



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΕΡΓΩΝ

ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ :

**«ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ
ΔΡΑΜΑΣ»**

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ :

39/2024

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

266.996,80€ (συμπ/νου ΦΠΑ 24%)

ΚΑ:10.6261.20,15.6261.05, .10.6261.02,

70.01.6261.04,90.06.6262 ,15.6261.200

CPV:50710000-5,50720000-8,

50730000-1, 50413200-5, 50511000-0,

50532200-5, 50532300-6, 34320000-6

Π Α Ρ Α Ρ Τ Η Μ Α Α΄

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ-ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα τεχνική μελέτη, συντάχθηκε σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/2016 (Α'147) "Δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών όπως τροποποιήθηκε και ισχύει (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)" και αφορά την εκτέλεση των απαραίτητων υπηρεσιών για την προληπτική (περιοδική) και επισκευαστική συντήρηση (λόγω φθοράς ή βλάβης ή δυσλειτουργίας) κλιματιστικών μονάδων, λεβήτων πετρελαίου – φυσικού αερίου και λοιπών Η_Μ εγκαταστάσεων ως αναφέρεται στα αντίστοιχα κεφάλαια. Επίσης αφορά την προμήθεια καινούργιων ανταλλακτικών/αναλώσιμων/υλικών για την επισκευαστική συντήρηση των Η_Μ μονάδων σε κτίρια, αθλητικές εγκαταστάσεις και σχολεία του Δήμου Δράμας.

Επισημαίνεται ότι απαιτείται εξειδικευμένο προσωπικό για την επισκευή βλαβών του αναφερόμενου εξοπλισμού, τόσο για την ορθή λειτουργία τους, την πλήρη αξιοποίηση των δυνατοτήτων τους, όσο και για την αποφυγή οποιασδήποτε αστοχίας κατά τη χρήση τους, η οποία θα εμπεριείχε τον κίνδυνο πρόκλησης ατυχήματος.

Οι εργασίες θα γίνονται σύμφωνα με τις προδιαγραφές των κατασκευαστών, τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, την ισχύουσα Νομοθεσία και τους ισχύοντες κανόνες της επιστήμης και τεχνικής.

Ο προϋπολογισμός που συντάσσεται από την Υπηρεσία ανέρχεται σε **215.320,00€** προστιθέμενου 24% Φ.Π.Α **51.676,80€**, ήτοι **συνολική δαπάνη 266.996,80€**.

Η δαπάνη εκτελέσεως της ανωτέρω υπηρεσίας θα χρηματοδοτηθεί από τα τακτικά έσοδα του Δήμου Δράμας και θα καταλογισθεί στους κάτωθι Κ.Α.:

ΟΜΑΔΑ Α: Κ.Α. 10.6261.20 «Εργασίες υποστήριξης και συντήρησης Η/Μ δημοτικών μεγάρων παλαιού και νέου», εκτιμώμενης αξίας 45.720,00€ εκτός ΦΠΑ 24% και το ποσό των 56.692,80€ με το ΦΠΑ 24%.

ΟΜΑΔΑ Β

-Β1: Κ.Α. 15.6261.05 «Συντήρηση κι επισκευή ηλεκτρομηχανολογικών (προμήθειες – εργασίες)», εκτιμώμενης αξίας 22.530,00€ εκτός ΦΠΑ 24% και το ποσό των 27.937,20€ με το ΦΠΑ 24%.

-Β2: Κ.Α. 10.6261.02 «Συντήρηση εγκαταστάσεων θέρμανσης σε δημοτικά κτίρια», εκτιμώμενης αξίας 16.360,00 € εκτός ΦΠΑ 24% και το ποσό των 20.286,40 € με το ΦΠΑ 24%.

ΟΜΑΔΑ Γ

-Γ1: Κ.Α.70.01.6261.04 «Συντήρηση κι επισκευή των Η/Μ εγκαταστάσεων των σχολικών μονάδων», εκτιμώμενης αξίας 84.460,00€ εκτός ΦΠΑ 24% και το ποσό των 104.730,40€ με το ΦΠΑ 24%.

-Γ2: Κ.Α. 90.06.6262 «Συντήρηση και επισκευή λοιπών μόνιμων εγκαταστάσεων (Η/Μ, θέρμανσης, ψύξης κλπ)», εκτιμώμενης αξίας 16.290,00€ εκτός ΦΠΑ 24% και το ποσό των 20.199,60€ με το ΦΠΑ 24%.

ΟΜΑΔΑ Δ: Κ.Α. 15.6261.200 «Συντήρηση και επισκευή Η/Μ νέου Δημοτικού Κολυμβητηρίου (εργασίες -προμήθειες)», εκτιμώμενης αξίας 29.960,00€ εκτός ΦΠΑ 24% και το ποσό των 37.150,40€ με το ΦΠΑ 24%.

για την αντιμετώπιση της δαπάνης της υπηρεσίας με τίτλο «Συντήρηση των Η/Μ εγκαταστάσεων του Δήμου Δράμας».

Η παραπάνω Υπηρεσία θα υλοποιηθεί σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και την ειδική συγγραφή υποχρεώσεων.

2. ΟΡΟΛΟΓΙΑ – ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΟΡΩΝ

1. Ως κλιματιστικές μονάδες νοούνται:

α. Αντλίες θερμότητας, κλιματιστικά, κλιματιστικές μονάδες αυτόνομες διαιρούμενου τύπου (split unit), κλιματιστικές μονάδες αυτόνομου πολυδιαιρούμενου τύπου (VRV ή VRF), τοίχου ή οροφής ή δαπέδου ή κασέτας ή αεραγωγού κλπ),

β. Ημικεντρικές κλιματιστικές μονάδες διαιρούμενου τύπου με κλιματιστικά τύπου multi, κλιματιστικά τύπου split, ή και αυτοτελείς (μονομπλόκ, package, rooftop) και

γ. Κεντρικές Αντλίες Θερμότητας αέρα-νερού ή νερού-νερού,

δ. Κεντρικές Ψυκτικές Μονάδες (Κ.Ψ.Μ) αέρα-νερού ή νερού-νερού,

ε. Τοπικές εσωτερικές εξαρτημένες κλιματιστικές (τερματικές) μονάδες FCU (fan coil unit) που συνδέονται μέσω δικτύου νερού με κεντρικό σύστημα Ψύξης /Θέρμανσης (εξαρτημένη μονάδα),

στ. οι Κεντρικές Κλιματιστικές Μονάδες (ΚΚΜ) που συνδέονται μέσω δικτύου νερού ή ψυκτικού μέσου με κεντρικό σύστημα Ψύξης /Θέρμανσης (εξαρτημένη μονάδα) και οι Εναλλάκτες Αέρα - Αέρα (HRV ή VAM) (αυτόνομη μονάδα) με ή χωρίς στοιχείο θέρμανσης ή/ και ψύξης.

2. Ως σύστημα αυτόματης πυρανίχνευσης, αναγγελίας πυρκαγιάς & ενεργοποίησης για εκκένωση κατασβεστικού μέσου νοείται το σύστημα που περιλαμβάνει :

i. Πίνακα πυρανίχνευσης

ii. Καλωδιώσεις

iii. Πυρανιχνευτές

iv. Ενεργοποιητές (ηλεκτρικούς ή πνευματικούς)

v. Χειροκίνητα κομβία (Αγγελτήρες)

vi. Φωτεινούς επαναλήπτες

vii. Σειρήνες συναγερμού

viii. Φώτα αμφισβενόμενα

ix. Εφεδρική πηγή ενέργειας (Συσσωρευτής)

Το σύστημα μπορεί να λειτουργεί μόνο του ή να συνεργάζεται με πυροσβεστικά μέσα για τοπική ή ολική κατάκλιση.

3. Ως μονάδα παροχής αέρα και θέρμανσης στο κλειστό προπονητήριο (μπαλόκι) εννοείται το σύστημα που περιλαμβάνει :

Την κύρια διάταξη φυγοκεντρικού ανεμιστήρα με τον καυστήρα αυτού (αερολέβητας) και την εφεδρική διάταξη παροχής αέρα που ενεργοποιείται αυτόματα με την διακοπή λειτουργίας της πρώτης.

4. Στην έννοια της προληπτικής (τακτικής ή περιοδικής) συντήρησης περιλαμβάνονται όλες οι υπηρεσίες που, στηριζόμενες σε μία λεπτομερειακή περιγραφή περιοδικών ελέγχων και επεμβάσεων (καθαρισμοί, τεχνικοί έλεγχοι κλπ), έχουν σαν σκοπό την εξασφάλιση της ομαλής και ασφαλούς λειτουργίας των Η/Μ εγκαταστάσεων του Δήμου Δράμας.

5. Στην έννοια της επισκευαστικής συντήρησης περιλαμβάνονται όλες οι υπηρεσίες και τα ανταλλακτικά/εξαρτήματα/υλικά που απαιτούνται για τη διόρθωση, επισκευή, εξάλειψη των ανωμαλιών, δυσλειτουργιών, φθορών και βλαβών που προκύπτουν από την συνεχή λειτουργία ή εξαιτίας εκτάκτων αναγκών ή απρόβλεπτων βλαβών των Η/Μ εγκαταστάσεων του Δήμου Δράμας.

3. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

1. Αντικείμενο της παρούσας τεχνικής μελέτης είναι:

η προληπτική (τακτική ή περιοδική) και η επισκευαστική συντήρηση κλιματιστικών μονάδων, λεβήτων πετρελαίου – φυσικού αερίου και λοιπών Η_Μ εγκαταστάσεων ως αναφέρονται στα αντίστοιχα κεφάλαια στη συνέχεια. Επίσης η προμήθεια καινούργιων ανταλλακτικών/αναλώσιμων/υλικών για την επισκευαστική συντήρηση των Η_Μ μονάδων σε κτίρια, αθλητικές εγκαταστάσεις και σχολεία του Δήμου Δράμας.

Το αντικείμενο της μελέτης αφορά τις παρακάτω ομάδες (δίνονται αναλυτικά στο παράρτημα Δ') :

ΟΜΑΔΑ Α:

Παλαιό και νέο Δημαρχείο του Δήμου Δράμας

ΟΜΑΔΑ Β

-Υποομάδα Β1:

Αθλητικές εγκαταστάσεις του Δήμου Δράμας

-Υποομάδα Β2:

Κοινοτικά κτίρια του Δήμου Δράμας

ΟΜΑΔΑ Γ

-Υποομάδα Γ1:

Σχολεία του Δήμου Δράμας

-Υποομάδα Γ2:

Παιδικοί Σταθμοί του Δήμου Δράμας

ΟΜΑΔΑ Δ

Νέο Δημοτικό Κολυμβητήριο του Δήμου Δράμας

Η προληπτική τακτική ή περιοδική συντήρηση των μονάδων των Η/Μ εγκαταστάσεων θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του εκάστοτε κατασκευαστή και τις τεχνικές προδιαγραφές.

Γενικώς θα περιλαμβάνει:

- Τα διάφορα μικροϋλικά σε ποσοστό έως 5% της τιμής του τιμολογούμενου άρθρου, ενδεικτικά: βίδες, παξιμάδια, τσιμούχες, φλάντζες, μπέκ, στεγανωτικά, φίλτρα λαδιού, φίλτρα πετρελαίου, φίλτρα γραμμής ψυκτικού υγρού, ιμάντες, κ.λ.π.
- Χημικά υγρά καθαρισμού και απολύμανσης.
- Σε ποσοστό που δεν θα ξεπερνά το 10% της ολικής ποσότητας, ψυκτικό μέσο, λιπαντικά, λάδια κινητήρα ψυκτέλαιο συμπιεστή.

Λοιπά υλικά που ενδεχομένως θα προκύψουν από τον έλεγχο και απαιτούνται όπως μάνικες πυρόσβεσης, ανιχνευτές, φίλτρα αέρα ΚΚΜ, πρόφιλτρα, κομβία, φαροσειρήνες, πυροσβεστήρες, φωτιστικά ασφαλείας, ρουλεμάν, σκόνη αναγόμωσης πυροσβεστήρων – συστημάτων τοπικής εφαρμογής, μπαταρίες πινάκων και λοιπών διατάξεων-μηχανημάτων, κ.λ.π. για την ορθή – ομαλή λειτουργία των καυστήρων - λεβήτων – κλιματιστικών και λοιπών μονάδων Η_Μ θα τιμολογούνται ξεχωριστά.

Τα απολυμαντικά σκευάσματα που θα χρησιμοποιηθούν, θα φέρουν έγκριση από τον Εθνικό Οργανισμό Φαρμάκων.

Στην αμοιβή της συντήρησης συμπεριλαμβάνεται η αξία των μικροϋλικών καθώς και η αποστολή τεχνίτη προς διάγνωση σε περίπτωση βλάβης. Δεν περιλαμβάνονται η αξία εξαρτημάτων που θα αντικατασταθούν λόγω φυσιολογικής φθοράς ή κακής χρήσης.

2. Με το πέρας κάθε περιοδικής ή επισκευαστικής συντήρησης, ελέγχων και μετρήσεων θα συντάσσεται Δελτίο Τεχνικού Ελέγχου (ΔΤΕ) και/ή Φύλλο συντήρησης και ρύθμισης σχετικό με τις υπηρεσίες που έγιναν, τις εκάστοτε παρατηρήσεις που διαπιστώθηκαν, καθώς και τις προτάσεις για την καλύτερη και ασφαλέστερη λειτουργία. Ο ανάδοχος θα προωθεί άμεσα στο e-mail του επόπτη της σύμβασης αντίγραφο των παραπάνω σε σαρωμένη μορφή (scan).

Οι υπηρεσίες συντήρησης και αντικατάστασης θα είναι συμμορφωμένες με την ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΕΠΕΑ/68315/502/ 01.07.2022 (ΦΕΚ/Β'/3424/02.07.2022). "Μέτρα για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και την εξοικονόμηση ενέργειας σε κτίρια και εγκαταστάσεις που ανήκουν σε ή χρησιμοποιούνται από φορείς του Δημόσιου Τομέα."

Μετά από κάθε συντήρηση ή αντικατάσταση οποιασδήποτε μονάδας το συνεργείο του αναδόχου των υπηρεσιών θα συμπληρώνει, θα υπογράφει και θα σφραγίζει το Φύλλο συντήρησης και ρύθμισης του συστήματος σύμφωνα με το παράρτημα Ι της ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΕΠΕΑ/68315/502/ 01.07.2022 (ΦΕΚ/Β'/3424/02.07.2022), δηλώνοντας την πραγματοποιηθείσα συντήρηση.

Για τη συντήρηση των λεβήτων, οι υπηρεσίες τακτικής και επισκευαστικής συντήρησης θα πρέπει να συμμορφώνονται με το ΦΕΚ 2654Β / 2011.

Τα φύλλα συντήρησης θα παραδίδονται υποχρεωτικά στον επόπτη της σύμβασης.

Οι υπηρεσίες συντήρησης αναφέρονται αναλυτικά ανά κατηγορία μηχανήματος στο τιμολόγιο της μελέτης.

Οι υπηρεσίες για την αποκατάσταση βλαβών (επισκευαστική συντήρηση) θα τιμολογούνται ξεχωριστά από τις υπηρεσίες της περιοδικής (τακτικής) συντήρησης.

Πάσης φύσεως ανταλλακτικά/υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι ποιότητας εφάμιλλης ή καλύτερης των εγκατεστημένων, θα διαθέτουν τις απαιτούμενες πιστοποιήσεις από την κείμενη εθνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία και κανονισμούς περί εγκαταστάσεων. Σε καμία περίπτωση δεν θα πραγματοποιείται τροποποίηση της εγκατάστασης ή ιδιοκατασκευή ('πατέντα') πέραν του κατασκευαστικού οίκου. Οι τιμές των προς προμήθεια αγαθών θα είναι βάσει αποδεδειγμένων τιμών τιμοκαταλόγου και αγοράς, κατόπιν σχετικού στοιχειοθετημένου αιτήματος του Αναδόχου.

Σε περίπτωση που διαπιστωθεί πρόβλημα αναφορικά με πλημμελή συντήρηση ή την ανεπαρκή επισκευή κάποιας συσκευής από την Υπηρεσία, θα πρέπει να επαναλαμβάνεται η διαδικασία χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση και αντιρρήσεις από τον Ανάδοχο.

Ο συντηρητής ευθύνεται σε όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης συντήρησης που θα υπογραφεί για την πιστή τήρηση και εφαρμογή των ισχυουσών διατάξεων Νόμου ή Αστυνομικών ή άλλης Αρχής.

Επίσης ο ανάδοχος θα καταγράψει κατά τη διάρκεια της πρώτης συντήρησης τα στοιχεία (μάρκα, τύπος, ψυκτική/θερμαντική ισχύς, ηλεκτρική ισχύς, ένταση ρεύματος, είδος ψυκτικού υγρού, κλπ.) της κάθε κλιματιστικής μονάδας και θα τα παραδώσει στον επιτροπή παραλαβής εργασιών και στην Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών.

Καταγραφή σε συγκεντρωτικό πίνακα κλιματιστικής μονάδας ανά ομάδα του Δήμου Δράμας με μοναδική αρίθμηση της κάθε κλιματιστικής μονάδας (στο κέλυφος ή στο χειριστήριο) όπου θα αναγράφονται τα χαρακτηριστικά της κλιματιστικής μονάδας (Ψυκτική/Θερμική ισχύ, τύπος και ποσότητα ψυκτικού υγρού, ισοδύναμο σε CO₂ του ψυκτικού υγρού, βαθμός απόδοσης, είδος κλιματιστικής μονάδας, μάρκα, μοντέλο κλπ) και η ακριβής θέση της (Δνση κτιρίου, όροφος, χώρος κλπ). Όταν δεν αναγράφονται τα στοιχεία της κλιματιστικής μονάδας η καταγραφή θα γίνεται εμπειρικά και κατ' εκτίμηση.

Στους συγκεντρωτικούς πίνακες καταγραφής κλιματιστικών μονάδας θα καταγράφονται οι ημερομηνίες των συντηρήσεων με αναφορά στα σχετικά Φύλλα συντήρησης και ρύθμισης και τα δελτία τεχνικής έκθεσης (ΔΤΕ) σε σχετική στήλη προκειμένου να ελέγχονται και να πιστοποιείται η υποβολή των παραδοτέων.

Ο ανάδοχος με την ολοκλήρωση των παρεχόμενων υπηρεσιών θα προσκομίσει φάκελο σε ψηφιακή μορφή με αναλυτικά στοιχεία για τους Υποσταθμούς Μ.Τ. και τα Η/Ζ που έχει συντηρήσει. Για κάθε εγκατάσταση Υ/Π Μ.Τ και Η/Ζ θα συντάξει τεχνική περιγραφή του εξοπλισμού, λοιπά στοιχεία (μάρκα τεχνικά, χαρακτηριστικά, χώροι, συνορεύοντες χώροι, προσβασιμότητα, πυροπροστασία κλπ), και φωτογραφίες των χώρων και του εξοπλισμού.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να είναι εξοπλισμένος με όλα τα απαραίτητα επαγγελματικά τεχνικά μέσα και νόμιμες άδειες λειτουργίας και συντηρητή, τα οποία απαιτούνται για την έντεχνη εκπλήρωση της εργασίας με δικά του έξοδα.

Στις εργασίες που αφορούν τα πυροσβεστικά μέσα θα περιλαμβάνεται και η συμπλήρωση και σφράγιση του εκάστοτε βιβλίου πυροπροστασίας στα ανάλογα πεδία με τυχόν παρατηρήσεις.

Ο Ανάδοχος θα ενημερώνει άμεσα εγγράφως τον επόπτη της σύμβασης για βλάβες όπου απαιτούνται ανταλλακτικά ή αναλώσιμα.

3. Ειδικά στην περίπτωση του νέου Δημαρχείου Δράμας ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει τεχνικό προσωπικό καθόλη τη διάρκεια της σύμβασης ώστε πέρα από την αντιμετώπιση έκτακτων αναγκών να καλύπτονται και οι κάτωθι περιπτώσεις :

- Παρουσία τις ώρες λειτουργίας του Δημοτικού Συμβουλίου και παρακολούθηση των συστημάτων ήχου – εικόνας και κλιματισμού.
- Παρουσία τις ώρες χρήσης της αίθουσας Δημοτικού Συμβουλίου και της αίθουσας πολλαπλών χρήσεων (για εκδηλώσεις του δήμου) και παρακολούθηση των συστημάτων ήχου – εικόνας και κλιματισμού.
- Εντοπισμός και αποκατάσταση βλαβών στις ηλεκτρονικές και Η/Μ εγκαταστάσεις.
- Παρακολούθηση του BMS (Building Management System) και παρέμβαση αν και όποτε χρειάζεται.

4. Ειδικά στην περίπτωση του νέου Κολυμβητηρίου Δράμας ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει τεχνικό προσωπικό ώστε καθόλη τη διάρκεια της σύμβασης πέρα από την αντιμετώπιση έκτακτων αναγκών να καλύπτονται και οι κάτωθι περιπτώσεις :

- Εποπτεία, είτε με φυσική παρουσία είτε απομακρυσμένα, όλο το 24ωρο, του Δημοτικού κολυμβητηρίου Δράμας για την έγκαιρη αντιμετώπιση κάθε έκτακτης βλάβης – συναγερμού.
- Εντοπισμός και αποκατάσταση βλαβών στις ηλεκτρονικές και Η/Μ εγκαταστάσεις.

Το ενδεικτικό πρόγραμμα λειτουργίας του κολυμβητηρίου, το οποίο δύναται να τροποποιηθεί ανάλογα με τις επικρατούσες συνθήκες (καιρικές, πανδημία κτλ), είναι:

- Δευτέρα έως Παρασκευή 7:00 π.μ. – 22:30 (όλο το χρόνο)
- Σάββατο 07:00 π.μ. – 18:00 (όλο το χρόνο)

Ειδικότερα, οι εργασίες αυτές επικεντρώνονται στην ομαλή λειτουργία, στην εκτέλεση σειράς αναγκών ενεργειών για την ορθή και πλήρη λειτουργία των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του κολυμβητηρίου οι οποίες αναφέρονται στην παρούσα μελέτη, καθώς και των συστημάτων χημικών για την ποιοτική διατήρηση του νερού στην κολυμβητική δεξαμενή.

Πέραν των τακτικών συντηρήσεων, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ενημερώνει έγκαιρα τον Δήμο Δράμας, για μικρής και μεγάλης κλίμακας επισκευές ή πρόσθετες συντηρήσεις και βλάβες, που πιθανόν θα προκύπτουν και επηρεάζουν τη λειτουργία του κολυμβητηρίου.

Όλες οι συντηρήσεις που περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω θα σημειώνονται στα αντίστοιχα ειδικά βιβλία (το βιβλίο συντήρησης των Η/Μ εγκαταστάσεων).

Οι εργασίες συντήρησης θα είναι σύμφωνες με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης, τους κανονισμούς για την αντίστοιχη νομοθεσία για κάθε εργασία, τα πρότυπα ΕΛΟΤ, ΕΝ, όπως επίσης και με τα εγχειρίδια λειτουργίας των μηχανημάτων.

Οι απαιτούμενες εργασίες που αφορούν την τακτική συντήρηση και τον περιοδικό έλεγχο, είναι οι παρακάτω :

- Συντήρηση και διασφάλιση της ομαλής λειτουργίας όλων των υδραυλικών δικτύων (δηλ. των δικτύων προσαγωγής και επιστροφής ύδατος των κολυμβητικών δεξαμενών, του δικτύου πλήρωσής τους και των δικτύων ύδρευσης των διαφόρων χώρων του κολυμβητηρίου).

Ο έλεγχος αφορά τη στεγανότητα και την καλή λειτουργία όλων των εξαρτημάτων (βάνες, μετρητές, αισθητήρες, αντλίες, φλάντζες, κλπ) των υδραυλικών δικτύων, καθώς και τον προγραμματισμό για την αντικατάσταση τμημάτων (δικτύου ή στοιχείων) όταν αυτό απαιτείται, μετά από συνεννόηση με την Υπηρεσία.

- ο Συντήρηση - Έλεγχος και διασφάλιση ομαλής λειτουργίας των αντλιών του κολυμβητηρίου (δηλ. αντλίες ανακυκλοφορίας, υποβρύχιες αντλίες, δοσομετρικές αντλίες κ.λ.π).
- ο Συντήρηση - Έλεγχος και διασφάλιση ομαλής λειτουργίας του εγκατεστημένου συστήματος αυτόματης απολύμανσης της κολυμβητικής δεξαμενής, σε καθημερινή βάση, ώστε να διαφυλάσσεται η υγιεινή και ασφάλεια των λουόμενων.
- ο Συντήρηση και διασφάλιση ομαλής λειτουργίας των συστημάτων φίλτρων κολυμβητηρίου (δηλ. των φίλτρων άμμου και των προφίλτρων αντλιών). Λόγω του ότι, τα συστήματα αυτά σχετίζονται άμεσα με την υγιεινή και ασφάλεια των λουομένων πρέπει να ελέγχονται καθημερινά και να γίνεται όσο το δυνατόν πιο άμεσα η όποια επισκευή απαιτηθεί (σε συνεννόηση με την Υπηρεσία).

Στη συντήρηση και λειτουργία των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων των κολυμβητικών δεξαμενών περιλαμβάνονται: μηχανήματα, εξαρτήματα, όργανα ελέγχου, σωληνώσεις, ηλεκτρικοί πίνακες, καλωδιώσεις και οτιδήποτε άλλο υποστηρίζει την απρόσκοπτη λειτουργία της κολυμβητικής δεξαμενής.

Στη συντήρηση και λειτουργία των εγκαταστάσεων ανακυκλοφορίας του νερού της κολυμβητικής δεξαμενής περιλαμβάνονται: αντλίες, φίλτρα, προφίλτρα, δεξαμενές εξισορρόπησης και οτιδήποτε άλλο υποστηρίζει την απρόσκοπτη λειτουργία του Κολυμβητηρίου.

Στη συντήρηση και λειτουργία των μηχανημάτων για το χημικό καθαρισμό και την απολύμανση του νερού των κολυμβητικών δεξαμενών περιλαμβάνονται: δοσομετρικές αντλίες, δεξαμενές αποθήκευσης, δίκτυα χημικών, φίλτρα, εγχύτες και οτιδήποτε άλλο υποστηρίζει την απρόσκοπτη λειτουργία των κολυμβητικών δεξαμενών.

Τονίζεται ότι όλες οι παραπάνω εργασίες θα γίνονται με ευθύνη του αναδόχου, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις της νομοθεσίας και τους κανονισμούς, έστω και αν δεν αναφέρονται στην παρούσα μελέτη και με ευθύνη του αναδόχου επίσης θα πρέπει να τηρείται αναλυτικός πίνακας εργασιών – ημερολόγιο συντηρήσεων και επισκευών (το βιβλίο συντήρησης των Η/Μ εγκαταστάσεων).

Βάσει του πίνακα «**ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΙΣΙΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΥΤΩΝ (ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ)**», αποτυπώνονται κάποιες ενδεικτικές εργασίες, οι οποίες θα προσαρτηθούν στη σύμβαση και θα δεσμεύουν υποχρεωτικά το συντηρητή. Ο πίνακας αποτελεί **πρόσθετες** λεπτομερείς χρονικά απαιτήσεις για το κολυμβητήριο σε σχέση με τις οδηγίες συντήρησης που παρατίθενται σε κάθε άρθρο του τιμολογίου οι οποίες αφορούν κάθε επιμέρους στοιχείο – μηχανήμα , και ισχύει συμπληρωματικά αυτών.

Σε περίπτωση διαπίστωσης προβλήματος ισχύουν αυτά που αναφέρονται για τις έκτακτες βλάβες, προκειμένου για τυχόν αντικατάσταση τμημάτων των εν λόγω συστημάτων και εγκαταστάσεων (π.χ. ασφάλειες, ασφαλειοδιακόπτες, ενδεικτικές λυχνίες, καλωδιώσεις, πρίζες, λαμπτήρες, βαλβίδες, μετρητές, αισθητήρες, μέρη ηλεκτρικών κυκλωμάτων κλπ), όπου και αν αυτό απαιτείται.

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΙΣΙΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΥΤΩΝ
(ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ)**

1. ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΝΑΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΟΛΥΜΒΗΤΙΚΩΝ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ				
	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ		
		7 ΗΜΕΡΕΣ	1 ΜΗΝΑΣ	6 ΜΗΝΕΣ
	Καθαρισμός μεταλλικών μερών, βαφή των σημείων που παρουσιάζουν φθορές, έλεγχος στήριξης και εδράνων και βάψιμο βάσεων, ζυγοστάθμιση άξονα και ηλεκτροκινητήρα, κομπλερ			X
	Λίπανση		X	
	Καθαρισμός φίλτρων	X		
	Αμπερομέτρηση Κινητήρα		X	
	Έλεγχος στεγανότητας και σωστής σύσφιξης στυθιοθλίπτη αντλίας, φτερωτών		X	
	Γενικός Έλεγχος καλής λειτουργίας		X	
2. ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΕΣ ΝΕΡΟΥ - ΑΝΤΛΙΕΣ ΝΕΡΟΥ				
	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ		
		15 ΗΜΕΡΕΣ	1 ΜΗΝΑΣ	6 ΜΗΝΕΣ
	Γενικός έλεγχος καλής λειτουργίας – έλεγχος ηλεκτρικών επαφών			X
	Έλεγχος για διαρροή		X	
	Καθαρισμός μεταλλικών μερών, βαφή των σημείων που παρουσιάζουν φθορές			X
	Έλεγχος στεγανότητας		X	
	Γενικός έλεγχος καλής λειτουργίας		X	
3. ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΝΕΡΟΥ				
	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ		
		ΗΜΕΡΗΣΙΑ	1 ΜΗΝΑΣ	1 ΕΤΟΣ
	Έλεγχος για διαρροή	X		
4. ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ				
	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ		
		1 ΜΗΝΑΣ	6 ΜΗΝΕΣ	1 ΕΤΟΣ
	Συνολικός έλεγχος όλων των στοιχείων της εγκατάστασης (φρεάτια λυμάτων, ομβρίων κλπ)		X	

	Έλεγχος δικτύου σωληνώσεων για τυχόν διαρροές		X	
5. ΔΙΚΤΥΟ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΝΕΡΟΥ				
	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ		
		15 ΗΜΕΡΕΣ	1 ΜΗΝΑΣ	6 ΜΗΝΕΣ
	Έλεγχος λειτουργίας αυτομάτων και χειροκίνητων δικλείδων. Καθαρισμός από σκουριές, βαφή και αντικατάσταση φλάντζας εφόσον απαιτείται			X
	Έλεγχος λειτουργίας θερμομέτρων, διακοπών ροής, εξαεριστικών και λοιπών οργάνων	X		
	Καθαρισμός σκουριασμένων τμημάτων σωληνώσεων			X
	Έλεγχος στηριγμάτων σωληνώσεων	X		
	Έλεγχος των βανών των δεξαμενών		X	
	Έλεγχος του αντεπίστροφου της δεξαμενής υπερχειλίσης για σκουπίδια		X	
6. ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ				
	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ		
		15 ΗΜΕΡΕΣ	6 ΜΗΝΕΣ	12 ΜΗΝΕΣ
	Γενικός έλεγχος καλής λειτουργίας ηλεκτρ. Εγκατάστασης, με ιδιαίτερη έμφαση στις διατάξεις ασφαλείας	X		
7. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΧΛΩΡΙΟΥ – pH				
	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ		
		ΗΜΕΡΗΣΙΩΣ	7 ΗΜΕΡΕΣ	1 ΜΗΝΑΣ
	Έλεγχος & παρακολούθηση λειτουργίας	X		
	Καθαρισμός κυψέλης & ηλεκτροδίων και ρύθμιση ηλεκτροδίων			X
	Καθαρισμός και συντήρηση βαλβίδων, σωληνώσεων, δοσομετρικής αντλίας χλωρίωσης, δοσομετρικής αντλίας ρύθμισης Ph			X
	Τήρηση αναλυτικού πίνακα τακτικής συντήρησης	X		

	Καθαρισμός πρόφιλτρου ηλεκτροδίων υπολογιστή		X	
8.ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΦΙΛΤΡΩΝ				
	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ		
		ΗΜΕΡΗΣΙΩΣ	7 ΗΜΕΡΕΣ	2 ΜΗΝΕΣ
	Συντήρηση & διασφάλιση των φίλτρων άμμου (<u>Όταν η πίεση είναι μεγαλύτερη από 1,2 bar</u>)		X	
	Συντήρηση & διασφάλιση των προφίλτρων αντλιών	X		
	Έλεγχος ποσότητας και ποιότητας άμμου			X
	Καθαρισμός πρόφιλτρου ηλεκτροβάνας πλήρωσης			X
9. ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ				
	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ		
		ΗΜΕΡΗΣΙΩΣ (Πρωί – Βραδύ)	1 ΕΒΔΟΜΑΔΑ	1 ΜΗΝΑΣ
	Λεπτομερής έλεγχος και επιθεώρηση όλων των μερών των εγκαταστάσεων που του ανατίθεται η συντήρηση και η επιτήρηση	X		
	Συντήρηση των οργάνων επεξεργασίας νερού (δοσομετρικές αντλίες, σωληνάκια, χλωριωτές, πίνακες ελέγχου)			X
	Έλεγχος & συντήρηση των λοιπών οργάνων που έχουν σχέση με την καλή λειτουργία της δεξαμενής		X	
	Γενικός Έλεγχος Μηχανοστασίων	X		

Σημειώνεται ότι οι άνωθεν εργασίες εντάσσονται στις βασικές υποχρεώσεις του αναδόχου.

4. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΣΕ ΚΤΙΡΙΑ, ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΧΟΛΕΙΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΔΡΑΜΑΣ

Ο Ανάδοχος (πάροχος υπηρεσιών ή συντηρητής) θα αναλάβει: την εκτέλεση των απαραίτητων υπηρεσιών για την **προληπτική και επισκευαστική** συντήρηση των κάτωθι:

➤ **Για τα κλιματιστικά κάθε τύπου:**

Οι υπηρεσίες συντήρησης αφορούν τον έλεγχο των εγκαταστάσεων και την αποκατάσταση βλαβών το ταχύτερο δυνατό και γενικά ότι περιλαμβάνεται στο τιμολόγιο και το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών που συνοδεύει την παρούσα.

Η συντήρηση θα διενεργηθεί σύμφωνα με τις υποδείξεις που ορίζει ο κάθε κατασκευαστής για τα μοντέλα του στην Ελλάδα. Η συντήρηση απαιτείται υποχρεωτικά από τον εκάστοτε κατασκευαστή και τους κανονισμούς, ώστε να πετυχαίνετε η ομαλή και απρόσκοπτη λειτουργία των διάφορων μηχανημάτων, καθ' όλη την διάρκεια λειτουργίας των συστημάτων.

Οι υπηρεσίες που προβλέπονται να γίνουν είναι:

- Χημικός καθαρισμός αερόψυκτων συμπυκνωτών με χημικά υγρά καθαρισμού εγκεκριμένα από τον ΕΟΦ.
- Πλύσιμο εξωτερικής μονάδας, με πλυστικό μηχάνημα
- Καθαρισμός και βάψιμο (εφόσον απαιτείται).
- Έλεγχος κλειστού δοχείου διαστολής, ρύθμιση πιέσεως και βαλβίδας πλήρωσης και καθαρισμός φίλτρου νερού.
- Έλεγχος και αποκατάσταση διαρροών σε υδραυλικά δίκτυα και συνδέσμους.
- Έλεγχος ομαλής λειτουργίας αντλιών – κυκλοφορητών και διακοπών ροής.
- Έλεγχος και ρύθμιση οργάνων αυτοματισμού και ασφαλείας (πρεσσοστάτες, θερμοστάτες υπερθέρμανσης εκτονωτικής, διακόπτης ροής κ.λ.π.).
- Έλεγχος των φίλτρων κυκλώματος γραμμής ψυκτικού
- Προμήθεια και αντικατάσταση φίλτρων γραμμής ψυκτικού υγρού.
- Προμήθεια και αντικατάσταση ψυκτελαίου συμπιεστών τύπου suniso G3 ή G4 ή πολυεστερικά.
- Έλεγχος ποσότητας ψυκτικού μέσου (R22, R407C, R410 R32κλπ) και συμπλήρωση συνήθων απωλειών.
- Έλεγχος και συντήρηση ηλεκτρικού πίνακα (σφίξιμο επαφών) & απορροφημένης ισχύος.
- Έλεγχος και συντήρηση εξαρτημάτων στεγανότητας ψυκτικών κυκλωμάτων.
- Έλεγχος καλής λειτουργίας ανεμιστήρων. - (Λίπανση εδράνων)
- Ο γενικός καθαρισμός των στοιχείων στα F.C.U., SPLIT, & των αντλιών θερμότητας., με χημικά υγρά καθαρισμού και η συντήρηση και επισκευή των φίλτρων και ανεμιστήρων για την καλύτερη απόδοση τους, αλλά και την υγιεινή διαβίωση των ατόμων στους χώρους εργασίας.
- Χειροκίνητη εναλλαγή & ρύθμιση κεντρικού συστήματος κτιρίου από την θέρμανση στην ψύξη και τούμπαλιν.
- Αντικατάσταση και προμήθεια υλικών, αναλωσίμων και ανταλλακτικών.
- Έλεγχος ιμάντων κίνησης (αντικατάσταση εφόσον απαιτείται)
- Επεμβάσεις - επιδιορθώσεις για την εύρυθμη λειτουργία τον κλιματιστικών μονάδων
- Καθαρισμός φίλτρων αέρα «εσωτερικών» τμημάτων. Ο καθαρισμός για τα φίλτρα πλενόμενου τύπου θα γίνεται επιμελώς με νερό.
- Καθαρισμός των δικτύων αποχέτευσης συμπυκνωμάτων συσκευών, των σιφονιών ή των σωληνώσεων σύνδεσης συσκευών με τα δίκτυα, των σωληνώσεων των δικτύων, κλπ)
- Αμπερομέτρηση συμπιεστών, έλεγχος των ηλεκτρικών συνδέσεων, των ηλεκτρονικών πλακετών, των καλωδίων και όπως καλής λειτουργίας των συμπιεστών

➤ **Για τους λέβητες κάθε τύπου:**

Όλες οι απαραίτητες εργασίες συντήρησης για την ορθή και σύννομη λειτουργία του συστήματος θέρμανσης, ανάλογα με το εάν πρόκειται για εγκατάσταση πετρελαίου ή φυσικού αερίου, μεταξύ των οποίων αναφέρονται ενδεικτικά και οι εξής:

- Καθαρισμός λέβητα (γενικός καθαρισμός στο εσωτερικό του λέβητα) και καυστήρα.
- Έλεγχος διαρροών και στεγανότητας δικτύου (για φυσικό αέριο).
- Έλεγχος και αποκατάσταση καλής λειτουργίας της κεφαλής καύσης, του στροβιλιστή, του επιτηρητή αερίου και αέρα, του ανεμιστήρα, του τάμπερ, του μετασχηματιστή, των ηλεκτροδίων έναυσης, του ηλεκτρονικού (εγκέφαλος), του ηλεκτροδίου ιονισμού, του GAS TRAIN, του συστήματος στεγανότητας βαλβίδων και του μειωτή πίεσης όπου υπάρχει, για τους καυστήρες αερίου(σε λεβητοστάσια αερίου).
- Έλεγχος της ηλεκτροβαλβίδας και του φίλτρου αερίου (σε λεβητοστάσια αερίου)
- Έλεγχος διαρροών καυσαερίων στον λέβητα και γενικά έλεγχος κατάστασης λέβητα.
- Αντικατάσταση μπέκ (ή καθαρισμός αν είναι σε πολύ καλή κατάσταση).
- Καθαρισμός αντλίας πετρελαίου εφόσον απαιτείται.
- Καθαρισμός και ρύθμιση σπινθηριστών, έλεγχος και καθαρισμός φωτοκυττάρου.
- Καθαρισμός κεφαλής καύσης και πτερυγίων ανεμιστήρα.
- Έλεγχος πιεσοστάτη αερίου (για φυσικό αέριο).
- Καθαρισμός και ρύθμιση ακίδων, ηλεκτροδίου ιονισμού, δοκιμή ασφαλιστικών συστημάτων λέβητα, καυστήρα, ρύθμιση αναλογίας αέρα – καυσίμου. Γενικά ρύθμιση του συστήματος λέβητα-καυστήρα ώστε να επιτευχθεί ο μέγιστος βαθμός απόδοσης.
- Έλεγχος στεγανωτικών (σαλαμάστρα) και πιθανή αντικατάστασή τους εάν έχουν καταστραφεί λόγω φθοράς ή παλαιότητας.
- Καθαρισμός της καπνοδόχου και έλεγχος για τυχόν διαρροές εντός χώρων κύριας χρήσης και αποκατάσταση αυτών.
- Έλεγχος κατάστασης κυκλοφορητών, ηλεκτροβανών, ηλεκτρικού πίνακα, θερμοστατών, συστημάτων αυτοματισμού και λοιπού εξοπλισμού του λεβητοστασίου
- Γενικός έλεγχος σε όλο το λεβητοστάσιο.
- Έκδοση πιστοποιητικού καυσαερίου (φύλλο ελέγχου καυσαερίων).
- Έκδοση συγκεντρωτικής κατάστασης η οποία θα δοθεί σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή στο δήμο, στην οποία θα αναφέρονται για κάθε λεβητοστάσιο: – διεύθυνση οικήματος – τύπος και μοντέλο καυστήρα και παροχή καυσίμου σε κανονική λειτουργία – τύπος και μοντέλο λέβητα και θερμίδες λέβητα – παρατηρήσεις.
- Εκτέλεση απαραίτητων μετρήσεων για έκδοση πιστοποιητικού και για ρύθμιση της σωστής λειτουργίας του συστήματος καυστήρα-λέβητα.

