

Αρ.πρωτ.7994/1-3-2021

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΤΗΣΙΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Η/Ζ**

Τα Η/Ζ προς συντήρηση στο Γ. Ν. Πατρών είναι τα ακόλουθα:

A/A	Κτίριο	Ισχύς	Κινητήρας	Εγκαταστάτρια εταιρεία	Έτος εγκ/σης
1	Κεντρικό Κτίριο	440KVA	SCANIA DC12 54A (10-84)	«Πέτρος Πετρόπουλος ΑΕΒΕ»	2007
2	Κεντρικό Κτίριο	440KVA	SCANIA DC12 54A (10-84)	«Πέτρος Πετρόπουλος ΑΕΒΕ»	2007
3	Νέα Πτέρυγα	400KVA	DOOSANP158LE snEAZOA802577	«Συστήματα Sunlight ΑΒΕΕ»	2011
4	Νέα Πτέρυγα	400KVA	DOOSANP158LE snEA20A900596	«Συστήματα Sunlight ΑΒΕΕ»	2011
5	«Γ.Γεννηματάς »	250KVA	Cummins Diesel NTA/855/6 Engine No 23197764 sn 2067 Count No D09340505x02	Κοινοπραξία Ι. Ράμμος Α. Κάρλος	1992

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**A. Συντήρηση**

Η συντήρηση των Η/Ζ να περιλαμβάνει τρεις (3) τακτικές επισκέψεις κατ' έτος ανά τετράμηνο κατά την οποία θα γίνεται έλεγχος όλων των μερών του Η/Ζ (μηχανικά-ηλεκτρικά-ηλεκτρονικά).

**A.1.Η/Ζ Κεντρικού Κτιρίου**

Στην πρώτη εκ των τριών επισκέψεων να πραγματοποιηθεί η κατ' έτος προβλεπόμενη συντήρηση των Η/Ζ όπως περιγράφεται ακολούθως:

- Αντικατάσταση του αντιψυκτικού υγρού του ψυγείου των κινητήρων με την απαιτούμενη ποσότητα ανά Η/Ζ (περίπου συνολικά εξήντα πέντε λίτρα) έτοιμου προς χρήση διαλύματος αντιψυκτικού σε απιονισμένο νερό με αντιδιαβρωτικά πρόσθετα για

προστασία των μεταλλικών μερών κατάλληλο για όλους τους τύπους ψυγείων και προστασία από -18°C.

- Αλλαγή λιπαντικού ελαίου με τριάντα πέντε (35) λίτρα ανά Η/Ζ (δηλαδή συνολικά εβδομήντα (70) λίτρα) λάδι για πετρελαιοκινητήρα turbo SAE15W-40 συνθετικό.
- Αντικατάσταση ενός (1) τεμαχίου ανά ΗΖ φίλτρου λαδιού (δηλαδή συνολικά δύο (2) τεμάχια), τύπου scania 1117285-6470 8M.
- Αντικατάσταση ενός (1) τεμαχίου ανά ΗΖ φίλτρου πετρελαίου (δηλαδή συνολικά δύο (2) τεμάχια), τύπου scania 1763776 7096.
- Αντικατάσταση ενός (1) τεμαχίου ανά ΗΖ φίλτρου πετρελαίου νερού (δηλαδή συνολικά δύο (2) τεμάχια), τύπου scania 1393640 40853-1/00.
- Καθαρισμός φίλτρο αέρα ή αντικατάσταση αυτού εφόσον απαιτείται
- Καθαρισμός πτερυγίων-κυψελών ψυγείου.
- Έλεγχος και ρύθμιση ιμάντων.
- Έλεγχος για τυχόν διαρροές συστήματος ψύξης, συστήματος λίπανσης, συστήματος εισαγωγής και εξαγωγής αερίων/καυσαερίων και συστήματος καυσίμου.
- Έλεγχος εγχυτών, ακροφυσίων και βαλβίδων.
- Έλεγχος ρυθμιστή στροφών.
- Έλεγχος κατάστασης καυσαερίων – έλεγχος εξάτμισης κινητήρα.
- Έλεγχος συσσωρευτών.
- Έλεγχος φόρτισης μπαταριών από δυναμό και από φορτιστή πίνακα.
- Έλεγχος προθερμαντήρων.
- Έλεγχος καυσίμων και δεξαμενής τους.
- Έλεγχος οργάνων.
- Έλεγχος εξόδου Η/Ζ.
- Έλεγχος προστασιών Η/Ζ.
- Έλεγχος εντολών/λειτουργιών (μίζας, εναλλακτήρα κινητήρα, κλπ.).
- Έλεγχος αντικραδασμικών βάσεων.
- Συντήρηση πινάκων Η/Ζ και πίνακα αυτοματισμού-παραλληλισμού.
- Καθαρισμός Η/Ζ.
- Καταγραφή μετρήσεων.
- Έλεγχος καλής λειτουργίας εν κενώ και με φορτίο.

