



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ

7η ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ΕΝΙΑΙΑΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

3ο χλμ Ηρακλείου-Μοιρών, Εσταυρωμένος

ΤΚ 71500, Ηράκλειο Κρήτης, Τ.Θ. 1285

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΗΣ 7ης Υ.ΠΕ. ΚΡΗΤΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ
ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΥΓΕΙΑΣ (Μ.Π.Φ.Υ.), ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ
7ης Υ.ΠΕ. ΚΡΗΤΗΣ**

ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ 83.000,00€ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΦΠΑ

ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΚΥ, ΠΙ, ΠΠΙ: 74.700,00€ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΦΠΑ

ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΟΜΥ: 8.300,00€ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΦΠΑ

A. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ

1. Προϋπολογισμός Έργου

Το τίμημα για δώδεκα (12) μήνες υπηρεσιών συντήρησης και τεχνικής υποστήριξης της 7ης Υ.Πε. και των Μονάδων Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας αυτής (Κέντρα Υγείας, Πολυδύναμα Περιφερειακά Ιατρεία, Περιφερειακά Ιατρεία και Τοπικές Μονάδες Υγείας), ανέρχεται στο ποσό των **66.935,48€** πλέον ΦΠΑ και συνολικά **83.000,00€**, συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ. Στο ποσό αυτό συμπεριλαμβάνεται και η προμήθεια των απαιτούμενων αναλώσιμων υλικών ή ανταλλακτικών όπως περιγράφεται στη συνέχεια, ώστε η εκάστοτε εγκατάσταση να λειτουργεί ανελλιπώς, με ασφάλεια και αποδοτικά. Σε περίπτωση βλάβης που προέρχεται από πλημμελή συντήρηση ή από εσφαλμένους χειρισμούς του προσωπικού του Αναδόχου και γενικά λόγω υπαιτιότητας του, τα υλικά και οι σχετικές δαπάνες βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο.

Η μετάβαση γίνεται με ευθύνη του Αναδόχου και το κόστος αυτής συμπεριλαμβάνεται στο συνολικό τίμημα που αναφέρεται παραπάνω και δεν αποζημιώνεται ξεχωριστά.

2. Παράδοση

Στις βασικές συμβατικές υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι να παραδώσει, μετά το πέρας της Σύμβασης, το συντηρούμενο εξοπλισμό των εγκαταστάσεων, τα σχέδια και τα ημερολόγια καθώς και κάθε άλλο στοιχείο για οποιαδήποτε μελλοντική χρήση της υπηρεσίας. Μετά από κάθε εργασία συντήρησης είτε επισκευής, η έγγραφη αναφορά (*report*) υποβάλλεται στην Υπηρεσία. Πιο συγκεκριμένα, η κάθε αναφορά υποβάλλεται υπογεγραμμένη εις τριπλούν από τον συντηρητή και τον ορισθέντα για το σκοπό αυτό εκπρόσωπο της εκάστοτε Μ.Π.Φ.Υ. Ένα από τα αντίγραφα παραμένει στη Μ.Π.Φ.Υ., ένα στη Διεύθυνση Ενιαίας Τεχνικής Υπηρεσίας της 7ης Υ.Πε. και ένα παραμένει στον Ανάδοχο.

Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου περιλαμβάνονται η καταγραφή - πέραν των εργασιών που υλοποιήθηκαν - των απαιτούμενων εργασιών για την αποκατάσταση των εγκαταστάσεων ή της ανακατασκευής τους, η υποβολή σχεδίου για τις προτεραιότητες της αποκατάστασης καθώς και κάθε σχετική πληροφορία αναφορικά με τα μηχανήματα και τις εγκαταστάσεις.

B. ΟΡΟΛΟΓΙΑ - ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΟΡΩΝ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Όπου στα κείμενα του παρόντος τεύχους και της συμβάσεως γίνεται χρήση των παρακάτω όρων, η έννοια αυτών θα είναι η εξής:

1. Εργοδότης

Είναι η 7η Υ.Πε. Κρήτης.

2. «Ανάδοχος»

Το φυσικό ή νομικό πρόσωπο που κατέχει τα απαραίτητα προσόντα μετά του τεχνικού τους προσωπικού, στο οποίο ανατίθεται με σχετική Σύμβαση, η εκτέλεση της Σύμβασης, δηλαδή η συντήρηση (προληπτική, επανορθωτική) του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού όπως αυτή περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές.

3. Επίβλεψη-Παραλαβή

Ο Εργοδότης θα ορίσει τριμελή επιτροπή για την παρακολούθηση της Σύμβασης και τις εισηγήσεις για την μηνιαία πληρωμή του Αναδόχου.

4. Σύμβαση

Το σύνολο των εργασιών και υποχρεώσεων του Αναδόχου που συμπεριλαμβάνονται στη σχετική Σύμβαση, αναπόσπαστο μέρος της οποίας αποτελεί η Συγγραφή Υποχρεώσεων.

5. Εργασία

Η κάθε είδους ενέργεια, επέμβαση ή φροντίδα που είναι απαραίτητη και αναγκαία για την εκπλήρωση του σκοπού για τον οποίο καταρτίζεται η Σύμβαση.

6. Ηλεκτρομηχανολογικός Εξοπλισμός

Το σύνολο των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων είτε εντός των κτιρίων, είτε εκτός αυτών, του εξοπλισμού και των συσκευών, σαφώς μη συμπεριλαμβανομένου του Ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού. Ο Η/Μ εξοπλισμός αναφέρεται σε πίνακα που περιλαμβάνεται στην παρούσα Συγγραφή Υποχρεώσεων.

Γ. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Σκοπός της παρούσας είναι να καθορισθούν τα πλαίσια μέσα στα οποία θα γίνει η συντήρηση του εγκατεστημένου ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού στις κτιριακές εγκαταστάσεις της 7ης Υ.Πε. αλλά και όλων των Μονάδων Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας (Μ.Π.Φ.Υ.) (Παράρτημα Α).

1. Συντήρηση

Με τον όρο Συντήρηση εννοείται το σύνολο των εργασιών (επίβλεψη, επιθεώρηση, έλεγχος, ρυθμίσεις, αποκαταστάσεις βλαβών, δοκιμές, χειρισμοί, κλπ.) που απαιτούνται για την ασφαλή και σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις κανονική λειτουργία όλου του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού, ώστε να παρέχονται και να εξασφαλίζεται η εύρυθμη και αδιατάρακτη λειτουργία της 7ης Υ.Πε. αλλά και όλων των Μονάδων Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας (Μ.Π.Φ.Υ.).

2. Προληπτική Συντήρηση

Με τον όρο Προληπτική Συντήρηση εννοείται ο, ανά τακτά χρονικά διαστήματα και σύμφωνα με τις παρούσες προδιαγραφές, τις οδηγίες των κατασκευαστών και κατ' εντολή της επίβλεψης, περιοδικός και συστηματικός έλεγχος, η έγκαιρη αλλαγή φθαρτών εξαρτημάτων, η αντικατάσταση και συμπλήρωση λιπαντικών, οι μετρήσεις, οι ρυθμίσεις καθώς και κάθε έλεγχος και παροχή κατάλληλων οδηγιών για την διατήρηση της εύρυθμης, ομαλής και απρόσκοπτης λειτουργίας του Η/Μ εξοπλισμού.

Στην προληπτική συντήρηση ανήκει και η έγκαιρη συνεννόηση Αναδόχου και Εργοδότη για τον προγραμματισμό και την εκτέλεση εργασιών μεγαλύτερης έκτασης ή αντικατάστασης φθαρμένων εξαρτημάτων. Στις περιπτώσεις αυτές και προκειμένου να λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση των διαφόρων προβλημάτων λειτουργίας της 7ης Υ.Πε. αλλά και όλων των Μονάδων Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας (Μ.Π.Φ.Υ.), κατά το χρονικό διάστημα εκτέλεσης των εργασιών (π.χ. διακοπή παροχής ηλεκτρικού ρεύματος, νερού κλπ. σε κάποιο τμήμα), θα εκδίδεται από την επίβλεψη και την εκάστοτε Μ.Π.Φ.Υ. ανακοίνωση που θα καθορίζει το χρονικό διάστημα κατά το οποίο θα εκτελείται η συγκεκριμένη εργασία και θα κοινοποιείται στην 7η Υ.Πε. Κρήτης, στην εν λόγω Μ.Π.Φ.Υ. και τον Ανάδοχο.

Η Προληπτική Συντήρηση εκτελείται σύμφωνα με τα εξής:

- α) Το πρόγραμμα προληπτικής συντήρησης που θα παραδίδεται μηνιαία στον Ανάδοχο και που θα περιλαμβάνει τα φύλλα συντήρησης του Η/Μ εξοπλισμού ανά εγκατάσταση, μηχανήμα ή συσκευή και χρονική περίοδο ανά εβδομάδα, μήνα, 3μηνο, 6μηνο και έτος.
- β) Τις οδηγίες συντήρησης.
- γ) Τις οδηγίες των εργοστασίων κατασκευής του Η/Μ εξοπλισμού.

3. Επανορθωτική Συντήρηση

Με τον όρο Επανορθωτική Συντήρηση εννοείται το σύνολο των εργασιών που αφορούν απλές επισκευές, μετατροπές και αποκαταστάσεις σε ηλεκτρομηχανολογικό και λοιπό εξοπλισμό, όπως πάσης φύσεως καλωδιώσεις, σωληνώσεις, διακόπτες, πρίζες, φωτιστικά και με ότι προς τούτο από τεχνικής απόψεως απαιτείται (ηλεκτροσυγκολλήσεις, χρήση λιπαντικών, κολλήσεις γενικά κλπ). Επίσης, συμπεριλαμβάνεται η οποιαδήποτε αναγκαία ενέργεια για την ανίχνευση και την αποκατάσταση των κάθε είδους βλαβών του Η/Μ και λοιπού εξοπλισμού, για την απρόσκοπτη, αδιάλειπτη και ασφαλή λειτουργία των εγκαταστάσεων.

Η Επανορθωτική συντήρηση εκτελείται σύμφωνα με τα εξής:

- α) Τις οδηγίες της επίβλεψης.
- β) Τις οδηγίες των εργοστασίων κατασκευής του Η/Μ εξοπλισμού.