Παροχή Πιστοποιητικού/Φύλλου Ελέγχου και υπεύθυνης δήλωσης μετά τη συντήρηση και τα οποία θα πιστοποιούν την υψηλή ποιότητα εργασίας (ΦΕΚ Β 2654/2011 παράρτημα Ι).

Κάθε μέτρηση θα έχει δικό της φύλλο ελέγχου με δύο αντίγραφα το ένα θα αναρτάται σε φανερό μέρος του λεβητοστασίου και ένα αντίγραφο θα παραδίδεται στην Τεχνική Υπηρεσία εργασίας.

➤ **Για πυροσβεστικά συγκροτήματα – δίκτυο πυρόσβεσης κάθε τύπου:**

Η συντήρηση του μόνιμου πυροσβεστικού δικτύου (πυροσβεστικές φωλιές – sprinklers), που περιλαμβάνει δεξαμενή νερού, πυροσβεστικό αντλητικό συγκρότημα, δίκτυο σωληνώσεων με πυροσβεστικές φωλιές, δίκτυο σωληνώσεων με κεφαλές καταιονισμού νερού (sprinklers), θα πραγματοποιείται μία φορά το εξάμηνο και πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τις κάτωθι εργασίες συντήρησης:

- Οπτικός έλεγχος όλων των στοιχείων – υλικών – εξαρτημάτων – συσκευών που απαρτίζουν τα δίκτυα.
- Έλεγχος των πυροσβεστικών φωλιών και των σωληνώσεων νερού για διαρροές.

- Έλεγχος λειτουργίας επιλεγμένων φωλιών.
- Έλεγχος όλων των πυροσβεστικών σταθμών (απλών και σύνθετων).
- Έλεγχος όλων των μειωτών πίεσεως και των μανομέτρων αυτών.
- Έλεγχος του πυροσβεστικού συγκροτήματος, συμπεριλαμβανομένου των αντλιών, βανών, αντεπιστροφών, βαλβίδων, συνδέσμων, ηλεκτρικών κινητήρων, κινητήρων diesel, συσσωρευτών, φορτιστών, πιεστικών δοχείων, πρεσσοστατών, ηλεκτρικών πινάκων.
- Έλεγχος και συμπλήρωση όπου απαιτείται, υγρών μπαταρίας, φόρτιση.
- Έλεγχος διαρροών.
- Έλεγχος και συμπλήρωση όπου απαιτείται λαδιού κινητήρα ή αντικατάσταση.
- Έλεγχος και συμπλήρωση όπου απαιτείται λαδιού αντλιών ή αντικατάσταση.
- Έλεγχος καυσίμου, πετρελαίου και συμπλήρωση ή αντικατάσταση καυσίμου.
- Λίπανση όλων των μερών όπου απαιτείται.
- Έλεγχος των πυροσβεστικών δεξαμενών, λειτουργία αισθητήρων και διακοπών στάθμης, διατάξεων πληρώσεως κπλ.
- Έλεγχος σωληνώσεων και κεφαλών καταιονισμού (sprinklers) για διαρροές.
- Έλεγχος εκκίνησης με διακόπτη ρεύματος και συντήρηση μίζας.
- Δοκιμαστική λειτουργία ηλεκτροκινητήρα, πετρελαιοκινητήρα και βοηθητικού ηλεκτροκινητήρα (jockey).

Μετά το πέρας της συντήρησης θα εκτελεστεί δοκιμή υπό πίεση όλου του δικτύου σωληνώσεων για τον εντοπισμό και την αποκατάσταση διαρροών.

Στις εργασίες που αφορούν τα πυροσβεστικά μέσα θα περιλαμβάνεται και η συμπλήρωση και σφράγιση του εκάστοτε βιβλίου πυροπροστασίας στα ανάλογα πεδία με τυχόν παρατηρήσεις.

➤ Για σύστημα ολικής κατάσβεσης CO₂ ή FM 200:

Το σύστημα πυρόσβεσης με ολική κατάκλιση CO₂ (Διοξείδιο του Άνθρακα) ή FM200 αποτελείται από:

- Φιάλη με Κατασβεστικό υλικό
- Συλλέκτη
- Ανεπίστροφες βαλβίδες (πλήρωσης, εκτόνωσης κλπ) και κλείστρα
- Μανόμετρο
- Δίκτυο σωληνώσεων υψηλής πίεσης
- Εύκαμπτο σωλήνα συνδέσεως της φιάλης με το δίκτυο σωληνώσεων
- Ακροφύσια εκτόξευσης κατασβεστικού μέσου
- Ηλεκτρικό και χειροκίνητο μηχανισμό ενεργοποίησης με τις απαραίτητες σωληνώσεις διαδοχικής πνευματικής ενεργοποίησης των φιαλών μίας συστοιχίας.
- Φιάλη πιλότο (αν υπάρχει)
- Πυροκροτητής

Έλεγχος και συντήρηση πυρόσβεσης με CO₂ (Διοξείδιο του Άνθρακα) ή FM200 συστήματος ολικής κατάκλισης αυτόματης ενεργοποίησης για εκκένωση κατασβεστικού μέσου που θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα κάτωθι:

- Διενέργεια οπτικής επιθεώρησης των παρελκόμενων του συστήματος, των σωληνώσεων διανομής και των ακροφύσιων.
- Έλεγχο των προειδοποιητικών σημάτων και πινακίδων να είναι αναρτημένα και να διακρίνονται καθαρά.
- Ο Έλεγχος και Συντήρηση του Πίνακα Πυρανίχνευσης

- Αποσύνδεση των Φιαλών από τους ενεργοποιητές (χειροκίνητους ή ηλεκτρικούς ή πνευματικούς ενεργοποιητές)
- Έλεγχος Φιάλης με ζυγαριά ή με μηχανήμα το οποίο λειτουργεί με υπέρηχους
- Αναδόμωση φιάλης κάθε 10 έτη
- Έλεγχος σε όλους τους χειροκίνητους και πνευματικούς ενεργοποιητές ως προς την ελεύθερη κίνηση του εμβόλου αυτού.
- Έλεγχος των ακροφύσιων για σκόνη ή σπασίματα
- Έλεγχος και καταγραφή στο Μητρώο Ετήσιας Συντήρησης τα πλήρη στοιχεία που πρέπει να φέρουν ανάγλυφα όλες οι φιάλες.
- Έκδοση των απαιτούμενων πιστοποιητικών, δελτίων
- κάθε επιπλέον απαραίτητη εργασία , για την ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία του παραπάνω μόνιμου συστήματος πυροπροστασίας.

Στις εργασίες που αφορούν τα πυροσβεστικά μέσα θα περιλαμβάνεται και η συμπλήρωση και σφράγιση του εκάστοτε βιβλίου πυροπροστασίας στα ανάλογα πεδία με τυχόν παρατηρήσεις.

➤ Για συστήματα πυρανίχνευσης κάθε τύπου:

Έλεγχος και συντήρηση (τακτική και επισκευαστική) συστήματος αυτόματης πυρανίχνευσης (αν υπάρχει) - αναγγελίας πυρκαγιάς (αν υπάρχει) - ενεργοποίησης για εκκένωση κατασβεστικού μέσου (αν υπάρχει) πίνακα πυρανίχνευσης.

Ο έλεγχος και η συντήρηση του συστήματος αυτόματης πυρανίχνευσης - αναγγελίας πυρκαγιάς - ενεργοποίησης για εκκένωση κατασβεστικού μέσου θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα κάτωθι:

- Γενικός οπτικός έλεγχος της εγκατάστασης
- Έλεγχος κανονικής λειτουργίας συστήματος
- Δοκιμή της λειτουργίας των μπουτόν και ανιχνευτών
- Έλεγχος της λειτουργίας κάθε σειρήνας και δοκιμή της επανάταξης (reset) στον πίνακα
- Έλεγχος της σύνδεσης των μπαταριών και του αυτομάτου φορτιστή
- Δοκιμή λειτουργίας των συσσωρευτών
- Αντικατάσταση των μπαταριών συσσωρευτών όπου απαιτείται (όταν υπάρχει περιορισμένος χρόνος εκ φόρτισης)
- Έλεγχος λειτουργίας του πίνακα θέτοντας αυτόν σε συνθήκες σφάλματος με τεχνητό τρόπο
- Οπτικός έλεγχος για να διαπιστωθεί η απουσία κατασκευαστικών αλλαγών, η ύπαρξη όλων των ανιχνευτών και λοιπών συσκευών του συστήματος στην ορθή τους θέση Έλεγχος, εντοπισμός και επανασύνδεση τυχόν ασύνδετων συσκευών.
- Έλεγχος κάθε ανιχνευτή μεμονωμένα για την κατάσταση και λειτουργία του που περιλαμβάνει αφαίρεση καπακιών από αυτόν και έλεγχο όλων των σημάτων τους ως προς την άφιξη τους στον κεντρικό πίνακα και ως προς τον σχηματισμό σωστών βρόχων και αντικατάσταση κατεστραμμένων Ανιχνευτών.
- Έλεγχος όλων των συνδέσεων καλωδίων σε όλες τις συσκευές και τον πίνακα για περιπτώσεις ανοικτού κυκλώματος, βραχυκυκλώματος και αποκατάσταση αυτών
- Επιθεώρηση Σειρήνων/Φλας
- Έλεγχος διαδικασίας Συναγερμού
- Συντήρηση - καθαρισμός όλων των συσκευών
- Πιθανή αντικατάσταση φθαρμένων κατεστραμμένων συσκευών (ανιχνευτών, κομβίων, φαροσειρήνων, interface, κλπ.)
- Πιθανώς επαναπρογραμματισμός των πινάκων
- Έκδοση των απαιτούμενων πιστοποιητικών, δελτίων

- κάθε επιπλέον απαραίτητη εργασία, για την ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία του παραπάνω μόνιμου συστήματος πυροπροστασίας.

Στις εργασίες που αφορούν τα πυροσβεστικά μέσα θα περιλαμβάνεται και η συμπλήρωση και σφράγιση του εκάστοτε βιβλίου πυροπροστασίας στα ανάλογα πεδία με τυχόν παρατηρήσεις.

- **Για έλεγχο, συντήρηση (και αναγόμωση ή υδραυλική δοκιμή, εφόσον απαιτείται) των φορητών πυροσβεστικών συστημάτων (πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως Pa και CO₂).**

Οι εργασίες συντήρησης περιλαμβάνουν όλες τις εργασίες που προβλέπονται στην Κ.Υ.Α. 618/43/05 (ΦΕΚ 52B/20-01-2005), όπως τροποποιήθηκε με την Κ.Υ.Α. 17230/671/05 (ΦΕΚ 1218/B/1-9-2005) και με την Κ.Υ.Α. 140424/2021 (ΦΕΚ 6254/B/27-12-2021).

Πίνακας 1: Διαδικασία Συντήρηση πυροσβεστήρων σύμφωνα με την ΚΥΑ 618/43/2005 και την τροποποίηση της ΚΥΑ 17230/671/2005			
Πυροσβεστήρες σκόνης (Χαμηλής Πίεσης)		Πυροσβεστήρες διοξειδίου του άνθρακα (CO ₂) (Υψηλής Πίεσης)	
Έτος	Διαδικασία	Έτος	Διαδικασία
1 ^ο έως 4 ^ο	Συντήρηση πυροσβεστήρων	1 ^ο έως 4 ^ο	Συντήρηση πυροσβεστήρων
5 ^ο	Αναγόμωση πυροσβεστήρων	5 ^ο	Συντήρηση πυροσβεστήρων
6 ^ο έως 9 ^ο	Συντήρηση πυροσβεστήρων	6 ^ο έως 9 ^ο	Συντήρηση πυροσβεστήρων
10 ^ο	Εργαστηριακός Έλεγχος Υδραυλική δοκιμή πυροσβεστήρων Αναγόμωση πυροσβεστήρων	10 ^ο	Εργαστηριακός Έλεγχος Υδραυλική δοκιμή πυροσβεστήρων Αναγόμωση πυροσβεστήρων
11 ^ο έως 14 ^ο	Συντήρηση πυροσβεστήρων	11 ^ο έως 14 ^ο	Συντήρηση πυροσβεστήρων
15 ^ο	Αναγόμωση πυροσβεστήρων	15 ^ο	Συντήρηση πυροσβεστήρων
16 ^ο έως 19 ^ο	Συντήρηση πυροσβεστήρων	16 ^ο έως 19 ^ο	Συντήρηση πυροσβεστήρων
20 ^ο	Ακατάλληλος για χρήση	20 ^ο	Σύμφωνα με Εθνική Οδηγία ή Οδηγία της Ευρωπαϊκής Κοινότητας

Συντήρηση

Η Διαδικασία Συντήρησης των πυροσβεστήρων σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. 618/43/05 (ΦΕΚ 52B/20-01-2005), όπως τροποποιήθηκε με την Κ.Υ.Α. 17230/671/05 (ΦΕΚ 1218/B/1-9-2005) και με την Κ.Υ.Α. 140424/2021 (ΦΕΚ 6254/B/27-12-2021), περιλαμβάνει συντήρηση, αναγόμωση και έλεγχο σύμφωνα με την κάτωθι ανάλυση.

α) Συντήρηση:

- Έλεγχος του δείκτη ασφαλείας και των ενδεικτικών μηχανισμών.
- Έλεγχος και επαλήθευση των ενδεικτικών μηχανισμών πίεσης. Εάν η λειτουργία δεν είναι σωστή και οι ενδείξεις είναι έξω από προκαθορισμένα όρια, θα εφαρμοστούν οι οδηγίες του κατασκευαστή.
- Εξωτερικός έλεγχος πυροσβεστήρα, για διάβρωση, κοιλώματα, κτυπήματα ή βλάβες που θα μπορούσαν να περιορίσουν την ασφαλή λειτουργία του πυροσβεστήρα. Σε κάθε περίπτωση θα εφαρμοστούν οι οδηγίες του κατασκευαστή.
- Ζύγιση πυροσβεστήρα CO₂. Σε περίπτωση απώλειας περιεχομένου πάνω από 10%, ο πυροσβεστήρας θα αναγομωθεί ή θα αποσυρθεί.
- Εξέταση σκόνης πυροσβεστήρα. Εάν υπάρχει ένδειξη σβολιάσματος, πηγμάτων ή ξένων σωμάτων, ή εάν η σκόνη δεν ρέει ελεύθερα, τότε πραγματοποιείται η αναγόμωση του πυροσβεστήρα.
- Έλεγχος του μηχανισμού λειτουργίας καθώς και του συστήματος ελέγχου εκκένωσης (αν υπάρχει).
- Καθαρισμός, διόρθωση, ανανέωση, προστασία από διαβρώσεις όπως συνιστά ο κατασκευαστής.
- Αντικατάσταση φθαρμένων μικροϋλικών, όλων των στεγανοποιητικών δακτυλίων και παρεμβυσμάτων και του διαφράγματος του ελαστικού σωλήνα εάν υπάρχει.
- Συναρμολόγηση πυροσβεστήρα σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, με επαναπροσαρμογή του διακόπτη ασφαλείας.

- Συμπλήρωση λεπτομερώς της ετικέτας ελέγχου, συντήρησης και λειτουργίας.

β) Αναγόμωση:

- Έλεγχος λειτουργίας των ενδεικτικών μηχανισμών πίεσης των πυροσβεστήρων σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή
- Εκκένωση του πυροσβεστήρα (εκτός από τους τύπους HALON και CO₂).
- Ανανέωση του κατασβεστικού υλικού εάν έχει χρόνο ζωής μέχρι 5 χρόνια, η εξέταση του κατασβεστικού υλικού σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- Εξέταση των πωμάτων, βαλβίδων, δεικτών, του ελαστικού σωλήνα και του στομίου εκκένωσης για διάβρωση ζημιές κοιλώματα και χτυπήματα.
- Εσωτερική εξέταση πυροσβεστήρα με φωτιστικό καθετήρα για διάβρωση, κοιλώματα, χτυπήματα κλπ. Με ιδιαίτερη προσοχή στα σημεία συγκόλλησης.
- Εξέταση της ορθότητας όλων των διακοπών ως προς το σπείρωμα, τη μορφή, το μέγεθος και την επικάλυψη.
- Συναρμολόγηση πυροσβεστήρα σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και γόμωση.
- Τοποθέτηση νέας ασφάλειας και συμπλήρωση ετικέτας ελέγχου.

Παράδοση των πυροσβεστήρων συνοδευόμενη από Υπεύθυνη Δήλωση Ν.1599/86 και αρχείο καταγραφής αυτών.

Το συγκεκριμένο αρχείο θα παραδοθεί στην Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών μαζί με τις σχετικές υπεύθυνες δηλώσεις ανά κτίριο, σε αρχείο αλλά και ηλεκτρονικά σε αρχείο επεξεργάσιμο και pdf.

Στις εργασίες που αφορούν τα πυροσβεστικά μέσα θα περιλαμβάνεται και η συμπλήρωση και σφράγιση του εκάστοτε βιβλίου πυροπροστασίας στα ανάλογα πεδία με τυχόν παρατηρήσεις.

➤ Έλεγχος και συντήρηση του συστήματος φωτισμού ασφαλείας.

Η συντήρηση του εξοπλισμού του συστήματος φωτισμού ασφαλείας θα πραγματοποιείται μία φορά το έτος και πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τις κάτωθι εργασίες συντήρησης:

- Οπτικός έλεγχος των φωτιστικών σωμάτων φωτισμού ασφαλείας των οδεύσεων διαφυγής, των φωτιστικών σωμάτων σήμανσης, των οδεύσεων διαφυγής καθώς και κάθε συσκευής, οργάνου ή εξαρτήματος που απαρτίζει την εγκατάσταση (λαμπτήρες, ballast, starter κ.λ.π.).
- Έλεγχος του δικτύου για περιπτώσεις ανοικτού κυκλώματος, βραχυκυκλώματος και αποκατάσταση αυτών.
- Έλεγχος και εντοπισμός ασύνδετων φωτιστικών σωμάτων και αποκατάσταση αυτών.
- Τυχόν αντικατάσταση φωτιστικών όπου απαιτείται.
- Θα γίνει πλήρης καταγραφή

Στις εργασίες που αφορούν τα πυροσβεστικά μέσα θα περιλαμβάνεται και η συμπλήρωση και σφράγιση του εκάστοτε βιβλίου πυροπροστασίας στα ανάλογα πεδία με τυχόν παρατηρήσεις.

➤ Έλεγχος και συντήρηση ηλιακών θερμοσίφωνων:

Η συντήρηση ηλιακού θερμοσίφωνα θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τις εξής εργασίες και μικρούλικά:

- Αλλαγή ανοδίου,
- Συμπλήρωση ή αντικατάσταση του συνόλου του αντιψυκτικού υγρού.

- Αντικατάσταση φλάντζας αντίστασης.
- Καθαρισμός βαρελιού (boiler) εσωτερικά.
- Αντικατάσταση της ασφαλιστικής βαλβίδας κλειστού κυκλώματος.
- Έλεγχος και τυχόν αντικατάσταση του ανεπίστροφου κλειστού κυκλώματος.
- Έλεγχος του νερού χρήσης και των μονώσεων.
- Έλεγχος θερμοστάτη.
- Έλεγχος και τυχόν αντικατάσταση εξαεριστικού.
- Εξωτερικός καθαρισμός – πλύσιμο στους συλλέκτες.
- Τυχόν αντικατάσταση φθαρμένης θερμομόνωσης των υδραυλικών σωληνώσεων με μονωτικό υλικό με αντηλιακή προστασία.

Έλεγχος και συντήρηση H/Z :

Οι εργασίες για τη συντήρηση του ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους (H/Z) περιλαμβάνουν τα παρακάτω:

- Οπτικός έλεγχος εξοπλισμού H/Z
- Ακουστικός έλεγχος λειτουργίας H/Z - Έλεγχος θορύβων
- Αλλαγή φίλτρων λαδιού
- Αλλαγή λαδιού
- Αλλαγή φίλτρων πετρελαίου
- Αλλαγή φίλτρου αέρα
- Αλλαγή ιμάντων
- Αλλαγή μπαταριών (εφόσον απαιτείται) & 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 αντικραδασμικών στηριγμάτων βάσης
- Έλεγχος απαγωγής καυσαερίων
- 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), εφόσον απαιτείται, για τη λειτουργία του Η/Ζ αν απαιτείται (σύμφωνα με τους ισχύοντες νόμους και κανονισμούς).

➤ **Έλεγχος και συντήρηση εφεδρικής και κύριας μονάδας παροχής αέρα και θέρμανσης στο κλειστό προπονητήριο μπαλόνι.**

- Λεπτομερής γενικός έλεγχος ολόκληρης της εγκατάστασης (κατά τον 1ο μήνα της συντήρησης)
- Έλεγχος στάθμης πετρελαίου (έγκαιρη ενημέρωση για ανάγκη προμήθειας), λαδιών, φίλτρου αέρα, ιμάντων κλπ στον κινητήρα Diesel
- Έλεγχος μπαταρίας - φόρτιση, υγρά, καθαρισμός πόλων
- Έλεγχος πίνακα αυτοματισμού
- Δοκιμαστική εκκίνηση και λειτουργία
- Αλλαγή λαδιών και φίλτρων
- Έλεγχος δικτύου για διαρροές
- Καθαρισμός (απόξεση) της σκόνης από τα πτερύγια των φυγοκεντρικού ανεμιστήρα
- Λίπανση εδράνων κινητήρα και ανεμιστήρα. Θόρυβοι
- Έλεγχος ιμάντων για φθορά και κανονική τάνυση
- Αμπερομέτρηση κινητήρα ανεμιστήρα, έλεγχος μόνωσης περιέλιξης και έλεγχος θόρυβο από φθορά ρουλεμάν
- Γενικός έλεγχος καλής λειτουργίας
- Έλεγχος και ρύθμιση inverter
- Καθαρισμός λέβητα (γενικός καθαρισμός στο εσωτερικό του λέβητα) και καυστήρα.
- Έλεγχος διαρροών καυσαερίων στον λέβητα και γενικά έλεγχος κατάστασης λέβητα.
- Αντικατάσταση μπέκ (ή καθαρισμός αν είναι σε πολύ καλή κατάσταση).
- Καθαρισμός αντλίας πετρελαίου εφόσον απαιτείται.
- Καθαρισμός και ρύθμιση σπινθηριστών, έλεγχος και καθαρισμός φωτοκύτταρου.
- Καθαρισμός κεφαλής καύσης και πτερυγίων ανεμιστήρα.
- Καθαρισμός και ρύθμιση ακίδων, ηλεκτροδίου ιονισμού, δοκιμή ασφαλιστικών συστημάτων λέβητα, καυστήρα, ρύθμιση αναλογίας αέρα – καυσίμου. Γενικά ρύθμιση του συστήματος λέβητα-καυστήρα ώστε να επιτευχθεί ο μέγιστος βαθμός απόδοσης.
- Έλεγχος στεγανωτικών (σαλαμάστρα) και πιθανή αντικατάστασή τους εάν έχουν καταστραφεί λόγω φθοράς ή παλαιότητας.
- Καθαρισμός της καπνοδόχου και έλεγχος για τυχόν διαρροές εντός χώρων κύριας χρήσης και αποκατάσταση αυτών.

Παροχή Πιστοποιητικού/Φύλλου Ελέγχου και υπεύθυνης δήλωσης μετά τη συντήρηση και τα οποία θα πιστοποιούν την υψηλή ποιότητα εργασίας (ΦΕΚ Β 2654/2011 παράρτημα Ι).

➤ **Για τον έλεγχο και συντήρηση μονάδας αποσκλήρυνσης ύδατος Νέου Δημαρχείου Δράμας:**

Έλεγχος της μονάδας αποσκλήρυνσης ύδατος και συμπλήρωσης άλατος όταν απαιτείται.

Η ετήσια περιοδική (τακτική) συντήρηση θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και θα περιλαμβάνει δώδεκα (12) προγραμματισμένες περιοδικές (τακτικές) συντηρήσεις (μία ανά μήνα).

Σε μηνιαία βάση θα γίνεται έλεγχος και όποτε απαιτείται θα γίνεται πλήρωση του δοχείου άλμης με άλας (κατηγορίας 4) προκειμένου το κορεσμένο διάλυμα άλμης να αναρροφάται από τη δεξαμενή άλμης και να διαχέεται στο δοχείο της ρητίνης.

➤ **Για τη συντήρηση υποσταθμού μέσης τάσης:**

Προληπτική συντήρηση του Υποσταθμού θα πρέπει να γίνεται κατ' ελάχιστο μια φορά ανά έτος και να περιλαμβάνει τις παρακάτω εργασίες:

- 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

Επίσης θα περιλαμβάνει τα εξής:

1) 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 ελαιοδιακόπτες).
- Λίπανση μηχανικών μερών διακόπτη Μ.Τ.
- Έλεγχος(μέτρηση) γειώσεων πίνακα.
- Έλεγχος έδρασης πίνακα.
- Γενικός καθαρισμός του πίνακα Μ.Τ. και περιβάλλοντα χώρου.

2) Συντήρηση μετασχηματιστών ισχύος:

Η 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 έδρασης 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) 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.
- 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 ο Δ.Ε.ΔΗ.Ε. 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.

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

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

➤ Για τη συντήρηση υποπινάκων χαμηλής τάσης

-Υποπίνακες Χαμηλής Τάσης

1. Έλεγχος για κατεβασμένες ασφάλειες, διακόπτες, ΔΔΕ
2. Έλεγχος μονογραμμικού για πληρότητα
3. Δομικός έλεγχος πίνακα (στήριξη, φθορές)
4. Έλεγχος λυχνιών
5. Άνοιγμα γενικού διακόπτη (θέση OFF)
6. Καθαρισμός πίνακα και μετώπης
7. Σύσφιξη πίνακα
8. Δοκιμή ΔΔΕ και θερμομαγνητικών
9. Κλείσιμο γενικού διακόπτη (Θέση ON)
10. Έλεγχος γείωσης
11. Έλεγχος ισοδυναμικών συνδέσεων

➤ Για τον ετήσιο προληπτικό έλεγχο και υποστήριξη συστήματος BMS Κολυμβητηρίου Δράμας

Για τον έλεγχο και χειρισμό συστήματος bms:

- Τακτική συντήρηση & έλεγχος εξοπλισμού και λογισμικού.
- Στον ετήσιο έλεγχο και συντήρηση του εξοπλισμού περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά οι εξής εργασίες/υπηρεσίες:

1. Έλεγχος λειτουργίας των αισθητήριων, των διαφραγμάτων και των ηλεκτρικών βανών που συνδέονται στο σύστημα.
2. Έλεγχος λειτουργίας των κλιματιστικών μονάδων αέρα για τον χώρο της πισίνας και του προκλιματισμού του χώρου.
3. Έλεγχος λειτουργίας του συστήματος παραλληλισμού των αντλιών θερμότητας.
4. Έλεγχος λειτουργίας του συστήματος μέσω της οθόνης αφής που βρίσκεται στον πίνακα ελέγχου.
5. Έλεγχος των διαγνωστικών πληροφοριών που προσφέρει η εφαρμογή.
6. Έλεγχος των συναγερμών και των ασφαλμάτων.
7. Βελτιστοποίηση λειτουργίας του συστήματος ελέγχου, εφόσον απαιτείται και προσαρμογή της λειτουργίας του σταθμού διαχείρισης Desigo CC.
8. Έλεγχος διασύνδεσης με τα συστήματα των πισινών και των αντλιών θερμότητας.
9. Αναβάθμιση firmware συσκευών εφόσον απαιτείται.
10. Εκτέλεση backup των παραμέτρων του συστήματος και των πληροφοριών του σταθμού διαχείρισης Desigo CC.
11. Αποκατάσταση δυσλειτουργιών του λογισμικού κεντρικής διαχείρισης και ρυθμίσεις, σε συνεργασία με τους εξειδικευμένους τεχνικούς, συντηρητές της εγκατάστασης

Για τον ετήσιο Ετήσιο Έλεγχο και συντήρηση των πισινών και του Η/Μ εξοπλισμού αυτών του Δημοτικού Κολυμβητηρίου Δράμας:

Η ετήσια περιοδική (τακτική) συντήρηση θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και του ενδεικτικού πίνακα εργασιών **«ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΙΣΙΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΥΤΩΝ (ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ)».**

Για τον ετήσιο Έλεγχο και συντήρηση του δικτύου θέρμανσης - ψύξης και του Η/Μ εξοπλισμού αυτού του Δημοτικού Κολυμβητηρίου Δράμας ως τεχνικές προδιαγραφές εγκαταστάτη:

Στο άρθρο περιλαμβάνονται το σύνολο των στοιχείων που απαρτίζει το δίκτυο θέρμανσης – ψύξης – Ζ.Ν.Χ., δηλαδή σωληνώσεις, αισθητήρια, αντλίες, κυκλοφορητές και κάθε άλλη διάταξη που εμφανίζεται στα κατασκευαστικά σχέδια του κολυμβητηρίου.

Η ετήσια περιοδική (τακτική) συντήρηση κατ’ ελάχιστον των αντλιών – κυκλοφορητών θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και του ενδεικτικού πίνακα εργασιών που δίνεται παρακάτω:

	Ετησίως	Κάθε 3 έως 5 έτη
Έλεγχος απόδοσης αντλιών (Q-H)		X
Έλεγχος αντλιών για διαρροή		X
Έλεγχος αντλιών για κραδασμούς ή θορύβους		X
Έλεγχος τροφοδοτικού		X
Αμπερομέτρηση		X
Έλεγχος των συνδέσεων καλωδίωσης		X
Έλεγχος της λειτουργίας των βαλβίδων απομόνωσης		X
Έλεγχος της λειτουργίας των βαλβίδων αντεπιστροφής		X
Έλεγχος των ρυθμίσεων του ηλεκτρικού πίνακα		X
Δοκιμή της προστασίας του ηλεκτρικού πίνακα		X
Έλεγχος λειτουργικότητας των VDF		X
Έλεγχος λειτουργικότητας των αισθητήρων		X
Λίπανση ρουλεμάν του κινητήρα (πάνω από 11KW)		X
Έλεγχος της πίεσης προ φόρτισης του δοχείου πίεσης		X
Έλεγχος των αντλιών για φθορά και διάβρωση	X	
Έλεγχος των πτερωτών	X	
Αντικατάσταση των ρουλεμάν του κινητήρα	X	
Αντικατάσταση φθαρμένων εξαρτημάτων	X	
Αντικατάσταση των τσιμούχων άξονα	X	
Αντικατάσταση φλαντζών	X	

Για τον ετήσιο έλεγχο και συντήρηση δικτύου αποχέτευσης και ομβρίων και του Η/Μ εξοπλισμού αυτών Δημοτικού Κολυμβητηρίου Δράμας ως τεχνικές προδιαγραφές εγκαταστάτη:

Στο άρθρο περιλαμβάνονται το σύνολο των στοιχείων που απαρτίζει το δίκτυο αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων , δηλαδή σωληνώσεις , αισθητήρια , αντλίες , κυκλοφορητές και κάθε άλλη διάταξη που εμφανίζεται στα κατασκευαστικά σχέδια του κολυμβητηρίου.

Η ετήσια περιοδική (τακτική) συντήρηση των υποβρύχιων αντλιών και του συστήματος ελέγχου θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και του ενδεικτικού πίνακα εργασιών που δίνεται παρακάτω

	Ετησίως	Κάθε 3 έως 5 έτη
Έλεγχος απόδοσης αντλιών		X
Έλεγχος των περιελίξεων του κινητήρα		X
Έλεγχος της αντίστασης μόνωσης του κινητήρα		X
Έλεγχος τροφοδοτικού		X
Αμπερομέτρηση		X
Έλεγχος του ηλεκτρικού πίνακα		X
Έλεγχος και δοκιμή προστασίας του ηλεκτρικού πίνακα		X
Έλεγχος των συνδέσεων καλωδίωσης		X
Έλεγχος των αντλιών για απόφραξη		X
Έλεγχος ομαλής λειτουργίας των αντλιών		X
Έλεγχος των αντλιών για φθορά και διάβρωση	X	
Έλεγχος πτερωτών για φθορά	X	
Έλεγχος ρουλεμάν του κινητήρα	X	
Αντικατάσταση υγρού του κινητήρα	X	
Αντικατάσταση στεγανοποιητικού άξονα	X	

Έλεγχος συστήματος	Σωστή τοποθέτηση σωληνώσεων και αντλιών
	Έλεγχος βαλβίδας αντεπιστροφής
	Έλεγχος ορθής τοποθέτησης συστήματος
	Έλεγχος πίνακα αυτοματισμών
	Έλεγχος διάταξης εκκίνησης αντλιών
	Έλεγχος θερμομαγνητικών
	Έλεγχος αισθητήρα στάθμης ή πλωτηροδιακοπών
	Έλεγχος καλωδιώσεων
Έλεγχος αντλιών	Έλεγχος ομαλής λειτουργίας
	Έλεγχος ωμικών αντιστάσεων κινητήρα
	Έλεγχος αντίστασης μόνωσης κινητήρα
	Έλεγχος εσωτερικών θερμικών αντλίας
	Έλεγχος μπλοκαρίσματος αντλίας
Μετρήσεις	Μέτρηση ρεύματος αντλίας
	Μέτρηση στάθμης εκκίνησης αντλιών
	Μέτρηση στάθμης διακοπής αντλιών
	Μέτρηση στάθμης συναγερμού ξηράς λειτουργίας
	Μέτρηση στάθμης συναγερμού υπερχειλίσης

Ετήσιος έλεγχος και συντήρηση πιεστικού συγκροτήματος με αντλίες ελεγχόμενης συχνότητας του Κολυμβητηρίου Δράμας:

Η ετήσια περιοδική (τακτική) συντήρηση θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και θα περιλαμβάνει (1) προγραμματισμένη περιοδική (τακτική) συντήρηση το έτος.

Η προληπτική συντήρηση πιεστικού συγκροτήματος με αντλίες ελεγχόμενης συχνότητας θα περιλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες:

- Έλεγχος τοποθέτησης
- Έλεγχος βαλβίδων απομόνωσης
- Έλεγχος στεγανότητας
- Έλεγχος δοχείου διαστολής
- Έλεγχος προστασίας ξηράς λειτουργίας
- Έλεγχος προγραμματισμού
- Έλεγχος βαλβίδων αντεπιστροφής
- Έλεγχος μηχανικών στυπιοθλιπτών
- Έλεγχος λειτουργίας αισθητηρίων πίεσης
- Έλεγχος μηχανικών συνδέσεων
- Έλεγχος ηλεκτρικών συνδέσεων
- Έλεγχος ομαλής λειτουργίας (πίεση εισόδου, πίεση λειτουργίας, αρνητική αναρρόφηση)
- Τάση δικτύου-Ασφάλειες
- Προστασία ξηράς λειτουργίας- Δοκιμή
- Μανόμετρο - Δοκιμή

5. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ-ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ (ΣΥΝΤΗΡΗΤΗ)

Οι εργασίες συντήρησης θα εκτελούνται από αδειούχους τεχνίτες για συντήρηση κλιματιστικών μηχανημάτων (πιστοποιητικό κατηγορίας Ι, σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2015/2067) καθώς και των καυστήρων θέρμανσης, από αδειούχους τεχνίτες και εγκαταστάτες ηλεκτρολόγους ή εν γένει από έχοντες νόμιμα το επαγγελματικό δικαίωμα. Το απασχολούμενο προσωπικό με τη σύμβαση θα είναι ασφαλισμένο. Ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος και υπόχρεος για την ασφάλιση όλων όσων απασχοληθούν κατά την εκτέλεση του αντικειμένου της παρούσας καθώς και για την καταβολή ασφαλιστικών εισφορών εργοδότη και ασφαλισμένων στον κατά νόμο ασφαλιστικό φορέα.

Ο Ανάδοχος (πάροχος υπηρεσιών) είναι αποκλειστικά υπεύθυνος και υπόχρεος να τηρεί ημερολόγιο στο οποίο θα καταγράφεται η εκτέλεση του αντικειμένου της σύμβασης, η καθημερινή απασχόληση του προσωπικού σε αριθμό και ειδικότητα, έκτακτα συμβάντα και άλλα στοιχεία που σχετίζονται με την εκτέλεση της σύμβασης.

Στις υποχρεώσεις του αναδόχου περιλαμβάνεται η άμεση επέμβαση σε κάθε ειδοποίηση για βλάβη ή κακή λειτουργία των εγκαταστάσεων.

Σε περίπτωση απρόβλεπτης βλάβης ο ανάδοχος υποχρεούται να καταθέσει προσφορά αυθημερόν που θα περιλαμβάνει διακριτά τιμές για κόστος υλικών και ανθρωποώρες αδειούχου τεχνικού. Κατόπιν έγκρισης να αποκαθιστά άμεσα την τεχνική βλάβη εντός 16ώρου ή για ειδικούς λόγους σε περισσότερο χρόνο.

Η ειδοποίηση προς τον ανάδοχο θα πιστοποιείται με fax ή με e-mail.

Τα σκευάσματα χημικού καθαρισμού και απολύμανσης που θα χρησιμοποιηθούν θα έχουν άδεια κυκλοφορίας από τον Ε.Ο.Φ και να είναι παρασκευασμένα για χρήση σε κλιματιστικές εγκαταστάσεις.

Τα ανταλλακτικά, αναλώσιμα και υλικά που δεν περιλαμβάνονται στην τακτική συντήρηση θα είναι βάσει αποδεδειγμένων τιμών αγοράς (θα έχουν χαμηλότερη τιμή από αυτή των τιμοκαταλόγων).

Το κόστος των ανταλλακτικών/υλικών και των υπηρεσιών που θα χρειαστούν για ενδεχόμενες επισκευές από έκτακτες βλάβες (επισκευαστική συντήρηση) θα βαρύνουν ποσά που υπάρχουν στο ενδεικτικό προϋπολογισμό της μελέτης. (ομάδα άρθρων Β).

Σε περίπτωση βλάβης που απαιτούνται υπηρεσίες αδειούχου τεχνικού και ανταλλακτικά της ομάδας άρθρων Β' του Παραρτήματος Γ' "Ενδεικτικός Προϋπολογισμός" ο ανάδοχος θα υποβάλλει προσφορά στη Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών, Τμήμα Η/Μ έργων.

Η προσφορά του αναδόχου θα περιλαμβάνει διακριτά τις τιμές των υλικών, τις ανθρωποώρες αδειούχου τεχνικού και χρονοδιάγραμμα υλοποίησης.

Κατόπιν έγκρισης της προσφοράς εγγράφως από την παραπάνω αναφερόμενη Υπηρεσία του Δήμου Δράμας θα αποκαθιστάται από τον ανάδοχο η βλάβη.

Στο τιμολόγιο που θα εκδώσει ο ανάδοχος για την πληρωμή του θα εμφανίζονται διακριτά τα κόστη των ανταλλακτικών/υλικών και των υπηρεσιών σε ώρες αδειούχου τεχνικού.

Κάθε υλικό που θα ενσωματώνεται στο αντικείμενο της σύμβασης θα είναι της αποδοχής της αρμόδιας υπηρεσίας, όσον αφορά στην ποιότητά του άλλα και την προέλευσή του. Υλικά που δεν γίνονται δεκτά απαγορεύεται να ενσωματωθούν. Σε κάθε επισκευή τα φθαρμένα αφαιρούμενα υλικά θα προσκομίζονται στην Υπηρεσία αν ζητηθούν.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει απαραίτητα να χρησιμοποιεί ανταλλακτικά ή/και αναλώσιμα των εργοστασίων κατασκευής των μηχανημάτων ή των εγκαταστάσεων. Σε περίπτωση που αυτό δεν είναι εφικτό τα ανταλλακτικά ή/και αναλώσιμα που θα χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος θα πρέπει να είναι εφάμιλλα στην ποιότητα, πιστοποιημένα και σε κάθε περίπτωση θα πρέπει απαραίτητα να τυγχάνουν της σύμφωνης γνώμης της αρμόδιας υπηρεσίας.

Η αποκατάσταση φθορών και βλαβών εξαρτημάτων ή μηχανισμών των εγκαταστάσεων (εφόσον τοποθετήθηκαν από τον ανάδοχο), εντός του χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας αυτών, βαρύνει τον ανάδοχο.

Ο ανάδοχος (συντηρητής) ή ο επικεφαλής συντονιστής μηχανικός οφείλει να ειδοποιεί έγκαιρα και γραπτά την Υπηρεσία για τα ανταλλακτικά, αναλώσιμα /υλικά που χρειάζονται αντικατάσταση λόγω φθοράς ή βλάβης.