**Στην τρίτη επίσκεψη (εκτός αν παραστεί ανάγκη σε προηγούμενο χρόνο) να πραγματοποιηθεί:**

- **Αντικατάσταση συσσωρευτών. Οι συσσωρευτές να είναι κατάλληλοι για εκκίνηση**

**H/Z 12V περίπου 135Ah 950A, μολύβδου, με θέση πόλων κατά πλάτος, με διαστάσεις λόγω υφιστάμενης βάσης τοποθέτησης: μέγιστο πλάτος: 18,1 εκατοστά & μέγιστο μήκος: 49 εκατοστά.**

#### **A.2.H/Z Νέας Πτέρυγας**

Στην πρώτη εκ των τριών επισκέψεων να πραγματοποιηθεί η κατ' έτος προβλεπόμενη συντήρηση των H/Z όπως περιγράφεται ακολούθως:

- Αντικατάσταση του αντιψυκτικού υγρού του ψυγείου των κινητήρων με την απαιτούμενη ποσότητα ανά H/Z (περίπου συνολικά ενενήντα λίτρα) έτοιμου προς χρήση διαλύματος αντιψυκτικού σε απιονισμένο νερό με αντιδιαβρωτικά πρόσθετα για προστασία των μεταλλικών μερών κατάλληλο για όλους τους τύπους ψυγείων και προστασία από -18°C.
- Αλλαγή λιπαντικού ελαίου με είκοσι οκτώ (28) λίτρα ανά H/Z λάδι για πετρελαιοκινητήρα turboSAE15W-40 συνθετικό.
- Αντικατάσταση ενός (1) τεμαχίου ανά HZ φίλτρου λαδιού (δηλαδή συνολικά δύο (2) τεμάχια), τύπου 65.05510-5020B.
- Αντικατάσταση ενός (1) τεμαχίου ανά HZ φίλτρου πετρελαίου (δηλαδή συνολικά δύο (2) τεμάχια), τύπου 6512503-5016B.
- Αντικατάσταση ενός (1) τεμαχίου ανά HZ φίλτρου πετρελαίου νερού (δηλαδή συνολικά δύο (2) τεμάχια), τύπου 330510016.
- Καθαρισμός φίλτρο αέρα ή αντικατάσταση αυτού εφόσον απαιτείται
- Καθαρισμός πτερυγίων-κυψελών ψυγείου.
- Έλεγχος και ρύθμιση μάντων.
- Έλεγχος για τυχόν διαρροές συστήματος ψύξης, συστήματος λίπανσης, συστήματος εισαγωγής και εξαγωγής αερίων/καυσαερίων και συστήματος καυσίμου.
- Έλεγχος εγχυτών, ακροφυσίων και βαλβίδων.
- Έλεγχος ρυθμιστή στροφών.
- Έλεγχος κατάστασης καυσαερίων – έλεγχος εξάτμισης κινητήρα.
- Έλεγχος συσσωρευτών.
- Έλεγχος φόρτισης μπαταριών από δυναμό και από φορτιστή πίνακα.
- Έλεγχος προθερμαντήρων.
- Έλεγχος καυσίμων και δεξαμενής τους.
- Έλεγχος οργάνων.
- Έλεγχος εξόδου H/Z.

- Έλεγχος προστασιών Η/Ζ.
- Έλεγχος εντολών/λειτουργιών (μίζας, εναλλακτήρα κινητήρα, κλπ.).
- Έλεγχος αντικραδασμικών βάσεων.
- Συντήρηση πινάκων Η/Ζ και πίνακα αυτοματισμού-παραλληλισμού.
- Καθαρισμός Η/Ζ.
- Καταγραφή μετρήσεων.
- Έλεγχος καλής λειτουργίας εν κενώ και με φορτίο.

