίωμα και πραγματοποιείται στα στοιχεία της εγκατάστασης τα οποία βρίσκονται τόσο στους εσωτερικούς όσο στους εξωτερικούς χώρους του κτιρίου.

Η συντήρηση της εγκατάστασης θέρμανσης θα πραγματοποιείται σύμφωνα με την παράγραφο Ε1. Γ της παρούσας.

Η συντήρηση των στοιχείων της εγκατάστασης ψύξης – αερισμού περιλαμβάνει ενδεικτικά και όχι περιοριστικά τα ακόλουθα:

Εργασίες συντήρησης των ΚΚΜ :

- Άνοιγμα μονάδας, χημικός καθαρισμός όλων των στοιχείων, καθαρισμός από σκόνη εσωτερικών μερών

- Καθαρισμός (απόξεση) της σκόνης από τα πτερύγια του φυγόκεντρου ανεμιστήρα.

- Καθαρισμός ψυκτικού – θερμαντικού στοιχείου

- Αφαίρεση και πλύσιμο των φίλτρων, αντικατάσταση

- Καθαρισμός και απόφραξη της λεκάνης αποχέτευσης (ύγρανη, συμπυκνώματα)

- Λίπανση διαφραγμάτων νωπού αέρα και ανακυκλοφορίας παρακαμπτήριων για καλή

λειτουργία

- Έλεγχος καλής λειτουργίας οργάνων αυτοματισμού

- Αντικατάσταση ιμάντων και τάνυση

- Γενικός έλεγχος καλής λειτουργίας

- Καθαρισμός από σκόνη των μηχανοστασίων με ηλεκτρική σκούπα

- Έλεγχος των στομιών και περσίδων εξαερισμού

Εργασίες καθαρισμού ανεμιστήρων :

- Καθαρισμός κελύφους και φτερωτής όλων των ανεμιστήρων
- Λίπανση εδράνων κινητήρα και ανεμιστήρα
- Αντικατάσταση ιμάντων και κανονική τάνυση
- Αμπερομέτρηση κινητήρα ανεμιστήρα, έλεγχος καλής λειτουργίας αυτομάτου υπερεντάσεως και έλεγχος θερμικών, έλεγχος μόνωσης περιέλεξης και έλεγχος από φθορά ρουλεμάν.

Δίκτυα αεραγωγών:

- Καθαρισμός στομίων λήψης νωπού αέρα
- Έλεγχος στομίων απόρριψης αέρα
- Καθαρισμός λεκανών συγκέντρωσης συμπυκνωμάτων
- Αποκατάσταση στηριγμάτων τα οποία έχουν χαλαρώσει
- Αποκατάσταση ζημιών μόνωσης
- Έλεγχος διαρροών από εύκαμπτα κομμάτια σύνδεσης

Δίκτυα σωληνώσεων

- Έλεγχος και συντήρηση για τυχόν διαρροές και στηριγμάτων των σωληνώσεων στους κυκλοφορητές του θερμού και του ψυχρού αέρα.

Ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις , Ηλ. Πίνακες και αυτοματισμοί Κλιματισμού

- Γενικός έλεγχος καλής λειτουργίας ηλεκτρολογικής εγκατάστασης κλιματισμού, με ιδιαίτερη έμφαση στις διατάξεις ασφαλείας .

- Έλεγχος καλής λειτουργίας , δοκιμές οργάνων αυτοματισμού.

