

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

(ΤΙΜΑΡΙΘΜΙΚΗ 2012 Γ')

Άρθρο: 1

Συντήρηση ανελκυστήρων

Αποκατάσταση βλαβών και συντήρηση των τεσσάρων (4) ανελκυστήρων στο Δημαρχιακό Μέγαρο για 12 μήνες.

Η συντήρηση αυτή περιλαμβάνει τον ανά τακτά χρονικά διαστήματα (τουλάχιστον δις μηνιαίως) έλεγχο των ηλεκτρικών και μηχανικών διατάξεων ασφάλειας, καθώς και των υπολοίπων εξαρτημάτων του ανελκυστήρα, για εξακρίβωση και εκτίμηση ανασφαλούς λειτουργίας, στην οποία μπορεί να οδηγηθεί η εγκατάσταση του ανελκυστήρα εξαιτίας μιας φθοράς, βλάβης ή και απορρύθμισης των μηχανικών ή και ηλεκτρικών διατάξεων ασφαλείας και των λοιπών εξαρτημάτων αυτού. (Κ.Υ.Α. 9.2 / ΟΙΚ. 28425 ΦΕΚ 2604 22-12-2008).

Περιλαμβάνει ακόμη τις απαραίτητες εργασίες για την αποκατάσταση της ασφαλούς λειτουργίας με εξάλειψη των βλαβών και των απορρυθμίσεων, καθώς επίσης τον καθαρισμό και τη λίπανση, όπου χρειάζεται, όλων των εξαρτημάτων, σύμφωνα με τους κανόνες της τεχνικής, τις υποδείξεις των κατασκευαστών των εξαρτημάτων και των διατάξεων ασφαλείας και τις απαιτούμενες ενέργειες για την ανανέωση της άδειας λειτουργίας των ανελκυστήρων. (τα παραπάνω αποτελούν το 30% του άρθρου)

Επίσης περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες (ποσοστό 70% του άρθρου) :

- 1) Αντικατάσταση όλων των μπαταριών (π.χ. πινάκων, θυρών κλπ)
- 2) Αντικατάσταση τσιμουχών στα έμβολα τριών ανελκυστήρων. Η εργασία θα γίνει από συνεργείο του κατασκευαστή των εμβόλων (Kleeman)

- 3) Αντικατάσταση όλων των o-rings στις βαλβίδες του υδραυλικού block τεσσάρων ανελκυστήρων. Η εργασία θα γίνει από συνεργείο του κατασκευαστή-συναρμολογητή του υδραυλικού block(Kleeman).
- 4) Αντικατάσταση ενός μηχανισμού κίνησης εσωτερικής πόρτας ανελκυστήρα
- 5) Τοποθέτηση ανεμιστήρα(ων) απαγωγής αέρα σε ένα μηχανοστάσιο ανελκυστήρων. Ο ανεμιστήρας θα συνοδεύεται από αυτοματισμό που θα τον ενεργοποιεί όταν η θερμοκρασία εντός του μηχανοστασίου υπερβεί ένα ρυθμιζόμενο όριο (εύρος ρύθμισης περίπου 20C-60C). Οι αυτοματισμοί θα βρίσκονται εντός επιτοίχιου πίνακα καταλλήλων θέσεων. Μέγιστη στάθμη θορύβου του ανεμιστήρα 35db. Ο ανεμιστήρας θα επαρκεί για 3 ανανεώσεις του αέρα του μηχανοστασίου ανά ώρα. Η μέτρηση θερμοκρασίας θα γίνεται εκτός του πίνακα αυτοματισμού (εξωτερικό αισθητήριο).
Θα υπάρχει κατάλληλη προστασία για αποφυγή εισόδου τρωκτικών με προσθήκη ανοξείδωτης σήτας κατάλληλης διαμέτρου σε όλες τις τρύπες.
Θα γίνει μετατροπή της υπάρχουσας σιδερένιας πόρτας του χώρου ώστε το ήμισυ αυτής να έχει περσίδες εξαερισμού. Η μορφή των περσίδων θα εγκριθεί από την επίβλεψη και θα εξασφαλιστεί ότι δε μπορεί να μπει νερό εντός του χώρου .Για τη μετατροπή θα χρησιμοποιηθεί γαλβανισμένη λαμαρίνα.Μετά τη μετατροπή η πόρτα θα τριφτεί προς αφαίρεση τυχόν σκουριάς, θα περαστεί δύο χέρια μίνιο και εν συνεχεία 3 χέρια χρώμα εξωτερικού χώρου της επιλογής της επίβλεψης.Συμπεριλαμβάνεται η κάσα αυτής. Επίσης συμπεριλαμβάνεται συντήρηση της πόρτας ώστε να ανοιγοκλείνει απρόσκοπτα καθώς και αλλαγή της κλειδαριάς αυτής.
Η εμφάνιση του χώρου θα αποκατασταθεί στην πρότερη κατάσταση μετά το τέλος των εργασιών.
- 6) Τοποθέτηση επαναλήπτη της ηχητικής σήμανσης συναγερμού-κουδουνιού των 4 ανελκυστήρων στο θυρωρείο (δίπλα στην κεντρική είσοδο του Δημαρχείου).Ο επαναλήπτης θα έχει τη μορφή buzzer εντός πίνακα μικρών διαστάσεων με λυχνίες led . Ενδεικτικές διαστάσεις 20cm*20cm*5cm. Θα υπάρχει μία λυχνία led για κάθε έναν από τους 4 ανελκυστήρες η οποία θα ενεργοποιείται όταν σημαίνει ο «συναγερμός» του αντίστοιχου ανελκυστήρα. Κάτω από τη σήμανση αυτή θα βρίσκεται σε μεταλλική επιγραφή η περιγραφή του ανελκυστήρα στον οποίο αντιστοιχεί το led. Τα led πρέπει να έχουν ικανή φωτεινότητα ώστε να φαίνονται άνετα την ημέρα. Μετά την ενεργοποίηση του συναγερμού το αντίστοιχο led θα παραμένει φωτεινό έως ότου πατηθεί ειδικό κομβίο reset.Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και οι εργασίες τόσο για την τοποθέτηση του παραπάνω επαναλήπτη όσο και για την αποκατάσταση της εμφάνισης του χώρου μετά το τέλος των εργασιών.

Μονάδα μέτρησης: 1 τεμ.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5000,00
(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΥΡΩ

Άρθρο 2

Ανανέωση της αδειοδότησης ανελκυστήρων

Ανανέωση της αδειοδότησης των 4 ανελκυστήρων του δημαρχείου και διεκπεραίωση όλων των σχετικών διαδικασιών που σχετίζονται με αυτή έως και την έκδοση των σχετικών βεβαιώσεων από τους αρμόδιους φορείς και την ανανέωση-υπογραφή των βιβλίων συντήρησης των ανελκυστήρων (τα οποία θα παραδοθούν υπογεγραμμένα από όλους τους αρμοδίους στην επίβλεψη).

Μονάδα μέτρησης: 1 τεμ.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 500,00
(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

Άρθρο 3

Συντήρηση κλιματιστικών μονάδων

Συντήρηση των κλιματιστικών μονάδων (air-condition) τοίχου, δαπέδου και «ντουλάπες» ανεξαρτήτως θερμικής-ψυκτικής ισχύος σε BTU/h στο κτήριο του Δημαρχείου όπως περιγράφονται παρακάτω:

Συντήρηση τοπικών Κλιματιστικών Μονάδων τοίχου-«ντουλάπες» (τεμάχια 20) (5% του άρθρου)

- Καθαρισμό - απόσπηση στοιχείου με αντιβακτηριδιακό βιοδιασπώμενο υγρό κατάλληλο για εσωτερικούς χώρους (θα τύχει έγκρισης της επίβλεψης). Έπειτα ενδεδειγμένος καθαρισμός με **καθαρό νερό** (όχι αρωματικό). Κατά τον καθαρισμό θα ληφθεί πρόνοια προστασίας των παρακείμενων εγκαταστάσεων – υλικών από τα υγρά που θα χρησιμοποιηθούν.
- Έλεγχος ανεμιστήρα
- Καθαρισμός φτερωτής ανεμιστήρα
- Καθαρισμός λεκάνης συμπυκνωμάτων
- Καθαρισμός αποχέτευσης – επισκευή τυχόν διαρροών
- Γενικός καθαρισμός μονάδας (π.χ. πλαστικά, πτερύγια κατεύθυνσης αέρα κλπ.)
- Έλεγχος ηλεκτρικών επαφών
- Καθαρισμός φίλτρων αέρα
- Λίπανση στα σημεία τριβής όπου είναι εφικτό
- Ρύθμιση θερμοστατών
- Αν υπάρχει διαρροή φρεον θα εντοπιστεί με χρήση φωσφόρου και θα επισκευασθεί (συμπεριλαμβάνεται η επαναπλήρωση με φρέον).
- Επισκευή περσίδων κατεύθυνσης αέρα σε δυο από τις μονάδες.

- Η συντήρηση αφορά το Δημαρχιακό μέγαρο καθώς και άλλα κτήρια του Δήμου .

Συντήρηση τοπικών Κλιματιστικών Μονάδων ΚΕΠ (15% του άρθρου)

1) ΚΕΠ Κάτω Ηλιούπολης:

Τοπική επιτοίχια κλιματιστική μονάδα . Τεμάχια 3.

Τοπική επιτοίχια κλιματιστική μονάδα(Gree) που δεν λειτουργεί. Θα γίνει επισκευή και αποκατάσταση της σωστής στήριξής στον τοίχο ή μετατόπιση σε νέα θέση που θα υποδείξει η επίβλεψη και προμήθεια κατάλληλου τηλεχειριστηρίου.

Επίσης μετατόπιση 2 επιπλέον κλιματιστικών τύπου split σε νέες θέσεις που θα υποδείξει η επίβλεψη.

Τοπική κλιματιστική μονάδα οροφής (Daikin).Τεμάχια 2.

Το ένα εκ των δύο χρήζει επισκευής. Και για τα δύο απαιτείται μετατόπιση των επιτοίχιων τηλεχειριστηρίων καθώς και των μονάδων οροφής σε θέσεις που θα υποδείξει η επίβλεψη εντός του ίδιου κτηρίου.