### **A.3.Η/Ζ κτιρίου «Γ. Γεννηματάς»**

Στην πρώτη εκ των τριών επισκέψεων να πραγματοποιηθεί η κατ' έτος προβλεπόμενη συντήρηση των Η/Ζ όπως περιγράφεται ακολούθως:

- Αντικατάσταση του αντιψυκτικού υγρού του ψυγείου του κινητήρα με την απαιτούμενη ποσότητα ανά Η/Ζ (περίπου σαράντα λίτρα) έτοιμου προς χρήση διαλύματος αντιψυκτικού σε απιονισμένο νερό με αντιδιαβρωτικά πρόσθετα για προστασία των μεταλλικών μερών κατάλληλο για όλους τους τύπους ψυγείων και προστασία από - 18°C.
- Αλλαγή λιπαντικού ελαίου με τριάντα (30) λίτρα λάδι για πετρελαιοκινητήρα turbo SAE15W-40 συνθετικό.
- Αντικατάσταση ενός (1) τεμαχίου φίλτρου λαδιού, τύπου Fleetguard LF670 και ενός (1) τεμαχίου φίλτρου λαδιού spin-on bypass (τύπου Donaldson P550777)
- Αντικατάσταση δύο (2) τεμαχίων φίλτρου πετρελαίου, τύπου Donaldson P558000.
- Αντικατάσταση ενός (1) τεμαχίου φίλτρου πετρελαίου νερού, τύπου Donaldson P552055.
- Καθαρισμός φίλτρο αέρα ή αντικατάσταση αυτού εφόσον απαιτείται
- Καθαρισμός πτερυγίων-κυψελών ψυγείου.
- Έλεγχος και ρύθμιση μάντων.
- Έλεγχος για τυχόν διαρροές συστήματος ψύξης, συστήματος λίπανσης, συστήματος εισαγωγής και εξαγωγής αερίων/καυσαερίων και συστήματος καυσίμου.
- Έλεγχος εγχυτών, ακροφυσίων και βαλβίδων.
- Έλεγχος ρυθμιστή στροφών.
- Έλεγχος κατάστασης καυσαερίων – έλεγχος εξάτμισης κινητήρα.
- Έλεγχος συσσωρευτών.
- Έλεγχος φόρτισης μπαταριών από δυναμό και από φορτιστή πίνακα.
- Έλεγχος προθερμαντήρων.

- Έλεγχος καυσίμων και δεξαμενής τους.
- Έλεγχος οργάνων.
- Έλεγχος εξόδου Η/Ζ.
- Έλεγχος προστασιών Η/Ζ.
- Έλεγχος εντολών/λειτουργιών (μίζας, εναλλακτήρα κινητήρα, κλπ.).
- Έλεγχος αντικραδασμικών βάσεων.
- Συντήρηση πινάκων Η/Ζ και πίνακα αυτοματισμού-παραλληλισμού.
- Καθαρισμός Η/Ζ.
- Καταγραφή μετρήσεων.
- Έλεγχος καλής λειτουργίας εν κενώ και με φορτίο.

Στις λοιπές συντηρήσεις ανά τετράμηνο να πραγματοποιηθούν οι έλεγχοι που προβλέπονται από τους κατασκευαστικούς οίκους των ΗΖ με κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:

- Έλεγχος αντιψυκτικού υγρού.
- Έλεγχος λιπαντικού ελαίου.
- Έλεγχος και ρύθμιση ιμάντων.
- Έλεγχος για τυχόν διαρροές συστήματος ψύξης, συστήματος λίπανσης, συστήματος εισαγωγής και εξαγωγής αερίων/καυσαερίων και συστήματος καυσίμου.
- Έλεγχος εγχυτών, ακροφυσίων και βαλβίδων.
- Έλεγχος ρυθμιστή στροφών.
- Έλεγχος κατάστασης καυσαερίων – έλεγχος εξάτμισης κινητήρα.
- Έλεγχος συσσωρευτών.
- Έλεγχος φόρτισης μπαταριών από δυναμό και από φορτιστή πίνακα.
- Έλεγχος προθερμαντήρων.
- Έλεγχος καυσίμων και δεξαμενής τους.
- Έλεγχος οργάνων.
- Έλεγχος εξόδου Η/Ζ.
- Έλεγχος προστασιών Η/Ζ.
- Έλεγχος εντολών/λειτουργιών (μίζας, εναλλακτήρα κινητήρα, κλπ.).
- Έλεγχος αντικραδασμικών βάσεων.
- Έλεγχος πινάκων Η/Ζ και πίνακα αυτοματισμού-παραλληλισμού.
- Καταγραφή μετρήσεων.
- Έλεγχος καλής λειτουργίας εν κενώ και με φορτίο.