Μετά από κάθε περιοδική ή επισκευαστική συντήρηση ο επικεφαλής συντονιστής μηχανικός του αναδόχου θα προσκομίζει στον επόπτη της σύμβασης αντίγραφα των Δελτίων Τεχνικών Εκθέσεων (ΔΤΕ), των Φύλλων συντήρησης και ρύθμισης των συστημάτων κλιματισμού (θέρμανσης/ψύξης) σύμφωνα με την ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΕΠΕΑ/68315/502/ 01.07.2022 (ΦΕΚ/Β'/3424/02.07.2022) και των Δελτίων αποστολής των υλικών.

Για τη συντήρηση των λεβήτων, οι υπηρεσίες τακτικής και επισκευαστικής συντήρησης θα πρέπει να συμμορφώνονται με το ΦΕΚ 2654Β / 2011.

Τα παραπάνω αντίγραφα ο επικεφαλής συντονιστής μηχανικός θα αποστέλλει και σε σαρωμένη μορφή (scan) στο e-mail του επόπτη της σύμβασης και της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Δράμας προκειμένου να πρωτοκολλούνται.

Δράμα, ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2025

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Ο ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Η/Μ

Η ΑΝ.ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΥΧΑΡΙΣ ΔΕΛΗΓΙΟΡΙΔΟΥ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΧΡΗΣΤΟΣ ΤΣΑΟΥΣΙΔΗΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΔΕ

ANNA ΕΛΜΑΤΖΟΓΛΟΥ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΕΡΓΩΝ

ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ : **«ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΔΡΑΜΑΣ»**
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : **39/2024**
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: **266.996,80€ (συμπ/νου ΦΠΑ 24%)**
ΚΑ:10.6261.20,15.6261.05,
10.6261.02,70.01.6261.04,
90.06.6262 ,15.6261.200
CPV:50710000-5,50720000-8,
50730000-1, 50413200-5, 50511000-0,
50532200-5, 50532300-6, 34320000-6

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β'

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΟΜΑΔΑ Α: ΤΑΚΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ (ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ)

ΑΡΘΡΟ – Α.1

Ετήσια περιοδική συντήρηση & έλεγχος ρυθμίσεων αερόψυκτης ή υδρόψυκτης Κεντρικής Ψυκτικής Μονάδας (ΚΨΜ) ή Κεντρικής Αντλίας Θερμότητας.

Η ετήσια περιοδική (τακτική) συντήρηση θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και θα περιλαμβάνει δύο (2) προγραμματισμένες περιοδικές (τακτικές) συντηρήσεις την 1η και 2η Περιοδική Συντήρηση (μία ανά εξάμηνο).

Η περιοδική συντήρηση και έλεγχος των ρυθμίσεων θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και τις τεχνικές προδιαγραφές (Παράρτημα Α') και θα περιλαμβάνει τις ακόλουθες υπηρεσίες:

- Έλεγχος της παροχής νερού και των μανταλώσεων.
- Έλεγχος της πίεσης του δοχείου διαστολής, Καθαρισμός φίλτρου νερού και διακόπτη ροής.
- Αλλαγή της υδραυλικής εγκατάστασης (βάνες, θερμοστάτες κλπ) από την θέρμανση σε ψύξη και αντιστρόφως στο τέλος της θερινής και χειμερινής περιόδου.
- Έλεγχος του ποσοστού γλυκόλης στο κύκλωμα του κρύου νερού.
- Έλεγχος των λειτουργικών ρυθμίσεων και της λειτουργικής απόδοσης.
- Βαθμονόμηση των οργάνων ελέγχου και του μετατροπέα πίεσης.
- Έλεγχος της λειτουργίας όλων των οργάνων ελέγχου ασφαλείας.
- Έλεγχος ομαλής λειτουργίας αντλιών – κυκλοφορητών εσωτερικού δικτύου και διακόπτη ροής.

- Επιθεώρηση των επαφών και σφίξιμο των ακροδεκτών.
- Μέτρηση της αντίστασης των περιελίξεων του κινητήρα του συμπιεστή με megger.
- Έλεγχος τάσης στους πυκνωτές αποθήκευσης.
- Έλεγχος σωστής λειτουργίας των ειδοποιήσεων (alarms).
- Έλεγχος και ρύθμιση οργάνων αυτοματισμού και ασφαλείας (πρεσσοστάτες, θερμοστάτες υπερθέρμανσης εκτονωτικής, διακόπτης ροής κλπ) και καταγραφή των πιέσεων λειτουργίας, των θερμοκρασιών, της έντασης και τάσης του ρεύματος.
- Έλεγχος και αποκατάσταση διαρροών σε υδραυλικά δίκτυα και συνδέσμους.
- Έλεγχος στάθμης ελαίων συμπιεστή.
- Προμήθεια και αντικατάσταση (εάν απαιτείται) ψυκτελαίου συμπιεστών τύπου suniso G3 ή G4 ή πολυεστερικά (το κόστος του ψυκτέλαιου έως 10% περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο).
- Μέτρηση πιέσεων λειτουργίας (L.P & H.P), έλεγχο ποσότητας ψυκτικού μέσου (R22, R 407C, R410 κλπ) και συμπλήρωση συνήθων απωλειών (το κόστος του ψυκτικού μέσου έως 10% περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο).
- Έλεγχος και καθαρισμός των φίλτρων νερού του υδραυλικού κυκλώματος.
- Προμήθεια και αντικατάσταση φίλτρων γραμμής ψυκτικού υγρού (εάν απαιτείται).
- Έλεγχος της διαμόρφωσης της ψηφιακής μονάδας ελέγχου.
- Έλεγχος και Χημικός καθαρισμός των στοιχείων του συμπυκνωτή
- Γενικός καθαρισμός μονάδας.
- Γενική επιθεώρηση και έλεγχος του μηχανήματος.

Η συντήρηση των κεντρικών ψυκτικών μονάδων θα πραγματοποιηθεί σε μηχανήματα διαφορετικών εταιρειών, αποδόσεων καθώς και ψυκτικού υγρού (R22, R410 κλπ).

Στην τιμή προσφοράς περιλαμβάνονται:

- Ο ανά τρίμηνο έλεγχος και ρύθμιση της ΚΨΜ,
- Οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση - εντοπισμό –πιθανής βλάβης,
- Η χειροκίνητη εναλλαγή και ρύθμιση της ΚΨΜ από την θέρμανση στην ψύξη και τούμπαλιν,
- Τα χημικά υγρά καθαρισμού, λιπαντικά, κλπ μικροϋλικά,
- Τα αναλώσιμα λάδια, ψυκτέλαιο συμπιεστών, ψυκτικό μέσο, γλυκόλη κλπ σε ποσοστό που δεν θα ξεπερνά το 10% της ποσότητας κανονικής λειτουργίας της κεντρικής ψυκτικής μονάδας.
- Τα διάφορα μικροϋλικά σε ποσοστό έως 5% της τιμής του τιμολογούμενου άρθρου, ενδεικτικά: βίδες, παξιμάδια, τσιμούχες, φλάντζες, μπέκ, στεγανωτικά, φίλτρα λαδιού , φίλτρα πετρελαίου , φίλτρα γραμμής ψυκτικού υγρού, ιμάντες, κ.λ.π.

Μετά το πέρας της συντήρησης θα γίνεται συμπλήρωση του Φύλλου συντήρησης και ρύθμισης του συστήματος κλιματισμού (ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΕΠΕΑ/68315/502/2022, ΦΕΚ/Β'3424/2022), υπογεγραμμένο από άτομο με την κατάλληλη προς τούτο άδεια σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία με πιστοποίηση σύμφωνα με τον ΕΚ2015/2067. Το Φύλλο συντήρησης και ρύθμισης του συστήματος κλιματισμού θα παραδίδεται στον επόπτη της σύμβασης.

Το κόστος των ανταλλακτικών που δεν περιλαμβάνονται στην περιοδική συντήρηση και των υπηρεσιών της επισκευαστικής συντήρησης θα τιμολογείται ξεχωριστά, από την Ομάδα Β (άρθρα Β1 & Β5 έως Β10) του ενδεικτικού προϋπολογισμού ή από άλλο σχετικό άρθρο.

Δηλαδή περιοδική συντήρηση – έλεγχος ρυθμίσεων όπως παραπάνω και παρακολούθηση για ένα εξάμηνο.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 900,00

(Ολογράφως) : εννιακόσια

ΑΡΘΡΟ – Α.2

Ετήσια περιοδική συντήρηση & έλεγχος ρυθμίσεων αερόψυκτης ή υδρόψυκτης Κεντρικής Ψυκτικής Μονάδας και πύργου ψύξεως Νέου Δημαρχείου.

Η ετήσια περιοδική (τακτική) συντήρηση θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και θα περιλαμβάνει δύο (2) προγραμματισμένες περιοδικές (τακτικές) συντηρήσεις την 1η και 2η Περιοδική Συντήρηση (μία ανά εξάμηνο).

Η περιοδική συντήρηση και έλεγχος των ρυθμίσεων θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και τις τεχνικές προδιαγραφές (Παράρτημα Α') και θα περιλαμβάνει τις ακόλουθες υπηρεσίες:

- Έλεγχος της παροχής νερού και των μανταλώσεων.
- Έλεγχος της πίεσης του δοχείου διαστολής, Καθαρισμός φίλτρου νερού και διακόπτη ροής.
- Αλλαγή της υδραυλικής εγκατάστασης (βάνες, θερμοστάτες κλπ) από την θέρμανση σε ψύξη. .και αντιστρόφως στο τέλος της θερινής και χειμερινής περιόδου.
- Έλεγχος του ποσοστού γλυκόλης στο κύκλωμα του κρύου νερού.
- Έλεγχος των λειτουργικών ρυθμίσεων και της λειτουργικής απόδοσης.
- Βαθμονόμηση των οργάνων ελέγχου και του μετατροπέα πίεσης.
- Έλεγχος της λειτουργίας όλων των οργάνων ελέγχου ασφαλείας.
- Έλεγχος ομαλής λειτουργίας αντλιών – κυκλοφορητών εσωτερικού δικτύου και διακόπτη ροής.
- Επιθεώρηση των επαφών και σφίξιμο των ακροδεκτών.
- Μέτρηση της αντίστασης των περιελίξεων του κινητήρα του συμπιεστή με megger.
- Έλεγχος τάσης στους πυκνωτές αποθήκευσης.
- Έλεγχος σωστής λειτουργίας των ειδοποιήσεων (alarms).
- Έλεγχος και ρύθμιση οργάνων αυτοματισμού και ασφαλείας (πρεσσοστάτες, θερμοστάτες υπερθέρμανσης εκτονωτικής, διακόπτη ροής κλπ) και καταγραφή των πιέσεων λειτουργίας, των θερμοκρασιών, της έντασης και τάσης του ρεύματος.
- Έλεγχος και αποκατάσταση διαρροών σε υδραυλικά δίκτυα και συνδέσμους.
- Έλεγχος στάθμης ελαίων συμπιεστή
- Προμήθεια και αντικατάσταση (εάν απαιτείται) ψυκτελαίου συμπιεστών τύπου suniso G3 ή G4 ή πολυεστερικά (το κόστος του ψυκτέλαιου έως 10% περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο).
- Μέτρηση πιέσεων λειτουργίας (L.P & H.P), έλεγχο ποσότητας ψυκτικού μέσου (R22, R 407C, R410 κλπ) και συμπλήρωση συνήθων απωλειών (το κόστος του ψυκτικού μέσου έως 10% περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο).
- Έλεγχος και καθαρισμός των φίλτρων νερού του υδραυλικού κυκλώματος.
- Προμήθεια και αντικατάσταση φίλτρων γραμμής ψυκτικού υγρού (εάν απαιτείται).
- Έλεγχος της διαμόρφωσης της ψηφιακής μονάδας ελέγχου.
- Έλεγχος και Χημικός καθαρισμός των στοιχείων του συμπυκνωτή.
- Γενικός καθαρισμός μονάδας.
- Γενική επιθεώρηση και έλεγχος του μηχανήματος.

Η συντήρηση των κεντρικών ψυκτικών μονάδων θα πραγματοποιηθεί σε μηχανήματα διαφορετικών εταιρειών, αποδόσεων καθώς και ψυκτικού υγρού (R22, R410 κλπ).

Στην τιμή προσφοράς περιλαμβάνονται:

- ο ανά τρίμηνο έλεγχος και ρύθμιση της ΚΨΜ.
- οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση - εντοπισμό –πιθανής βλάβης.
- η χειροκίνητη εναλλαγή και ρύθμιση της ΚΨΜ από την θέρμανση στην ψύξη και τούμπαλιν.
- τα χημικά υγρά καθαρισμού, λιπαντικά, κλπ μικρούλικά.

- τα αναλώσιμα λάδια, ψυκτέλαιο συμπιεστών, ψυκτικό μέσο, γλυκόλη κλπ σε ποσοστό που δεν θα ξεπερνά το 10% της ποσότητας κανονικής λειτουργίας της κεντρικής ψυκτικής μονάδας.
- τα διάφορα μικρούλικά σε ποσοστό έως 5% της τιμής του τιμολογούμενου άρθρου, ενδεικτικά: βίδες, παξιμάδια, τσιμούχες, φλάντζες, μπέκ, στεγανωτικά, φίλτρα λαδιού, φίλτρα πετρελαίου, φίλτρα γραμμής ψυκτικού υγρού, ιμάντες, κ.λ.π.

Μετά το πέρας της συντήρησης θα γίνεται συμπλήρωση του Φύλλου συντήρησης και ρύθμισης του συστήματος κλιματισμού (ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΕΠΕΑ/68315/502/2022, ΦΕΚ/Β'/3424/2022), υπογεγραμμένο από άτομο με την κατάλληλη προς τούτο άδεια σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία με πιστοποίηση σύμφωνα με τον ΕΚ2015/2067. Το Φύλλο συντήρησης και ρύθμισης του συστήματος κλιματισμού θα παραδίδεται στον επόπτη της σύμβασης.

Το κόστος των ανταλλακτικών που δεν περιλαμβάνονται στην περιοδική συντήρηση και των υπηρεσιών της επισκευαστικής συντήρησης θα τιμολογείται ξεχωριστά, από την Ομάδα Β (άρθρα Β1 & Β5 έως Β10) του ενδεικτικού προϋπολογισμού ή από άλλο σχετικό άρθρο.

Δηλαδή περιοδική συντήρηση – έλεγχος ρυθμίσεων όπως παραπάνω και παρακολούθηση για ένα εξάμηνο.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4.000,00

(Ολογράφως) : Τέσσερις χιλιάδες

ΑΡΘΡΟ – Α.3

Ετήσια περιοδική συντήρηση Κεντρικής Κλιματιστικής Μονάδας (Κ.Κ.Μ.)

Η ετήσια περιοδική (τακτική) συντήρηση θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και θα περιλαμβάνει δύο (2) προγραμματισμένες περιοδικές (τακτικές) συντηρήσεις την 1η και 2η Περιοδική Συντήρηση (μία ανά εξάμηνο) με τις ακόλουθες υπηρεσίες:

- Αφαίρεση πλευρικών καπακιών των Κ.Κ.Μ., των φίλτρων και μηχανικό καθαρισμό αυτών με πεπιεσμένο αέρα ή νερό και επιθεώρηση,
- Έλεγχο των ιμάντων των ανεμιστήρων και τάνυση τους,
- Ευθυγράμμιση τροχαλίων,
- Έλεγχος λειτουργίας τριόδων-διόδων βαλβίδων, διαρροών από τα λάστιχα στεγανοποίησης των Κ.Κ.Μ.,
- Έλεγχο του ηλεκτρικού κυκλώματος του κινητήρα και των οργάνων (αυτοματισμών),
- Έλεγχο της στεγανότητας των κινητήρων και αμπερομέτρηση,
- Γρασάρισμα των ρουλεμάν του ανεμιστήρα, έλεγχο και γρασάρισμα των διαφραγμάτων αέρα (dampers) στο κιβώτιο αναρρόφησης του αέρα,
- Έλεγχο καλής λειτουργίας και επανατοποθέτηση των πλαισίων των Κ.Κ.Μ.
- Χημικός Καθαρισμός (μία φορά κατά την 1η Επίσκεψη), με χρήση κατάλληλου σκευάσματος για συστήματα κλιματισμού και καταχωρημένο στο Γενικό Χημείο του Κράτους,
- Απολύμανση των πρόφιλτρων του αέρα και των εναλλακτών με απολυμαντικό σκευάσμα εγκεκριμένο από τον Ε.Ο.Φ.,
- Αντικατάσταση ή καθαρισμό των πρόφιλτρων, (τα φίλτρα αέρα δεν περιλαμβάνονται στο άρθρο και θα τιμολογούνται ξεχωριστά),
- Αντικατάσταση των φίλτρων αέρα (χάρτινα, σακόφιλτρα Μ5, F7 κλπ), ανάλογα με τη χρήση και τουλάχιστον σε κάθε ετήσια τακτική προγραμματισμένη (τα φίλτρα αέρα δεν περιλαμβάνονται στο άρθρο και θα τιμολογούνται ξεχωριστά),

- Τα φίλτρα και πρόφιλτρα θα είναι ίδιας κλάσης και τεχνικών προδιαγραφών με αυτά που θα αντικαθιστούν,
- Μηχανικό καθαρισμό των ρυθμιστικών διαφραγμάτων αέρα (dampers) με πεπιεσμένο αέρα. Απομάκρυνση των ρύπων. Ψεκασμό των πτερυγίων του διαφράγματος με απολυμαντικό διάλυμα εγκεκριμένο από τον Ε.Ο.Φ.
- Μηχανικό καθαρισμό των εσωτερικών επιφανειών, του σταγονοσυλλέκτη και γενικά των εσωτερικών μερών με πεπιεσμένο αέρα και νερό. Απολύμανση με διάλυμα εγκεκριμένο από τον Ε.Ο.Φ.
- Μηχανικό και χημικό καθαρισμό των λεκανών συμπυκνωμάτων και των εξαρτημάτων με βιοδιασπώμενο καθαριστικό διάλυμα. Έκπλυση με νερό. Έλεγχος pH,
- Τοποθέτηση αντιμικροβιακών πλακιδίων στις λεκάνες συμπυκνωμάτων του στοιχείου και του εναλλάκτη, για την συνεχή αντιμικροβιακή προστασία τους. Να μην υπερβαίνουν τα δύο τεμάχια / λεκάνη και να έχουν διάρκεια ζωής τουλάχιστον 6 μηνών.
Στην τιμή προσφοράς περιλαμβάνονται:
- οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση - εντοπισμό –πιθανής βλάβης
- τα χημικά υγρά καθαρισμού & απολύμανσης, τα αντιμικροβιακά πλακίδια για την πλήρη συντήρηση της μονάδας.
- τα διάφορα μικρούλικά σε ποσοστό έως 5% της τιμής του τιμολογούμενου άρθρου, ενδεικτικά: βίδες, παξιμάδια, τσιμούχες, φλάντζες, μπέκ, στεγανωτικά, φίλτρα λαδιού, φίλτρα πετρελαίου, φίλτρα γραμμής ψυκτικού υγρού, ιμάντες, κ.λ.π.

Μετά το πέρας της συντήρησης θα γίνεται συμπλήρωση Δελτίου Τεχνικού Ελέγχου (ΔΤΕ) που θα αναγράφονται τα ονόματα του προσωπικού του συνεργείου, τα χαρακτηριστικά της μονάδας, η θέση κλπ στοιχεία, θα υπογράφεται από τον υπεύθυνο του συνεργείου και θα παραδίδεται στον επόπτη της σύμβασης και σε ψηφιακή μορφή (σαρωμένο).

Το κόστος των ανταλλακτικών όπως φίλτρα αέρα, ψυκτικά υγρά, ιμάντες, μεταλλικά πρόφιλτρα, ρουλεμάν, μοτέρ, οδηγών ιμάντων, αποσβεστήρων κραδασμών, υλικών σφράγισης, βαλβίδες κλπ (που δεν περιλαμβάνονται στην περιοδική συντήρηση) και των υπηρεσιών της επισκευαστικής συντήρησης θα τιμολογείται ξεχωριστά, από την Ομάδα Β (άρθρα Β1 & Β5 έως Β10) του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

Δηλαδή περιοδική συντήρηση – έλεγχος ρυθμίσεων όπως παραπάνω και παρακολούθηση για ένα έτος

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 300,00

(Ολογράφως) : Τριακόσια

ΑΡΘΡΟ – Α.4

Έλεγχος και συντήρηση εφεδρικής και κύριας μονάδας παροχής αέρα και θέρμανσης στο κλειστό προπονητήριο μπαλόνι.

- Λεπτομερής γενικός έλεγχος ολόκληρης της εγκατάστασης (κατά τον 1ο μήνα της συντήρησης).
- Έλεγχος στάθμης πετρελαίου (έγκαιρη ενημέρωση για ανάγκη προμήθειας), λαδιών, φίλτρου αέρα, ιμάντων κλπ στον κινητήρα Diesel.
- Έλεγχος μπαταρίας - φόρτιση, υγρά, καθαρισμός πόλων.
- Έλεγχος πίνακα αυτοματισμού.

- Δοκιμαστική εκκίνηση και λειτουργία.
- Αλλαγή λαδιών και φίλτρων.
- Έλεγχος δικτύου για διαρροές.
- Καθαρισμός (απόξεση) της σκόνης από τα πτερύγια των φυγοκεντρικού ανεμιστήρα.
- Λίπανση εδράνων κινητήρα και ανεμιστήρα. (Θόρυβοι).
- Έλεγχος ιμάντων για φθορά και κανονική τάνυση.
- Αμπερομέτρηση κινητήρα ανεμιστήρα, έλεγχος μόνωσης περιέλιξης και έλεγχος θόρυβο από φθορά ρουλεμάν.
- Γενικός έλεγχος καλής λειτουργίας.
- Έλεγχος και ρύθμιση inverter.
- Καθαρισμός λέβητα (γενικός καθαρισμός στο εσωτερικό του λέβητα) και καυστήρα.
- Έλεγχος διαρροών καυσαερίων στον λέβητα και γενικά έλεγχος κατάστασης λέβητα.
- Αντικατάσταση μπέκ (ή καθαρισμός αν είναι σε πολύ καλή κατάσταση).
- Καθαρισμός αντλίας πετρελαίου εφόσον απαιτείται.
- Καθαρισμός και ρύθμιση σπινθηριστών, έλεγχος και καθαρισμός φωτοκυττάρου.
- Καθαρισμός κεφαλής καύσης και πτερυγίων ανεμιστήρα.
- Καθαρισμός και ρύθμιση ακίδων, ηλεκτροδίου ιονισμού, δοκιμή ασφαλιστικών συστημάτων λέβητα, καυστήρα, ρύθμιση αναλογίας αέρα – καυσίμου. Γενικά ρύθμιση του συστήματος λέβητα-καυστήρα ώστε να επιτευχθεί ο μέγιστος βαθμός απόδοσης.
- Έλεγχος στεγανωτικών (σαλαμάστρα) και πιθανή αντικατάστασή τους εάν έχουν καταστραφεί λόγω φθοράς ή παλαιότητας.
- Καθαρισμός της καπνοδόχου και έλεγχος για τυχόν διαρροές εντός χώρων κύριας χρήσης και αποκατάσταση αυτών.

Στην τιμή προσφοράς περιλαμβάνονται:

- οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση - εντοπισμό –πιθανής βλάβης.
- τα χημικά υγρά καθαρισμού & απολύμανσης, τα αντιμικροβιακά πλακίδια για την πλήρη συντήρηση της μονάδας.
- τα διάφορα μικρούλικά σε ποσοστό έως 5% της τιμής του τιμολογούμενου άρθρου, ενδεικτικά: βίδες, παξιμάδια, τσιμούχες, φλάντζες, μπέκ, στεγανωτικά, φίλτρα λαδιού, φίλτρα πετρελαίου, φίλτρα γραμμής ψυκτικού υγρού, ιμάντες, κ.λ.π.

Το κόστος των ανταλλακτικών όπως φίλτρα αέρα, ψυκτικά υγρά, μεταλλικά πρόφιλτρα, ρουλεμάν, μοτέρ, οδηγών ιμάντων, αποσβεστήρων κραδασμών, υλικών σφράγισης, βαλβίδες κλπ (που δεν περιλαμβάνονται στην περιοδική συντήρηση) και των υπηρεσιών της επισκευαστικής συντήρησης θα τιμολογείται ξεχωριστά, από την Ομάδα Β (άρθρα Β1 & Β5 έως Β10) του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

Δηλαδή περιοδική συντήρηση – έλεγχος ρυθμίσεων όπως παραπάνω και παρακολούθηση για ένα έτος.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 300,00

(Ολογράφως) : Τριακόσια

ΑΡΘΡΟ – Α.5

Ετήσια Περιοδική συντήρηση Εναλλάκτη Αέρα - Αέρα (HRV ή VAM)

Η ετήσια περιοδική (τακτική) συντήρηση θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και θα περιλαμβάνει δύο (2) προγραμματισμένες περιοδικές (τακτικές) συντηρήσεις την 1η και 2η Περιοδική Συντήρηση (μία ανά εξάμηνο).

Η περιοδική συντήρηση Εναλλάκτη Αέρα - Αέρα (HRV ή VAM) (σε οποιοδήποτε ύψος) θα περιλαμβάνει τις ακόλουθες υπηρεσίες:

- Έλεγχος ρυθμίσεων και καλής λειτουργίας της μονάδας,
- Αφαίρεση φίλτρων αέρα και εναλλάκτη αέρα-αέρα και μηχανικό καθαρισμό αυτών με πεπιεσμένο αέρα ή νερό ή ηλεκτρική σκούπα ή σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και επιθεώρηση,

- Μηχανικό εσωτερικό καθαρισμό των αεραγωγών προσαγωγής - απαγωγής και όλων των στομιών και των κιβωτίων (plenums), των ρυθμιστικών διαφραγμάτων αέρα (dampers) με πετρεσμένο αέρα. Απομάκρυνση των ρύπων. Ψεκασμό των πτερυγίων του διαφράγματος και των στομιών με απολυμαντικό διάλυμα εγκεκριμένο από τον Ε.Ο.Φ.

Στην τιμή προσφοράς περιλαμβάνονται:

- οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση - εντοπισμό –πιθανής βλάβης μετά από τη σύνταξη του Δ.Τ.Ε της περιοδικής συντήρησης,
- τα χημικά υγρά καθαρισμού για την πλήρη συντήρηση της μονάδας.
- τα διάφορα μικρούλικά σε ποσοστό έως 5% της τιμής του τιμολογούμενου άρθρου, ενδεικτικά: βίδες, παξιμάδια, τσιμούχες, φλάντζες, μπέκ, στεγανωτικά, φίλτρα λαδιού, φίλτρα πετρελαίου, φίλτρα γραμμής ψυκτικού υγρού, ιμάντες, κ.λ.π.

Μετά το πέρας της συντήρησης θα γίνεται συμπλήρωση Δελτίου Τεχνικού Ελέγχου (ΔΤΕ) που θα αναγράφονται τα ονόματα του προσωπικού του συνεργείου, τα χαρακτηριστικά της μονάδας, η θέση κλπ στοιχεία, θα υπογράφεται από τον υπεύθυνο του συνεργείου και θα παραδίδεται στον επόπτη της σύμβασης και σε ψηφιακή μορφή (σαρωμένο).

Το κόστος των ανταλλακτικών όπως φίλτρα αέρα, πρόφιλτρα, κλπ θα τιμολογείται ξεχωριστά, από την Ομάδα Β (άρθρα Β5 έως Β10) του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 150,00

(Ολογράφως) : Εκατόν Πενήντα

ΑΡΘΡΟ –Α.6

Ετήσια Περιοδική συντήρηση τοπικής εσωτερικής Κλιματιστικής Μονάδας FCU (fan coil unit)

Η ετήσια περιοδική (τακτική) συντήρηση θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και θα περιλαμβάνει δύο (2) προγραμματισμένες περιοδικές (τακτικές) συντηρήσεις την 1η και 2η Περιοδική Συντήρηση (μία ανά εξάμηνο).

Η περιοδική συντήρηση τοπικής εσωτερικής Κλιματιστικής μονάδας FCU που θα περιλαμβάνει τις ακόλουθες υπηρεσίες:

- Έλεγχος ρυθμίσεων και καλής λειτουργίας της μονάδας,
- Το πλύσιμο, το χημικό καθαρισμό και την απολύμανση των ψυκτικών στοιχείων με τη χρήση εγκεκριμένων σκευασμάτων από τον Ε.Ο.Φ.,
- Το καθαρίσμο του ανεμιστήρα, το πλύσιμο των πλαστικών ή μεταλλικών τμημάτων όπου απαιτείται, το πλύσιμο των φίλτρων με ειδικά χημικά απορρυπαντικά και την αντικατάσταση αυτών (εργασία και υλικό) όπου έχει καταστραφεί η μεμβράνη.
- Έλεγχος των μονώσεων στους σωλήνες προσαγωγής-επιστροφής και αντικατάσταση (εργασία και υλικό) όπου απαιτείται και του σωλήνα αποχέτευσης συμπυκνωμάτων.
- Καθαρισμός δικτύου απορροής συμπυκνωμάτων και απόφραξη εάν απαιτείται.
- Έλεγχος στις καλωδιώσεις και τους θερμοστάτες του κλιματισμού.
- Αντικατάσταση (εργασία και υλικό) πυκνωτών ανεμιστήρων όπου απαιτηθεί.

Στην τιμή προσφοράς περιλαμβάνονται:

- οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση - εντοπισμό πιθανής βλάβης μετά από τη σύνταξη του Δ.Τ.Ε της περιοδικής συντήρησης,
- τα χημικά υγρά καθαρισμού & απολύμανσης για την πλήρη συντήρηση της μονάδας,
- τα διάφορα μικρούλικά σε ποσοστό έως 5% της τιμής του τιμολογούμενου άρθρου, ενδεικτικά: βίδες, παξιμάδια, τσιμούχες, φλάντζες, μπέκ, στεγανωτικά, φίλτρα λαδιού, φίλτρα πετρελαίου, φίλτρα γραμμής ψυκτικού υγρού, ιμάντες, κ.λ.π.

Μετά το πέρας της συντήρησης θα γίνεται συμπλήρωση Δελτίου Τεχνικού Ελέγχου (Δ.Τ.Ε) που θα αναγράφονται τα ονόματα του προσωπικού του συνεργείου, τα χαρακτηριστικά της μονάδας, η θέση κλπ στοιχεία, θα υπογράφεται από τον υπεύθυνο του συνεργείου και θα παραδίδεται στον επόπτη της σύμβασης και σε ψηφιακή μορφή (σαρωμένο).

Το κόστος των επιπλέον ανταλλακτικών και των υπηρεσιών της επισκευαστικής συντήρησης θα τιμολογείται ξεχωριστά, από την Ομάδα Β (άρθρα Β1 & Β5 έως Β10) του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 80,00

(Ολογράφως) : Ογδόντα

ΑΡΘΡΟ –Α.7

Ετήσια Περιοδική συντήρηση αυτόνομης Κλιματιστικής Μονάδας Διαιρούμενου Τύπου (split unit) εσωτερική και εξωτερική μονάδα.

Η ετήσια περιοδική (τακτική) συντήρηση θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και θα περιλαμβάνει δύο (2) προγραμματισμένες περιοδικές (τακτικές) συντηρήσεις την 1η και 2η Περιοδική Συντήρηση (μία ανά εξάμηνο).

Η περιοδική συντήρηση αυτόνομης Κλιματιστικής Μονάδας διαιρούμενου τύπου (σε οποιοδήποτε ύψος) θα περιλαμβάνει τις παρακάτω υπηρεσίες:

- Έλεγχος ρυθμίσεων και καλής λειτουργίας της μονάδας,
- Αφαίρεση καλυμμάτων εσωτερικής μονάδας (όπου απαιτείται), χημικός καθαρισμός & απολύμανση του στοιχείου εξατμιστή (στοιχείου εσωτερικής μονάδας) με τη χρήση εγκεκριμένων σκευασμάτων από τον Ε.Ο.Φ.
- Καθαρισμός των φίλτρων αέρα με νερό και απολύμανση με τη χρήση εγκεκριμένων σκευασμάτων από τον Ε.Ο.Φ.
- Καθαρισμός καλυμμάτων και περσίδων αερισμού.
- Καθαρισμός φτερωτών των ανεμιστήρων.
- Καθαρισμός και λίπανση εδράνων των ανεμιστήρων.
- Έλεγχος καλής λειτουργίας και απόδοσης των ανεμιστήρων
- Καθαρισμός δικτύου απορροής συμπυκνωμάτων και απόφραξη εάν απαιτείται.
- Έλεγχος λειτουργίας των αντλιών συμπυκνωμάτων (όπου υπάρχουν).
- Χημικός καθαρισμός της εξωτερικής μονάδας με κατάλληλα χημικά υγρά.
- Έλεγχος των μονώσεων σωλήνων
- Έλεγχος ηλεκτρικών κυκλωμάτων και οργάνων αυτοματισμού.
- Έλεγχος και αμπερομέτρηση του συμπιεστή και των ανεμιστήρων.
- Έλεγχος προστατευτικών διακοπών του συμπιεστή.
- Έλεγχος στεγανότητας ψυκτικού κυκλώματος.
- Μέτρηση πιέσεων λειτουργίας (L.P & H.P) και πλήρωση με ψυκτικό μέσο όπου απαιτείται.
- Έλεγχος στήριξης, εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας.
- Γενικός έλεγχος καλής λειτουργίας.

Στην τιμή προσφοράς περιλαμβάνονται:

- τα χημικά υγρά καθαρισμού & απολύμανσης, αναλώσιμα (λιπαντικά, ψυκτικό μέσο κλπ) σε ποσοστό που δεν θα ξεπερνά το 10% της ποσότητας κανονικής λειτουργίας της κλιματιστικής μονάδας,
- η διάγνωση πιθανής βλάβης και οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση μετά από τη σύνταξη του Φύλλου συντήρησης.

- τα διάφορα μικρούλικά σε ποσοστό έως 5% της τιμής του τιμολογούμενου άρθρου, ενδεικτικά: βίδες, παξιμάδια, τσιμούχες, φλάντζες, μπέκ, στεγανωτικά, φίλτρα λαδιού, φίλτρα πετρελαίου, φίλτρα γραμμής ψυκτικού υγρού, ιμάντες, κ.λ.π.

Μετά το πέρας της συντήρησης θα γίνεται συμπλήρωση του Φύλλου συντήρησης και ρύθμισης του συστήματος κλιματισμού (ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΕΠΕΑ/68315/502/2022, ΦΕΚ/Β'/3424/2022) υπογεγραμμένο από άτομο με την κατάλληλη προς τούτο άδεια σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία με πιστοποίηση σύμφωνα με τον ΕΚ2015/2067. Το Φύλλο συντήρησης και ρύθμισης του συστήματος κλιματισμού θα παραδίδεται στον επόπτη της σύμβασης.

Το κόστος των επιπλέον ανταλλακτικών και των υπηρεσιών της επισκευαστικής συντήρησης θα τιμολογείται ξεχωριστά, από την Ομάδα Β (άρθρα Β1 & Β5 έως Β10) του ενδεικτικού προϋπολογισμού.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 80,00

(Ολογράφως) : Ογδόντα

ΑΡΘΡΟ – Α.8

Ετήσια Περιοδική συντήρηση Κλιματιστικού Συστήματος πολυδιαιρούμενου τύπου (VRV ή VRF) έως 10 εσωτερικές μονάδες.

Η ετήσια περιοδική (τακτική) συντήρηση θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και θα περιλαμβάνει δύο (2) προγραμματισμένες περιοδικές (τακτικές) συντηρήσεις την 1η και 2η Περιοδική Συντήρηση (μία ανά εξάμηνο).

Η περιοδική συντήρηση Κλιματιστικού Συστήματος πολυδιαιρούμενου τύπου, πολλαπλών κλιματιζόμενων ζωνών, μεταβλητού ψυκτικού όγκου, με μία εξωτερική μονάδα και περισσότερες από μία εσωτερικές έως 10 μονάδες

Η συντήρηση θα περιλαμβάνει τις παρακάτω υπηρεσίες:

- Έλεγχος ρυθμίσεων και καλής λειτουργίας της μονάδας,
- Καθαρισμός της εξωτερικής μονάδας με κατάλληλα χημικά υγρά.
- Έλεγχος ηλεκτρικών κυκλωμάτων και οργάνων αυτοματισμού.
- Έλεγχος και αμπερομέτρηση του συμπιεστή και των ανεμιστήρων.
- Έλεγχος προστατευτικών διακοπών του συμπιεστή.
- Έλεγχος στεγανότητας ψυκτικού κυκλώματος.
- Μέτρηση πιέσεων λειτουργίας (L.P & H.P) και πλήρωση με ψυκτικό μέσο όπου απαιτείται.
- Αφαίρεση καλυμμάτων εσωτερικής μονάδας (όπου απαιτείται), χημικός καθαρισμός & απολύμανση του στοιχείου εξαμιστή με τη χρήση εγκεκριμένων σκευασμάτων από τον Ε.Ο.Φ.
- Καθαρισμός των φίλτρων αέρα με νερό και απολύμανση με τη χρήση εγκεκριμένων σκευασμάτων από τον Ε.Ο.Φ.
- Καθαρισμός φτερωτών των ανεμιστήρων.
- Καθαρισμός και λίπανση εδράνων των ανεμιστήρων.
- Καθαρισμός δικτύου απορροής συμπυκνωμάτων και απόφραξη εάν απαιτείται.
- Έλεγχος λειτουργίας των αντλιών συμπυκνωμάτων (όπου υπάρχουν).
- Έλεγχος στήριξης, εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας.
- Μηχανικό εσωτερικό καθαρισμό των αεραγωγών αεραγωγών προσαγωγής - απαγωγής και όλων των στομιών και των κιβωτίων (plenums), των ρυθμιστικών διαφραγμάτων αέρα (dampers) με πεπιεσμένο αέρα. Απομάκρυνση των ρύπων. Ψεκάσμο των πτερυγίων του διαφράγματος και των στομιών με απολυμαντικό διάλυμα εγκεκριμένο από τον Ε.Ο.Φ.
- Γενικός έλεγχος καλής λειτουργίας.

Στην τιμή προσφοράς περιλαμβάνονται:

- τα χημικά υγρά καθαρισμού & απολύμανσης, αναλώσιμα (λιπαντικά, ψυκτικό μέσο κλπ) σε ποσοστό που δεν θα ξεπερνά το 10% της ποσότητας κανονικής λειτουργίας της κλιματιστικής μονάδας,
- οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση - εντοπισμό –πιθανής βλάβης μετά από τη σύνταξη του Φύλλου συντήρησης.
- τα διάφορα μικρούλικά σε ποσοστό έως 5% της τιμής του τιμολογούμενου άρθρου, ενδεικτικά: βίδες, παξιμάδια, τσιμούχες, φλάντζες, μπέκ, στεγανωτικά, φίλτρα λαδιού , φίλτρα πετρελαίου , φίλτρα γραμμής ψυκτικού υγρού, ιμάντες, κ.λ.π.

Μετά το πέρας της συντήρησης θα γίνεται συμπλήρωση του Φύλλου συντήρησης και ρύθμισης του συστήματος κλιματισμού (ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΕΠΕΑ/68315/502/2022, ΦΕΚ/Β'/3424/2022) υπογεγραμμένο από άτομο με την κατάλληλη προς τούτο άδεια σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία με πιστοποίηση σύμφωνα με τον ΕΚ2015/2067. Το Φύλλο συντήρησης και ρύθμισης του συστήματος κλιματισμού θα παραδίδεται στον επόπτη της σύμβασης.

Το κόστος των ανταλλακτικών και των υπηρεσιών της επισκευαστικής συντήρησης θα τιμολογείται ξεχωριστά, από την Ομάδα Β (άρθρα Β1 & Β5 έως Β10) του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 350,00

(Ολογράφως) : Τριακόσια Πενήντα

ΑΡΘΡΟ – Α.9

Ετήσια Περιοδική συντήρηση Κλιματιστικού Συστήματος πολυδιαιρούμενου τύπου (VRV ή VRF) από 11 έως 20 μονάδες.

Η ετήσια περιοδική (τακτική) συντήρηση θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και θα περιλαμβάνει δύο (2) προγραμματισμένες περιοδικές (τακτικές) συντηρήσεις την 1η και 2η Περιοδική Συντήρηση (μία ανά εξάμηνο).