Σε όλες τις μετατοπίσεις κλιματιστικών συμπεριλαμβάνονται όλες οι εργασίες ηλεκτρολογικές, ψυκτικές κλπ. και τα αντίστοιχα υλικά. Συμπεριλαμβάνεται η αποκατάσταση της εμφάνισης του χώρου (π.χ. τυχόν επισκευές με γυψοσανίδα, τοποθέτηση οροφτών ίνων οροφής, βάψιμο ή ότι άλλο απαιτηθεί για την αισθητικά άρτια εμφάνιση του χώρου κλπ).

2) ΚΕΠ Κεντρικό:

Τοπική κλιματιστική μονάδα τύπου «ντουλάπας» . Τεμάχια 2

Τοπική επιτοίχια κλιματιστική μονάδα. Τεμάχια 1.

Τοπική επιτοίχια κλιματιστική μονάδα (Whirlpool) . Επισκευή. Προμήθεια κατάλληλου τηλεχειριστηρίου.

3) ΚΕΠ Αγ. Μαρίας

Τοπική επιτοίχια κλιματιστική μονάδα. Τεμάχια 2.

Για τα παραπάνω ΚΕΠ θα γίνουν ίδιες εργασίες συντήρησης όπως περιγράφονται για τις τοπικές κλιματιστικές μονάδες του Δημαρχείου.

Συντήρηση FAN-COILS (περίπου 100 τεμ.) (60% του άρθρου)

- Έλεγχος των στοιχείων
- Έλεγχος καλής λειτουργίας των θερμοστατών
- Έλεγχος καλής λειτουργίας των τριόδων ηλεκτροβαλβίδων, ρύθμιση αυτών
- Έλεγχος των ηλεκτροκινητήρων των ανεμιστήρων. Αντιμετώπιση απλών βλαβών (π.χ. πυκνωτές, λίπανση εδράνων κλπ)
- Λίπανση όπου απαιτείται

- Καθαρισμό - απόσπηση στοιχείου με αντιβακτηριδιακό βιοδιασπώμενο υγρό κατάλληλο για εσωτερικούς χώρους (θα τύχει έγκρισης της επίβλεψης). Έπειτα ενδελεχής καθαρισμός με καθαρό νερό (όχι αρωματικό). Κατά τον καθαρισμό θα ληφθεί πρόνοια προστασίας των παρακείμενων εγκαταστάσεων – υλικών από τα υγρά που θα χρησιμοποιηθούν.
- Σχολαστικός καθαρισμός Μονάδας (π.χ. πλαστικά, πτερύγια κλπ.). Θα χρησιμοποιηθούν καθαριστικά που αναγράφουν ότι δεν προσβάλλουν τα πλαστικά εξαρτήματα.
- Προμήθεια και τοποθέτηση νέων φίλτρων σε όλες τις μονάδες.
- Καθαρισμός λεκάνης συμπυκνωμάτων από κάθε ξένο σώμα συμπεριλαμβανομένων των επικαθίσεων.
- Καθαρισμός αποχέτευσης. Εργασίες αποκατάστασης στεγανότητας όπου χρειάζεται.
- Αλλαγή των θερμοστατών-μονάδων ελέγχου των Fan Coil με νέους. Οι νέοι θερμοστάτες θα πρέπει να μπορούν να συνεργάζονται με τα υπόλοιπα συστήματα των Fan Coil (π.χ. κινητήρες) . Να έχουν τουλάχιστον αισθητήρα θερμοκρασίας του εισερχόμενου αέρα στη βάση του fan coil με βάση την οποία να ελέγχουν την τριόδη στην είσοδό τους. Ρύθμιση ταχύτητας ανεμιστήρα. Επιλογή καλοκαίρι – χειμώνα. Τοποθέτηση στις υπάρχουσες θέσεις εντός των fan coil με τρόπο ώστε να είναι εύχερος ο χειρισμός και η συντήρησή τους. (Τεμάχια 30)
- Αλλαγή των κινητήρων των fan coil που δεν δουλεύουν με άλλους ίδιων χαρακτηριστικών με τους παλαιούς, πολλαπλών ταχυτήτων (τουλάχιστον 3) . Οι νέοι κινητήρες θα τοποθετηθούν επί των υπαρχόντων fan coil (Τεμάχια 15).
- Αποκατάσταση λειτουργίας – επισκευή - αντικατάσταση υπαρχόντων τριόδων βαλβίδων που δεν δουλεύουν εντός των υπαρχόντων fan coil. (Κατ'εκτίμηση 30 τεμ.)
- Επισκευή-τροποποίηση του συστήματος αποχέτευσης των fan coils εντός αυτών ώστε να είναι λειτουργικό .(Κατ' εκτίμηση τεμ. 50)
- Με την ολοκλήρωση των παραπάνω εργασιών τα fan coils θα είναι πλήρως λειτουργικά.

Με σχόλια [ΔΠ1]:

Με σχόλια [ΔΠ2R1]:

Συντήρηση Κεντρικής Μονάδας VRF (2% του άρθρου)

FUJITSU

Μοντέλο: AJYA90LATF

- Έλεγχος κατάστασης/ σύσφιξης ακροδεκτών κινητήρων
- Αμπερομέτρηση τυλιγμάτων συμπιεστών, όπου είναι εφικτό
- Έλεγχος επαφών / κατάστασης των εκκινητών
- Έλεγχος κινητήρων ανεμιστήρων
- Έλεγχος φτερωτών ανεμιστήρων
- Λίπανση ανεμιστήρων, όπου είναι εφικτό
- Έλεγχος κατάστασης συμπυκνωτών – καθαρισμός
- Έλεγχος ηλεκτρικών – οργάνων αυτοματισμού
- Έλεγχος – αντικατάσταση φίλτρων ψυκτικού υγρού αν απαιτηθεί

- Αν υπάρχει διαρροή φρεον θα εντοπιστεί με χρήση φωσφόρου και θα επισκευασθεί (συμπεριλαμβάνεται η επαναπλήρωση με φρέον).
- Εκκίνηση μηχανήματος και έλεγχος σωστής λειτουργίας

Συντήρηση τοπικών μονάδων οροφής VRF (τεμάχια 6) (3% του άρθρου)

- Καθαρισμό στοιχείου με αντιβακτηριδιακό βιοδιασπώμενο υγρό κατάλληλο για εσωτερικούς χώρους (θα τύχει έγκρισης της επίβλεψης). Έπειτα ενδελεχής καθαρισμός με **καθαρό νερό** (όχι αρωματικό). Κατα τον καθαρισμό θα ληφθεί πρόνοια προστασίας των παρακείμενων εγκαταστάσεων – υλικών από τα υγρά που θα χρησιμοποιηθούν.
 - Έλεγχος ανεμιστήρα
 - Καθαρισμός φτερωτής ανεμιστήρα
 - Καθαρισμός λεκάνης συμπυκνωμάτων
 - Καθαρισμός αποχέτευσης
 - Έλεγχος-Καθαρισμός αντλίας συμπυκνωμάτων. Πιθανή επισκευή-αντικατάσταση.
 - Έλεγχος ηλεκτρικών επαφών
 - Καθαρισμός φίλτρων αέρα
 - Λίπανση στα σημεία τριβής όπου είναι εφικτό
 - Έλεγχος και ρύθμιση στα στόμια προσαγωγής
 - Ρύθμιση θερμοστατών
- Επισκευή – αντικατάσταση πτερυγίων αέρα μίας από τις μονάδες.

Συντήρηση ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΕΡΟΣ (10 τεμάχια) (10% του άρθρου)

- Καθαρισμό στοιχείου με αντιβακτηριδιακό βιοδιασπώμενο υγρό κατάλληλο για εσωτερικούς χώρους (θα τύχει έγκρισης της επίβλεψης). Έπειτα ενδελεχής καθαρισμός με καθαρό νερό (όχι αρωματικό). Απαγορεύονται υλικά με ένδειξη ότι είναι τοξικό για υδρόβιους οργανισμούς. Κατα τον καθαρισμό θα ληφθεί πρόνοια προστασίας των παρακείμενων εγκαταστάσεων – υλικών από τα υγρά που θα χρησιμοποιηθούν.
- Αντικατάσταση των υπαρχόντων φίλτρων αέρα (πρόφιλτρα 10 τεμ, και φίλτρα 10 τεμ διαφόρων διαστάσεων).
- Έλεγχος ανεμιστήρων .
- Αντικατάσταση ιμάντων με ταυτόχρονη ευθυγράμμιση κινητήρων-πτερωτών. Ο έλεγχος της τάνυσης των ιμάντων θα γίνει με ειδικό εργαλείο.
- Αντικατάσταση ενσφαιρών τριβέων σε οκτώ από τους κινητήρες-πτερωτές
- Έλεγχος & ρύθμιση στα στόμια προσαγωγής
- Καθαρισμός φτερωτής ανεμιστήρων
- Καθαρισμός λεκάνης συμπυκνωμάτων
- Καθαρισμός αποχέτευσης
- Έλεγχος ηλεκτρικών επαφών
- Επισκευή βλάβης δύο από τις μονάδες αέρος(θόρυβος) . Πιθανή αντικατάσταση (κινητήρα, πτερωτής κλπ).