Σε περίπτωση βλάβης θα ενημερώνεται ο Ανάδοχος από την Τεχνική Υπηρεσία ώστε να ληφθούν τα ενδεδειγμένα μέτρα και ο κατ' εκτίμηση αναγκαίος χρόνος για την αποκατάσταση της βλάβης. Σε περιπτώσεις σοβαρής ή εκτεταμένης βλάβης που μπορεί να διαταράξει την εύρυθμη λειτουργία της 7ης Υ.Πε. αλλά και όλων των Μονάδων Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας (Μ.Π.Φ.Υ.) ή να δημιουργήσει σοβαρά προβλήματα θα εκδίδεται κατεπείγουσα εντολή από την Τεχνική Υπηρεσία ή τη Μ.Π.Φ.Υ. για την άμεση αποκατάσταση αυτής από τον Ανάδοχο.

4. Ευθύνη Αναδόχου

Ο Ανάδοχος φέρει την υποχρέωση να διαθέτει το απαιτούμενο προσωπικό για την εκτέλεση και ολοκλήρωση του έργου, όπως αυτό καθορίζεται από τη παρούσα. Θα τηρεί όλους τους κανόνες ασφαλούς και κανονικής λειτουργίας των εγκαταστάσεων, θα εκτελεί τις απαραίτητες εργασίες, θα επισκευάζει και θα αποκαθιστά την λειτουργία τους σε περιπτώσεις βλαβών που οφείλονται είτε σε πλημμελή συντήρηση και εν γένει υπαιτιότητα, είτε σε φθορά φυσιολογική ή μη, είτε σε κακή χρήση. Είναι υποχρεωμένος επίσης, να αποκαθιστά βλάβες που οφείλονται είτε σε ανωτέρα βία είτε σε ελαττωματικά υλικά ή πλημμελή εγκατάσταση.

Ο Ανάδοχος θα τηρεί με συνέπεια και κάθε λεπτομέρεια τα προβλεπόμενα από το Νόμο ημερολόγια. Θα παραλαμβάνει φύλλο εργασιών συντήρησης και εν γένει εντολών δράσης για την Προληπτική Συντήρηση από την επίβλεψη, για κάθε εγκατάσταση ή μηχάνημα στο οποίο θα φαίνονται οι προς εκτέλεση εργασίες, με εξαίρεση τις τυχόν έκτακτες ή κατεπείγουσες βλάβες - επισκευές. Το φύλλο μετά την εκτέλεση των εργασιών θα επιστρέφεται υπογεγραμμένο από τον εκτελεσθέντα την εργασία. Παράλληλα, ο Ανάδοχος θα συμπληρώνει και θα υπογράφει φύλλο αναφοράς στην περίπτωση που χρησιμοποιούνται ανταλλακτικά. Τις αναφορές αυτές θα συνυπογράφει ορισθείς υπάλληλος της αντίστοιχης Μ.Π.Φ.Υ. Οι ανωτέρω αναφορές θα ελέγχονται και θα υπογράφονται από την επίβλεψη ώστε να ενημερώνονται εν συνεχεία τα τηρούμενα αρχεία της Τεχνικής Υπηρεσίας και το αρχείο του Αναδόχου. Ομοίως, ο Ανάδοχος σε περίπτωση αποκατάστασης κάποιας βλάβης (Επανορθωτική Συντήρηση) θα συμπληρώνει με ανάλογο τρόπο φύλλο αναφοράς χρησιμοποιηθέντων ανταλλακτικών.

Γενικότερα, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελεί όλες τις εργασίες που απαιτούνται για την κανονική και ασφαλή συντήρηση όλου του Η/Μ εξοπλισμού της 7ης Υ.Πε. αλλά και όλων των Μονάδων Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας (Μ.Π.Φ.Υ.), με σκοπό την συνεχή, αδιάλειπτη και ασφαλή λειτουργία του.

5. Προσωπικό

Το απαιτούμενο τεχνικό προσωπικό για την συντήρηση του Η/Μ εξοπλισμού για να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του έργου και της Τεχνικής Νομοθεσίας είναι κατ' ελάχιστο:

α) Ένα (1) τεχνικό Ηλεκτρολογικών Εγκαταστάσεων (**ηλεκτρολόγος**) με μία από τις ακόλουθες άδειες εργασίας σύμφωνα με το Π.Δ. 108/13.

I. Εγκαταστάτης ηλεκτρολόγος 1^{ης} ομάδας, Α' ειδικότητας.

II. Εγκαταστάτης ηλεκτρολόγος 2^{ης} ομάδας, Α' ειδικότητας.

III. Εγκαταστάτης ηλεκτρολόγος 3^{ης} ομάδας, Α' ειδικότητας.

IV. Αρχιτεχνίτης ηλεκτρολόγος Α' ειδικότητας.

V. Τεχνίτης ηλεκτρολόγος Α' ειδικότητας.

β) Ένα (1) τεχνικό συντήρησης και επισκευής υδραυλικών εγκαταστάσεων (**υδραυλικός**) με μία από τις ακόλουθες άδειες εργασίας σύμφωνα με το Π.Δ.112/2012, ΦΕΚ 197/Α/17-10-2012.

I. Τεχνίτης υδραυλικός.

II. Αρχιτεχνίτης υδραυλικός (εκτελεί αυτοτελώς τις δραστηριότητες της 1^{ης} ειδικότητας, ήτοι ύδρευση, αποχέτευση θέρμανση).

III. Εργοδηγός υδραυλικός (εκτελεί αυτοτελώς τις δραστηριότητες της 1^{ης} και 2^{ης} ειδικότητας 1. εγκαταστάσεις διανομής καυσίμων αερίων 2. εγκαταστάσεις διανομής ατμού 3. εγκαταστάσεις αποθήκευσης και διανομής αερίων για βιομηχανική ή ιατρική χρήση 4. δίκτυα διανομής λοιπών αερίων).

γ) Ένα τεχνικό συντήρησης, επισκευής και επιτήρησης της λειτουργίας ψυκτικών εγκαταστάσεων (**ψυκτικός**) με τις ακόλουθες άδειες εργασίας σύμφωνα με το Π.Δ. 1/2013, ΦΕΚ 3/Α/8-1-2013.

I. Αρχιτεχνίτης ψυκτικός (κάτοχος πιστοποιητικού Κατηγορίας II άρθρο 4 του Κανονισμού 303/2008 της Επιτροπής της ΕΕ πιστοποιητικών).

II. Εργοδηγός ψυκτικός (κάτοχος πιστοποιητικού Κατηγορίας II άρθρο 4 του Κανονισμού 303/2008 της Επιτροπής της ΕΕ πιστοποιητικών).

Εφόσον απαιτηθεί συμπλήρωση ψυκτικού ρευστού θα πρέπει να κατέχουν επίσης άδεια διαχείρισης ψυκτικών μέσων.

Εάν κατά τη διάρκεια της Σύμβασης παρουσιαστούν ανάγκες ή αποφασιστεί να γίνουν οποιεσδήποτε εργασίες που αφορούν τις εγκαταστάσεις και τον ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό εν γένει των χώρων ευθύνης του, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει το προς τούτο απαιτούμενο σε αριθμό και ειδικότητα προσωπικό, εντός του οικονομικού πλαισίου της Σύμβασης (με προσθήκη ή αλλαγή κατάλληλων ανά περίπτωση ειδικοτήτων και αναπροσαρμογών στην κατανομή του προσωπικού).

Τυχόν εργασιακές υποχρεώσεις του Αναδόχου προς το προσωπικό του, όπως ασφαλιστικές εισφορές, ρεπό και λοιπά εργασιακά θέματα, δεν αφορούν τον Εργοδότη αλλά αποκλειστικά και μόνο τον Ανάδοχο.

Κατά τη διάρκεια υποβολής της τεχνικής προσφοράς και επί ποινή αποκλεισμού πρέπει να κατατεθεί ονομαστική λίστα του τεχνικού προσωπικού, με τις απαιτούμενες και νόμιμες άδειες τους (παράγραφος Γ.5) καθώς και αποδεικτικά στοιχεία κατ' ελάχιστον πενταετούς εμπειρίας.

Το φύλλο συντήρησης και ρύθμισης της εγκατάστασης για όλο τον Η/Μ εξοπλισμό των εγκαταστάσεων θα συντάσσεται σε τρία (3) αντίτυπα. Θα διανέμονται ένα στην επίβλεψη, ένα στον διευθυντή της Μονάδας Υγείας και ένα στον Ανάδοχο.

6. Προσόντα Προσωπικού

Το προσωπικό πρέπει να έχει τα εξής προσόντα:

α) Να κατέχει τις κατά περίπτωση απαιτούμενες από το νόμο άδειες εργασίας.

β) Να διαθέτει την απαιτούμενη προϋπηρεσία, όπως αυτή ορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές.

7. Άδειες Προσωπικού

Εννοείται, ότι ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την τήρηση της Νομοθεσίας που διέπει την σχέση του με το προσωπικό του και τις εκατέρωθεν υποχρεώσεις που προκύπτουν από αυτό, βάσει των ισχυουσών Νομοθεσιών (αμοιβές, ρεπό κλπ.).

8. Αναλώσιμα – Ανταλλακτικά - Εργαλεία

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εφοδιάσει το προσωπικό του με τα απαραίτητα εργαλεία, όργανα, συσκευές και εν γένει μέσα που απαιτούνται για την εκτέλεση των συμβατικών του υποχρεώσεων. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει και να διαθέσει με δαπάνες του ιδίου, τυχόν επιπλέον εργαλεία, όργανα και εν γένει μέσα. Η δαπάνη για αναλώσιμα υλικά και ανταλλακτικά για την συντήρηση των εργαλείων και συσκευών βαρύνουν τον Ανάδοχο.