Η περιοδική συντήρηση Κλιματιστικού Συστήματος πολυδιαιρούμενου τύπου, πολλαπλών κλιματιζόμενων ζωνών, μεταβλητού ψυκτικού όγκου, με μία εξωτερική μονάδα και περισσότερες από μία εσωτερικές **από 11 έως 20 μονάδες.**

Η συντήρηση θα περιλαμβάνει τις παρακάτω υπηρεσίες:

- Έλεγχος ρυθμίσεων και καλής λειτουργίας της μονάδας,
- Καθαρισμός της εξωτερικής μονάδας με κατάλληλα χημικά υγρά.
- Έλεγχος ηλεκτρικών κυκλωμάτων και οργάνων αυτοματισμού.
- Έλεγχος και αμπερομέτρηση του συμπιεστή και των ανεμιστήρων.
- Έλεγχος προστατευτικών διακοπών του συμπιεστή.
- Έλεγχος στεγανότητας ψυκτικού κυκλώματος.
- Μέτρηση πιέσεων λειτουργίας (L.P & H.P) και πλήρωση με ψυκτικό μέσο όπου απαιτείται.
- Αφαίρεση καλυμμάτων εσωτερικής μονάδας (όπου απαιτείται), χημικός καθαρισμός & απολύμανση του στοιχείου εξαμιστή με τη χρήση εγκεκριμένων σκευασμάτων από τον Ε.Ο.Φ.
- Καθαρισμός των φίλτρων αέρα με νερό και απολύμανση με τη χρήση εγκεκριμένων σκευασμάτων από τον Ε.Ο.Φ.
- Καθαρισμός φτερωτών των ανεμιστήρων.
- Καθαρισμός και λίπανση εδράνων των ανεμιστήρων.
- Καθαρισμός δικτύου απορροής συμπυκνωμάτων και απόφραξη εάν απαιτείται.
- Έλεγχος λειτουργίας των αντλιών συμπυκνωμάτων (όπου υπάρχουν).
- Έλεγχος στήριξης, εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας.
- Μηχανικό εσωτερικό καθαρισμό των αεραγωγών αεραγωγών προσαγωγής - απαγωγής και όλων των στομιών και των κιβωτίων (plenums), των ρυθμιστικών διαφραγμάτων αέρα (dampers) με

πεπιεσμένο αέρα. Απομάκρυνση των ρύπων. Ψεκάσμο των πτερυγίων του διαφράγματος και των στομιών με απολυμαντικό διάλυμα εγκεκριμένο από τον Ε.Ο.Φ.

- Γενικός έλεγχος καλής λειτουργίας.

Στην τιμή προσφοράς περιλαμβάνονται:

- τα χημικά υγρά καθαρισμού & απολύμανσης, αναλώσιμα (λιπαντικά, ψυκτικό μέσο κλπ) σε ποσοστό που δεν θα ξεπερνά το 10% της ποσότητας κανονικής λειτουργίας της κλιματιστικής μονάδας,
- οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση - εντοπισμό –πιθανής βλάβης μετά από τη σύνταξη του Φύλλου συντήρησης.
- τα διάφορα μικρούλικά σε ποσοστό έως 5% της τιμής του τιμολογούμενου άρθρου, ενδεικτικά: βίδες, παξιμάδια, τσιμούχες, φλάντζες, μπέκ, στεγανωτικά, φίλτρα λαδιού , φίλτρα πετρελαίου , φίλτρα γραμμής ψυκτικού υγρού, ιμάντες, κ.λ.π.

Μετά το πέρας της συντήρησης θα γίνεται συμπλήρωση του Φύλλου συντήρησης και ρύθμισης του συστήματος κλιματισμού (ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΕΠΕΑ/68315/502/2022, ΦΕΚ/Β'/3424/2022) υπογεγραμμένο από άτομο με την κατάλληλη προς τούτο άδεια σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία με πιστοποίηση σύμφωνα με τον ΕΚ2015/2067. Το Φύλλο συντήρησης και ρύθμισης του συστήματος κλιματισμού θα παραδίδεται στον επόπτη της σύμβασης.

Το κόστος των ανταλλακτικών και των υπηρεσιών της επισκευαστικής συντήρησης θα τιμολογείται ξεχωριστά, από την Ομάδα Β (άρθρα Β1 & Β5 έως Β10) του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 500,00

(Ολογράφως) : Πεντακόσια

ΑΡΘΡΟ – Α.10

Ετήσια Περιοδική συντήρηση Κλιματιστικού Συστήματος πολυδιαιρούμενου τύπου (VRV ή VRF) από 21 έως 40 μονάδες.

Η ετήσια περιοδική (τακτική) συντήρηση θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και θα περιλαμβάνει δύο (2) προγραμματισμένες περιοδικές (τακτικές) συντηρήσεις την 1η και 2η Περιοδική Συντήρηση (μία ανά εξάμηνο).

Η περιοδική συντήρηση Κλιματιστικού Συστήματος πολυδιαιρούμενου τύπου, πολλαπλών κλιματιζόμενων ζωνών, μεταβλητού ψυκτικού όγκου, με μία εξωτερική μονάδα και περισσότερες από μία εσωτερικές από 11 έως 20 μονάδες.

Η συντήρηση θα περιλαμβάνει τις παρακάτω υπηρεσίες:

- Έλεγχος ρυθμίσεων και καλής λειτουργίας της μονάδας,
- Καθαρισμός της εξωτερικής μονάδας με κατάλληλα χημικά υγρά.
- Έλεγχος ηλεκτρικών κυκλωμάτων και οργάνων αυτοματισμού.
- Έλεγχος και αμπερομέτρηση του συμπιεστή και των ανεμιστήρων.
- Έλεγχος προστατευτικών διακοπών του συμπιεστή.
- Έλεγχος στεγανότητας ψυκτικού κυκλώματος.
- Μέτρηση πιέσεων λειτουργίας (L.P & H.P) και πλήρωση με ψυκτικό μέσο όπου απαιτείται.
- Αφαίρεση καλυμμάτων εσωτερικής μονάδας (όπου απαιτείται), χημικός καθαρισμός & απολύμανση του στοιχείου εξατμιστή με τη χρήση εγκεκριμένων σκευασμάτων από τον Ε.Ο.Φ.
- Καθαρισμός των φίλτρων αέρα με νερό και απολύμανση με τη χρήση εγκεκριμένων σκευασμάτων από τον Ε.Ο.Φ.
- Καθαρισμός φτερωτών των ανεμιστήρων.
- Καθαρισμός και λίπανση εδράνων των ανεμιστήρων.
- Καθαρισμός δικτύου απορροής συμπυκνωμάτων και απόφραξη εάν απαιτείται.
- Έλεγχος λειτουργίας των αντλιών συμπυκνωμάτων (όπου υπάρχουν).

- Έλεγχος στήριξης, εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας.
- Μηχανικό εσωτερικό καθαρισμό των αεραγωγών αεραγωγών προσαγωγής - απαγωγής και όλων των στομιών και των κιβωτίων (plenums), των ρυθμιστικών διαφραγμάτων αέρα (dampers) με πεπιεσμένο αέρα. Απομάκρυνση των ρύπων. Ψεκάσμο των πτερυγίων του διαφράγματος και των στομιών με απολυμαντικό διάλυμα εγκεκριμένο από τον Ε.Ο.Φ.
- Γενικός έλεγχος καλής λειτουργίας.

Στην τιμή προσφοράς περιλαμβάνονται:

- τα χημικά υγρά καθαρισμού & απολύμανσης, αναλώσιμα (λιπαντικά, ψυκτικό μέσο κλπ) σε ποσοστό που δεν θα ξεπερνά το 10% της ποσότητας κανονικής λειτουργίας της κλιματιστικής μονάδας.
- οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση - εντοπισμό –πιθανής βλάβης μετά από τη σύνταξη του Φύλλου συντήρησης.
- τα διάφορα μικρούλικά σε ποσοστό έως 5% της τιμής του τιμολογούμενου άρθρου, ενδεικτικά: βίδες, παξιμάδια, τσιμούχες, φλάντζες, μπέκ, στεγανωτικά, φίλτρα λαδιού, φίλτρα πετρελαίου, φίλτρα γραμμής ψυκτικού υγρού, ιμάντες, κ.λ.π.

Μετά το πέρας της συντήρησης θα γίνεται συμπλήρωση του Φύλλου συντήρησης και ρύθμισης του συστήματος κλιματισμού (ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΕΠΕΑ/68315/502/2022, ΦΕΚ/Β'/3424/2022) υπογεγραμμένο από άτομο με την κατάλληλη προς τούτο άδεια σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία με πιστοποίηση σύμφωνα με τον ΕΚ2015/2067. Το Φύλλο συντήρησης και ρύθμισης του συστήματος κλιματισμού θα παραδίδεται στον επόπτη της σύμβασης.

Το κόστος των ανταλλακτικών και των υπηρεσιών της επισκευαστικής συντήρησης θα τιμολογείται ξεχωριστά, από την Ομάδα Β (άρθρα Β1 & Β5 έως Β10) του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 750,00

(Ολογράφως) : Επτακόσια Πενήντα

ΑΡΘΡΟ – Α.11

Ετήσια Περιοδική συντήρηση καυστήρων πετρελαίου ή φυσικού αερίου ισχύος έως 60kw, καθαρισμό λεβήτων εφόσον απαιτείται, έντεχνη τοποθέτηση ανταλλακτικών και έλεγχο εγκατάστασης στα λεβητοστάσια.

Η ετήσια περιοδική (τακτική) συντήρηση θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και θα περιλαμβάνει μία (1) προγραμματισμένη περιοδική (τακτική) συντήρηση (μία το έτος).

Πιο συγκεκριμένα, απαιτούνται όλες οι απαραίτητες εργασίες συντήρησης για την ορθή και σύννομη λειτουργία του συστήματος θέρμανσης, ανάλογα με το εάν πρόκειται για εγκατάσταση πετρελαίου ή φυσικού αερίου, μεταξύ των οποίων αναφέρονται ενδεικτικά και οι εξής:

- Καθαρισμός λέβητα (γενικός καθαρισμός στο εσωτερικό του λέβητα) και καυστήρα.
- Έλεγχος διαρροών και στεγανότητας δικτύου (για φυσικό αέριο).
- Έλεγχος και αποκατάσταση καλής λειτουργίας της κεφαλής καύσης, του στροβιλιστή, του επιτηρητή αερίου και αέρα, του ανεμιστήρα, του τάμπερ, του μετασχηματιστή, των ηλεκτροδίων έναυσης, του ηλεκτρονικού (εγκέφαλος), του ηλεκτροδίου ιονισμού, του GAS TRAIN, του συστήματος στεγανότητας βαλβίδων και του μειωτή πίεσης όπου υπάρχει, για τους καυστήρες αερίου(σε λεβητοστάσια αερίου).
- Έλεγχος της ηλεκτροβαλβίδας και του φίλτρου αερίου (σε λεβητοστάσια αερίου)
- Έλεγχος διαρροών καυσαερίων στον λέβητα και γενικά έλεγχος κατάστασης λέβητα.
- Αντικατάσταση μπέκ (ή καθαρισμός αν είναι σε πολύ καλή κατάσταση).
- Καθαρισμός αντλίας πετρελαίου εφόσον απαιτείται.
- Καθαρισμός και ρύθμιση σπινθηριστών, έλεγχος και καθαρισμός φωτοκυττάρου.
- Καθαρισμός κεφαλής καύσης και πτερυγίων ανεμιστήρα.
- Έλεγχος πιεσοστάτη αερίου (για φυσικό αέριο).

- Καθαρισμός και ρύθμιση ακίδων, ηλεκτροδίου ιονισμού, δοκιμή ασφαλιστικών συστημάτων λέβητα, καυστήρα, ρύθμιση αναλογίας αέρα – καυσίμου. Γενικά ρύθμιση του συστήματος λέβητα-καυστήρα ώστε να επιτευχθεί ο μέγιστος βαθμός απόδοσης.
- Έλεγχος στεγανωτικών (σαλαμάστρα) και πιθανή αντικατάστασή τους εάν έχουν καταστραφεί λόγω φθοράς ή παλαιότητας.
- Καθαρισμός της καπνοδόχου και έλεγχος για τυχόν διαρροές εντός χώρων κύριας χρήσης και αποκατάσταση αυτών.
- Έλεγχος κατάστασης κυκλοφορητών, ηλεκτροβανών, ηλεκτρικού πίνακα, θερμοστατών, συστημάτων αυτοματισμού και λοιπού εξοπλισμού του λεβητοστασίου
- Γενικός έλεγχος σε όλο το λεβητοστάσιο.
- Έκδοση πιστοποιητικού καυσαερίου (φύλλο ελέγχου καυσαερίων).
- Έκδοση συγκεντρωτικής κατάστασης η οποία θα δοθεί σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή στο δήμο, στην οποία θα αναφέρονται για κάθε λεβητοστάσιο: – διεύθυνση οικήματος – τύπος και μοντέλο καυστήρα και παροχή καυσίμου σε κανονική λειτουργία – τύπος και μοντέλο λέβητα και θερμίδες λέβητα – παρατηρήσεις.
- Εκτέλεση απαραίτητων μετρήσεων για έκδοση πιστοποιητικού και για ρύθμιση της σωστής λειτουργίας του συστήματος καυστήρα-λέβητα.

Στην τιμή προσφοράς περιλαμβάνονται:

- τα χημικά υγρά καθαρισμού & απολύμανσης
- οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση - εντοπισμό –πιθανής βλάβης μετά από τη σύνταξη του Φύλλου συντήρησης
- τα διάφορα μικρούλικά σε ποσοστό έως 5% της τιμής του τιμολογούμενου άρθρου, ενδεικτικά: βίδες, παξιμάδια, τσιμούχες, φλάντζες, μπέκ, στεγανωτικά, φίλτρα λαδιού, φίλτρα πετρελαίου, φίλτρα γραμμής ψυκτικού υγρού, ιμάντες, κ.λ.π.

Παροχή Πιστοποιητικού/Φύλλου Ελέγχου και υπεύθυνης δήλωσης μετά τη συντήρηση και τα οποία θα πιστοποιούν την υψηλή ποιότητα εργασίας (ΦΕΚ Β 2654/2011 παράρτημα Ι).

Κάθε μέτρηση θα έχει δικό της φύλλο ελέγχου με δύο αντίγραφα το ένα θα αναρτάται σε φανερό μέρος του λεβητοστασίου και ένα αντίγραφο θα παραδίδεται στην Τεχνική Υπηρεσία εργασίας.

Το κόστος των ανταλλακτικών και των υπηρεσιών της επισκευαστικής συντήρησης θα τιμολογείται ξεχωριστά, από την Ομάδα Β (άρθρα Β1 & Β5 έως Β10) του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 150,00

(Ολογράφως) : Εκατόν Πενήντα

ΑΡΘΡΟ – Α.12

Ετήσια Περιοδική συντήρηση καυστήρων πετρελαίου ή φυσικού αερίου ισχύος από 61kw έως 300kw, καθαρισμό λεβήτων εφόσον απαιτείται, έντεχνη τοποθέτηση ανταλλακτικών και έλεγχο εγκατάστασης στα λεβητοστάσια.

Η ετήσια περιοδική (τακτική) συντήρηση θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και θα περιλαμβάνει μία (1) προγραμματισμένη περιοδική (τακτική) συντήρηση (μία το έτος).

Πιο συγκεκριμένα, απαιτούνται όλες οι απαραίτητες εργασίες συντήρησης για την ορθή και σύννομη λειτουργία του συστήματος θέρμανσης, ανάλογα με το εάν πρόκειται για εγκατάσταση πετρελαίου ή φυσικού αερίου, μεταξύ των οποίων αναφέρονται ενδεικτικά και οι εξής:

- Καθαρισμός λέβητα (γενικός καθαρισμός στο εσωτερικό του λέβητα) και καυστήρα.
- Έλεγχος διαρροών και στεγανότητας δικτύου (για φυσικό αέριο).
- Έλεγχος και αποκατάσταση καλής λειτουργίας της κεφαλής καύσης, του στροβιλιστή, του επιτηρητή αερίου και αέρα, του ανεμιστήρα, του τάμπερ, του μετασχηματιστή, των ηλεκτροδίων έναυσης, του ηλεκτρονικού (εγκέφαλος), του ηλεκτροδίου ιονισμού, του GAS

TRAIN, του συστήματος στεγανότητας βαλβίδων και του μειωτή πίεσης όπου υπάρχει, για τους καυστήρες αερίου(σε λεβητοστάσια αερίου).

- Έλεγχος της ηλεκτροβαλβίδας και του φίλτρου αερίου (σε λεβητοστάσια αερίου)
- Έλεγχος διαρροών καυσαερίων στον λέβητα και γενικά έλεγχος κατάστασης λέβητα.
- Αντικατάσταση μπέκ (ή καθαρισμός αν είναι σε πολύ καλή κατάσταση).
- Καθαρισμός αντλίας πετρελαίου εφόσον απαιτείται.
- Καθαρισμός και ρύθμιση σπινθηριστών, έλεγχος και καθαρισμός φωτοκυττάρου.
- Καθαρισμός κεφαλής καύσης και πτερυγίων ανεμιστήρα.
- Έλεγχος πιεσοστάτη αερίου (για φυσικό αέριο).
- Καθαρισμός και ρύθμιση ακίδων, ηλεκτροδίου ιονισμού, δοκιμή ασφαλιστικών συστημάτων λέβητα, καυστήρα, ρύθμιση αναλογίας αέρα – καυσίμου. Γενικά ρύθμιση του συστήματος λέβητα-καυστήρα ώστε να επιτευχθεί ο μέγιστος βαθμός απόδοσης.
- Έλεγχος στεγανωτικών (σαλαμάστρα) και πιθανή αντικατάστασή τους εάν έχουν καταστραφεί λόγω φθοράς ή παλαιότητας.
- Καθαρισμός της καπνοδόχου και έλεγχος για τυχόν διαρροές εντός χώρων κύριας χρήσης και αποκατάσταση αυτών.
- Έλεγχος κατάστασης κυκλοφορητών, ηλεκτροβανών, ηλεκτρικού πίνακα, θερμοστατών, συστημάτων αυτοματισμού και λοιπού εξοπλισμού του λεβητοστασίου
- Γενικός έλεγχος σε όλο το λεβητοστάσιο.
- Έκδοση πιστοποιητικού καυσαερίου (φύλλο ελέγχου καυσαερίων).
- Έκδοση συγκεντρωτικής κατάστασης η οποία θα δοθεί σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή στο δήμο, στην οποία θα αναφέρονται για κάθε λεβητοστάσιο: – διεύθυνση οικήματος – τύπος και μοντέλο καυστήρα και παροχή καυσίμου σε κανονική λειτουργία – τύπος και μοντέλο λέβητα και θερμίδες λέβητα – παρατηρήσεις.
- Εκτέλεση απαραίτητων μετρήσεων για έκδοση πιστοποιητικού και για ρύθμιση της σωστής λειτουργίας του συστήματος καυστήρα-λέβητα.

Στην τιμή προσφοράς περιλαμβάνονται:

- τα χημικά υγρά καθαρισμού & απολύμανσης
- οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση - εντοπισμό –πιθανής βλάβης μετά από τη σύνταξη του Φύλλου συντήρησης
- τα διάφορα μικρούλικά σε ποσοστό έως 5% της τιμής του τιμολογούμενου άρθρου, ενδεικτικά: βίδες, παξιμάδια, τσιμούχες, φλάντζες, μπέκ, στεγανωτικά, φίλτρα λαδιού, φίλτρα πετρελαίου , φίλτρα γραμμής ψυκτικού υγρού, ιμάντες, κ.λ.π.

Παροχή Πιστοποιητικού/Φύλλου Ελέγχου και υπεύθυνης δήλωσης μετά τη συντήρηση και τα οποία θα πιστοποιούν την υψηλή ποιότητα εργασίας (ΦΕΚ Β 2654/2011 παράρτημα Ι).

Κάθε μέτρηση θα έχει δικό της φύλλο ελέγχου με δύο αντίγραφα το ένα θα αναρτάται σε φανερό μέρος του λεβητοστασίου και ένα αντίγραφο θα παραδίδεται στην Τεχνική Υπηρεσία εργασίας.

Το κόστος των ανταλλακτικών και των υπηρεσιών της επισκευαστικής συντήρησης θα τιμολογείται ξεχωριστά, από την Ομάδα Β (άρθρα Β1 & Β5 έως Β10) του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 200,00

(Ολογράφως) : Διακόσια

ΑΡΘΡΟ – Α.13

Ετήσια Περιοδική συντήρηση καυστήρων πετρελαίου ή φυσικού αερίου ισχύος άνω των 300kw, καθαρισμό λεβήτων εφόσον απαιτείται, έντεχνη τοποθέτηση ανταλλακτικών και έλεγχο εγκατάστασης στα λεβητοστάσια.

Η ετήσια περιοδική (τακτική) συντήρηση θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και θα περιλαμβάνει μία (1) προγραμματισμένη περιοδική (τακτική) συντήρηση την 1η Περιοδική Συντήρηση (μία το έτος).

Πιο συγκεκριμένα, απαιτούνται όλες οι απαραίτητες εργασίες συντήρησης για την ορθή και σύννομη λειτουργία του συστήματος θέρμανσης, ανάλογα με το εάν πρόκειται για εγκατάσταση πετρελαίου ή φυσικού αερίου, μεταξύ των οποίων αναφέρονται ενδεικτικά και οι εξής:

- Καθαρισμός λέβητα (γενικός καθαρισμός στο εσωτερικό του λέβητα) και καυστήρα.
- Έλεγχος διαρροών και στεγανότητας δικτύου (για φυσικό αέριο).
- Έλεγχος και αποκατάσταση καλής λειτουργίας της κεφαλής καύσης, του στροβιλιστή, του επιτηρητή αερίου και αέρα, του ανεμιστήρα, του τάμπερ, του μετασχηματιστή, των ηλεκτροδίων έναυσης, του ηλεκτρονικού (εγκέφαλος), του ηλεκτροδίου ιονισμού, του GAS TRAIN, του συστήματος στεγανότητας βαλβίδων και του μειωτή πίεσης όπου υπάρχει, για τους καυστήρες αερίου(σε λεβητοστάσια αερίου).
- Έλεγχος της ηλεκτροβαλβίδας και του φίλτρου αερίου (σε λεβητοστάσια αερίου)
- Έλεγχος διαρροών καυσαερίων στον λέβητα και γενικά έλεγχος κατάστασης λέβητα.
- Αντικατάσταση μπέκ (ή καθαρισμός αν είναι σε πολύ καλή κατάσταση).
- Καθαρισμός αντλίας πετρελαίου εφόσον απαιτείται.
- Καθαρισμός και ρύθμιση σπινθηριστών, έλεγχος και καθαρισμός φωτοκυττάρου.
- Καθαρισμός κεφαλής καύσης και πτερυγίων ανεμιστήρα.
- Έλεγχος πιεσοστάτη αερίου (για φυσικό αέριο).
- Καθαρισμός και ρύθμιση ακίδων, ηλεκτροδίου ιονισμού, δοκιμή ασφαλιστικών συστημάτων λέβητα, καυστήρα, ρύθμιση αναλογίας αέρα – καυσίμου. Γενικά ρύθμιση του συστήματος λέβητα-καυστήρα ώστε να επιτευχθεί ο μέγιστος βαθμός απόδοσης.
- Έλεγχος στεγανωτικών (σαλαμάστρα) και πιθανή αντικατάστασή τους εάν έχουν καταστραφεί λόγω φθοράς ή παλαιότητας.
- Καθαρισμός της καπνοδόχου και έλεγχος για τυχόν διαρροές εντός χώρων κύριας χρήσης και αποκατάσταση αυτών.
- Έλεγχος κατάστασης κυκλοφορητών, ηλεκτροβανών, ηλεκτρικού πίνακα, θερμοστατών, συστημάτων αυτοματισμού και λοιπού εξοπλισμού του λεβητοστασίου
- Γενικός έλεγχος σε όλο το λεβητοστάσιο.
- Έκδοση πιστοποιητικού καυσαερίου (φύλλο ελέγχου καυσαερίων).
- Έκδοση συγκεντρωτικής κατάστασης η οποία θα δοθεί σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή στο δήμο, στην οποία θα αναφέρονται για κάθε λεβητοστάσιο: – διεύθυνση οικήματος – τύπος και μοντέλο καυστήρα και παροχή καυσίμου σε κανονική λειτουργία – τύπος και μοντέλο λέβητα και θερμίδες λέβητα – παρατηρήσεις.
- Εκτέλεση απαραίτητων μετρήσεων για έκδοση πιστοποιητικού και για ρύθμιση της σωστής λειτουργίας του συστήματος καυστήρα-λέβητα.

Στην τιμή προσφοράς περιλαμβάνονται:

- τα χημικά υγρά καθαρισμού & απολύμανσης
- οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση - εντοπισμό –πιθανής βλάβης μετά από τη σύνταξη του Φύλλου συντήρησης
- τα διάφορα μικροϋλικά σε ποσοστό έως 5% της τιμής του τιμολογούμενου άρθρου, ενδεικτικά: βίδες, παξιμάδια, τσιμούχες, φλάντζες, μπέκ, στεγανωτικά, φίλτρα λαδιού, φίλτρα πετρελαίου , φίλτρα γραμμής ψυκτικού υγρού, ιμάντες, κ.λ.π.

Παροχή Πιστοποιητικού/Φύλλου Ελέγχου και υπεύθυνης δήλωσης μετά τη συντήρηση και τα οποία θα πιστοποιούν την υψηλή ποιότητα εργασίας (ΦΕΚ Β 2654/2011 παράρτημα Ι).

Κάθε μέτρηση θα έχει δικό της φύλλο ελέγχου με δύο αντίγραφα το ένα θα αναρτάται σε φανερό μέρος του λεβητοστασίου και ένα αντίγραφο θα παραδίδεται στην Τεχνική Υπηρεσία εργασίας.

Το κόστος των ανταλλακτικών και των υπηρεσιών της επισκευαστικής συντήρησης θα τιμολογείται ξεχωριστά, από την Ομάδα Β (άρθρα Β1 & Β5 έως Β10) του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 400,00

(Ολογράφως) : Τετρακόσια

ΑΡΘΡΟ – Α.14

Ετήσια Περιοδική συντήρηση πυροσβεστικού συγκροτήματος - δικτύου πυρόσβεσης, έντεχνη τοποθέτηση ανταλλακτικών και έλεγχος λειτουργίας.

Η ετήσια περιοδική (τακτική) συντήρηση θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και θα περιλαμβάνει δύο (2) προγραμματισμένες περιοδικές (τακτικές) συντηρήσεις την 1η και 2η Περιοδική Συντήρηση (μία ανά εξάμηνο).

Η συντήρηση του μόνιμου πυροσβεστικού δικτύου (πυροσβεστικές φωλιές – sprinklers), που περιλαμβάνει δεξαμενή νερού, πυροσβεστικό αντλητικό συγκρότημα, δίκτυο σωληνώσεων με πυροσβεστικές φωλιές, δίκτυο σωληνώσεων με κεφαλές καταιονισμού νερού (sprinklers), θα πραγματοποιείται μία φορά το εξάμηνο και πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τις κάτωθι εργασίες συντήρησης:

- Οπτικός έλεγχος όλων των στοιχείων – υλικών – εξαρτημάτων – συσκευών που απαρτίζουν τα δίκτυα.
- Έλεγχος των πυροσβεστικών φωλιών και των σωληνώσεων νερού για διαρροές.
- Έλεγχος λειτουργίας επιλεγμένων φωλιών.
- Έλεγχος όλων των πυροσβεστικών σταθμών (απλών και σύνθετων).
- Έλεγχος όλων των μειωτών πίεσεως και των μανομέτρων αυτών.
- Έλεγχος του πυροσβεστικού συγκροτήματος, συμπεριλαμβανομένου των αντλιών, βανών, αντεπιστροφών, βαλβίδων, συνδέσμων, ηλεκτρικών κινητήρων, κινητήρων diesel, συσσωρευτών, φορτιστών, πιεστικών δοχείων, πρεσσοστατών, ηλεκτρικών πινάκων.
- Έλεγχος και συμπλήρωση όπου απαιτείται, υγρών μπαταρίας, φόρτιση.
- Έλεγχος διαρροών.
- Έλεγχος και συμπλήρωση όπου απαιτείται λαδιού κινητήρα ή αντικατάσταση.
- Έλεγχος και συμπλήρωση όπου απαιτείται λαδιού αντλιών ή αντικατάσταση.
- Έλεγχος καυσίμου, πετρελαίου και συμπλήρωση ή αντικατάσταση καυσίμου.
- Λίπανση όλων των μερών όπου απαιτείται.
- Έλεγχος των πυροσβεστικών δεξαμενών, λειτουργία αισθητήρων και διακοπών στάθμης, διατάξεων πληρώσεως κπλ.
- Έλεγχος σωληνώσεων και κεφαλών καταιονισμού (sprinklers) για διαρροές.
- Έλεγχος εκκίνησης με διακόπτη ρεύματος και συντήρηση μίζας.
- Δοκιμαστική λειτουργία ηλεκτροκινητήρα, πετρελαιοκινητήρα και βοηθητικού ηλεκτροκινητήρα (jockey).

Μετά το πέρας της συντήρησης θα εκτελεστεί δοκιμή υπό πίεση όλου του δικτύου σωληνώσεων για τον εντοπισμό και την αποκατάσταση διαρροών.

Στην τιμή προσφοράς περιλαμβάνονται:

- λιπαντικά, λάδια κινητήρα σε ποσοστό που δεν θα ξεπερνά το 10% της ολικής ποσότητας της μονάδας
- οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση - εντοπισμό –πιθανής βλάβης μετά από τη σύνταξη του τεχνικού δελτίου.
- τα διάφορα μικροϋλικά σε ποσοστό έως 5% της τιμής του τιμολογούμενου άρθρου, ενδεικτικά: βίδες, παξιμάδια, τσιμούχες, φλάντζες, μπέκ, στεγανωτικά, φίλτρα λαδιού, φίλτρα πετρελαίου, φίλτρα γραμμής ψυκτικού υγρού, ιμάντες, κ.λ.π.

Στις εργασίες που αφορούν τα πυροσβεστικά μέσα θα περιλαμβάνεται και η συμπλήρωση και σφράγιση του εκάστοτε βιβλίου πυροπροστασίας στα ανάλογα πεδία με τυχόν παρατηρήσεις.

Το κόστος των ανταλλακτικών και των υπηρεσιών της επισκευαστικής συντήρησης θα τιμολογείται ξεχωριστά, από την Ομάδα Β (άρθρα Β1 & Β5 έως Β10) του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 500,00

(Ολογράφως) : Πεντακόσια

ΑΡΘΡΟ – Α.15

Ετήσια Περιοδική συντήρηση σύστημα ολικής κατάσβεσης CO₂, 22,5Kg.:

Η ετήσια περιοδική (τακτική) συντήρηση θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και θα περιλαμβάνει μία (1) προγραμματισμένη περιοδική (τακτική) συντήρηση (μία το έτος).

Ο έλεγχος και η συντήρηση συστήματος ολικής κατάκλισης με διοξείδιο του άνθρακα (CO₂), 22,5Kg περιλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες:

- Διενέργεια οπτικής επιθεώρησης των παρελκόμενων του συστήματος, των σωληνώσεων διανομής και των ακροφύσιων.
- Έλεγχο των προειδοποιητικών σημάτων και πινακίδων να είναι αναρτημένα και να διακρίνονται καθαρά.
- Έλεγχο και Συντήρηση του Πίνακα Πυρανίχνευσης
- Αποσύνδεση των Φιαλών από τους ενεργοποιητές (χειροκίνητους ή ηλεκτρικούς ή πνευματικούς ενεργοποιητές)
- Έλεγχος Φιάλης με ζυγαριά ή με μηχανήμα το οποίο λειτουργεί με υπέρηχους
- Αναγόμωση φιάλης κάθε 10 έτη
- Έλεγχο σε όλους τους χειροκίνητους και πνευματικούς ενεργοποιητές ως προς την ελεύθερη κίνηση του εμβόλου αυτού.
- Έλεγχο των ακροφύσιων για σκόνη ή σπασίματα.
- Έλεγχο και καταγραφή στο Μητρώο Ετήσιας Συντήρησης τα πλήρη στοιχεία που πρέπει να φέρουν ανάγλυφα όλες οι φιάλες.
- Έλεγχος ανιχνευτών.
- Τυχόν υδραυλική δοκιμή φιάλης
- Έκδοση των απαιτούμενων πιστοποιητικών, δελτίων..
- κάθε επιπλέον απαραίτητη εργασία, για την ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία του παραπάνω μόνιμου συστήματος πυροπροστασίας.

Στην τιμή προσφοράς περιλαμβάνονται:

- οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση - εντοπισμό –πιθανής βλάβης μετά από τη σύνταξη του τεχνικού δελτίου.
- τα διάφορα μικρούλικά σε ποσοστό έως 5% της τιμής του τιμολογούμενου άρθρου, ενδεικτικά: βίδες, παξιμάδια, τσιμούχες, φλάντζες, μπέκ, στεγανωτικά, φίλτρα λαδιού, φίλτρα πετρελαίου , φίλτρα γραμμής ψυκτικού υγρού , ιμάντες ,κ.λ.π.

Το κόστος των ανταλλακτικών της σκόνης αναγόμωσης πυροσβεστήρων και των υπηρεσιών της επισκευαστικής συντήρησης θα τιμολογείται ξεχωριστά, από την Ομάδα Β (άρθρα B1 & B5 έως B10) του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

Η συντήρηση του συστήματος πυρανίχνευσης και ενεργοποίησης του πυροσβεστικού μέσου θα τιμολογηθεί με ξεχωριστό άρθρο (άρθρα A.22 & A.23 & A.24 & A.25).

Στις εργασίες που αφορούν τα πυροσβεστικά μέσα θα περιλαμβάνεται και η συμπλήρωση και σφράγιση του εκάστοτε βιβλίου πυροπροστασίας στα ανάλογα πεδία με τυχόν παρατηρήσεις.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 200,00

(Ολογράφως) : Διακόσια

ΑΡΘΡΟ – Α.16

Ετήσια Περιοδική συντήρηση σύστημα ολικής κατάσβεσης FM200, 25Kg.:

Η ετήσια περιοδική (τακτική) συντήρηση θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και θα περιλαμβάνει μία (1) προγραμματισμένη περιοδική (τακτική) συντήρηση (μία το έτος).

Ο έλεγχος και η συντήρηση συστήματος ολικής κατάκλισης FM200, 25Kg περιλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες:

- Διενέργεια οπτικής επιθεώρησης των παρελκόμενων του συστήματος, των σωληνώσεων διανομής και των ακροφύσιων.
- Έλεγχο των προειδοποιητικών σημάτων και πινακίδων να είναι αναρτημένα και να διακρίνονται καθαρά.
- Έλεγχο και Συντήρηση του Πίνακα Πυρανίχνευσης
- Αποσύνδεση των Φιαλών από τους ενεργοποιητές (χειροκίνητους ή ηλεκτρικούς ή πνευματικούς ενεργοποιητές)
- Έλεγχος Φιάλης με ζυγαριά ή με μηχανήμα το οποίο λειτουργεί με υπέρηχους
- Αναγόμωση φιάλης κάθε 10 έτη
- Έλεγχο σε όλους τους χειροκίνητους και πνευματικούς ενεργοποιητές ως προς την ελεύθερη κίνηση του εμβόλου αυτού.
- Έλεγχο των ακροφύσιων για σκόνη ή σπασίματα
- Έλεγχο και καταγραφή στο Μητρώο Ετήσιας Συντήρησης τα πλήρη στοιχεία που πρέπει να φέρουν ανάγλυφα όλες οι φιάλες.
- Έλεγχος ανιχνευτών.
- Τυχόν υδραυλική δοκιμή φιάλης
- Έκδοση των απαιτούμενων πιστοποιητικών, δελτίων
- κάθε επιπλέον απαραίτητη εργασία , για την ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία του παραπάνω μόνιμου συστήματος πυροπροστασίας.

Στην τιμή προσφοράς περιλαμβάνονται:

- οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση - εντοπισμό –πιθανής βλάβης μετά από τη σύνταξη του τεχνικού δελτίου.
- τα διάφορα μικροϋλικά σε ποσοστό έως 5% της τιμής του τιμολογούμενου άρθρου, ενδεικτικά: βίδες, παξιμάδια, τσιμούχες, φλάντζες, μπέκ, στεγανωτικά, φίλτρα λαδιού, φίλτρα πετρελαίου, φίλτρα γραμμής ψυκτικού υγρού, ιμάντες, κ.λ.π.

Το κόστος των ανταλλακτικών της σκόνης αναγόμωσης πυροσβεστήρων και των υπηρεσιών της επισκευαστικής συντήρησης θα τιμολογείται ξεχωριστά, από την Ομάδα Β (άρθρα Β1 & Β5 έως Β10) του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

Η συντήρηση του συστήματος πυρανίχνευσης και ενεργοποίησης του πυροσβεστικού μέσου θα τιμολογηθεί με ξεχωριστό άρθρο (άρθρο Α.22 & Α.23 & Α.24 & Α.25).

Στις εργασίες που αφορούν τα πυροσβεστικά μέσα θα περιλαμβάνεται και η συμπλήρωση και σφράγιση του εκάστοτε βιβλίου πυροπροστασίας στα ανάλογα πεδία με τυχόν παρατηρήσεις.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 350,00

(Ολογράφως) : Τριακόσια Πενήντα

ΑΡΘΡΟ – Α.17

Ετήσια Περιοδική συντήρηση σύστημα ολικής κατάσβεσης FM200, 40Kg.:

Η ετήσια περιοδική (τακτική) συντήρηση θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και θα περιλαμβάνει μία (1) προγραμματισμένη περιοδική (τακτική) συντήρηση (μία το έτος).

Ο έλεγχος και η συντήρηση συστήματος ολικής κατάκλισης FM200, 40Kg περιλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες:

- Διενέργεια οπτικής επιθεώρησης των παρελκόμενων του συστήματος, των σωληνώσεων διανομής και των ακροφύσιων.
- Έλεγχο των προειδοποιητικών σημάτων και πινακίδων να είναι αναρτημένα και να διακρίνονται καθαρά.
- Έλεγχο και Συντήρηση του Πίνακα Πυρανίχνευσης.
- Αποσύνδεση των Φιαλών από τους ενεργοποιητές (χειροκίνητους ή ηλεκτρικούς ή πνευματικούς ενεργοποιητές).
- Έλεγχος Φιάλης με ζυγαριά ή με μηχανήμα το οποίο λειτουργεί με υπέρηχους.
- Αναδόμωση φιάλης κάθε 10 έτη.
- Έλεγχο σε όλους τους χειροκίνητους και πνευματικούς ενεργοποιητές ως προς την ελεύθερη κίνηση του εμβόλου αυτού.
- Έλεγχο των ακροφύσιων για σκόνη ή σπασίματα.
- Έλεγχο και καταγραφή στο Μητρώο Ετήσιας Συντήρησης τα πλήρη στοιχεία που πρέπει να φέρουν ανάγλυφα όλες οι φιάλες.
- Έλεγχος ανιχνευτών.
- Τυχόν υδραυλική δοκιμή φιάλης.
- Έκδοση των απαιτούμενων πιστοποιητικών, δελτίων.
- κάθε επιπλέον απαραίτητη εργασία, για την ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία του παραπάνω μόνιμου συστήματος πυροπροστασίας.

Στην τιμή προσφοράς περιλαμβάνονται:

- οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση - εντοπισμό –πιθανής βλάβης μετά από τη σύνταξη του τεχνικού δελτίου.
- τα διάφορα μικρούλικά σε ποσοστό έως 5% της τιμής του τιμολογούμενου άρθρου, ενδεικτικά: βίδες, παξιμάδια, τσιμούχες, φλάντζες, μπέκ, στεγανωτικά, φίλτρα λαδιού, φίλτρα πετρελαίου , φίλτρα γραμμής ψυκτικού υγρού , ιμάντες ,κ.λ.π.

Το κόστος των ανταλλακτικών της σκόνης αναδόμωσης πυροσβεστήρων και των υπηρεσιών της επισκευαστικής συντήρησης θα τιμολογείται ξεχωριστά, από την Ομάδα Β (άρθρα Β1 & Β5 έως Β10) του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

Η συντήρηση του συστήματος πυρανίχνευσης και ενεργοποίησης του πυροσβεστικού μέσου θα τιμολογηθεί με ξεχωριστό άρθρο (άρθρο Α.22 & Α.23 & Α.24 & Α.25).

Στις εργασίες που αφορούν τα πυροσβεστικά μέσα θα περιλαμβάνεται και η συμπλήρωση και σφράγιση του εκάστοτε βιβλίου πυροπροστασίας στα ανάλογα πεδία με τυχόν παρατηρήσεις.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 400,00

(Ολογράφως) : Τετρακόσια

ΑΡΘΡΟ – Α.18

Ετήσια Περιοδική συντήρηση σύστημα ολικής κατάσβεσης FM200 ,50Kg.:

Η ετήσια περιοδική (τακτική) συντήρηση θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και θα περιλαμβάνει μία (1) προγραμματισμένη περιοδική (τακτική) συντήρηση (μία το έτος).

Ο έλεγχος και η συντήρηση συστήματος ολικής κατάκλισης FM200, 50Kg περιλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες:

- Διενέργεια οπτικής επιθεώρησης των παρελκόμενων του συστήματος, των σωληνώσεων διανομής και των ακροφύσιων.
- Έλεγχο των προειδοποιητικών σημάτων και πινακίδων να είναι αναρτημένα και να διακρίνονται καθαρά.
- Έλεγχο και Συντήρηση του Πίνακα Πυρανίχνευσης.