Συντήρηση – Κεντρικής μονάδας ψύκτη FYROGENIS (5% του άρθρου)

Αερόψυκτος ψύκτης νερού Φυρογένης

Σειρά: FRAC 92

Μοντέλο : R407c

Απόδοση: 503 Kw

- Έλεγχος καλής λειτουργίας των συμπιεστών και μέτρηση της πίεσης κατάθλιψης και αναρρόφησης
- Έλεγχος της καλής λειτουργίας των οργάνων αυτοματισμού και ασφάλειας
- Καθαρισμός στοιχείων με χρήση ζεστού νερού υπό πίεση
- Έλεγχος και αμπερομέτρηση των ανεμιστήρων της ψυκτικής μονάδας
- Έλεγχος πλήρωσης του δικτύου ψυχρού νερού
- Έλεγχος αντλίας ψυχρού ύδατος, ευρισκόμενη στην είσοδο της ψυκτικής μηχανής και συγκεκριμένα :
 - ✓ Έλεγχος για ιδιαίτερους θορύβους ή δονήσεις
 - ✓ Έλεγχος για διαρροές και ρωγμές
 - ✓ Καθαρισμός πτερυγίων φτερωτής ψύξης ηλεκτροκινητήρα
 - ✓ Μέτρηση ρεύματος λειτουργίας
 - ✓ Καθαρισμός φίλτρων νερού
 - ✓ Λίπανση ρουλεμάν, εδράνων (όπου δεν είναι αυτολίπαντα)
 - ✓ Έλεγχος στυπιοθλίπτη
 - ✓ Έλεγχος ηλεκτρικού κινητήρα
- Καθαρισμός των συμπυκνωτών (χημικός και μηχανικός)
- Μεγγομέτρηση τυλιγμάτων κινητήρων των συμπιεστών
- Σύσφιξη ακροδεκτών στους συμπιεστές και στο κιβώτιο εκκίνησης (εφόσον απαιτείται)
- Έλεγχος των επαφών των εκκινητών, ρελλέ ισχύος, σύσφιξη καλωδίων
- Έλεγχος των υδραυλικών συνδέσεων και των παροχών νερού
- Έλεγχος των ηλεκτρικών μανδαλώσεων
- Έλεγχος διατάξεων αυτοματισμού
- Επιθεώρηση ασφαλιστικών διατάξεων
- Επιθεώρηση λειτουργικών τμημάτων (εκτονωτικές-μαγνητικές βαλβίδες, φίλτρα, πρεσοστάτες, διακόπτες ροής νερού, αισθητήρια, κλπ). Αντικατάσταση αν απαιτείται.
- Έλεγχος διαρροών φρέον. Επαναπλήρωση αν απαιτείται.
- Επιβεβαίωση σωστής ποσότητας φρέον, και ψυκτελαίου
- Εκκίνηση και έλεγχος σωστής λειτουργίας του ψυκτικού συγκροτήματος
- Μετρήσεις και αξιολόγηση παραμέτρων λειτουργίας (Πιέσεις και θερμοκρασίες, ηλεκτρικά μεγέθη, απορροφούμενη ισχύς, απόδοση συγκροτήματος, αμπερομέτρηση κινητήρων)
- Ρύθμιση λειτουργικών παραμέτρων της τοπικής μονάδας ελέγχου (εφόσον απαιτείται)

Η συντήρηση των μηχανημάτων θα γίνει από ειδικευμένους ψυκτικούς και θα εξασφαλίζει την σωστή λειτουργία των εγκαταστάσεων, δηλαδή, την μέγιστη απόδοση με το λιγότερο κόστος (βλαβών-κατανάλωσης), την βέλτιστη ποιότητα του παρεχόμενου αέρα, τις σωστές συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας στον χώρο, ακόμη και την χαμηλότερη στάθμη θορύβου των μηχανημάτων.

Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης ή βλάβης ο συντηρητής θα πρέπει να ανταποκριθεί σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην ειδική συγγραφή υποχρεώσεων με επί τόπου επίσκεψη για την διάγνωση της βλάβης και την αντιμετώπισή της σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην ειδική – γενική συγγραφή υποχρεώσεων.

Υποχρέωση του Συντηρητή είναι ή εύρυθμη, ομαλή και ασφαλή λειτουργία όλων των κλιματιστικών μονάδων που περιγράφονται στην τεχνική έκθεση αυτή.

Οι καθαρισμοί που περιγράφονται ανωτέρω θα γίνουν δύο (2) φορές ετησίως (άνοιξη – φθινόπωρο)

Στις υποχρεώσεις του αναδόχου είναι και οι απαιτούμενες ρυθμίσεις των συστημάτων κλιματισμού από θέρμανση σε ψύξη και ανάποδα.

Μονάδα μέτρησης: 1 τεμ.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8000,00
(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΥΡΩ

Άρθρο 4:

Συντήρηση πυροσβεστικών μέσων

- 1) Συντήρηση πυροσβεστήρων (30% του άρθρου)
Επισημαίνεται ότι οι παρακάτω ποσότητες και τα είδη είναι **ενδεικτικά** και δύναται να αλλάζουν ανάλογα με τις απαιτήσεις της πυροσβεστικής. Το αντικείμενο του άρθρου είναι η συντήρηση **όλων των μέσων πυρόσβεσης των παρακάτω κτηρίων.**

A) Δημαρχείο

Η συντήρηση των πυροσβεστήρων θα γίνει σύμφωνα με τις ΚΥΑ 618/43/2005 (ΦΕΚ52/Β/2005), ΚΥΑ 17230/671/2005 (ΦΕΚ 1218/Β/2005) «προϋποθέσεις διάθεσης στην αγορά πυροσβεστήρων, διαδικασίες συντήρησης, επανελέγχου και αναγόμωσης».

Η συντήρηση αφορά στους παρακάτω πυροσβεστήρες:

- 1) Ξηράς κόνεως 6kg (τεμ. 64)
- 2) CO2 5+5 kg (τεμ. 1)
- 3) Ξηράς κόνεως 25 Kg (τεμ. 2)
- 4) CO2 5kg (τεμ. 9)

5) CO2 6Kg (τεμ. 5)

B) ΚΕΠ

1) ΚΕΠ Κάτω Ηλιούπολης

Ξηράς κόνεως 6 kg (τεμ. 5) .

2) ΚΕΠ Κεντρικό

Ξηράς κόνεως 6 kg (τεμ. 5).

Ξηράς κόνεως 3 kg (τεμ. 1)

3) ΚΕΠ Αγ. Μαρίνας

Ξηράς κόνεως 6 kg (τεμ. 5)

Οι πυροσβεστήρες που θα κριθούν ακατάλληλοι αντικαθίστανται μετά την έγγραφη έγκριση του Δήμου και οι ακατάλληλοι πυροσβεστήρες καταστρέφονται και επιστρέφονται στον Δήμο ή υποβάλλεται Πρωτόκολλο Καταστροφής.

Ο ανάδοχος θα παραλάβει και θα παραδώσει τους πυροσβεστήρες σε συνεννόηση με τον επιβλέποντα μηχανικό και τις υπηρεσίες του Δήμου εντός του χρόνου σύμβασης και πριν την λήξη της προθεσμίας αναγόμωσής τους.

II) Συντήρηση πυροσβεστικού συγκροτήματος (20% του άρθρου)

Το πυροσβεστικό σύστημα αποτελείται από μία (1) μόνιμη δεξαμενή ύδατος, δύο (2) φυγοκεντρικές αντλίες, έναν (1) ηλεκτροκινητήρα, έναν (1) πετρελαιοκινητήρα, πιεστικό δοχείο, σύστημα καταιονισμού , 10 πυροσβεστικές φωλιές, 2 πυροσβεστικούς σταθμούς.

Οι εργασίες αφορούν στα εξής:

1. Αλλαγή λαδιών . Χρησιμοποιείται λάδι SAE 15W/40
2. Αλλαγή φίλτρου λαδιού
3. Αλλαγή του φίλτρου αέρα
4. Καθαρισμός ανεμιστήρα και προστατευτικής σχάρας
5. Καθαρισμός πτερυγίων ψύξης του πετρελαιοκινητήρα
6. Έλεγχος διαρροής καυσαερίων ή λαδιών με τον πετρελαιοκινητήρα σε λειτουργία
7. Έλεγχος στεγανών του άξονα της αντλίας για τυχόν διαρροές
8. Έλεγχος διαρροών νερού από τις συνδέσεις
9. Έλεγχος ένδειξης και λειτουργίας πιεζοστατών και πιθανή αλλαγή.
10. Αλλαγή μπαταρίας
11. Έλεγχος πιεστικού δοχείου, ρύθμιση πίεσης και πιθανή αλλαγή

12. Έλεγχος σωστής λειτουργίας φλοτεροδιακόπτη-συστήματος ελέγχου στάθμης της δεξαμενής πυρόσβεσης
13. Δοκιμαστική λειτουργία της εγκατάστασης
14. Γενικός καθαρισμός και συσφίξεις όλων των διακοπών και των βοηθητικών κυκλωμάτων του πίνακα αυτοματισμού
15. Έλεγχος και πλήρωση δεξαμενής καυσίμου του πετρελαιοκινητήρα. Προσθήκη αντιμυκητιασικού.
16. Αλλαγή φίλτρου καυσίμου
17. Έλεγχος τεντώματος του ιμάντων
18. Καθαρισμός εξωτερικών επιφανειών από σκόνες ακαθαρσίες
19. Καθαρισμός ή αν χρειάζεται αλλαγή των φίλτρων της υδραυλικής εγκατάστασης συστήματος πυρόσβεσης
20. Έλεγχος διαρροών ψυγείου και πιθανή αντικατάσταση αυτού
21. Έλεγχος αντικραδαστικών συστημάτων και πιθανή αλλαγή
22. Έλεγχος συστήματος καταιονισμού ύδατος
23. Έλεγχος 10 πυροσβεστικών φωλιών. Περιλαμβάνονται βάνες διακοπής νερού, σωλήνες και ακροφύσια εκτόξευσης νερού. Ελέγχεται η καλή κατάστασή των ανωτέρω και οι συνδέσεις τους. Αντικαθίστανται όσα εξαρτήματα δεν είναι σε πλήρως λειτουργική κατάσταση ή φέρουν αλλοιώσεις.
24. Έλεγχος συστήματος πλήρωσης δεξαμενής πυρόσβεσης και πλήρωση δεξαμενής.
25. Σχολαστικός καθαρισμός δεξαμενής πυρόσβεσης από ακαθαρσίες
26. Έλεγχος και αντικατάσταση εργαλείων – υλικών - αναλωσίμων στους Πυροσβεστικούς Σταθμούς όπου χρειάζεται
27. Προμήθεια-εγκατάσταση ενός πυροσβεστικού σταθμού με τα υλικά που προβλέπονται από ΦΕΚ 2434 για την περίπτωση άνω των 9 πυροσβεστικών φωλιών(θα αντικαταστήσει άλλον υπάρχον)
28. Διασφάλιση ετοιμότητας του πυροσβεστικού συστήματος
29. Ότι άλλο απαιτηθεί για τη σωστή λειτουργία του πυροσβεστικού συγκροτήματος

III) Συντήρηση & Αναγόμωση φιαλών FM200 (30% του άρθρου)

- Συντήρηση και αναγόμωση 6 φιαλών κατασβεστικού υλικού των 25 Kg/50kg
- Υδραυλικός έλεγχος
- Αποξήλωση και τοποθέτηση
- Έλεγχος δικτύου και ακροφυσίων εκτόξευσης . Αντικατάσταση τυχόν προβληματικών εξαρτημάτων.
Επίσης περιλαμβάνεται η συντήρηση του τοπικού συστήματος πυρόσβεσης του δωματίου που στεγάζει τους server των υπολογιστικών συστημάτων του κτηρίου.