9. Οργάνωση Συντήρησης

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να οργανώσει με δική του μέριμνα και δαπάνες, την τήρηση των πάσης φύσεως τεχνικών αρχείων και αλληλογραφίας. Στις υποχρεώσεις του συμπεριλαμβάνεται και η καταγραφή έντυπου ημερολόγιου προσωπικού, εργασιών και υλικών που θα καταχωρούνται οι δραστηριότητες της Σύμβασης. Πλέον των παραπάνω, θα παραδίδονται σε ψηφιακή μορφή τα παρακάτω: έντυπα, καρτέλες - μητρώα λειτουργίας και συντήρησης των μηχανημάτων, συσκευών, τμημάτων εγκαταστάσεων κλπ. (π.χ. υποσταθμός, λεβητοστάσιο κλπ).

10. Συνεννοήσεις-Αλληλογραφία

Όλες οι συνεννοήσεις μεταξύ Εργοδότη ή Επιβλέποντα από το ένα μέρος και Αναδόχου από το άλλο, είτε αφορούν την παροχή ή αίτηση οδηγιών, είτε σε κάθε άλλη ενέργεια ή δήλωση, γίνονται οπωσδήποτε εγγράφως στην Ελληνική γλώσσα ή μετά από τηλεφωνική επικοινωνία με τον αρμόδιο υπάλληλο της τεχνικής υπηρεσίας.

11. Κανονισμοί

Γενικά, όλες οι εργασίες για τη λειτουργία και συντήρηση του Η/Μ εξοπλισμού θα γίνονται σύμφωνα με τους ισχύοντες αντίστοιχους κανονισμούς του Ελληνικού Δημοσίου (π.χ. ΔΕΗ, ΟΤΕ κλπ.) συμπληρωμένους όπου δεν προβλέπουν οι αντίστοιχοι Ελληνικοί, με τους Γερμανικούς (VDE) και Αμερικάνικους κανονισμούς.

12. Γενικά

Με τη λήξη της Σύμβασης, ο Ανάδοχος θα παραδώσει στην επίβλεψη τυχόν τεχνικά στοιχεία που αφορούν τον Η/Μ εξοπλισμό που χρησιμοποίησε στη συντήρηση των εγκαταστάσεων.

Δ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. Γενικά

Η συντήρηση περιλαμβάνει την παρακολούθηση, την προληπτική συντήρηση, την αποκατάσταση οποιασδήποτε βλάβης, την αντικατάσταση ή επισκευή υλικών και την εξασφάλιση της ομαλής λειτουργίας των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του κτιρίου που στεγάζεται η 7η Υ.Πε. Κρήτης καθώς και των κτιρίων των Μ.Π.Φ.Υ.

Στην έννοια της Συντήρησης και γενικότερα της Τεχνικής Υποστήριξης περιλαμβάνεται όλο το φάσμα των εργασιών, επιθεωρήσεων, ελέγχων, ρυθμίσεων, μικρής έκτασης επισκευών κλπ., οι οποίες είναι απαραίτητες για να εξασφαλίζεται η συνεχής, ασφαλής και αποδοτική λειτουργία των παραπάνω εγκαταστάσεων ή εξοπλισμού και οι οποίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τους εθνικούς και ευρωπαϊκούς κανονισμούς και νομοθεσίες, τις απαιτήσεις συντήρησης της παρούσας και τις οδηγίες της επίβλεψης.

2. Ανάδοχος

2.1 Ο Ανάδοχος θα τηρεί όλους τους κανόνες λειτουργίας της εγκατάστασης, θα εκτελεί τις απαραίτητες εργασίες για την πρόληψη ζημιών και θα επισκευάζει και θα αποκαθιστά την λειτουργία των εγκαταστάσεων σε περιπτώσεις βλαβών. Γενικότερα, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελεί όλες τις εργασίες και ενέργειες εκείνες που απαιτούνται για τη σωστή συντήρηση και λειτουργία της 7ης Υ.Πε. αλλά και όλων των Μ.Π.Φ.Υ.

2.2 Ο Ανάδοχος εφόσον του δοθεί σχετική εντολή είναι υποχρεωμένος να προβαίνει στην ταχεία και έντεχνη αποκατάσταση των βλαβών των εγκαταστάσεων, να εκτελεί κάθε επισκευή, τροποποίηση ή βελτίωση των Η/Μ εγκαταστάσεων σύμφωνα με τη παρούσα και κατά την διάρκεια ισχύος της Σύμβασης. Για τον λόγο αυτό, ο Ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει σε άμεση ετοιμότητα το κατάλληλο συνεργείο, το οποίο αμέσως με την λήψη της σχετικής εντολής ή ειδοποίησης και σε χρόνο έως δύο ώρες για το Κ.Υ. Ηρακλείου και το πολύ τρεις ώρες στις υπόλοιπες Μ.Π.Φ.Υ. να αποκαθιστά τη βλάβη.

2.3 Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι η έγκαιρη έγγραφη προειδοποίηση προς την επίβλεψη τυχόν προβλήματος, της αναγκαιότητας εκτέλεσης οποιασδήποτε επισκευής (μικρής ή ευρύτερης κλίμακας) των συντηρουμένων εγκαταστάσεων, καθώς και υπόδειξη του είδους των εργασιών που πρέπει να εκτελεστούν, προκειμένου να βελτιωθούν οι εγκαταστάσεις ή να αποφευχθούν βλάβες σε αυτές (επιπλέον θα αποστέλλεται, από τον Ανάδοχο, ηλεκτρονικό μήνυμα στην διεύθυνση: ety@hc-crete.gr). Ρητά συμφωνείται ότι παράλειψη από μέρους του Αναδόχου των παραπάνω για απαιτούμενες επισκευές των συντηρουμένων εγκαταστάσεων, θα εκλαμβάνεται ως πλημμελής εκτέλεση της Σύμβασης.

2.4 Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να διαθέσει το απαιτούμενο προσωπικό, με τις κατάλληλες άδειες εργασίας (στα πλαίσια του γνωστικού τους αντικειμένου), το οποίο

θα έχει όλα τα προσόντα και τις προϋποθέσεις που προβλέπονται από την Ελληνική Νομοθεσία και τους σχετικούς Κανονισμούς.

2.5 Ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την έντεχνη, ασφαλή και ταχεία εκτέλεση της Σύμβασης, που ανέλαβε σύμφωνα με τους όρους της Σύμβασης και με τις οδηγίες, στοιχεία, υποδείξεις και εντολές της επίβλεψης κατά την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών. Αν παρουσιασθεί οποιαδήποτε κακοτεχνία, παράλειψη ή ατέλεια στις εργασίες ή αν ο Ανάδοχος δεν τηρεί ή παραβεί οποιαδήποτε υποχρέωσή του κατά την Προκήρυξη ή τον Νόμο, είναι υποχρεωμένος να αποζημιώσει την 7η Υ.Πε. Κρήτης, για οποιαδήποτε ζημία που θα οφείλεται στον λόγο αυτό.

2.6 Μετά την υπογραφή της Σύμβασης ο Ανάδοχος υποχρεούται και μέσα σε διάστημα ενός μήνα να έχει επισκεφτεί όλες τις Μ.Π.Φ.Υ. και την 7η Υ.Πε. και να καταγράψει όλες τις ελλείψεις σε αναλώσιμα - ανταλλακτικά που απαιτούνται για την άριστη λειτουργία των Η/Μ εγκαταστάσεων των Μ.Π.Φ.Υ. και την 7η Υ.Πε. Ο Ανάδοχος θα παραδώσει στον εργοδότη τη λίστα αυτή για να προβεί στις απαραίτητες ενέργειες (προμήθεια και παράδοση στο Ανάδοχο των απαιτούμενων ανταλλακτικών - αναλωσίμων για την τοποθέτησή τους). Μετά το πέρας των παραπάνω εργασιών στις υποχρεώσεις του Αναδόχου περιλαμβάνεται η τοποθέτηση όλων των αναλωσίμων που θα απαιτηθούν στην τακτική - προληπτική συντήρηση των συστημάτων, όλα τα ανταλλακτικά - αναλώσιμα που θα απαιτηθούν στην έκτακτη - επανορθωτική αποκατάσταση των βλαβών θα επιβαρύνουν τον Ανάδοχο.

2.7 Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος αρνηθεί να αποκαταστήσει βλάβες των συντηρούμενων εγκαταστάσεων, κατά τον υποδεικνυόμενο τρόπο και στον επιβαλλόμενο χρόνο και οι οποίες οφείλονται, κατά τα προηγούμενα σε υπαιτιότητά του, η 7η Υ.Πε. Κρήτης έχει το δικαίωμα να προβεί στην αποκατάσταση των βλαβών, κατά τον προσφορότερο για αυτήν τρόπο, καταλογίζοντας τις σχετικές δαπάνες στον Ανάδοχο. Η μη έγκαιρη και έντεχνη αποκατάσταση των βλαβών, από οποιονδήποτε λόγο και αν προέρχονται, καθώς και η απαίτηση υψηλών κάθε φορά αποζημιώσεων, αποτελεί λόγο καταγγελίας της Σύμβασης.

2.8 Εάν ο Ανάδοχος ή το προσωπικό του προκαλέσει κατά την συντήρηση των εγκαταστάσεων βλάβες ή φθορές στο κτίριο ή τον εξοπλισμό του κτιρίου ή στα περιουσιακά στοιχεία της 7ης Υ.Πε. Κρήτης, θα πρέπει να αποκαταστήσει τις ζημιές με δικά του μέσα και δαπάνες και μέσα σε συμφωνημένο χρονοδιάγραμμα.

2.9 Οι Εργασίες θα πραγματοποιούνται με την λήψη όλων των αναγκαίων μέτρων Υγιεινής και Ασφάλειας από τον Ανάδοχο και η 7η Υ.Πε. Κρήτης απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη και υποχρέωση για αποζημίωση από τυχόν ατύχημα ή κάθε άλλη αιτία κατά την εκτέλεση των εργασιών. Επίσης, η Υπηρεσία δεν έχει καμιά αστική ή ποινική ευθύνη για κάθε αξίωση εκ

μέρους μισθωτού του Αναδόχου και η υποχρέωσή της εξαντλείται πλήρως με την καταβολή της συμφωνημένης αμοιβής.