- Αποσύνδεση των Φιαλών από τους ενεργοποιητές (χειροκίνητους ή ηλεκτρικούς ή πνευματικούς ενεργοποιητές).
- Έλεγχος Φιάλης με ζυγαριά ή με μηχανήμα το οποίο λειτουργεί με υπέρηχους.
- Αναγνώμηση φιάλης κάθε 10 έτη.
- Έλεγχος σε όλους τους χειροκίνητους και πνευματικούς ενεργοποιητές ως προς την ελεύθερη κίνηση του εμβόλου αυτού.
- Έλεγχος των ακροφύσιων για σκόνη ή σπασίματα.
- Έλεγχος και καταγραφή στο Μητρώο Ετήσιας Συντήρησης τα πλήρη στοιχεία που πρέπει να φέρουν ανάγλυφα όλες οι φιάλες.
- Έλεγχος ανιχνευτών.
- Τυχόν υδραυλική δοκιμή φιάλης.
- Έκδοση των απαιτούμενων πιστοποιητικών, δελτίων.
- κάθε επιπλέον απαραίτητη εργασία , για την ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία του παραπάνω μόνιμου συστήματος πυροπροστασίας.

Στην τιμή προσφοράς περιλαμβάνονται:

- οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση - εντοπισμό –πιθανής βλάβης μετά από τη σύνταξη του τεχνικού δελτίου.
- τα διάφορα μικρούλικά σε ποσοστό έως 5% της τιμής του τιμολογούμενου άρθρου, ενδεικτικά: βίδες, παξιμάδια, τσιμούχες, φλάντζες, μπέκ, στεγανωτικά, φίλτρα λαδιού, φίλτρα πετρελαίου, φίλτρα γραμμής ψυκτικού υγρού, ιμάντες, κ.λ.π.

Το κόστος των ανταλλακτικών της σκόνης αναγνώμησης πυροσβεστήρων και των υπηρεσιών της επισκευαστικής συντήρησης θα τιμολογείται ξεχωριστά, από την Ομάδα Β (άρθρα Β1 & Β5 έως Β10) του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

Η συντήρηση του συστήματος πυρανίχνευσης και ενεργοποίησης του πυροσβεστικού μέσου θα τιμολογηθεί με ξεχωριστό άρθρο (άρθρο Α.22 & Α.23 & Α.24 & Α.25).

Στις εργασίες που αφορούν τα πυροσβεστικά μέσα θα περιλαμβάνεται και η συμπλήρωση και σφράγιση του εκάστοτε βιβλίου πυροπροστασίας στα ανάλογα πεδία με τυχόν παρατηρήσεις.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 450,00

(Ολογράφως) : Τετρακόσια Πενήντα

ΑΡΘΡΟ – Α.19

Ετήσια Περιοδική συντήρηση σύστημα ολικής κατάσβεσης FM200, 61Kg.:

Η ετήσια περιοδική (τακτική) συντήρηση θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και θα περιλαμβάνει μία (1) προγραμματισμένη περιοδική (τακτική) συντήρηση (μία το έτος).

Ο έλεγχος και η συντήρηση συστήματος ολικής κατάκλισης FM200, 61Kg περιλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες:

- Διενέργεια οπτικής επιθεώρησης των παρελκόμενων του συστήματος, των σωληνώσεων διανομής και των ακροφύσιων.
- Έλεγχος των προειδοποιητικών σημάτων και πινακίδων να είναι αναρτημένα και να διακρίνονται καθαρά.
- Έλεγχος και Συντήρηση του Πίνακα Πυρανίχνευσης.
- Αποσύνδεση των Φιαλών από τους ενεργοποιητές (χειροκίνητους ή ηλεκτρικούς ή πνευματικούς ενεργοποιητές).
- Έλεγχος Φιάλης με ζυγαριά ή με μηχανήμα το οποίο λειτουργεί με υπέρηχους.
- Αναγνώμηση φιάλης κάθε 10 έτη.
- Έλεγχος σε όλους τους χειροκίνητους και πνευματικούς ενεργοποιητές ως προς την ελεύθερη κίνηση του εμβόλου αυτού.
- Έλεγχος των ακροφύσιων για σκόνη ή σπασίματα.

- Έλεγχο και καταγραφή στο Μητρώο Ετήσιας Συντήρησης τα πλήρη στοιχεία που πρέπει να φέρουν ανάγλυφα όλες οι φιάλες.
- Έλεγχος ανιχνευτών.
- Τυχόν υδραυλική δοκιμή φιάλης.
- Έκδοση των απαιτούμενων πιστοποιητικών, δελτίων.
- Κάθε επιπλέον απαραίτητη εργασία, για την ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία του παραπάνω μόνιμου συστήματος πυροπροστασίας.

Στην τιμή προσφοράς περιλαμβάνονται:

- οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση - εντοπισμό –πιθανής βλάβης μετά από τη σύνταξη του τεχνικού δελτίου.
- τα διάφορα μικρούλικά σε ποσοστό έως 5% της τιμής του τιμολογούμενου άρθρου, ενδεικτικά: βίδες, παξιμάδια, τσιμούχες, φλάντζες, μπέκ, στεγανωτικά, φίλτρα λαδιού, φίλτρα πετρελαίου, φίλτρα γραμμής ψυκτικού υγρού, ιμάντες, κ.λ.π.

Το κόστος των ανταλλακτικών της σκόνης αναγόμωσης πυροσβεστήρων και των υπηρεσιών της επισκευαστικής συντήρησης θα τιμολογείται ξεχωριστά, από την Ομάδα Β (άρθρα Β1 & Β5 έως Β10) του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

Η συντήρηση του συστήματος πυρανίχνευσης και ενεργοποίησης του πυροσβεστικού μέσου θα τιμολογηθεί με ξεχωριστό άρθρο (άρθρο Α.22 & Α.23 & Α.24 & Α.25).

Στις εργασίες που αφορούν τα πυροσβεστικά μέσα θα περιλαμβάνεται και η συμπλήρωση και σφράγιση του εκάστοτε βιβλίου πυροπροστασίας στα ανάλογα πεδία με τυχόν παρατηρήσεις.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 480,00

(Ολογράφως) : Τετρακόσια Ογδόντα

ΑΡΘΡΟ – Α.20

Ετήσια Περιοδική συντήρηση σύστημα ολικής κατάσβεσης FM200, 100Kg.:

Η ετήσια περιοδική (τακτική) συντήρηση θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και θα περιλαμβάνει μία (1) προγραμματισμένη περιοδική (τακτική) συντήρηση (μία το έτος).

Ο έλεγχος και η συντήρηση συστήματος ολικής κατάκλισης FM200, 100Kg περιλαμβάνει τις παρακάτω εργασίες:

- Διενέργεια οπτικής επιθεώρησης των παρελκόμενων του συστήματος, των σωληνώσεων διανομής και των ακροφύσιων.
- Έλεγχο των προειδοποιητικών σημάτων και πινακίδων να είναι αναρτημένα και να διακρίνονται καθαρά.
- Έλεγχο και Συντήρηση του Πίνακα Πυρανίχνευσης.
- Αποσύνδεση των Φιαλών από τους ενεργοποιητές (χειροκίνητους ή ηλεκτρικούς ή πνευματικούς ενεργοποιητές).
- Έλεγχος Φιάλης με ζυγαριά ή με μηχανήμα το οποίο λειτουργεί με υπέρηχους.
- Αναγόμωση φιάλης κάθε 10 έτη.
- Έλεγχος σε όλους τους χειροκίνητους και πνευματικούς ενεργοποιητές ως προς την ελεύθερη κίνηση του εμβόλου αυτού.
- Έλεγχος των ακροφύσιων για σκόνη ή σπασίματα.
- Έλεγχο και καταγραφή στο Μητρώο Ετήσιας Συντήρησης τα πλήρη στοιχεία που πρέπει να φέρουν ανάγλυφα όλες οι φιάλες.
- Έλεγχος ανιχνευτών.
- Τυχόν υδραυλική δοκιμή φιάλης.
- Έκδοση των απαιτούμενων πιστοποιητικών, δελτίων.
- κάθε επιπλέον απαραίτητη εργασία , για την ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία του παραπάνω μόνιμου συστήματος πυροπροστασίας.

Στην τιμή προσφοράς περιλαμβάνονται:

- οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση - εντοπισμό –πιθανής βλάβης μετά από τη σύνταξη του τεχνικού δελτίου.
- τα διάφορα μικρούλικά σε ποσοστό έως 5% της τιμής του τιμολογούμενου άρθρου, ενδεικτικά: βίδες, παξιμάδια, τσιμούχες, φλάντζες, μπέκ, στεγανωτικά, φίλτρα λαδιού, φίλτρα πετρελαίου, φίλτρα γραμμής ψυκτικού υγρού, ιμάντες, κ.λ.π.

Το κόστος των ανταλλακτικών της σκόνης αναγόμωσης πυροσβεστήρων και των υπηρεσιών της επισκευαστικής συντήρησης θα τιμολογείται ξεχωριστά, από την Ομάδα Β (άρθρα Β1 & Β5 έως Β10) του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

Η συντήρηση του συστήματος πυρανίχνευσης και ενεργοποίησης του πυροσβεστικού μέσου θα τιμολογηθεί με ξεχωριστό άρθρο (άρθρο Α.22 & Α.23 & Α.24 & Α.25).

Στις εργασίες που αφορούν τα πυροσβεστικά μέσα θα περιλαμβάνεται και η συμπλήρωση και σφράγιση του εκάστοτε βιβλίου πυροπροστασίας στα ανάλογα πεδία με τυχόν παρατηρήσεις.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 500,00

(Ολογράφως) : Πεντακόσια

ΑΡΘΡΟ – Α.21

Ετήσια Περιοδική συντήρηση σύστημα ολικής κατάσβεσης CO₂, 100Kg.:

Η ετήσια περιοδική (τακτική) συντήρηση θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και θα περιλαμβάνει μία (1) προγραμματισμένη περιοδική (τακτική) συντήρηση (μία το έτος).

Ο έλεγχος και η συντήρηση συστήματος ολικής κατάκλισης με διοξείδιο του άνθρακα (CO₂), 100,0Kg περιλαμβάνει τις παρακάτω εργασίες:

- Διενέργεια οπτικής επιθεώρησης των παρελκόμενων του συστήματος, των σωληνώσεων διανομής και των ακροφύσιων.
- Έλεγχο των προειδοποιητικών σημάτων και πινακίδων να είναι αναρτημένα και να διακρίνονται καθαρά.
- Έλεγχο και Συντήρηση του Πίνακα Πυρανίχνευσης.
- Αποσύνδεση των Φιαλών από τους ενεργοποιητές (χειροκίνητους ή ηλεκτρικούς ή πνευματικούς ενεργοποιητές).
- Έλεγχος Φιάλης με ζυγαριά ή με μηχανήμα το οποίο λειτουργεί με υπέρηχους.
- Αναγόμωση φιάλης κάθε 10 έτη.
- Έλεγχο σε όλους τους χειροκίνητους και πνευματικούς ενεργοποιητές ως προς την ελεύθερη κίνηση του εμβόλου αυτού.
- Έλεγχο των ακροφύσιων για σκόνη ή σπασίματα.
- Έλεγχο και καταγραφή στο Μητρώο Ετήσιας Συντήρησης τα πλήρη στοιχεία που πρέπει να φέρουν ανάγλυφα όλες οι φιάλες.
- Έλεγχος ανιχνευτών.
- Τυχόν υδραυλική δοκιμή φιάλης.
- Έκδοση των απαιτούμενων πιστοποιητικών, δελτίων.
- Κάθε επιπλέον απαραίτητη εργασία, για την ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία του παραπάνω μόνιμου συστήματος πυροπροστασίας.

Στην τιμή προσφοράς περιλαμβάνονται:

- οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση - εντοπισμό –πιθανής βλάβης μετά από τη σύνταξη του τεχνικού δελτίου.
- τα διάφορα μικρούλικά σε ποσοστό έως 5% της τιμής του τιμολογούμενου άρθρου, ενδεικτικά: βίδες, παξιμάδια, τσιμούχες, φλάντζες, μπέκ, στεγανωτικά, φίλτρα λαδιού, φίλτρα πετρελαίου, φίλτρα γραμμής ψυκτικού υγρού, ιμάντες, κ.λ.π.

Το κόστος των ανταλλακτικών της σκόνης αναγόμωσης πυροσβεστήρων και των υπηρεσιών της επισκευαστικής συντήρησης θα τιμολογείται ξεχωριστά, από την Ομάδα Β (άρθρα Β1 & Β5 έως Β10) του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

Η συντήρηση του συστήματος πυρανίχνευσης και ενεργοποίησης του πυροσβεστικού μέσου θα τιμολογηθεί με ξεχωριστό άρθρο (άρθρα Α.22 & Α.23 & Α.24 & Α25).

Στις εργασίες που αφορούν τα πυροσβεστικά μέσα θα περιλαμβάνεται και η συμπλήρωση και σφράγιση του εκάστοτε βιβλίου πυροπροστασίας στα ανάλογα πεδία με τυχόν παρατηρήσεις.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 450,00

(Ολογράφως) : Τετρακόσια Πενήντα

ΑΡΘΡΟ – Α.22

Ετήσια Περιοδική συντήρηση συστήματα πυρανίχνευσης έως 20 πυρανιχνευτές.

Η ετήσια περιοδική (τακτική) συντήρηση θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και θα περιλαμβάνει μία (1) προγραμματισμένη περιοδική (τακτική) συντήρηση.

Έλεγχος και συντήρηση (τακτική και επισκευαστική) συστήματος αυτόματης πυρανίχνευσης (αν υπάρχει) - αναγγελίας πυρκαγιάς (αν υπάρχει) - ενεργοποίησης για εκκένωση κατασβεστικού μέσου (αν υπάρχει) πίνακα πυρανίχνευσης.

Η συντήρηση του εξοπλισμού του συστήματος αυτόματης πυρανίχνευσης αναγγελίας πυρκαγιάς θα πραγματοποιείται μία φορά το έτος και πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τις κάτωθι εργασίες συντήρησης:

- Γενικός Οπτικός Έλεγχος της εγκατάστασης.
- Έλεγχος κανονικής λειτουργίας συστήματος.
- Δοκιμή της λειτουργίας των μπουτόν και ανιχνευτών.
- Έλεγχος της λειτουργίας κάθε σειρήνας και δοκιμή της επανάταξης (reset) στον πίνακα.
- Έλεγχος της σύνδεσης των μπαταριών και του αυτόματου φορτιστή.
- Δοκιμή λειτουργίας συσσωρευτών.
- Αντικατάσταση των μπαταριών συσσωρευτών όπου απαιτείται (όταν υπάρχει περιορισμένος χρόνος εκφόρτισης)
- Έλεγχος λειτουργίας του πίνακα θέτοντας αυτόν συνθήκες σφάλματος με τεχνητό τρόπο.
- Οπτικός έλεγχος για να διαπιστωθεί η απουσία κατασκευαστικών αλλαγών, η ύπαρξη όλων των ανιχνευτών και λοιπών συσκευών του συστήματος στην ορθή τους θέση.
- Έλεγχος, εντοπισμός και επανασύνδεση τυχόν ασύνδετων συσκευών.
- Έλεγχος κάθε ανιχνευτή μεμονωμένα για την κατάσταση και λειτουργία του, που περιλαμβάνει αφαίρεση καπακιών από αυτόν, έλεγχο όλων των σημάτων των ως προς την άφιξη στον κεντρικό πίνακα, ως προς τον σχηματισμό σωστών βρόγχων και αντικατάσταση τυχόν κατεστραμμένων ανιχνευτών.
- Έλεγχος όλων των συνδέσεων καλωδίων σε όλες τις συσκευές και τον πίνακα για περιπτώσεις ανοικτού κυκλώματος, βραχυκυκλώματος και αποκατάσταση αυτών.
- Επιθεώρηση σειρήνων / φλας.
- Έλεγχος διαδικασίας συναγερμού.
- Πιθανή αντικατάσταση φθαρμένων κατεστραμμένων συσκευών (ανιχνευτών, κομβίων, φαροσειρήνων, interface, κλπ.).
- Πιθανώς επαναπρογραμματισμός των πινάκων.
- Έκδοση των απαιτούμενων πιστοποιητικών, δελτίων.
- Κάθε επιπλέον απαραίτητη εργασία , για την ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία του παραπάνω μόνιμου συστήματος πυροπροστασίας.

Στην τιμή προσφοράς περιλαμβάνονται:

- Στην τιμή προσφοράς περιλαμβάνονται και οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση καθώς και οι υπηρεσίες επισκευής και αποκατάστασης τυχόν βλαβών και δυσλειτουργιών που ενδέχεται να παρουσιαστούν εντός ενός έτους.

Το κόστος των ανταλλακτικών θα τιμολογείται με ξεχωριστό άρθρο (άρθρα B5 έως B10).

Με το τέλος του ελέγχου και της συντήρησης ο ανάδοχος θα υπογράψει στο Κόκκινο Βιβλίο ελέγχου (αν υπάρχει) και θα εκδίδεται έντυπο με τα αποτελέσματα του ελέγχου.

Στις εργασίες που αφορούν τα πυροσβεστικά μέσα θα περιλαμβάνεται και η συμπλήρωση και σφράγιση του εκάστοτε βιβλίου πυροπροστασίας στα ανάλογα πεδία με τυχόν παρατηρήσεις.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 100,00

(Ολογράφως) : Εκατό

ΑΡΘΡΟ – Α.23

Ετήσια Περιοδική συντήρηση συστήματα πυρανίχνευσης από 20 έως 50 πυρανιχνευτές.

Η ετήσια περιοδική (τακτική) συντήρηση θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και θα περιλαμβάνει μία (1) προγραμματισμένη περιοδική (τακτική) συντήρηση.

Έλεγχος και συντήρηση (τακτική και επισκευαστική) συστήματος αυτόματης πυρανίχνευσης (αν υπάρχει) - αναγγελίας πυρκαγιάς (αν υπάρχει) - ενεργοποίησης για εκκένωση κατασβεστικού μέσου (αν υπάρχει) πίνακα πυρανίχνευσης.

Η συντήρηση του εξοπλισμού του συστήματος αυτόματης πυρανίχνευσης αναγγελίας πυρκαγιάς θα πραγματοποιείται μία φορά το έτος και πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τις κάτωθι εργασίες συντήρησης:

- Γενικός Οπτικός Έλεγχος της εγκατάστασης.
- Έλεγχος κανονικής λειτουργίας συστήματος.
- Δοκιμή της λειτουργίας των μπουτόν και ανιχνευτών.
- Έλεγχος της λειτουργίας κάθε σειρήνας και δοκιμή της επανάταξης (reset) στον πίνακα.
- Έλεγχος της σύνδεσης των μπαταριών και του αυτόματου φορτιστή.
- Δοκιμή λειτουργίας συσσωρευτών.
- Αντικατάσταση των μπαταριών συσσωρευτών όπου απαιτείται (όταν υπάρχει περιορισμένος χρόνος εκφόρτισης).
- Έλεγχος λειτουργίας του πίνακα θέτοντας αυτόν συνθήκες σφάλματος με τεχνητό τρόπο.
- Οπτικός έλεγχος για να διαπιστωθεί η απουσία κατασκευαστικών αλλαγών, η ύπαρξη όλων των ανιχνευτών και λοιπών συσκευών του συστήματος στην ορθή τους θέση.
- Έλεγχος, εντοπισμός και επανασύνδεση τυχόν ασύνδετων συσκευών.
- Έλεγχος κάθε ανιχνευτή μεμονωμένα για την κατάσταση και λειτουργία του, που περιλαμβάνει αφαίρεση καπακιών από αυτόν, έλεγχο όλων των σημάτων των ως προς την άφιξη στον κεντρικό πίνακα, ως προς τον σχηματισμό σωστών βρόγχων και αντικατάσταση τυχόν κατεστραμμένων ανιχνευτών.
- Έλεγχος όλων των συνδέσεων καλωδίων σε όλες τις συσκευές και τον πίνακα για περιπτώσεις ανοικτού κυκλώματος, βραχυκυκλώματος και αποκατάσταση αυτών.
- Επιθεώρηση σειρήνων / φλας.
- Έλεγχος διαδικασίας συναγερμού.
- Πιθανή αντικατάσταση φθαρμένων κατεστραμμένων συσκευών (ανιχνευτών, κομβίων, φαροσειρήνων, interface, κλπ.).
- Πιθανώς επαναπρογραμματισμός των πινάκων.
- Έκδοση των απαιτούμενων πιστοποιητικών, δελτίων.
- κάθε επιπλέον απαραίτητη εργασία, για την ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία του παραπάνω μόνιμου συστήματος πυροπροστασίας.

Στην τιμή προσφοράς περιλαμβάνονται:

- Στην τιμή προσφοράς περιλαμβάνονται και οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση καθώς και οι υπηρεσίες επισκευής και αποκατάστασης τυχόν βλαβών και δυσλειτουργιών που ενδέχεται να παρουσιαστούν εντός ενός έτους.

Το κόστος των ανταλλακτικών θα τιμολογείται με ξεχωριστό άρθρο (άρθρα B5 έως B10).

Με το τέλος του ελέγχου και της συντήρησης ο ανάδοχος θα υπογράψει στο Κόκκινο Βιβλίο ελέγχου (αν υπάρχει) και θα εκδίδεται έντυπο με τα αποτελέσματα του ελέγχου

Στις εργασίες που αφορούν τα πυροσβεστικά μέσα θα περιλαμβάνεται και η συμπλήρωση και σφράγιση του εκάστοτε βιβλίου πυροπροστασίας στα ανάλογα πεδία με τυχόν παρατηρήσεις.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 250,00

(Ολογράφως) : Διακόσια Πενήντα

ΑΡΘΡΟ – Α.24

Ετήσια Περιοδική συντήρηση συστήματα πυρανίχνευσης 50 έως 150 πυρανιχνευτών.

Η ετήσια περιοδική (τακτική) συντήρηση θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και θα περιλαμβάνει μία (1) προγραμματισμένη περιοδική (τακτική) συντήρηση.

Έλεγχος και συντήρηση (τακτική και επισκευαστική) συστήματος αυτόματης πυρανίχνευσης (αν υπάρχει) - αναγγελίας πυρκαγιάς (αν υπάρχει) - ενεργοποίησης για εκκένωση κατασβεστικού μέσου (αν υπάρχει) πίνακα πυρανίχνευσης.

Η συντήρηση του εξοπλισμού του συστήματος αυτόματης πυρανίχνευσης αναγγελίας πυρκαγιάς θα πραγματοποιείται μία φορά το έτος και πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τις κάτωθι εργασίες συντήρησης:

- Γενικός Οπτικός Έλεγχος της εγκατάστασης
- Έλεγχος κανονικής λειτουργίας συστήματος
- Δοκιμή της λειτουργίας των μπουτόν και ανιχνευτών
- Έλεγχος της λειτουργίας κάθε σειρήνας και δοκιμή της επανάταξης (reset) στον πίνακα
- Έλεγχος της σύνδεσης των μπαταριών και του αυτόματου φορτιστή
- Δοκιμή λειτουργίας συσσωρευτών
- Αντικατάσταση των μπαταριών συσσωρευτών όπου απαιτείται (όταν υπάρχει περιορισμένος χρόνος εκφόρτισης)
- Έλεγχος λειτουργίας του πίνακα θέτοντας αυτόν συνθήκες σφάλματος με τεχνητό τρόπο.
- Οπτικός έλεγχος για να διαπιστωθεί η απουσία κατασκευαστικών αλλαγών, η ύπαρξη όλων των
- ανιχνευτών και λοιπών συσκευών του συστήματος στην ορθή τους θέση Έλεγχος, εντοπισμός και
- επανασύνδεση τυχόν ασύνδετων συσκευών.
- Έλεγχος κάθε ανιχνευτή μεμονωμένα για την κατάσταση και λειτουργία του, που περιλαμβάνει αφαίρεση καπακιών από αυτόν, έλεγχο όλων των σημάτων των ως προς την άφιξη στον κεντρικό πίνακα, ως προς τον σχηματισμό σωστών βρόγχων και αντικατάσταση τυχόν κατεστραμμένων ανιχνευτών.
- Έλεγχος όλων των συνδέσεων καλωδίων σε όλες τις συσκευές και τον πίνακα για περιπτώσεις ανοικτού κυκλώματος, βραχυκυκλώματος και αποκατάσταση αυτών
- Επιθεώρηση σειρήνων / φλας
- Έλεγχος διαδικασίας συναγερμού
- Πιθανή αντικατάσταση φθαρμένων κατεστραμμένων συσκευών (ανιχνευτών, κομβίων, φαροσειρήνων, interface, κλπ.)
- Πιθανώς επαναπρογραμματισμός των πινάκων
- Έκδοση των απαιτούμενων πιστοποιητικών, δελτίων

- Κάθε επιπλέον απαραίτητη εργασία, για την ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία του παραπάνω μόνιμου συστήματος πυροπροστασίας.

Στην τιμή προσφοράς περιλαμβάνονται:

- Στην τιμή προσφοράς περιλαμβάνονται και οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση καθώς και οι υπηρεσίες επισκευής και αποκατάστασης τυχόν βλαβών και δυσλειτουργιών που ενδέχεται να παρουσιαστούν εντός ενός έτους.

Το κόστος των ανταλλακτικών θα τιμολογείται με ξεχωριστό άρθρο (άρθρα B5 έως B10).

Με το τέλος του ελέγχου και της συντήρησης ο ανάδοχος θα υπογράψει στο Κόκκινο Βιβλίο ελέγχου (αν υπάρχει) και θα εκδίδεται έντυπο με τα αποτελέσματα του ελέγχου.

Στις εργασίες που αφορούν τα πυροσβεστικά μέσα θα περιλαμβάνεται και η συμπλήρωση και σφράγιση του εκάστοτε βιβλίου πυροπροστασίας στα ανάλογα πεδία με τυχόν παρατηρήσεις.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 600,00

(Ολογράφως) : Εξακόσια

ΑΡΘΡΟ – Α.25

Ετήσια Περιοδική συντήρηση συστήματα πυρανίχνευσης άνω των 150 πυρανιχνευτών.

Η ετήσια περιοδική (τακτική) συντήρηση θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και θα περιλαμβάνει μία (1) προγραμματισμένη περιοδική (τακτική) συντήρηση.

Έλεγχος και συντήρηση (τακτική και επισκευαστική) συστήματος αυτόματης πυρανίχνευσης (αν υπάρχει) - αναγγελίας πυρκαγιάς (αν υπάρχει) - ενεργοποίησης για εκκένωση κατασβεστικού μέσου (αν υπάρχει) πίνακα πυρανίχνευσης.

Η συντήρηση του εξοπλισμού του συστήματος αυτόματης πυρανίχνευσης αναγγελίας πυρκαγιάς θα πραγματοποιείται μία φορά το έτος και πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τις κάτωθι εργασίες συντήρησης:

- Γενικός Οπτικός Έλεγχος της εγκατάστασης
- Έλεγχος κανονικής λειτουργίας συστήματος
- Δοκιμή της λειτουργίας των μπουτόν και ανιχνευτών
- Έλεγχος της λειτουργίας κάθε σειρήνας και δοκιμή της επανάταξης (reset) στον πίνακα
- Έλεγχος της σύνδεσης των μπαταριών και του αυτόματου φορτιστή
- Δοκιμή λειτουργίας συσσωρευτών
- Αντικατάσταση των μπαταριών συσσωρευτών όπου απαιτείται (όταν υπάρχει περιορισμένος χρόνος εκφόρτισης)
- Έλεγχος λειτουργίας του πίνακα θέτοντας αυτόν συνθήκες σφάλματος με τεχνητό τρόπο.
- Οπτικός έλεγχος για να διαπιστωθεί η απουσία κατασκευαστικών αλλαγών, η ύπαρξη όλων των ανιχνευτών και λοιπών συσκευών του συστήματος στην ορθή τους θέση.
- Έλεγχος, εντοπισμός και επανασύνδεση τυχόν ασύνδετων συσκευών.
- Έλεγχος κάθε ανιχνευτή μεμονωμένα για την κατάσταση και λειτουργία του, που περιλαμβάνει αφαίρεση καπακιών από αυτόν, έλεγχο όλων των σημάτων των ως προς την άφιξη στον κεντρικό πίνακα, ως προς τον σχηματισμό σωστών βρόγχων και αντικατάσταση τυχόν κατεστραμμένων ανιχνευτών.
- Έλεγχος όλων των συνδέσεων καλωδίων σε όλες τις συσκευές και τον πίνακα για περιπτώσεις ανοικτού κυκλώματος, βραχυκυκλώματος και αποκατάσταση αυτών
- Επιθεώρηση σειρήνων / φλας
- Έλεγχος διαδικασίας συναγερμού
- Πιθανή αντικατάσταση φθαρμένων κατεστραμμένων συσκευών (ανιχνευτών, κομβίων, φαροσειρήνων, interface, κλπ.)

- Πιθανώς επαναπρογραμματισμός των πινάκων.
- Έκδοση των απαιτούμενων πιστοποιητικών, δελτίων.
- κάθε επιπλέον απαραίτητη εργασία, για την ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία του παραπάνω μόνιμου συστήματος πυροπροστασίας.

Στην τιμή προσφοράς περιλαμβάνονται:

- Στην τιμή προσφοράς περιλαμβάνονται και οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση καθώς και οι υπηρεσίες επισκευής και αποκατάστασης τυχόν βλαβών και δυσλειτουργιών που ενδέχεται να παρουσιαστούν εντός ενός έτους.

Το κόστος των ανταλλακτικών θα τιμολογείται με ξεχωριστό άρθρο (άρθρα B5 έως B10).

Με το τέλος του ελέγχου και της συντήρησης ο ανάδοχος θα υπογράψει στο Κόκκινο Βιβλίο ελέγχου (αν υπάρχει) και θα εκδίδεται έντυπο με τα αποτελέσματα του ελέγχου.

Στις εργασίες που αφορούν τα πυροσβεστικά μέσα θα περιλαμβάνεται και η συμπλήρωση και σφράγιση του εκάστοτε βιβλίου πυροπροστασίας στα ανάλογα πεδία με τυχόν παρατηρήσεις.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 800,00

(Ολογράφως) : Οκτακόσια

ΑΡΘΡΟ – Α.26

Ετήσιος Έλεγχος και συντήρηση και αναγόμωση των φορητών πυροσβεστικών συστημάτων (πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως Pa 6).

Οι εργασίες συντήρησης περιλαμβάνουν όλες τις εργασίες που προβλέπονται Κ.Υ.Α. 618/43/05 (ΦΕΚ 52B/20-01-2005), όπως τροποποιήθηκε με την Κ.Υ.Α. 17230/671/05 (ΦΕΚ 1218/B/1-9-2005) και με την Κ.Υ.Α. 140424/2021 (ΦΕΚ 6254/B/27-12-2021).

Συντήρηση

Η Διαδικασία Συντήρησης των πυροσβεστήρων σύμφωνα με την ΚΥΑ 618/43/2005 και την τροποποίηση της ΚΥΑ 17230/671/2005 και της Κ.Υ.Α 140424/2021, περιλαμβάνει συντήρηση, αναγόμωση και έλεγχο σύμφωνα με την κάτωθι ανάλυση.

α) Συντήρηση:

- Έλεγχος του δείκτη ασφαλείας και των ενδεικτικών μηχανισμών.
- Έλεγχος και επαλήθευση των ενδεικτικών μηχανισμών πίεσης. Εάν η λειτουργία δεν είναι σωστή ή οι ενδείξεις είναι έξω από προκαθορισμένα όρια, θα εφαρμοστούν οι οδηγίες του κατασκευαστή.
- Εξωτερικός έλεγχος πυροσβεστήρα, για διάβρωση, κοιλώματα, κτυπήματα ή βλάβες που θα μπορούσαν να περιορίσουν την ασφαλή λειτουργία του πυροσβεστήρα. Σε κάθε περίπτωση θα εφαρμοστούν οι οδηγίες του κατασκευαστή.
- Ζύγιση πυροσβεστήρα CO₂. Σε περίπτωση απώλειας περιεχομένου πάνω από 10%, ο πυροσβεστήρας θα αναγομωθεί ή θα αποσυρθεί.
- Εξέταση σκόνης πυροσβεστήρα. Εάν υπάρχει ένδειξη σβολιάσματος, πηγμάτων ή ξένων σωμάτων ή εάν η σκόνη δεν ρέει ελεύθερα, τότε πραγματοποιείται η αναγόμωση του πυροσβεστήρα.
- Έλεγχος του μηχανισμού λειτουργίας καθώς και του συστήματος ελέγχου εκκένωσης (αν υπάρχει).
- Καθαρισμός, διόρθωση, ανανέωση, προστασία από διαβρώσεις όπως συνιστά ο κατασκευαστής.
- Αντικατάσταση φθαρμένων μικροϋλικών, όλων των στεγανοποιητικών δακτυλίων και παρεμβυσμάτων και του διαφράγματος του ελαστικού σωλήνα εάν υπάρχει.
- Συναρμολόγηση πυροσβεστήρα σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, με επαναπροσαρμογή του διακόπτη ασφαλείας.
- Συμπλήρωση λεπτομερώς της ετικέτας ελέγχου, συντήρησης και λειτουργίας.

β) Αναγόμωση:

- Έλεγχος λειτουργίας των ενδεικτικών μηχανισμών πίεσης των πυροσβεστήρων σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- Εκκένωση του πυροσβεστήρα (εκτός από τους τύπους HALON και CO₂).

- Ανανέωση του κατασβεστικού υλικού εάν έχει χρόνο ζωής μέχρι 5 χρόνια, η εξέταση του κατασβεστικού υλικού σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- Εξέταση των πωμάτων, βαλβίδων, δεικτών, του ελαστικού σωλήνα και του στομίου εκκένωσης για διάβρωση ζημιές κοιλώματα και χτυπήματα.
- Εσωτερική εξέταση πυροσβεστήρα με φωτιστικό καθετήρα για διάβρωση, κοιλώματα, χτυπήματα κλπ. Με ιδιαίτερη προσοχή στα σημεία συγκόλλησης.
- Εξέταση της ορθότητας όλων των διακοπών ως προς το σπείρωμα, τη μορφή, το μέγεθος και την επικάλυψη.
- Συναρμολόγηση πυροσβεστήρα σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και γόμωση.
- Τοποθέτηση νέας ασφάλειας και συμπλήρωση ετικέτας ελέγχου.

Στην τιμή προσφοράς περιλαμβάνονται:

- οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση - εντοπισμό –πιθανής βλάβης μετά από τη σύνταξη του τεχνικού δελτίου.
- τα διάφορα μικρούλικά σε ποσοστό έως 5% της τιμής του τιμολογούμενου άρθρου, ενδεικτικά: βίδες, παξιμάδια, τσιμούχες, φλάντζες, μπέκ, στεγανωτικά, φίλτρα λαδιού, φίλτρα πετρελαίου, φίλτρα γραμμής ψυκτικού υγρού, ιμάντες, κ.λ.π.

Το κόστος των ανταλλακτικών της σκόνης αναγόμωσης πυροσβεστήρων και των υπηρεσιών της επισκευαστικής συντήρησης θα τιμολογείται ξεχωριστά, από την Ομάδα Β (άρθρα Β1 & Β5 έως Β10) του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

Παράδοση των πυροσβεστήρων συνοδευόμενη από Υπεύθυνη Δήλωση Ν.1599/86 και αρχείο καταγραφής αυτών.

Το συγκεκριμένο αρχείο θα παραδοθεί στην Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών μαζί με τις σχετικές υπεύθυνες δηλώσεις ανά κτίριο, σε αρχείο αλλά και ηλεκτρονικά σε αρχείο επεξεργάσιμο και pdf.

Στις εργασίες που αφορούν τα πυροσβεστικά μέσα θα περιλαμβάνεται και η συμπλήρωση και σφράγιση του εκάστοτε βιβλίου πυροπροστασίας στα ανάλογα πεδία με τυχόν παρατηρήσεις.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,00

(Ολογράφως) : Είκοσι Πέντε

ΑΡΘΡΟ – Α.27

Ετήσιος Έλεγχος και συντήρηση και αναγόμωση των φορητών πυροσβεστικών συστημάτων (πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως Ρα 12)

Οι εργασίες συντήρησης περιλαμβάνουν όλες τις εργασίες που προβλέπονται Κ.Υ.Α. 618/43/05 (ΦΕΚ 52Β/20-01-2005), όπως τροποποιήθηκε με την Κ.Υ.Α. 17230/671/05 (ΦΕΚ 1218/Β/1-9-2005) και με την Κ.Υ.Α. 140424/2021 (ΦΕΚ 6254/Β/27-12-2021).

Συντήρηση

Η Διαδικασία Συντήρησης των πυροσβεστήρων σύμφωνα με την ΚΥΑ 618/43/2005 και την τροποποίηση της ΚΥΑ 17230/671/2005 και της Κ.Υ.Α. 140424/2021, περιλαμβάνει συντήρηση, αναγόμωση και έλεγχο σύμφωνα με την κάτωθι ανάλυση.

α) Συντήρηση:

- Έλεγχος του δείκτη ασφαλείας και των ενδεικτικών μηχανισμών.
- Έλεγχος και επαλήθευση των ενδεικτικών μηχανισμών πίεσης. Εάν η λειτουργία δεν είναι σωστή ή οι ενδείξεις είναι έξω από προκαθορισμένα όρια, θα εφαρμοστούν οι οδηγίες του κατασκευαστή.
- Εξωτερικός έλεγχος πυροσβεστήρα, για διάβρωση, κοιλώματα, κτυπήματα ή βλάβες που θα μπορούσαν να περιορίσουν την ασφαλή λειτουργία του πυροσβεστήρα. Σε κάθε περίπτωση θα εφαρμοστούν οι οδηγίες του κατασκευαστή.
- Ζύγιση πυροσβεστήρα CO₂. Σε περίπτωση απώλειας περιεχομένου πάνω από 10%, ο πυροσβεστήρας θα αναγομωθεί ή θα αποσυρθεί.

- Εξέταση σκόνης πυροσβεστήρα. Εάν υπάρχει ένδειξη σβολιάσματος, πηγμάτων ή ξένων σωμάτων ή εάν η σκόνη δεν ρέει ελεύθερα, τότε πραγματοποιείται η αναγόμωση του πυροσβεστήρα.
- Έλεγχος του μηχανισμού λειτουργίας καθώς και του συστήματος ελέγχου εκκένωσης (αν υπάρχει).
- Καθαρισμός, διόρθωση, ανανέωση, προστασία από διαβρώσεις όπως συνιστά ο κατασκευαστής.
- Αντικατάσταση φθαρμένων μικροϋλικών, όλων των στεγανοποιητικών δακτυλίων και παρεμβυσμάτων και του διαφράγματος του ελαστικού σωλήνα εάν υπάρχει.
- Συναρμολόγηση πυροσβεστήρα σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, με επαναπροσαρμογή του διακόπτη ασφαλείας.
- Συμπλήρωση λεπτομερώς της ετικέτας ελέγχου, συντήρησης και λειτουργίας.

β) Αναγόμωση:

- Έλεγχος λειτουργίας των ενδεικτικών μηχανισμών πίεσης των πυροσβεστήρων σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- Εκκένωση του πυροσβεστήρα (εκτός από τους τύπους HALON και CO₂).
- Ανανέωση του κατασβεστικού υλικού εάν έχει χρόνο ζωής μέχρι 5 χρόνια, η εξέταση του κατασβεστικού υλικού σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- Εξέταση των πωμάτων, βαλβίδων, δεικτών, του ελαστικού σωλήνα και του στομίου εκκένωσης για διάβρωση ζημιές κοιλώματα και χτυπήματα.
- Εσωτερική εξέταση πυροσβεστήρα με φωτιστικό καθετήρα για διάβρωση, κοιλώματα, χτυπήματα κλπ. Με ιδιαίτερη προσοχή στα σημεία συγκόλλησης.
- Εξέταση της ορθότητας όλων των διακοπών ως προς το σπείρωμα, τη μορφή, το μέγεθος και την επικάλυψη.
- Συναρμολόγηση πυροσβεστήρα σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και γόμωση.
- Τοποθέτηση νέας ασφάλειας και συμπλήρωση ετικέτας ελέγχου.

Στην τιμή προσφοράς περιλαμβάνονται:

- οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση - εντοπισμό –πιθανής βλάβης μετά από τη σύνταξη του τεχνικού δελτίου.
- τα διάφορα μικρούλικά σε ποσοστό έως 5% της τιμής του τιμολογούμενου άρθρου, ενδεικτικά: βίδες, παξιμάδια, τσιμούχες, φλάντζες, μπέκ, στεγανωτικά, φίλτρα λαδιού, φίλτρα πετρελαίου, φίλτρα γραμμής ψυκτικού υγρού, ιμάντες, κ.λ.π.

Το κόστος των ανταλλακτικών της σκόνης αναγόμωσης πυροσβεστήρων και των υπηρεσιών της επισκευαστικής συντήρησης θα τιμολογείται ξεχωριστά, από την Ομάδα Β (άρθρα B1 & B5 έως B10) του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

Παράδοση των πυροσβεστήρων συνοδευόμενη από Υπεύθυνη Δήλωση Ν.1599/86 και αρχείο καταγραφής αυτών.

Το συγκεκριμένο αρχείο θα παραδοθεί στην Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών μαζί με τις σχετικές υπεύθυνες δηλώσεις ανά κτίριο, σε αρχείο αλλά και ηλεκτρονικά σε αρχείο επεξεργάσιμο και pdf.

Στις εργασίες που αφορούν τα πυροσβεστικά μέσα θα περιλαμβάνεται και η συμπλήρωση και σφράγιση του εκάστοτε βιβλίου πυροπροστασίας στα ανάλογα πεδία με τυχόν παρατηρήσεις.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 30,00

(Ολογράφως) : Τριάντα

ΑΡΘΡΟ – Α.28

Ετήσιος Έλεγχος και συντήρηση και αναγόμωση των φορητών πυροσβεστικών συστημάτων (πυροσβεστήρας CO₂).

Οι εργασίες συντήρησης περιλαμβάνουν όλες τις εργασίες που προβλέπονται Κ.Υ.Α. 618/43/05 (ΦΕΚ 52B/20-01-2005), όπως τροποποιήθηκε με την Κ.Υ.Α. 17230/671/05 (ΦΕΚ 1218/B/1-9-2005) και με την Κ.Υ.Α. 140424/2021 (ΦΕΚ 6254/B/27-12-2021).

Συντήρηση

Η Διαδικασία Συντήρησης των πυροσβεστήρων σύμφωνα με την ΚΥΑ 618/43/2005 και την τροποποίηση της ΚΥΑ 17230/671/2005 και της Κ.Υ.Α. 140424/2021, περιλαμβάνει συντήρηση, αναγόμωση και έλεγχο σύμφωνα με την κάτωθι ανάλυση.

α) Συντήρηση:

- Έλεγχος του δείκτη ασφαλείας και των ενδεικτικών μηχανισμών.
- Έλεγχος και επαλήθευση των ενδεικτικών μηχανισμών πίεσης. Εάν η λειτουργία δεν είναι σωστή ή οι ενδείξεις είναι έξω από προκαθορισμένα όρια, θα εφαρμοστούν οι οδηγίες του κατασκευαστή.
- Εξωτερικός έλεγχος πυροσβεστήρα, για διάβρωση, κοιλώματα, κτυπήματα ή βλάβες που θα μπορούσαν να περιορίσουν την ασφαλή λειτουργία του πυροσβεστήρα. Σε κάθε περίπτωση θα εφαρμοστούν οι οδηγίες του κατασκευαστή.
- Ζύγιση πυροσβεστήρα CO₂. Σε περίπτωση απώλειας περιεχομένου πάνω από 10%, ο πυροσβεστήρας θα αναγομωθεί ή θα αποσυρθεί.
- Εξέταση σκόνης πυροσβεστήρα. Εάν υπάρχει ένδειξη σβολιάσματος, πηγμάτων ή ξένων σωμάτων ή εάν η σκόνη δεν ρέει ελεύθερα, τότε πραγματοποιείται η αναγόμωση του πυροσβεστήρα.
- Έλεγχος του μηχανισμού λειτουργίας καθώς και του συστήματος ελέγχου εκκένωσης (αν υπάρχει)
- Καθαρισμός, διόρθωση, ανανέωση, προστασία από διαβρώσεις όπως συνιστά ο κατασκευαστής.
- Αντικατάσταση φθαρμένων μικροϋλικών, όλων των στεγανοποιητικών δακτυλίων και παρεμβυσμάτων και του διαφράγματος του ελαστικού σωλήνα εάν υπάρχει.
- Συναρμολόγηση πυροσβεστήρα σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, με επαναπροσαρμογή του διακόπτη ασφαλείας.
- Συμπλήρωση λεπτομερώς της ετικέτας ελέγχου, συντήρησης και λειτουργίας.

β) Αναγόμωση:

- Έλεγχος λειτουργίας των ενδεικτικών μηχανισμών πίεσης των πυροσβεστήρων σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή
- Εκκένωση του πυροσβεστήρα (εκτός από τους τύπους HALON και CO₂).
- Ανανέωση του κατασβεστικού υλικού εάν έχει χρόνο ζωής μέχρι 5 χρόνια, η εξέταση του κατασβεστικού υλικού σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- Εξέταση των πωμάτων, βαλβίδων, δεικτών, του ελαστικού σωλήνα και του στομίου εκκένωσης για διάβρωση ζημιές κοιλώματα και χτυπήματα.
- Εσωτερική εξέταση πυροσβεστήρα με φωτιστικό καθετήρα για διάβρωση, κοιλώματα, χτυπήματα κλπ. Με ιδιαίτερη προσοχή στα σημεία συγκόλλησης.
- Εξέταση της ορθότητας όλων των διακοπών ως προς το σπείρωμα, τη μορφή, το μέγεθος και την επικάλυψη.
- Συναρμολόγηση πυροσβεστήρα σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και γόμωση.
- Τοποθέτηση νέας ασφάλειας και συμπλήρωση ετικέτας ελέγχου.

Στην τιμή προσφοράς περιλαμβάνονται:

- οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση - εντοπισμό –πιθανής βλάβης μετά από τη σύνταξη του τεχνικού δελτίου.
- τα διάφορα μικρούλικά σε ποσοστό έως 5% της τιμής του τιμολογούμενου άρθρου, ενδεικτικά: βίδες, παξιμάδια, τσιμούχες, φλάντζες, μπέκ, στεγανωτικά, φίλτρα λαδιού, φίλτρα πετρελαίου, φίλτρα γραμμής ψυκτικού υγρού, ιμάντες, κ.λ.π.

Το κόστος των ανταλλακτικών της σκόνης αναγόμωσης πυροσβεστήρων και των υπηρεσιών της επισκευαστικής συντήρησης θα τιμολογείται ξεχωριστά, από την Ομάδα Β (άρθρα B1 & B5 έως B10) του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

Παράδοση των πυροσβεστήρων συνοδευόμενη από Υπεύθυνη Δήλωση Ν.1599/86 και αρχείο καταγραφής αυτών.

Το συγκεκριμένο αρχείο θα παραδοθεί στην Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών μαζί με τις σχετικές υπεύθυνες δηλώσεις ανά κτίριο, σε αρχείο αλλά και ηλεκτρονικά σε αρχείο επεξεργάσιμο και pdf.

Στις εργασίες που αφορούν τα πυροσβεστικά μέσα θα περιλαμβάνεται και η συμπλήρωση και σφράγιση του εκάστοτε βιβλίου πυροπροστασίας στα ανάλογα πεδία με τυχόν παρατηρήσεις.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 30,00

(Ολογράφως) : Τριάντα

ΑΡΘΡΟ – Α.29

Ετήσιος Έλεγχος και συντήρηση του συστήματος φωτισμού ασφαλείας έως 20 τεμάχια.

Η ετήσια περιοδική (τακτική) συντήρηση θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και θα περιλαμβάνει μία (1) προγραμματισμένη περιοδική (τακτική) συντήρηση (μία το έτος).

Η συντήρηση του εξοπλισμού του συστήματος φωτισμού ασφαλείας θα πραγματοποιείται μία φορά το χρόνο και πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τις κάτωθι εργασίες συντήρησης:

- Οπτικός έλεγχος των φωτιστικών σωμάτων φωτισμού ασφαλείας των οδεύσεων διαφυγής, των φωτιστικών σωμάτων σήμανσης, των οδεύσεων διαφυγής καθώς και κάθε συσκευής, οργάνου ή εξαρτήματος που απαρτίζει την εγκατάσταση (λαμπτήρες, ballast, starter κ.λ.π.).
- Έλεγχος του δικτύου για περιπτώσεις ανοικτού κυκλώματος, βραχυκυκλώματος και αποκατάσταση αυτών.
- Έλεγχος και εντοπισμός ασύνδετων φωτιστικών σωμάτων και αποκατάσταση αυτών.
- Τυχόν αντικατάσταση φωτιστικών όπου απαιτείται.
- Θα γίνει πλήρης καταγραφή.

Το κόστος των ανταλλακτικών – φωτιστικών και των υπηρεσιών της επισκευαστικής συντήρησης θα τιμολογείται ξεχωριστά, από την Ομάδα Β (άρθρα Β1 & Β5 έως Β10) του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

Στις εργασίες που αφορούν τα πυροσβεστικά μέσα θα περιλαμβάνεται και η συμπλήρωση και σφράγιση του εκάστοτε βιβλίου πυροπροστασίας στα ανάλογα πεδία με τυχόν παρατηρήσεις.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 50,00

(Ολογράφως) : Πενήντα

ΑΡΘΡΟ – Α.30

Ετήσιος Έλεγχος και συντήρηση του συστήματος φωτισμού ασφαλείας από 21 έως 50 τεμάχια.

Η ετήσια περιοδική (τακτική) συντήρηση θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και θα περιλαμβάνει μία (1) προγραμματισμένη περιοδική (τακτική) συντήρηση (μία το έτος).

Η συντήρηση του εξοπλισμού του συστήματος φωτισμού ασφαλείας θα πραγματοποιείται μία φορά το χρόνο και πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τις κάτωθι εργασίες συντήρησης:

- Οπτικός έλεγχος των φωτιστικών σωμάτων φωτισμού ασφαλείας των οδεύσεων διαφυγής, των φωτιστικών σωμάτων σήμανσης, των οδεύσεων διαφυγής καθώς και κάθε συσκευής, οργάνου ή εξαρτήματος που απαρτίζει την εγκατάσταση (λαμπτήρες, ballast, starter κ.λ.π.).
- Έλεγχος του δικτύου για περιπτώσεις ανοικτού κυκλώματος, βραχυκυκλώματος και αποκατάσταση αυτών.
- Έλεγχος και εντοπισμός ασύνδετων φωτιστικών σωμάτων και αποκατάσταση αυτών.
- Τυχόν αντικατάσταση φωτιστικών όπου απαιτείται.
- Θα γίνει πλήρης καταγραφή

Το κόστος των ανταλλακτικών – φωτιστικών και των υπηρεσιών της επισκευαστικής συντήρησης θα τιμολογείται ξεχωριστά, από την Ομάδα Β (άρθρα Β1 & Β5 έως Β10) του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

Στις εργασίες που αφορούν τα πυροσβεστικά μέσα θα περιλαμβάνεται και η συμπλήρωση και σφράγιση του εκάστοτε βιβλίου πυροπροστασίας στα ανάλογα πεδία με τυχόν παρατηρήσεις.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 80,00

(Ολογράφως) : Ογδόντα

ΑΡΘΡΟ – Α.31

Ετήσιος Έλεγχος και συντήρηση του συστήματος φωτισμού ασφαλείας από 51 έως 100 τεμάχια.

Η ετήσια περιοδική (τακτική) συντήρηση θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και θα περιλαμβάνει μία (1) προγραμματισμένη περιοδική (τακτική) συντήρηση (μία το έτος).

Η συντήρηση του εξοπλισμού του συστήματος φωτισμού ασφαλείας θα πραγματοποιείται μία φορά το έτος και πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τις κάτωθι εργασίες συντήρησης:

- Οπτικός έλεγχος των φωτιστικών σωμάτων φωτισμού ασφαλείας των οδεύσεων διαφυγής, των φωτιστικών σωμάτων σήμανσης, των οδεύσεων διαφυγής καθώς και κάθε συσκευής, οργάνου ή εξαρτήματος που απαρτίζει την εγκατάσταση (λαμπτήρες, ballast, starter κ.λ.π.).
- Έλεγχος του δικτύου για περιπτώσεις ανοικτού κυκλώματος, βραχυκυκλώματος και αποκατάσταση αυτών.
- Έλεγχος και εντοπισμός ασύνδετων φωτιστικών σωμάτων και αποκατάσταση αυτών.
- Τυχόν αντικατάσταση φωτιστικών όπου απαιτείται.
- Θα γίνει πλήρης καταγραφή

Το κόστος των ανταλλακτικών – φωτιστικών και των υπηρεσιών της επισκευαστικής συντήρησης θα τιμολογείται ξεχωριστά, από την Ομάδα Β (άρθρα Β1 & Β5 έως Β10) του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

Στις εργασίες που αφορούν τα πυροσβεστικά μέσα θα περιλαμβάνεται και η συμπλήρωση και σφράγιση του εκάστοτε βιβλίου πυροπροστασίας στα ανάλογα πεδία με τυχόν παρατηρήσεις.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 100,00

(Ολογράφως) : Εκατό

ΑΡΘΡΟ – Α.32

Ετήσιος Έλεγχος και συντήρηση του συστήματος φωτισμού ασφαλείας άνω των 100 τεμαχίων.

Η ετήσια περιοδική (τακτική) συντήρηση θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και θα περιλαμβάνει μία (1) προγραμματισμένη περιοδική (τακτική) συντήρηση (μία το έτος).

Η συντήρηση του εξοπλισμού του συστήματος φωτισμού ασφαλείας θα πραγματοποιείται μία φορά το έτος και πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τις κάτωθι εργασίες συντήρησης:

- Οπτικός έλεγχος των φωτιστικών σωμάτων φωτισμού ασφαλείας των οδεύσεων διαφυγής, των φωτιστικών σωμάτων σήμανσης, των οδεύσεων διαφυγής καθώς και κάθε συσκευής, οργάνου ή εξαρτήματος που απαρτίζει την εγκατάσταση (λαμπτήρες, ballast, starter κ.λ.π.).
- Έλεγχος του δικτύου για περιπτώσεις ανοικτού κυκλώματος, βραχυκυκλώματος και αποκατάσταση αυτών.
- Έλεγχος και εντοπισμός ασύνδετων φωτιστικών σωμάτων και αποκατάσταση αυτών.

- Τυχόν αντικατάσταση φωτιστικών όπου απαιτείται.
- Θα γίνει πλήρης καταγραφή

Το κόστος των ανταλλακτικών – φωτιστικών και των υπηρεσιών της επισκευαστικής συντήρησης θα τιμολογείται ξεχωριστά, από την Ομάδα Β (άρθρα Β1 & Β5 έως Β10) του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

Στις εργασίες που αφορούν τα πυροσβεστικά μέσα θα περιλαμβάνεται και η συμπλήρωση και σφράγιση του εκάστοτε βιβλίου πυροπροστασίας στα ανάλογα πεδία με τυχόν παρατηρήσεις.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 150,00

(Ολογράφως) : Εκατόν Πενήντα

ΑΡΘΡΟ – Α.33

Ετήσιος Έλεγχος και συντήρηση ηλιακών θερμοσίφωνων-συλλεκτών

Η ετήσια περιοδική (τακτική) συντήρηση θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και θα περιλαμβάνει μία (1) προγραμματισμένη περιοδική (τακτική) συντήρηση (μία το έτος).

Η ετήσια συντήρηση ηλιακού θερμοσίφωνα θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τις εξής εργασίες και μικροϋλικά:

- Αλλαγή ανοδίου,
- Συμπλήρωση ή αντικατάσταση του συνόλου του αντιψυκτικού υγρού.
- Αντικατάσταση φλάντζας αντίστασης.
- Καθαρισμός βαρελιού (boiler) εσωτερικά.
- Αντικατάσταση της ασφαλιστικής βαλβίδας κλειστού κυκλώματος.
- Έλεγχος και τυχόν αντικατάσταση του ανεπίστροφου κλειστού κυκλώματος.
- Έλεγχος του νερού χρήσης και των μονώσεων.
- Έλεγχος θερμοστάτη.
- Έλεγχος και τυχόν αντικατάσταση εξαεριστικού.
- Εξωτερικός καθαρισμός – πλύσιμο στους συλλέκτες
- Τυχόν αντικατάσταση φθαρμένης θερμομόνωσης των υδραυλικών σωληνώσεων με μονωτικό υλικό με αντηλιακή προστασία.

Στην τιμή προσφοράς περιλαμβάνονται:

- οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση - εντοπισμό –πιθανής βλάβης μετά από τη σύνταξη του τεχνικού δελτίου.
- τα διάφορα μικροϋλικά σε ποσοστό έως 5% της τιμής του τιμολογούμενου άρθρου, ενδεικτικά: βίδες, παξιμάδια, τσιμούχες, φλάντζες, μπέκ, στεγανωτικά, φίλτρα λαδιού, φίλτρα πετρελαίου, φίλτρα γραμμής ψυκτικού υγρού, ιμάντες, κ.λ.π.

Το κόστος των ανταλλακτικών για συλλέκτες – boiler και των υπηρεσιών της επισκευαστικής συντήρησης θα τιμολογείται ξεχωριστά, από την Ομάδα Β (άρθρα Β1 & Β5 έως Β10) του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 50,00

(Ολογράφως) : Πενήντα

ΑΡΘΡΟ – Α.34

Περιοδικός Έλεγχος και Ετήσια συντήρηση Η/Ζ έως 180KVA

Ο Περιοδικός έλεγχος θα γίνεται κατ' ελάχιστο μια φορά το δίμηνο (2μηνο) κατ' ελάχιστο έξι (6) επισκέψεις το χρόνο.

Ο περιοδικός έλεγχος περιλαμβάνει τα παρακάτω:

- Οπτικός έλεγχος εξοπλισμού H/Z
- Ακουστικός έλεγχος λειτουργίας H/Z
- Έλεγχος λειτουργίας κυκλωμάτων αυτοματισμού και προστασίας
- Έλεγχος λειτουργίας οργάνων ένδειξης και μετρήσεων
- Έλεγχος λειτουργίας πίνακα ισχύος και αυτοματισμού
- Έλεγχος στάθμης υγρών συσσωρευτή και καυσίμου
- Έλεγχος στάθμης αντιψυκτικού και λαδιού λίπανση.
- Έλεγχος διαρροών νερού, λαδιού και καυσίμου
- Έλεγχος πάσης φύσεως σωλήνων
- Έλεγχος ρεύματος φόρτισης μπαταριών
- Έλεγχος αναθυμιάσεων
- Έλεγχος εξαερισμού του χώρου εγκατάστασης του H/Z
- Έλεγχος στάθμης καυσίμου
- Καθαρισμός

Η ετήσια περιοδική (τακτική) συντήρηση θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και θα περιλαμβάνει μία (1) προγραμματισμένη περιοδική (τακτική) συντήρηση (μία το έτος).

Συντήρηση ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους (H/Z)

Η προληπτική (περιοδική ή τακτική) συντήρηση H/Z περιλαμβάνει τις υπηρεσίες του περιοδικού ελέγχου και επί πρόσθετα:

- Έλεγχος δεξαμενής καυσίμου
- Έλεγχος βαλβίδων
- Έλεγχος κατάστασης συσσωρευτών. Φόρτιση ή αντικατάσταση (εάν χρειαστεί)
- Έλεγχος Θερμοκρασίας νερού
- Έλεγχος πίεσης λαδιού
- Έλεγχος υπερτάχυνσης της μηχανής
- Έλεγχος υπερπληρωτή, ιμάντων και κολάρων
- Έλεγχος και ρύθμιση στροφών
- Έλεγχος εκκινήτη και εναλλακτήρα
- Έλεγχος εκκίνησης με διακοπή ρεύματος, συντήρηση μίζας
- Γενικοί έλεγχοι καλής λειτουργίας του H/Z με φορτίο
- Έλεγχος βάσεων κινητήρα σε κατάσταση λειτουργίας
- Καταγραφή παραμέτρων λειτουργίας (φορτίο, πιέσεις, θερμοκρασίες κλπ)
- Έλεγχος ρυθμιστή τάσης
- Έλεγχος συστήματος διέγερσης
- Κάθε χειρισμό ή έλεγχο που προβλέπει ο κατασκευαστής
- Γενικοί έλεγχοι λειτουργίας χωρίς φορτίο
- Αντικατάσταση φίλτρων καυσίμου, λαδιού και αέρα
- Αντικατάσταση λιπαντικών
- Αλλαγή ιμάντων κίνησης (εάν χρειαστεί)
- Αλλαγή ψυκτικού υγρού (εάν χρειαστεί)
- Αντικατάσταση συσσωρευτών (εάν χρειαστεί) (Χωρητικότητας άνω των 130AH)
- Καθαρισμός αντλίας πετρελαίου ή αντικατάσταση (εάν χρειαστεί)
- Αντικατάσταση αυτόματου ρυθμιστή τάσης -(εάν χρειαστεί)
- Έλεγχος πάκτωσης-στερέωσης και ευθυγράμμισης H/Z
- Έλεγχος συστήματος γείωσης H/Z
- Ότι άλλο χρειάζεται για την σωστή λειτουργία του H/Z για τη διασφάλιση της ετοιμότητας του H/Z

Η συντήρηση των Η/Ζ θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και την παρούσα τεχνική προδιαγραφή.

Ο συντηρητής θα φροντίσει σε κάθε Η/Ζ να υπάρχει καρτέλα όπου θα καταγράφεται η κάθε επίσκεψη του συνεργείου.

Με το πέρας των ανωτέρω ελέγχων και μετρήσεων συντάσσεται τεχνική έκθεση σχετικά με τις υπηρεσίες που έγιναν, τις εκάστοτε παρατηρήσεις που διαπιστώθηκαν, καθώς και τις προτάσεις για την καλύτερη και ασφαλέστερη λειτουργία του Η/Ζ υπογράφεται από τον υπεύθυνο ηλεκτρολόγο μηχανικό θα δίνεται στον επόπτη της σύμβασης. Το κάθε Η/Ζ θα έχει δικό του φάκελο που θα περιλαμβάνει: τεχνική περιγραφή του εξοπλισμού, και λοιπά στοιχεία (μάρκα, τεχνικά, χαρακτηριστικά, χώροι, συνορεύοντες χώροι, πυροπροστασία κλπ).

Μετά το πέρας κάθε ελέγχου αντίγραφο της τεχνικής έκθεσης και φωτογραφίες του χώρου του Η/Ζ θα στέλνονται και ηλεκτρονικά (μέσω e-mail) στον επόπτη της σύμβασης.

Στην τιμή προσφοράς περιλαμβάνονται:

- οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση - εντοπισμό –πιθανής βλάβης μετά από τη σύνταξη του τεχνικού δελτίου.
- τα διάφορα μικροϋλικά σε ποσοστό έως 5% της τιμής του τιμολογούμενου άρθρου, ενδεικτικά: βίδες, παξιμάδια, τσιμούχες, φλάντζες, μπέκ, στεγανωτικά, φίλτρα λαδιού, φίλτρα πετρελαίου, φίλτρα γραμμής ψυκτικού υγρού, ιμάντες, κ.λ.π.

Το κόστος των λιπαντικών, λαδιών κινητήρα σε ποσοστό που ξεπερνά το 10% της ολικής ποσότητας της μονάδας και των υπηρεσιών της επισκευαστικής συντήρησης θα τιμολογείται ξεχωριστά, από την Ομάδα Β (άρθρα Β1 & Β5 έως Β10) του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 900,00

(Ολογράφως) : εννιακόσια

ΑΡΘΡΟ – Α.35

Ετήσιος Έλεγχος και συντήρηση υποσταθμού μέσης τάσης:

Η ετήσια περιοδική (τακτική) συντήρηση θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και θα περιλαμβάνει μία (1) προγραμματισμένη περιοδική (τακτική) συντήρηση (μία το έτος).

Προληπτική συντήρηση του Υποσταθμού θα πρέπει να γίνεται κατ' ελάχιστο μια φορά ανά έτος και να περιλαμβάνει τις παρακάτω εργασίες:

- 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

Επίσης θα περιλαμβάνει τα εξής:

1) 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 ελαιοδιακόπτες)
- Λίπανση μηχανικών μερών διακόπτη Μ.Τ.
- Έλεγχος(μέτρηση) γειώσεων πίνακα
- Έλεγχος έδρασης πίνακα
- Γενικός καθαρισμός του πίνακα Μ.Τ. και περιβάλλοντα χώρου

2) Συντήρηση μετασχηματιστών ισχύος:

Η 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 έδρασης 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
- Έλεγχοι 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) 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 διακοπών 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
- 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 του Δ.Ε.ΔΗ.Ε. 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.

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 γίνουν για τον οποιοδήποτε λόγο άλλη μέρα θα πρέπει τεχνικοί του αναδόχου να είναι παρόντες και κατά τη συντήρηση της ΔΕΔΔΗΕ στον υποσταθμό.

Στην τιμή προσφοράς περιλαμβάνονται:

- οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση - εντοπισμό –πιθανής βλάβης μετά από τη σύνταξη του τεχνικού δελτίου.
- τα διάφορα μικροϋλικά σε ποσοστό έως 5% της τιμής του τιμολογούμενου άρθρου, ενδεικτικά: βίδες, παξιμάδια, τσιμούχες, φλάντζες, μπεκ, στεγανωτικά, φίλτρα λαδιού, φίλτρα πετρελαίου, φίλτρα γραμμής ψυκτικού υγρού, ιμάντες, κ.λ.π.

Το κόστος των λιπαντικών ,λαδιών σε ποσοστό που ξεπερνά το 10% της ολικής ποσότητας της μονάδας και των υπηρεσιών της επισκευαστικής συντήρησης θα τιμολογείται ξεχωριστά, από την Ομάδα Β (άρθρα Β1 & Β5 έως Β10) του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.000,00

(Ολογράφως) : Δύο Χιλιάδες

ΑΡΘΡΟ – Α.36

Ετήσιος Έλεγχος ανά εξάμηνο και συντήρηση υποπινάκων χαμηλής τάσης

Υποπίνακες Χαμηλής Τάσης

12. Έλεγχος για κατεβασμένες ασφάλειες, διακόπτες, ΔΔΕ
13. Έλεγχος μονογραμμικού για πληρότητα
14. Δομικός έλεγχος πίνακα (στήριξη, φθορές)
15. Έλεγχος λυχνιών
16. Άνοιγμα γενικού διακόπτη (θέση OFF)
17. Καθαρισμός πίνακα και μετώπης
18. Σύσφιξη πίνακα
19. Δοκιμή ΔΔΕ και θερμομαγνητικών
20. Κλείσιμο γενικού διακόπτη (Θέση ON)
21. Έλεγχος γείωσης
22. Έλεγχος ισοδυναμικών συνδέσεων

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,00

(Ολογράφως) : Δέκα Πέντε

ΑΡΘΡΟ – Α.37

Ετήσιος Έλεγχος και συντήρηση μονάδας αποσκλήρυνσης ύδατος Νέου Δημαρχείου Δράμας:

Έλεγχος της μονάδας αποσκλήρυνσης ύδατος και συμπλήρωσης άλατος όταν απαιτείται.

Η ετήσια περιοδική (τακτική) συντήρηση θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και θα περιλαμβάνει δώδεκα (12) προγραμματισμένες περιοδικές (τακτικές) συντηρήσεις (μία ανά μήνα).

Σε μηνιαία βάση θα γίνεται έλεγχος και όποτε απαιτείται θα γίνεται πλήρωση του δοχείου άλμης με άλας (κατηγορίας 4) προκειμένου το κορεσμένο διάλυμα άλμης να αναρροφάται από τη δεξαμενή άλμης και να διαχέεται στο δοχείο της ρητίνης.

Στην τιμή προσφοράς περιλαμβάνονται:

- οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση - εντοπισμό –πιθανής βλάβης
- τα διάφορα μικρούλικά σε ποσοστό έως 5% της τιμής του τιμολογούμενου άρθρου, ενδεικτικά: βίδες, παξιμάδια, τσιμούχες, φλάντζες, μπέκ, στεγανωτικά, φίλτρα λαδιού, φίλτρα πετρελαίου , φίλτρα γραμμής ψυκτικού υγρού , ιμάντες ,κ.λ.π.

Το κόστος του άλατος σε ποσοστό που ξεπερνά το 10% της ολικής ποσότητας της μονάδας και των υπηρεσιών της επισκευαστικής συντήρησης θα τιμολογείται ξεχωριστά, από την Ομάδα Β (άρθρα Β1 & Β5 έως Β10) του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 300,00

(Ολογράφως) : Τριακόσια

ΑΡΘΡΟ - Α.38

Ετήσιος προληπτικός έλεγχος και υποστήριξη συστήματος BMS Κολυμβητηρίου Δράμας

Για τον ετήσιο προληπτικό έλεγχο και υποστήριξη του συστήματος BMS του Κολυμβητηρίου Δράμας θα εκτελούνται οι παρακάτω εργασίες:

•Εποπτεία τις ώρες λειτουργίας του Δημοτικού κολυμβητηρίου και παρακολούθηση του συνόλου του Η/Μ εξοπλισμού και της ορθής λειτουργίας του.

•Παρακολούθηση του BMS (Building Management System) και προληπτικές εργασίες συντήρησης ως κάτωθι:

1. Έλεγχος λειτουργίας των αισθητηρίων, των διαφραγμάτων και των ηλεκτρικών βανών που συνδέονται στο σύστημα.
2. Έλεγχος λειτουργίας των κλιματιστικών μονάδων αέρα για τον χώρο της πισίνας και του προκλιματισμού. του χώρου..
3. Έλεγχος λειτουργίας του συστήματος παραλληλισμού των αντλιών θερμότητας.
4. Έλεγχος λειτουργίας του συστήματος μέσω της οθόνης αφής που βρίσκεται στον πίνακα ελέγχου.
5. Έλεγχος των διαγνωστικών πληροφοριών που προσφέρει η εφαρμογή.
6. Έλεγχος των συναγερμών και των σφαλμάτων .
7. Βελτιστοποίηση λειτουργίας του συστήματος ελέγχου, εφόσον απαιτείται και προσαρμογή της λειτουργίας του σταθμού διαχείρισης Desigo CC.
8. Έλεγχος διασύνδεσης με τα συστήματα των πισινών και των αντλιών θερμότητας.
9. Αναβάθμιση firmware συσκευών εφόσον απαιτείται.

10. Εκτέλεση backup των παραμέτρων του συστήματος και των πληροφοριών του σταθμού διαχείρισης Desigo CC.

11. Αποκατάσταση δυσλειτουργιών του λογισμικού κεντρικής διαχείρισης και ρυθμίσεις, σε συνεργασία με τους εξειδικευμένους τεχνικούς, συντηρητές της εγκατάστασης

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.000,00

(Ολογράφως) : Δύο Χιλιάδες

ΑΡΘΡΟ - Α.39

Ετήσιος Έλεγχος και συντήρηση των πισινών και του Η/Μ εξοπλισμού αυτών του Δημοτικού Κολυμβητηρίου Δράμας ως τεχνικές προδιαγραφές εγκαταστάτη και πίνακα ενδεικτικών εργασιών.

Η ετήσια περιοδική (τακτική) συντήρηση θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και του ενδεικτικού πίνακα εργασιών «**ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΙΣΙΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΥΤΩΝ (ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ)**» ο οποίος **αναγράφεται στο παράρτημα Α΄ «Τεχνικές Προδιαγραφές».**

Στην τιμή προσφοράς περιλαμβάνονται:

- οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση - εντοπισμό –πιθανής βλάβης μετά από τη σύνταξη του τεχνικού δελτίου.
- τα διάφορα μικρούλικά σε ποσοστό έως 5% της τιμής του τιμολογούμενου άρθρου, ενδεικτικά: βίδες, παξιμάδια, τσιμούχες, φλάντζες, μπέκ, στεγανωτικά, φίλτρα λαδιού, φίλτρα πετρελαίου, φίλτρα γραμμής ψυκτικού υγρού, ιμάντες, κ.λ.π.

Το κόστος των διάφορων ανταλλακτικών και των υπηρεσιών της επισκευαστικής συντήρησης θα τιμολογείται ξεχωριστά, από την Ομάδα Β (άρθρα Β1 & Β5 έως Β10) του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.000,00

(Ολογράφως) : Δύο Χιλιάδες

ΑΡΘΡΟ - Α.40

Ετήσιος Έλεγχος και συντήρηση του δικτύου θέρμανσης - ψύξης και του Η/Μ εξοπλισμού αυτών του Δημοτικού Κολυμβητηρίου Δράμας ως τεχνικές προδιαγραφές εγκαταστάτη.

Στο άρθρο περιλαμβάνονται το σύνολο των στοιχείων που απαρτίζει το δίκτυο θέρμανσης – ψύξης – Ζ.Ν.Χ., δηλαδή σωληνώσεις, αισθητήρια, αντλίες, κυκλοφορητές και κάθε άλλη διάταξη που εμφανίζεται στα κατασκευαστικά σχέδια του κολυμβητηρίου.

Η ετήσια περιοδική (τακτική) συντήρηση θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και θα περιλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες:

- Έλεγχος απόδοσης αντλιών (κάθε 3 έτη)
- Έλεγχος αντλιών για διαρροή (κάθε 3 έτη)
- Έλεγχος αντλιών για κραδασμούς ή θορύβους (κάθε 3 έτη)
- Έλεγχος τροφοδοτικού (κάθε 3 έτη)
- Έλεγχος ενισχυτών κινητήρα κατά τη διάρκεια λειτουργίας (κάθε 3 έτη)
- Έλεγχος των συνδέσεων καλωδίωσης (κάθε 3 έτη)
- Έλεγχος της λειτουργίας των βαλβίδων απομόνωσης (κάθε 3 έτη)
- Έλεγχος της λειτουργίας των βαλβίδων αντεπιστροφής (κάθε 3 έτη)
- Έλεγχος των ρυθμίσεων του ηλεκτρικού πίνακα (κάθε 3 έτη)

- Δοκιμή της προστασίας του ηλεκτρικού πίνακα (κάθε 3 έτη)
- Έλεγχος λειτουργικότητας των VDF (κάθε 3 έτη)
- Έλεγχος λειτουργικότητας των αισθητήρων (κάθε 3 έτη)
- Λίπανση ρουλεμάν του κινητήρα (πάνω από 11KW) (κάθε 3 έτη)
- Έλεγχος της πίεσης προ φόρτισης του δοχείου πίεσης(κάθε 3 έτη)
- Έλεγχος των αντλιών για φθορά και διάβρωση (μία φορά ανά έτος)
- Έλεγχος των περωτών (μία φορά ανά έτος)
- Αντικατάσταση των ρουλεμάν του κινητήρα (μία φορά ανά έτος)
- Replace wear parts kits(μία φορά ανά έτος)
- Αντικατάσταση των τσιμουχών άξονα (μία φορά ανά έτος)
- Αντικατάσταση φλαντζών (μία φορά ανά έτος)

(1 τεμ.)

Τιμή: **2.500,00 € (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)**

Ευρώ (Αριθμητικά) : **2.500,00**

(Ολογράφως) : **Δύο Χιλιάδες Πεντακόσια**

ΑΡΘΡΟ - Α.41

Ετήσιος έλεγχος και συντήρηση πιεστικού συγκροτήματος με αντλίες ελεγχόμενης συχνότητας του Κολυμβητηρίου Δράμας.

Η ετήσια περιοδική (τακτική) συντήρηση θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και θα περιλαμβάνει (1) προγραμματισμένη περιοδική (τακτική) συντήρηση το έτος.

Η προληπτική συντήρηση πιεστικού συγκροτήματος με αντλίες ελεγχόμενης συχνότητας θα περιλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες:

- Έλεγχος τοποθέτησης
- Έλεγχος βαλβίδων απομόνωσης
- Έλεγχος στεγανότητας
- Έλεγχος δοχείου διαστολής
- Έλεγχος προστασίας ξηράς λειτουργίας
- Έλεγχος προγραμματισμού
- Έλεγχος βαλβίδων αντεπιστροφής
- Έλεγχος μηχανικών στυπιοθλιπτών
- Έλεγχος λειτουργίας αισθητηρίων πίεσης
- Έλεγχος μηχανικών συνδέσεων
- Έλεγχος ηλεκτρικών συνδέσεων
- Έλεγχος ομαλής λειτουργίας (πίεση εισόδου, πίεση λειτουργίας, αρνητική αναρρόφηση)
- Τάση δικτύου-Ασφάλειες
- Προστασία ξηράς λειτουργίας- Δοκιμή
- Μανόμετρο - Δοκιμή

Στην τιμή προσφοράς περιλαμβάνονται:

- οι έκτακτες επισκέψεις για διάγνωση - εντοπισμό –πιθανής βλάβης μετά από τη σύνταξη του τεχνικού δελτίου.
- τα διάφορα μικροϋλικά σε ποσοστό έως 5% της τιμής του τιμολογούμενου άρθρου, ενδεικτικά: βίδες, παξιμάδια, τσιμούχες, φλάντζες, μπέκ, στεγανωτικά, φίλτρα λαδιού, φίλτρα πετρελαίου, φίλτρα γραμμής ψυκτικού υγρού, ιμάντες, κ.λ.π.

Το κόστος των διάφορων ανταλλακτικών και των υπηρεσιών της επισκευαστικής συντήρησης θα τιμολογείται ξεχωριστά, από την Ομάδα Β (άρθρα Β1 & Β5 έως Β10) του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 200,00
(Ολογράφως) : Διακόσια

ΑΡΘΡΟ- Α.42

Ετήσιος έλεγχος και συντήρηση δικτύου αποχέτευσης και ομβρίων και του Η/Μ εξοπλισμού αυτών, του Δημοτικού Κολυμβητηρίου Δράμας, ως τεχνικές προδιαγραφές εγκαταστάτη.

Στο άρθρο περιλαμβάνονται το σύνολο των στοιχείων που απαρτίζει το δίκτυο αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων , δηλαδή σωληνώσεις , αισθητήρια , αντλίες, κυκλοφορητές και κάθε άλλη διάταξη που εμφανίζεται στα κατασκευαστικά σχέδια του κολυμβητηρίου.

Η ετήσια περιοδική (τακτική) συντήρηση των υποβρύχιων αντλιών και του συστήματος ελέγχου θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή και του ενδεικτικού πίνακα εργασιών που δίνεται παρακάτω.

	Ετησίως	Κάθε 3 έως 5 έτη
Έλεγχος απόδοσης αντλιών		X
Έλεγχος των περιελίξεων του κινητήρα		X
Έλεγχος της αντίστασης μόνωσης του κινητήρα		X
Έλεγχος τροφοδοτικού		X
Αμπερομέτρηση		X
Έλεγχος του ηλεκτρικού πίνακα		X
Έλεγχος και δοκιμή προστασίας του ηλεκτρικού πίνακα		X
Έλεγχος των συνδέσεων καλωδίωσης		X
Έλεγχος των αντλιών για απόφραξη		X
Έλεγχος ομαλής λειτουργίας των αντλιών		X
Έλεγχος των αντλιών για φθορά και διάβρωση	X	
Έλεγχος πτερωτών για φθορά	X	
Έλεγχος ρουλεμάν του κινητήρα	X	
Αντικατάσταση υγρού του κινητήρα	X	
Αντικατάσταση στεγανοποιητικού άξονα	X	

Έλεγχος συστήματος	Σωστή τοποθέτηση σωληνώσεων και αντλιών
	Έλεγχος βαλβίδας αντεπιστροφής
	Έλεγχος ορθής τοποθέτησης συστήματος
	Έλεγχος πίνακα αυτοματισμών
	Έλεγχος διάταξης εκκίνησης αντλιών
	Έλεγχος θερμομαγνητικών
	Έλεγχος αισθητήρα στάθμης ή πλωτηροδιακοπών
	Έλεγχος καλωδιώσεων
Έλεγχος αντλιών	Έλεγχος ομαλής λειτουργίας
	Έλεγχος ωμικών αντιστάσεων κινητήρα
	Έλεγχος αντίστασης μόνωσης κινητήρα
	Έλεγχος εσωτερικών θερμικών αντλίας
	Έλεγχος μπλοκαρίσματος αντλίας

Μετρήσεις	Μέτρηση ρεύματος αντλίας
	Μέτρηση στάθμης εκκίνησης αντλιών
	Μέτρηση στάθμης διακοπής αντλιών
	Μέτρηση στάθμης συναγερμού ξηράς λειτουργίας
	Μέτρηση στάθμης συναγερμού υπερχειλίσσης

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.000,00

(Ολογράφως) : Χίλια

ΟΜΑΔΑ Β: ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΒΛΑΒΕΣ (ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ)

Άρθρο – Β.1

Υπηρεσίες επισκευαστικής συντήρησης (αποκατάσταση απρόβλεπτων βλαβών & αντικατάσταση ανταλλακτικών/αναλώσιμων/υλικών) κλιματιστικών μονάδων, λεβήτων και λοιπών Η/Μ εγκαταστάσεων.

Υπηρεσίες επισκευαστικής συντήρησης (αποκατάσταση απρόβλεπτων βλαβών& αντικατάσταση, ανταλλακτικών/αναλώσιμων/υλικών) πέραν των τακτικών, μετρούμενες σε ώρες από ειδικευμένο τεχνίτη έχοντα το νόμιμο επαγγελματικό δικαίωμα.

Μετά το πέρας της συντήρησης θα γίνεται συμπλήρωση Δελτίου Τεχνικού Ελέγχου (ΔΤΕ) που θα αναγράφονται τα ονόματα του προσωπικού του συνεργείου, οι εργασίες που εκτελέστηκαν και οι ώρες παρουσίας του συνεργείου. Οι ώρες θα στρογγυλοποιούνται προς τα πάνω σε ακέραιο αριθμό κατά την τιμολόγηση. Παράλληλα θα γίνεται και συμπλήρωση του Φύλλου συντήρησης και ρύθμισης του συστήματος κλιματισμού (ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΕΠΕΑ/68315/502/2022, ΦΕΚ/Β'/3424/2022).

Και για τους λέβητες σύμφωνα με το ΦΕΚ Β 2654/2011.