## **B. Αντικατάσταση Ελεγκτών – Έκτακτες Επισκευές**

Οι εργασίες αντικατάστασης των ελεγκτών είναι οι εξής:

- Αντικατάσταση δύο (2) υφιστάμενων μονάδων ελέγχου του πίνακα Η/Ζ DSE5510 (Η/Ζ Πολυωρόφου) της με τις αντίστοιχες μονάδες DSE8610. Η διαδικασία αντικατάστασης περιλαμβάνει την εξαγωγή των υφιστάμενων μονάδων, μετατροπή καλωδιώσεων των μονάδων, τοποθέτηση, παραμετροποίηση των μονάδων και δοκιμή παραλληλισμού με επιτυχία.
- Αντικατάσταση δύο (2) υφιστάμενων μονάδων ελέγχου του πίνακα Η/Ζ DSE7510 (Η/Ζ Νέας Πτέρυγας) της με τις αντίστοιχες μονάδες DSE8610. Η διαδικασία αντικατάστασης περιλαμβάνει την εξαγωγή των υφιστάμενων μονάδων, μετατροπή καλωδιώσεων των μονάδων, τοποθέτηση, παραμετροποίηση των μονάδων και δοκιμή παραλληλισμού με επιτυχία.
- Η αντικατάσταση και των τεσσάρων (4) ανωτέρω υφιστάμενων μονάδων έλεγχου θα γίνει σε συνολικό χρονικό διάστημα όχι μεγαλύτερο των πέντε (5) ημερών με προσυμφωνημένη χρέωση εργασιών (το κόστος περιλαμβάνεται στον προϋπολογισμό της σύμβασης).

Σε περίπτωση έκτακτων επισκευών ο ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τις παρακάτω υπηρεσίες:

- Τηλεφωνική υποστήριξη σε 24ωρη βάση.
- Απεριόριστο αριθμό κλήσεων και ανταπόκρισης του Αναδόχου **εντός 24ωρών από την κλήση του νοσοκομείου, ακόμα και σε περίπτωση αργίας**. Για τις ώρες 08:00μ.μ. έως 08:00π.μ. θα προσδιοριστεί ειδική προσυμφωνημένη χρέωση.
- Διαθεσιμότητα και τοποθέτηση τυπικών υλικών – ανταλλακτικών που απαιτούνται για την αποκατάσταση της βλάβης και αποστολή τους στο νοσοκομείο εντός 24ωρών.
- Χρέωση εργασιών ελέγχου και αποκατάστασης οποιαδήποτε βλάβης, όταν αυτές δεν αφορούν αντικείμενο του αυτοματισμού (το κόστος δεν περιλαμβάνεται στον προϋπολογισμό της σύμβασης). Η τιμή εργασιών ελέγχου να σταθερή και να αναγράφεται στην προσφορά του αναδόχου.
- Χρέωση ανταλλακτικών πλην μικροϋλικών (το κόστος δεν περιλαμβάνεται στον προϋπολογισμό της σύμβασης).