2.10 Ο Ανάδοχος είναι ο μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε ζημία ή βλάβη ή για κάθε ατύχημα, θανατηφόρο ή όχι, που θα προκληθεί σε προσωπικό της 7η Υ.Πε. Κρήτης των ασφαλισμένων του και του Αναδόχου ή σε κάθε τρίτο πρόσωπο, ασθενή, επισκέπτη, εφόσον τα παραπάνω προξηνηθούν κατά την διάρκεια και εξαιτίας των εργασιών (συντήρησης, επισκευών) ή συνεπεία ελαττωμάτων αυτών ή είναι συνέπεια αντικανονικής ή ελλιπούς συντήρησης. Ο Ανάδοχος είναι ο μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για την ασφάλεια και την προστασία του προσωπικού του, των τρίτων και του κοινού γενικά, καθώς και των ιδίων των έργων, του εξοπλισμού, των εγκαταστάσεων κλπ.

2.11 Ο Ανάδοχος σε όλη την διάρκεια της εκτέλεσης των εργασιών, που αναλαμβάνει με την παρούσα Σύμβαση, υποχρεούται να συμμορφώνεται με τους Νόμους του Κράτους, τα Διατάγματα και τους Κανονισμούς, τις Αστυνομικές Διατάξεις ή Διαταγές καθώς και με τις νόμιμες απαιτήσεις οποιασδήποτε Δημόσιας, Δημοτικής ή άλλης Αρχής, που θα αναφέρονται στον Ανάδοχο ή στις εργασίες του.

3. Εργασίες Συντήρησης

3.1 Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση για την εκτέλεση του συνόλου της απαραίτητης διαχείρισης, παρακολούθησης, ελέγχου, συντήρησης και μικροεπισκευών των διαφόρων τμημάτων των Η/Μ εγκαταστάσεων των κτιρίων και του περιβάλλοντα χώρου.

3.2 Η συντήρηση θα είναι είτε προληπτική είτε επισκευαστική - διορθωτική. Με την προληπτική συντήρηση εννοείται ότι η ανά τακτά χρονικά διαστήματα και σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών επιθεώρηση, έγκαιρη αλλαγή αναλώσιμων, φθαρτών εξαρτημάτων, έλεγχος και παροχή κατάλληλων οδηγιών για τη διατήρηση της ομαλής λειτουργίας. Στην προληπτική συντήρηση ανήκει και η έγκαιρη υπόμνηση για μεγαλύτερης έκτασης εργασίες ή για αντικατάσταση φθαρμένων εξαρτημάτων που δεν αποτελούν αντικείμενο της προληπτικής συντήρησης. Η επισκευαστική - διορθωτική συντήρηση αφορά την συνεχή παρακολούθηση της εγκατάστασης, την εξασφάλιση της ομαλής λειτουργίας, την εγκατάσταση ή και επισκευή εξαρτημάτων καθώς και την αποκατάσταση μικρών ή μεγαλύτερων βλαβών. Περιλαμβάνει τις εργασίες διατήρησης των εγκαταστάσεων σε λειτουργική κατάσταση, με την αντικατάσταση όλων των ενεργών εκείνων στοιχείων, που από συνήθη χρήση χρήζουν αντικατάστασης.

3.3 Κατά τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης, ο Ανάδοχος πρέπει να διασφαλίζει (ενδεικτικά):

- Την αδιάλειπτη και ασφαλή λειτουργία των Η/Μ εγκαταστάσεων της 7ης Υ.Πε. αλλά και όλων των Μ.Π.Φ.Υ., επί 24ώρου βάσεως και για 365 ημέρες το έτος (καθημερινές, Σαββατοκύριακα και αργίες) και σύμφωνα με το ωράριο λειτουργίας τους.

- Την τακτική μηνιαία, τριμηνιαία ή ετήσια προληπτική συντήρηση των Η/Μ εγκαταστάσεων (π.χ. καθαρισμός φίλτρων, αντικατάσταση λαμπτήρων, πριζών, ρευματοδοτών & ασφαλειών πινάκων, συντήρηση κλιματιστικών, συντήρηση ψυκτικών θαλάμων, συντήρηση Η/Ζ, συντήρηση πυροσβεστικών μηχανημάτων κλπ.) όπως αναφέρεται στην συνέχεια.
- Την μηνιαία έκθεση, που θα περιλαμβάνει οτιδήποτε υποπέσει στην αντίληψή του και αποτελεί πρόβλημα, αβαρία, πρόβλεψη κινδύνου, αστοχία κλπ., σε όλες τις Η/Μ εγκαταστάσεις και τα αντίστοιχα δίκτυα.
- Τριμηνιαίος έλεγχος γενικού πίνακα χαμηλής τάσης, ηλεκτρικών πινάκων ορόφων και λοιπών πινάκων όπως αναφέρεται στην συνέχεια.
- Μηνιαίος έλεγχος φωτιστικών, φωτιστικών ασφαλείας και διατάξεων προστασίας (ρελέ διαφυγής).
- Μηνιαίος έλεγχος των οικιακών ψυγείων και καταψυκτών.
- Κλιματιστικές Μονάδες.

3.4 Συντήρηση Ηλεκτρολογικών Εγκαταστάσεων

Ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις ισχυρών (κίνησης & φωτισμού) και ασθενών ρευμάτων.

Αναλυτικά στις υποχρεώσεις του Αναδόχου σε ότι αφορά:

- α) τις κεντρικές εγκαταστάσεις, είναι η πλήρης και αδιάλειπτη παροχή ηλεκτρικού ρεύματος και η σωστή και αδιάλειπτη λειτουργία των κυκλωμάτων των ασθενών ρευμάτων και
- β) στους υπό λειτουργία χώρους να εξασφαλίζεται, πλην των παραπάνω, η διατήρηση σε καλή κατάσταση και λειτουργία όλων των φωτιστικών σωμάτων, των ρευματοδοτών και γενικότερα κάθε στοιχείου ηλεκτρολογικής φύσεως.

Γενικά στην ευθύνη του Αναδόχου περιλαμβάνεται κάθε εγκατάσταση, συσκευή, μηχανήμα κλπ. του Η/Μ εξοπλισμού, πλην των μηχανημάτων Βιοϊατρικής Τεχνολογίας.

Ενδεικτικά αφορούν: όλα τα ηλεκτρικά δίκτυα, τους λαμπτήρες, τα *starter*, τους μετασχηματιστές φωτιστικών σωμάτων, τις ασφάλειες πίνακα, τους ρευματοδότες, τους διακόπτες κλπ. Επίσης, περιλαμβάνει τον έλεγχο των γενικών πινάκων και υποπινάκων, τον έλεγχο καλής λειτουργίας μικροαυτομάτων και ρελέ, τον οπτικό έλεγχο της αντικεραυνικής προστασίας (όπου υπάρχει) και κάθε εγκατάστασης, που χαρακτηρίζεται σαφώς ηλεκτρολογική, όλες τις εγκαταστάσεις και αυτοματισμούς που εξυπηρετούν τις μηχανολογικές εγκαταστάσεις και τα μηχανήματα της 7ης Υ.Πε. αλλά και όλων των Μ.Π.Φ.Υ., όπως κλιματιστικά, πυροσβεστικά, ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη κλπ.

Ενδεικτικά αναφέρονται οι συνήθεις ηλεκτρολογικές εργασίες:

- Η αντικατάσταση (εργασία) ενδεικτικών λυχνιών.

- Η εργασία αντικατάστασης αναλωσίμων υλικών φωτισμού (λαμπτήρες κάθε είδους, *starter, ballast*, μετασχηματιστές κλπ.) των κτιρίων και του περιβάλλοντος χώρου.
- Η αντικατάσταση (εργασία) ασφαλειών.
- Η εργασία αντικατάστασης πριζών, ρευματοδοτών, διακοπών, υλικών πινάκων φωτισμού, με τυχόν βλάβες.

3.4.1 Υποσταθμός Μέσης Τάσης (Μ.Τ.) των Κ.Υ. Ηρακλείου & Χανίων.

Όσον αφορά την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα του Αναδόχου, ο υποψήφιος οφείλει να διαθέσει:

- Εκπαιδευμένο προσωπικό στη συντήρηση Υποσταθμών, δικτύων Μέσης και Χαμηλής Τάσης, συμπεριλαμβανομένων και πεδίων Μέσης Τάσης, Μετασχηματιστών Ισχύος, Γενικών Πινάκων Χαμηλής Τάσης.
- Τον απαραίτητο εξοπλισμό για την εκτέλεση των εργασιών.
- Πιστοποίηση κατά ISO: 9001 για δραστηριότητες που να περιλαμβάνουν συντήρηση Υποσταθμών Μέσης Τάσης.

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος δεν διαθέτει το κατάλληλο προσωπικό είναι υποχρεωμένος να αναθέσει τις εργασίες αυτές σε συνεργείο ή τεχνικό προσωπικό που διαθέτει τα κατάλληλα προσόντα και άδειες χωρίς πρόσθετη αμοιβή.

Όλες οι εργασίες συντήρησης θα εκτελούνται σύμφωνα με τους διεθνείς και Ελληνικούς κανονισμούς ηλεκτρικών εγκαταστάσεων ισχυρών ρευμάτων (HD 384, IEC 364, IEC 439, VDE, DIN, DEH YY&KA, TOTEE κλπ.).

Οι Υποσταθμοί περιλαμβάνουν από ένα πεδίο μέσης τάσης περίπου 20[KV], ένα Μ/Σ ξηρού ή ελαίου τύπου άνω των 600[KVA] και ένα Πεδίο Χαμηλής Τάσης.