Οι φιάλες που θα κριθούν ακατάλληλες αντικαθίστανται και οι αρχικές επιστρέφονται στον Δήμο και υποβάλλεται Πρωτόκολλο Καταστροφής.

Ο ανάδοχος θα παραλάβει και θα παραδώσει τους πυροσβεστήρες σε συνεννόηση με τον επιβλέποντα μηχανικό και τις υπηρεσίες του Δήμου εντός του χρόνου σύμβασης και πριν την λήξη της προθεσμίας αναγόμωσής τους.

Λαμβάνεται πρόνοια ώστε κατά τη διάρκεια της αναγόμωσης να μη μείνει το κτήριο χωρίς πυροσβεστικά μέσα (όσοι πυροσβεστήρες αφαιρούνται αντικαθίστανται προσωρινά με άλλους που χορηγεί ο ανάδοχος έως ότου να επιστραφούν οι αναγομωμένοι)

IV) Συντήρηση πινάκων κατάσβεσης (10% του άρθρου)

- Έλεγχος και συντήρηση των εγκατεστημένων πινάκων πυρόσβεσης οι οποίοι είναι διευθυνσιοδοτούμενοι με περίπου 260 ανιχνευτές και άλλα διευθυνσιοδοτούμενα εξαρτήματα μέσα στο δημαρχείο. Αντικατάσταση μπαταριών. Έλεγχος και συντήρηση (κουδουνιών, φωτεινών επαναληπτών, σειρήνων, χειροδιακοπών, μπουτόν συναγερμού αναστολής, ανιχνευτών κλπ).
- Έλεγχος και συντήρηση 6 τοπικών πινάκων κατάσβεσης. Έλεγχος και συντήρηση (κουδουνιών, φωτεινών επαναληπτών, σειρήνων, χειροδιακοπών, μπουτόν συναγερμού αναστολής, ανιχνευτών κλπ).
- Επαναπρογραμματισμός των παραπάνω ώστε να φαίνεται στην οθόνη του κεντρικού πίνακα η πραγματική θέση των αισθητήρων εντός του κτηρίου (αφού πρώτα επιβεβαιωθούν οι θέσεις των αισθητήρων). Επίσης βελτιστοποίηση των ζωνών λειτουργίας που θα πρέπει να ανταποκρίνονται στις διάφορες περιοχές του κτηρίου έπειτα από συνεννόηση με την επίβλεψη. Ο σκοπός είναι να είναι εύληπτη η πληροφορία για το χρήστη για τη θέση όπου έχουμε alarm.
- Ότι άλλο χρειάζεται για την σωστή λειτουργία του συστήματος

V) Συντήρηση φανών κινδύνου-κατάδειξης εξόδου (10% του άρθρου)

Θα γίνει συντήρηση όλων των φανών κατάδειξης των εξόδων κινδύνου με αντικατάσταση των μπαταριών-λαμπτήρων αυτών. Επίσης θα γίνει έλεγχος της λειτουργίας τους και αντικατάστασή τους αν απαιτείται.

Ο ανάδοχος (ή ο υπεργολάβος που εκτέλεσε τις εργασίες) θα υπογράψει τα βιβλία συντήρησης των πυροσβεστικών μέσων (κόκκινα βιβλία) του Δημαρχείου.

Ο ανάδοχος ή τυχόν υπεργολάβος που θα αναλάβει την εργασία θα πρέπει:

1. Να διαθέτει άδεια λειτουργίας για αναγόμωση – συντήρηση πυροσβεστήρων όπως προβλέπεται στη παρ.2 άρθρο 5 της Υ.Α. 618/43 – ΦΕΚ 52/Β/2005.
2. Να κατέχει τον ελάχιστο απαιτούμενο εξοπλισμό όπως προβλέπεται στη παρ.4 άρθρο 5 της Υ.Α. 618/43 – ΦΕΚ 52/Β/2005.
3. Να ορίσει αρμόδιο άτομο ως Τεχνικό Υπεύθυνο, με πιστοποιητικό επάρκειας για τον περιοδικό έλεγχο, την συντήρηση και την αναγόμωση πυροσβεστήρων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του άρθρου 3 της Υ.Α. 17230/671 – ΦΕΚ 1218/Β/2005.
4. Να είναι πιστοποιημένος τουλάχιστον κατά το πρότυπο ISO 9001

Σύμφωνα με τα ανωτέρω η ανάδοχος εταιρία ή τυχόν υπεργολάβος αυτής, προ της εκτελέσεως των εργασιών , οφείλει να καταθέσει στη διευθύνουσα

υπηρεσία φωτοαντίγραφα των ανωτέρω (1) & (3) (Άδεια λειτουργίας και πιστοποιητικό επάρκειας), φωτοαντίγραφο του πιστοποιητικού συμμόρφωσης του κατά ISO 9001 (Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας) και υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/86 στην οποία θα δηλώνεται ο εξοπλισμός της εταιρείας.

Μονάδα μέτρησης: 1 τεμ.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5.000,00
(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΥΡΩ

Άρθρο 5

Συντήρηση συστήματος επιτήρησης

Στο κτήριο του Δημαρχείου είναι εγκατεστημένο σύστημα επιτήρησης και καταγραφής των εξωτερικών χώρων του κτηρίου.

Το σύστημα αποτελείται από 8 κάμερες που αποτυπώνουν τον εξωτερικό χώρο σε κατάλληλα μαγνητικά μέσα .

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντηρήσει το σύστημα ώστε να είναι πλήρως λειτουργικό . Συμπεριλαμβάνονται ο καθαρισμός των φακών τουλάχιστον 4 φορές το χρόνο καθώς και οι τυχόν βλάβες όλων των εξαρτημάτων που το αποτελούν.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να φροντίζει για τη σύνδεση του συστήματος στο εσωτερικό δίκτυο υπολογιστών του κτηρίου , να επικαιροποιεί - αλλάζει τους κωδικούς και τα επίπεδα πρόσβασης των χρηστών μετά από αίτημα της επίβλεψης.Υπενθυμίζεται ότι το σύστημα θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα για διαφορετικά επίπεδα πρόσβασης με τους αντίστοιχους διαφορετικούς κωδικούς (Διαχειριστές, απλοί χρήστες).

Ο ανάδοχος είναι επίσης υποχρεωμένος να καταγράφει την πληροφορία μόνο στην παραπάνω συσκευή και να παρέχει στη Δήμο όλα τα στοιχεία που έχουν καταγραφεί, εικόνα-ήχος κλπ. τόσο σε ηλεκτρονική όσο και έντυπη μορφή π.χ. έγχρωμες εκτυπώσεις όταν του ζητηθεί. Έτσι σε περίπτωση συμβάντος που πιθανόν έχουν καταγράψει οι κάμερες θα πρέπει να διερευνήσει στο αρχείο καταγραφών για τυχόν στοιχεία βοηθητικά στη διερεύνηση του συμβάντος,να τα αποστείλει στο δήμο και να τα διατηρεί όπως αυτά ορίζονται από την ισχύουσα νομοθεσία από τον Γενικό Κανονισμό Προσωπικών Δεδομένων, την Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα και την Οδηγία 1/2011 της Α.Π.Δ.Π.Χ. . Ο Δήμος θα του παρέχει προς υποβοήθησή του όσα στοιχεία γνωρίζει π.χ. την ημέρα που διερευνούμε.

Με σχόλια [user1 dpo3]: DPO Στεφανάκης Γεώργιος

Το υπάρχον σύστημα καταγραφής θα μεταφερθεί στο computer room. Παράλληλα θα αλλαχθούν όλες οι καλωδιώσεις από το καταγραφικό έως τις κάμερες. Επίσης περιλαμβάνεται η τροποποίηση του συστήματος τροφοδότησης από μοναδική ηλεκτρική παροχή. Η παροχή αυτή θα πρέπει να τροφοδοτείται από ρευματοδότη που είναι συνδεδεμένος στο υπάρχον σύστημα Η/Ζ του κτηρίου (εντός του computer room) . Στην παροχή αυτή θα τοποθετηθεί από τον ανάδοχο και σύστημα UPS διάρκειας τουλάχιστον 30 λεπτών.

Θα περαστεί επίσης κατάλληλο καλώδιο από το computer room έως το θυρωρείο (π.χ. hdmi μέσω utp cat6 με κατάλληλους adaptors στα δυο άκρα) ώστε να μπορεί να τοποθετηθεί σε αυτό (μελλοντικά) οθόνη επιτήρησης όλων των καμερών. Όλα τα καλώδια που θα τοποθετηθούν θα βρίσκονται εντός κατάλληλων επιτοίχιων-επιδαπέδιων καναλιών. Όταν βρίσκονται στην ψευδοροφή θα βρίσκονται εντός πλαστικού σωλήνα . Όταν διατρέχουν εξωτερικό χώρο ο πλαστικός σωλήνας θα είναι βαρέως τύπου με προστασία UV.

Επίσης θα μετακινηθούν δύο κάμερες σε νέα θέση που θα απέχει κατά μέγιστο 50 μέτρα από την υπάρχουσα.