## **Γ. Ενοκίαση εφεδρικού Η/Ζ**

Λαμβάνοντας υπόψιν το γεγονός ότι κατά την διάρκεια των εργασιών, συντήρησης και επισκευής των ΗΖ, η αντίστοιχη συστοιχία Η/Ζ θα είναι παροπλισμένη, ο ανάδοχος θα

παρέχει αδιάλειπτη παροχή ισχύος στα κτίρια της Νέας Πτέρυγας και του Πολυωρόφου διαδοχικά, μέσω εφεδρικού Η/Ζ. Αναλυτικά ο ανάδοχος:

- Θα εγκαταστήσει εφεδρικό Η/Ζ, ισχύος **550 kVA**, σε χώρο, πλησίον των πινάκων των Η/Ζ του Γενικού Νοσοκομείου.
- Θα απλώσει τα καλώδια ισχύος από το εφεδρικό Η/Ζ μέχρι τον υπάρχον πίνακα κάθε Η/Ζ.
- Θα λάβει όλα τα μέτρα ασφαλείας και τις κατάλληλες σημάνσεις έτσι ώστε να αποτραπεί κάθε εγγύτητα ανθρώπινου παράγοντα προς τα καλώδια ισχύος.
- Θα αποσυνδέσει τις υπάρχουσες καλωδιώσεις του, προς συντήρηση και επισκευή, Η/Ζ.
- Θα συνδέσει τις καλωδιώσεις του εφεδρικού Η/Ζ.
- Θα πραγματοποιήσει τον απαραίτητο έλεγχο συμφωνίας φάσεων

καθώς και ότι, επιπλέον ενέργειες απαιτούνται, προκειμένου το εφεδρικό Η/Ζ να παρέχει αδιάλειπτη παροχή ισχύος, στο κτίριο, χωρίς λειτουργικά προβλήματα εφόσον χρειαστεί. Τυχόν παραλείψεις ή λάθη κατά την σύνδεση του εφεδρικού Η/Ζ από τον ανάδοχο, το Νοσοκομείο δεν θα φέρει ουδεμία ευθύνη.

Το εφεδρικό Η/Ζ θα φέρει την απαραίτητη ηχομόνωση. Η παροχή καυσίμου του εφεδρικού Η/Ζ θα είναι αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου.

Μετά το πέρας της συντήρησης, ο ανάδοχος:

- Θα αποσυνδέσει τις υπάρχουσες καλωδιώσεις του εφεδρικού Η/Ζ.
- Θα συνδέσει τις καλωδιώσεις του Η/Ζ του κτηρίου.
- Θα πραγματοποιήσει τον απαραίτητο έλεγχο συμφωνίας φάσεων
- Θα γίνει τελικός έλεγχος των Η/Ζ προκειμένου, τα τελευταία, να παραδοθούν σε άριστη και πλήρη λειτουργία.

## ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

### A. Προϋποθέσεις Αναδόχου

Ο Ανάδοχος θα πρέπει:

- Να έχει ως αποκλειστικό αντικείμενο την αντιπροσώπευση, εμπορία, εγκατάσταση και συντήρηση ηλεκτροπαραγωγών ζευγών μεγάλης ισχύος εγκατεστημένα σε κρίσιμες υποδομές όπως νοσοκομεία, εργοστάσια κ.α. Να καταθέσει πελατολόγιο επί ποινή αποκλεισμού.
- Να διαθέτει έγκυρο πιστοποιητικό ISO 9001 στο αντικείμενο αυτό.
- Να διαθέτει δίκτυο υποστήριξης με εξειδικευμένους Ηλεκτρολόγους και Μηχανολόγους Μηχανικούς για την άμεση τεχνική υποστήριξη σε περίπτωση βλαβών.
- Να μπορεί, βάσει σύμβασης, να δέχεται τηλεφωνικές κλήσεις επί εικοσιτετραώρου βάσεως για την άμεση ανταπόκρισή του σε περίπτωση βλάβης.
- Να έχει την απαραίτητη τεχνογνωσία για την συντήρηση και επισκευή σε περίπτωση βλάβης όλων των κάτωθι:
  - Των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών SCANIA DC12 54A (10-84) συμπεριλαμβανομένων των πετρελαιοκινητήρων, των τυλιγμάτων των γεννητριών, των καλωδίων, των αυτοματισμών καθώς και των διατάξεων παραλληλισμού και ζεύξης με το υπάρχον ηλεκτρικό δίκτυο του Νοσοκομείου.
  - Των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών DOOSAN P158LE (snEAZOA802577) συμπεριλαμβανομένων των πετρελαιοκινητήρων, των τυλιγμάτων των γεννητριών, των καλωδίων, των αυτοματισμών καθώς και των διατάξεων παραλληλισμού και ζεύξης με το υπάρχον ηλεκτρικό δίκτυο του Νοσοκομείου.
  - Του ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους Cummins Diesel NTA/855/6 Engine No 23197764 sn 2067 Count No D09340505x02 συμπεριλαμβανομένου του πετρελαιοκινητήρα, των τυλιγμάτων της γεννητριών, των καλωδίων, του αυτοματισμού καθώς και των διατάξεων παραλληλισμού και ζεύξης με το υπάρχον ηλεκτρικό δίκτυο του Νοσοκομείου.
  - Με ποινή αποκλεισμού, να επισκεφθεί το νοσοκομείο για να λάβει γνώση των υπάρχοντων εγκαταστάσεων και να λάβει βεβαίωση από το Τεχνικό Τμήμα.
- Ο Ανάδοχος δεν θα προβεί σε καμία μετατροπή στην εγκατεστημένη



ηλεκτρομηχανολογική εγκατάσταση των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών πλην της αντικατάστασης των ελεγκτών DSE5510 και DSE7510 όπως αναφέρεται στο Β.

#### Β. Μέτρα Ασφαλείας

Ο Ανάδοχος να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας κατά την διάρκεια των εργασιών για την ασφάλεια των εγκαταστάσεων, την προστασία των εργαζόμενων της εταιρίας και του προσωπικού της Τεχνικής Υπηρεσίας.

#### Γ. Κόστος σύμβασης – Αναλώσιμα - Ανταλλακτικά

Στο εκτιμώμενο κόστος περιλαμβάνονται

- Η εργασία προληπτικής συντήρησης, τα υλικά προληπτικής συντήρησης (αναλώσιμα και ανταλλακτικά), η εργασία απεριόριστου αριθμού εκτάκτων κλήσεων και όλα τα έξοδα μετακίνησης για ανταπόκριση του Αναδόχου εντός 24 ωρών.
- Το κόστος 24ωρης τηλεφωνικής εξυπηρέτησης.

Στο κόστος **δεν περιλαμβάνονται:**

**-Ανταλλακτικά πέρα των αναλωσίμων ή των ανταλλακτικών που απαιτούνται να παραδοθούν από τον Ανάδοχο στο πλαίσιο της σύμβασης**

Η τιμολόγηση γίνεται από τον Ανάδοχο:

- για τα υλικά συντήρησης άμεσα την στιγμή που θα τοποθετηθούν μετά την ολοκλήρωση των εργασιών της κάθε τακτικής επίσκεψης

-για τις εργασίες τακτικής συντήρησης και υποστήριξης μετά την ολοκλήρωση των εργασιών της κάθε τακτικής επίσκεψης του **στο τέλος του τετραμήνου** με το ποσό που αφορά τις εργασίες που αντιστοιχούν στο τετραμηνιαίο χρονικό διάστημα.

- για τα υλικά και εργασίες που θα υλοποιηθούν πέρα από τα προβλεπόμενα, λόγω έκτακτης βλάβης, κατόπιν εντολής του νοσοκομείου, σύμφωνα με την παράγραφο Β της τεχνικής περιγραφής. Αυτά θα τιμολογούνται ξεχωριστά από τον Ανάδοχο μετά την ολοκλήρωση της αποκατάστασης αυτής.

Για τα υλικά συντήρησης θα υπάρχει τιμοκατάλογος ώστε αν μέρος αυτών δεν χρησιμοποιηθεί το αντίστοιχο ποσό να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για υλικά επισκευής βλαβών.

Η πληρωμή των τιμολογίων θα πραγματοποιείται σύμφωνα με την υποπαράγραφο Ζ.5 του ν. 4152/2013 (Α' 107) εντός εξήντα (60) ημερολογιακών ημερών. Θα υπάρχει προσωρινή αναστολή εργασιών όταν το ληξιπρόθεσμο ποσό υπερβεί τις 90-120 ημέρες χωρίς να

υπάρχει έκπτωση αναδόχου.

#### Δ. Αναλώσιμα - Ανταλλακτικά

Τα αναλώσιμα και ανταλλακτικά που θα διατίθενται να προέρχονται από πιστοποιημένο κατασκευαστικό οίκο, να είναι αμεταχείριστα, να διαθέτουν σήμανση CE και να τους παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ενός (1) έτους. Τυχόν, ύπαρξη αναλώσιμων και ανταλλακτικών υλικών στην αποθήκη της εταιρείας, ώστε η ανταπόκρισή της να είναι εντός των απαιτούμενων ωρών, είναι αποκλειστικά ευθύνη της εταιρείας.