Οι εργασίες συντήρησης του πίνακα Μέσης Τάσης πραγματοποιούνται ετησίως και καταγράφονται στον ακόλουθο πίνακα.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΙΝΑΚΑ Μ.Τ.	
ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΕΤΗΣΙΑ
Μετρήσεις μερικής διάσπασης/εκφόρτισης με όργανο	✓
Έλεγχος της σωστής λειτουργίας των διακοπών Μέσης Τάσεως (open-close)	✓
Έλεγχος της σωστής λειτουργίας των μηχανισμών οπλισμού ON-OFF των διακοπών	✓
Έλεγχος λειτουργίας των μηχανικών μανδάλωσης πόρτας διακόπτη Μ.Τ.	✓
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, συντήρηση και καθαρισμός των μονωτήρων	✓
Έλεγχος μονώσεων πίνακα Μ.Τ.	✓
Γενικός καθαρισμός του εσωτερικού του πίνακα Μ.Τ., του περιβάλλοντα χώρου αλλά και των χώρων του μηχανοστασίου από υλικά και σκόνες	✓

Έλεγχος της σωστής λειτουργίας των βοηθητικών κυκλωμάτων	✓
Έλεγχος ατμοκιβωτίων πίνακα Μ.Τ.	✓
Έλεγχος φυσιγγίων Μ.Τ.	✓
Έλεγχος στάθμης ελαίου (εφόσον οι διακόπτες είναι ελαιοδιακόπτες)	✓
Λίπανση μηχανικών μερών διακόπτη Μ.Τ.	✓
Έλεγχος γειώσεων πίνακα	✓

3.4.2 Μετασχηματιστής Ισχύος

Οι εργασίες συντήρησης του Μ/Σ ισχύος πραγματοποιούνται ετησίως ως εξής:

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Μ/Σ	
ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΕΤΗΣΙΑ
Έλεγχος Λόγου Μετασχηματισμού μετασχηματιστή ισχύος	✓
Μέτρηση αντίστασης τυλιγμάτων Μ/Στη με 10 Α	✓
Μέτρηση δεικτών dar , ρι μετασχηματιστή	✓
Μέτρηση ρεύματος διαρροής excitation current Μ/Στη ισχύος	✓
Μετρήσεις Μερικής Διάσπασης / Εκφόρτισης	✓
Έλεγχος στάθμης ελαίου Μετασχηματιστή	✓
Έλεγχος διαρροής ελαίου Μετασχηματιστή	✓
Έλεγχος κατάστασης κελύφους Μετασχηματιστή	✓
Εξαερισμός από σώμα και μονωτήρες	✓
Δειγματοληψία ελαίου για έλεγχο διηλεκτρικής αντοχής	✓
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	✓
Έλεγχος ελαιολεκάνης για τυχόν διαρροές	✓
Έλεγχος εδρασης Μετασχηματιστή	✓
Εξωτερικός καθαρισμός του Μετασχηματιστή	✓
Έλεγχος μονώσεων Μετασχηματιστή με MEGGER 5.000 ή 10.000 V	✓
Έλεγχος συστημάτων προστασίας Μετασχηματιστή και δοκιμή σωστής λειτουργίας	✓
Μέτρηση γειώσεων ουδέτερου κόμβου Μετασχηματιστή και μεταλλικών μερών	✓
Έλεγχος συσφίξεων	✓
Μέτρηση μονώσεων καλωδίων μέσης τάσης	✓
Γενικός καθαρισμός του χώρου του Μετασχηματιστή και περιβάλλοντα χώρου	✓

3.4.3 Γενικός Πίνακας Χαμηλής Τάσης

Ειδικά, για το χώρο των Γενικών Πινάκων Χαμηλής Τάσης, ο έλεγχος θα γίνεται κάθε έξι (6) μήνες και θα περιλαμβάνει:

- ✓ Έλεγχο της σωστής λειτουργίας των διακοπών Χαμηλής Τάσης
- ✓ Έλεγχο της σωστής λειτουργίας των βοηθητικών κυκλωμάτων
- ✓ Έλεγχο και συντήρηση των επαφών των διακοπών
- ✓ Έλεγχο και συντήρηση – σύσφιξη των επαφών των ασφαλειών
- ✓ Έλεγχο των ζυγών και σύσφιξη των μπουλονιών
- ✓ Έλεγχο της καλής λειτουργίας οργάνων μέτρησης και ενδείξεων

- ✓ Γενικό καθαρισμό του χώρου
- ✓ Μέτρηση γειώσεων

3.4.4 Ηλεκτροπαραγωγά Ζεύγη

Ειδικά για τα ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη θα πραγματοποιείται έλεγχος ετοιμότητας (Ε.Ε.) δύο φορές το έτος και η ετήσια προληπτική συντήρηση (Π.Σ.), όπως παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα:

- ✓ Τα χρησιμοποιούμενα ανταλλακτικά στις συντηρήσεις θα είναι επώνυμα, εγκρίσεως της επίβλεψης.
- ✓ Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει εξειδικευμένο προσωπικό με τις απαιτούμενες από τον νόμο άδειες ασκήσεως επαγγέλματος.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟΥ ΖΕΥΓΟΥΣ			
A/A	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	Ε.Ε.	Π.Σ.
A.	Η/ΖΕΥΓΟΣ		
1	Γενικός έλεγχος Η/Ζ και παρελκομένων του	✓	✓
2	Έλεγχος αερισμού μηχανοστασίου Η/Ζ	✓	✓
3	Έλεγχος αντικραδασμικών Η/Ζ		✓
4	Έλεγχος ηχομονωτικού καλύμματος (εφόσον φέρει)		✓
5	Εκκίνηση και λειτουργία Η/Ζ	✓	✓
6	Φόρτιση του Η/Ζ με ρευματοδότηση των καταναλωτών της εγκατάστασης (εφόσον είναι δυνατόν)		✓
B.	Π / ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ		✓
1	Έλεγχος στάθμης καυσίμου, ψυκτικού υγρού, λιπαντελαίου και υγρών συσσωρευτή	✓	✓
2	Αντικατάσταση λιπαντελαίου και ψυκτικού υγρού		✓
3	Αντικατάσταση φίλτρων λαδιού, καυσίμου και νερού		✓
4	Καθαρισμός φίλτρου αέρα και εφόσον απαιτείται αντικατάστασή του		✓
5	Έλεγχος ελαστικών σωλήνων και κολλάρων νερού, καυσίμου, αέρα και εφόσον απαιτείται σύσφιξη των σφιγκτήρων	✓	✓
6	Έλεγχος ιμάντων κίνησης	✓	✓
7	Ρύθμιση ιμάντων κίνησης και εφόσον απαιτείται αντικατάστασή τους	✓	✓
8	Ρύθμιση βαλβίδων		✓
9	Έλεγχος προφίλ του καυσίμου και εξυδάτωσή του	✓	✓

10	Έλεγχος βοηθητικής αντλίας καυσίμου και καθαρισμός της		✓
11	Έλεγχος αναθυμιάσεων	✓	✓
12	Έλεγχος υπερπληρωτή (εφόσον φέρει)		✓
13	Έλεγχος και ρύθμιση κυβερνήτη στροφών	✓	✓
14	Έλεγχος εκκινήτη, εναλλακτήρα, αισθητήρων προστασιών και οργάνων, βαλβίδας διακοπής λειτουργίας και οργάνων ενδείξεων	✓	✓
15	Έλεγχος συσσωρευτή και εφόσον απαιτείται αντικατάστασή του	✓	✓
16	Γενικός έλεγχος ψυγείου νερού		✓
17	Περίσφιξη κυλινδροκεφαλών, εφόσον απαιτείται		✓
18	Έλεγχος καυστήρων και εφόσον απαιτείται αντικατάσταση ακροφυσίων		✓
19	Έλεγχος αντλίας καυσίμου		✓
20	Έλεγχος συστήματος προθέρμανσης νερού (εφόσον φέρει)		✓
21	Γενική δοκιμή π/κινητήρα	✓	✓
Γ. Η/ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ			
1	Έλεγχος αυτομάτου ρυθμιστή τάσης και εφόσον απαιτείται ρύθμιση του	✓	✓
2	Έλεγχος συστήματος διέγερσης	✓	✓
3	Έλεγχος θερμοκρασιών χωρίς φορτίο και με πλήρες φορτίο		✓
4	Αντικατάσταση ρυθμιστή τάσης και διόδων, εφόσον απαιτείται		✓
5	Έλεγχος τυλιγμάτων		✓
6	Γενική δοκιμή γεννήτριας	✓	✓
Δ. ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ, ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΙΣΧΥΟΣ			
1	Έλεγχος καλής λειτουργίας όλων των οργάνων, συσκευών ενδεικτικών λυχνιών και αντικατάσταση των προβληματικών	✓	✓
2	Έλεγχος όλων των ασφαλιστικών διατάξεων και εφόσον απαιτείται αποκατάσταση βλαβών.	✓	✓
3	Έλεγχος της αυτόματης και χειροκίνητης εκκίνησης του Η/Ζ	✓	✓
4	Γενικός έλεγχος καλωδίων (βοηθητικών και κυρίων) και των συνδέσεών τους		✓
5	Έλεγχος των συστημάτων φόρτισης των μπαταριών εκκίνησης του Η/Ζ	✓	✓
6	Έλεγχος μεταγωγής (εφόσον πρόκειται για Η/Ζ αυτομάτου λειτουργίας)	✓	✓
7	Γενική δοκιμή πίνακα		✓

Ε.	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΚΑΥΣΙΜΟΥ		
1	Έλεγχος στεγανοποίησης	✓	✓
2	Εξυδάτωση και αποβολή συμπυκνωμάτων υγρασίας και ιζημάτων		✓
3	Έλεγχος σωλήνων καυσίμου	✓	✓
ΣΤ.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΑΓΩΓΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ		
1	Έλεγχος διαρροών καυσαερίων	✓	✓
2	Έλεγχος συνδέσεων σωλήνων συστήματος απαγωγής καυσαερίων		✓
3	Έλεγχος ευκάμπτου, πτυχωτού, πυρίμαχου σωλήνα καυσαερίων		✓
4	Μετρήσεις πίεσης αντίθλιψης καυσαερίων, εφόσον απαιτείται		✓

5 Γενικός καθαρισμός όλων των χώρων.

3.5 Συντηρήσεις Υδραυλικών Εγκαταστάσεων - Ψύξη και Θέρμανση

Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά):

- ✓ Έλεγχος και συντήρηση οικιακών ψυγείων.
- ✓ Έλεγχος και προληπτική συντήρηση υδραυλικών εγκαταστάσεων διανομής κρύου και ζεστού νερού.
- ✓ Έλεγχος και προληπτική συντήρηση εγκαταστάσεων αποχέτευσης.
- ✓ Έλεγχος και προληπτική συντήρηση σε εγκαταστάσεις θερμαντικών σωμάτων και διανομής νερού για θέρμανση.
- ✓ Έλεγχος και προληπτική συντήρηση σε δίκτυα διανομής νερού για τον κλιματισμό.
- ✓ Έλεγχος διαρροών της αποχέτευσης των κλιματιστικών μηχανημάτων και συσκευών εντός των κτιρίων (π.χ. *Fan Coil Units, Split Units, Κλιματιστικές Μονάδες Δαπέδου* κλπ.).
- ✓ Έλεγχος της μόνωσης των σωλήνων θέρμανσης και του κλιματισμού. Όπου η μόνωση είναι κατεστραμμένη, θα επισκευάζεται.