Οι διακλαδώσεις και οι τερματισμοί θα γίνονται σε κουτιά διακλάδωσης. Σε εξωτερικούς χώρους τα κουτιά διακλάδωσης θα έχουν προστασία UV.

Τέλος ο ανάδοχος θα πρέπει με δαπάνες του (εργασία-υλικά-ρυθμίσεις) να φροντίσει ώστε η λειτουργία του συστήματος να είναι σύμφωνα με τους νόμους του κράτους (π.χ. τον Γενικό Κανονισμό Προσωπικών Δεδομένων και την Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα)

Μονάδα μέτρησης: 1 τεμ.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1.600,00
(Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΕΞΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

Άρθρο 6

Συντήρηση Η/Ζ

Συντήρηση ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους (Η/Ζ) στο Δημαρχείο του Δήμου Ηλιούπολης.

Οι εργασίες περιλαμβάνουν τα παρακάτω:

- Οπτικός έλεγχος εξοπλισμού Η/Ζ
- Ακουστικός έλεγχος λειτουργίας Η/Ζ - Έλεγχος θορύβων
- Αλλαγή φίλτρων λαδιού
- Αλλαγή λαδιού
- Αλλαγή φίλτρων πετρελαίου
- Αλλαγή φίλτρου αέρα

- Αλλαγή ιμάντων
- Αλλαγή μπαταριών & Έλεγχος ρεύματος φόρτισης μπαταριών
- Αλλαγή κολάρων
- Έλεγχος καλωδιώσεων και αντικατάσταση αν χρειάζεται
- Έλεγχος οργάνων
- Πλήρωση του δοχείου καυσίμων και προσθήκη αντιμυκητιασικού
- Έλεγχος αυτοματισμών
- Έλεγχος-τυχόν αντικατάσταση αντικραδασικών στηριγμάτων βάσης
- Έλεγχος όλου του συστήματος απαγωγής καυσαερίων και επισκευή του αν απαιτείται.
- Έλεγχος θερμοκρασίας νερού
- Έλεγχος πίεσης λαδιού
- Έλεγχος λειτουργίας του H/Z χωρίς φορτίο
- Έλεγχος λειτουργίας του H/Z με φορτίο
- Έλεγχος λειτουργίας πινάκων αυτοματισμού και μεταγωγής
- Έλεγχος και συσφίξεις καλωδίων στη γεννήτρια και στους πίνακες ισχύος.
- Έλεγχος διαρροών
- Έλεγχος συστήματος γείωσης H/Z πιθανή επισκευή.
- Οπτικός έλεγχος υπερπληρωτή, ιμάντων και κολάρων (αντικατάσταση όπου απαιτείται)
- Καταγραφή παραμέτρων λειτουργίας (φορτίο, πίεση, θερμοκρασίες, συχνότητα, τάση κλπ)
- Καθαρισμός
- Ότι άλλο χρειάζεται για την σωστή λειτουργία του H/Z για τη διασφάλιση της ετοιμότητας του H/Z
- Υποβολή υπομνήματος μετά το πέρας των εργασιών σχετικά με τις εργασίες που έγιναν, τις εκάστοτε παρατηρήσεις που διαπιστώθηκαν.

Θα βγει επίσης άδεια (ή θα ανανεωθεί) για τη λειτουργία του H/Z αν απαιτείται (σύμφωνα με τους ισχύοντες νόμους και κανονισμούς).

Μονάδα μέτρησης: 1 τεμ.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 500,00
(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

Άρθρο 7

Συντήρηση συναγερμού

Ο ανάδοχος υποχρεούται να προχωρήσει στην σωστή αποτύπωση του συστήματος συναγερμού στα σχέδια των κατόψεων του Δημαρχείου

συμπεριλαμβανομένων καλωδιώσεων κεντρικών και τοπικών συστημάτων , καρτών κλπ.

Θα γίνει έλεγχος της ορθής λειτουργίας του συστήματος συναγερμού και άρση των βλαβών του συστήματος. Οι εργασίες αυτές περιλαμβάνουν αντικατάσταση ενός πληκτρολογίου και αποκατάσταση της βλάβης σε 15 από τις περίπου 50 ζώνες του συστήματος.

Επίσης θα γίνει τροποποίηση σε 10 από τις ζώνες του συστήματος που θα περιλαμβάνει αλλαγή-προσθήκη καλωδιώσεων, προμήθεια-τοποθέτηση νέων μαγνητικών επαφών, προμήθεια-τοποθέτηση νέων radar, επαναπρογραμματισμό της κεντρικής μονάδας (paradox).Μέγιστο 30 μαγνητικές επαφές και 30 radar.Ο ανάδοχος προ της υλοποίησης των αλλαγών θα καταρτίσει σχετική μελέτη που θα πρέπει να εγκριθεί από την επίβλεψη για τη βέλτιστοποίηση του συστήματος του συναγερμού.Περιλαμβάνεται η αποκατάσταση της εμφάνισης του χώρου στην πρότερη κατάσταση μετά το τέλος των εργασιών.

Θα γίνει προληπτική αλλαγή μπαταριών σε όλα τα σχετικά συστήματα με τη λειτουργία του συναγερμού καθώς και συντήρηση συμπεριλαμβανομένων των ανταλλακτικών – εργασίας.

Τα συστήματα θα παρακολουθούνται από κεντρικό σταθμό 24ωρης παρακολούθησης και λήψης των παρακάτω σημάτων:

1. Διακοπή και αποκατάσταση τάσης λειτουργίας
2. Σήμα διάρρηξης και διάρκεια αυτού
3. Έλεγχος ύπαρξης γραμμής ΟΤΕ
4. Έλεγχος ενεργοποίησης – απενεργοποίησης (ON/OFF)
5. Επαναφορά του συστήματος σε κατάσταση ηρεμίας

Η παρακολούθηση θα έχει ετήσια διάρκεια.

Μονάδα μέτρησης: 1 τεμ.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2400,00
(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

Άρθρο 8

Συντήρηση λεβήτων

Οι εργασίες συντήρησης αφορούν στα εξής:

- Συντήρηση και ρύθμιση 2 καυστήρων φυσικού αερίου
- Επισκευή βλάβης σε έναν από τους δυο καυστήρες.

- Έκδοση φύλλων ελέγχου για τον καυστήρα
- Συντήρηση 2 λεβήτων
- Έλεγχο των ασφαλιστικών
- Έλεγχο ρυθμιστού πίεσης ύδατος, κλειστού δοχείου διαστολής, μανομέτρων, θερμομέτρων, θερμοστατών, βανών, σωληνώσεων, μονώσεων, εξαεριστικών και γενικά όλου του υπάρχοντος Μηχανολογικού Εξοπλισμού, σχετικού με την ομαλή και ασφαλή λειτουργία του λεβητοστασίου, εντός και εκτός του χώρου αυτού.
- Έλεγχο του συστήματος ανίχνευσης διαρροών αερίου - διακοπής της ηλεκτροβάνας αερίου. Συμπεριλαμβάνεται τυχόν επισκευή – αντικατάσταση εξαρτημάτων που δεν λειτουργούν σωστά. Επίσης περιλαμβάνεται η αντικατάσταση της μπαταρίας του συστήματος.
- Συντήρηση-επισκευή συστήματος εξαερισμού λεβητοστασίου. Έλεγχος κινητήρων , πτερωτών ανεμιστήρων. Αντικατάσταση ιμάντων κίνησης. Αντικατάσταση ρουλεμάν αν απαιτείται.
- Έλεγχος δοκιμής στεγανότητας δικτύου φυσικού αερίου στο Δημαρχιακό Μέγαρο και έκδοση πιστοποιητικού για την ΕΠΑ.

Επισημαίνεται ότι σύμφωνα με την ΦΕΚ 2654 Β/9-11-2011 «Ρύθμιση θεμάτων σχετικών με τη λειτουργία των σταθερών εστιών καύσης για τη θέρμανση κτιρίων και νερού». Για τις εγκαταστάσεις με συνολική εγκατεστημένη ισχύ μεγαλύτερη ή ίση των 400 kW επιβάλλεται ο έλεγχος και η διενέργεια μέτρησης καυσαερίων, τουλάχιστον μία φορά το μήνα και η καταχώρισή τους σε σχετικό βιβλίο μετρήσεων καυσαερίων, θεωρημένο από την αρμόδια Διεύθυνση του ΥΠΕΚΑ ή τις κατά τόπους αρμόδιες υπηρεσίες της Περιφερειακής Αυτοδιοίκησης. Ο έλεγχος και η διενέργεια μετρήσεων καυσαερίων ανά μήνα, θα διενεργείται από 15 Οκτωβρίου κάθε έτους μέχρι 30 Απριλίου του επόμενου έτους. Αυτά θα γίνουν με έξοδα και φροντίδα του αναδόχου. Ο Δήμος θα βοηθήσει με την παροχή εξουσιοδοτήσεων κλπ.

Μονάδα μέτρησης: 1 τεμ.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 700,00
(Ολογράφως) : ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

Άρθρο 9

Συντήρηση υποσταθμού μέσης τάσης και ηλεκτρολογικής εγκατάστασης

Α) Συντήρηση Υποσταθμού (10% του άρθρου)

Οι εργασίες-έλεγχοι ορίζονται σε αυτές που γίνονται ανά διαστήματα «ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ» για την καταγραφή ηλεκτρικών παραμέτρων, θερμοκρασιών, λειτουργίας συστημάτων και άλλες και στην ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ του Υποσταθμού.

ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ του Υποσταθμού θα πρέπει να γίνεται κατ' ελάχιστο μια φορά ανά έτος και περιλαμβάνει τις εργασίες του περιοδικού ελέγχου.