#### Ε. Χρόνος υλοποίησης εργασιών

Η υλοποίηση των εργασιών της πρώτης προληπτικής συντήρησης να είναι **άμεση** από την εντολή κλήσης του νοσοκομείου. Οι εργασίες να πραγματοποιούνται σε προσυμφωνημένο χρόνο με την Τεχνική Υπηρεσία του νοσοκομείου, υποχρεωτικά σε ημέρα μη εφημερίας του νοσοκομείου και να ολοκληρώνονται στο συντομότερο δυνατό χρονικό διάστημα από την έναρξη τους με την κατά το δυνατόν αδιάλειπτη διαθεσιμότητα των Η/Ζ του νοσοκομείου.

Κατά την έναρξη της σύμβασης να κατατεθεί πρόγραμμα επισκέψεων τακτικών συντηρήσεων του Αναδόχου στο νοσοκομείο.

Η υλοποίηση των εργασιών επανορθωτικής συντήρησης να είναι **εντός 24ωρών από την εντολή κλήσης του νοσοκομείου, ακόμα και σε περίπτωση αργίας.**

#### ΣΤ. Υλοποίηση εργασιών – Προσωπικό Αναδόχου

Οι εργασίες να πραγματοποιούνται με την παρουσία προσωπικού της Τεχνικής Υπηρεσίας και της Επιτροπής Παρακολούθησης – Παραλαβής της σύμβασης.

Οι εργασίες να πραγματοποιούνται από τεχνικό προσωπικό του Αναδόχου. Το τεχνικό προσωπικό του Αναδόχου να διαθέτει πρόσφατα εκπαιδευμένους **(πιστοποιημένους) τεχνικούς από τον αντιπρόσωπο του εξοπλισμού για την επιδιόρθωση, συντήρηση και επικύρωση του εξοπλισμού.**

#### Ζ. Δελτία Εργασιών

Μετά το πέρας των εργασιών να παραδίδεται στο Τεχνικό Τμήμα του νοσοκομείου, α) πρωτότυπο Δελτίο Εργασιών με στοιχεία ανά μηχανήμα: α1) τον αριθμό των ωρών των μηχανημάτων, α2) την αναλυτική περιγραφή των εργασιών που πραγματοποιήθηκαν, α3) τους ελέγχους που πραγματοποιήθηκαν υπό μορφή λίστας επικύρωσης και α4) μετρήσεις επιβεβαίωσης καλής λειτουργίας του εξοπλισμού και β) Δελτίο Αποστολής με τα υλικά των

εργασιών.

#### Η. Παράταση

Η σύμβαση που θα καταρτιστεί μεταξύ του Αναδόχου και του νοσοκομείου δύναται να παραταθεί μονομερώς με απόφαση του νοσοκομείου για επιπλέον τέσσερις (4) μήνες, με τους ίδιους όρους και τιμές. Για κάθε επιπλέον ενδεχόμενη τετράμηνη παράταση, θα απαιτείται η σύμφωνη γνώμη του Αναδόχου.

#### Θ. Λοιπά

Ο Ανάδοχος υποχρεούται για την απομάκρυνση των ακρήστων από τους χώρους και την παράδοση του εξοπλισμού σε πλήρη και καλή λειτουργία.

Εκτιμώμενο κόστος:

#### **Υλικών:**

Δεκαπέντε χιλιάδες εξακόσια ογδόντα τρία ευρώ και εβδομήντα τρία λεπτά (15.683,73€) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

#### **Εργασιών:**

Έντεκα χιλιάδες εκατό εικοσιτέσσερα ευρώ και μηδέν τέσσερα λεπτά (11.124,04€) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

#### **Ενοίκιαση εφεδρικού ΗΖ για χρονικό διάστημα πέντε ημερών:**

Δύο χιλιάδες εφτακόσια ενενήντα ευρώ (2790,00€) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

Συνολικό εκτιμώμενο κόστος:

Είκοσι εννέα χιλιάδες πεντακόσια ενενήντα επτά ευρώ και εβδομήντα επτά λεπτά (29.597,77€) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