3.5.1 Συντηρήσεις Πυροσβεστικών Συγκροτημάτων

Ειδικά για το πυροσβεστικό συγκρότημα θα πραγματοποιούνται οι προγραμματισμένες συντηρήσεις ετήσιες, εξαμηνιαίες, μηνιαίες, όπως παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

ΤΑΚΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ				
ΓΕΝΙΚΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΕΤΗΣΙΑ	ΕΞΑΜΗΝΟΥ	ΜΗΝΙΑΙΑ
1	Έλεγχος συνδέσμων (κόμπλερ) αντλιών	✓		
2	Αμπερομέτρηση ηλεκτροκινητήρων	✓		
3	Καθαρισμός πινάκων κίνησης αυτοματισμών και χώρου		✓	

4	Γενικός οπτικός έλεγχος της εγκατάστασης και δοκιμαστική λειτουργία του συγκροτήματος			✓
5	Έλεγχος αυτόματης λειτουργίας συγκροτήματος με ανακυκλοφορία και εναλλαγή λειτουργίας αντλιών (τουλάχιστον 5 min)			✓
6	Έλεγχος ηλεκτρικού πίνακα συγκροτήματος και ηλεκτρικής παροχής			✓
7	Έλεγχος φορτιστή και κατάστασης της μπαταρίας.			✓
8	Έλεγχος τάσης και φόρτισης, καθαρισμός και σύσφιξη ακροδεκτών			✓
9	Έλεγχος πίεσης δικτύου			✓
10	Έλεγχος πιεστικού δοχείου			✓
11	Έλεγχος διαρροών			✓
12	Έλεγχος φθορών και διαβρώσεων και αποκατάστασή τους.			✓
13	Έλεγχος δεξαμενής πυρόσβεσης, καλή λειτουργία αισθητήρων, διακοπών στάθμης, διατάξεων πλήρωσης (φλότερ)			✓
14	Έλεγχος και χειρισμός βαλβίδων και κρουνών πυροσβεστικού συγκροτήματος			✓
15	Ρύθμιση πρεσσοστατών & έλεγχος μανομέτρων			✓
16	Εξαέρωση (εάν απαιτείται)			✓
17	Έλεγχος λειτουργίας ανεπίστροφων βαλβίδων			✓
18	Γενικός έλεγχος αυτοματισμού			✓
19	Έλεγχος στάθμης της δεξαμενής			✓
20	Έλεγχος διαρροών αντλιών και υδραυλικών συνδέσεων			✓
21	Χειροκίνητη λειτουργία για το "σπάσιμο" των αλάτων			✓
22	Έλεγχος πιεστικού κώδωνα (πίεση αέρος, κατάσταση μεμβράνης, βαλβίδας, κελύφους κτλ.), ρύθμιση της πίεσης αέρος			✓
23	Έλεγχος αντικραδασμικών βάσεων			✓
24	Έλεγχος και δοκιμή λειτουργίας του συνόλου του πυροσβεστικού συγκροτήματος			✓
	Ηλεκτροκινητήρας (κύριας αντλίας και jockey)			
1	Έλεγχος λειτουργίας, θόρυβοι, υπερθέρμανση		✓	
2	Έλεγχος εδράνων και τριβέων		✓	
3	Έλεγχος αξονικού συνδέσμου (κόμπλερ) με αντλία		✓	
4	Έλεγχος στάθμης λαδιού και αντικατάσταση αν απαιτείται (σε κάθε περίπτωση αντικατάσταση			✓

5	Έλεγχος στάθμης λαδιού και αντικατάσταση αν απαιτείται (σε κάθε περίπτωση αντικατάσταση κάθε 12 μήνες κατά μέγιστο)			✓
Αντλίες				
1	Έλεγχος εδράνων και τριβέων		✓	
2	Έλεγχος στυπιοθλιπτών		✓	
3	Έλεγχος σκουριών και αποκατάστασή τους		✓	
4	Έλεγχος διαρροών			✓
Π/Κινητήρας				
1	Έλεγχος στάθμης λαδιού πετρελαιοκινητήρα			✓
2	Εκκίνηση πετρελαιοκινητήρα, έλεγχος μίζας.			✓
3	Έλεγχος διαρροής λαδιών πετρελαιοκινητήρα			✓
4	Αντικατάσταση λαδιού πετρελαιοκινητήρα με νέο.	✓		
5	Έλεγχος διαρροής λαδιών & καυσίμου με τον πετρελαιοκινητήρα σε λειτουργία.	✓		
6	Αλλαγή φίλτρου πετρελαίου & λαδιού.	✓		
ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΕΣ ΦΩΛΙΕΣ - ΣΤΑΘΜΩΝ				
1	Έλεγχος λειτουργίας φωλιών		✓	
2	Έλεγχος ύπαρξης λάστιχου ακροφύσιου και έλεγχος διαρροών		✓	
3	Αντικατάσταση μπαταριών φανών	✓		
4	Έλεγχος ύπαρξης απαραίτητου εξοπλισμού στους πυροσβεστικούς σταθμούς			✓
ΚΑΤΑΙΟΝΙΣΤΗΡΕΣ				
1	Έλεγχος λειτουργίας	✓		

Ο συντηρητής είναι υποχρεωμένος να καταθέτει αναλυτική έκθεση μετά από κάθε συντήρηση για την κατάσταση των συστημάτων Πυρασφάλειας, στην οποία θα αναφέρει προτάσεις αποκατάστασης, δυσλειτουργιών, τυχόν προτάσεις βελτίωσης των μέσων καθώς και οικονομικά στοιχεία αυτών. Οι συντηρήσεις θα γίνονται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας και τις ισχύουσες νομοθετικές διατάξεις και τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης. Οι συντηρήσεις θα γίνονται από τεχνικό με την απαραίτητη εκπαίδευση, πείρα, εργαλεία και εξοπλισμό, ικανό να διενεργεί τους ελέγχους συντήρησης των συστημάτων.

3.5.2 Συντηρήσεις Συστημάτων Σταθερών Εστιών Καύσης για τη Θέρμανση Κτιρίων και Νερού

Ειδικά για το σύστημα θέρμανσης με χρήση καυστήρα - λέβητα θα πραγματοποιούνται οι προγραμματισμένες συντηρήσεις βάσει της ΥΑ ΥΠΕΚΑ 189533/07-11-2011 (ΦΕΚ 2654/09-11-2011) και όπως παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΥΣΤΗΡΑ ΛΕΒΗΤΑ		
Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	ΕΤΗΣΙΑ

1	Καθαρισμός λεβήτων - καπνοδόχων	✓
2	Έλεγχος διαρροών και αποκατάσταση κυκλοφορητή	
3	Καθαρισμός ή αντικατάσταση μπεκ	✓
4	Καθαρισμός-ρύθμιση ηλεκτροδίων ιονισμού - σπινθήρα	✓
5	Ρύθμιση αναλογίας αέρα - καυσίμου	✓
6	Έλεγχος διαρροών καυσίμου συσκευής	✓
7	Έλεγχος διαρροών καυσαερίου	✓
8	Δοκιμή λειτουργίας συστήματος ανίχνευσης αερίου	✓
9	Δοκιμή λειτουργίας ασφαλιστικών συστημάτων λέβητα-καυστήρα	✓
10	Έλεγχος στεγανότητας βαλβίδων (για αέρια καύσιμα)	✓
11	Μέτρηση καυσαερίου	✓
12	Έλεγχος αερισμού λεβητοστασίου-άλλες εργασίες	✓

(*) Ειδικότερα στο κτίριο που συστεγάζονται η 7η Υ.Πε. Κρήτης και το Κ.Υ. Ηρακλείου, αλλά και στο κτίριο του Κ.Υ. Χανίων προβλέπονται δύο συντηρήσεις καθώς επίσης και η μηνιαία μέτρηση καυσαερίων, από 15 Οκτωβρίου έως 30 Απριλίου. Το βιβλίο καταχώρησης των μετρήσεων καυσαερίων θα παραδοθεί στην Υπηρεσία.

Η συντήρηση - ρύθμιση λέβητα - καυστήρα, ανεξαρτήτως ισχύος και χρησιμοποιούμενου καυσίμου, γίνεται από τους αδειούχους εγκαταστάτες αερίων καυσίμων ή εγκαταστάσεων καύσης ή από τα πρόσωπα έχοντα το δικαίωμα αυτό (Διπλωματούχους μηχανικούς ή πτυχιούχους του Πανεπιστημιακού ή Τεχνολογικού Τομέα), σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Ουδείς άλλος επιτρέπεται να εκτελεί εργασίες συντήρησης - ρύθμισης με συνυπευθυνότητα του Αναδόχου.

Η ετήσια συντήρηση περιλαμβάνει όλες τις απαιτούμενες εργασίες για την ομαλή και απρόσκοπτη λειτουργία όλων των λεβήτων – καυστήρων - κυκλοφορητών της 7ης Υ.Πε. αλλά και όλων των Μ.Π.Φ.Υ., που αναφέρονται στην επισυναπτόμενη αναλυτική κατάσταση, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία, τους Ελληνικούς Κανονισμούς και τις υποδείξεις του εκάστοτε κατασκευαστή και της Τεχνικής Υπηρεσίας. Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να ζητήσει την συντήρηση λεβητοστασίων, που είναι εγκατεστημένα σε άλλα κτίρια και ανήκουν στην δικαιοδοσία της, έστω και αν δεν αναφέρονται στην παρούσα.

Ο Ανάδοχος παρέχει εγγύηση καλής λειτουργίας των λεβήτων για όλη την περίοδο του χειμώνα και σε περίπτωση βλάβης, υποχρεούται σε άμεση επέμβαση.