Ο ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ περιλαμβάνει τα παρακάτω:

- Οπτικός έλεγχος κύριου εξοπλισμού Υποσταθμού
- Οπτικός έλεγχος βοηθητικού εξοπλισμού
- Οπτικός έλεγχος οργάνων μέτρησης και ενδείξεων
- Οπτικός έλεγχος καλωδίων ισχύος και βοηθητικών
- Έλεγχος λειτουργίας κυκλωμάτων προστασίας
- Έλεγχος λειτουργίας πεδίου Πυκνωτών
- Έλεγχος φωτισμού, πυρασφάλειας, σήμανσης, προστατευτικών μέσων
- Ακουστικός έλεγχος
- Καταγραφή κατάστασης εξοπλισμού

Η ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ περιλαμβάνει τα εξής:

1) Ετήσια συντήρηση πίνακα μέσης τάσης 20 KV:

Η ετήσια συντήρηση του πίνακα μέσης τάσης περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο τις παρακάτω εργασίες:

- Έλεγχος της σωστής λειτουργίας των διακοπών Μέσης Τάσεως (open - close)
- Έλεγχος της σωστής λειτουργίας των μηχανισμών οπλισμού διακοπής των διακοπών
- Έλεγχος λειτουργίας των μηχανικών μανδαλώσεων πόρτας διακόπτη μέσης τάσης
- Έλεγχος και συντήρηση των επαφών των διακοπών
- Έλεγχος πηνίων εργασίας διακοπών
- Έλεγχος και συντήρηση των επαφών των ασφαλειών
- Έλεγχος των ζυγών και συσφίξεις όπου αυτό απαιτηθεί
- Έλεγχος και συντήρηση των μονωτήρων
- Έλεγχος μονώσεων πίνακα Μ.Τ.
- Έλεγχος της σωστής λειτουργίας των βοηθητικών κυκλωμάτων
- Γενικός καθαρισμός του εσωτερικού του Πίνακα Μ.Τ.
- Έλεγχος ατμοκιβωτίων πίνακα Μ.Τ.
- Έλεγχος φυσιγγίων Μ.Τ.
- Έλεγχος στάθμης ελαίου (εφόσον οι διακόπτες είναι ελαιοδιακοπτες)
- Λίπανση μηχανικών μερών διακόπτη Μ.Τ.
- Έλεγχος(μέτρηση) γειώσεων πίνακα
- Έλεγχος εδρασης πίνακα

- Γενικός καθαρισμός του πίνακα Μ.Τ. και περιβάλλοντα χώρου

2) Ετήσια συντήρηση μετασχηματιστών ισχύος:

Η ετήσια συντήρηση μετασχηματιστή περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο τις παρακάτω εργασίες:

- Έλεγχος στάθμης ελαίου Μετασχηματιστή (Για Μ/Στες ελαίου)
- Έλεγχος διαρροής ελαίου Μετασχηματιστή (Για Μ/Στες ελαίου)
- Έλεγχος κατάστασης κελύφους Μετασχηματιστή (Για Μ/Στες ελαίου)
- Αντικατάσταση silica gel Μετασχηματιστή (Για Μ/Στες ελαίου)
- Εξαερισμός από σώμα και μονωτήρες (Για Μ/Στες ελαίου)
- Δειγματοληψία ελαίου για έλεγχο διηλεκτρικής αντοχής (Για Μ/Στες ελαίου)
- Έλεγχος ρητίνης Μετασχηματιστή και μαγνητικού πυρήνα (Για Μ/Στες ξηρού τύπου)
- Καθαρισμός εσωτερικού πηνίων Μετασχηματιστή (Για Μ/Στες ξηρού τύπου)
- Έλεγχος και συντήρηση των ακροκιβωτίων των καλωδίων μέσης τάσης
- Έλεγχος και καθαρισμός των καλωδίων μέσης και χαμηλής τάσης στο χώρο των Μετασχηματιστών
- Έλεγχος και συντήρηση των μονωτήρων του Μετασχηματιστή
- Έλεγχος θερμοκρασίας
- Έλεγχος εξαερισμού χώρου Μετασχηματιστή και σχετικών εξαρτημάτων-αυτοματισμών. Αποκατάσταση βλάβης αν απαιτείται.
- Έλεγχος ελαιολεκάνης για τυχόν διαρροές (Για Μετασχηματιστές ελαίου)
- Έλεγχος εδρασης Μετασχηματιστή
- Εξωτερικός καθαρισμός του Μετασχηματιστή
- Έλεγχος μονώσεων Μετασχηματιστή με MEGGER 5.000 ή 10.000 V
- Έλεγχος συστημάτων προστασίας Μετασχηματιστή και δοκιμή σωστής λειτουργίας
- Μέτρηση γειώσεων ουδέτερου κόμβου Μετασχηματιστή και μεταλλικών μερών
- Έλεγχος συσφίξεων
- Μέτρηση μονώσεων Μετασχηματιστή
- Μέτρηση αντιστάσεων Μετασχηματιστή (πηνία Μ.Τ και Χ.Τ)
- Μέτρηση μονώσεων καλωδίων μέσης τάσης
- Γενικός καθαρισμός του χώρου του Μετασχηματιστή και περιβάλλοντα χώρου

3) Ετήσια συντήρηση γενικού πίνακα χαμηλής τάσης:

Η ετήσια συντήρηση του πίνακα χαμηλής τάσης περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο τις παρακάτω εργασίες:

- Έλεγχος καλής λειτουργίας του γενικού διακόπτη Χ.Τ.
- Έλεγχος καλής λειτουργίας επιμέρους διακόπτων ισχύος
- Έλεγχος της σωστής λειτουργίας των βοηθητικών κυκλωμάτων του Υ/Σ
- Έλεγχος των ζυγών και συσφίξεις όπου αυτό απαιτηθεί
- Καθαρισμός μονωτήρων πίνακα
- Έλεγχος καλής λειτουργίας οργάνων μέτρησης και ενδείξεων
- Έλεγχος πυκνωτών

- Μέτρηση γειώσεων πίνακα χαμηλής τάσης (θα γίνει αφού πρώτα αποσυνδεθεί ο πίνακας Χ.Τ. από τη γείωση του λοιπού υποσταθμού π.χ. αποσύνδεση του μανδύα των καλωδίων που έρχονται από τη μέση τάση)
- Έλεγχος έδρασης πίνακα
- Καθαρισμός πίνακα και περιβάλλοντα χώρου

Με το πέρας των ανωτέρω ελέγχων και μετρήσεων συντάσσεται τεχνική έκθεση με τα αποτελέσματα, τις μετρήσεις και τις παρατηρήσεις εφόσον υπάρχουν, υπογράφεται από τον υπεύθυνο μηχανικό του αναδόχου και παραδίδεται στο Δήμο.

Η προληπτική συντήρηση των υποσταθμών θα γίνει σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, τις προδιαγραφές της Δ.Ε.Η. καθώς και τις οδηγίες των κατασκευαστών (πινάκων Μ.Τ, Μ/Στων κτλ) (μια φορά ανά έτος).

Ο ανάδοχος (ή ο υπεργολάβος που θα εκτελέσει την εργασία) θα πρέπει να έχει όλα τα κατά το νόμο απαιτούμενα δικαιολογητικά – δεξιότητες για την εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών και επιπλέον:

1. Άδεια συντήρησης υποσταθμών μέση τάσης
2. Υπεύθυνο εκτέλεσης εργασιών με πτυχίο Μηχανολόγου Μηχανικού ή Ηλεκτρολόγου Μηχανικού
3. Να είναι πιστοποιημένος τουλάχιστον κατά το πρότυπο ISO 9001 στη συντήρηση υποσταθμών

Προ της εκτελέσεων των ανωτέρω εργασιών θα προσκομισθούν τα υπόψη δικαιολογητικά στη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Επισημαίνεται ότι οι ανωτέρω συντηρήσεις θα πρέπει να γίνουν ταυτόχρονα με τη συντήρηση της ΔΕΔΔΗΕ στον υποσταθμό . Σε περίπτωση που για οποιοδήποτε λόγο γίνουν άλλη μέρα θα πρέπει τεχνικοί του αναδόχου να είναι παρόντες και κατά τη συντήρηση της ΔΕΔΔΗΕ στον υποσταθμό.

B) Λοιπες εργασίες (70% του άρθρου)

Σύνδεση του σήματος συναγερμού υπερβολικής θερμοκρασίας μετασχηματιστή Μέσης - Χαμηλής τάσης από τον πίνακα χαμηλής τάσης με τον κεντρικό πίνακα πυρανίχνευσης. Έτσι σε περίπτωση υπερθέρμανσης του μετασχηματιστή (π.χ. λόγω αποτυχίας του συστήματος εξαερισμού αυτού) να έχουμε ένδειξη στον κεντρικό πίνακα πυρόσβεσης. Είναι δυνατό το σήμα αυτό να πηγαίνει σε ανεξάρτητο πίνακα δίπλα στον πίνακα πυρανίχνευσης (θυρωρείο). Ο πίνακας αυτός θα διαθέτει τις απαραίτητες ενδείξεις ηχητικές και οπτικές καθώς και τους κατάλληλους χειρισμούς για απενεργοποίηση – σίγαση του συναγερμού κλπ.

Αναβάθμιση της παροχής ηλεκτρικής ισχύος του ψύκτη ώστε να μπορεί να καλυφθεί το μέγιστο φορτίο αυτού. Περιλαμβάνεται η σχετική μελέτη και όλες οι απαραίτητες εργασίες και υλικά από τον υποσταθμό του κτηρίου έως τον ψύκτη (θα αλλαχθεί το τροφοδοτικό καλώδιο από τον υποσταθμό του κτηρίου, τυχόν τοπικά καλώδια , τυχόν πίνακες, ραγούλικα κλπ). Δύναται να κρατηθεί το ίδιο τροφοδοτικό

καλώδιο εφόσον **αποδειχθεί** ότι επαρκεί για την τροφοδοσία του ψύκτη στο μέγιστο φορτίο του. Περιλαμβάνεται η αποκατάσταση της εμφάνισης του χώρου από όπου θα διέλθει το καλώδιο στην πρότερη κατάσταση.