Τα παραπάνω είναι προαπαιτούμενα για την πληρωμή του αναδόχου.

(1 εργάτοώρα αδειούχου τεχνικού)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,00

(Ολογράφως) : Είκοσι

ΑΡΘΡΟ – Β.2

Υπηρεσία Παρουσίας- εποπτείας κατάλληλου εκπροσώπου του αναδόχου καθόλη τη διάρκεια της σύμβασης για την απρόσκοπτη λειτουργία του Νέου δημαρχείου ως αναγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει τεχνικό προσωπικό καθόλη τη διάρκεια της σύμβασης με παρουσία – εποπτεία στο χώρο του Νέου Δημαρχείου ώστε πέρα από την αντιμετώπιση έκτακτων αναγκών να καλύπτονται και οι κάτωθι περιπτώσεις :

- Παρουσία τις ώρες λειτουργίας του Δημοτικού Συμβουλίου και παρακολούθηση των συστημάτων ήχου – εικόνας και κλιματισμού.
- Παρουσία τις ώρες χρήσης της αίθουσας Δημοτικού Συμβουλίου και της αίθουσας πολλαπλών χρήσεων (για εκδηλώσεις του δήμου) και παρακολούθηση των συστημάτων ήχου – εικόνας και κλιματισμού.
- Εντοπισμός και αποκατάσταση βλαβών στις ηλεκτρονικές και Η/Μ εγκαταστάσεις.

- Παρακολούθηση του BMS (Building Management System) και παρέμβαση αν και όποτε χρειάζεται.

(1 εργοατώρα αδειούχου τεχνικού)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,00

(Ολογράφως) : Είκοσι

ΑΡΘΡΟ – Β.3

Υπηρεσία Παρουσίας- εποπτείας κατάλληλου εκπροσώπου του αναδόχου καθόλη τη διάρκεια της σύμβασης για την απρόσκοπτη λειτουργία του Νέου κολυμβητηρίου ως αναγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει τεχνικό προσωπικό καθόλη τη διάρκεια της σύμβασης με παρουσία – εποπτεία στο χώρο του Νέου Κολυμβητηρίου Δράμας, ώστε πέρα από την αντιμετώπιση έκτακτων αναγκών να καλύπτονται και οι κάτωθι περιπτώσεις :

- Εντοπισμός και αποκατάσταση βλαβών στις ηλεκτρονικές και Η/Μ εγκαταστάσεις.
- Παρακολούθηση του BMS (Building Management System) κατά τις ώρες λειτουργίας του κολυμβητηρίου και παρέμβαση αν και όποτε χρειάζεται.

(1 εργοατώρα αδειούχου τεχνικού)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,00

(Ολογράφως) : Είκοσι

ΑΡΘΡΟ-Β.4

Αποξήλωση υπάρχοντος κλιματιστικού διαιρούμενου τύπου (split system), εσωτερική και εξωτερική μονάδα, οιασδήποτε αποδόσεως, σε οποιοδήποτε ύψος και εγκατάσταση σε νέα θέση που θα υποδείξει η υπηρεσία.

- Αποξήλωση υπάρχοντος κλιματιστικού διαιρούμενου τύπου (split system), εσωτερική και εξωτερική μονάδα
- Μεταφορά του κλιματιστικού
- Εγκατάσταση του κλιματιστικού σε νέα θέση που θα υποδείξει η υπηρεσία

(1 κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 300,00

(Ολογράφως) : Τριακόσια

ΑΡΘΡΟ – Β.5

Προμήθεια καινούργιων ανταλλακτικών/αναλώσιμων/υλικών για την επισκευαστική συντήρηση των κλιματιστικών, λεβήτων και λοιπών μονάδων Η/Μ του Δήμου. Για την ομάδα Α (Κτίρια Παλαιού και Νέου Δημαρχείου Δράμας).

Προμήθεια αναλώσιμων (φίλτρα λαδιού, ψυκτικά υγρά, ιμάντες, φίλτρα αέρα κλπ) ανταλλακτικών (συμπιεστές, ρουλεμάν, μανόμετρα, πυκνωτές, θερμόμετρα, αισθητήρες θερμοκρασίας, ασφάλειες κλπ) ανταλλακτικών/υλικών (ανιχνευτές, κομβία, φαροσειρήνες, μπαταρίες, πυροκροτητές, σκόνη FM200 κλπ) πυροπροστασίας (συστημάτων πυρανίχνευσης, ολικής κατάκλισης, κλπ) τυχών υλικών σύνδεσης ή επέκτασης σύνδεσης εσωτερικής - εξωτερικής κλιματιστικής μονάδας και υλικών που θα αντικατασταθούν λόγω φυσιολογικής φθοράς ή βλάβης και δεν περιλαμβάνονται στις υπηρεσίες της προληπτικής (τακτικής) συντήρησης.

Τα ανταλλακτικά/υλικά θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές των κατασκευαστικών οίκων και τις

απαιτούμενες πιστοποιήσεις από την κείμενη εθνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία και κανονισμούς περί εγκαταστάσεων.

Τα ανταλλακτικά/αναλώσιμα/υλικά που θα απαιτηθούν θα τιμολογηθούν με αντίτιμο που θα συμφωνείται κατά περίπτωση, ύστερα από σχετική ανάλυση βάσει αποδεδειγμένων τιμών αγοράς και έγκριση της προσφερόμενης δαπάνης από την αρμόδια υπηρεσία (Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών) όπως αυτό φαίνεται αναλυτικά στην παράγραφο 5. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ-ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ (ΣΥΝΤΗΡΗΤΗ) του Παραρτήματος Α'. **Το παρόν άρθρο δε δέχεται έκπτωση.**

(1 κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10.000,00

(Ολογράφως) : Δέκα Χιλιάδες

ΑΡΘΡΟ – Β.6

Προμήθεια καινούργιων ανταλλακτικών/αναλώσιμων/υλικών για την επισκευαστική συντήρηση των κλιματιστικών, λεβήτων και λοιπών μονάδων Η/Μ του Δήμου. Για την υποομάδα Β1 (Αθλητικές εγκαταστάσεις του Δήμου Δράμας).

Προμήθεια αναλώσιμων (φίλτρα λαδιού, ψυκτικά υγρά, ιμάντες, φίλτρα αέρα κλπ) ανταλλακτικών (συμπιεστές, ρουλεμάν, μανόμετρα, πυκνωτές, θερμόμετρα, αισθητήρες θερμοκρασίας, ασφάλειες κλπ) ανταλλακτικών/υλικών (ανιχνευτές, κομβία, φαροσειρήνες, μπαταρίες, πυροκροτητές, σκόνη FM200 κλπ) πυροπροστασίας (συστημάτων πυρανίχνευσης, ολικής κατάκλισης, κλπ) τυχών υλικών σύνδεσης ή επέκτασης σύνδεσης εσωτερικής - εξωτερικής κλιματιστικής μονάδας και υλικών που θα αντικατασταθούν λόγω φυσιολογικής φθοράς ή βλάβης και δεν περιλαμβάνονται στις υπηρεσίες της προληπτικής (τακτικής) συντήρησης.

Τα ανταλλακτικά/υλικά θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές των κατασκευαστικών οίκων και τις απαιτούμενες πιστοποιήσεις από την κείμενη εθνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία και κανονισμούς περί εγκαταστάσεων.

Τα ανταλλακτικά/αναλώσιμα/υλικά που θα απαιτηθούν θα τιμολογηθούν με αντίτιμο που θα συμφωνείται κατά περίπτωση, ύστερα από σχετική ανάλυση βάσει αποδεδειγμένων τιμών αγοράς και έγκριση της προσφερόμενης δαπάνης από την αρμόδια υπηρεσία (Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών) όπως αυτό φαίνεται αναλυτικά στην παράγραφο 5. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ-ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ (ΣΥΝΤΗΡΗΤΗ) του Παραρτήματος Α'. **Το παρόν άρθρο δε δέχεται έκπτωση.**

(1 κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8.000,00

(Ολογράφως) : Οκτώ Χιλιάδες

ΑΡΘΡΟ – Β.7

Προμήθεια καινούργιων ανταλλακτικών/αναλώσιμων/υλικών για την επισκευαστική συντήρηση των κλιματιστικών λεβήτων, και λοιπών μονάδων Η/Μ του Δήμου. Για την υποομάδα Β2 (Κοινοτικά κτίρια του Δήμου Δράμας).

Προμήθεια αναλώσιμων (φίλτρα λαδιού, ψυκτικά υγρά, ιμάντες, φίλτρα αέρα κλπ) ανταλλακτικών (συμπιεστές, ρουλεμάν, μανόμετρα, πυκνωτές, θερμόμετρα, αισθητήρες θερμοκρασίας, ασφάλειες κλπ) ανταλλακτικών/υλικών (ανιχνευτές, κομβία, φαροσειρήνες, μπαταρίες, πυροκροτητές, σκόνη FM200 κλπ) πυροπροστασίας (συστημάτων πυρανίχνευσης, ολικής κατάκλισης, κλπ) τυχών υλικών σύνδεσης ή επέκτασης σύνδεσης εσωτερικής - εξωτερικής κλιματιστικής μονάδας και υλικών που θα αντικατασταθούν λόγω φυσιολογικής φθοράς ή βλάβης και δεν περιλαμβάνονται στις υπηρεσίες της προληπτικής (τακτικής) συντήρησης.

Τα ανταλλακτικά/υλικά θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές των κατασκευαστικών οίκων και τις απαιτούμενες πιστοποιήσεις από την κείμενη εθνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία και κανονισμούς περί εγκαταστάσεων.

Τα ανταλλακτικά/αναλώσιμα/υλικά που θα απαιτηθούν θα τιμολογηθούν με αντίτιμο που θα συμφωνείται κατά περίπτωση, ύστερα από σχετική ανάλυση βάσει αποδεδειγμένων τιμών αγοράς και έγκριση της προσφερόμενης δαπάνης από την αρμόδια υπηρεσία (Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών) όπως αυτό φαίνεται αναλυτικά στην παράγραφο 5. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ-ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ (ΣΥΝΤΗΡΗΤΗ) του Παραρτήματος Α'. **Το παρόν άρθρο δεν δέχεται έκπτωση.**

(1 κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4.000,00

(Ολογράφως) : Τέσσερις Χιλιάδες

ΑΡΘΡΟ – Β.8

Προμήθεια καινούργιων ανταλλακτικών/αναλώσιμων/υλικών για την επισκευαστική συντήρηση των κλιματιστικών, λεβήτων και λοιπών μονάδων Η/Μ του Δήμου. Για την υποομάδα Γ1 (Σχολεία του Δήμου Δράμας).

Προμήθεια αναλώσιμων (φίλτρα λαδιού, ψυκτικά υγρά, ιμάντες, φίλτρα αέρα κλπ) ανταλλακτικών (συμπιεστές, ρουλεμάν, μανόμετρα, πυκνωτές, θερμόμετρα, αισθητήρες θερμοκρασίας, ασφάλειες κλπ) ανταλλακτικών/υλικών (ανιχνευτές, κομβία, φαροσειρήνες, μπαταρίες, πυροκροτητές, σκόνη FM200 κλπ) πυροπροστασίας (συστημάτων πυρανίχνευσης, ολικής κατάκλισης, κλπ) τυχών υλικών σύνδεσης ή επέκτασης σύνδεσης εσωτερικής - εξωτερικής κλιματιστικής μονάδας και υλικών που θα αντικατασταθούν λόγω φυσιολογικής φθοράς ή βλάβης και δεν περιλαμβάνονται στις υπηρεσίες της προληπτικής (τακτικής) συντήρησης.

Τα ανταλλακτικά/υλικά θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές των κατασκευαστικών οίκων και τις απαιτούμενες πιστοποιήσεις από την κείμενη εθνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία και κανονισμούς περί εγκαταστάσεων.

Τα ανταλλακτικά/αναλώσιμα/υλικά που θα απαιτηθούν θα τιμολογηθούν με αντίτιμο που θα συμφωνείται κατά περίπτωση, ύστερα από σχετική ανάλυση βάσει αποδεδειγμένων τιμών αγοράς και έγκριση της προσφερόμενης δαπάνης από την αρμόδια υπηρεσία (Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών) όπως αυτό φαίνεται αναλυτικά στην παράγραφο 5. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ-ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ (ΣΥΝΤΗΡΗΤΗ) του Παραρτήματος Α'. **Το παρόν άρθρο δε δέχεται έκπτωση.**

(1 κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18.000,00

(Ολογράφως) : Δέκα Οκτώ Χιλιάδες

ΑΡΘΡΟ – Β.9

Προμήθεια καινούργιων ανταλλακτικών/αναλώσιμων/υλικών για την επισκευαστική συντήρηση των κλιματιστικών λεβήτων και λοιπών μονάδων Η/Μ του Δήμου. Για την υποομάδα Γ2 (Παιδικοί Σταθμοί του Δήμου Δράμας).

Προμήθεια αναλώσιμων (φίλτρα λαδιού, ψυκτικά υγρά, ιμάντες, φίλτρα αέρα κλπ) ανταλλακτικών (συμπιεστές, ρουλεμάν, μανόμετρα, πυκνωτές, θερμόμετρα, αισθητήρες θερμοκρασίας, ασφάλειες κλπ) ανταλλακτικών/υλικών (ανιχνευτές, κομβία, φαροσειρήνες, μπαταρίες, πυροκροτητές, σκόνη FM200 κλπ) πυροπροστασίας (συστημάτων πυρανίχνευσης, ολικής κατάκλισης, κλπ) τυχών υλικών σύνδεσης ή επέκτασης σύνδεσης εσωτερικής - εξωτερικής κλιματιστικής μονάδας και υλικών που θα αντικατασταθούν λόγω φυσιολογικής φθοράς ή βλάβης και δεν περιλαμβάνονται στις υπηρεσίες της προληπτικής (τακτικής) συντήρησης.

Τα ανταλλακτικά/υλικά θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές των κατασκευαστικών οίκων και τις απαιτούμενες πιστοποιήσεις από την κείμενη εθνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία και κανονισμούς περί εγκαταστάσεων.

Τα ανταλλακτικά/αναλώσιμα/υλικά που θα απαιτηθούν θα τιμολογηθούν με αντίτιμο που θα συμφωνείται κατά περίπτωση, ύστερα από σχετική ανάλυση βάσει αποδεδειγμένων τιμών αγοράς και έγκριση της προσφερόμενης δαπάνης από την αρμόδια υπηρεσία (Δ/νση Τεχνικών Υπηρεσιών) όπως αυτό φαίνεται αναλυτικά στην παράγραφο 5. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ-ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ (ΣΥΝΤΗΡΗΤΗ) του Παραρτήματος Α'. **Το παρόν άρθρο δε δέχεται έκπτωση.**

(1 κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.000,00

(Ολογράφως) : Δύο Χιλιάδες

ΑΡΘΡΟ – Β.10

Προμήθεια καινούργιων ανταλλακτικών/αναλώσιμων/υλικών για την επισκευαστική συντήρηση των κλιματιστικών, λεβήτων και λοιπών μονάδων Η/Μ του Δήμου. Για την ομάδα Δ (Νέο Δημοτικό Κολυμβητήριο του Δήμου Δράμας)

Προμήθεια αναλώσιμων (φίλτρα λαδιού, ψυκτικά υγρά, ιμάντες, φίλτρα αέρα κλπ) ανταλλακτικών (συμπιεστές, ρουλεμάν, μανόμετρα, πυκνωτές, θερμόμετρα, αισθητήρες θερμοκρασίας, ασφάλειες κλπ) ανταλλακτικών/υλικών (ανιχνευτές, κομβία, φαροσειρήνες, μπαταρίες, πυροκροτητές, σκόνη FM200 κλπ) πυροπροστασίας (συστημάτων πυρανίχνευσης, ολικής κατάκλισης, κλπ) τυχών υλικών σύνδεσης ή επέκτασης σύνδεσης εσωτερικής - εξωτερικής κλιματιστικής μονάδας και υλικών που θα αντικατασταθούν λόγω φυσιολογικής φθοράς ή βλάβης και δεν περιλαμβάνονται στις υπηρεσίες της προληπτικής (τακτικής) συντήρησης.

Τα ανταλλακτικά/υλικά θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές των κατασκευαστικών οίκων και τις απαιτούμενες πιστοποιήσεις από την κείμενη εθνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία και κανονισμούς περί εγκαταστάσεων.

Τα ανταλλακτικά/αναλώσιμα/υλικά που θα απαιτηθούν θα τιμολογηθούν με αντίτιμο που θα συμφωνείται κατά περίπτωση, ύστερα από σχετική ανάλυση βάσει αποδεδειγμένων τιμών αγοράς και έγκριση της προσφερόμενης δαπάνης από την αρμόδια υπηρεσία (Δ/νση Τεχνικών Υπηρεσιών) όπως αυτό φαίνεται αναλυτικά στην παράγραφο 5. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ-ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ (ΣΥΝΤΗΡΗΤΗ) του Παραρτήματος Α'. **Το παρόν άρθρο δε δέχεται έκπτωση.**

(1 κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4.000,00

(Ολογράφως) : Τέσσερις Χιλιάδες

Σημαντική Παρατήρηση:

Στην ομάδα Β τα άρθρα Β5,Β6,Β7,Β8, Β9 και Β10 δε δέχονται έκπτωση.

Δράμα, ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2025

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Ο ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Η/Μ

Η ΑΝ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΥΧΑΡΙΣ ΔΕΛΗΓΙΟΡΙΔΟΥ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΧΡΗΣΤΟΣ ΤΣΑΟΥΣΙΔΗΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΔΕ

ΑΝΝΑ ΕΛΜΑΤΖΟΓΛΟΥ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΕΡΓΩΝ

ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ :

«ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ
ΔΗΜΟΥ ΔΡΑΜΑΣ»

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ :

39/2024

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

266.996,80€ (συμπ/νου ΦΠΑ 24%)

Κ.Α.:10.6261.20,15.6261.05,

10.6261.02,70.01.6261.04,

90.06.6262, 15.6261.200

CPV:50710000-5,50720000-8,

50730000-1,50413200-5,

50511000-0,50532200-5, 50532300-6,

34320000-6

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ'

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΟΜΑΔΑΣ Α

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (ΕΥΡΩ)	ΤΙΜΗ ΥΛΙΚΩΝ (ΕΥΡΩ)	ΤΙΜΗ ΜΟΝ. (ΕΥΡΩ) (5+6)	ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΕΥΡΩ) (4X5)	ΔΑΠΑΝΗ ΥΛΙΚΩΝ (ΕΥΡΩ) (4X6)	ΔΑΠΑΝΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ (ΕΥΡΩ) (4X7)
ΟΜΑΔΑ Α ΤΑΚΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ (ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ)									
A.2	Ετήσια περιοδική συντήρηση & έλεγχος ρυθμίσεων αερόψυκτης ή υδρόψυκτης Κεντρικής Ψυκτικής Μονάδας και πύργου ψύξεως Νέου Δημαρχείου.	τεμ.	1	4.000,00		4.000,00	4.000,00		4.000,00
A.3	Ετήσια περιοδική συντήρηση Κεντρικής Κλιματιστικής Μονάδας (KKM)	τεμ.	8	300,00		300,00	2.400,00		2.400,00
A.5	Ετήσια Περιοδική συντήρηση Εναλλάκτη Αέρα - Αέρα (HRV ή VAM)	τεμ.	11	150,00		150,00	1.650,00		1.650,00
A.6	Ετήσια περιοδική συντήρηση τοπικής Κλιματιστικής Μονάδας FCU (fan coil unit).	τεμ	85	80,00		80,00	6.800,00		6.800,00
A.7	Ετήσια Περιοδική συντήρηση αυτόνομης Κλιματιστικής Μονάδας Διαιρούμενου Τύπου (split unit) εσωτερική και εξωτερική μονάδα	τεμ	12	80,00		80,00	960,00		960,00
A.9	Ετήσια Περιοδική συντήρηση Κλιματιστικού Συστήματος πολυδιαιρούμενου τύπου (VRV ή VRF) από 11 έως 20 μονάδες.	τεμ	6	500,00		500,00	3.000,00		3.000,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (ΕΥΡΩ)	ΤΙΜΗ ΥΛΙΚΩΝ (ΕΥΡΩ)	ΤΙΜΗ ΜΟΝ. (ΕΥΡΩ) (5+6)	ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΕΥΡΩ) (4X5)	ΔΑΠΑΝΗ ΥΛΙΚΩΝ (ΕΥΡΩ) (4X6)	ΔΑΠΑΝΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ (ΕΥΡΩ) (4X7)
A.13	Ετήσια Περιοδική συντήρηση καυστήρων πετρελαίου ή φυσικού αερίου ισχύος άνω των 300kw, καθαρισμό λεβήτων εφόσον απαιτείται, έντεχνη τοποθέτηση ανταλλακτικών και έλεγχο εγκατάστασης στα λεβητοστάσια.	τεμ	2	400,00		400,00	800,00		800,00
A.14	Ετήσια Περιοδική συντήρηση πυροσβεστικού συγκροτήματος - δικτύου πυρόσβεσης, έντεχνη τοποθέτηση ανταλλακτικών και έλεγχος λειτουργίας.	τεμ	1	500,00		500,00	500,00		500,00
A.16	Ετήσια Περιοδική συντήρηση - Υδραυλική δοκιμή, Σύστημα ολικής κατάσβεσης FM200, 25Kg	τεμ	1	350,00		350,00	350,00		350,00
A.17	Ετήσια Περιοδική συντήρηση Υδραυλική δοκιμή Σύστημα ολικής κατάσβεσης FM200, 40Kg	τεμ	1	400,00		400,00	400,00		400,00
A.18	Ετήσια Περιοδική συντήρηση Υδραυλική δοκιμή Σύστημα ολικής κατάσβεσης FM200, 50Kg.	τεμ	1	450,00		450,00	450,00		450,00
A.19	Ετήσια Περιοδική συντήρηση Υδραυλική δοκιμή Σύστημα ολικής κατάσβεσης FM200, 61Kg.	τεμ	1	480,00		480,00	480,00		480,00
A.20	Ετήσια Περιοδική συντήρηση Σύστημα ολικής κατάσβεσης Υδραυλική δοκιμή FM200, 106 lit 100Kg	τεμ	1	500,00		500,00	500,00		500,00
A.23	Ετήσια Περιοδική συντήρηση συστήματα πυρανίχνευσης από 20 έως 50 πυρανίχνευτές	τεμ	1	250,00		250,00	250,00		250,00
A.25	Ετήσια Περιοδική συντήρηση συστήματα πυρανίχνευσης άνω των 150 πυρανίχνευτών.	τεμ	1	800,00		800,00	800,00		800,00
A.26	Ετήσιος Έλεγχος και συντήρηση και αναγόμωση των φορητών πυροσβεστικών συστημάτων (πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως Ρα 6)	τεμ	77	25,00		25,00	1.925,00		1.925,00
A.28	Ετήσιος Έλεγχος και συντήρηση και αναγόμωση των φορητών πυροσβεστικών συστημάτων στο νέο Δημαρχείο (πυροσβεστήρας CO2)	τεμ	10	30,00		30,00	300,00		300,00
A.30	Ετήσιος Έλεγχος και συντήρηση του συστήματος φωτισμού ασφαλείας από 21 έως 50 τεμάχια	τεμ	1	80,00		80,00	80,00		80,00
A.32	Ετήσιος Έλεγχος και συντήρηση του συστήματος φωτισμού ασφαλείας άνω των 100 τεμαχίων	τεμ	1	150,00		150,00	150,00		150,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (ΕΥΡΩ)	ΤΙΜΗ ΥΛΙΚΩΝ (ΕΥΡΩ)	ΤΙΜΗ ΜΟΝ. (ΕΥΡΩ) (5+6)	ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΕΥΡΩ) (4X5)	ΔΑΠΑΝΗ ΥΛΙΚΩΝ (ΕΥΡΩ) (4X6)	ΔΑΠΑΝΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ (ΕΥΡΩ) (4X7)
A.34	Περιοδικός Έλεγχος και Ετήσια συντήρηση Η/Ζ έως 180KVA	τεμ.	1	900,00		900,00	900,00		900,00
A.35	Ετήσιος Έλεγχος και συντήρηση υποσταθμού μέσης τάσης	τεμ	1	2.000,00		2.000,00	2.000,00		2.000,00
A.36	Ετήσιος Έλεγχος ανά εξάμηνο και συντήρηση υποπινάκων χαμηλής τάσης	τεμ	15	15,00		15,00	225,00		225,00
A.37	Ετήσιος Έλεγχος και συντήρηση μονάδας αποσκλήρυνσης ύδατος Νέου Δημαρχείου Δράμας	τεμ	1	300,00		300,00	300,00		300,00
ΟΜΑΔΑ Β ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΒΛΑΒΕΣ (ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ)									
B.1	Υπηρεσίες επισκευαστικής συντήρησης (αποκατάσταση απρόβλεπτων βλαβών & αντικατάσταση ανταλλακτικών/ αναλώσιμων/ υλικών) κλιματιστικών μονάδων λεβήτων και λοιπών Η/Μ εγκαταστάσεων.	εργατοώρα αδειούχου τεχνικού	225	20,00		20,00	4.500,00		4.500,00
B.2	Υπηρεσία Συνεχούς Παρουσίας- εποπτείας κατάλληλου εκπαιδευμένου του αναδόχου καθόλη τη διάρκεια της σύμβασης για την απρόσκοπτη λειτουργία του Νέου δημαρχείου ως αναγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές	εργατοώρα αδειούχου τεχνικού	100	20,00		20,00	2.000,00		2.000,00
B.5	Προμήθεια καινούργιων ανταλλακτικών/αναλώσιμων υλικών για την επισκευαστική συντήρηση των κλιματιστικών, λεβήτων και λοιπών μονάδων Η/Μ του Δήμου. <u>Για την ομάδα Α (Κτίρια Παλαιού και Νέου Δημαρχείου Δράμας)</u>	Κατ' αποκοπή	1		10.000,00	10.000,00		10.000,00	10.000,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΩΝ (Α+Β)							35.720,00	10.000,00	45.720,00
ΦΠΑ 24%							8.572,80	2.400,00	10.972,80
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ							44.292,80	12.400,00	56.692,80

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΟΜΑΔΑΣ Β

ΥΠΟΟΜΑΔΑ Β1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙ ΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (ΕΥΡΩ)	ΤΙΜΗ ΥΛΙΚΩΝ (ΕΥΡΩ)	ΤΙΜΗ ΜΟΝ. (ΕΥΡΩ) (5+6)	ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΕΥΡΩ) (4X5)	ΔΑΠΑΝΗ ΥΛΙΚΩΝ (ΕΥΡΩ) (4X6)	ΔΑΠΑΝΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ (ΕΥΡΩ) (4X7)
ΟΜΑΔΑ Α ΤΑΚΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ (ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ)									
A.1	Ετήσια περιοδική συντήρηση & έλεγχος ρυθμίσεων αερόψυκτης ή υδρόψυκτης Κεντρικής Ψυκτικής Μονάδας (ΚΨΜ) ή Κεντρικής Αντλίας Θερμότητας	τεμ.	2	900,00		900,00	1.800,00		1.800,00
A.3	Ετήσια περιοδική συντήρηση Κεντρικής Κλιματιστικής Μονάδας (ΚΚΜ)	τεμ.	3	300,00		300,00	900,00		900,00
A.4	Ετήσια περιοδική συντήρηση εφεδρικής και κύριας μονάδας παροχής αέρα και θέρμανσης στο κλειστό προπονητήριο μπαλόνι.		1	300,00		300,00	300,00		300,00
A.5	Ετήσια Περιοδική συντήρηση Εναλλάκτη Αέρα - Αέρα (HRV ή VAM)	τεμ.	1	150,00		150,00	150,00		150,00
A.7	Ετήσια Περιοδική συντήρηση αυτόνομης Κλιματιστικής Μονάδας Διαφορούμενου Τύπου (split unit) εσωτερική και εξωτερική μονάδα	τεμ.	23	80,00		80,00	1.840,00		1.840,00
A.8	Ετήσια Περιοδική συντήρηση Κλιματιστικού Συστήματος πολυδιαφορούμενου τύπου (VRV ή VRF) έως 10 εσωτερικές μονάδες.	τεμ.	3	350,00		350,00	1.050,00		1.050,00
A.11	Ετήσια Περιοδική συντήρηση καυστήρων πετρελαίου ή φυσικού αερίου ισχύος έως 60kw καθαρισμό λεβήτων εφόσον απαιτείται, έντεχνη τοποθέτηση ανταλλακτικών και έλεγχο εγκατάστασης στα λεβητοστάσια.	τεμ.	8	150,00		150,00	1200,00		1.200,00
A.12	Ετήσια Περιοδική συντήρηση καυστήρων πετρελαίου ή φυσικού αερίου ισχύος από 61kw έως 300kw , καθαρισμό λεβήτων εφόσον απαιτείται, έντεχνη τοποθέτηση ανταλλακτικών και έλεγχο εγκατάστασης στα λεβητοστάσια.	τεμ.	6	200,00		200,00	1.200,00		1.200,00
A.13	Ετήσια Περιοδική συντήρηση καυστήρων πετρελαίου ή φυσικού αερίου ισχύος άνω των 300kw, καθαρισμό λεβήτων εφόσον απαιτείται, έντεχνη τοποθέτηση ανταλλακτικών και έλεγχο εγκατάστασης στα λεβητοστάσια.	τεμ.	1	400,00		400,00	400,00		400,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙ ΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (ΕΥΡΩ)	ΤΙΜΗ ΥΛΙΚΩΝ (ΕΥΡΩ)	ΤΙΜΗ ΜΟΝ. (ΕΥΡΩ) (5+6)	ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΕΥΡΩ) (4X5)	ΔΑΠΑΝΗ ΥΛΙΚΩΝ (ΕΥΡΩ) (4X6)	ΔΑΠΑΝΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ (ΕΥΡΩ) (4X7)
A.14	Ετήσια Περιοδική συντήρηση πυροσβεστικού συγκροτήματος - δικτύου πυρόσβεσης, έντεχνη τοποθέτηση ανταλλακτικών και έλεγχος λειτουργίας.	τεμ.	3	500,00		500,00	1.500,00		1.500,00
A.15	Ετήσια Περιοδική συντήρηση σύστημα ολικής κατάσβεσης CO2, 22,5Kg.:	τεμ.	1	200,00		200,00	200,00		200,00
A.24	Ετήσια Περιοδική συντήρηση συστήματα πυρανίχνευσης 50 έως 150 πυρανίχνευτών	τεμ.	1	600,00		600,00	600,00		600,00
A.30	Ετήσιος Έλεγχος και συντήρηση του συστήματος φωτισμού ασφαλείας από 21 έως 50 τεμάχια	τεμ.	3	80,00		80,00	240,00		240,00
A.31	Ετήσιος Έλεγχος και συντήρηση του συστήματος φωτισμού ασφαλείας από 51 έως 100 τεμάχια.	τεμ.	1	100,00		100,00	100,00		100,00
A.33	Ετήσιος Έλεγχος και συντήρηση ηλιακών θερμοσφινών - συλλεκτών	τεμ.	23	50,00		50,00	1.150,00		1.150,00
A.34	Περιοδικός Έλεγχος και Ετήσια συντήρηση Η/Ζ έως 180KVA	τεμ.	1	900,00		900,00	900,00		900,00
ΟΜΑΔΑ Β ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΒΛΑΒΕΣ (ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ)									
B.1	Υπηρεσίες επισκευαστικής συντήρησης (αποκατάσταση απρόβλεπτων βλαβών & αντικατάσταση ανταλλακτικών/ αναλώσιμων/ υλικών) κλιματιστικών μονάδων λεβήτων και λοιπών Η/Μ εγκαταστάσεων.	εργατοώρα αδειούχου τεχνικού	50	20,00		20,00	1.000,00		1.000,00
B.6	Προμήθεια καινούργιων ανταλλακτικών/αναλώσιμων/υλικών για την επισκευαστική συντήρηση των κλιματιστικών, λεβήτων και λοιπών μονάδων Η/Μ του Δήμου. για την υποομάδα Β1 (Αθλητικές εγκαταστάσεις του Δήμου Δράμας)	Κατ' αποκοπή	1		8.000,00	8.000,00		8.000,00	8.000,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΩΝ (Α+Β)							14.530,00	8.000,00	22.530,00
ΦΠΑ 24%							3.487,20	1.920,00	5.407,20
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ							18.017,20	9.920,00	27.937,20

ΥΠΟΟΜΑΔΑ Β2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛ ΟΓΙΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (ΕΥΡΩ)	ΤΙΜΗ ΥΛΙΚΩΝ (ΕΥΡΩ)	ΤΙΜΗ ΜΟΝ. (ΕΥΡΩ) (5+6)	ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΕΥΡΩ) (4X5)	ΔΑΠΑΝΗ ΥΛΙΚΩΝ (ΕΥΡΩ) (4X6)	ΔΑΠΑΝΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ (ΕΥΡΩ) (4X7)
ΟΜΑΔΑ Α ΤΑΚΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ (ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ)									
A.3	Ετήσια περιοδική συντήρηση Κεντρικής Κλιματιστικής Μονάδας (KKM)	τεμ.	2	300,00		300,00	600,00		600,00
A.6	Ετήσια Περιοδική συντήρηση τοπικής εσωτερικής Κλιματιστικής Μονάδας FCU (fan coil unit)	τεμ.	2	80,00		80,00	160,00		160,00
A.7	Ετήσια Περιοδική συντήρηση αυτόνομης Κλιματιστικής Μονάδας Διαιρούμενου Τύπου (split unit) εσωτερική και εξωτερική μονάδα	τεμ.	90	80,00		80,00	7.200,00		7.200,00
A.8	Ετήσια Περιοδική συντήρηση Κλιματιστικού Συστήματος πολυδιαιρούμενου τύπου (VRV ή VRF) από 11 έως 20 μονάδες.	τεμ.	3	500,00		500,00	1.500,00		1.500,00
A.11	Ετήσια Περιοδική συντήρηση καυστήρων πετρελαίου ή φυσικού αερίου ισχύος έως 60kw, καθαρισμό λεβήτων εφόσον απαιτείται, έντεχνη τοποθέτηση ανταλλακτικών και έλεγχο εγκατάστασης στα λεβητοστάσια.	τεμ.	11	150,00		150,00	1.650,00		1.650,00
A.12	Ετήσια Περιοδική συντήρηση καυστήρων πετρελαίου ή φυσικού αερίου ισχύος από 61kw έως 300kw , καθαρισμό λεβήτων εφόσον απαιτείται, έντεχνη τοποθέτηση ανταλλακτικών και έλεγχο εγκατάστασης στα λεβητοστάσια.	τεμ.	8	200,00		200,00	1.600,00		1.600,00
A.22	Ετήσια Περιοδική συντήρηση συστήματα πυρανίχνευσης έως 20 πυρανίχνευτές	τεμ.	1	100,00		100,00	100,00		100,00
A.29	Ετήσιος Έλεγχος και συντήρηση του συστήματος φωτισμού ασφαλείας έως 20 τεμάχια	τεμ.	1	50,00		50,00	50,00		50,00
ΟΜΑΔΑ Β ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΒΛΑΒΕΣ (ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ)									
B.1	Υπηρεσίες επισκευαστικής συντήρησης (αποκατάσταση απρόβλεπτων βλαβών & αντικατάσταση ανταλλακτικών /αναλώσιμων/υλικών) κλιματιστικών μονάδων λεβήτων και λοιπών Η/Μ εγκαταστάσεων.	εργατόωρα αδειούχου τεχνικού	50	20,00		20,00	1.000,00		1.000,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ΑΡΘΡΟ ΤΙΜΟΛ ΟΓΙΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (ΕΥΡΩ)	ΤΙΜΗ ΥΛΙΚΩΝ (ΕΥΡΩ)	ΤΙΜΗ ΜΟΝ. (ΕΥΡΩ) (5+6)	ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΕΥΡΩ) (4X5)	ΔΑΠΑΝΗ ΥΛΙΚΩΝ (ΕΥΡΩ) (4X6)	ΔΑΠΑΝΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ (ΕΥΡΩ) (4X7)
B.7	Προμήθεια καινούργιων ανταλλακτικών/αναλώσιμων/υλικών για την επισκευαστική συντήρηση των κλιματιστικών λεβήτων και λοιπών μονάδων Η/Μ του Δήμου. <u>Για την υποομάδα Β2 (Κοινοτικά κτίρια του Δήμου Δράμας)</u>	Κατ' αποκοπή	1		4.000,00	4.000,00		4.000,00	4.000,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΩΝ (Α+Β)							12.360,00	4.000	16.360,00
ΦΠΑ 24%							2.966,40	960,00	3.926,40
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ							15.326,40	4.960,00	20.286,40

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΟΜΑΔΑΣ Γ

ΥΠΟΟΜΑΔΑ Γ1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (ΕΥΡΩ)	ΤΙΜΗ ΥΛΙΚΩΝ (ΕΥΡΩ)	ΤΙΜΗ ΜΟΝ. (ΕΥΡΩ) (5+6)	ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΕΥΡΩ) (4X5)	ΔΑΠΑΝΗ ΥΛΙΚΩΝ (ΕΥΡΩ) (4X6)	ΔΑΠΑΝΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ (ΕΥΡΩ) (4X7)
ΟΜΑΔΑ Α ΤΑΚΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ (ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ)									
A.1	Ετήσια περιοδική συντήρηση & έλεγχος ρυθμίσεων αερόψυκτης ή υδρόψυκτης Κεντρικής Ψυκτικής Μονάδας (ΚΨΜ) ή Κεντρικής Αντλίας Θερμότητας	τεμ.	2	900,00		900,00	1.800,00		1.800,00
A.3	Ετήσια περιοδική συντήρηση Κεντρικής Κλιματιστικής Μονάδας (ΚΚΜ)	τεμ.	3	300,00		300,00	900,00		900,00
A.6	Ετήσια Περιοδική συντήρηση τοπικής εσωτερικής Κλιματιστικής Μονάδας FCU (fan coil unit)	τεμ.	1	80,00		80,00	80,00		80,00
A.7	Ετήσια Περιοδική συντήρηση αυτόνομης Κλιματιστικής Μονάδας Διαιρούμενου Τύπου (split unit) εσωτερική και εξωτερική μονάδα	τεμ.	112	80,00		80,00	8.960,00		8.960,00
A.11	Ετήσια Περιοδική συντήρηση καυστήρων πετρελαίου ή φυσικού αερίου ισχύος έως 60kw , καθαρισμό λεβήτων εφόσον απαιτείται, έντεχνη τοποθέτηση ανταλλακτικών και έλεγχο εγκατάστασης στα λεβητοστάσια.	τεμ.	23	150,00		150,00	3.450,00		3.450,00
A.12	Ετήσια Περιοδική συντήρηση καυστήρων πετρελαίου ή φυσικού αερίου ισχύος από 61kw έως 300kw , καθαρισμό λεβήτων εφόσον απαιτείται, έντεχνη τοποθέτηση ανταλλακτικών και έλεγχο εγκατάστασης στα λεβητοστάσια.	τεμ.	53	200,00		200,00	10.600,00		10.600,00
A.13	Ετήσια Περιοδική συντήρηση καυστήρων πετρελαίου ή φυσικού αερίου ισχύος άνω των 300kw, καθαρισμό λεβήτων εφόσον απαιτείται, έντεχνη τοποθέτηση ανταλλακτικών και έλεγχο εγκατάστασης στα λεβητοστάσια.	τεμ.	11	400,00		400,00	4.400,00		4.400,00
A.14	Ετήσια Περιοδική συντήρηση πυροσβεστικού συγκροτήματος - δικτύου πυρόσβεσης, έντεχνη τοποθέτηση ανταλλακτικών και έλεγχος λειτουργίας	τεμ.	3	500,00		500,00	1500,00		1500,00
A.21	Ετήσια Περιοδική συντήρηση σύστημα ολικής κατάσβεσης CO2, 100,0Kg	τεμ.	1	450,00		450,00	450,00		450,00
A.22	Ετήσια Περιοδική συντήρηση συστήματα πυρανίχνευσης έως 20 πυρανίχνευτές	τεμ.	19	100,00		100,00	1900,00		1900,00
A.24	Ετήσια Περιοδική συντήρηση συστήματα πυρανίχνευσης 50 έως 150 πυρανίχνευτών	τεμ.	2	600,00		600,00	1200,00		1200,00
A.26	Ετήσιος Έλεγχος και συντήρηση και αναγόμωση των φορητών πυροσβεστικών συστημάτων (πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως Pa 6)	τεμ.	444	25,00		25,00	11.100,00		11.100,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (ΕΥΡΩ)	ΤΙΜΗ ΥΛΙΚΩΝ (ΕΥΡΩ)	ΤΙΜΗ ΜΟΝ. (ΕΥΡΩ) (5+6)	ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΕΥΡΩ) (4X5)	ΔΑΠΑΝΗ ΥΛΙΚΩΝ (ΕΥΡΩ) (4X6)	ΔΑΠΑΝΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ (ΕΥΡΩ) (4X7)
A.27	Ετήσιος Έλεγχος και συντήρηση και αναγόμωση των φορητών πυροσβεστικών συστημάτων (πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως Ρα 12)	τεμ.	179	30,00		30,00	5.370,00		5.370,00
A.28	Ετήσιος Έλεγχος και συντήρηση και αναγόμωση των φορητών πυροσβεστικών συστημάτων (πυροσβεστήρας CO2)	τεμ.	118	30,00		30,00	3.540,00		3.540,00
A.29	Ετήσιος Έλεγχος και συντήρηση του συστήματος φωτισμού ασφαλείας έως 20 τεμάχια	τεμ.	25	50,00		50,00	1.250,00		1.250,00
A.30	Ετήσιος Έλεγχος και συντήρηση του συστήματος φωτισμού ασφαλείας από 21 έως 50 τεμάχια	τεμ.	2	80,00		80,00	160,00		160,00
A.34	Περιοδικός Έλεγχος και Ετήσια συντήρηση Η/Ζ έως 180ΚVA	τεμ.	2	900,00		900,00	1.800,00		1.800,00
A.35	Ετήσιος Έλεγχος και συντήρηση υποσταθμού μέσης τάσης	τεμ.	2	2.000,00		2.000,00	4.000,00		4.000,00
ΟΜΑΔΑ Β ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΒΛΑΒΕΣ (ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ)									
B.120	Υπηρεσίες επισκευαστικής συντήρησης (αποκατάσταση απρόβλεπτων βλαβών & αντικατάσταση ανταλλακτικών/αναλώσιμων/υλικών) κλιματιστικών μονάδων λεβήτων και λοιπών Η/Μ εγκαταστάσεων.	εργατώρα αδειούχου τεχνικού	200	20,00		20,00	4.000,00		4.000,00
B.8	Προμήθεια καινούργιων ανταλλακτικών/αναλώσιμων/υλικών για την επισκευαστική συντήρηση των κλιματιστικών, λεβήτων και λοιπών μονάδων Η/Μ του Δήμου. Για την υποομάδα Γ'1 (Σχολεία του Δήμου Δράμας)	Κατ' αποκοπή	1		18.000,00	18.000,00		18.000,00	18.000,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΩΝ (Α+Β)							66.460,00	18.000,00	84.460,00
ΦΠΑ 24%							15.950,40	4.320,00	20.270,40
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ							82.410,40	22.320,00	104.730,40

ΥΠΟΟΜΑΔΑ Γ2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (ΕΥΡΩ)	ΤΙΜΗ ΥΛΙΚΩΝ (ΕΥΡΩ)	ΤΙΜΗ ΜΟΝ. (ΕΥΡΩ) (5+6)	ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΕΥΡΩ) (4X5)	ΔΑΠΑΝΗ ΥΛΙΚΩΝ (ΕΥΡΩ) (4X6)	ΔΑΠΑΝΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ (ΕΥΡΩ) (4X7)
ΟΜΑΔΑ Α ΤΑΚΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ (ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ)									
A.1	Ετήσια περιοδική συντήρηση & έλεγχος ρυθμίσεων αερόψυκτης ή υδρόψυκτης Κεντρικής Ψυκτικής Μονάδας (ΚΨΜ) ή Κεντρικής Αντλίας Θερμότητας	τεμ.	1	900,00		900,00	900,00		900,00
A.5	Ετήσια Περιοδική συντήρηση Εναλλάκτη Αέρα - Αέρα (HRV ή VAM)	τεμ.	14	150,00		150,00	2.100,00		2.100,00
A.6	Ετήσια Περιοδική συντήρηση τοπικής εσωτερικής Κλιματιστικής Μονάδας FCU (fan coil unit)	τεμ.	12	80,00		80,00	960,00		960,00
A.7	Ετήσια Περιοδική συντήρηση αυτόνομης Κλιματιστικής Μονάδας Διαιρούμενου Τύπου (split unit) εσωτερική και εξωτερική μονάδα	τεμ.	37	80,00		80,00	2.960,00		2.960,00
A.8	Ετήσια Περιοδική συντήρηση Κλιματιστικού Συστήματος πολυδιαιρούμενου τύπου (VRV ή VRF) έως 10 εσωτερικές μονάδες.	τεμ.	4	350,00		350,00	1.400,00		1.400,00
A.9	Ετήσια Περιοδική συντήρηση Κλιματιστικού Συστήματος πολυδιαιρούμενου τύπου (VRV ή VRF) από 11 έως 20 μονάδες	τεμ.	2	500,00		500,00	1000,00		1000,00
A.11	Ετήσια Περιοδική συντήρηση καυστήρων πετρελαίου ή φυσικού αερίου ισχύος έως 60kw , καθαρισμό λεβήτων εφόσον απαιτείται, έντεχνη τοποθέτηση ανταλλακτικών και έλεγχο εγκατάστασης στα λεβητοστάσια.	τεμ.	3	150,00		150,00	450,00		450,00
A.12	Ετήσια Περιοδική συντήρηση καυστήρων πετρελαίου ή φυσικού αερίου ισχύος από 61kw έως 300kw , καθαρισμό λεβήτων εφόσον απαιτείται, έντεχνη τοποθέτηση ανταλλακτικών και έλεγχο εγκατάστασης στα λεβητοστάσια.	τεμ.	6	200,00		200,00	1.200,00		1.200,00
A.14	Ετήσια Περιοδική συντήρηση πυροσβεστικού συγκροτήματος - δικτύου πυρόσβεσης, έντεχνη τοποθέτηση ανταλλακτικών και έλεγχος λειτουργίας.	τεμ.	1	500,00		500,00	500,00		500,00
A.23	Ετήσια Περιοδική συντήρηση συστήματα πυρανίχνευσης από 20 έως 50 πυρανίχνευτές	τεμ.	3	250,00		250,00	750,00		750,00
A.30	Ετήσιος Έλεγχος και συντήρηση του συστήματος φωτισμού ασφαλείας από 21 έως 50 τεμάχια	τεμ.	9	80,00		80,00	720,00		730,00
A.33	Ετήσιος Έλεγχος και συντήρηση ηλεκτρικών θερμοσιφώνων - συλλεκτών	τεμ.	1	50,00		50,00	50,00		50,00
ΟΜΑΔΑ Β ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΒΛΑΒΕΣ (ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ)									
B.1	Υπηρεσίες επισκευαστικής συντήρησης (αποκατάσταση απρόβλεπτων βλαβών & αντικατάσταση ανταλλακτικών/αναλώσιμων/υλικών) κλιματιστικών μονάδων λεβήτων και λοιπών Η/Μ εγκαταστάσεων.	εργατώρα αδειούχου τεχνικού	50	20,00		1.000,00	1.000,00		1.000,00
B.4	Αποξήλωση υπάρχοντος κλιματιστικού διαιρούμενου τύπου (split system)	Κατ' αποκοπή	1	300,00		300,00	300,00		300,00
B.9	Προμήθεια καινούργιων ανταλλακτικών/αναλώσιμων/υλικών για την επισκευαστική συντήρηση των κλιματιστικών λεβήτων και λοιπών μονάδων Η/Μ του Δήμου. <u>Για την υποομάδα Γ2 (Παιδικοί Σταθμοί του Δήμου Δράμας</u>	Κατ' αποκοπή	1		2.000,00	2.000,00		2.000,00	2.000,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΩΝ (Α+Β)							14.290,00	2.000,00	16.290,00
ΦΠΑ 24%							3.429,60	480,00	3.909,60
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ							17.719,60	2.480,00	20.199,60

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΟΜΑΔΑΣ Δ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (ΕΥΡΩ)	ΤΙΜΗ ΥΛΙΚΩΝ (ΕΥΡΩ)	ΤΙΜΗ ΜΟΝ. (ΕΥΡΩ) (5+6)	ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΕΥΡΩ) (4X5)	ΔΑΠΑΝΗ ΥΛΙΚΩΝ (ΕΥΡΩ) (4X6)	ΔΑΠΑΝΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ (ΕΥΡΩ) (4X7)
ΟΜΑΔΑ Α ΤΑΚΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ (ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ)									
A.1	Ετήσια περιοδική συντήρηση & έλεγχος ρυθμίσεων αερόψυκτης ή υδρόψυκτης Κεντρικής Ψυκτικής Μονάδας (ΚΨΜ) ή Κεντρικής Αντλίας Θερμότητας	τεμ.	4	900,00		900,00	3.600,00		3.600,00
A.3	Ετήσια περιοδική συντήρηση Κεντρικής Κλιματιστικής Μονάδας (ΚΚΜ)	τεμ.	3	300,00		300,00	900,00		900,00
A.10	Ετήσια Περιοδική συντήρηση Κλιματιστικού Συστήματος πολυδιαιρούμενου τύπου (VRV ή VRF) από 21 έως 40 μονάδες	τεμ.	1	750,00		750,00	750,00		750,00
A.14	Ετήσια Περιοδική συντήρηση πυροσβεστικού συγκροτήματος - δικτύου πυρόσβεσης, έντεχνη τοποθέτηση ανταλλακτικών και έλεγχος λειτουργίας.	τεμ.	1	500,00		500,00	500,00		500,00
A.21	Ετήσια Περιοδική συντήρηση σύστημα ολικής κατάσβεσης CO2, 100,0Kg.	τεμ.	4	450,00		450,00	1.800,00		1.800,00
A.24	Ετήσια Περιοδική συντήρηση συστήματα πυρανίχνευσης 50 έως 150 πυρανιχνευτών	τεμ.	1	600,00		600,00	600,00		600,00
A.26	Ετήσιος Έλεγχος και συντήρηση και αναγόμευση των φορητών πυροσβεστικών συστημάτων (πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως Pa 6)	τεμ.	40	25,00		25,00	1.000,00		1.000,00
A.28	Ετήσιος Έλεγχος και συντήρηση και αναγόμευση των φορητών πυροσβεστικών συστημάτων (πυροσβεστήρας CO2)	τεμ.	7	30,00		30,00	210,00		210,00
A.30	Ετήσιος Έλεγχος και συντήρηση του συστήματος φωτισμού ασφαλείας από 21 έως 50 τεμάχια	τεμ.	1	80,00		80,00	80,00		80,00
A.35	Ετήσιος Έλεγχος και συντήρηση υποσταθμού μέσης τάσης	τεμ.	1	2000,00		2.000,00	2.000,00		2.000,00
A.36	Ετήσιος Έλεγχος ανά εξάμηνο και συντήρηση υποπινάκων χαμηλής τάσης	τεμ.	8	15,00		15,00	120,00		120,00
A.38	Ετήσιος προληπτικός έλεγχος και υποστήριξη συστήματος BMS Κολυμβητηρίου Δράμας	τεμ.	1	2.000,00		2.000,00	2.000,00		2.000,00
A.39	Ετήσιος Έλεγχος και συντήρηση των πισινών και του ΗΜ εξοπλισμού αυτών του Δημοτικού Κολυμβητηρίου Δράμας ως τεχνικές προδιαγραφές εγκαταστάτη και Πίνακα ενδεικτικών εργασιών συντήρησης πισινών και του ημ εξοπλισμού αυτών (ελάχιστη συχνότητα εργασιών)	τεμ.	1	2.000,00		2.000,00	2.000,00		2.000,00
A.40	Ετήσιος Έλεγχος και συντήρησης του δικτύου θέρμανσης - ψύξης και του ΗΜ εξοπλισμού αυτών του Δημοτικού Κολυμβητηρίου Δράμας ως τεχνικές προδιαγραφές εγκαταστάτη	τεμ.	1	2.500,00		2.500,00	2.500,00		2.500,00
A.41	Ετήσιος έλεγχος και συντήρηση πιεστικού συγκροτήματος με αντλίες ελεγχόμενης συχνότητας του Κολυμβητηρίου Δράμας	τεμ.	1	200,00		200,00	200,00		200,00
A.42	Ετήσιος έλεγχος και συντήρηση δικτύου αποχέτευσης και ομβρίων και του ΗΜ εξοπλισμού συτών Δημοτικού Κολυμβητηρίου Δράμας ως τεχνικές προδιαγραφές εγκαταστάτη	τεμ.	1	1.000,00		1.000,00	1.000,00		1.000,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (ΕΥΡΩ)	ΤΙΜΗ ΥΛΙΚΩΝ (ΕΥΡΩ)	ΤΙΜΗ ΜΟΝ. (ΕΥΡΩ) (5+6)	ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΕΥΡΩ) (4X5)	ΔΑΠΑΝΗ ΥΛΙΚΩΝ (ΕΥΡΩ) (4X6)	ΔΑΠΑΝΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ (ΕΥΡΩ) (4X7)
ΟΜΑΔΑ Β ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΒΛΑΒΕΣ (ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ)									
B.1	Υπηρεσίες επισκευαστικής συντήρησης (αποκατάσταση απρόβλεπτων βλαβών & αντικατάσταση ανταλλακτικών/αναλώσιμων/υλικών) κλιματιστικών μονάδων λεβήτων και λοιπών Η/Μ εγκαταστάσεων.	εργατοώρα αδειούχου τεχνικού	100	20,00		20,00	2.000,00		2.000,00
B.3	Υπηρεσία Συνεχούς Παρουσίας-εποπτείας κατάλληλου εκπροσώπου του αναδόχου καθόλη τη διάρκεια της σύμβασης για την απρόσκοπτη λειτουργία του Νέου κολυμβητηρίου ως αναγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές.	εργατοώρα αδειούχου τεχνικού	235	20,00		20,00	4.700,00		4.700,00
B.10	Προμήθεια καινούργιων ανταλλακτικών/αναλώσιμων/υλικών για την επισκευαστική συντήρηση των κλιματιστικών, λεβήτων και λοιπών μονάδων Η/Μ του Δήμου. <u>Για την ομάδα Δ (Νέο Δημοτικό Κολυμβητήριο του Δήμου Δράμας)</u>	Κατ' αποκοπή	1		4.000,00	4.000,00		4.000,00	4.000,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΩΝ (Α+Β)							25.960,00	4.000,00	29.960,00
ΦΠΑ 24%							6.230,40	960,00	7.190,40
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ							32.190,40	4.960,00	37.150,40

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΟΜΑΔΕΣ Α,Β,Γ,Δ

ΟΜΑΔΑ	ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΕ €	ΔΑΠΑΝΗ ΥΛΙΚΩΝ ΣΕ €	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΣΕ €
A	35.720,00	10.000,00	45.720,00
B1	14.530,00	8.000,00	22.530,00
B2	12.360,00	4.000,00	16.360,00
Γ1	66.460,00	18.000,00	84.460,00
Γ2	14.290,00	2.000,00	16.290,00
Δ	25.960,00	4.000,00	29.960,00
		ΣΥΝΟΛΟ (Α+Β1+Β2+Γ1+Γ2+Δ)	215.320,00
		ΦΠΑ 24%	51.676,80
		ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	266.996,80

ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ Α: Σύνολο: #45.720,00# Ευρώ χωρίς ΦΠΑ και #56.692,80# συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.

ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ Β:

-ΥΠΟΟΜΑΔΑ Β1: Σύνολο: #22.530,00# Ευρώ χωρίς ΦΠΑ και #27.937,20# Ευρώ συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.

-ΥΠΟΟΜΑΔΑ Β2: Σύνολο: #16.360,00# Ευρώ χωρίς ΦΠΑ και #20.286,40# Ευρώ συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.

ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ Γ:

-ΥΠΟΟΜΑΔΑ Γ1: Σύνολο: #84.460,00# Ευρώ χωρίς ΦΠΑ και #104.730,40# συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.

-ΥΠΟΟΜΑΔΑ Γ2: Σύνολο: #16.290,00# Ευρώ χωρίς ΦΠΑ και #20.199,60# συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.

ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ Δ: Σύνολο: #29.960,00# Ευρώ χωρίς ΦΠΑ και #37.150,40# συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.

Κριτήριο ανάθεσης της γενικής υπηρεσίας είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά αποκλειστικά βάσει της τιμής (χαμηλότερη τιμή) για το σύνολο των άρθρων του προϋπολογισμού.

Οι υποψήφιοι δεν θα δώσουν προσφορά για τα άρθρα Β5, Β6, Β7, Β8, Β9 και Β10 (κατ' αποκοπή).

Η τελική αμοιβή του αναδόχου θα καθοριστεί από τις τιμολογούμενες υπηρεσίες κατά την διάρκεια ισχύος της σύμβασης, σύμφωνα με τις πραγματικές ανακύπτουσες ανάγκες των υπηρεσιών του Δήμου, χωρίς ο Δήμος να δεσμεύεται να εκταμιεύσει την συνολική αξία του συμβατικού προϋπολογισμού.

Δράμα, ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2025

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Ο ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Η/Μ

Η ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΥΧΑΡΙΣ ΔΕΛΗΓΙΟΡΙΔΟΥ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΧΡΗΣΤΟΣ ΤΣΑΟΥΣΙΔΗΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΔΕ

ANNA ΕΛΜΑΤΖΟΓΛΟΥ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΕΡΓΩΝ

ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ :

**«ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ
ΔΡΑΜΑΣ»**

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ :

39/2024

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

266.996,80€ (συμπ/νου ΦΠΑ 24%)

ΚΑ: **10.6261.20,15.6261.05, 10.6261.02,
70.01.6261.04,90.06.6262 ,15.6261.200**

CPV:**50710000-5,50720000-8,
50730000-1, 50413200-5, 50511000-0,
50532200-5, 50532300-6, 34320000-6**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ΄

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1ο : Αντικείμενο

Αντικείμενο της παρούσας τεχνικής μελέτης είναι:

η προληπτική (τακτική ή περιοδική) και η επισκευαστική συντήρηση κλιματιστικών μονάδων, λεβήτων πετρελαίου – φυσικού αερίου και λοιπών Η_Μ εγκαταστάσεων ως αναφέρονται στα αντίστοιχα κεφάλαια στη συνέχεια. Επίσης η προμήθεια καινούργιων ανταλλακτικών/αναλώσιμων/υλικών για την επισκευαστική συντήρηση των Η_Μ μονάδων σε κτίρια, αθλητικές εγκαταστάσεις και σχολεία του Δήμου Δράμας.

Το αντικείμενο της μελέτης αφορά τις παρακάτω ομάδες (δίνονται αναλυτικά στο παράρτημα Ε΄) :

ΟΜΑΔΑ Α:

Παλιό και νέο Δημαρχείο του Δήμου Δράμας

ΟΜΑΔΑ Β

-Υποομάδα Β1:

Αθλητικές εγκαταστάσεις του Δήμου Δράμας

-Υποομάδα Β2:

Κοινοτικά κτίρια του Δήμου Δράμας

ΟΜΑΔΑ Γ

-Υποομάδα Γ1:

Σχολεία του Δήμου Δράμας

-Υποομάδα Γ2:

Άρθρο 2ο : Ισχύουσες διατάξεις

Κατά την ανάθεση και την εκτέλεση της σύμβασης της παραπάνω εργασίας ισχύουν οι διατάξεις:

- του Ν. 4412/16 “Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)” (ΦΕΚ 147/Α), όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4782/2021 Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία (ΦΕΚ36/Α), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα,
- του Δημοτικού και Κοινοτικού Κώδικα (Ν.3463/06),
- του Ν. 3852/2010 (Πρόγραμμα Καλλικράτης),
- των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

Άρθρο 3ο : Συμβατικά στοιχεία

Τα συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι:

- α) η παρούσα διακήρυξη,
- β) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ)
- γ) το έντυπο οικονομικής προσφοράς, όπως παράγεται από την ειδική ηλεκτρονική φόρμα του υποσυστήματος,
- δ) ο προϋπολογισμός δημοπράτησης,
- ε) το τιμολόγιο δημοπράτησης,
- στ) η ειδική συγγραφή υποχρεώσεων,
- ζ) το τεύχος τεχνικής περιγραφής,
- η) η τεχνική μελέτη

Άρθρο 4ο : Χρόνος εκτέλεσης εργασίας

Η διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών ορίζεται σε ένα (1) έτος από την υπογραφή της σύμβασης και η έναρξη της εκτέλεσης των εργασιών θα είναι άμεσα από την υπογραφή της.

Άρθρο 5ο - Παρακολούθηση της σύμβασης

Η παρακολούθηση εκτέλεσης της σύμβασης και η διοίκηση αυτής διενεργείται από την καθ' ύλην αρμόδια υπηρεσία που είναι η Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών – Τμήμα Η/Μ Έργων.

Η ανωτέρω υπηρεσία εισηγείται στο αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο για όλα τα ζητήματα που αφορούν στην προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου, στη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων και ιδίως για ζητήματα που αφορούν σε τροποποίηση του αντικειμένου και παράταση της διάρκειας της

σύμβασης, με την επιφύλαξη των διατάξεων του άρθρου 132 του Ν.4412/16 (άρθρο 216 παρ.1 του Ν.4412/16).

Η αρμόδια υπηρεσία με απόφασή της ορίζει για την παρακολούθηση της σύμβασης ως επόπτη με καθήκοντα εισηγητή υπάλληλο της υπηρεσίας. Τα καθήκοντα του επόπτη είναι, ενδεικτικά, η πιστοποίηση της εκτέλεσης του αντικειμένου της σύμβασης, καθώς και ο έλεγχος της συμμόρφωσης του αναδόχου με τους όρους της σύμβασης. Με εισήγηση του επόπτη η υπηρεσία που διοικεί τη σύμβαση μπορεί να απευθύνει έγγραφα με οδηγίες και εντολές προς τον ανάδοχο που αφορούν στην εκτέλεση της σύμβασης.

Άρθρο 6ο : Υποχρεώσεις του αναδόχου

1. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρέχει με δικές του δαπάνες όλα τα μηχανήματα, οχήματα, το απαιτούμενο προσωπικό, υλικά, εργαλεία και οποιαδήποτε άλλα μέσα απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των προαναφερόμενων εργασιών.

2. Πριν την έναρξη των εργασιών, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μεριμνήσει για την έκδοση κάθε νόμιμης αδείας, καθιστάμενος αποκλειστικά και ουσιαστικά υπεύθυνος για κάθε παράβαση των διατάξεων που ισχύουν για την εκτέλεση των εργασιών.

3. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει τις περί τάξεως και ασφαλείας επί ατυχημάτων Αστυνομικές Διατάξεις και έχει την αποκλειστική ευθύνη για οποιοδήποτε ατύχημα ή βλάβη που θα συμβεί στον ίδιο, στο προσωπικό του, ή σε τρίτους από ενέργειες που έχουν άμεση ή έμμεση σχέση με την εκτέλεση των εργασιών.

4. Ο Ανάδοχος ευθύνεται ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα που θα οφείλεται στη μη λήψη των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας.

5. Ο Ανάδοχος έχει αποκλειστικά και εξ' ολοκλήρου τις ευθύνες για το κατά την εκτέλεση των εργασιών απασχολούμενο εργατοτεχνικό κλπ. προσωπικό, στη περίπτωση που θα συμβεί ατύχημα σε αυτό.

6. Οποιασδήποτε φύσης δυστύχημα ή ζημιές στο προσωπικό του Αναδόχου ή σε τρίτους ή και σε περιουσίες τρίτων που οφείλονται σε αμέλεια ή υπαιτιότητα του προσωπικού του Αναδόχου, βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον Ανάδοχο.

7. Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται καμιά αποζημίωση από τον κύριο του έργου για οποιαδήποτε βλάβη επέρχεται κατά τη φάση των εργασιών, για οποιαδήποτε φθορά ή απώλεια μηχανημάτων και γενικά για οποιαδήποτε ζημιά του, που οφείλεται σε αμέλεια, απρονοησία ή ανεπιτηδειότητα αυτού ή του προσωπικού του, ή σε μη χρήση των κατάλληλων μέσων ή σε οποιαδήποτε άλλη αιτία.

8. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί όλους τους Ελληνικούς νόμους τους σχετικούς με την εργατική Νομοθεσία και τις διατάξεις για τις αμοιβές, ωράριο εργασίας, κοινωνικών παροχών, αποζημιώσεων, φόρων μέτρων ασφαλείας κ.λ.π., έναντι του προσωπικού που θα απασχολήσει κατά την εκτέλεση της εργασίας.

9. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τις εργοδοτικές διατάξεις της εργατικής νομοθεσίας σχετικά με την ασφάλεια των εργαζομένων και είναι αποκλειστικός και μόνος υπεύθυνος ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα που πιθανόν συμβεί στο προσωπικό του. Η αρμόδια Υπηρεσία δεν έχει καμιά αστική ή νομική ευθύνη για κάθε αξίωση εκ μέρους οποιουδήποτε μισθωτού του αναδόχου και η υποχρέωση της εξαντλείται πλήρως με την καταβολή των συμφωνηθέντων αμοιβών.

10. Για εργασίες που απαιτούν ειδικά μέτρα υγιεινής και ασφαλείας, ο Ανάδοχος θα πρέπει να πάρει όλα τα ενδεδειγμένα πρόσθετα και ειδικά μέτρα υγιεινής και ασφαλείας και να εφαρμόζει αυστηρά τους ισχύοντες υγειονομικούς κανονισμούς και τους κανονισμούς που ισχύουν για την πρόληψη ατυχημάτων.

Άρθρο 7ο : Αναθεώρηση τιμών

Οι τιμές δεν υπόκεινται σε καμία αναθεώρηση για οποιονδήποτε λόγο ή αιτία, αλλά παραμένουν σταθερές και αμετάβλητες.

Άρθρο 8ο : Τρόπος πληρωμής

Η τμηματική πληρωμή του αναδόχου θα γίνεται σύμφωνα με τις τμηματικές παραδόσεις και παραλαβές από τον επόπτη, των ειδών και των υπηρεσιών του ανά μήνα, συν τις έκτακτες εργασίες παρεμβάσεων συντήρησης και αντικατάστασης τους που τυχόν προκύπτουν, από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης, με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 και 5, του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 34 και 35 του Ν.4497/2017, το άρθρο 102 του Ν. 4782/2021, και ισχύει, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

Οι πληρωμές θα γίνονται μετά από την έκδοση του σχετικού εντάλματος πληρωμής. Η πληρωμή θα γίνεται σε ευρώ, στο όνομα του δικαιούχου. Για τις παρούσες εργασίες δεν προβλέπεται γενικό όφελος και ο Ανάδοχος βαρύνεται με τα έξοδα δημοσίευσης και τις νόμιμες κρατήσεις και φόρους για τρίτους κ.λ.π. που ισχύουν κατά την ημέρα της διενέργειας του διαγωνισμού και των τυχόν επαναληπτικών.

Ο Φ.Π.Α. βαρύνει τον Εργοδότη.

Ο ανάδοχος βαρύνεται με τις δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και των τυχόν επαναληπτικών.

Άρθρο 9ο – Ποινικές ρήτρες-Έκπτωση αναδόχου

Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής

Ποινικές ρήτρες μπορεί να επιβάλλονται και σε άλλες περιπτώσεις πλημμελούς εκτέλεσης των όρων της σύμβασης, σύμφωνα με την περ. (δ) της παρούσας παραγράφου.

Οι ποινικές ρήτρες υπολογίζονται ως εξής:

α) για καθυστέρηση που περιορίζεται σε χρονικό διάστημα που δεν υπερβαίνει το 50% της προβλεπόμενης συνολικής διάρκειας της σύμβασης ή σε περίπτωση τμηματικών/ενδιαμέσων προθεσμιών της αντίστοιχης προθεσμίας επιβάλλεται ποινική ρήτρα 2,5% επί της συμβατικής αξίας χωρίς ΦΠΑ των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,

β) για καθυστέρηση που υπερβαίνει το 50% επιβάλλεται ποινική ρήτρα 5% χωρίς ΦΠΑ επί της συμβατικής αξίας των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,

γ) οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών είναι ανεξάρτητες από τις επιβαλλόμενες για υπέρβαση της συνολικής διάρκειας της σύμβασης και δύνανται να ανακαλούνται με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, αν οι υπηρεσίες που αφορούν στις ως άνω τμηματικές προθεσμίες παρασχεθούν μέσα στη συνολική της διάρκεια και τις εγκεκριμένες παρατάσεις αυτής και με την προϋπόθεση ότι το σύνολο της σύμβασης έχει εκτελεστεί πλήρως,

δ) στις περιπτώσεις μετά την υπογραφή της σύμβασης, που από τον ανάδοχο δεν διατεθεί καθόλου το απαιτούμενο μηχανήμα έργου ή διατεθεί αλλά δεν πληροί τις απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές και ο ανάδοχος δεν φροντίσει για τη συμμόρφωση του μηχανήματος ή την αντικατάστασή του, τότε επιβάλλεται ποινική ρήτρα που ισούται με το άθροισμα της συνολικής αξίας της αποζημίωσης ετοιμότητας διάθεσης του συγκεκριμένου μηχανήματος (κατά την προσφορά) και του 25% της αξίας των αντίστοιχων ωρών λειτουργίας του συγκεκριμένου μηχανήματος (πρόκειται για το γινόμενο του ποσοστού 25% των ωρών εργασίας επί την προσφερόμενη τιμή).

Το ποσό των ποινικών ρητρών αφαιρείται/συμψηφίζεται από/με την αμοιβή του αναδόχου.

Η επιβολή ποινικών ρητρών δεν στερεί από την αναθέτουσα αρχή το δικαίωμα να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο.

Άρθρο 10ο - Λύση της σύμβασης

Η μη τήρηση των συμβατικών όρων, καθιστούν τον ανάδοχο έκπτωτο. Ο εργοδότης δύναται να λύσει την σύμβαση σε βάρος του αναδόχου με αιτιολογημένη απόφαση, οι δε εγγυητικές επιστολές εκπίπτουν υπέρ του Δημοσίου.

Σε περίπτωση που διαπιστωθεί γενικότερη αδυναμία του Αναδόχου να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του, με ευθύνη του σε βαθμό που να δημιουργείται λειτουργικό πρόβλημα στο πρόγραμμα αποχιονισμού, θα εφαρμόζονται σε βάρος του οι σχετικές με την έκπτωση διατάξεις του Ν.4412/2016

Άρθρο 11ο : Επίλυση διαφορών

Οι διαφορές που πιθανόν να εμφανισθούν κατά την εφαρμογή της σύμβασης, επιλύονται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. Σε περίπτωση δικαστικής εμπλοκής αρμόδια είναι τα δικαστήρια της Δράμας.-

Δράμα, ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2025

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Ο ΑΝ.ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Η/Μ

Η ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΥΧΑΡΙΣ ΔΕΛΗΓΙΟΡΙΔΟΥ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΧΡΗΣΤΟΣ ΤΣΑΟΥΣΙΔΗΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΔΕ

ANNA ΕΛΜΑΤΖΟΓΛΟΥ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΕΡΓΩΝ

ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ :

«ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ
ΔΡΑΜΑΣ»

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ :

39/2024

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

266.996,80€ (συμπ/νου ΦΠΑ 24%)

ΚΑ: 10.6261.20,15.6261.05, 10.6261.02,
70.01.6261.04,90.06.6262 ,15.6261.200

CPV:50710000-5,50720000-8,
50730000-1, 50413200-5, 50511000-0,
50532200-5, 50532300-6, 34320000-6

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε΄

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΔΗΜΟΥ ΔΡΑΜΑΣ

ΟΜΑΔΑ Α: ΠΑΛΑΙΟ ΚΑΙ ΝΕΟ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΔΡΑΜΑΣ

1. ΚΤΙΡΙΟ ΝΕΟΥ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟΥ
2. ΚΤΙΡΙΟ ΠΑΛΑΙΟΥ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟΥ

ΟΜΑΔΑ Β: ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΔΡΑΜΑΣ

-ΥΠΟΟΜΑΔΑ Β1 (ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΔΗΜΟΥ ΔΡΑΜΑΣ)

1. ΑΘΛΗΤΙΚΟ – ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ Δ. ΚΡΑΧΤΙΔΗ
2. ΚΛΕΙΣΤΟ ΠΡΟΠΟΝΗΤΗΡΙΟ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΑΠΚ "Δ. ΚΡΑΧΤΙΔΗ" (ΜΠΑΛΟΝΙ)
3. ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ
4. ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟ
5. ΑΘΛΗΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΚΑΛΟΥ ΑΓΡΟΥ
6. ΓΗΠΕΔΟ ΚΑΛΟΥ ΑΓΡΟΥ
7. ΓΗΠΕΔΟ ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΥ
8. ΓΗΠΕΔΟ ΚΑΛΛΙΦΥΤΟΥ
9. ΓΗΠΕΔΟ ΜΑΥΡΟΒΑΤΟΥ
10. ΓΗΠΕΔΟ ΚΟΥΔΟΥΝΙΩΝ
11. ΓΗΠΕΔΟ ΧΩΡΙΣΤΗΣ
12. ΓΗΠΕΔΟ ΜΙΚΡΟΧΩΡΙΟΥ
13. ΓΗΠΕΔΟ ΜΟΝΑΣΤΗΡΑΚΙΟΥ
14. ΓΗΠΕΔΟ ΑΡΚΑΔΙΚΟΥ

15. ΓΗΠΕΔΟ ΝΕΑΣ ΑΜΙΣΟΥ
16. ΓΗΠΕΔΟ ΝΕΑΣ ΚΡΩΜΝΗΣ

-ΥΠΟΟΜΑΔΑ Β2 (ΚΟΙΝΟΤΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ ΔΗΜΟΥ ΔΡΑΜΑΣ)

1. ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΜΙΚΡΟΧΩΡΙΟΥ
2. ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΚΟΥΔΟΥΝΙΩΝ
3. ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΚΑΛΟΥ ΑΓΡΟΥ
4. ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΚΑΛΛΙΦΥΤΟΥ
5. ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΥ
6. ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΧΩΡΙΣΤΗΣ
7. ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΝΙΚΟΤΣΑΡΑ
8. ΧΩΡΟΣ ΑΜΑΞΟΣΤΑΣΙΟΥ
9. ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΥ
10. ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΜΑΥΡΟΒΑΤΟΥ
11. ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΜΟΝΑΣΤΗΡΑΚΙΟΥ
12. ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΣΙΔΗΡΟΝΕΡΟΥ
13. ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΛΙΒΑΔΕΡΟΥ
14. ΔΕΚΠΟΤΑ
15. Δ/ΝΣΗ ΔΟΜΗΣΗΣ (5ος ΟΡΟΦΟΣ ΔΙΟΙΚΗΤΗΡΙΟΥ)
16. ΚΕΠ ΔΗΜΟΥ ΔΡΑΜΑΣ
17. ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
18. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΠΑΝΤΟΠΩΛΕΙΟ (ΗΠΕΙΡΟΥ 22Α)
19. ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ (Ν. ΠΑΡΜΕΝΙΔΗ 6)
20. Α' ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΑ
21. ΚΕΝΤΡΟ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ ΠΛ. ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΣ
22. ΒΟΗΘΕΙΑ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ
23. ΤΕΒΑ
24. ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΩΔΕΙΟ ΔΡΑΜΑΣ

ΟΜΑΔΑ Γ: ΣΧΟΛΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ ΚΑΙ ΠΑΙΔΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΔΡΑΜΑΣ

-ΥΠΟΟΜΑΔΑ Γ1 (ΣΧΟΛΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ ΔΗΜΟΥ ΔΡΑΜΑΣ)

1. 1ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΔΡΑΜΑΣ
2. 14ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΔΡΑΜΑΣ
3. 3ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΔΡΑΜΑΣ
4. 4ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΔΡΑΜΑΣ
5. 5ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΔΡΑΜΑΣ (ΞΥΛΙΝΟ)
6. 6ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΔΡΑΜΑΣ
7. 7ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΔΡΑΜΑΣ (ΞΥΛΙΝΟ)
8. 8ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΔΡΑΜΑΣ
9. 9ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΔΡΑΜΑΣ
10. 10ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΔΡΑΜΑΣ (ΞΥΛΙΝΟ)
11. 13ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΔΡΑΜΑΣ
12. 16ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΔΡΑΜΑΣ
13. 17ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΔΡΑΜΑΣ
14. 19ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΔΡΑΜΑΣ
15. 21ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΔΡΑΜΑΣ
16. 26ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΔΡΑΜΑΣ
17. 27ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΔΡΑΜΑΣ
18. ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΑΡΚΑΔΙΚΟΥ

19. ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΝΕΑΣ ΑΜΙΣΣΟΥ (ΞΥΛΙΝΟ)
20. ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΚΑΛΛΙΦΥΤΟΥ
21. ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΚΑΛΟΥ ΑΓΡΟΥ
22. ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΚΟΥΔΟΥΝΙΩΝ
23. ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΝΕΑΣ ΣΕΒΑΣΤΕΙΑΣ
24. ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΜΑΥΡΟΒΑΤΟΥ
25. ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΥ
26. ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΜΙΚΡΟΧΩΡΙΟΥ
27. ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΜΟΝΑΣΤΗΡΑΚΙΟΥ
28. ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΕΙΔΙΚΟ 2/Θ
29. 1ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΧΩΡΙΣΤΗΣ
30. 1ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ
31. 2ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ
32. 3ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ - ΠΑΛΙΟ ΚΤΙΡΙΟ
33. 3ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ - ΝΕΟ ΚΤΙΡΙΟ
34. 4ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ
35. 5ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ - Α΄ ΔΙΔΑΚΤΗΡΙΟ
36. 5ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ - Β΄ ΔΙΔΑΚΤΗΡΙΟ
37. 6ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ
38. 7ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ
39. 8ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ
40. 9ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ
41. 10ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ
42. 11ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ
43. 12ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ
44. 13ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ
45. 14ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ - ΠΑΛΑΙΟ ΚΤΙΡΙΟ
46. 14ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ - ΝΕΟ ΚΤΙΡΙΟ
47. 15ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ
48. 16ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ
49. ΕΙΔΙΚΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ
50. ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΑΡΚΑΔΙΚΟΥ - ΠΑΛΑΙΟ ΚΤΙΡΙΟ
51. ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΑΡΚΑΔΙΚΟΥ - ΝΕΟ ΚΤΙΡΙΟ
52. ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΝΕΑΣ ΑΜΙΣΣΟΥ
53. ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΛΛΙΦΥΤΟΥ
54. ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΛΟΥ ΑΓΡΟΥ - ΠΑΛΑΙΟ ΚΤΙΡΙΟ
55. ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΛΟΥ ΑΓΡΟΥ - ΝΕΟ ΚΤΙΡΙΟ
56. ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΝΕΑΣ ΣΕΒΑΣΤΕΙΑΣ
57. ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΜΑΥΡΟΒΑΤΟΥ
58. ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΥ - ΠΑΛΑΙΟ ΚΤΙΡΙΟ
59. ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΥ - ΝΕΟ ΚΤΙΡΙΟ
60. ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΧΩΡΙΣΤΗΣ
61. 1ο ΛΥΚΕΙΟ & 1ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ - ΠΡΩΗΝ ΑΡΡΕΝΩΝ
62. 2ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ - ΠΡΩΗΝ ΘΗΛΕΩΝ
63. 2ο ΛΥΚΕΙΟ - ΠΡΩΗΝ ΘΗΛΕΩΝ
64. 3ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΝΕΑ ΑΜΙΣΣΟΥ
65. 4ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΔΡΑΜΑΣ/ΠΡΟΑΣΤΕΙΟ
66. 5ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΔΡΑΜΑΣ
67. 6ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΔΡΑΜΑΣ - ΠΡΩΗΝ 3ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ
68. ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ – 1ο ΕΠΑ.Λ.
69. ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ – 2ο ΕΠΑ.Λ.
70. 3ο ΛΥΚΕΙΟ & 4ο ΛΥΚΕΙΟ
71. ΜΟΥΣΙΚΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ - ΛΥΚΕΙΟ ΔΡΑΜΑΣ

-ΥΠΟΟΜΑΔΑ Γ2 (ΠΑΙΔΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ ΔΗΜΟΥ ΔΡΑΜΑΣ)

1. 1ος ΠΑΙΔΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ
2. ΠΑΙΔΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΑΛΟΥ ΑΓΡΟΥ
3. ΠΑΙΔΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΧΩΡΙΣΤΗΣ Β΄ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ
4. ΠΑΙΔΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΝΕΑΣ ΚΡΩΜΝΗΣ - Α ΒΡΕΦΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ (5ος ΠΑΙΔΙΚΟΣ)
5. 3ος ΠΑΙΔΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ
6. 4ος ΠΑΙΔΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΡΚΑΔΙΚΟΥ - Α΄ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ
7. ΠΑΙΔΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΥ
8. ΠΑΙΔΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΧΕΛΜΟΥ
9. ΚΑΠΗ ΔΡΑΜΑΣ
10. ΚΑΠΗ ΧΩΡΙΣΤΗΣ
11. ΚΑΠΗ ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΥ
12. ΚΗΦΗ
13. ΚΔΑΠ
14. ΓΡΑΦΕΙΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΠΡΩΗΝ ΝΟΜΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΟΥ

ΟΜΑΔΑ Δ: ΝΕΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΔΡΑΜΑΣ

1. ΝΕΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟ ΔΗΜΟΥ ΔΡΑΜΑΣ

Δράμα, ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2025

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Ο ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Η/Μ

Η ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΥΧΑΡΙΣ ΔΕΛΗΓΙΟΡΙΔΟΥ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΧΡΗΣΤΟΣ ΤΣΑΟΥΣΙΔΗΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΔΕ

ΑΝΝΑ ΕΛΜΑΤΖΟΓΛΟΥ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