Στο φύλλο συντήρησης και ρύθμισης της εγκατάστασης, υποχρεωτικά πρέπει να αναφέρονται ενδεχόμενα προβλήματα, δυσλειτουργίες ή ελλείψεις που επηρεάζουν την αποδοτική και ασφαλή λειτουργία του συστήματος λέβητα – καυστήρα – κυκλοφορητών - καπνοδόχου. Έγγραφο άμεση ενημέρωση της Τ.Υ. για τα ως άνω προβλήματα ή ελλείψεις με προτάσεις ενδεδειγμένων λύσεων για την άμεση αντιμετώπιση και επίλυσή τους.

Σε περίπτωση βλάβης, ο συντηρητής θα ειδοποιείται εγκαίρως από την Υπηρεσία και η αποκατάσταση των βλαβών θα γίνεται με σειρά προτεραιότητας άμεσα. Τα ανταλλακτικά που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να είναι καινούργια, αμεταχειρίιστα και να φέρουν όλες τις διεθνείς πιστοποιήσεις ασφάλειας, ποιότητας κατασκευής και λειτουργίας που έχουν καθιερωθεί για τα συγκεκριμένα είδη (CE, TUV, ISO κλπ.), ενώ ο τύπος τους και ο τρόπος συναρμολόγησης θα πρέπει να γίνει όπως ορίζει ο κατασκευαστής των στοιχείων του συστήματος λέβητα – καυστήρα - κυκλοφορητών και θα είναι της αποδοχής της επίβλεψης, όσον αφορά στην ποιότητά τους αλλά και την προέλευσή τους. Υλικά που δεν γίνονται δεκτά από την Τεχνική Υπηρεσία απαγορεύεται να ενσωματωθούν. Η εγγύηση θα καλύπτει την εργασία καθώς και την ορθή και αδιάλειπτη λειτουργία των χρησιμοποιούμενων ανταλλακτικών πρέπει να έχει διάρκεια τουλάχιστον 1 έτους. Σε κάθε συντήρηση ή/και επισκευή τα αφαιρούμενα υλικά θα προσκομίζονται από τον Ανάδοχο στην επιτροπή αχρήστευσης υλικών.

3.5.3 Συντηρήσεις Κλιματιστικών Μονάδων

Οι εργασίες συντήρησης των κεντρικών μονάδων κλιματισμού, των κλιματιστικών μηχανών, *split-units*, *fan coils* θα περιλαμβάνει κατά περίπτωση:

- ✓ Καθαρισμός των στοιχείων των εξωτερικών μονάδων με ειδικό πλυστικό μηχάνημα και χημικό υγρό.
- ✓ Καθαρισμός των στοιχείων των εσωτερικών μονάδων με χημικό υγρό (ειδικό χημικό αρωματικό υγρό).
- ✓ Καθαρισμός των αποχετεύσεων των συμπυκνωμάτων και τοποθέτηση παστίλιας καθαρισμού - απολύμανσης του δοχείου συλλογής συμπυκνωμάτων.
- ✓ Ανίχνευση διαρροής ψυκτικού υγρού.
- ✓ Καθαρισμός της φτερωτής και του καλύμματος ανεμιστήρων εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων.
- ✓ Καθαρισμός των εδράνων ανεμιστήρων.
- ✓ Σύσφιξη βιδών καλωδίων παροχής στις συνδέσεις τους με τα μηχανήματα καθώς και των καλωδίων εντολών.
- ✓ Έλεγχος προστατευτικών διακοπών των συμπιεστών.
- ✓ Έλεγχος ασφάλειας κλιματιστικής μονάδας.
- ✓ Καθαρισμός φίλτρων αέρα – περσίδων.
- ✓ Έλεγχος ποσότητας ψυκτικού ρευστού.
- ✓ Συμπλήρωση ειδικού δελτίου συντήρησης με αναφορά σε πιθανές βλάβες.
- ✓ Συμπλήρωση πίνακα καταγραφής κλιματιστικών μηχανημάτων.
- ✓ Γενικός έλεγχος καλής λειτουργίας.

- ✓ Καθαρισμός των φίλτρων με ειδικά χημικά οικολογικά απορρυπαντικά ή αντικατάσταση των φθαρμένων φίλτρων, όπου απαιτείται.
- ✓ Έλεγχος ανεμιστήρα και ταχυτήτων ανεμιστήρα, έλεγχος διακοπών και ηλεκτρικών συνδέσεων, έλεγχος θερμοστάτη, έλεγχος βαλβίδων ελέγχου.
- ✓ Έλεγχος και ρύθμιση των τριόδων ηλεκτροβανών on-off (όπου υπάρχουν).
- ✓ Εντός της τιμής προσφοράς θα περιλαμβάνονται η εργασία και όλα τα μικροϋλικά και αναλώσιμα που απαιτούνται για την πλήρη συντήρηση των κλιματιστικών μηχανημάτων.
- ✓ Η συντήρηση των FCU θα πραγματοποιηθεί σε μηχανήματα διαφορετικών τύπων, εταιρειών και αποδόσεων.
- ✓ Έλεγχος και αποκατάσταση βλαβών των ηλεκτρολογικών πινάκων των κεντρικών κλιματιστικών μονάδων και εφόσον κριθεί απαραίτητο προσθήκη επέκτασης των ηλεκτρικών σημάτων.

3.5.4 Συντηρήσεις Ψυκτικών Θαλάμων

Οι εργασίες συντήρησης των ψυκτικών θαλάμων θα περιλαμβάνουν:

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΘΑΛΑΜΟΥ		
	ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ	ΕΤΗΣΙΑ
Έλεγχος θερμοκρασίας ψυκτικού θαλάμου	✓	
Έλεγχος στάθμης λαδιού συμπιεστή	✓	
Έλεγχος δείκτη ροής - συμπλήρωση	✓	
Έλεγχος διαρροών κυκλωμάτων	✓	
Απόψυξη - καθαρισμός στοιχείου εξατμιστή	✓	
Έλεγχος καλής λειτουργίας πρεσοστατών	✓	
Έλεγχος καλής λειτουργίας θερμοστάτη	✓	
Έλεγχος λειτουργίας θερμοεκτονωτικής βαλβίδας	✓	
Έλεγχος λειτουργίας ηλεκτρ. αντίστασης απόψυξης	✓	
Έλεγχος λειτουργίας ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας	✓	
Έλεγχος φωτισμού ψυκτικού θαλάμου	✓	
Έλεγχος αποχέτευσης νερού παγολεκάνης	✓	
Καθαρισμός στοιχείου συμπιεστή		✓
Καθαρισμός στοιχείου εξατμιστή		✓
Έλεγχος καλής λειτουργίας ανεμιστήρων συμπιεστή		✓
Έλεγχος καλής λειτουργίας ανεμιστήρων εξατμιστή		✓
Έλεγχος στήριξης συμπιεστή		✓
Έλεγχος των ελαστικών των θυρών του ψυκτικού θαλάμου		✓

3.5.5 Λοιπές Εργασίες Συντήρησης

Επίσης, διάφορες μικρής κλίμακας επισκευαστικές εργασίες όπως:

- ✓ Η αντικατάσταση/επισκευή τμημάτων σωληνώσεων νερού, που παρουσιάζουν διαρροή ή λόγω της έντονης διάβρωσής τους εγκυμονούν κινδύνους διαρροών.

- ✓ Η αντικατάσταση/επισκευή εξαρτημάτων των παραπάνω δικτύων (π.χ. καζανάκια, φλοτέρ, βαννών, σιφώνια νιπτήρων, φλεξίμπλ) που παρουσιάζουν πρόβλημα λειτουργίας.
- ✓ Η εργασία αντικατάστασης ανταλλακτικών και εξαρτημάτων σε μηχανήματα, συσκευές και εγκαταστάσεις, που υφίστανται φθορά από την χρήση ή είναι πέραν επιτόπιας επισκευής (διακόπτες, ανεμιστήρες και χειριστήρια, θερμοστάτες, φλοτεροδιακόπτες, μανόμετρο, θερμόμετρα, φίλτρα, βάνες, αντεπίστροφο, κλπ.).
- ✓ Η εξαέρωση των δικτύων θέρμανσης, θερμαντικών σωμάτων.
- ✓ Κάθε είδους συγκολλήσεις.
- ✓ Η απόφραξη και η επισκευή/αντικατάσταση τμημάτων αποχέτευσης όμβριων ή λυμάτων, μέχρι τον κεντρικό αποχετευτικό αγωγό. Η χρήση ειδικού αποφρακτικού οχήματος/μηχανήματος είτε απορρόφησης λυμάτων εφόσον χρειαστεί, θα βαρύνει την Υπηρεσία.
- ✓ Η απόφραξη των αποχετεύσεων των όμβριων υδάτων στην Μονάδα ή Κέντρο Υγείας, όπως στα φρεάτια απορροής στα δώματα, στα φρεάτια βρόχινων νερών στον υπαίθριο χώρο και γενικότερα οποιεσδήποτε εργασίες ελέγχου, επισκευής και συντήρησης απαιτούνται, για την ομαλή λειτουργία της Μονάδας ή του Κέντρου Υγείας.