Μετά το τέλος των εργασιών συντάσσεται νέα Υπεύθυνη Δήλωση Εγκαταστάτη για όλο το δίκτυο που τροφοδοτεί ο υποσταθμός, ανανεώνεται – επικαιροποιείται η άδεια λειτουργίας αυτού (εξασφαλίζεται ότι η άδεια αποτυπώνει την πραγματική κατάσταση του υποσταθμού και όλων των συστημάτων-υποσυστημάτων – εξοπλισμού που αυτός τροφοδοτεί) και γίνονται όλες οι απαραίτητες ενέργειες προς τη ΔΕΔΔΗΕ και κάθε τυχόν άλλο οργανισμό που απαιτείται για τη λειτουργία του υποσταθμού και του Η/Ζ. Συμπεριλαμβάνεται κάθε κόστος για τις ενέργειες και τα υλικά που απαιτούνται για την έκδοση-ανανέωση των αδειών αυτών καθώς και για τυχόν αλλαγές-κατασκευές-τροποποιήσεις που θα απαιτήσει η ΔΕΔΔΗΕ.

Περιλαμβάνεται επίσης η συντήρηση – τυχόν επισκευή των πινάκων επιτήρησης που διαθέτει το κτήριο και δεν καλύπτονται από άλλη παράγραφο του παρόντος (π.χ. σύστημα επιτήρησης στάθμης λυμάτων, σύστημα επιτήρησης διαρροής αερίου στο λεβητοστάσιο)

Γ) Συντήρηση ηλεκτρολογικής εγκατάστασης (20% του άρθρου)

Επίσης θα πρέπει να γίνει συντήρηση όλης της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης του Δημαρχείου. Συμπεριλαμβάνονται εκτός από τις απαραίτητες τροποποιήσεις για την έκδοση Υπευθυνης Δήλωσης Εγκαταστάτη και οι βλάβες επι της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης καθώς και των μόνιμων συνδεδεμένων συσκευών που τροφοδοτούνται ή αποτελούν μέρος αυτής (π.χ. καλώδια, διακόπτες, ρευματολήπτες, υλικό εντός των πινάκων, φωτιστικά κλπ). Συμπεριλαμβάνονται αναλώσιμα επ' αυτών (π.χ. ασφάλειες). Δεν συμπεριλαμβάνονται λαμπτήρες. Συμπεριλαμβάνονται όσες βλάβες απαιτούν ανταλλακτικά κάτω των 100€ (άνευ Φ.Π.Α.) καθώς και η αντίστοιχη εργασία, σύμφωνα με το άρθρο 39 της ειδικής – γενικής συγγραφής υποχρεώσεων). Σε περίπτωση βλάβης το υλικό αντικαθίσταται με άλλο ίδιων ή καλύτερων ιδιοτήτων μετά από έγκριση της επίβλεψης. Όλα τα νέα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να διαθέτουν πιστοποίηση ENEC.

Μονάδα μέτρησης: 1 τεμ.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8500,00
(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

Άρθρο 10

Αποξήλωση δεξαμενής πετρελαίου και λοιπές εργασίες.

A) Αποξηλώσεις (60% του άρθρου)

Απομάκρυνση δεξαμενής πετρελαίου από δωμάτιο δίπλα στο λεβητοστάσιο. Η δεξαμενή έχει ενδεικτικές διαστάσεις 3,5m*1,5m*3,5m(ύψος). Έχει χρησιμοποιηθεί για την τροφοδοσία του λεβητοστασίου με πετρέλαιο. Στην παρούσα φάση οι λέβητες λειτουργούν με φυσικό αέριο.

Προ της εκτελέσεως των εργασιών θα εκδοθεί πιστοποιητικό gas-free. Για τη συγκεκριμένη εργασία θα υπάρξει ειδική μνεία στη γραπτή εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου που θα συνταχθεί από τον ανάδοχο και στη συνέχεια θα εγκριθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία και τον τεχνικό ασφαλείας του Δήμου.

Η δεξαμενή θα πρέπει αρχικά να αδειάσει από τυχόν πετρέλαιο ή άλλες ακαθαρσίες, λάσπη κλπ.

Θα πρέπει να υπάρξει μεγάλη προσοχή ώστε κατά τη διαδικασία να μην δημιουργηθεί ρύπανση στο χώρο όπου βρίσκεται η δεξαμενή καθώς και τους παρακείμενους χώρους του κτηρίου (για παράδειγμα δίπλα στο χώρο-δωμάτιο της δεξαμενής βρίσκεται διάδρομος, καμαρίνια του αμφιθεάτρου κλπ.). Η διαδικασία που θα ακολουθηθεί θα εγκριθεί από την επίβλεψη και θα περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποτροπή της ρύπανσης. Είναι δυνατόν να χρειαστούν επιπλέον κατασκευές προς το σκοπό αυτό (π.χ. κατασκευή αναχωμάτων επί του δαπέδου για την εξασφάλιση ότι δε θα διαφύγουν λύματα).

Προκειμένου να αποφευχθεί η ρύπανση των τοίχων θα πρέπει να τοποθετηθούν επ' αυτών nylon . Δύναται να εγκριθούν από την επίβλεψη και άλλα μέτρα προστασίας των τοίχων.

Αν παρά τις προσπάθειες δημιουργηθεί ρύπανση θα πρέπει ο χώρος τόσο του δωματίου της δεξαμενής όσο και οι παρακείμενοι χώροι να επανέλθουν στην πρότερη κατάσταση με δαπάνες του αναδόχου.

Στην εργασία περιλαμβάνεται και αποξήλωση- απόρριψη των σωληνώσεων μεταξύ της δεξαμενής και των καυστήρων καθώς και των σωληνώσεων πλήρωσης της δεξαμενής πετρελαίου σε όλο το μήκος τους.

Τα απόβλητα του καθαρισμού των δεξαμενών θα συλλεχθούν και θα απομακρυνθούν προς διαχείριση ως επικίνδυνα απόβλητα βάση των όρων και των προδιαγραφών της ΚΥΑ 13588/725/06. Για τη νόμιμη και περιβαλλοντικά ορθή τελική διάθεση των αποβλήτων, θα παραδοθεί στη διευθύνουσα υπηρεσία σχετικό πιστοποιητικό από την αδειοδοτημένη εγκατάσταση που θα πραγματοποιήσει την διαχείριση.

B) Ηλεκτρολογική εγκατάσταση (20% του άρθρου)

Επίσης περιλαμβάνεται η αποξήλωση υπάρχουσας ηλεκτρολογικής εγκατάστασης και δημιουργία νέας με τουλάχιστον 3 επιτοίχιες πρίζες τύπου Schuko 16A και 4 φωτιστικά οροφής. Τα φωτιστικά θα ελέγχονται από 2 επιτοίχιους αισθητήρες κίνησης συνδεδεμένους εν σειρά. Οι αισθητήρες αυτοί με ανίχνευση κίνησης θα ενεργοποιούν αμέσως τα φώτα και θα έχουν ρυθμιζόμενη χρονοκαθυστέρηση σβήσιματος. Τα παραπάνω υλικά θα τροφοδοτηθούν από τον πλησιέστερο υποπίνακα από χωριστές ασφάλειες. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα βοηθητικά υλικά για τη νέα εγκατάσταση (π.χ. πίνακες, relay κλπ).

Προδιαγραφές φωτιστικών:

- 1) Θα είναι τύπου LED και θα τοποθετηθούν επι της οροφής. Ενδεικτικές διαστάσεις 600x600mm
- 2) Φωτεινότητα τουλάχιστον 4500lm. Απόδοση τουλάχιστον 130lm/w. Θερμοκρασία λευκού 2800 έως 3500K.CRI τουλάχιστον 80.
- 3) L70 τουλάχιστον 50000h.
- 4) Πιστοποίηση ENEC
- 5) Δυνατότητα dimming με σύστημα που θα εγκατασταθεί και θα ρυθμίζεται από το χρήστη (π.χ. επιτοίχιο διακόπτη)

Προδιαγραφές αισθητήρων κίνησης:

- 1) Ρυθμιζόμενη χρονοκαυστήρηση σβησίματος των φώτων με μέγιστη ρύθμιση τουλάχιστον 15 min.
- 2) Ρυθμιζόμενη ευαισθησία ανίχνευσης
- 3) Θα τοποθετηθούν στην οροφή σε κατάλληλες θέσεις ώστε να ανιχνεύουν οποιονδήποτε εισέρχεται στο χώρο . Για τη βέλτιστη ρύθμιση της γωνίας ελέγχου θα διαθέτουν ανακλινόμενη βάση.

Όλες οι καλωδιώσεις θα διέρχονται μέσα από επιτοίχια κανάλια και κουτια διακλάδωσης.

Γ) Λοιπές εργασίες (20% του άρθρου)

Αφού απομακρυνθεί η δεξαμενή θα πρέπει να ελεγχθεί η ρύση του δαπέδου προς υπάρχουσα σχάρα αποχέτευσης. Αν παραστεί ανάγκη θα γίνει κατάλληλη μετατροπή της ρύσης ή της σχάρας ώστε να οδηγούνται στη σχάρα τα νερά. Στη συνέχεια θα κατασκευασθεί βιομηχανικό δάπεδο ελάχιστου πάχους 5cm με την κατάλληλη υπόβαση από οπλισμένο σκυροδέμα ελάχιστου πάχους 5cm ή ινοπλισμένη κονία (με ίνες πολυπροπυλενίου) και του αντίστοιχου περιθωρίου με σμυρίδα ή χαλαζιακή άμμο. Περιλαμβάνονται οι κάτωθι εργασίες:

A) Διάστρωση σκυροδέματος c16/20 οπλισμένου με δομικό πλέγμα κατηγορίας B500C , ελάχιστου πάχους 5cm στα σημεία απορροής και έως 7 με 8 cm στις κορυφές και εφαρμογή περιμετρικά του υπάρχοντος φρεατίου εποξειδικού υλικού συγκόλλησης του νέου σκυροδέματος με το παλαιό.

B) Εξομάλυνση της επιφάνειας του σκυροδέματος με πήχη (δονητικό ή κοινό)

Γ) Συμπύκνωση του σκυροδέματος και λείανση της επιφάνειάς του με χρήση στροφέιου (ελικόπτερο) , συγχρόνως με την επίταση με μίγμα αποτελούμενο σε ποσοστό 60% περίπου από χαλαζιακή άμμο και 40% από τσιμέντο, πλαστικοποιητές και χρωστικές ουσίες.Το χρώμα θα είναι της εκλογής της επίβλεψης.