Ψυκτικό συγκρότημα

- Έλεγχος διαρροών ψυκτικού υγρού
- Έλεγχος καλής λειτουργίας συμπιεστή και αφύσικων θορύβων. Ρύθμιση πιέσεων κατάθλιψης και αναρρόφησης στις επιτρεπόμενες τιμές.
- Έλεγχος καλής λειτουργίας μανομέτρων – θερμομέτρων.
- Έλεγχος στάθμης λαδιού και ποσότητας ψυκτικού ρευστού (συμπλήρωση)
- Καθαρισμός του φίλτρου λαδιού λίπανσης του κινητήρα.
- Έλεγχος καλής λειτουργίας οργάνων αυτοματισμού, αμπερομέτρηση κινητήρων, έλεγχος μόνωσης περιέλεξης.
- Έλεγχος βαλβίδων, αυτόματου πλήρωσης, διακόπτη ροής, θερμομέτρα, μανόμετρα, ασφαλιστικά
- Γενικός έλεγχος καλής λειτουργίας
- Αντικατάσταση φίλτρου και λαδιού λίπανσης συμπιεστή
- Αντικατάσταση φίλτρου σωλήνα αναρρόφησης συμπιεστή
- Μηχανικός και χημικός καθαρισμός στα τούμπα με αδρανοποιημένα οξέα.

Στο κόστος των εργασιών συντήρησης περιλαμβάνεται και το κόστος υλικών όπως:

- Ψυκτικών λαδιών παντός τύπου.
- Λιπαντέλαιων
- Φίλτρων παντός τύπου και ποσότητας
- Χημικών υγρών καθαρισμού όποιας ποσότητας απαιτηθεί , άριστης ποιότητας και αντιβακτηριδιακά.
- Ιμάντων κίνησης σε ΚΚΜ
- Στεγανωτικών υλικών
- Αντικραδασμικών υλικών
- Μονωτικών υλικών για μικρές εφαρμογές
- Διαφόρων ηλεκτρικών ασφαλειών μικρής ισχύος.

Για την εκτέλεση των εργασιών συντήρησης του συστήματος κλιματισμού – ψύξης θα πραγματοποιούνται δύο (2) επισκέψεις ετησίως (στην έναρξη και στο τέλος της θερινής περιόδου λειτουργίας).

Μετά το πέρας κάθε συντήρησης, ο ανάδοχος θα συμπληρώνει το "Φύλλο συντήρησης και ρύθμισης του συστήματος κλιματισμού" Παράρτημα ΙΙΙ της υπ' αριθμ. Δ6/Β/14826 (ΦΕΚ 1122/19.06.2008), το οποίο θα

υπογράφεται από τον υπεύθυνο του κτιρίου ή τον προϊστάμενο του συγκεκριμένου τμήματος. Αντίγραφα των φύλλων συντήρησης θα κατατίθενται στην Υπηρεσία που παρακολουθεί τη σύμβαση.

ΙΒ 2. Επισκευή εγκαταστάσεων

Οι εργασίες επισκευής της εγκατάστασης κλιματισμού περιλαμβάνουν την αποκατάσταση κάθε είδους βλάβης, συμπεριλαμβανομένου του υδραυλικού δικτύου της , καθώς και ότι άλλο προκύψει που είναι απαραίτητο για την καλή λειτουργία της.

Σε κάθε περίπτωση που ο ανάδοχος διαπιστώσει φθορά ή βλάβη της εγκατάστασης, οφείλει να υποβάλλει στην Υπηρεσία Τεχνικό Δελτίο Επιθεώρησης το οποίο θα περιλαμβάνει αναλυτική περιγραφή της βλάβης ή των βλαβών και εκτίμηση της δαπάνης.

Οι εργασίες επισκευής θα εκτελούνται πάντα μετά από την έγγραφη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής . Το τίμημα που θα συμφωνείται κάθε φορά, θα καταβάλλεται στον Ανάδοχο μετά την εκτέλεση των σχετικών εργασιών και την παραλαβή τους από την αρμόδια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής.

Στη δαπάνη των εργασιών επισκευής συμπεριλαμβάνονται η εργασία, τα υλικά και ανταλλακτικά που θα χρησιμοποιηθούν για την επισκευή της εγκατάστασης . Ως τιμή μονάδας του εκάστοτε ανταλλακτικού ή εξαρτήματος θα λαμβάνεται η τιμή που αναγράφεται στον επίσημο τιμοκατάλογο της κατασκευάστριας εταιρείας ή του προμηθευτή και σε αυτήν θα εφαρμόζεται η προσφερθείσα από τον ανάδοχο έκπτωση.

ΙΒ 3. Αντικατάσταση στοιχείων εγκαταστάσεων κλιματισμού

Οι εργασίες αντικατάστασης περιλαμβάνουν την αντικατάσταση στοιχείων της εγκατάστασης κλιματισμού.

Όταν ο ανάδοχος διαπιστώσει ότι κάποια συσκευή δεν επισκευάζεται ή είναι οικονομικά ασύμφορη η επισκευή της, οφείλει να υποβάλλει στην Υπηρεσία Τεχνικό Δελτίο Επιθεώρησης το οποίο θα περιλαμβάνει αναλυτική περιγραφή της βλάβης ή των βλαβών, εκτίμηση της δαπάνης αποκατάστασης και κόστος της προτεινόμενης αντικατάστασης.

Οι εργασίες αντικατάστασης θα εκτελούνται πάντα μετά από την έγγραφη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής . Το τίμημα που θα συμφωνείται κάθε φορά, θα καταβάλλεται στον Ανάδοχο μετά την εκτέλεση των σχετικών εργασιών και την παραλαβή τους από την αρμόδια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής.

Στη δαπάνη των εργασιών αντικατάστασης συμπεριλαμβάνονται οι απαιτούμενες εργασίες αποξήλωσης - αποσύνδεσης της προς αντικατάσταση συσκευής, η απομάκρυνση αυτής με προσκόμιση βεβαίωσης παραλαβής από ΣΣΕΔ (Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων), - εάν απαιτείται, όπως ορίζεται στο Προεδρικό Διάταγμα 117/2004 και στις τροποποιήσεις αυτού- η προμήθεια και εγκατάσταση - σύνδεση της νέας και η αποκατάσταση οποιονδήποτε φθορών προκύψουν κατά την εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών. Ως τιμή μονάδας της εκάστοτε συσκευής θα λαμβάνεται η τιμή που αναγράφεται στον επίσημο τιμοκατάλογο της κατασκευάστριας εταιρείας ή του προμηθευτή και σε αυτήν θα εφαρμόζεται η προσφερθείσα από τον ανάδοχο έκπτωση.

ΙΙ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Οι εργασίες συντήρησης και επισκευής του κάθε είδους ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού, καθώς και τα προσφερόμενα είδη, θα είναι άριστης ποιότητας και σύμφωνα με τις αυστηρές προδιαγραφές που επιβάλλουν οι κατασκευαστές. Όσον αφορά στα ανταλλακτικά θα πρέπει να συνοδεύονται από πιστοποιητικό CE, εκτός αν κάποια εξ' αυτών εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής από αντίστοιχη οδηγία.

Τα υλικά και ανταλλακτικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι τα γνήσια, που χρησιμοποιεί ο κατασκευαστής του μηχανήματος ή εφάμιλλα αυτών και άριστης ποιότητας (δεν επιτρέπεται δηλαδή να είναι διαλογής ή μεταχειρισμένα).

Ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει τα κατάλληλα όργανα, μέσα και προσωπικό. Δεσμεύεται ακόμη για την πιστή τήρηση των απαιτήσεων, των κανονισμών , των αποφάσεων, των διαταγμάτων και νομοθετικών ρυθμίσεων περί λειτουργίας και συντήρησης των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων.

Για την εκτέλεση των εργασιών συντήρησης και επισκευής θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί τεχνικό προσωπικό με τις απαραίτητες άδειες.

Για κάθε ομάδα εργασιών τα ελάχιστα προσόντα που απαιτούνται είναι τα ακόλουθα:

ΟΜΑΔΑ Α: Συντήρηση, επισκευή και αντικατάσταση τοπικών κλιματιστικών μονάδων

Απαιτείται βεβαίωση αναγγελίας ή άδεια για την άσκηση των παρακάτω δραστηριοτήτων:

- του Εγκαταστάτη Ηλεκτρολόγου Α΄ Ειδικότητας, 1^{ης} Ομάδας ή/και 3^{ης} Ομάδας
- του Εργοδηγού Ψυκτικού

Απαιτείται πιστοποιητικό Κατηγορίας Ι για τον Εργοδηγό Ψυκτικό {ΠΔ 1/13 (ΦΕΚ 3 / 08-01-2013)}

ΟΜΑΔΑ Β: Συντήρηση, επισκευή και αντικατάσταση συστημάτων εξαερισμού με δίκτυο αεραγωγών

Απαιτείται βεβαίωση αναγγελίας ή άδεια για την άσκηση των παρακάτω δραστηριοτήτων:

- του Εγκαταστάτη Ηλεκτρολόγου Α΄ Ειδικότητας, 3^{ης} Ομάδας
- του Αρχιτεχνίτη Μηχανικού Εγκαταστάσεων 2^{ης} Ειδικότητας ή / και Εργοδηγού Μηχανικού Εγκαταστάσεων 2^{ης} Ειδικότητας

ΟΜΑΔΑ Γ: Συντήρηση, επισκευή και αντικατάσταση των τοπικών μονάδων fan- coil

Απαιτείται βεβαίωση αναγγελίας ή άδεια για την άσκηση των παρακάτω δραστηριοτήτων:

- του Εγκαταστάτη Ηλεκτρολόγου Α΄ Ειδικότητας, 1^{ης} Ομάδας ή/και 3^{ης} Ομάδας
- του Εργοδηγού Υδραυλικού

ΟΜΑΔΑ Δ: Επισκευή και αντικατάσταση Τηλεφωνικών Κέντρων και Συστημάτων Επικοινωνίας (Τηλέφωνα, φαξ)

Απαιτείται βεβαίωση αναγγελίας ή άδεια για την άσκηση των παρακάτω δραστηριοτήτων:

- του Εγκαταστάτη Ηλεκτρολόγου Α΄ Ειδικότητας, 1^{ης} Ομάδας ή/και 3^{ης} Ομάδας

ΟΜΑΔΑ Ε: Συντήρηση, επισκευή και αντικατάσταση εγκαταστάσεων κεντρικής θέρμανσης

Απαιτείται βεβαίωση αναγγελίας ή άδεια για την άσκηση των παρακάτω δραστηριοτήτων:

- του Εγκαταστάτη Εγκαταστάσεων Καύσης
- του Εργοδηγού Υδραυλικού
- του Εγκαταστάτη Ηλεκτρολόγου Α΄ Ειδικότητας, 1^{ης} Ομάδας ή/και 3^{ης} Ομάδας

ΟΜΑΔΑ ΣΤ: Επισκευή και αντικατάσταση αντλιών εγκαταστάσεων ύδρευσης - αποχέτευσης

Απαιτείται βεβαίωση αναγγελίας ή άδεια για την άσκηση των παρακάτω δραστηριοτήτων:

- του Εγκαταστάτη Ηλεκτρολόγου Α΄ Ειδικότητας, 1^{ης} Ομάδας ή / και 3^{ης} Ομάδας
- του Εργοδηγού Υδραυλικού

ΟΜΑΔΑ Ζ: Συντήρηση, επισκευή και αντικατάσταση ηλεκτροπαραγωγών ζευγών (H/Z)

Απαιτείται βεβαίωση αναγγελίας ή άδεια για την άσκηση των παρακάτω δραστηριοτήτων:

- του Εγκαταστάτη Ηλεκτρολόγου Α΄ Ειδικότητας, 3^{ης} Ομάδας

ΟΜΑΔΑ Η: Επισκευή και αντικατάσταση μηχανισμών ελέγχου συρόμενων θυρών

Απαιτείται βεβαίωση αναγγελίας ή άδεια για την άσκηση των παρακάτω δραστηριοτήτων:

- του Εγκαταστάτη Ηλεκτρολόγου Α΄ Ειδικότητας, 1^{ης} Ομάδας ή/και 3^{ης} Ομάδας

ΟΜΑΔΑ Θ: Συντήρηση, επισκευή και αντικατάσταση των συστημάτων αυτόματων και ημιαυτόματων βυθιζόμενων παρών

Απαιτείται βεβαίωση αναγγελίας ή άδεια για την άσκηση των παρακάτω δραστηριοτήτων:

- του Εγκαταστάτη Ηλεκτρολόγου Α΄ Ειδικότητας, 1^{ης} Ομάδας ή/και 3^{ης} Ομάδας

ΟΜΑΔΑ Ι: Συντήρηση και επισκευή του υποσταθμού μέσης τάσης του κλειστού Αθλητικού Κέντρου «Φίλιππος Αμοιρίδης»

Απαιτείται βεβαίωση αναγγελίας ή άδεια για την άσκηση των παρακάτω δραστηριοτήτων:

- του Εγκαταστάτη Ηλεκτρολόγου Α΄ Ειδικότητας, 4^{ης} Ομάδας

ΟΜΑΔΑ ΙΑ: Συντήρηση και επισκευή συστημάτων θέρμανσης, ψύξης και αερισμού του κλειστού Αθλητικού Κέντρου «Φίλιππος Αμοιρίδης»

Απαιτείται βεβαίωση αναγγελίας ή άδεια για την άσκηση των παρακάτω δραστηριοτήτων:

- του Εγκαταστάτη Ηλεκτρολόγου Α΄ Ειδικότητας, 4^{ης} Ομάδας
- του Εργοδηγού Ψυκτικού

Απαιτείται πιστοποιητικό Κατηγορίας Ι για τον Εργοδηγό Ψυκτικό {ΠΔ 1/13 (ΦΕΚ 3 / 08-01-2013)}

- του Εγκαταστάτη Εγκαταστάσεων Καύσης
- του Εργοδηγού Υδραυλικού
- Εργοδηγού Μηχανικού Εγκαταστάσεων 2^{ης} Ειδικότητας

ΟΜΑΔΑ ΙΒ: Συντήρηση και επισκευή συστημάτων θέρμανσης, ψύξης και αερισμού του κλειστού Αθλητικού Κέντρου «Χριστίνα Χριστοδούλου»

Απαιτείται βεβαίωση αναγγελίας ή άδεια για την άσκηση των παρακάτω δραστηριοτήτων:

- του Εγκαταστάτη Ηλεκτρολόγου Α΄ Ειδικότητας, 4^{ης} Ομάδας
- του Εργοδηγού Ψυκτικού

Απαιτείται πιστοποιητικό Κατηγορίας Ι για τον Εργοδηγό Ψυκτικό {ΠΔ 1/13 (ΦΕΚ 3 / 08-01-2013)}

- του Εγκαταστάτη Εγκαταστάσεων Καύσης
- του Εργοδηγού Υδραυλικού
- Εργοδηγού Μηχανικού Εγκαταστάσεων 2^{ης} Ειδικότητας

Ο συντηρητής είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την καλή και ασφαλή λειτουργία όλων των εγκαταστάσεων που επιβλέπει και θα ευθύνεται εξ' ολοκλήρου ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα που θα οφείλεται στην πλημμελή συντήρηση και επίβλεψη των εγκαταστάσεων.

Η συντήρηση περιλαμβάνει όλες τις απαιτούμενες εργασίες για την ομαλή και απρόσκοπτη λειτουργία των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, τους Ελληνικούς Κανονισμούς και τις υποδείξεις του κατασκευαστή.

Η παροχή υπηρεσιών του συντηρητή – επισκευαστή θα λαμβάνει χώρα επιτόπια στα κτίρια του Δήμου Ξάνθης, εντός εργασιμών ημερών και ωρών (07.00-15.00) και μόνο κατ' εξαίρεση στο κατάστημα του αναδόχου, από κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό.

Ειδικότερα οι υποχρεώσεις του συντηρητή – επισκευαστή για τη διαθεσιμότητα υπηρεσιών και τη διαχείριση των ανταλλακτικών ορίζονται από τα παρακάτω :

- Η κατά κλήση παροχή υπηρεσιών υποστήριξης με επίσκεψη, εκπληρώνεται αυθημερόν για σοβαρές βλάβες, εφόσον η γνωστοποίηση του προβλήματος γίνει μέχρι την 11^η πρωινή ώρα εργάσιμης ημέρας. Διαφορετικά η επίσκεψη πραγματοποιείται την επόμενη μέρα.
- Για την παροχή των παραπάνω υπηρεσιών ο συντηρητής χρησιμοποιεί ανταλλακτικά που προέρχονται από την εγχώρια ή διεθνή αγορά.
- Το κόστος των αντικαθιστάμενων υλικών αναλαμβάνεται από το συντηρητή και στη συνέχεια πληρώνεται από τον Δήμο.
- Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει τις εργασίες είτε επισκευής είτε συντήρησης εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από τη λήψη της ανωτέρω κλήσης του Δήμου, εκτός και αν αποδεδειγμένα από τη φύση της βλάβης απαιτείται περισσότερος χρόνος και εφόσον συναινεί και ο Δήμος.
- Κάθε είδους παρέμβαση στις εγκαταστάσεις, που θα απαιτεί διακοπή λειτουργίας του εξοπλισμού, θα γίνεται σε συνεννόηση με τον υπεύθυνο λειτουργίας του κτιρίου/χώρου.

Μετά το πέρας κάθε εργασίας , ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκδίδει Δελτίο Τεχνικής Εξυπηρέτησης, το οποίο θα υπογράφεται από τον προϊστάμενο του Τμήματος ή του Γραφείου της Υπηρεσίας του Δήμου, όπου εκτελέστηκε η εργασία. Το Δελτίο Τεχνικής Εξυπηρέτησης θα αποτελεί απαραίτητο δικαιολογητικό για την έκδοση σχετικού τιμολογίου.

Για κάθε εργασία επισκευής ή κόστος ανταλλακτικού που θα χρησιμοποιηθεί για την αποκατάσταση μιας βλάβης, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει σχετικό Δελτίο Τεχνικής Επιθεώρησης του προς επισκευή μηχανήματος .Η εργασία θα διενεργείται κατόπιν έγγραφης έγκρισης της Αναθέτουσας Αρχής . Το Δελτίο Τεχνικής Επιθεώρησης θα περιλαμβάνει τα παρακάτω:

- Αναλυτική περιγραφή της βλάβης ή των βλαβών
- Αναλυτική περιγραφή των εργασιών και ανταλλακτικών που απαιτούνται για την επισκευή
- Εκτίμηση της δαπάνης αυτών.

Ειδικοί όροι

Για τις ομάδες I και IA:

- ο ανάδοχος πρέπει να έχει εμπειρία σε τρία τουλάχιστον παρόμοια έργα συντήρησης την τελευταία πενταετία, η οποία θα αποδεικνύεται μέσω βεβαιώσεων.
- Ο ανάδοχος να διαθέτει εν ισχύ πιστοποιητικό συστήματος διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015 για σχετικές υπηρεσίες προμήθειας ή/και εγκατάστασης ή/και συντήρησης ψυκτών νερού

Για όλες τις ομάδες:

- Στις υποχρεώσεις του αναδόχου συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας κατά τη διεξαγωγή των εργασιών καθώς και πλήρης αποκατάσταση τυχόν προκληθέντων φθορών.
- Ο ανάδοχος θα καταθέσει λίστα του προσωπικού που θα χρησιμοποιήσει στις εν λόγω εργασίες με τις απαραίτητες κατά τον νόμο άδειες και θα μεριμνήσει για την ασφάλειά του .

ΞΑΝΘΗ 04/02/2022

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ - ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΕΥΔΟΚΙΑ ΜΠΑΡΜΠΑΛΕΞΗ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ

ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΜΑΝΑ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