Η εκτέλεση των ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών και τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης, τους κανονισμούς του Ελληνικού Κράτους, ή τους εγκεκριμένους κανονισμούς ξένων χωρών.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

ΜΟΝΑΔΕΣ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΥΓΕΙΑΣ (Μ.Π.Φ.Υ.)				e-mail	τηλ./fax
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΚΡΗΤΗ	ΚΕΝΤΡΑ ΥΓΕΙΑΣ (Κ.Υ.)	Νομός Ηρακλείου	Κεντρική Υπηρεσία 7ης Υ.ΠΕ. & Κ.Υ. Ηρακλείου	pedyher@hc-crete.gr	2810719100/2810719100
			Κ.Υ. Αλικαρνασσού	pedyalikar@hc-crete.gr	2810246650/2810300289
			Κ.Υ. Αγίας Βαρβάρας	kyagiasvarvaras@hc-crete.gr	2894340100/2894022313
			Κ.Υ. Άνω Βιάννου	kyanoviannou@hc-crete.gr	2895340000/2895022669
			Κ.Υ. Αρκαλοχωρίου	kyarkalohoriou@hc-crete.gr	2891340200/2891340250
			Κ.Υ. Καστελλίου Πεδιάδος	kykastelliou@hc-crete.gr	2891340000/2891340019
			Κ.Υ. Μοιρών	kymoires@hc-crete.gr	2892340100/2892340122
			Κ.Υ. Χάρακα	kycharakas@hc-crete.gr	2893340000/2893340032
	ΤΟΠΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΥΓΕΙΑΣ (ΤΟ.Μ.Υ.)	Νομός Λασιθίου	Κ.Υ. Τζερμιάδου	kytzermiadou@hc-crete.gr	2844340000/2844022218
		Νομός Ηρακλείου	1η ΤΟ.Μ.Υ. Ηρακλείου	1tomyher@hc-crete.gr	2813403880/2813403880
			2η ΤΟ.Μ.Υ. Ηρακλείου - Νέα Αλικαρνασσός	2tomyher@hc-crete.gr	2810246668/-
			3η ΤΟ.Μ.Υ. Ηρακλείου	3tomyher@hc-crete.gr	2810214580/2810214583
			4η ΤΟ.Μ.Υ. Ηρακλείου	4tomyher@hc-crete.gr	2810313743/-
			ΤΟ.Μ.Υ. Μαλεβιζίου	tomymaleviziou@hc-crete.gr	2810371895/2810371893
			ΤΟ.Μ.Υ. Χερσονήσου	tomyherson@hc-crete.gr	2897029402/2897029405
		Νομός Λασιθίου	ΤΟ.Μ.Υ. Σητείας	tomysitias@hc-crete.gr	2843340230/-
ΔΥΤΙΚΗ ΚΡΗΤΗ	ΚΕΝΤΡΑ ΥΓΕΙΑΣ (Κ.Υ.)	Νομός Ρεθύμνου	Κ.Υ. Ρεθύμνου	pedyreth@hc-crete.gr	2831036292/2831035415
			Κ.Υ. Ανωγείων	kyanogeion@hc-crete.gr	2834031208/2834031300
			Κ.Υ. Αγίας Φωτεινής	kyagiasfoteinis@hc-crete.gr	2833340000/2833322246
			Κ.Υ. Περάματος	kyperamatos@hc-crete.gr	2834340000/2834023191
			Κ.Υ. Σπηλίου	kyspiou@hc-crete.gr	2832340011/2832022535
		Νομός Χανίων	Κ.Υ. Χανίων	pedychania@hc-crete.gr	2821024660/2821024664
			Κ.Υ. Βάμου	kyvamou@hc-crete.gr	2825340401/2825022583
			Κ.Υ. Κανδάνου	kykandanou@hc-crete.gr	2823340000/2823022553
			Κ.Υ. Κισσάμου	kykissamou@hc-crete.gr	2822340100/2822022532
	ΤΟΠΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΥΓΕΙΑΣ (ΤΟ.Μ.Υ.)	Νομός Ρεθύμνου	Πολυδύναμο Π.Ι. Πλακιά	-	2832340112/-
			1η ΤΟ.Μ.Υ. Ρεθύμνου	1tomyreth@hc-crete.gr	2831020081/-
		Νομός Χανίων	Πολυδύναμο Π.Ι. Χώρας Σφακίων	-	2825091214/-
			1η ΤΟ.Μ.Υ. Χανίων	1tomychania@hc-crete.gr	2821026110/-
			2η ΤΟ.Μ.Υ. Χανίων	2tomychania@hc-crete.gr	2821008351/-

Πίνακας 1: Μονάδες Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας (Μ.Π.Φ.Υ.)

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ						
ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΣΕ ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ						
ΥΠΟΨΗΦΙΟΣ ΑΝΑΔΟΧΟΣ						
Α/Α	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ /ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΧΡΟΝΟΛΟΓΙΑ ΑΠΟ ΕΩΣ	ΑΝΑΔΟΧΟ ΣΧΗΜΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	ΠΟΣΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΣΥΝΟΛΟ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

ΣΦΡΑΓΙΔΑ/ΥΠΟΓΡΑΦΗ

ΒΑΣΙΚΟΣ Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

1. **Συστήματα Κεντρικής Θέρμανσης** (Καυστήρες, Λέβητες, Κυκλοφορητές, Δεξαμενές Καυσίμου, Διατάξεις Ασφαλείας, Σωληνώσεις, Καπνοδόχους, Θερμαντικά Σώματα κτλ.).
2. **Συστήματα Κλιματισμού** (Κεντρικά Συστήματα Κλιματισμού-*Fan Coils*, Τοπικά Συστήματα Κλιματισμού-*Split Units*).
3. **Ηλεκτροπαραγωγή Ζεύγη** (Γεννήτριες, Κινητήρες, Πίνακες Αυτόματης Μεταγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας κτλ.).
4. **Ηλεκτρολογικοί Πίνακες, Υποπίνακες, Γενικοί Πίνακες Χαμηλής Τάσης και Υποσταθμοί Μέσης Τάσης**
5. **Φωτιστικά Σώματα-Σημεία** (η προμήθεια πάσης φύσεως φωτιστικών βαραίνει την Αναθέτουσα Υπηρεσία)
6. **Μπριζοδιακόπτες**
7. **Δίκτυα Ασύρματης Επικοινωνίας**
8. **Συστήματα Αεροσυμπιεστών** (δεν αφορά τους εγκατεστημένους αεροσυμπιεστές στα οδοντιατρικά μηχανήματα)
9. **Αυτόματα Συστήματα Πυρόσβεσης** (Υδραυλικό Δίκτυο Σωληνώσεων, Sprinklers, Πιεστικό Δοχείο, Αντλίες, Δεξαμενή Νερού, κτλ.).
10. **Συστήματα Υδραυλικών Εγκαταστάσεων** (Δίκτυο Σωληνώσεων, Μονώσεις, Ηλιακοί Θερμοσίφωνες-Ταχυθερμοσίφωνες, Αναμικτήρες κτλ.)
11. **Αντλίες Θερμότητας** (Συμπιεστής, Συμπυκνωτής, Εξατμιστής, Βαλβίδες κτλ.)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

ΜΟΝΑΔΕΣ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΥΓΕΙΑΣ (Μ.Π.Φ.Υ.)				Υποσταθμοί Μ.Τ.	H/Z	Πυροσβεστικά Συγκροτήματα	Καυστήρας- Λέβητας	Κεντρικές Κλιματιστικές Μονάδες	Split Units	FCU	Ψυκτικοί Θάλαμοι- Καταψύκτες
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΚΡΗΤΗ	ΚΕΝΤΡΑ ΥΓΕΙΑΣ (Κ.Υ.)	Νομός Ηρακλείου	Κεντρική Υπηρεσία 7ης Υ.ΠΕ. & Κ.Υ. Ηρακλείου	1	1	1	2	1	20	248	0-1
			Κ.Υ. Αλικαρνασσού	-				1	11		0-1
			Κ.Υ. Αγίας Βαρβάρας	-	1	1	1		12		1-0
			Κ.Υ. Άνω Βιάννου	-	1	1	1		18		1-0
			Κ.Υ. Αρκαλοχωρίου	-	1	1	1		18		1-0
			Κ.Υ. Καστελλίου Πεδιάδος	-	1	1	1		18		1-0
			Κ.Υ. Μοιρών	-	1	1	1		42		1-0
			Κ.Υ. Χάρακα	-	1	1	1		14		0-1
		Νομός Λασιθίου	Κ.Υ. Τζερμιάδου	-	1	1	1		1		1-0
	ΤΟΠΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΥΓΕΙΑΣ (ΤΟ.Μ.Υ.)	Νομός Ηρακλείου	Π.Π.Ι. Τυμπακίου	-		1	1	1	10		0-1
			1η ΤΟ.Μ.Υ. Ηρακλείου	-					6		0-1
			2η ΤΟ.Μ.Υ. Ηρακλείου - Νέα Αλικαρνασσός	-					7		0-1
			3η ΤΟ.Μ.Υ. Ηρακλείου	-					5		0-1
			4η ΤΟ.Μ.Υ. Ηρακλείου	-					6		
			ΤΟ.Μ.Υ. Μαλεβιζίου	-					4		0-1
			ΤΟ.Μ.Υ. Χερσονήσου	-					4		
		Νομός Λασιθίου	ΤΟ.Μ.Υ. Σητείας	-					1		

ΔΥΤΙΚΗ ΚΡΗΤΗ	ΚΕΝΤΡΑ ΥΓΕΙΑΣ (Κ.Υ.)	Νομός Ρεθύμνου	Κ.Υ. Ρεθύμνου	-					19		0-1
			Κ.Υ. Ανωγείων	-	1	1	2		19		0-1
			Κ.Υ. Αγίας Φωτεινής	-	1	1	1		15		0-1
			Κ.Υ. Περάματος	-	1	1	1		19		1-0
			Κ.Υ. Σπηλίου	-	1	1	2		21		0-1
		Νομός Χανίων	Κ.Υ. Χανίων	1	1	1	2	1		87	1-0
			Κ. Μάνας-Παιδιού		1	1	2	1		23	1-0
			Κ.Υ. Βάμου	-	1	1	1		18		0-1
			Κ.Υ. Κανδάνου	-	1	1	1		18		0-1
			Κ.Υ. Κισσάμου	-	1	1	1		25		0-1
	ΤΟΠΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΥΓΕΙΑΣ (ΤΟ.Μ.Υ.)	Νομός Ρεθύμνου	Πολυδύναμο Π.Ι. Πλακιά	-							0-1
			1η ΤΟ.Μ.Υ. Ρεθύμνου	-					5		0-1
		Νομός Χανίων	Πολυδύναμο Π.Ι. Χώρας Σφακίων	-	1	1	1	1	11		0-1
			1η ΤΟ.Μ.Υ. Χανίων	-					10		0-1
			2η ΤΟ.Μ.Υ. Χανίων	-					10		0-1

Οι συντάξαντες

Σπυρίδων Γκοργκόλης

Δημήτρης Σταυράκης

Άρτεμη Σπανάκη

Διπλ. Μηχανολόγος Μηχανικός

Διπλ. Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Διπλ. Πολιτικός Μηχανικός