Δ) Διαμόρφωση αρμών με κοπή εκ των υστέρων με αρμοκόφτη , πλάτους 3-4mm και σε βάθος 15mm περίπου σε κάρναβο 5 έως 6 μ και πλήρωση αυτών με ελαστομερές υλικό.

E) Συντήρηση της τελικής επιφάνειας επί επτά ημέρες τουλάχιστον με κάλυψη αυτής με νάυλον.

Z) Θα πρέπει να εξασφαλιστεί η δυνατότητα του προσωπικού του δήμου να διέρχεται από το δωμάτιο (πιθανόν η εργασία να γίνει σε δύο φάσεις)

Ότι άλλα υλικά χρειαστούν.

Οι τρύπες σωλήνων, καλωδίων κλπ θα κλειστούν καταλλήλως. Επίσης οι τοίχοι θα στοκαριστούν στα σημεία όπου υπάρχουν φθορές (είτε προϋπήρχαν είτε

δημιουργήθηκαν από τις εργασίες του παρόντος άρθρου) και θα βαφούν 2 χέρια με χρώμα επιλογής της επίβλεψης αφού πρώτα ασαρωθούν.

Θα αποξηλωθεί υπάρχουσα πυράντοχη πόρτα και θα τοποθετηθούν δύο νέες πυράντοχες πόρτες στην είσοδο του λεβητοστασίου και του δωματίου του πυροσβεστικού ή σε άλλη κοντινή θέση σύμφωνα με τις απαιτήσεις της πυροσβεστικής όπως θα προκύψουν από την παρακάτω μελέτη. Οι πόρτες θα διαθέτουν μηχανισμό αυτόματης επαναφοράς στην κλειστή θέση. Θα συνοδεύονται από τα νόμιμα πιστοποιητικά (κατ'ελάχιστο πιστοποίηση κατά EN1634-1).

Ο ανάδοχος θα αναλάβει να κάνει τις κατάλληλες τροποποιήσεις στην πυρόσβεση-πυρανίχνευση του κτηρίου (μελέτη-κατασκευή). Συμπεριλαμβάνονται όλες οι ενέργειες, εργασίες, υλικά, παράβολα και ότι άλλο απαιτείται για την τροποποίηση του πιστοποιητικού της πυροσβεστικής και την εφαρμογή όσων απαιτούνται από αυτή λόγω της παραπάνω μετατροπής του χώρου της δεξαμενής σε χώρο αποθήκης. Ο δήμος θα βοηθήσει τον ανάδοχο με την παροχή κατάλληλων εξουσιοδοτήσεων.

Συμπεριλαμβάνονται όλη η εργασία και υλικά για την έντευξη και σύμφωνα με τους κανονισμούς και νόμους του κράτους κατασκευή των παραπάνω εργασιών.

Ενδεικτικές διαστάσεις δωματίου δεξαμενής 4,5m*4m*6m(ύψος).

Επίσης θα γίνει τροποποίηση και επανυποβολή στη ΔΕΔΔΗΕ της υπεύθυνης δήλωσης εγκαταστάτη του κτηρίου.

Μονάδα μέτρησης: 1 τεμ.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5000,00
(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΥΡΩ

Άρθρο 11:

Επισκευή κεντρικού Ψύκτη

Επισκευή των σφαλμάτων λειτουργίας της κεντρικής μονάδας ψύκτη τύπου FYROGENIS FRAC 92 (errors,warnings,σφάλματα υλικών κλπ.)

Π.χ. στη μονάδα ελέγχου του μηχανήματος φαίνονται κατά διαστήματα τα σφάλματα:

- ✓ A) Time Delay LP – Alarm Active A
- ✓ B) Time Delay LP – Alarm Active B

Θα πρέπει να αποκατασταθεί η ομαλή λειτουργία της μονάδας ως σύνολο (συμπιεστής Α,Β κλπ.)

Επίσης επισκευή της αντίστασης προθέρμανσης ελαίου ενός συμπιεστή.

Ο ανάδοχος **προ** της εκτέλεσης των ανωτέρω εργασιών επί του ψύκτη «Φυρογένης» θα υποβάλλει γραπτή βεβαίωση από την οποία να αποδεικνύεται ότι ο ίδιος ή το προσωπικό που θα χρησιμοποιήσει (ονομαστικά) είναι εξουσιοδοτημένοι από τον κατασκευαστή για την επισκευή παρόμοιων μηχανημάτων.

Σε περίπτωση που δεν προκύπτει η ανωτέρω εξουσιοδότηση η Διευθύνουσα Υπηρεσία δύναται να μην εγκρίνει την πραγματοποίηση της παραπάνω επισκευής. Η εργασία θα εκτελεστεί προ του καλοκαιριού και η μονάδα θα δοκιμαστεί σε ψύξη για 1 - 2 μήνες ώστε να πιστοποιηθεί ότι έχουν σταματήσει τα σφάλματα και οι προειδοποιήσεις.

Συμπεριλαμβάνονται όλες οι εργασίες-ανταλλακτικά-αναλώσιμα.

Μονάδα μέτρησης: 1 τεμ.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4800,00
(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

Άρθρο 12

Συντήρηση συστήματος ύδρευσης-αποχέτευσης

Οι εργασίες συντήρησης στο σύστημα ύδρευσης-αποχέτευσης του Δημαρχείου αφορούν στα εξής:

A) Αποτυπώσεις (20% του άρθρου):

Αποτύπωση του συνόλου του συστήματος ύδρευσης , αποχέτευσης, ομβρίων του Δημαρχείου . Όλα τα σχέδια που θα υποβληθούν από τον ανάδοχο θα έχουν μορφή ηλεκτρονικών αρχείων τύπου Autocad (dwg) σε editable μορφή και σε μορφή pdf. Επίσης ο ανάδοχος θα προσκομίσει 2 σειρές τυπωμένα έγχρωμα αντίγραφα όλων των σχεδίων.

B) Καθαρισμοί (40% του άρθρου):

1)Καθαρισμός σωλήνων αποχέτευσης λυμάτων και ομβρίων που τροφοδοτούν τα φρεάτια του κτηρίου του Δημαρχείου.

2) Καθαρισμός τροφοδοτικών φρεατίων του κεντρικού φρεατίου λυμάτων ενδεικτικού όγκου 0,064 m³ .

3) Καθαρισμός σιφωνίων αποχέτευσης.

4) Καθαρισμός φρεατίων ομβρίων.

5) Καθαρισμός κεντρικού φρεατίου αποχέτευσης εντός του οποίου βρίσκεται δίδυμο αντλητικό συγκρότημα. (Τεμάχια 2) .

6) Καθαρισμός κεντρικού φρεατίου ομβρίων εντός του οποίου βρίσκεται δίδυμο αντλητικό συγκρότημα. (Τεμάχια 2)

7) Καθαρισμός σχαρών εντός και περιμετρικά του κτηρίου του Δημαρχείου που τροφοδοτούν τα παραπάνω φρεάτια. Η εργασία θα επαναληφθεί 4 φορές κάθε έτος.

8) Καθαρισμός ενδιάμεσου φρεατίου αποχέτευσης επί του πεζοδρομίου(Τεμάχιο 1).

Όλοι οι παραπάνω καθαρισμοί θα γίνουν με αφαίρεση του περιεχόμενου νερού-λυμάτων και αφορούν τόσο τα τυχόν σκουπίδια όσο και τυχόν μπάζα ούτως ώστε με το πέρας του καθαρισμού να είναι σε άριστη κατάσταση (θα απαιτηθεί επίσκεψη εντός των φρεατίων). Επίσης περιλαμβάνεται καθαρισμός και σε περίπτωση δυσλειτουργίας αντικατάσταση τυχόν φίλτρων και συστημάτων αντεπιστροφής κατά την κρίση της επίβλεψης και έπειτα από έλεγχο τους από τα συνεργεία του αναδόχου.

Γ)Λοιπές εργασίες: (20% του άρθρου)

1)Προμήθεια 10 ανταλλακτικών πλωτήρων κατάλληλων για τα ανωτέρω αντλητικά (επιπλέον των τοποθετημένων επί των φρεατίων).

2) Επισκευή διαρρών αποχέτευσης – ομβρίων σε διάφορα σημεία του δικτύου του κτηρίου(μέγιστο 20). Μετά την επισκευή των διαρρών αυτών θα αποκατασταθούν οι πλάκες ψευδοροφής στο σημείο της διαρροής ή οι αντίστοιχες γυψοσανίδες . Συμπεριλαμβάνονται όλες οι τυχόν εργασίες για την αισθητική αποκατάσταση των σημείων (π.χ. στοκαρίσματα, βαψίματα κλπ.).

Δ) Συντηρήσεις(20% του άρθρου)

Συντήρηση του συστήματος ύδρευσης-αποχέτευσης του κτηρίου.

Συμπεριλαμβάνονται όλες οι εργασίες συντήρησης και οι πιθανές βλάβες (εργασία- ανταλλακτικά σύμφωνα με το άρθρο 39 της ειδικής – γενικής συγγραφής υποχρεώσεων). Συμπεριλαμβάνονται όλα τα εξαρτήματα που είναι συνδεδεμένα ή τροφοδοτούνται από το δίκτυο ύδρευσης-αποχέτευσης.Επίσης συμπεριλαμβάνεται η αποκατάσταση τυχόν ζημιών που θα γίνουν σε στοιχεία του κτηρίου λόγω των ανωτέρω βλαβών (π.χ. ψευδοροφές, γυψοσανίδες κλπ)

Μονάδα μέτρησης: 1 τεμ.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2000,00

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΥΡΩ

Ο συντάξας

Ηλιούπολη, ΜΑΡΤΙΟΣ 2019
ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ

Ελέγχθηκε

Ηλιούπολη, ΜΑΡΤΙΟΣ 2019

ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

ΣΟΦΙΑ ΝΙΚΟΛΟΠΟΥΛΟΥ

Εγκρίθηκε

Ηλιούπολη, ΜΑΡΤΙΟΣ 2019
Δ/ΝΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ – ΔΟΜΗΣΗΣ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΓΟΥΡΛΗΣ