

**Πρόσκληση σε 1η Δημόσια Διαβούλευση επί των αρχικών Τεχνικών Προδιαγραφών για την ανάθεση του έργου «Υπηρεσίες Επισκευής και συντήρησης ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων κτιρίου» για κάλυψη αναγκών του Γενικού Νοσοκομείου Ζακύνθου.**

Το Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο Αθηνών (Ε.Β.Ε.Α.) γνωρίζει στις επιχειρήσεις – μέλη του και σε κάθε ενδιαφερόμενο ότι το Γενικό Νοσοκομείο Ζακύνθου, εν όψει επικείμενου διαγωνισμού, έχει θέσει σε 1η δημόσια διαβούλευση τις αρχικές Τεχνικές Προδιαγραφές για το έργο **«Υπηρεσίες Επισκευής και συντήρησης ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων κτιρίου»** και προσκαλεί τις ενδιαφερόμενες εταιρείες να υποβάλλουν παρατηρήσεις ή προτάσεις επί αυτών εντός **15 ημερών** στις ακόλουθες ηλεκτρονικές διευθύνσεις:

[balost@1696.syzefxis.gov.gr](mailto:balost@1696.syzefxis.gov.gr) και [grafprom@1547.syzefxis.gov.gr](mailto:grafprom@1547.syzefxis.gov.gr) .

Σχετικές πληροφορίες παρέχονται από το Τμήμα Προμηθειών του Γενικού Νοσοκομείου Ζακύνθου:  
(Πλ.: Θ. Μπάλος, τηλ.: 26953 60606)



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ  
ΔΙΟΙΚΗΣΗ 6<sup>η</sup> ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ  
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ - ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ-ΗΠΕΙΡΟΥ  
& ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ  
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΖΑΚΥΝΘΟΥ  
«ΑΓΙΟΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ»  
ΤΜΗΜΑ : ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ  
ΠΛΗΡ. : Μπάλος Θεόδωρος  
ΤΗΛ : 26953 60606  
FAX : 26950 22245  
E-mail : [balost@1696.syzefxis.gov.gr](mailto:balost@1696.syzefxis.gov.gr)

ZAKYNTHOS 21-09-2022

ΑΡ. ΠΡΩΤ. 4913

Προς :  
**ΚΑΘΕ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΟ**

### **ΘΕΜΑ : ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΣΕ 1<sup>η</sup> ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**

Το Γ. Ν. Ζακύνθου, έχοντας υπόψη:

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)", καθώς και τις τροποποιήσεις αυτού
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4250/2014 (Α' 74) «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α'161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,
- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις»,
- του π.δ 80/2016 (Α' 145) "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες",
- της με αρ. Π1 2380/2012 Κοινής Υπουργικής Απόφασης (Β' 3400) «Ρύθμιση των ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του (ΚΗΜΔΗΣ) ,
- το υπ. αρ. 6507/11.12.2013 απόσπασμα πρακτικού της 17<sup>ης</sup> / 03.12.13 (θέμα 3ο) Συνεδρίασης της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας σχετικά με την «Εισαγωγή σε διαδικασία διαβούλευσης των τεχνικών προδιαγραφών ....»
- το υπ. αριθμ. πρωτ. 2891/ 24-07-2015 έγγραφο της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας (ΕΠΥ) σχετικά με «Υποχρεωτική διαδικασία σύνταξης τεχνικών προδιαγραφών και προτύπων για όλους τους δημοσίους φορείς υγείας».
- το υπ. αριθμ. πρωτ. 4978/ 15-12-2015 έγγραφο της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας (ΕΠΥ) σχετικά με «Εγκύκλιο αναφορικά με τη διαδικασία έγκρισης τεχνικών προδιαγραφών και προτύπων, όπως αυτή έχει καθορισθεί δυνάμει των αποφάσεων της Ολομέλειας της ΕΠΥ που ελήφθησαν κατά την υπ' αριθμ. 65/ 17.7.2015/21.7.2015 συνεδρίαση της (θέμα 1ο ), (ΑΔΑ Ψ11Η465ΦΥΟ-16Ψ) και την υπ' αριθμ. 67/ 19.11.2015/24.11.2015 συνεδρίαση της (θέμα 1ο ), (ΑΔΑ 73ΜΝ465ΦΥΟ-Φ0Η)», καθώς και
- την υπ' αριθμ. πρωτ. 2548/02-06-2022 (ΑΔΑ: 6ΕΞΩ4690ΒΞ-Ν3Ι) απόφαση του Διοικητή του Γ.Ν. Ζακύνθου συγκρότησης επιτροπής
- το απόσπασμα πρακτικού της 26<sup>ης</sup> / 11.08.2022 (θέμα 6ο) (ΑΔΑ: ΩΔΤΟ4690ΒΞ-ΚΟΩ) Συνεδρίασης του Δ.Σ. του Γ.Ν. Ζακύνθου «ΑΓΙΟΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ». , σχετικά με την έγκριση του πρακτικού της Επιτροπής κατάρτισης – αναθεώρησης τεχνικών προδιαγραφών για την παροχή υπηρεσιών συντήρησης ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του Νοσοκομείου.
- την ανάγκη διαφάνειας των διαδικασιών, την διασφάλιση συνθηκών υγιούς ανταγωνισμού, της βελτιστοποίησης των τεχνικών προδιαγραφών και της ευρύτερης συμμετοχής υποψήφιων αναδόχων, ώστε να εξασφαλιστεί ταυτόχρονα η ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών μας .

### **ΠΡΟΚΗΡΥΣΣΕΙ**

Την διενέργεια 1<sup>ης</sup> Δημόσιας Διαβούλευσης και προσκαλεί τις ενδιαφερόμενες εταιρείες, για την κατάθεση απόψεων επί των επισυναπτόμενων αρχικών Τεχνικών Προδιαγραφών, για την ανάθεση του έργου:

«Υπηρεσίες Επισκευής και συντήρησης ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων κτιρίου» για κάλυψη αναγκών του Γ.Ν. ΖΑΚΥΝΘΟΥ . { (ΚΑΕ : ΚΑΕ 0439), (CPV : 50710000-5, « Υπηρεσίες Επισκευής και συντήρησης ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων κτιρίου»)}.

Προϋπολογισθείσας δαπάνης 259.000,00 € συμπερ. ΦΠΑ 24 %.

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν λάβουν γνώση των τεχνικών προδιαγραφών από το παρόν έγγραφο αναρτημένο στην ΔΙΑΥΓΕΙΑ. Επίσης στοιχεία της ανάρτησης στη ΔΙΑΥΓΕΙΑ του παρόντος εγγράφου, θα αναρτηθεί στον ιστότοπο του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) (<http://www.eprocurement.gov.gr>) στο σύνδεσμο «Προκαταρκτικές Διαβουλεύσεις» και στην ιστοσελίδα του Γενικού Νοσοκομείου ΖΑΚΥΝΟΥ ([www.zante-hospital.gr](http://www.zante-hospital.gr)).

Η διάρκεια της διαβούλευσης ορίζεται για Δεκαπέντε (15) ημέρες από την ημέρα ανάρτησης του παρόντος στον ιστότοπο του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) και οι τυχόν παρατηρήσεις ή προτάσεις των ενδιαφερομένων επί των τεχνικών προδιαγραφών, μπορούν να κατατίθενται για το σύνολο της διαβούλευσης άμεσα και αυτόματα, μέσω της πλατφόρμας ΕΣΗΔΗΣ με την επιλογή «**Καταχώρηση σχολίου**» και στις ηλεκτρονικές διευθύνσεις :

[balost@1696.syzefxis.gov.gr](mailto:balost@1696.syzefxis.gov.gr) και [grafprom@1696.syzefxis.gov.gr](mailto:grafprom@1696.syzefxis.gov.gr)

Η υποβολή των παρατηρήσεων ή προτάσεων δεν μπορεί σε καμία περίπτωση να εκληφθεί ως υποβολή προσφοράς και δεν δεσμεύει καθ' οιονδήποτε τρόπο, καμία από τις δύο πλευρές.

Το Νοσοκομείο δεν δεσμεύεται να υιοθετήσει τις προτάσεις που θα υποβληθούν και θα αποφασίσει για την οριστικοποίηση αυτών με αντικειμενικά κριτήρια, ώστε να επιτευχθεί η μέγιστη δυνατή συμμετοχή υποψηφίων αναδόχων, εξασφαλίζοντας ταυτόχρονα την ποιότητα του έργου.

Οι παρατηρήσεις θα εξετασθούν από αρμόδια επιτροπή και εφόσον τροποποιηθούν, θα αναρτηθούν εκ νέου για πέντε (5) ημέρες, προκειμένου να οριστικοποιηθούν.

Μετά την οριστικοποίησή τους ,οι προδιαγραφές θα συμπεριληφθούν στην διακήρυξη του Διαγωνισμού που θα διενεργήσει το Νοσοκομείο για την ανάθεση του έργου.

**Ο ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ**

**ΓΕΩΡΓΙΟΣ Χ. ΡΑΓΚΟΥΣΗΣ**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Για την ανάθεση του έργου: «Υπηρεσίες Επισκευής και συντήρησης ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων κτιρίου» για κάλυψη αναγκών του Γ.Ν. ΖΑΚΥΝΘΟΥ . { (ΚΑΕ : 0439), (CPV : 50710000-5, «Υπηρεσίες Επισκευής και συντήρησης ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων κτιρίου»)}. Προϋπολογισθείσας δαπάνης 259.000,00 € συμπερ. ΦΠΑ 24 %.

**Με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές:****1. ΟΡΙΣΜΟΙ**

- ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ: Είναι ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΖΑΚΥΝΘΟΥ νομίμως εκπροσωπούμενο.
- ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ — ΕΠΙΒΛΕΨΗ: Είναι το φυσικό πρόσωπο ή το συλλογικό όργανο το οποίο θα οριστεί από τον Εργοδότη και θα είναι αρμόδιο για την παρακολούθηση και έλεγχο της Σύμβασης.
- ΔΙΕΥΘΥΝΟΥΣΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ: Είναι η Τεχνική Υπηρεσία του φορέα εκτέλεσης του έργου, που είναι αρμόδια για την παρακολούθηση, έλεγχο και διοίκηση του έργου και εν προκειμένω η Τεχνική Υπηρεσία του Γ.Ν. Ζακύνθου.
- ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΑΡΧΗ: Είναι η Αρχή ή Υπηρεσία ή όργανο του φορέα που εποπτεύει την εκτέλεση της Σύμβασης και ιδίως αυτή που αποφασίζει για την μεταβολή των όρων της Σύμβασης ή άλλων στοιχείων αυτής και εν προκειμένω το Δ.Σ. του Γ.Ν. Ζακύνθου.
- ΑΝΑΔΟΧΟΣ: Το νομικό ή φυσικό πρόσωπο στο οποίο θα ανατεθεί η εκτέλεση του έργου.
- ΣΥΜΒΑΣΗ: Η γραπτή συμφωνία μεταξύ του Εργοδότη και του Αναδόχου για την εκτέλεση του έργου καθώς και όλα τα σχετικά παραρτήματα, όροι και προδιαγραφές.
- ΕΡΓΟ: Το σύνολο των εργασιών και υποχρεώσεων του Αναδόχου που συμπεριλαμβάνονται στο αντικείμενο της παρούσας διακήρυξης.
- ΕΡΓΑΣΙΑ: Η κάθε είδους ενέργεια, επέμβαση ή φροντίδα που είναι απαραίτητη και αναγκαία για την εκπλήρωση του σκοπού για τον οποίο καταρτίζεται η παρούσα διακήρυξη.
- ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ: Αφορά το σύνολο των Η/Μ εγκαταστάσεων μηχανημάτων και συσκευών του νοσοκομείου είτε εντός των κτιρίων που λειτουργούν ή θα λειτουργήσουν μέσα στον χρόνο ισχύος της συμβάσεως, είτε εκτός αυτών.

**2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η γενικότερη υποβοήθηση του έργου της Τεχνικής Υπηρεσίας, ο καθορισμός των πλαισίων μέσα στα οποία θα γίνουν οι εργασίες λειτουργίας και συντήρησης των Η/Μ εγκαταστάσεων και εξοπλισμού του Νοσοκομείου, η εκπαίδευση των νεοπροσληφθέντων τεχνικών.

Ο ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την προληπτική και επισκευαστική συντήρηση, τεχνική υποστήριξη, παρακολούθηση και εξασφάλιση καλής λειτουργίας όλων των Ηλεκτρομηχανολογικών Εγκαταστάσεων και του αντίστοιχου εξοπλισμού που είναι εγκατεστημένος στο Γ.Ν. Ζακύνθου (πλην του

ιατροτεχνολογικού), όλο το εικοσιτετράωρο και όλες τις ημέρες του μήνα, κατά την διάρκεια της σύμβασης. Όλες οι ενέργειες και οι παρεμβάσεις λειτουργίας, ελέγχου και συντήρησης του Αναδόχου, Θα πραγματοποιούνται πάντα με βάση τις οδηγίες των κατασκευαστών των αντίστοιχων δικτύων και των εγκαταστάσεων, των service manual και των user manual που τα συνοδεύουν.

Χαρακτηριστικά αναφέρονται οι εγκαταστάσεις: κλιματισμού (ψύξη και θέρμανση), αερισμού, εξαερισμού, ύδρευσης, αποχέτευσης, άρδευσης, ισχυρών και ασθενών ρευμάτων, υποσταθμού μέσης τάσης, ηλεκτροπαραγωγών ζευγών, UPS, ιατρικών αερίων, φυσικού αερίου, πεπιεσμένου αέρα, κενού, όλων των κλιματιστικών μονάδων (με αναλώσιμα), μηχανημάτων κεντρικής αποστείρωσης, όλων πλυντηρίων (ρούχων, σκευών, κ.λ.π.), καθώς και ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις οι οποίες δεν αναφέρονται ρητά στην παρούσα ή δεν υπήρχαν στο Νοσοκομείο κατά το χρόνο σύνταξης των τεχνικών προδιαγραφών, αλλά δημιουργήθηκαν και υφίστανται κατά το χρόνο κατάρτισης και κατά τη διάρκεια της Σύμβασης και δεν περιγράφονται στις παραπάνω κατηγορίες.

## **2.1. προληπτική και επισκευαστική συντήρηση**

Στην έννοια της προληπτικής συντήρησης περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες εκείνες που, στηριζόμενες σε μια λεπτομερή περιγραφή περιοδικών ελέγχων και επεμβάσεων, έχουν σαν σκοπό την εξασφάλιση της ομαλής και ασφαλούς λειτουργίας μηχανημάτων, συσκευών ή εξαρτημάτων του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού και των εγκαταστάσεων. Η προληπτική συντήρηση ορισμένων αντικειμένων, και τουλάχιστον αυτών που αναφέρονται στο παράρτημα Ι.1, Θα γίνεται αποκλειστικά από εξειδικευμένα συνεργεία με προσόντα όπως περιγράφονται στο παράρτημα, κατάλογος των οποίων Θα παραδοθεί από τον Ανάδοχο εντός 10 ημερών από την υπογραφή της σύμβασης επί ποινή εκπτώσεως. Το κόστος των εξωτερικών συνεργατών για εξειδικευμένες ή μη εργασίες το επιβαρύνεται αποκλειστικά ο Ανάδοχος. Στο Πρόγραμμα Προληπτικής Συντήρησης (Παράρτημα Ι.2) αναφέρεται η προληπτική συντήρηση, που Θα υλοποιείται είτε από το προσωπικό του Αναδόχου είτε από εξωτερικούς συνεργάτες. Η προληπτική συντήρηση-ρύθμιση λειτουργίας του Η/Μ εξοπλισμού (π.χ., τμήμα Ιματισμού) που δεν μπορεί να υλοποιηθεί από το προσωπικό του Αναδόχου Θα γίνεται από εξωτερικά συνεργεία και το κόστος θα το επιβαρύνεται ο Ανάδοχος.

Στην επισκευαστική συντήρηση ανήκει κάθε είδους επισκευή ή αποκατάσταση βλάβης μη προγραμματισμένης που προκύπτει από τη συνεχή λειτουργία ή εξαιτίας έκτακτων αναγκών, με σκοπό τη συνέχιση της ασφαλούς λειτουργίας των εγκαταστάσεων και του εξοπλισμού, καθώς και οποιαδήποτε εργασία αναβάθμισης ή επέκτασης για την αποδοτικότερη λειτουργία αυτών. Αν το υπάρχον προσωπικό δεν επαρκεί ή δεν έχει την απαραίτητη τεχνική επάρκεια είναι υποχρέωση του Αναδόχου να φέρει εξωτερικά συνεργεία εντός του συντομότερου δυνατού χρονικού διαστήματος και σε κάθε περίπτωση Θα προσέρχεται στο Νοσοκομείο εντός σαράντα οχτώ ωρών (48) από την αναγγελία βλάβης σε οποιοδήποτε μέρος του εξοπλισμού που καλύπτεται από την παρούσα σύμβαση, ενώ το Νοσοκομείο θα καλύψει μόνο το κόστος των αναλωσίμων-ανταλλακτικών, εκτός των περιπτώσεων προμήθειας αναλωσίμων-ανταλλακτικών που αναφέρονται αναλυτικά στη Σύμβαση.

## **2.2. Επίβλεψη και λειτουργία**

Η επίβλεψη και λειτουργία αφορά και περιλαμβάνει την συνεχή σε 24ωρη και όλες τις ημέρες της εβδομάδος, θέση σε λειτουργία, παρακολούθηση του Η/Μ εξοπλισμού του Νοσοκομείου, την εξασφάλιση της ομαλής λειτουργίας, την αντικατάσταση ή και επισκευή εξαρτημάτων ή συσκευών και μηχανημάτων, την αποκατάσταση οποιαδήποτε βλάβης καθώς και την προληπτική και επισκευαστική συντήρηση. Ειδικότερα για ότι αφορά τις κεντρικές εγκαταστάσεις, στόχος είναι η πλήρης και αδιάλειπτη παροχή ηλεκτρικού ρεύματος ισχύος, νερού χρήσεως κρύου και ζεστού, νερού Θέρμανσης, κλιματισμένου αέρα, νερού πυρόσβεσης, παροχέτευσης ιατρικών αερίων, η επεξεργασία λυμάτων (εξουδετέρωση- χλωρίωση).

Επίσης, η σωστή και αδιάλειπτη λειτουργία των κυκλωμάτων ασθενών ρευμάτων. Στους υπό λειτουργία χώρους, να εξασφαλίζεται πλην των ανωτέρω και η διατήρηση σε καλή κατάσταση και λειτουργία των φωτιστικών σωμάτων, πριζών, υδραυλικών παροχών και αποχετεύσεων, τοπικών στοιχείων κλιματισμού (Fan Coil Units), σωμάτων κεντρικής Θέρμανσης και γενικότερα κάθε στοιχείου Η/Μ εγκαταστάσεων στους χώρους του Νοσοκομείου.

Η ομαλή λειτουργία και συντήρηση των δικτύων ύδρευσης αποτελούν επίσης αντικείμενο της σύμβασης.

Γενικώς στην ευθύνη του Αναδόχου περιλαμβάνεται κάθε εγκατάσταση, συσκευή και μηχάνημα του Η/Μ εξοπλισμού του Νοσοκομείου, εκτός αν ρητώς αναφέρεται ότι δεν περιλαμβάνεται.

### 2.3. Εγκαταστάσεις που περιλαμβάνονται στη σύμβαση

Στη σύμβαση περιλαμβάνονται όλες οι Μηχανολογικές και Ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις του Γ.Ν. Ζακύνθου., όπως επιγραμματικά περιγράφονται παρακάτω.

Επιπροσθέτως, η συντήρηση, επισκευή και θέση σε λειτουργία εγκαταστάσεων ή εξοπλισμού ο οποίος βρίσκεται προσωρινά εκτός λειτουργίας κατά το χρόνο έναρξης της Σύμβασης για οποιοδήποτε λόγο (βλάβη, έλλειψη ανταλλακτικού, μη χρησιμοποίηση κλπ) αλλά που είναι απαραίτητο να λειτουργήσει κατά τη διάρκεια εκτέλεσής της, περιλαμβάνονται στις υποχρεώσεις του Αναδόχου ο οποίος είναι υποχρεωμένος να προβεί στην επισκευή τους και τη θέση αυτών σε λειτουργία, ασχέτως εάν τις παρέλαβε ανενεργές, εφόσον δεν πρόκειται για εξειδικευμένες εργασίες και δεν γίνεται ιδιαίτερη μνεία στην σύμβαση.

Η επίσκεψη στις εγκαταστάσεις του Νοσοκομείου, θα γίνει για όλους τους υποψήφιους συμμετέχοντες πριν την ημερομηνία διεξαγωγής του διαγωνισμού, κατόπιν συνεννόησης με την Τεχνική Υπηρεσία. Η Τεχνική Υπηρεσία θα δώσει βεβαίωση επίσκεψης όλων των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του Νοσοκομείου την οποία ο υποψήφιος υποχρεούται να συμπεριλάβει στα δικαιολογητικά συμμετοχής του διαγωνισμού.

Ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις οι οποίες δεν αναφέρονται ρητά ως ακολούθως και οι οποίες δεν υπήρχαν στο Νοσοκομείο κατά το χρόνο σύνταξης των τεχνικών προδιαγραφών, αλλά δημιουργήθηκαν και υφίστανται κατά το χρόνο κατάρτισης και κατά τη διάρκεια της Σύμβασης, και δεν περιγράφονται στις παραπάνω κατηγορίες, θα περιλαμβάνονται σε αυτήν.

#### 2.3.1. Μηχανολογικές εγκαταστάσεις και μηχανήματα

- i. ΓΕΤΡΕΛΑΙΟΥ (Δεξαμενές, δίκτυα).
- ii. ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ (Καυστήρες, ηλεκτροβάνες, ασφαλιστικά)
- iii. ΥΔΡΕΥΣΗΣ (Κρύα-ζεστά νερά, δεξαμενές, πιεστικά συγκροτήματα, αποσκληρυντές, αντίστροφη ώσμωση, αντλίες, κυκλοφορητές με τους ηλεκτροκινητήρες τους, δίκτυα, boilers).
- iv. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ (Λυμάτων & όμβριων: Δίκτυα, εγκαταστάσεις επεξεργασίας).
- v. ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ (Πυροσβεστήρες πλην δαπάνης αναγόμωσης, δίκτυα, πυροσβεστικές φωλιές, μόνιμα πυροσβεστικά συγκροτήματα, συστήματα αυτόματης κατάσβεσης, πυροσβεστικοί σταθμοί).
- vi. ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ-ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ (Μηχανοστάσια, δίκτυα, εξαεριστήρες, κεντρικές κλιματιστικές μονάδες, Chillers, πύργοι ψύξης, Κλιματιστικές μονάδες τύπου Close Control Units, κλιματιστικές μονάδες διαιρούμενου τύπου).
- vii. ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ (Θερμικοί υποσταθμοί, δίκτυα, Θερμαντικά σώματα, F.C.U., λέβητες). ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΜΑΓΕΙΡΕΙΩΝ — ΠΛΥΝΤΗΡΙΩΝ (Εξοπλισμός, δίκτυα)

- viii. ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΟ (κέντρο ελέγχου, τερματικοί σταθμοί, δίκτυο, οβίδες)
- ix. ΟΞΥΓΟΝΟΥ (Κέντρο διανομής, δεξαμενή υγρού οξυγόνου, δίκτυα, διαχείριση φιαλών πλην δαπάνης αναγόμωσης, ράμπες φιαλών, λήψεις).
- x. ΠΡΩΤΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ (Κέντρο διανομής, δίκτυα, φιάλες πλην δαπάνης αναγόμωσης, ράμπες φιαλών, λήψεις).
- xi. ΚΕΝΟΥ (Κέντρο παραγωγής, δίκτυα, λήψεις).
- xii. ΠΕΠΙΕΣΜΕΝΟΥ ΑΕΡΑ (Κέντρο παραγωγής, δίκτυα, λήψεις).
- xiii. ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ.
- xiv. ΠΛΥΝΤΗΡΙΑ
- xv. ΟΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΙ που εξυπηρετούν όλα τα παραπάνω.
- xvi. ΚΑΘΕ ΑΛΛΗ ΕΓΚ/ΣΗ ή ΜΗΧΑΝΗΜΑ ή ΣΥΣΚΕΥΗ που χαρακτηρίζεται σαφώς μηχανολογική και δεν αναφέρεται ρητά ανωτέρω ούτε ανήκει στον ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό

### 2.3.2. Ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις και μηχανήματα

- I. ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΙ (Κυψέλες διανομής Μέσης Τάσεως, Μετασχηματιστές με βοηθητικά συστήματα ασφαλείας, πίνακες διανομής χαμηλής τάσεως ΔΕΗ και ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους, συστήματα διόρθωσης συνφ, σύστημα Θεμελιακής γείωσης.)
- II. ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΑ ΖΕΥΓΗ (μετά των βοηθητικών τους εγκαταστάσεων, π.χ. πίνακες αυτοματισμών, δεξαμενές πετρελαίου Η/Ζ).
- III. ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΕΙΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΚΙΝΗΣΗΣ-ΠΙΝΑΚΕΣ ΚΡΙΣΙΜΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ (μεταγωγής και διανομής)
- IV. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ Β.Μ.Σ. (κεντρικός σταθμός, ελεγκτές, καλωδιώσεις, αισθητήρια)
- V. ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ.
- VI. ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ.
- VII. ΙΣΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ.
- VIII. ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΕΣ (Τηλεφωνικό κέντρο, κατανεμητές, δίκτυα εσωτερικά και αστικά, τηλεφωνικές συσκευές, ακουστικά τηλεφωνητών).
- IX. ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΩΡΟΛΟΓΙΩΝ.
- X. ΤΗΛΕΟΡΑΣΕΙΣ (κεραίες, δίκτυα, συσκευές, ενισχυτές σήματος).
- XI. ΣΥΣΤΗΜΑ U.P.S. (μάνες ρολογιού, κεντρικά, μαγνητικού, αγγειογράφου, εξοπλισμού)
- XII. ΜΕΓΑΦΩΝΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
- XIII. ΔΙΚΤΥΑ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΩΝ ΓΕΝΙΚΩΣ (Μονάδες κεντρικού Ελέγχου, P.L.C., κέντρο ελέγχου ασθενών ρευμάτων).
- XIV. ΚΑΘΕ ΑΛΛΗ ΕΓΚΑΤ/ΣΗ ή ΜΗΧΑΝΗΜΑ ή ΣΥΣΚΕΥΗ που χαρακτηρίζεται σαφώς ηλεκτρολογική και δεν αναφέρεται ρητά ανωτέρω, ούτε ανήκει στον ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό.

### 3. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ - ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Ο ανάδοχος αναλαμβάνει να διαθέσει όλο το απαιτούμενο προσωπικό για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών συντήρησης, σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών, τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης, την ισχύουσα Νομοθεσία και τους κανονισμούς του Ελληνικού Κράτους, Κανονισμούς ΟΤΕ, ΔΕΗ, ΔΕΥΑΑ κ.λ.π.

Ο ανάδοχος Θα καταχωρεί με συνέπεια και κάθε λεπτομέρεια στο ημερολόγιο έργου όλα τα απαραίτητα στοιχεία της συντήρησης (εκτελεσθείσες εργασίες και οδηγίες που δόθηκαν, ανταλλακτικά που χρησιμοποιήθηκαν κ.λ.π.).

Ο ανάδοχος Θα παραδίδει καθημερινά, στην Τεχνική Υπηρεσία, αναφορά με τα προβλήματα που εμφανίστηκαν στις εγκαταστάσεις του Νοσοκομείου, καθώς και τον τρόπο που αυτά αντιμετωπίστηκαν.

Ο ανάδοχος θα εφοδιάσει το προσωπικό του με τα απαραίτητα εργαλεία και συσκευές που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών λειτουργίας και συντήρησης των Η/Μ εγκαταστάσεων. Ο Ανάδοχος Θα είναι ο μόνος υπεύθυνος για τη φύλαξη των εργαλείων του και Θα φέρει την αποκλειστική ευθύνη για την ορθή χρήση και καλή κατάσταση αυτών. Τα ανωτέρω εργαλεία και συσκευές, θα είναι άριστης ποιότητας και θα υπόκεινται στον έλεγχο της Τεχνικής Υπηρεσίας του Νοσοκομείου, σε ότι αφορά την καταλληλότητά τους.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να οργανώσει Γραφείο, που θα απαντά σε 24ωρη βάση, στις τηλεφωνικές κλήσεις αναφοράς βλαβών. Η λειτουργία σε 24ωρη βάση κινητών τηλεφώνων για τον Υπεύθυνο "Έργου, τους μηχανικούς (Διπλωματούχους Μηχανικούς και Πτυχιούχους Μηχανικούς) και τους τεχνικούς βάρδιας του Αναδόχου είναι υποχρεωτική.

### **3.1. Διάρθρωση προσωπικού, πρόγραμμα - βάρδιες**

Το πρόγραμμα εργασίας του προσωπικού του αναδόχου θα υποβάλλεται σε μηνιαία βάση και θα εγκρίνεται από τον Επιβλέποντα. Το πρόγραμμα Θα υποβάλλεται τουλάχιστον 5 ημέρες προ της έναρξης του επομένου μήνα. Ο αριθμός και τα ονόματα των τεχνιτών κάθε βάρδιας και οι ειδικότητες θα καθορίζονται από τις εκάστοτε ανάγκες λειτουργίας και συντήρησης στο χρόνο κάθε βάρδιας, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία, με πρόταση του Αναδόχου και σύμφωνη γνώμη των Επιβλεπόντων και της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται προσωπικό για εργασία πέραν του 8ώρου σε καθημερινή βάση.

Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση τεχνικού σε 2 βάρδιες ημερησίως. Σε περίπτωση σοβαρών και πλήρως αιτιολογημένων λόγων και μόνο κατόπιν έγκρισης τόσο της Επίβλεψης όσο και της Διευθύνουσας Υπηρεσίας είναι δυνατή η μη τήρηση του παραπάνω εφόσον προβλέπεται στην εργατική νομοθεσία.

Αλλαγές λόγω ανάγκης της υπηρεσίας είναι δυνατόν να γίνονται μετά από εντολή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

### **3.2. Αναλώσιμα — ανταλλακτικά — εργαλεία**

Ο Ανάδοχος Θα επιβαρυνθεί το κόστος επισκευής (εργασίας και υλικών, ήτοι ρουλεμάν, στυπιοθλίπτες, άξονες, χαλκός, υλικά περιελίξεων, καπάκια, γέφυρες, φτερωτές, σαλαμάστρες, κόμπλερ, καρβουνάκια, κ.λ.π.) ή αντικατάστασης αντλιών και κινητήρων των Θερμικών Υποσταθμών, του Ψυχροστασίου και των Κλιματιστικών μονάδων. Η επισκευή οφείλει να πραγματοποιηθεί το αργότερο εντός 20 ημερών. Ο Ανάδοχος δεν έχει υποχρέωση επισκευής ή αντικατάστασης αντλιών και κινητήρων που ήταν εκτός λειτουργίας από την έναρξη της Σύμβασης, εκτός της αντικατάστασης τεσσάρων κινητήρων ΚΚΜ μικρότερων των 3 hp, καθ' υπόδειξη της Τεχνικής Υπηρεσίας.



Τα αντικαθιστάμενα λάδια των μετασχηματιστών ή κινητήρων Θα παραλαμβάνονται από τον Ανάδοχο και θα απομακρύνονται και ανακυκλώνονται ή καταστρέφονται με ενέργειες και μέριμνά του, με τη σύνταξη σχετικού πρωτοκόλλου παράδοσης παραλαβής μεταξύ των εκπροσώπων του Εργοδότη και του Αναδόχου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται όπως εντός έξι μηνών παραδώσει στο Νοσοκομείο πίνακα των απαιτούμενων βασικών ανταλλακτικών και αναλωσίμων υλικών για την συντήρηση και λειτουργία του Η/Μ εξοπλισμού του Νοσοκομείου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει και να εφοδιάσει το προσωπικό του με τα απαραίτητα μηχανήματα, εργαλεία, όργανα, συσκευές και γενικά τα απαραίτητα μέσα που απαιτούνται για την εργασία. Σε περίπτωση που για οποιοδήποτε λόγο απαιτηθεί το προσωπικό του Αναδόχου να χρησιμοποιήσει εργαλεία ή συσκευές τα οποία ανήκουν στο Νοσοκομείο για την εκτέλεση οποιασδήποτε μέτρησης, ελέγχου, εργασίας κλπ, Θα παραδώσει αυτά πίσω στο Τεχνικό προσωπικό του Νοσοκομείου σε άριστη κατάσταση από άποψη λειτουργικότητας και καθαριότητας και πάντα μετά από δοκιμή λειτουργίας τους κατά την επιστροφή. Σε περίπτωση πρόκλησης οποιασδήποτε φθοράς, απώλειας ή κάθε είδους ζημίας αυτών με υπαιτιότητα του προσωπικού του Αναδόχου είτε κατά τη διάρκεια της εργασίας είτε όχι, θα πρέπει αυτά να αντικαθίστανται με ίσων ή ανώτερων προδιαγραφών και ποιότητας.

### 3.3. Συνεννοήσεις — Αλληλογραφία

Όλες οι συνεννοήσεις μεταξύ Εργοδότη, Διευθύνουσας Υπηρεσίας και Επίβλεψης 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 ή σε ηλεκτρονικές διευθύνσεις αλληλογραφίας (email) που Θα καθοριστούν ρητώς. Η μη απάντηση εκ μέρους του Εργοδότη επί αιτημάτων του Αναδόχου, δεν αποτελεί τεκμήριο αποδοχής του εκάστοτε αιτήματος.

Οι οποιασδήποτε φύσεως προφορικές συνεννοήσεις δεν λαμβάνονται υπόψη και κανένα από τα συμβαλλόμενα μέρη δεν έχει το δικαίωμα να τις επικαλεστεί με οποιοδήποτε τρόπο. Σε περίπτωση κατά την οποία λόγω του επειγόντος του χαρακτήρα της η εντολή δίδεται προφορικά, καταχωρείται στο ημερολόγιο του έργου.

Ως έδρα του Αναδόχου καθορίζεται το γραφείο που Θα του διαθέσει προς χρήση ο Εργοδότης στα κτίρια του.

### 3.4. Ημερολόγιο Έργου

Καθ' όλο το διάστημα του χρόνου ισχύος της σύμβασης τηρείται από τον Ανάδοχο ημερολόγιο στο οποίο εγγράφεται καθημερινώς κάθε συμβάν που αφορά το έργο, καταχωρούνται όλες οι παρατηρούμενες βλάβες και ανωμαλίες καθώς και οι εργασίες που γίνονται για την άρση αυτών, οι εργασίες προληπτικής συντήρησης, ή οποιαδήποτε σχετικά στοιχεία στην σύμβαση απαιτούνται. Οι ως άνω εγγραφές θα Θεωρούνται από τον αρμόδιο Επιβλέποντα.

Συγκεκριμένα, ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ Θα παραδίδει στην Τεχνική Υπηρεσία τα παρακάτω έντυπα:

Καθημερινά:

- Το Ημερήσιο Δελτίο Αναφοράς Συμβάντων, στο οποίο Θα αναφέρονται οι εργασίες που πραγματοποιήθηκαν και τα προβλήματα που εμφανίσθηκαν στις εγκαταστάσεις του Νοσοκομείου, καθώς και τον τρόπο που αυτά αντιμετωπίστηκαν.

- Το Ημερήσιο Δελτίο Παρακολούθησης ΒΜ5, στο οποίο Θα καταγράφονται επιγραμματικά οι καταγραφές του Κεντρικού Συστήματος παρακολούθησης της λειτουργίας των Η/Μ εγκαταστάσεων (συναγερμοί, προβλήματα, τρόποι αντιμετώπισης, ενέργειες, παρατηρήσεις, κλπ).
- Το Ημερήσιο Δελτίο Ελέγχου Ορθής Λειτουργίας των Η/Μ εγκαταστάσεων, στο οποίο Θα καταγράφονται οι μετρήσεις, οι έλεγχοι και οι εργασίες που πραγματοποιήθηκαν ανά βάρδια εργασίας, καθώς και τυχόν παρατηρήσεις.

#### Μηνιαίως:

- Το πρόγραμμα εργασίας του Προσωπικού του ΑΝΑΔΟΧΟΥ για τον επόμενο μήνα εργασίας, όπως προβλέπει η Ελληνική νομοθεσία.
- Πίνακες με τις καταναλώσεις Ενεργειακών Πόρων (Ρεύμα, Νερό, Φυσικό αέριο, Πετρέλαιο, υγρό Ο2, φιάλες αερίων, αλάτι).
- Πίνακας εκκρεμοτήτων επισκευαστικής συντήρησης Η/Μ εγκαταστάσεων, ελλείψεων αναλωσίμων ή ανταλλακτικών και εξειδικευμένων εργασιών συντήρησης.

#### Περιοδικά:

- Τα Περιοδικά Φύλλα (Δελτία) ελέγχου (μηνιαία, τριμηνιαία, εξαμηνιαία, ετήσια) των Η/Μ εγκαταστάσεων, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας και τα παραρτήματα αυτής, για τα οποία Θα υπάρχει και θα τηρηθεί χρονοδιάγραμμα εργασιών.

Οι Επιβλέποντες (τακτικοί και αναπληρωματικοί) θα ορίζονται με Απόφαση της Διοίκησης με την κατάρτιση της Σύμβασης και τα ονόματα ή οι ιδιότητες αυτών Θα καταγράφονται στη Σύμβαση.

Το ημερολόγιο αυτό φυλάσσεται στο γραφείο του Αναδόχου και αντίγραφο παραδίδει καθημερινά στο τεχνικό τμήμα. Το βιβλίο θεωρείται στο τέλος κάθε μήνα από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

### 3.5. Έλεγχοι – Επιθεωρήσεις Έργου

Οι Επιβλέποντες ελέγχουν συνεχώς και σε 24ωρη βάση την τήρηση της σύμβασης. Δίδουν τις απαραίτητες εντολές, οδηγίες και παρατηρήσεις για κάθε ζήτημα που αφορά την εργασία.

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία εποπτεύει το έργο, ενημερώνεται από τον Ανάδοχο και την Επίβλεψη. Μια φορά το μήνα τουλάχιστον επιθεωρεί το έργο παρουσία του Αναδόχου και της Επίβλεψης. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία με εκθέσεις της ενημερώνει τον Εργοδότη για την πορεία των εργασιών. Οι εκθέσεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας κοινοποιούνται υποχρεωτικά στον Ανάδοχο.

### 3.6. Οργάνωση Υπηρεσίας Συντήρησης

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να οργανώσει και να παραδώσει στον Εργοδότη μέχρι την ημερομηνία λήξης της συμβάσεως τα εξής:

α) Γραφείο συντήρησης με όλα τα απαραίτητα σχέδια, διαγράμματα, έντυπα που θα θέσει στην διάθεση του Αναδόχου ο Εργοδότης και θα συλλέξει συμπληρωματικά ο Ανάδοχος. Ο απαραίτητος ξενοδοχειακός εξοπλισμός

(γραφεία, σχεδιαστήρια, αρχειοθήκες, ηλεκτρονικούς υπολογιστές κ.λ.π.) εγκαθίσταται με δαπάνη και μέριμνα του Αναδόχου. Ο εξοπλισμός αυτός αποτελεί περιουσία του Αναδόχου και δεν παραδίδεται στον Εργοδότη μετά το πέρας της σύμβασης.

β) Φάκελο με πλήρεις οδηγίες για την προληπτική συντήρηση και λειτουργία των εγκαταστάσεων. Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ Θα έχει πάντα προσβάσιμους και ενημερωμένους τους σχετικούς Πίνακες Προγραμματισμού Συντηρήσεων και Τεχνικής Υποστήριξης των Η/Μ εγκαταστάσεων και των αρχείων και βιβλίων-μητρώων συντηρήσεως αυτών, είτε υποστηρίζονται από αυτόν είτε από εξειδικευμένα συνεργεία.

γ) Ημερολόγια που Θα καταχωρούνται οι βλάβες και οι συντηρήσεις.

δ) Ενημερωμένο μηχανογραφημένο σύστημα διαχείρισης και συντήρησης των σημαντικότερων μηχανημάτων και συσκευών ή μερών των εγκαταστάσεων π.χ. Υποσταθμός, λεβητοστάσιο, ψυχοστάσιο (CMMS).

ε) Καταγραφή ενεργειακών καταναλώσεων (πετρέλαιο, φυσικό αέριο, ρεύμα, νερό, υγρό O<sub>2</sub>, φιάλες ιατρικών αερίων, αλάτι) και τηλεφωνικών κινήσεων μέσω των λογαριασμών ΔΕΗ, ΔΕΠΑ, ΔΕΥΑΛ, ΟΤΕ αλλά και την παρακολούθηση των παραλαβών και των κινήσεων φιαλών και των τιμολογίων που αφορούν τα παραπάνω, εφόσον δοθούν τα σχετικά στοιχεία από τα αρμόδια όργανα του Νοσοκομείου.

### 3.7. Υπηρεσίες τρίτων

Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ είναι υποχρεωμένος να συνάψει συμβάσεις με εξειδικευμένα συνεργεία, το όνομα των οποίων θα γνωστοποιήσει στην υπηρεσία εντός 10 ημερών από την υπογραφή της σύμβασης επί ποινή εκπτώσεως, για την προληπτική και επισκευαστική συντήρηση του συνόλου των αντικειμένων όπως αυτά περιγράφονται στο παράρτημα Ι.1. Οι συμβάσεις αυτές -ή αντίστοιχα οι κλήσεις συνεργείων Θα γίνονται ύστερα από έλεγχο και έγκριση του Νοσοκομείου, θα επιβαρύνουν αποκλειστικά τον ΑΝΑΔΟΧΟ και δεν Θα έχουν ως συνέπεια τη μείωση του προσωπικού του.

Λόγοι πρακτικοί, τεχνικοί ή άλλοι μπορεί να επιβάλλουν τομείς προληπτικής συντήρησης Η/Μ εξοπλισμού του Νοσοκομείου να γίνονται από εξειδικευμένα συνεργεία. Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ θα συνάπτει συμβάσεις ή θα καλεί τα εξειδικευμένα συνεργεία, ανάλογα με την περίπτωση. Οι συμβάσεις αυτές -ή αντίστοιχα οι κλήσεις συνεργείων Θα γίνονται ύστερα από έλεγχο και έγκριση του Νοσοκομείου, Θα επιβαρύνουν αποκλειστικά τον ΑΝΑΔΟΧΟ και δεν Θα έχουν ως συνέπεια τη μείωση του προσωπικού του. Στο παράρτημα Ι.1 αναφέρονται αναλυτικά το είδος των συμβάσεων με τα εξειδικευμένα συνεργεία, με σκοπό την προληπτική συντήρηση Η/Μ εξοπλισμού του Νοσοκομείου.

Αποτελούν αντικείμενο της Σύμβασης κάθε είδους υποστηρικτικό δίκτυο ή εγκατάσταση ή μηχανήμα για την απρόσκοπτη λειτουργία του ανωτέρω εξοπλισμού.

Συμβάσεις οι οποίες ήδη υφίστανται ανάμεσα στο Νοσοκομείο και τρίτες εταιρίες κατά τη σύναψη της παρούσας σύμβασης και αφορούν τη συντήρηση εξειδικευμένου εξοπλισμού εξακολουθούν να ισχύουν έως τη λήξη τους, και ο Ανάδοχος οφείλει να συνεργάζεται και να ενημερώνεται από αυτές. Επίσης το Νοσοκομείο διατηρεί το δικαίωμα να αναθέτει σε συνεργεία εκτός του Αναδόχου, εξωσυμβατικές εργασίες επισκευών, βελτιώσεων, αναβαθμίσεων κλπ. Στην περίπτωση αυτή ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διευκολύνει τον εργολάβο παρέχοντας πρόσβαση και όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για την αντιμετώπιση του προβλήματος του οποίου η λύση επιχειρείται.

Για τις Η/Μ εγκαταστάσεις που προβλέπεται συντήρηση από εξειδικευμένα συνεργεία είναι υποχρέωση του ΑΝΑΔΟΧΟΥ η καθημερινή επίβλεψη και εξασφάλιση της λειτουργίας τους καθώς κάθε είδους υποστηρικτικό δίκτυο ή εγκατάσταση ή μηχανήμα αυτών. Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ Θα επιβλέπει τις εργασίες των εξειδικευμένων συνεργείων έτσι ώστε να είναι πάντα σε ετοιμότητα και ενημερωμένο προκειμένου να λειτουργεί με ασφάλεια τις ανωτέρω

εγκαταστάσεις αλλά και να αντιμετωπίζει τα προβλήματα και δυσλειτουργίες αυτών μέχρι την παρουσία επί τόπου των εξειδικευμένων συνεργείων συντήρησης. Μετά από κάθε προγραμματισμένη ή έκτακτη επίσκεψη Εξειδικευμένου συνεργείου ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ είναι υποχρεωμένος να προβεί στην ενημέρωση των αντίστοιχων Αρχείων Συντήρησης του Η/Μ εξοπλισμού.

Ο Ανάδοχος θα συνεργαστεί με εξωτερικά συνεργεία αν απαιτείται για ηλεκτροσυγκολλήσεις, οξυγονοκολλήσεις, χρήση ασετιλίνης, κ.α., με τα απαιτούμενα εργαλεία, υλικά και μέτρα ασφαλείας, το όνομα των οποίων θα γνωστοποιήσει στην υπηρεσία εντός 10 ημερών από την υπογραφή της σύμβασης επί ποινή εκπτώσεως.

### **3.8. Διαφωνίες ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

Αν κατά την πρόοδο των εργασιών ο Ανάδοχος έχει την γνώμη ότι δόθηκε εντολή από την Διευθύνουσα Υπηρεσία ή την Επίβλεψη για κάποια εργασία η οποία κάνει αμφίβολη την αποκατάσταση βλάβης ή την λειτουργία εγκαταστάσεων ή έχει σαν συνέπεια παρέκκλιση από τους ισχύοντες κανονισμούς, τότε πρέπει πριν από την έναρξη κάθε σχετικής εργασίας να υποβάλλει άμεσα και χωρίς καθυστέρηση με έγγραφο στον Εργοδότη τις αντιρρήσεις του.

Το ίδιο ισχύει για οποιοδήποτε ζήτημα αφορά την κατά την γνώμη του μη τήρηση της Σύμβασης από τον Εργοδότη. Κάθε παράλειψη έγγραφης αξίωσης θεωρείται ως συμφωνία του Αναδόχου στις σχετικές ενέργειες του Εργοδότη.

### **4. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

Το προσωπικό του αναδόχου μαζί με το τεχνικό προσωπικό του Νοσοκομείου θα αποτελούν ένα ενιαίο λειτουργικά σύνολο, για την συντήρηση και λειτουργία των Η/Μ εγκαταστάσεων και του αντίστοιχου εξοπλισμού του Νοσοκομείου και την εξασφάλιση της ομαλής λειτουργίας του. Η Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου, θα μπορεί να εισηγείται την απομάκρυνση προσωπικό του αναδόχου, εάν αυτό δημιουργεί προβλήματα ή κριθεί ακατάλληλο για τις ανάγκες της Υπηρεσίας.

Ο Διπλωματούχος Μηχανικός του Αναδόχου που θα οριστεί Υπεύθυνος του Έργου θα φέρει την ευθύνη των ενημερώσεων και συνεννοήσεων του Αναδόχου με την Επίβλεψη, θα υπογράφει όλα τα έγγραφα αναφοράς βλαβών και αλληλογραφίας που θα έχουν σχέση με το Νοσοκομείο, θα συντονίζει όλες τις απαραίτητες ενέργειες και χειρισμούς για την ασφαλή και αδιάλειπτη λειτουργία των Η-Μ εγκαταστάσεων.

Ο Ανάδοχος οφείλει να χρησιμοποιεί προσωπικό αποδεκτό στο Νοσοκομείο, ειδικευμένο, υγιές, άριστο στο είδος του, άψογο από πλευράς εργατικότητας, συνέπειας, ήθους, συμπεριφοράς απέναντι στους τρίτους και στο προσωπικό του Νοσοκομείου. Οι τεχνικοί του Αναδόχου θα φέρουν υποχρεωτικά στολή που θα προσδιορίζει την ιδιότητά τους, τα έξοδα των οποίων θα βαρύνουν τον Ανάδοχο.

Ο Ανάδοχος για την αμοιβή του προσωπικού του επί ποινή εκπτώσεως θα τηρεί τις συλλογικές συμβάσεις και την ισχύουσα νομοθεσία.

Ο Ανάδοχος, με την υπογραφή της σύμβασης επί ποινή εκπτώσεως θα καταθέσει υποχρεωτικά τα παρακάτω δικαιολογητικά για τα προσόντα των τεχνικών που θα απαρτίζουν το προσωπικό του:

- α) Τους απαιτούμενους από την διακήρυξη τίτλους σπουδών.
- β) Τις απαιτούμενες από το Νόμο άδειες εργασίας.
- γ) Βεβαίωση εμπειρίας εργασίας στην ειδικότητά τους, σύμφωνα με ανωτέρω.

δ) Υπεύθυνη δήλωση υπογεγραμμένη από τον κάθε εργαζόμενο, στην οποία θα αναφέρει ότι: δηλώνω ότι θα εργαστώ σαν (ειδικότητα) στον εργολάβο ...(υποψήφιος ανάδοχος) στα πλαίσια της σύμβασης συντήρησης.

ε) Λευκό Ποινικό Μητρώο

Η εμπειρία θα αποδεικνύεται με βεβαίωση εργοδότη και τα αντίστοιχα ένσημα του ασφαλιστικού φορέα.

Με την υπογραφή της Σύμβασης ο προσωρινός μειοδότης υποχρεούται να καταθέσει εγκεκριμένη από την Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου κατάσταση με τα ονόματα των υπαλλήλων, τους οποίους πρόκειται να απασχολήσει στο έργο. Για όλο το προσωπικό θα γίνει αξιολόγηση από την Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου για την επιβεβαίωση της εμπειρίας τους. Η Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου, μετά την υπογραφή της σύμβασης, θα επιβεβαιώσει με πρακτική δοκιμασία στις εγκαταστάσεις του Νοσοκομείου τις δεξιότητες του προτεινόμενου προσωπικού σε σχέση με την ζητούμενη εμπειρία. Η δοκιμασία θα αφορά διαπίστωση γνώσεων σε χειρισμούς εξοπλισμού και διαχείρισης βλαβών. Σε περίπτωση που κριθεί ανεπαρκής η δεξιότητα κάποιου εκ των προτεινόμενων τεχνικών για τις ανάγκες του Νοσοκομείου κατά την φάση της δοκιμασίας, θα πρέπει ο ανάδοχος να προτείνει αντικαταστάτη εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών.

Σε περίπτωση ιδιαίτερης ανάγκης (ασθένεια, αναγκαστική αποχώρηση κλπ) θα αντικαθίσταται το προσωπικό σύμφωνα τους ίδιους όρους της αξιολόγησης του Διαγωνισμού. Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ υποχρεούται να δηλώσει άμεσα την αποχώρηση οποιουδήποτε μέλους του προσωπικού που χρησιμοποιεί στο έργο. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία ερευνά τους λόγους αποχώρησης. Σε κάθε περίπτωση, ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να αναπληρώνει άμεσα τον υπάλληλο που αποχωρεί, με στέλεχος ίδιων τουλάχιστον προσόντων.

Σε κάθε περίπτωση και επί ποινή έκπτωσης, ο Ανάδοχος οφείλει το 80% του προσωπικού που θα προσλάβει για την εξυπηρέτηση του Νοσοκομείου να έχουν ήδη εργαστεί ή εργάζονται στην κατασκευή ή τη συντήρηση βιομηχανικών εγκαταστάσεων, εγκαταστάσεων συνάθροισης κοινού κ.λ.π., μεγέθους τουλάχιστον 2000KvA.

Εντός 10 ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης ο Ανάδοχος θα αναρτήσει σε εμφανές σημείο στο κέντρο ελέγχου (BM5) πίνακα με τα ονόματα και τα κινητά τηλέφωνα του προσωπικού του και των υπευθύνων. Αντίγραφο θα δοθεί και στην Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου. Θα οριστεί κινητό τηλέφωνο ανάγκης το οποίο θα είναι ανοιχτό όλο το 24ωρο και όλες τις ημέρες του χρόνου.

Σε περίπτωση εκτάκτων ή απρόβλεπτων αναγκών των Η/Μ εγκαταστάσεων, οι οποίες έχουν σχέση με την ασφάλεια της λειτουργίας του Νοσοκομείου, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να απασχολήσει αδιάλειπτα προσωπικό του μέχρι την πλήρη αποκατάσταση του προβλήματος.

Σε περίπτωση νόμιμων προγραμματισμένων αδειών ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ θα πρέπει να ενημερώνει την ΔΙΕΥΘΥΝΟΥΣΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ με το σχετικό έντυπο που διαθέτει η υπηρεσία, τουλάχιστον τρεις ημέρες νωρίτερα από την ημερομηνία της ζητούμενης άδειας. Το αίτημα θα πρέπει να εγκρίνει η ΔΙΕΥΘΥΝΟΥΣΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ.

#### 4.1. ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ

- Ένας (1) ΠΕ Διπλωματούχοι Μηχανικοί ειδικότητας Μηχανολόγος Μηχ/κός ή Ηλεκτρολόγος Μηχ/κός ή Μηχανολόγος - Ηλεκτρολόγος Μηχανικός.
- Δύο (2) ΤΕ Πτυχιούχοι Μηχανικοί (έναν Ηλεκτρολόγο, έναν Μηχανολόγο).
- Δύο (2) Ηλεκτρολόγοι με Άδεια τουλάχιστον Εγκαταστάτη 1ης ομάδας και Α" ειδικότητας.

- Τρεις (3) Υδραυλικοί με Άδεια τουλάχιστον Αρχιτεχνίτη Υδραυλικού και ένας τουλάχιστον με άδεια Εργοδηγού Υδραυλικού.

Το προσωπικό με ευθύνη του Αναδόχου θα είναι κατάλληλα εκπαιδευμένο, θα γνωρίζει άριστα την δομή και λειτουργία των Η/Μ δικτύων, εγκαταστάσεων, μηχανημάτων και συσκευών, θα έχουν καλή γνώση στον χειρισμό ηλεκτρονικού υπολογιστή για την παρακολούθηση των Η-Μ εγκαταστάσεων μέσω του κεντρικού συστήματος παρακολούθησης (ΚΣΠ – BMS) και θα έχει στην διάθεσή του όλο το 24ωρο τα απαραίτητα εργαλεία, σχέδια, prospectus, γραπτές οδηγίες κ.λ.π. ώστε να μπορεί ανά πάσα στιγμή να επέμβει για την αποκατάσταση οποιασδήποτε βλάβης προκύψει.

Το προσωπικό του Αναδόχου θα καλύπτει την λειτουργία και συντήρηση του Νοσοκομείου σε 24ωρη βάση και όλες τις ημέρες της εβδομάδος, εργάσιμες και μη. Στο χώρο του Νοσοκομείου θα υπάρχει φυσική παρουσία τουλάχιστον ενός (1) Ηλεκτρολόγου σε 24ωρη βάση όλες τις ημέρες της εβδομάδας και θα καλύπτει τις απαιτήσεις του Κέντρου Ελέγχου Βλαβών (BMS). Ένας τουλάχιστον υδραυλικός θα καλύπτει την πρωινή και απογευματινή βάρδια για όλες τις ημέρες της εβδομάδος. Ο τεχνίτης ΔΕ δύναται να εκτελεί πρωινή και απογευματινή βάρδια σε συνεργασία με το προσωπικό του Νοσοκομείου. Ο τεχνικός υγρών και αερίων καυσίμων θα εκτελεί πρωινή, απογευματινή και νυχτερινή βάρδια σε συνεργασία με το προσωπικό του Νοσοκομείου.

Όλα τα μέλη του προσωπικού του Αναδόχου υπόκεινται στην έγκριση της Επίβλεψης και της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Ο Ανάδοχος οφείλει να απομακρύνει από το έργο αμέσως κάθε μέλος του προσωπικού που κρίνεται ως ακατάλληλο ή δείχνει αμέλεια ασυγχώρητη ως προς τα καθήκοντά του ή συμπεριφέρεται άπρεπα και να μην επαναπροσλάβει τούτο σε οποιαδήποτε εργασία που να έχει σχέση με το έργο χωρίς την συγκατάθεση της Επίβλεψης και της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Το δικαίωμα της Επίβλεψης και του Νοσοκομείου δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από την ευθύνη του ως προς την ποσοτική και ποιοτική επάρκεια του προσωπικού του.

Υποχρέωση του Αναδόχου είναι να διαθέτει το απαραίτητο εκπαιδευμένο προσωπικό, που σε συνεργασία με το προσωπικό του Νοσοκομείου θα προβαίνει τους αναγκαίους απεγκλωβισμούς από τους ανελκυστήρες. Το προσωπικό του Αναδόχου θα πρέπει να έχει εκπαιδευτεί εντός 20 ημερών από την έναρξη της Σύμβασης, από τον Συντηρητή Ανελκυστήρων του Νοσοκομείου.

Όλο το τεχνικό προσωπικό του Αναδόχου λόγω της γνώσης των κτιρίων, των πυροσβεστικών συστημάτων, της ύπαρξης και του ελέγχου συστήματος πυρανίχνευσης στο control room αποτελεί εξ ορισμού ομάδα πυρασφάλειας με την υποχρέωση της κατάσβεσης μικρών εστιών φωτιάς ή της καταπολέμησης αυτών μέχρι την άφιξη της πυροσβεστικής υπηρεσίας όπως αναφέρεται στις διαδικασίες του νοσοκομείου.

#### 4.2. ΑΔΕΙΕΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ – Προσόντα Προσωπικού

— Διπλωματούχος Μηχανικός ειδικότητας Μηχανολόγος Μηχ/κός ή Ηλεκτρολόγος Μηχ/κός ή Ηλεκτρονικός Μηχανικός ή Μηχανολόγος – Ηλεκτρολόγος Μηχανικός (θα οριστεί ως υπεύθυνος του έργου): Μέλος Τ.Ε.Ε. των ειδικοτήτων που προαναφέρθηκαν, με βεβαίωση αναγγελίας εγκαταστάτη Ηλεκτρολόγου ή γενική Ηλεκτρολογική άδεια, με αποδεδειγμένη 15ετή επαγγελματική εμπειρία και τουλάχιστον 5ετή εμπειρία σε συντήρηση βιομηχανικών εγκαταστάσεων, εγκαταστάσεις συνάθροισης κοινού, κ.λ.π., μεγέθους τουλάχιστον 2000ΚvA.

- πτυχιούχος Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ: Κατ' ελάχιστο πτυχιούχος ΤΕΙ Ηλεκτρολογικής Κατεύθυνσης, με άδεια άσκησης επαγγέλματος Τεχνολόγου Ηλεκτρολόγου. Αποδεδειγμένη 5έτη προϋπηρεσία/εμπειρία σε συντήρηση βιομηχανικών εγκαταστάσεων, εγκαταστάσεις συνάθροισης κοινού κ.λ.π., μεγέθους τουλάχιστον 2000ΚνΑ.
- πτυχιούχος Μηχανολόγος Μηχανικός ΤΕ: Κατ' ελάχιστο Πτυχιούχος ΤΕΙ Μηχανολογικής Κατεύθυνσης, με άδεια άσκησης επαγγέλματος Τεχνολόγου Μηχανολόγου. Αποδεδειγμένη 5έτη προϋπηρεσία/εμπειρία σε συντήρηση βιομηχανικών εγκαταστάσεων, εγκαταστάσεις συνάθροισης κοινού κ.λ.π., μεγέθους τουλάχιστον 2000ΚνΑ.
- Ηλεκτρογόντοι με Άδεια τουλάχιστον Εγκαταστάτη 1ης ομάδας και Α" ειδικότητας: Κατ' ελάχιστο πτυχιούχοι μέσης Τεχνικής Εκπαίδευσης, με άδεια τουλάχιστον Εγκαταστάτη 1ης ομάδας και Α" ειδικότητας. Αποδεδειγμένη 5έτη προϋπηρεσία/εμπειρία σε συντήρηση βιομηχανικών εγκαταστάσεων, εγκαταστάσεις συνάθροισης κοινού κ.λ.π., μεγέθους τουλάχιστον 2000ΚνΑ.
- Υδραυλικοί με Άδεια τουλάχιστον Αρχιτεχνίτη Υδραυλικού: Κατ' ελάχιστο πτυχιούχοι μέσης Τεχνικής Εκπαίδευσης, με άδεια τουλάχιστον Αρχιτεχνίτη Υδραυλικού (σύμφωνα με το Π.Δ. 112/12), με 5έτη τουλάχιστον εμπειρία Αρχιτεχνίτη Υδραυλικού εκ των οποίων ένας τουλάχιστον με άδεια Εργοδηγού Υδραυλικού.

## 5. ΕΥΘΥΝΕΣ - ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να διαθέσει το απαιτούμενο προσωπικό σύμφωνα με τα παραπάνω και που θα συνεργάζεται με το προσωπικό που διαθέτει ο Εργοδότης, λειτουργώντας σε ένα ενιαίο σύνολο για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών λειτουργίας και συντήρησης σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών και τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης τους κανονισμούς του Ελληνικού κράτους τις διατάξεις των Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας, ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΔΕΥΑΑ κ.λ.π. ή συμπληρωματικά τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή ξένων τεχνολογικά προηγμένων χωρών. Στην ευθύνη του Αναδόχου ανήκει η συνεχής και επί 24ώρου βάσεως καθ' όλη την εβδομάδα λειτουργία των εγκαταστάσεων όπως καθορίζεται στο κεφάλαιο 1 «Αντικείμενο Σύμβασης».

Ο Ανάδοχος θα έχει πλήρως την αστική και ποινική ευθύνη της ασφαλούς και αδιάλειπτης λειτουργίας των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του Νοσοκομείου, σε περίπτωση ατυχήματος ή σε περίπτωση που τεθούν σε κίνδυνο ζωές ασθενών, προσωπικού ή επισκεπτών. Για το λόγο αυτό θα έχει σε ισχύ ασφαλιστήριο συμβόλαιο με ασφαλιστική Εταιρεία αποδεκτή από το Ελληνικό Κράτος αξίας μεγαλύτερης του προϋπολογισμού του Διαγωνισμού, το οποίο θα καταθέσει στην υπηρεσία με την υπογραφή της σύμβασης επί ποινή εκπώσεως.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνά για την οικονομική λειτουργία των εγκαταστάσεων. Επίσης ενημερώνει για την κατανάλωση και υποδεικνύει μέτρα για τον περιορισμό της.

Ρητά συμφωνείται ότι αν προκύπτουν βλάβες των εγκαταστάσεων που θα προκληθούν από πλημμελή εκπλήρωση των συμβατικών υποχρεώσεων (στην έννοια της πλημμελούς εκπλήρωσης περιλαμβάνεται και η μη έγκαιρη και έγγραφη προειδοποίηση του Νοσοκομείου) οφείλονται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου,

Θα αποκαθίστανται άμεσα και σύμφωνα με όλα τα οριζόμενα στην παρούσα σύμβαση, χωρίς καμία πρόσθετη αποζημίωση.

Σε περίπτωση που το Νοσοκομείο λόγω των συμβάντων που προκύπτουν και είναι συνέπεια του Αναδόχου ζημιωθεί με οποιονδήποτε τρόπο άμεσα ή έμμεσα ή προκληθεί βλάβη σε τρίτους ή εγερθεί οποιαδήποτε αξίωση αποζημίωσης ή άλλης ικανοποίησης από τρίτους, η ευθύνη για την όποια υλική ή άλλη αποκατάσταση και ικανοποίηση θα βαρύνει τον Ανάδοχο μετά ή και πριν την ολοκλήρωση των διαδικασιών.

Το Νοσοκομείο διατηρεί κάθε δικαίωμα ανάλογα με την σοβαρότητα του συμβάντος που θα προκληθεί να ακυρώσει την τρέχουσα Σύμβαση με τον Ανάδοχο ακόμα και αφού αυτός αποκαταστήσει το συμβάν με δικά του έξοδα.

Ο Ανάδοχος είναι ο μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε ζημία ή βλάβη σε πράγματα και εν γένει υλικά αγαθά, για κάθε ατύχημα, Θανατηφόρο ή όχι, που Θα συμβεί σε προσωπικό του Νοσοκομείου, των ασφαλισμένων του και του Αναδόχου ή σε κάθε τρίτο πρόσωπο εντός του Νοσοκομείου, εφόσον τα παραπάνω προκύψουν κατά την διάρκεια ή/και εξαιτίας των εργασιών που προβλέπονται στην παρούσα σύμβαση ή συνέπεια ελαττωμάτων αυτών.

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να καλύπτει το Νοσοκομείο για κάθε αξίωση που Θα εγερθεί σε βάρος του εξαιτίας των παραπάνω, ανεξάρτητα αν αυτά καλύπτονται ή όχι από τους όρους των ασφαλιστηρίων συμβολαίων που έχει συνάψει, να καταβάλει στο Νοσοκομείο με ποσό το οποίο Θα υποχρεωθεί τυχόν να καταβάλει εκείνο σε τρίτους από τις ίδιες παραπάνω αιτίες, ν' αναλαμβάνει με δικές του δαπάνες την υπεράσπιση του Νοσοκομείου για κάθε απαίτηση, αγωγή και μήνυση που Θα εγείρεται ή υποβάλλεται εναντίον του από οποιονδήποτε που Θα έχει σχέση με τις παραπάνω υποχρεώσεις και ευθύνες του Αναδόχου και γενικά Θα αποζημιώνει το Νοσοκομείο για κάθε θετική ζημία που θα μπορούσε να πάθει από τους παραπάνω όρους.

Οι εργασίες που Θα εκτελούνται στα πλαίσια της σύμβασης Θα γίνονται πάντοτε με ασφαλή τρόπο τόσο για τις εγκαταστάσεις όσο και για το σύνολο των παρευρισκομένων στους χώρους του Νοσοκομείου. Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την χρήση μεθόδων και μέσων που δεν είναι επιβλαβή για την ασφάλεια των παραπάνω, δεν είναι εκρηκτικά, δεν είναι τοξικά και δεν είναι εύφλεκτα.

Σε περίπτωση που η εκτέλεση εργασιών ή η χρήση υλικών με τις παραπάνω ιδιότητες είναι άκρως απαραίτητη και δεν μπορεί έπ' ουδενί να παρακαμφθεί Θα πρέπει ο Ανάδοχος να πάρει όλα τα απαραίτητα μέτρα ώστε να μην προκύψουν επικίνδυνες καταστάσεις, και αφού πάρει την έγκριση της Τεχνικής Υπηρεσίας η οποία όμως σε καμία περίπτωση δεν Θα έχει ευθύνη επί των εργασιών και μέσων αυτών καθώς και όποιου αποτελέσματος προκύψει από αυτά.

Ο Ανάδοχος θα τηρεί τις κείμενες διατάξεις σχετικά με την ασφάλεια των εργαζομένων και Θα είναι αποκλειστικός και μόνος υπεύθυνος ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα που τυχόν θα προέκυπτε στο προσωπικό του, ή σε άλλα άτομα, εξαιτίας χειρισμών στις εγκαταστάσεις.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αποκαθιστά ζημιές που οφείλονται σε ανωτέρα βία καθώς και σε ελαττωματικά υλικά ή πλημμελή εγκατάσταση. Οι χώροι που Θα γίνονται εργασίες Θα πρέπει να καθαρίζονται από το προσωπικό του Αναδόχου και να επανέρχονται στην πρότερη κατάστασή τους (π.χ. επανατοποθέτηση ψευδοροφών καθαρών κλπ).

Ο Ανάδοχος φροντίζει ώστε οι υπάλληλοί του να τηρούν εχεμύθεια σχετικά με ζητήματα που υπέπεσαν στην αντίληψή του κατά την άσκηση της εργασίας τους και άπτονται του ιατρικού απορρήτου ή μη, υποχρέωση η οποία εξακολουθεί να υφίσταται και μετά το πέρας της Συμβάσεως.



Γενικότερα ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος: α) να εκτελεί όλες τις εργασίες και ενέργειες εκείνες που απαιτούνται για την σωστή συντήρηση και λειτουργία των Η/Μ εγκαταστάσεων και εξοπλισμού του Νοσοκομείου και β) να εκπαιδεύει το τεχνικό προσωπικό.

Το προσωπικό του Αναδόχου, μαζί με το Τεχνικό προσωπικό του Νοσοκομείου θα αποτελούν ένα ενιαίο λειτουργικά σύνολο, για την συντήρηση και λειτουργία των Η/Μ Εγκαταστάσεων του Νοσοκομείου. Ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται με τις οδηγίες της Τεχνικής Υπηρεσίας του Νοσοκομείου σε κάθε Θέμα που έχει σχέση με τις εκτελούμενες εργασίες, η οποία είναι και αρμόδια για την επίβλεψη και διαπίστωση της εκτέλεσης των σχετικών εργασιών και της τήρησης της σύμβασης. Για κάθε ζήτημα συντονισμού, προγραμμάτων, ιδιομορφιών και δυσκολιών που είναι δυνατόν να προκύπτουν λόγω της σύμπραξης των δύο πλευρών, τις τελικές αποφάσεις θα λαμβάνουν η Επίβλεψη και η Διευθύνουσα Υπηρεσία, με σκοπό την εύρυθμη και ασφαλή λειτουργία του Νοσοκομείου.

Το προσωπικό του αναδόχου θα εξοπλισθεί κατ' ελάχιστο με τα εργαλεία που αναφέρονται στο Παράρτημα

Ι.3., τα οποία θα προμηθευτεί ο Ανάδοχος εντός 10 ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης επί ποινή εκπτώσεως, θα γίνει καταμέτρηση αυτών από την Τεχνική Υπηρεσία και Θα είναι διαθέσιμα προς χρήση άμεσα όποτε απαιτηθεί. Επιπλέον, ο Ανάδοχος Θα καταθέσει στην Υπηρεσίας κατάλογο εργαλείων-συσκευών που Θα περιλαμβάνει τον αριθμό σειράς, τα τεχνικά εγχειρίδια και τα αντίστοιχα πιστοποιητικά διακρίβωσης σε ισχύ από αναγνωρισμένο από το κράτος φορέα για τα παρακάτω όργανα μετρήσεων (τα οποία Θα είναι διαθέσιμα προς χρήση όποτε αυτό ζητηθεί εντός 48 ωρών). Ο κατάλογος θα παραδοθεί εντός 10 ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης επί ποινή εκπτώσεως, :

- Αναλυτής ενέργειας/ισχύος: με δυνατότητες μέτρησης σε μονοφασικά και τριφασικά κυκλώματα τάσεως, έντασης ρεύματος, ενέργειας, πραγματικής, φαινόμενης και άεργου ισχύος, συντελεστή ισχύος, και δυνατότητα απεικόνισης των διανυσματικών διαγραμμάτων των ανωτέρω μεγεθών σε πραγματικό χρόνο. Επίσης, Θα έχει την δυνατότητα σύνδεσης με Η/Υ αποτύπωσης και επεξεργασίας των δεδομένων, καθώς και παρακολούθηση και καταγραφή σε επιλεγμένο χρονικό διάστημα των ανωτέρω μεγεθών σε συγκεκριμένη κατανάλωση.

- Γειωσόμετρο — Megger test: με δυνατότητα μέτρησης θεμελιακής γείωσης όχι προσεγγιστικά αλλά με την

μέθοδο ηλεκτροδίων εδάφους (δύο, τριών και τεσσάρων ηλεκτροδίων) και με επιθυμητή κλίμακα μέτρησης 0.001Ωhm. Επίσης, θα έχει την δυνατότητα μέτρησης συνέχειας γείωσης προστασίας σε κάθε κόμβο, τμήμα ή ηλεκτρικό πίνακα του Νοσοκομείου με κλίμακα 0.001Ωhm. Τέλος, Θα έχει την δυνατότητα μέτρησης αντίστασης μόνωσης αγωγών (MEG(ER) στα 50-100-250-500-1000V (Κ).

- Θερμοκάμερα για έλεγχο μέσω υπέρυθρης απεικόνισης των Ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του Νοσοκομείου με ανάλυση Θερμογραφίας κατά ελάχιστον 380x260 measuring spots (pixel) και εύρος μετρούμενης θερμοκρασίας κατά ελάχιστον -20οC έως +500οC. Η Θερμοκάμερα Θα πρέπει να λαμβάνει Θερμογραφικές απεικονίσεις παράλληλα με συμβατικές λήψεις εικόνας.

- Όργανο μέτρησης κλιματολογικών συνθηκών (Θερμοκρασία αέρα, σχετικής και απολύτου υγρασίας, σημείο δρόσου (dew point) και μέτρηση ταχύτητας αέρα στομίων και ΚΚΜ.

- Όργανο μέτρησης παροχής ιατρικών αερίων και απαγωγής αναισθησιολογικών αερίων.

#### **5.1. Ασφάλιση προσωπικού Αναδόχου — Ατυχήματα — όροι Υγιεινής και Ασφάλειας**

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ασφαλίζει το εργατικό και υπαλληλικό προσωπικό της που έχει σχέση με το έργο. Για τις αναγκαίες εισφορές ευθύνεται και επιβαρύνεται αποκλειστικά ο Ανάδοχος και η αντίστοιχη δαπάνη συμπεριλαμβάνεται στην αμοιβή του. Το Νοσοκομείο διατηρεί το δικαίωμα να απαγορεύει σε εργαζόμενο

να εργαστεί εάν δεν αποδείξει ο Ανάδοχος ότι είναι ασφαλισμένος, υποχρεούμενου του Αναδόχου να εφοδιάζει το Νοσοκομείο με τα σχετικά επίσημα έγγραφα.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρεί τις κείμενες διατάξεις σχετικά με την ασφάλεια των εργαζομένων και να είναι αποκλειστικός και μόνος υπεύθυνος ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα που τυχόν θα προέκυπτε στο προσωπικό του, ή σε άλλα άτομα, εξαιτίας χειρισμών στις εγκαταστάσεις ή πλημμελούς συντήρησης αυτών.

Ο Ανάδοχος Θα έχει πλήρως την αστική και ποινική ευθύνη της λειτουργίας των εγκαταστάσεων σε περίπτωση ατυχήματος. Ο Ανάδοχος θα έχει πλήρως την αστική και ποινική ευθύνη για κάθε ζημιά ή βλάβη η οποία θα προκληθεί από εργατικό ατύχημα σε Μηχανικούς, Εργοδηγούς, Τεχνίτες, Εργάτες ή άλλα πρόσωπα τα οποία χρησιμοποιεί. Είναι υποχρεωμένος να απαλλάξει τον Εργοδότη από κάθε πληρωμή γι' αυτές τις ζημιές ή βλάβες καθώς και για κάθε απαίτηση, ενέργεια, έξοδα και επιβαρύνσεις σχετικές με αυτές εκτός αν η ζημιά ή βλάβη γίνει από ενέργεια ή υπαιτιότητά του ή των αντιπροσώπων του ή των υπαλλήλων του.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί την ισχύουσα νομοθεσία περί υγιεινής και ασφάλειας των εργαζόμενων.

### **5.2.Ζημιές σε τρίτους και περιουσίες αυτών**

Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ είναι υποχρεωμένος να κάνει ασφάλιση κατά παντός κινδύνου για όσο διάστημα διαρκεί το έργο καθώς επίσης και αστική ευθύνη του έργου και εργοδοτική αστική ευθύνη του έργου από αναγνωρισμένη από το Ελληνικό Δημόσιο Ασφαλιστική Εταιρεία.

Συγκεκριμένα για την γενική αστική ευθύνη: α) για σωματικές βλάβες κατά γεγονός ως 1.000.000€, β) για υλικές ζημιές κατά γεγονός 1.000.000€ και γ) ανώτατο όριο ασφαλίσεως για όλο την περίοδο ασφαλίσεως 2.000.000€. Για την εργοδοτική αστική ευθύνη: α) για σωματικές βλάβες κατά γεγονός ως 1.000.000€, β) για υλικές ζημιές κατά γεγονός 1.000.000€ και γ) ανώτατο όριο ασφαλίσεως για όλο την περίοδο ασφαλίσεως 2.000.000€.

Αποδεικτικό της ασφάλισης πρέπει να προσκομίσει απαραίτητα ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ με την υπογραφή της σύμβασης επί ποινή εκπτώσεως. Η ασφάλιση Θα καλύπτει ολόκληρο το χρόνο που προβλέπεται από την εργολαβική σύμβαση, δηλ. από την υπογραφή της ΣΥΜΒΑΣΗΣ του έργου και για το ποσό που Θα καλύπτει κάθε πιθανή βλάβη, σωματική ή της περιουσίας συμπεριλαμβανομένων του Προσωπικού του ΕΡΓΟΔΟΤΗ, των ασθενών, των επισκεπτών του Νοσοκομείου και που Θα οφείλεται σε αστοχία χειρισμού, λαθεμένης επέμβασης, πλημμελούς συντήρησης αβλεψίας παράλειψης εκτέλεσης καθηκόντων κλπ. του προσωπικού του ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Η ασφάλιση Θα προβλέπει την παραίτηση του δικαιώματος προσφυγής κατά του ΕΡΓΟΔΟΤΗ από τον ΑΝΑΔΟΧΟ, των υπεργολάβων και του προσωπικού αυτών και παντός εργαζομένου με οποιαδήποτε σχέση με τον ΑΝΑΔΟΧΟ του έργου όπως και κάθε άλλη περίπτωση κατά την οποία μπορεί να δημιουργηθεί οποιαδήποτε απαίτηση κατά του ΕΡΓΟΔΟΤΗ, από ασθενείς, επισκέπτες κλπ.

Η ασφάλιση υπέρ τρίτων δεν απαλλάσσει τον ΑΝΑΔΟΧΟ από τις συμβατικές του υποχρεώσεις, από την ισχύουσα νομοθεσία και από τις σχετικές διατάξεις περί ασφαλίσεως και προστασίας του προσωπικού που απασχολείται στο έργο.

### **5.3. Περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης**

Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης ο Ανάδοχος και το προσωπικό του ακολουθούν τις οδηγίες και εντολές του Εργοδότη διευκολύνοντας το έργο και την αποστολή του Νοσοκομείου στις νέες συνθήκες, ανεξάρτητα από προγράμματα, σχεδιασμούς και άλλες δεσμεύσεις που απορρέουν από την σύμβαση. Ο χαρακτηρισμός των συνθηκών <<έκτακτης ανάγκης>> γίνεται με απόφαση των αρμόδιων οργάνων.

#### 5.4. Ανωτέρα Βία

Κανένας από τους συμβαλλόμενους δεν ευθύνεται για παράλειψη εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του, αν η παράλειψη αυτή είναι απόρροια ανωτέρας βίας, δηλαδή συνθηκών που διαφεύγουν του ελέγχου του συμβαλλόμενου, εφόσον έχει επιδείξει την προσήκουσα προσοχή και επιμέλεια ενός λογικού και συνετού συμβαλλόμενου και δεν είναι δυνατόν να προβλεφθούν και αποτραπούν από αυτόν. Ενδεικτικά, γεγονότα ανωτέρας βίας συνιστούν :

- α) Θεομηνίες, φυσικές καταστροφές, πλημμύρες, σεισμοί, πυρκαγιές .
- β) Απεργίες αναγνωρισμένων συνδικαλιστικών οργανώσεων και μερών, επιβολή στρατιωτικού νόμου, πολεμική σύρραξη, εμπόργκο.

Κάθε συμβαλλόμενο μέρος υποχρεούται μέσα σε 10 ημέρες από τότε που συνέβησαν τα περιστατικά που συνιστούν ανωτέρα βία, να αναφέρει εγγράφως αυτά και να προσκομίσει στο άλλο μέρος τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία.

Κατά την διάρκεια του γεγονότος της ανωτέρας βίας, το μέρος που την επικαλείται οφείλει να λάβει κάθε πρόσφορο μέτρο, ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι ζημιογόνες συνέπειές του και να καταβάλλει κάθε δυνατή προσπάθεια ώστε τα αποτελέσματα της ανωτέρας βίας να αρθούν χωρίς καθυστέρηση.

Για ότι αφορά την περίπτωση απεργιακών κινητοποιήσεων, ο Ανάδοχος Θα πρέπει να διαθέσει το απαιτούμενο προσωπικό ασφαλείας.

#### 5.5. Κανονισμοί

Η λειτουργία και συντήρηση του Η/Μ εξοπλισμού Θα γίνεται σύμφωνα με:

- Την ισχύουσα Νομοθεσία
- Τους ισχύοντες κανονισμούς, προδιαγραφές κ.λ.π. του Ελληνικού Κράτους, ΤΕΕ, ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΔΕΥΑΑ κ.λ.π.
  - Τους Κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης, τεχνολογικά προηγμένων χωρών όπου δεν υπάρχουν αντίστοιχοι Ελληνικοί ή είναι ανεπαρκείς.
  - Τις οδηγίες κατασκευαστών των εγκαταστάσεων, μηχανημάτων και συσκευών.
  - Τους κανόνες της τέχνης, της επιστήμης και της εμπειρίας.

#### 6. ΠΛΗΡΩΜΕΣ - ΠΕΡΙΚΟΠΕΣ - ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ

Προϋπόθεση για τη μηνιαία πληρωμή των τιμολογίων είναι η παραλαβή των παρακάτω παραδοτέων:

- Καταγραφή συμβάντων - βλαβών (σε ηλεκτρονική και έντυπη μορφή σε μορφή εγκεκριμένη από την Τεχνική Υπηρεσία) για τον αντίστοιχο μήνα και ενέργειες αποκατάστασης αυτών.
- Πρόγραμμα βαρδιών προσωπικού για τον επόμενο μήνα αναρτημένο στο σύστημα ΕΡΓΑΝΗ.
- Μηνιαία καταγραφή καταναλώσεων (ρεύματος, φυσικού αερίου, πετρελαίου, νερό, υγρό Ο<sub>2</sub>, φιάλες ιατρικών αερίων και αλάτι).

- Μηνιαία αναφορά για τις βλάβες που προέκυψαν στα μηχανοστάσια (πότε συνέβησαν, τι ενέργειες έγιναν, πότε άρθηκαν) με αιτιολόγηση για τα αίτια που τις προκάλεσαν.
- Καταγραφή προβλημάτων που είναι σε εκκρεμότητα με σχετική αιτιολόγηση.

## 7. ΛΗΞΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Με την λήξη της σύμβασης ο Ανάδοχος θα παραδώσει στον Εργοδότη, παρουσία της Επίβλεψης και της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και επί αποδείξει, όλους τους σχετικούς φακέλους με τα κατασκευαστικά σχέδια των διαφόρων Η/Μ δικτύων και εγκαταστάσεων και τα prospectus με τα τεχνικά στοιχεία και τις οδηγίες λειτουργίας και συντήρησης των μηχανημάτων και συσκευών του Νοσοκομείου στοιχεία τα οποία παρέλαβε από το Νοσοκομείο ή συμπλήρωσε ο ίδιος μετά την υπογραφή της σύμβασης. Επίσης Θα παραδώσει το (καθημερινό) Ημερολόγιο Συντήρησης, τις καρτέλες συντήρησης και τα προγράμματα προληπτικής Συντήρησης καθώς και κάθε άλλο στοιχείο που αφορά το έργο.

## 8. ΠΡΟΣΤΙΜΑ

Παράβαση	Πρόστιμο
Μη καταγραφή βλάβης	100€/βλαβη
Μη έγκαιρη ενημέρωση βλάβης ή προειδοποίηση προβληματικής	100€/βλαβη
Μη έγκαιρη αποκατάσταση βλάβης όπως ορίζεται σε κάθε παράρτημα	100€/βλαβη
Μη υποβολή προγραμμάτων, φύλλων ελέγχου, κλπ	Καθυστέρηση πληρωμής
Υπέρμετρη καθυστέρηση υποβολής προγραμμάτων, φύλλων, ελέγχου, κλπ	200€
Κακή συμπεριφορά προσωπικού	100€/άτομο
Μη τήρηση του χρόνου προσέλευσης για αποκατάσταση συμβάντων (όπως ειδικά	100€/βλαβη
Απουσία προσωπικού βάρδιας	500€/άτομο
Απουσία προσωπικού	80€/άτομο
Έγγραφα παράπονα από τμήματα του Νοσοκομείου	100€/συμβάν
Μη έγκαιρη εξειδικευμένη συντήρηση	500€/μήνα
Κάθε άλλη παράβαση που προκύπτει από δεσμεύσεις σε χρόνους ή	Αναλογικά

Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ είναι υποχρεωμένος σε άμεση αποκατάσταση της καλής λειτουργίας των Η/Μ εγκαταστάσεων του Νοσοκομείου σύμφωνα με τα οριζόμενα σε περίπτωση βλάβης αλλιώς Θα κηρύσσεται έκπτωτος με εισήγηση της Τεχνικής Υπηρεσίας και σχετική απόφαση του Δ.Σ. με παράλληλη παρακράτηση των εγγυητικών επιστολών για την αποκατάσταση κάθε βλάβης του Νοσοκομείου από τη συμπεριφορά του ΑΝΑΔΟΧΟΥ.

## 9. ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να απασχολεί Τεχνικό Ασφαλείας, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία (Ν 1568/85, Π.Δ 17/96, Π.Δ 159/99, μαζί με τυχόν τροποποιήσεις τους, κλπ). Θα κατατεθούν στο Νοσοκομείο όλα τα απαραίτητα έγγραφα που αποδεικνύουν τον ορισμό Τεχνικού Ασφαλείας για το συγκεκριμένο έργο με Υπεύθυνη Δήλωση αποδοχής του τεχνικού ασφαλείας, εντός 10 ημερών από την υπογραφή της σύμβασης επί ποινή εκπτώσεως. Ο Τεχνικός Ασφαλείας θα διαπιστώνει μηνιαία αν οι εγκαταστάσεις λειτουργούν με ασφάλεια και αν όχι Θα αναφέρει γραπτώς τις περιπτώσεις κινδύνου για το προσωπικό του

Νοσοκομείου, με βάση τους νόμους Ν.1568/85, ΠΔ.17/96, ΠΔ 159/99, Ν.2874/00 και την μεταγενέστερη ισχύουσα νομοθεσία. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφώνεται άμεσα προς τις υποδείξεις του τεχνικού ασφαλείας (Τ.Α.) και να υλοποιεί άμεσα εργασίες που βελτιώνουν την ασφάλεια στο Νοσοκομείο.

#### **10. ΠΛΗΜΜΕΛΗ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ—ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ—ΕΚΠΤΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

Αν κατά την διάρκεια της σύμβασης ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ εκτελεί πλημμελώς τα καθήκοντά του και δεν πληροί τις υποχρεώσεις του που προκύπτουν από την σύμβαση, ο ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ δύναται να εφαρμόσει σειρά μέτρων όπως έγγραφες παρατηρήσεις, έγγραφες συστάσεις, δυσμενείς εκθέσεις, απαιτήσεις απόλυσης/αντικατάστασης προσωπικού, περικοπές επί του λογαριασμού, απαίτηση αποκατάστασης ζημιών εγκαταστάσεων ή εξοπλισμού, απαίτηση καταβολής αποζημιώσεων κλπ. Σε ακραίες παραβιάσεις της σύμβασης και εφόσον ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ δεν συμμορφώνεται στις συστάσεις και άλλα μέτρα που λαμβάνει ο ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ, προβλέπεται η κήρυξη του ΑΝΑΔΟΧΟΥ ως εκπτώτου, με παρακράτηση των εγγυητικών επιστολών και την λήψη οποιονδήποτε άλλων μέτρων και ενεργειών (ενδίκων ή μη) που ο ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ θα κρίνει ως προσφορότερων για την προάσπιση των συμφερόντων του.

Η κήρυξη του ΑΝΑΔΟΧΟΥ ως έκπτωτου γίνεται με απόφαση του ΕΡΓΟΔΟΤΗ. Για τον σκοπό αυτό απαιτείται αναλυτική και αιτιολογημένη εισήγηση της ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ και γνωμοδότηση της ΔΙΕΥΘΥΝΟΥΣΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ.

#### **11. ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ**

Με την υποβολή των δικαιολογητικών κατακύρωσης ο προσωρινός μειοδότης πρέπει οπωσδήποτε να καλύπτει όλους τους παρακάτω ΑΠΑΡΑΒΑΤΟΥΣ ΟΡΟΥΣ με ποινή αποκλεισμού:

11.1. ΓΝΩΣΗ ΤΟΠΙΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ Ο προσωρινός μειοδότης βεβαιώνει εγγράφως ότι έχει γνωρίσει με επιτόπια εξέταση την θέση των εγκαταστάσεων, τους χώρους, τις προσπελάσεις προς αυτούς, τη σημερινή (δηλ κατά τον χρόνο του διαγωνισμού) κατάσταση των εγκαταστάσεων και ότι έχει ενημερωθεί για όλες τις τοπικές συνθήκες και την υφιστάμενη κατάσταση όλων των εγκαταστάσεων, που μπορούν να επιδράσουν με οποιονδήποτε τρόπο στην εκτέλεση των εργασιών ή στο κόστος τους. Η επίσκεψη αυτή πιστοποιείται με βεβαίωση που έχει λάβει από την Τεχνική Υπηρεσία πριν το διαγωνισμό.

11.2. ΕΜΠΕΙΡΙΑ. Ο προσωρινός μειοδότης θα πρέπει να προσκομίσει βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης εργασιών από δημόσια ή ιδιωτικά ηλεκτρομηχανολογικά έργα για τα οποία έχει αναλάβει, είτε ως οικονομικός φορέας ή τα μέλη αυτού, σε ετήσια βάση υπηρεσίες ανάλογες με τον τίτλο του διαγωνισμού, σύμφωνα με τους γενικούς όρους της Σύμβασης.

11.3. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ 150. Ο προσωρινός μειοδότης θα πρέπει να προσκομίσει Α) πιστοποιητικό 150 9001 με

αντικείμενο συντήρηση Η/Μ εγκαταστάσεων, Β) Σύστημα Διαχείρισης Υγιεινής και Ασφάλειας 18001 ή 45001 και Γ) Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης EN 150 14001.

11.4. ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΟΤΗΤΑ: Ο προσωρινός μειοδότης θα εκπληρώνει όλες τις υποχρεώσεις προς το Δημόσιο, τους ασφαλιστικούς φορείς και προς κάθε τρίτο.

11.5. ΠΡΟΣΩΝΤΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ: ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ του προσωρινού μειοδότη που θα δηλώνει ότι σε περίπτωση κατακύρωσης του διαγωνισμού με την υπογραφή της σύμβασης θα καταθέσει τα

δικαιολογητικά για τα προσόντα των τεχνικών που θα απαρτίζουν το προσωπικό του, όπως αναφέρεται στη Σύμβαση.

11.6. ΥΠ ΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ για αποδοχή όλων των όρων της διακήρυξης.

ΟΛΕΣ ΟΙ ΥΠΕΥΘΥΝΕΣ ΔΗΛΩΣΕΙΣ που ζητούνται συμπεριλαμβάνονται στους απαράβατους όρους, καθώς με βάση αυτές θα διαμορφωθεί και η σύμβαση και θα είναι επικυρωμένες για το γνήσιο της υπογραφής.

## **12. ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΕΚΠΤΩΣΕΩΣ-**

Με την υπογραφή της Σύμβασης ο Ανάδοχος πρέπει οπωσδήποτε να καλύπτει όλους τους παρακάτω ΑΠΑΡΑΒΑΤΟΥΣ ΟΡΟΥΣ με ποινή εκπτώσεως:

12.1. Αποδεικτικό της ασφάλισης κατά παντός κινδύνου για όσο διάστημα διαρκεί το έργο καθώς επίσης και

αστική ευθύνη του έργου και εργοδοτική αστική ευθύνη του έργου από αναγνωρισμένη από το Ελληνικό Δημόσιο Ασφαλιστική Εταιρεία.

12.2. ΑΣΦΑΛΕΙΑ - ΥΓΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ: Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει συμπληρωμένο έντυπο Αναγγελίας Τεχνικού Ασφαλείας από την επίσημη ιστοσελίδα του SEPENET, όπου θα ορίζεται Τεχνικός Ασφαλείας που θα εποπτεύει το προσωπικό του Αναδόχου σε όλους τους χώρους εργασιών του Αναδόχου και ότι θα καλύπτει το προσωπικό του με όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό ατομικής προστασίας και υγείας.

12.3. ΠΤΥΧΙΑ - ΑΔΕΙΕΣ - ΒΕΒΑΙΩΣΕΙΣ Ο προσωρινός μειοδότης θα πρέπει να προσκομίσει εγκεκριμένη από τη Διεύθυνση Τεχνικής Υπηρεσίας του Νοσοκομείου κατάσταση με τα ονόματα των υπαλλήλων, τους οποίους πρόκειται να απασχολήσει στο έργο. Μετά την υπογραφή της σύμβασης θα πρέπει να καταθέσει αντίγραφα των συμβάσεων με το τεχνικό προσωπικό που απασχολεί στη Διεύθυνση Τεχνικής Υπηρεσίας.

12.4. ΕΡΓΑΛΕΙΑ: Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ ότι κατέχει όλα τα απαραίτητα εργαλεία για την επισκευή και διάγνωση των βλαβών, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη Σύμβαση. Συγκεκριμένα: Αναλυτής ενέργειας/ισχύος, Γειωσόμετρο, Θερμοκάμερα, Όργανο μέτρησης κλιματολογικών συνθηκών, Όργανο μέτρησης παροχής ιατρικών αερίων και απαγωγής αναισθησιολογικών αερίων και τα εργαλεία που αναφέρονται στο Παράρτημα Ι.3.

ΟΛΕΣ ΟΙ ΥΠΕΥΘΥΝΕΣ ΔΗΛΩΣΕΙΣ που ζητούνται συμπεριλαμβάνονται στους απαράβατους όρους, καθώς με βάση αυτές θα διαμορφωθεί και η σύμβαση και θα είναι επικυρωμένες για το γνήσιο της υπογραφής.

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι.1: ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΠΟ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΑ ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ**

Ο Ανάδοχος θα συμβληθεί με εξειδικευμένα συνεργεία, σύμφωνα με τις απαιτήσεις που ορίζονται ακολούθως.

Αντίγραφα των Συμβάσεων θα κατατεθούν προς έγκριση στην Τεχνική Υπηρεσία εντός 10 ημερών από την υπογραφή της σύμβασης επί ποινή εκπτώσεως. Δύναται όπως αναλάβει συγκεκριμένες εξειδικευμένες εργασίες το προσωπικό του Αναδόχου, οι οποίες θα ορίζονται σε Υπεύθυνη Δήλωσή τους. Θα πρέπει αν

έχουν την απαιτούμενη άδεια και προϋπηρεσία ενώ θα υπογράψουν τα Δελτία επισκευής/συντήρησης (Service Reports) για τις εργασίες που δεσμεύτηκαν.

Ο ηλεκτρομηχανολογικός εξοπλισμός, ο οποίος θα υποστηρίζεται από εξειδικευμένα συνεργεία για την προληπτική και επισκευαστική συντήρηση, με επιβάρυνση του ΑΝΑΔΟΧΟΥ, περιορίζεται ως ακολούθως:

### 1. Ψυκτικές μονάδες

Απαιτείται αποδεδειγμένη εμπειρία τουλάχιστον 3ετή στην επισκευαστική και προληπτική συντήρηση ψυκτών MCQUAY για όλη τη διάρκεια της Σύμβασης. Ο Ανάδοχος θα απασχολεί τουλάχιστον 1 άτομο με πιστοποιητικό καταλληλότητας σύμφωνα με το κανονισμό 2067/2015/ΕΚ για φθοριούχα αέρια κατηγορίας I.

### Πρόγραμμα Ετήσιας Συντήρησης Ψυκτικών Μονάδων ΜΑΥ

	Πριν την έναρξη της Θερινής περιόδου	Στη λήξη της Θερινής περιόδου
<b>Α. ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ</b>		
Έλεγχος τυλιγμάτων Meg	Χ	Χ
Συμμετρία Φόρτισης	Χ	
Έλεγχος ακροδεκτών	Χ	
Έλεγχος ψύξης περιέλιξης	Χ	Χ
Έλεγχος αντιστάσεως λαδιών	Χ	Χ
Χημική ανάλυση λαδιού		Χ
Αντικατάσταση λαδιού EAI Arctic 22	Χ	
Αντικατάσταση φίλτρου λαδιού	Χ	
Αντικατάσταση φίλτρων δοχείων λαδιού ενός ψύκτη.	Χ	
Φίλτρο 1X1303 DANFOSS	Χ	
Φίλτρο γραμμής UK-415C EMERSON	Χ	
Έλεγχος λαδιού (χρώμα — ποσότητα)	Χ	Χ
<b>Β. ΕΛΕΓΧΟΙ</b>		
Έλεγχος παραμέτρων και λειτουργίας controller	Χ	
Έλεγχος ποσότητας και πλήρωση ψυκτικού μέσου	Χ	Χ
Έλεγχος υπόψυξης	Χ	Χ
Έλεγχος υπερθέρμανσης	Χ	Χ
Έλεγχος — ρύθμιση transducer πίεσης αισθητηρίων	Χ	
Θερμοκρασία εκφόρτισης	Χ	Χ
Έλεγχος λειτουργίας liquid injection	Χ	
Έλεγχος πρεσοστάτη χαμηλής	Χ	
Έλεγχος πρεσοστάτη υψηλής	Χ	
Έλεγχος λειτουργίας εκτονωτικής βαλβίδας	Χ	Χ
Έλεγχος λειτουργίας driver εκτ. Βαλβίδων	Χ	Χ
Έλεγχος πιέσεων λειτουργίας	Χ	Χ
<b>Γ. ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΗΣ</b>		
Έλεγχος ανεμιστήρων	Χ	Χ
Χημικός-Μηχανικός καθαρισμός	Χ	
<b>Δ. Ε=ΑΤΜΙΣΤΗΣ</b>		
Έλεγχος ροής νερού	Χ	Χ
Έλεγχος flow switch	Χ	
<b>Ε. ΜΟΝΑΔΑ</b>		
Έλεγχος διαρροών		
Έλεγχος ανακουφιστικών βαλβίδων	Χ	Χ

<b>ΣΤ. ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ</b>		
Έλεγχος ρελέ	Χ	Χ
Έλεγχος Αυτοματισμού	Χ	
Έλεγχος Θερμικών	Χ	Χ
Καθαρισμός ηλεκτρολογικού πίνακα	Χ	
Σύσφιξη ηλεκτρικών συνδέσεων μονάδας	Χ	

Η προληπτική συντήρηση θα αφορά το σύνολο των ψυκτικών μονάδων. Με την ολοκλήρωση των εργασιών προληπτικής συντήρησης θα υποβάλλεται τεχνική έκθεση με πλήρη περιγραφή της κατάστασης των μονάδων, τις συνθήκες λειτουργίας, παρατηρήσεις και πιθανές προτάσεις βελτίωσης του συστήματος. Τα έξοδα αναλωσίμων, που θα απαιτούνται κατά τις εργασίες προληπτικής συντήρησης, θα επιβαρύνουν τον Ανάδοχο.

Η επισκευαστική συντήρηση θα αφορά το σύνολο των ψυκτικών μονάδων. Σε περίπτωση έκτακτης βλάβης ο συντηρητής υποχρεούται, μετά από κλήση των υπηρεσιών του νοσοκομείου, να αποστείλει συνεργείο άμεσα για την αντιμετώπισή της, το αργότερο εντός 48 ωρών. Τα ανταλλακτικά που θα απαιτούνται κατά τις εργασίες επανορθωτικής συντήρησης θα επιβαρύνουν το Νοσοκομείο.

## **2. Κεντρικό σύστημα παρακολούθησης κτιρίου (BMS) BAS 2800+ Satchwell.**

Απαιτείται αποδεδειγμένη εμπειρία τουλάχιστον 3ετή στην Συντήρηση παρόμοιου συστήματος με σκοπό την επισκευαστική και προληπτική συντήρηση. Η Προληπτική Συντήρηση θα γίνεται δύο φορές το έτος, με πρώτη συντήρηση εντός 4 μηνών, και θα αφορά:

- έλεγχο δικτύου επικοινωνίας
- έλεγχο της κατάστασης λειτουργίας όλων των ελεγκτών
- έλεγχο των αρχείων που έχει ο κάθε ελεγκτής
- δειγματοληπτικό έλεγχο της συμπεριφοράς των περιφερειακών υλικών (βαλβίδες, κινητήρες, αισθητήρια, κ.α.)
  - εκπαίδευση προσωπικού και αλλαγές στο πρόγραμμα ανάλογα με τις ανάγκες του Νοσοκομείου αλλά όχι εγκατάσταση νέου προγράμματος.

Η επισκευαστική συντήρηση θα περιλαμβάνει απεριόριστο αριθμό επισκέψεων για αποκατάσταση οποιαδήποτε βλάβης εντός 48 ωρών μετά από σχετική κλήση.

## **3. Δίκτυο Φυσικού Αερίου**

Απαιτείται εμπειρία τουλάχιστον 3 ετών σε λειτουργία και συντήρηση παρόμοιων εγκαταστάσεων Φυσικού Αερίου. Ένα φυσικό πρόσωπο της εταιρείας πρέπει να διαθέτει οπωσδήποτε άδεια λειτουργίας και συντήρησης εγκαταστάσεων Φυσικού Αερίου (βάσει του Π.Δ. 114/2012) για την ανάληψη της αρμοδιότητας του Υπευθύνου Αερίου.

Η Συντήρηση-ρύθμιση καυστήρα θα γίνεται από αδειούχους εγκαταστάτες αερίων καυσίμων ή εγκαταστάσεων καύσης ή από διπλωματούχους ή πτυχιούχους του Πανεπιστημιακού ή Τεχνολογικού Τομέα που έχουν το δικαίωμα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Το απασχολούμενο προσωπικό πρέπει να κατέχει την προβλεπόμενη κατά κατηγορία νόμιμη άδεια με ελάχιστη εμπειρία τουλάχιστον 3 ετών σε αντίστοιχου μεγέθους έργα.



Η σύμβαση θα αφορά τη συντήρηση όλων των καυστήρων. Η προληπτική συντήρηση θα περιλαμβάνει 2 επισκέψεις το χρόνο.

Για τη συντήρηση του δικτύου φυσικού αερίου θα πρέπει το συνεργείο να είναι εφοδιασμένο με εργαλεία αντικρηκτικού τύπου, ανιχνευτή φυσικού αερίου και φορητό πυροσβεστήρα.

Κάθε τέσσερις (4) μήνες θα γίνεται:

- οπτικός έλεγχος της εγκατάστασης για να ερευνηθούν τυχόν τραυματισμοί των σωληνώσεων και φθορές της αντισκωριακής προστασίας
- έλεγχος καλής λειτουργίας όλων των αποφρακτικών βαλβίδων
- έλεγχος στεγανότητας όλων των φλαντζών με αφρίζων μέσο
- έλεγχος όλων των συνδέσεων με φορητό ανιχνευτή φυσικού αερίου
- Θα ελέγχονται όλες οι απολήξεις των σωληνώσεων εξαιρισμού και θα καθαρίζονται από κάθε αντικείμενο που τις αποφράζει

Επίσης, θα γίνεται έλεγχος της στεγανότητας όλου του κεντρικού εξωτερικού δικτύου με τον ακόλουθο τρόπο: Ο συντηρητής, κατόπιν συνεννόησης με την Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου θα θέτει όλους τους καυστήρες σε λειτουργία με πετρέλαιο και θα κλείνει τις αποφρακτικές βάνες του Φυσικού Αερίου στην είσοδο των λεβητοστασιών. Μέσω τηλεμετρίας θα διαπιστώνεται η στεγανότητα ή μη στεγανότητα όλου του κεντρικού εξωτερικού δικτύου.

Μετά την περαίωση των εργασιών ελέγχου διαρροών δικτύου Φυσικού Αερίου βάσει των ενδείξεων μετρητή ΕΠΑ, ο Υπεύθυνος Φυσικού Αερίου παραδίδει στην Τεχνική Υπηρεσία Δελτίο Ελέγχου και Συντήρησης, το οποίο θα πιστοποιεί την στεγανότητα ή μη στεγανότητα του Δικτύου. Σε περίπτωση μη στεγανότητας του δικτύου εφαρμόζεται η διαδικασία διαπίστωσης διαρροής με άδειασμα δικτύου και πλήρωσή του με άζωτο, όπως περιγράφεται παρακάτω. Και σε αυτή την περίπτωση απαιτείται έκδοση Δελτίου Ελέγχου και Συντήρησης.

Μετά το πέρας των παραπάνω εργασιών ο συντηρητής θα παραδώσει στον υπεύθυνο μηχανικό α) αναλυτική βεβαίωση εκτέλεσης των παραπάνω εργασιών ελέγχου, υπογεγραμμένη από τον τεχνικό που έκανε τον έλεγχο και β) πιστοποιητικό επανελέγχου στεγανότητας σωληνώσεων αερίου (σύμφωνα με το υπόδειγμα του παραρτήματος 1 του Τεχνικού κανονισμού ΦΕΚ 976/3/2012).

Τα υλικά-ανταλλακτικά που θα απαιτηθούν θα τα προμηθεύσει το Νοσοκομείο. Τον Ανάδοχο θα βαρύνουν οικονομικά μόνο τα αναλώσιμα υλικά (σπρέι, στουπιά, λυπαντικά, φόρμες, γάντια).

#### **4. Υποσταθμοί — Ηλεκτροστάσιο: Μετασηματιστές, Κυψέλες άφιξης, Πίνακες Μέσης και Χαμηλής Τάσης, πίνακα κεντρικής αντιστάθμισης (διόρθωσης συνημιτόνου), μονάδα διαχείρισης ηλεκτρικής ενέργειας.**

Απαιτείται αποδεδειγμένη εμπειρία τουλάχιστον 3ετή. Θα πραγματοποιείται μία προγραμματισμένη συντήρηση εντός ενός έτους από την τελευταία προγραμματισμένη συντήρηση, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία των οδηγιών των κατασκευαστών μετασηματιστών ισχύος, πινάκων μέσης και χαμηλής τάσης των κανονισμών της ΔΕΗ και λαμβάνοντας τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας με δαπάνη του Αναδόχου.

Εκτός των απαραίτητων ελέγχων, θα περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστο οι ακόλουθες εργασίες:

Πίνακα Μέσης Τάσης: έλεγχο ηλεκτρονόμων με σταθεροποιημένη γεννήτρια, **Μετρήσεις** Μερικής Διάσπασης/Εκφόρτισης, **Λίπανση** μηχανικών μερών διακόπτη Μ.Τ.

Διακόπτες Πεδίων μέσης Τάσης: **Μέτρηση** αντίστασης διέλευσης επαφής με 10Α και **έλεγχος** ταυτοχρονισμού κλεισίματος ανοίγματος με ηλεκτρονική καταγραφή του χρόνου open/close του διακόπτη.

Μετασχηματιστών Ισχύος: **έλεγχος** καλής λειτουργίας οργάνων προστασίας στάθμης λαδιού και θερμοκρασίας.

**Μέτρηση** αντίστασης τυλιγμάτων μ/στη με 10 A, δεικτών dar και pi, επαπτομένης δέλτα μετασχηματιστή (tand) και προσδιορισμό απωλειών, ρεύματος διαρροής excitation current μ/στη 'ισχύος', Μερικής Διάσπασης/Εκφόρτισης, γειώσεων ουδέτερου κόμβου Μετασχηματιστή και μεταλλικών μερών, μονώσεων καλωδίων μέσης τάσης.

**Αντικατάσταση** silica gel Μετασχηματιστή και Εξαερισμός από σώμα και μονωτήρες (για μ/στες ελαίου). Έλεγχος μονώσεων Μετασχηματιστή με **MEGGER 5 ή 10 kV**.

Γενικού Πίνακα Χαμηλής Τάσης: **Καθαρισμός** μονωτήρων πίνακα, **Μέτρηση** γειώσεων πίνακα χαμηλής τάσης, **συντήρηση** διακοπτών ισχύος ABB.

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 ηλεκτρολόγο μηχανικό.

Κάθε έτος δείγματα του μονωτικού ελαίου μετασχηματιστών θα στέλνονται για έλεγχο διηλεκτρικής αντοχής, υγρασίας στο Λάδι, και για μέτρηση επαπτομένης δ (tand) λαδιού Μετασχηματιστή σε Πιστοποιημένο εργαστήριο. Τα έξοδα αποστολής και η αμοιβή του Πιστοποιημένου εργαστηρίου Θα επιβαρύνουν τον ΑΝΑΔΟΧΟ.

Η επισκευαστική συντήρηση θα περιλαμβάνει απεριόριστο αριθμό επισκέψεων για αποκατάσταση οποιαδήποτε βλάβης εντός 48 ωρών μετά από σχετική κλήση. Μετά το πέρας κάθε εργασίας, ο Ανάδοχος Θα παρέχει στο Νοσοκομείο έκδοση ηλεκτρονικού report από το όργανο ελέγχου, Έκθεση επικινδυνότητας με αναφορά για άμεση αποκατάσταση της βλάβης και δελτίο εργασίας, στο οποίο Θα αναφέρονται οι εργασίες που έχουν εκτελεστεί, τα ανταλλακτικά και τα αναλώσιμα που έχουν αντικατασταθεί, καθώς και αυτά που χρήζουν αντικατάστασης. Το κόστος των αναλωσίμων επιβαρύνει τον Ανάδοχο ενώ το κόστος ανταλλακτικών που Θα απαιτηθεί Θα το αναλάβει το Νοσοκομείο.

##### **5. Πυροσβεστικό συγκρότημα και Ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη με τους αντίστοιχους πίνακες ελέγχου και αυτοματισμών αυτών**

Η επισκευαστική και προληπτική συντήρηση Θα γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή των κινητήρων και γεννητριών. Απαιτείται αποδεδειγμένη εμπειρία τουλάχιστον 3ετή σε Η/Ζ παρόμοιου μεγέθους. Θα πραγματοποιείται μία προγραμματισμένη συντήρηση εντός ενός έτους από την τελευταία προγραμματισμένη συντήρηση σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών, τα user & service manual και τα σενάρια λειτουργίας του, λαμβάνοντας τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας με δαπάνη του Αναδόχου. Η συντήρηση θα είναι σύμφωνη και με Πρόγραμμα Προληπτικής Συντήρησης που αναφέρεται στο σχετικό Παράρτημα 1.2. Η επισκευαστική συντήρηση Θα περιλαμβάνει απεριόριστο αριθμό επισκέψεων για αποκατάσταση οποιαδήποτε βλάβης εντός 48 ωρών για το πυροσβεστικό συγκρότημα και **3 ώρες για τα Ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη**, μετά από σχετική κλήση.

Η ετήσια συντήρηση των Η/Ζ Θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον: Αντικατάσταση φίλτρων καυσίμου-αέρα-λαδιού, λιπαντικού ελαίου, ψυκτικού υγρού εάν απαιτηθεί. Έλεγχος συσφίξεων καλωδίων γενικού διακόπτη ηλεκτρογεννήτριας, πίνακα μεταγωγής, κυκλωμάτων προστασίας, ετοιμότητας Η/Ζ. Μέτρηση γειώσεων ηλεκτρογεννήτριας. Αλλαγή φίλτρων πετρελαίου και αποστράγγιση-καθαρισμός δεξαμενής πετρελαίου. Αντικατάσταση μπαταριών κάθε 3 χρόνια.

Ηετήσια συντήρηση του πυροσβεστικού συγκροτήματος Θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον: Αντικατάσταση ελαίου πετρελαιοκινητήρα, Καθαρισμός φίλτρου αέρα, αντικατάσταση φίλτρου καυσίμου-ελαίου, έλεγχος διαρροών νερού από τις συνδέσεις, γενικός καθαρισμός & συσφίξεις όλων των διακοπών και των βοηθητικών κυκλωμάτων του πίνακα αυτοματισμού και δοκιμαστική λειτουργία της εγκατάστασης. Αντικατάσταση μπαταριών κάθε 3 χρόνια.

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.

Τα έξοδα αναλωσίμων, που Θα απαιτούνται κατά τις εργασίες προληπτικής συντήρησης θα επιβαρύνουν τον Ανάδοχο. Τα ανταλλακτικά που θα απαιτούνται κατά τις εργασίες επισκευαστικής συντήρησης θα επιβαρύνουν το Νοσοκομείο.

## **6. Συστήματα UPS υποστήριξης ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού και ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων**

Απαιτείται αποδεδειγμένη εμπειρία τουλάχιστον 3ετή από εξουσιοδοτημένο Συνεργείο της κατασκευάστριας εταιρείας με σκοπό την επισκευαστική και προληπτική συντήρηση σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Θα πραγματοποιείται μία προγραμματισμένη συντήρηση εντός ενός έτους από την τελευταία προγραμματισμένη συντήρηση σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών, τα user & service manual του P5 και λαμβάνοντας τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας με δαπάνη του Αναδόχου. Ο Ανάδοχος Θα παρέχει στο Νοσοκομείο αντίγραφο δελτίων εργασίας της εξειδικευμένης εταιρείας, στο οποίο Θα αναφέρονται οι εργασίες που έχουν εκτελεστεί, τα ανταλλακτικά που αντικαταστάθηκαν, τα ανταλλακτικά που χρήζουν αντικατάστασης και η κατάσταση του συστήματος. Το κόστος του εξοπλισμού-ανταλλακτικά που θα απαιτηθεί Θα το αναλάβει το Νοσοκομείο.

Ηεπισκευαστική συντήρηση Θα περιλαμβάνει απεριόριστο αριθμό επισκέψεων για αποκατάσταση οποιαδήποτε βλάβης εντός 48 ωρών μετά από σχετική κλήση.

## **7. πνευματικό ταχυδρομείο.**

Απαιτείται αποδεδειγμένη εμπειρία τουλάχιστον 3έτη στην συντήρηση παρόμοιου συστήματος με σκοπό την επισκευαστική και προληπτική συντήρηση θα γίνεται ανά εξάμηνο και θα αφορά:

- άνοιγμα όλων των σταθμών και λεπτομερή καθαρισμό-λίπανση.
- ρύθμιση και προγραμματισμό των λειτουργιών (όταν απαιτείται)
- Καθαρισμό-λίπανση και ρύθμιση των διακλαδωτήρων.
- έλεγχος των σωλήνων και διακλαδωτήρων για διαρροές αέρος

Το κόστος για την προμήθεια αναλωσίμων-ανταλλακτικών συντήρησης που Θα βαρύνει τον Ανάδοχο περιλαμβάνει: καθαριστικά, λιπαντικά, τσοχάκια βολίδας, προγραμματισμένα chip βολίδας, φωτοκύτταρα, αισθητή ρες Θέσης, πλακέτα σταθμού και διακλαδωτήρα, σωλήνα NW110, μούφα NW110, τερματικά αερόφρενα.

Η επισκευαστική συντήρηση Θα περιλαμβάνει απεριόριστο αριθμό επισκέψεων για αποκατάσταση οποιαδήποτε βλάβης εντός 48 ωρών μετά από σχετική κλήση.

## **8. Συγκρότημα παραγωγής ιατρικών αερίων και κενού, δίκτυο και στήλες Ιατρικών αερίων (οξυγόνου, κενού, ιατρικού αέρα, πρωτοξειδίου του αζώτου, απαγωγής αερίων αναισθησιολογικού)**

Απαιτείται αποδεδειγμένη εμπειρία τουλάχιστον 3ετή από εξειδικευμένο προσωπικό, ο οποίος Θα διαθέτει α) πιστοποιητικό 150 9001 και 150 EN 13485 για «συντήρηση και επισκευή συστημάτων εγκαταστάσεων ιατρικών αερίων», β) τεχνικό προσωπικό που να κατέχει άδεια τεχνίτη ιατρικών αερίων σύμφωνα με το

ΠΔ112/2012, ΦΕΚ 197/Α/17.10.2012 (αντικατέστησε τον ΠΔ55/2000), γ) να έχει εμπειρία τουλάχιστον 3 ετών σε συντήρηση εγκαταστάσεων ιατρικών αερίων στα Δημόσια Νοσοκομεία.

Η Σύμβαση περιλαμβάνει την προληπτική και επισκευαστική συντήρηση. Η προληπτική συντήρηση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και το πρόγραμμα προληπτικής Συντήρησης (παράρτημα Ι.2). Θα περιλαμβάνει την εκπαίδευση των τεχνικών του Νοσοκομείου. Η επισκευαστική συντήρηση θα περιλαμβάνει απεριόριστο αριθμό επισκέψεων για αποκατάσταση οποιαδήποτε βλάβης εντός 24 ωρών μετά από σχετική κλήση. Θα πραγματοποιηθούν δύο προγραμματισμένες συντηρήσεις το έτος. Κάθε συντήρηση θα περιλαμβάνει μετρήσεις για την ποιότητα των ιατρικών αερίων O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, αέρα και CO<sub>2</sub> στις τελικές λήψεις σε αντιπροσωπευτικά σημεία του Νοσοκομείου και ο αδειούχος τεχνικός Ιατρικών Αερίων θα βεβαιώνει ότι τα αποτελέσματα των μετρήσεων είναι εντός ορίων που προβλέπεται από το Νόμο. Η συντήρηση του δικτύου ιατρικών αερίων και κενού, μεταξύ άλλων, περιλαμβάνει έλεγχο καλής λειτουργίας και στεγανότητας δικτύου και λήψεων, έλεγχο σταθμών υποβιβασμού πίεσης, έλεγχο δικτύου απαγωγής αερίων αναισθησιολογικού και αντικατάσταση φθαρμένων εξαρτημάτων και λήψεων των Μονάδων και Χειρουργείων.

Θα γίνεται ετήσια μέτρηση ποιότητας παραγόμενου αέρα ιατρικής χρήσης από το κέντρο παραγωγής ιατρικού αέρα, σύμφωνα με το πρότυπο 150 7396-1:2016 με σύνταξη τεχνικής έκθεσης και έκδοση σχετικού πιστοποιητικού με έξοδα του Αναδόχου.

Τα έξοδα αναλωσίμων, όπου και αν απαιτούνται κατά τις εργασίες προληπτικής συντήρησης θα επιβαρύνουν τον Ανάδοχο. Συγκεκριμένα, ως αναλώσιμα ορίζονται: φίλτρα αέρα-λαδιού, λάδια, διαχωριστές λαδιού, εύκαμπτες σωληνώσεις και ιμάντες, φυσίγγια φίλτρων επεξεργασίας π. αέρα AA, AO, 1A, 1M, IE, RA, 1B), φίλτρων κλείστρων, αναλώσιμα μειωτήρων (μεμβράνες, κλείστρα, φίλτρα, στεγανοποιητικές φλάντζες συνδέσμων), φίλτρα συγκρατήσεως ατμών λαδιού, πτερωτή, ελαστικό κόμπλερ, , ρουλεμάν, φυσίγγια βακτηριολογικών φίλτρων, φίλτρων λήψεων, στεγανοποιητικών O-ring λήψεων. Στις αντλίες κενού και τους αεροσυμπιεστές θα γίνεται αντικατάσταση του κιτ συντήρησης, όπως προβλέπεται από τον κατασκευαστή. Τα ανταλλακτικά που θα απαιτούνται κατά τις εργασίες επανορθωτικής συντήρησης θα επιβαρύνουν το Νοσοκομείο.

Μετά το πέρας κάθε εργασίας, ο Ανάδοχος θα παρέχει στο Νοσοκομείο δελτίο εργασίας, στο οποίο θα αναφέρονται οι εργασίες που έχουν εκτελεστεί, τα ανταλλακτικά και τα αναλώσιμα που έχουν αντικατασταθεί, καθώς και αυτά που χρήζουν αντικατάστασης.

#### **9. Συντήρηση εξοπλισμού Μαγειρείων.**

Απαιτείται αποδεδειγμένη εμπειρία τουλάχιστον 3ετή για την ετήσια προληπτική και επισκευαστική συντήρηση του εξοπλισμού των Μαγειρείων, σύμφωνα με τα ειδικά εγχειρίδια και τις προδιαγραφές των κατασκευαστών των μηχανημάτων, καθώς και όλες τις αναγκαίες εργασίες που απαιτούνται για την διατήρηση του εξοπλισμού σε λειτουργική κατάσταση και αφορούν τον έλεγχο των συστημάτων προστασίας των χειριστών, τον έλεγχο ικανότητας λειτουργίας και καλής απόδοσης.

Η επισκευαστική συντήρηση θα περιλαμβάνει απεριόριστο αριθμό επισκέψεων για αποκατάσταση οποιαδήποτε βλάβης εντός 48 ωρών μετά από σχετική κλήση.

#### **10. Συντήρηση των εγκαταστάσεων ύδρευσης, αποχετεύσεων όμβριων υδάτων και επεξεργασίας λυμάτων.**

Περιλαμβάνει την ετήσια προληπτική και επισκευαστική συντήρηση των δεξαμενών πόσιμου νερού και αποχετεύσεων όμβριων υδάτων. Απαιτείται αποδεδειγμένη εμπειρία τουλάχιστον 3ετή σε εγκαταστάσεις αντίστοιχες με τις εργασίες που απαιτούνται.

Οι κατ' ελάχιστον επισκευαστικές εργασίες στη δεξαμενή πόσιμου νερού Θα είναι οι εξής: Εργασίες καθαρισμού και βαφής των διαμερισμάτων της δεξαμενής από μπετόν που περιλαμβάνουν: Πλύσιμο, Καθαρισμός με απολυμαντικό βακτηριοκτόνο καθαριστικό, Αφαίρεση της παλιάς μπογιάς και λείανση των επιφανειών, Στοκάρισμα όπου απαιτείται, Αστάρωμα, μία (1) φορά, με εποξειδικό αστάρι δύο (2) συστατικών χωρίς διαλύτες, Βάψιμο, τρεις (3) φορές, με πολυουρεθανικό επαλειφόμενο στεγανωτικό δύο (2) συστατικών χωρίς διαλύτες, Καθαρισμός με απολυμαντικό βακτηριοκτόνο καθαριστικό.

Για τον ετήσιο καθαρισμό, απολύμανση και χλωρίωση των δεξαμενών πόσιμου νερού του Νοσοκομείου, σύμφωνα με τον κανονισμό ANSI / AWWA C652-92 περί απολύμανσης των εγκαταστάσεων υδροαποθήκευσης, οι ενέργειες που θα πραγματοποιηθούν από την εταιρία που Θα αναλάβει την απολύμανση των δεξαμενών θα είναι οι εξής: Εκκένωση των δεξαμενών του νερού (εναλλάξ μια κάθε φορά), μακροσκοπικός έλεγχος του εσωτερικού των δεξαμενών, καθαρισμός των δεξαμενών από ξένα αντικείμενα, άμμο, χώμα και ξέπλυμα αυτών, καθαρισμός των τοιχωμάτων των δεξαμενών με νερό υψηλής πίεσης, απομάκρυνση των παραπάνω επικαθίσεων, επάλειψη με διάλυμα Υποχλωριώδους Νατρίου (NaOCl) όλων των τοιχωμάτων των δεξαμενών (200π18/51 H2O), ξέπλυμα με νερό μέσης πίεσης μετά από 20 λεπτά, απομάκρυνση των απόνερων και ξέπλυμα, γέμισμα των δεξαμενών, μέτρηση περιόσεως χλωρίου, κανονική διάθεση του πόσιμου νερού στην κατανάλωση. Η εταιρία που θα αναλάβει το έργο της απολύμανσης-χλωρίωσης Θα αναλάβει και την υποχρέωση να καταθέσει δελτίο καθαρισμού και απολύμανσης δεξαμενής πόσιμου ύδατος σε δύο αντίγραφα, α)στον Επόπτη Δημόσιας Υγείας και β)στο τμήμα διατροφής του Γ.Ν. Ζακύνθου.

Τα υλικά που αφορούν την ετήσια προληπτική συντήρηση Θα επιβαρύνουν τον Ανάδοχο ενώ τα υλικά που αφορούν την επισκευαστική συντήρηση θα επιβαρύνουν το Νοσοκομείο.

### **11.Συντήρηση Καυστήρων, λεβήτων.**

Η Συντήρηση-ρύθμιση καυστήρα θα γίνεται από αδειούχους εγκαταστάτες αερίων καυσίμων ή εγκαταστάσεων καύσης ή από διπλωματούχους ή πτυχιούχους του Πανεπιστημιακού ή Τεχνολογικού Τομέα που έχουν το δικαίωμα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Το απασχολούμενο προσωπικό πρέπει να κατέχει την προβλεπόμενη κατά κατηγορία νόμιμη άδεια με ελάχιστη εμπειρία τουλάχιστον 3 ετών σε αντίστοιχου μεγέθους έργα.

Σύμβαση θα αφορά τη συντήρηση όλων των καυστήρων. Η προληπτική συντήρηση θα περιλαμβάνει 2 επισκέψεις το χρόνο. Η μία επίσκεψη θα γίνει υποχρεωτικά Σεπτέμβριο ή Οκτώβριο. Η επισκευαστική συντήρηση θα περιλαμβάνει απεριόριστο αριθμό επισκέψεων για αποκατάσταση οποιαδήποτε βλάβης εντός 48 ωρών μετά από σχετική κλήση. Το κόστος των ανταλλακτικών που Θα απαιτηθούν για την προληπτική και επισκευαστική συντήρηση θα το αναλάβει το Νοσοκομείο.

Οι εργασίες συντήρηση Καυστήρων και λεβήτων που προβλέπονται να γίνουν είναι:

- Ρύθμιση του καυστήρα για τη λειτουργία με το Φυσικό Αέριο ή πετρέλαιο.
- Μέτρηση-ρύθμιση για βελτίωση βαθμού απόδοσης.
- Καταγραφή μετρήσεων σε φύλλο ελέγχου συντηρητή, δύο τουλάχιστον μετρήσεων.
- Μέτρηση θερμοκρασίας χώρου λεβητοστασίου
- Έλεγχος καλής λειτουργίας της Η/Β αερίου και αποφρακτικών βανών.
- Ρύθμιση αναλογίας αέρα - καυσίμου.
- Ρύθμιση σωστής Θέσης στροβιλιστή και των ηλεκτροδίων
- Έλεγχος διαρροών καυσίμου & καυσαερίων.
- Έλεγχος συστήματος ανίχνευσης αερίου.
- Έλεγχος ασφαλιστικών συστημάτων λέβητα — καυστήρα.
- Παρακολούθηση και επισκευή βλαβών του λεβητοστασίου κατά την χειμερινή περίοδο

- Έλεγχος και ρύθμιση των οργάνων οδήγησης του καυστήρα (Θερμοστάτες, πρεσοστάτες ηλεκτροδίων στάθμης, κτλ.) και των υπολοίπων συσκευών (αντλίες νερού, κτλ.). Έλεγχος όλων των συστημάτων ασφαλείας. Έλεγχος για διαρροή καυσαερίων από τον λέβητα.
- Εκκαπνισμός της εξωτερικής επιφάνειας των αυλών
- Έλεγχος και αποκατάσταση εφόσον απαιτείται της πυριμάχου δόμησης της ατμογεννήτριας
- Καθαρισμός καυστήρα (διασκορπιστή, μπεκ, αισθητήρια, φτερωτή, φίλτρα)
- Έναυση και ρύθμιση λειτουργίας και αυτοματισμών

Για τη συντήρηση και ρύθμιση του συγκροτήματος λέβητα-καυστήρα υπεύθυνος είναι ο Αδειούχος Εγκαταστάτης και Συντηρητής καυστήρων, ο οποίος πρέπει να είναι κάτοχος της άδειας εγκαταστάτη καύσης υγρών και αερίων καυσίμων (ΠΔ114/12, ΦΕΚ199Α'-ΠΔ511/1977).

Ο Ανάδοχος Θα αναλάβει τα έξοδα για εργασίες και τον αδρανοποιητή HCl για το χημικό καθαρισμό ενός (1) υδροθαλάμου των λεβήτων και των σωληνώσεων τροφοδοσίας του ανά έτος, τον οποίο Θα υποδείξει η Τεχνική Υπηρεσία καθώς και την αποκατάσταση διαρροών λόγω διάτρησης. Το Νοσοκομείο Θα επιβαρυνθεί το κόστος προμήθειας HCl.

Ο Ανάδοχος Θα αναλάβει τα έξοδα για εργασίες και υλικά για την επισκευή ή αντικατάσταση 2 αντλιών πολυβάθμιων τριφασικών και ενός πνευματικού κινητήρα. Επίσης, θα αντικαταστήσει με δικά του έξοδα τα ασφαλιστικά στους λέβητες. Οι προμήθεια νέου υλικού Θα πρέπει να έχουν απαραίτητα την έγκριση της Τεχνικής Υπηρεσίας.

Ο Ανάδοχος οφείλει να γίνονται μηνιαίες μετρήσεις καυσαερίων με αναλυτή καυσαερίων καυστήρων - λεβήτων με πιστοποιητικό διακρίβωσης σε ισχύ από αναγνωρισμένο από το Κράτος φορέα. Σε περίπτωση που θα χρησιμοποιηθεί ο αναλυτής καυσαερίων του Νοσοκομείου θα πρέπει ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ να αναλάβει τη διαδικασία και τα έξοδα βαθμονόμησης. Τα φύλλα ελέγχου (πιστοποιητικά καύσης) θα είναι σύμφωνα με τα πρότυπα του ΠΕΡΠΑ, θεωρημένα από τον αρμόδιο φορέα και Θα φέρουν τη σφραγίδα του αδειούχου τεχνικού με ακριβή στοιχεία και αριθμό Αδείας του.

Θα γίνεται καταγραφή των μηνιαίων μετρήσεων σε Θεωρημένο βιβλίο υπογεγραμμένο από άτομο με την κατάλληλη προς τούτο άδεια σύμφωνα με τη κείμενη νομοθεσία, το οποίο Θα παραδίδει στην Τεχνική Υπηρεσία.

## **12. Συντήρηση συστήματος πυρανίχνευσης και αυτόματων κατασβέσεων.**

Περιλαμβάνει την ετήσια συντήρηση του συστήματος πυρανίχνευσης με δύο (2) επισκέψεις το έτος, μία (1) ανά εξάμηνο.

Το σύστημα του πίνακα πυρανίχνευσης αποτελείται από έναν πίνακα 8 βρόχων Notifier ID2000 με εκτυπωτή και θύρες RS-232 κ RS -485, 360 ανιχνευτές καπνού φωτοηλεκτρικούς addressable Notifier, 63 ανιχνευτές θερμοδιαφορικούς addressable Notifier, 35 μπουτόν χειροκίνητου συναγερμού με τζαμάκι addressable, 54 φαροσειρήνες addressable Notifier , 18 σειρήνες addressable Notifier.

### **• Εργασίες Προληπτικής Συντήρησης Addressable (Διευθυνσιοδοτούμενης)**

#### **Πυρανίχνευσης.**

- α) Έλεγχος σωστής λειτουργίας συσσωρευτών και συνδέσεων
- β) Δοκιμή ανιχνευτών και κομβίων αν λειτουργούν σωστά
- γ) Έλεγχος του πίνακα αν λειτουργεί σε συνθήκες τεχνητού σφάλματος
- δ) Δοκιμή γενικού συναγερμού με το κομβίον SOUND ALARM
- ε) Γίνεται οπτικός έλεγχος για την διαπίστωση αν έχει γίνει κάποια μεταβολή στην εγκατάσταση (μετακίνηση συσκευών κ.τ.λ.)

στ) Ελέγχονται προσεκτικά οι συνδέσεις των καλωδίων μέσα στον πίνακα και βεβαιώνεται ότι αυτές είναι ασφαλείς και δεν έχουν υποστεί ζημιές.

ζ) Έλεγχος του συστήματος με διαγνωστικό πρόγραμμα μέσω υπολογιστή για να διαπιστωθεί το ποσοστό ρύπανσης των ανιχνευτών και η σωστή λειτουργία όλων των σειρήνες). Καθαρισμός των ανιχνευτών που θα βρεθούν με μεγάλο ποσοστό ρύπανσης συσκευών( π.χ. Transponders, buttons, σειρήνες). Καθαρισμός των ανιχνευτών που θα βρεθούν με μεγάλο ποσοστό ρύπανσης.

• **Πίνακας Εργασιών Προληπτικής Συντήρησης Συμβατικής Πυρανίχνευσης**

α) Καθαρισμός όλων των ανιχνευτών

β) Δοκιμάζεται η σωστή λειτουργία των συσσωρευτών και ελέγχονται οι συνδέσεις αυτών.

γ) Εκτελούνται δειγματοληπτικοί έλεγχοι σε ανιχνευτές και κομβία συναγερμού για να διαπιστωθεί αν το σύστημα λειτουργεί κανονικά.

δ) Εκτελούνται εργασίες συντήρησης – καθαρισμού στους ανιχνευτές, σύμφωνα με το δελτίο ρυπαρότητας του πίνακα.

ε) Ελέγχεται αν όλες οι λειτουργίες του πίνακα είναι κανονικές, θέτοντας αυτόν σε συνθήκες σφάλματος με τεχνικό τρόπο.

στ) Γίνεται δοκιμή γενικού συναγερμού με το κομβίο SOUND ALARM και διαπιστώνεται ότι λειτουργούν όλες οι σειρήνες της εγκατάστασης.

ζ) Γίνεται οπτικός έλεγχος για την διαπίστωση αν έχει γίνει κάποια μεταβολή στην εγκατάσταση (μετακίνηση συσκευών κ.τ.λ.)

η) Ελέγχονται προσεκτικά οι συνδέσεις των καλωδίων μέσα στον πίνακα και βεβαιώνεται ότι αυτές είναι.

**Το σύστημα αυτόματων κατασβέσεων είναι 13 από τα οποία περιλαμβάνουν τα εξής:**

Σύστημα κατάσβεσης με CO<sub>2</sub>: συστοιχία φιαλών 16X50Kg πλήρης με 8 ακροφύσια 1" (ολική ατάκλιση πεδίων Χ.Τ) **τεμ. 1**

Σύστημα κατάσβεσης με CO<sub>2</sub>: συστοιχία φιαλών 3X45Kg πλήρης με 2 ακροφύσια 3/4" (ολική κατάκλιση πεδίων Μ.Τ και Ο2) **τεμ. 2**

Σύστημα κατάσβεσης με CO<sub>2</sub>: συστοιχία φιαλών 2X50Kg πλήρης με ακροφύσιο 1" (Ολική κατάκλιση ΜΣ1,ΜΣ2,ΜΣ3) **τεμ. 3**

Σύστημα κατάσβεσης με CO<sub>2</sub>: συστοιχία φιαλών 12X50Kg πλήρης με 6 ακροφύσια 1" (ολική κατάκλιση ΗΖ) **τεμ. 1**

Σύστημα κατάσβεσης με CO<sub>2</sub>: συστοιχία φιαλών 4X45Kg πλήρης με 2 ακροφύσια 1" (ολική κατάκλιση UPS και ΝΟ2) **τεμ. 2**

Σύστημα κατάσβεσης με CO<sub>2</sub>: φιάλη 45Kg πλήρης με 12 ακροφύσια 1/2" (τοπική κατάκλιση καυστήρων - λεβήτων) **τεμ. 1**

Σύστημα κατάσβεσης με AQUA BLUE: συστοιχία φιαλών 2x4gals πλήρης με 15 ακροφύσια 1/2" (τοπική κατάκλιση χοανών κουζίνας) **τεμ. 1**

Σύστημα κατάσβεσης με INERGEN: συστοιχία φιαλών 4X80lit πλήρης με 4 ακροφύσια 1" (ολική κατάκλιση Control Room) **τεμ. 1**

Σύστημα κατάσβεσης με INERGEN: συστοιχία φιαλών 6X80lit πλήρης με 4 ακροφύσια 1 1/4" (ολική κατάκλιση Computer Room) **τεμ. 1**

Τοπικοί πίνακες αυτόματης ανίχνευσης και εντολής κατάσβεσης **Τεμ 13**

• **Πίνακας Εργασιών Προληπτικής Συντήρησης Αυτόματης Κατάσβεσης με CO<sub>2</sub>, Aqua Blue & Inergen**

--Επιθεώρηση του συστήματος και της προστατευόμενης επιφάνειας για να βεβαιωθούμε ότι τα προειδοποιητικά σήματα, πινακίδες οδηγίες λειτουργίας είναι επικολλημένα και οπτικά καθαρά.

--Επιθεώρηση εξωτερικά των φιαλών για σημάδια ζημιάς ή μη εξουσιοδοτημένων αλλαγών.

--Έλεγχος όλων των μηχανικών και πνευματικών εντολών .

--Επιθεώρηση των ακροφυσίων για σκόνες σκουπίδια και καθαρισμός. Επιθεώρηση εξωτερικών σωληνώσεων για την κατάσταση τους. Σε περίπτωση διαβρώσεων ή μηχανικών ζημιών θα γίνεται έγγραφη

αναφορά της ζημίας καθώς επίσης και το κόστος που απαιτείται για την αποκατάσταση της.

--Επιθεώρηση και καθαρισμός των Springler (Aqua Blue) και των διμεταλλικών επαφών και αντικατάσταση των εύτηκτων επαφών.

--Ζύγισμα των φιαλών CO<sub>2</sub> για τον έλεγχο πλήρωσης των συστημάτων κατάσβεσης. Άμεσο γέμισμα των φιαλών με απώλειες στο καθαρό περιεχόμενο μεγαλύτερες του 10% μετά από έγγραφη ενημέρωση για το κόστος της ανωτέρω εργασίας και σχετική έγκριση της προκύπτουσας δαπάνης.

--Επιθεώρηση της ένδειξης πλήρωσης στα μανόμετρα των φιαλών κατάσβεσης με Aqua Blue.

Άμεσο γέμισμα των φιαλών με απώλειες στο καθαρό περιεχόμενο μεγαλύτερες του 10% μετά από έγγραφη ενημέρωση για το κόστος της ανωτέρω εργασίας και σχετική έγκριση της προκύπτουσας δαπάνης.

--Επιθεώρηση της ένδειξης πλήρωσης στα μανόμετρα των φιαλών κατάσβεσης με INERGEN.

Άμεσο γέμισμα των φιαλών με απώλειες στο καθαρό περιεχόμενο μεγαλύτερες του 10% μετά από έγγραφη ενημέρωση για το κόστος της ανωτέρω εργασίας και σχετική έγκριση της προκύπτουσας δαπάνης.

--Επιθεώρηση όλων των εύκαμπτων σωλήνων των συστημάτων κατάσβεσης .

--Έλεγχος καλής λειτουργίας των τοπικών πινάκων ανίχνευσης – κατάσβεσης και τη διασύνδεσή τους με τον κεντρικό πίνακα ανίχνευσης του κτιρίου. Στα πλαίσια του ελέγχου θα πρέπει να ελεγχθούν οι τοπικές ζώνες – πυρανιχνευτές ανίχνευσης, η σωστή λειτουργία της ‘διασταύρωσης’ πληροφορίας, ο χρόνος καθυστέρησης και η εντολή προς τον ηλεκτρικό ενεργοποιητή της κάθε συστοιχίας.

--Έλεγχος ότι όλο το προσωπικό που χειρίζεται το σύστημα είναι σωστά εκπαιδευμένο και ειδικά οι νέοι υπάλληλοι.



**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι.2: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

Τα αναλώσιμα, που θα απαιτούνται κατά τις εργασίες Προληπτικής Συντήρησης από το προσωπικό του Αναδόχου, θα βαρύνουν οικονομικά τον Ανάδοχο, Θα υποδεικνύονται από την Τεχνική Υπηρεσία και περιορίζονται ως ακολούθως:

- Μονώσεις φθαρμένων τμημάτων δικτύου σωληνώσεων Κλιματισμού (έως 50 μέτρα)
- Μανόμετρα 0-10bar (έως 10 τεμάχια)
- Γράσο και λάδι κατάλληλου τύπου, ανάλογα του πεδίου εφαρμογής, για συμπλήρωση ή αντικατάσταση Ψυκτικού υγρού κλιματιστικών μονάδων διαιρούμενου τύπου (FCU) για συμπλήρωση
- Χημικό υγρό για καθαρισμό κλιματιστικών και εναλλακτών νερού θέρμανσης
- Χλώριο δεξαμενής ύδατος

α/α	Εγκατάσταση ΗΜ	Εξοπλισμός ΗΜ	Εργασία Συντήρησης	Συχνότητα Συντήρησης
1	Αντικεραυνική προστασία		Επιθεώρηση δικτύου συλλήψεως κεραυνού	Ετήσια
2	Αντικεραυνική προστασία		Μέτρηση τιμής αντίστασης γείωσης	Ετήσια
3	Αποχέτευση	πλυντήρια	καθαρισμό φρεατίου από χνούδια	Τριμηνιαία
4	Εξαερισμός	Ανεμιστήρες κεντρικοί	ρουλεμάν	Εξαμηνιαία
5	Εξοπλισμός μαγειρείων	πλυντήρια μαγειρείων	Καθαρισμός φίλτρων κάδων	Μηνιαία
6	Ηλεκτρικά ρολόγια		Έλεγχος λειτουργίας κεντρικού ρολογιού ("μάνα"). Δοκιμή λειτουργίας συσσωρευτική χωρίς ρεύμα. Έλεγχος – ρύθμιση ώρας.	Εξαμηνιαία
7	Ηλεκτρικά ρολόγια		Αντικατάσταση μπαταριών	Όταν απαιτείται
8	Ηλεκτρικοί πίνακες	πίνακες Χειρουργείων, ΜΕΘ, ΤΕΠ κλπ	Δοκιμή συσκευής "ΤΕΣΤ ΜΟΝΩΣΗΣ"	Μηνιαία
9	Ηλεκτρικοί πίνακες		Σύσφιξη ηλεκτρονόμων (ρελέ)	Εξαμηνιαία

10	Ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη		Εκκίνηση λειτουργίας 10 λεπτά με φορτίο. Καταγραφή ενδείξεων οργάνων σε λειτουργία και ωρών λειτουργίας.	Εβδομαδιαία
11	Ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη		Έλεγχος υγρών και φόρτισης συσσωρευτών	Εβδομαδιαία
12	Ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη		Έλεγχος στάθμης λαδιού	Εβδομαδιαία
13	Ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη		Έλεγχος λειτουργίας προθέρμανσης πετρελαίου, σωληνώσεων για διαρροές και στάθμης δεξαμενής πετρελαίου.	Εβδομαδιαία
14	Ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη		Έλεγχος λειτουργίας προθέρμανσης νερού. Έλεγχος στάθμης νερού.	Εβδομαδιαία
15	Ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη		Δοκιμή συστημάτων ασφαλείας, έλεγχος στάθμης πετρελαίου, μπαταρίες, υγρά αντιψυκτικού, διαρροών	Εβδομαδιαία
16	Θέρμανση	Συλλέκτες νερού και boiler	Καταγραφή θερμοκρασίας	Ημερήσια
17	Θερμικοί υποσταθμοί	Κυκλοφορητές & αντλίες	έλεγχο λειτουργίας	Ημερήσια
18	Θερμικοί υποσταθμοί		Οπτικός έλεγχος	Ημερήσια
19	Θερμικοί υποσταθμοί	Boilers ζεστού νερού χρήσης	Έλεγχο θερμικού σοκ	Εβδομαδιαία
20	Θερμικοί υποσταθμοί	Κυκλοφορητές & αντλίες	Εναλλαγή αντλιών και κυκλοφορητών, εκκίνηση αντλιών εκτός λειτουργίας και άνοιγμα — κλείσιμο βανών	Εβδομαδιαία
21	Θερμικοί υποσταθμοί	Μανόμετρα και όργανα	Έλεγχος λειτουργίας	Εβδομαδιαία
22	Θερμικοί υποσταθμοί	Κυκλοφορητές & αντλίες	καθαρισμό φίλτρων	Μηνιαία
23	Ιατρικά αέρια	Δεξαμενή υγρού O2	Καταγραφή πίεσης και αποθέματος σε Oξυγόνο	Ημερήσια

24	Ιατρικά αέρια	Κέντρα O <sub>2</sub> & N <sub>2</sub> O	Καταγραφή πίεσης κύριας-εφεδρικής συστοιχίας	Ημερήσια
25	Ιατρικά αέρια	Κέντρο κενού	Καταγραφή min-max πίεσης δικτύου και ωρών λειτουργίας αντλιών. Έλεγχος	Ημερήσια
26	Ιατρικά αέρια	Κέντρο O <sub>2</sub>	Καταγραφή πίεσης κύριου δικτύου	Ημερήσια
27		Κέντρο πεπιεσμένου αέρα	Καταγραφή min max πίεσης δικτύου,	Ημερήσια
28	Ιατρικά αέρια	Φιάλες O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, N <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , AIR	Καταμέτρηση γεμάτων φιαλών	Εβδομαδιαία
29	Ιατρικά αέρια	Κέντρα O <sub>2</sub> & N <sub>2</sub> O	Έλεγχος φωτεινοχημικής σήμανσης	Μηνιαία
30	Ιατρικά αέρια	Κέντρα O <sub>2</sub> & N <sub>2</sub> O:	Έλεγχος στεγανότητας κέντρου και	Μηνιαία
31	Ιατρικά αέρια	Κέντρα O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, AIR,	Έλεγχος στοιχείων ηλεκτρ. Πίνακα	Μηνιαία
	Ιατρικά αέρια	Κέντρο κενού	Έλεγχος δοχείου περισυλλογής	Εβδομαδιαία
33	Ιατρικά αέρια	Κέντρο πεπιεσμένου αέρα	Έλεγχος στάθμης λαδιού συ πιεστών	Ημερήσια
34	Ιατρικά αέρια	Φιάλες O <sub>2</sub>	Καταγραφή πίεσης εφεδρικής φιάλης ΜΕΘ	Εβδομαδιαία
35	Ιατρικά αέρια	Κέντρα O <sub>2</sub> & N <sub>2</sub> O	Έλεγχος λειτουργίας αναστροφέα και βαλβίδας VSP	Εβδομαδιαία
36	Ιατρικά αέρια	Φιάλες O <sub>2</sub>	Έλεγχος πίεσης εφεδρ. Φιαλών O <sub>2</sub> (50lit) κλινικών, Έλεγχος φιαλών O <sub>2</sub> (5lit) κλινικών	Εβδομαδιαία
37	Ιματισμός	Αεροσυμπιεστές	Καταγραφή ωρών λειτουργίας. Έλεγχος στάθμης λαδιού. Έλεγχος μάντων.	Ημερήσια
38	Ιματισμός	Αεροσυμπιεστές	Καθαρισμός φίλτρου αέρα.	Μηνιαία
39	Ιματισμός	Σιδερωτήριο	Έλεγχος μάντων, αλυσίδων συστημάτων μετάδοσης κίνησης. Γρασάρισμα ρουλεμάν. Έλεγχος	Μηνιαία
40	Ιματισμός	Πλυντήριο ιματισμού	Γρασάρισμα μοτέρ κίνησης.	Μηνιαία
41	Ιματισμός	Σιδερωτήριο	Καθαρισμός και λίπανση αλυσίδων Λίπανση ρουλεμάν.	Μηνιαία

42	Κλιματισμός	Πλυντήρια ψατισμού	Λίπανση μεντεσέδων θυρών. Γρασάρισμα ρουλεμάν κάδου & αξόνων μοτέρ.	Μηνιαία
43	Κλιματισμός	Σιδερωτήριο	Έλεγχος λαδιού συστήματος μετάδοσης κίνησης	Μηνιαία
44	Κεντρικά UPS		Οπτικός έλεγχος καλής λειτουργίας	Ημερήσια
45	Κεντρικά UPS		Καθαρισμός χώρου και μηχανημάτων	Μηνιαία
46	Κεντρικά UPS		Αντικατάσταση μπαταριών	Όταν απαιτείται
47	Κλιματισμός	Πύργος ψύξης σε λειτουργία	"Έλεγχος λειτουργίας Αυτόματης Στρατσωνάρισμα	Ετήσια
48	Κλιματισμός	Ψυκτικό συγκρότημα σε λειτουργία	Καταγραφή δεδομένων λειτουργίας & Ενδείξεων. Έλεγχος στάθμης λαδιού συμπιεστών.	Μηνιαία
49	Κλιματισμός	Αντλίες ψυκτικού συγκροτήματος	Δοκιμαστική λειτουργία. Σύσφιξη κοχλιών αγκύρωσης. Έλεγχος στεγανότητας αντλιών. Έλεγχος στάθμης θορύβου αντλιών.	Εξαμηνιαία
50	Κλιματισμός	Κεντρικές Κλιματιστικές Μονάδες	Σύσφιξη επαφών πινάκων και, κινητήρων	Ετήσια
51	Κλιματισμός	Κεντρικές Κλιματιστικές Μονάδες	Έλεγχος παραμέτρων προγραμματισμού (ΠΟΑ), αντικραδασμικών συνδέσμων, κατάστασης & ευθυγράμμισης μάντων, ελαστικών εδράσεων, διαρροών στοιχείων, πτώσης πίεσης	Μηνιαία
52	Κλιματισμός	Πύργοι ψύξης	Έλεγχος φλοτέρ	Ετήσια
53	Κλιματισμός	Πύργοι ψύξης	Δοκιμαστική λειτουργία ανεμιστήρων (χειμερινή περίοδο)	Ετήσια
54	Κλιματισμός	Κεντρικές Κλιματιστικές Μονάδες	Έλεγχος λειτουργίας τριόδων / δίοδων βανών. Έλεγχος λειτουργίας	Εξαμηνιαία
55	Κλιματισμός	Αντλίες συγκροτήματος ψυκτικού	Αμπερομέτρηση κινητήρα. Σύσφιξη ακροδεκτών.	Εξαμηνιαία
56	Κλιματισμός	Κυκλοφορητές & αντλίες	Έλεγχος μάντων ανεμιστήρων. Γρασάρισμα ρουλεμάν ανεμιστήρων.	Ετήσια

57	Κλιματισμός	πύργος ψύξης σε ηρεμία	Έλεγχος μάντων ανεμιστήρων. Γρασάρισμα ρουλεμάν	Εξαμηνιαία
58	Κλιματισμός	αντλίες συγκροτήματος ψύκτη	Σύσφιξη ακροδεκτών. Έλεγχος ευθυγράμμισης αντλιών	Ετήσια
59	Κλιματισμός	Διαιρούμενες κλιμ/κές μονάδες (split)	Καθαρισμός στοιχείων με χημικό υγρό	Ετήσια
60	Κλιματισμός		Καθαρισμός φίλτρων σωληνώσεων πύργων ψύξης &. Έλεγχος	Ετήσια
61	Κλιματισμός	Κεντρικές Κλιματιστικές	Καθαρισμός πρόφιλτρων	Εξαμηνιαία
62	Κλιματισμός	Κεντρικές Κλιματιστικές Μονάδες	Αντικατάσταση σακόφιλτρων	2ετής
63	Κλιματισμός	Κλιμ/κές μονάδες ανεμιστήρα - στοιχείου (FCU)	Καθαρισμός πρόφιλτρων. Καθαρισμός λεκάνης συμπυκνωμάτων.	Ετήσια
64	Κλιματισμός	Κλιμ/κές μονάδες ανεμιστήρα - στοιχείου (FCU)	Έλεγχος-καθαρισμός φίλτρου	Ετήσια
65	Κλιματισμός	Κλιμ/κές μονάδες ανεμιστήρα - στοιχείου (FCU)	Καθαρισμός πρόφιλτρων	2ετής
66	Κλιματισμός	Πύργοι ψύξης	Καθαρισμός ακροφυσίων ψεκαστήρων νερού. Εσωτερικός καθαρισμός. Καθαρισμός φτερωτής ανεμιστήρων.	Ετήσια
67	Κλιματισμός	Κεντρικές Κλιματιστικές Μονάδες	Έλεγχος - αντικατάσταση απόλυτων φίλτρων	2ετής
68	Κλιματισμός	Δίκτυο αεραγωγών προσαγωγής, επιστροφής και έως τα στόμια.	Έλεγχος και μέριμνα για την καλή λειτουργία των εγκαταστάσεων.	Ημερήσια

69	Κλιματισμός	Δίκτυο αεραγωγών προσαγωγής, επιστροφής και έως τα στόμια.	α) Έλεγχος αεροστεγανότητας σε όλο το μήκος των αεραγωγών, β) έλεγχος και ρυθμίσεις διακλαδωτών και fire damper για την αδιάλειπτη παροχή κλιματιζόμενου αέρα σε όλα τα τμήματα του Νοσοκομείου, γ) Έλεγχος και καθαρισμός των στομιών των εγκαταστάσεων όπου και όταν απαιτείται.	Μηνιαία
70	Πυρόσβεση	Αντλία πυροσβεστικού συγκροτήματος	Δοκιμαστική λειτουργία. Έλεγχος στάθμης θορύβου.	Εβδομαδιαία
71	Πυρόσβεση	Δίκτυο πυρόσβεσης	Καταγραφή πίεσης δικτύου (8 bar). Άνοιγμα - κλείσιμο βανών κεντρικού συλλέκτη.	Εβδομαδιαία
72	Πυρόσβεση	Ηλεκτροκίνητο αντλητικό πυροσβεστικό συγκρότημα	Δοκιμαστική λειτουργία. Έλεγχος στάθμης θορύβου.	Εβδομαδιαία
73	Πυρόσβεση	Πίνακας πυροσβεστικού	Έλεγχος – ρύθμιση πιεζοστατών. Έλεγχος λειτουργίας αυτοματισμών.	Εβδομαδιαία
74	Πυρόσβεση	πυροσβεστικό συγκρότημα	Δοκιμαστική λειτουργία	Εβδομαδιαία
75	Πυρόσβεση	Δίκτυο πυρόσβεσης	Έλεγχος διαρροών δικτύου περιβάλλοντος χώρου. Έλεγχος πυροσβεστικών φωλεών (λάστιχα,	Μηνιαία
76	Πυρόσβεση	Δίκτυο πυρόσβεσης	Έλεγχος διαρροών δικτύου	Μηνιαία
77	Πυρόσβεση	Πετρελαιοκίνητο αντλητικό πυροσβεστικό συγκρότημα	Δοκιμαστική λειτουργία, Έλεγχος στάθμης πετρελαίου, στάθμης λαδιού, στάθμης λαδιού στο φίλτρο αέρα, ιμάντα ανεμιστήρα.	Μηνιαία
78	Πυρόσβεση	Πετρελαιοκίνητο αντλητικό πυροσβεστικό συγκρότημα	Μέτρηση τάσης συσσωρευτή, λειτουργίας φορτιστή	Εβδομαδιαία

79	Πυρόσβεση	Πετρελαιοκίνητο αντλητικό πυροσβεστικό συγκρότημα	Καθαρισμός φίλτρου αέρα	Μηνιαία
80	Πυρόσβεση	Πυροσβεστικό	Μέτρηση πίεσης δοχείου διαστολής	Τριμηνιαία
81	Πυρόσβεση	Αντλία jokey	Αμπερομέτρηση	Ετήσια
82	Πυρόσβεση	Αντλία πυροσβεστικού συγκροτήματος	Έλεγχος φοράς κίνησης. Σύσφιξη ακροδεκτών	Εξαμηνιαία
83	Πυρόσβεση	Ηλεκτροκίνητο αντλητικό πυροσβεστικό	Αμπερομέτρηση	Εξαμηνιαία
84	Υδρευση	Αποσκληρυντής νερού κεντρικός και Θερμικός Σταθμός	Μέτρηση σκληρότητας νερού	Ημερήσια
85	Υδρευση	Πιεστικό συγκρότημα	Έλεγχος ελάχιστης-μέγιστης πίεσης	Ημερήσια
86	Υδρευση	Πιεστικό συγκρότημα	Έλεγχος ελάχιστης-μέγιστης πίεσης	Ημερήσια
87	Υδρευση	Αποσκληρυντής νερού κεντρικός και Θερμικός Σταθμός	Έλεγχος ποσότητας άλατος	Εβδομαδιαία
88	Υδρευση	Δεξαμενή ύδατος	Καταγραφή ένδειξης υδρομετρητή,	Εβδομαδιαία
89	Υδρευση	Δεξαμενή ύδατος	Συντήρηση-Απολύμανση	Ετήσια
90	Υδρευση	Κεντρικοί συλλέκτες	Άνοιγμα - κλείσιμο βανών	Μηνιαία
91	Υδρευση	Σύστημα παραγωγής νερού αιμοκάθαρσης	Έλεγχος λειτουργίας σειρήνας αναγγελίας βλαβών, λειτουργίας αυτόματων διακοπών στάθμης.	Μηνιαία
92	Υδρευση	Αποχέτευση	Έλεγχος και καθαρισμός φρεατίων ακάθαρτων και ομβρίων. Καθαρισμός κεφαλών υδρορροών.	Εξαμηνιαία
93	Υδρευση	Πιεστικό συγκρότημα αποσκληρυμένου ύδρευσης	Έλεγχος φοράς κίνησης αντλιών	Εξαμηνιαία

94	Υδρευση	Πιεστικό συγκρότημα ύδρευσης	Έλεγχος φοράς κίνησης αντλιών	Εξαμηνιαία
95	Υδρευση	Δίκτυο σωληνώσεων	Έλεγχος στεγανότητας. Αποκατάσταση φθαρμένων	Ετήσια
96	Υδρευση	Εναλλάκτες νερού θέρμανσης	Χημικός και μηχανικός καθαρισμός αυλών. Έλεγχος ανόδων μαγνησίου	Ετήσια
97	Υποσταθμοί μέσης και χαμηλής τάσης	Ηλεκτρολογικός πίνακας	Οπτικός έλεγχος πινάκων μέσης και χαμηλής τάσης	Ημερήσια

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι.3: ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ		ΤΕΜ
α/α	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ	
1	Τσιμπίδα 1/8"- 3 1/2' με ασφάλεια L400mm	2
2	Τσιμπίδα 1/8"- 2 1/2' με ασφάλεια L300mm	3
3	Τσιμπίδα 1/8"-1 1/2' με ασφάλεια L250mm	2
4	Τσιμπίδα 1/8"- 1 1/2' με ασφάλεια L180mm	2
5	Σετ Κλειδιά Γερμανοπολύγωνα από Νο 6-7 έως Νο 32	2
6	Σετ Κλειδιά Γερμανοπολύγωνα Ιντσα 3/8"εως 13/16"	1
7	Σετ κατσαβίδια ίσια-σταυρος	3
8	Σετ κατσαβίδια ίσια-σταυρος νάνοι	2
9	Κρουστικό δράπανο 2 ταχυτήτων με τσοκ	1
10	Δράπανο κρουστικό- πνευματικό SDS	1
11	Βιδολόγος μπαταρίας με ανταπτορα για τρυπάνια	1
12	Σιδεροπρίοιο	1
13	Πένσες 180mm	3
14	Μυτοτσιμπίδα ισιο	2
15	Πλαγιοκόφτης (κοφτάκι)	3
16	Σφυρί βαριοπούλα 15008Γ	2
17	Σφυράκια όλα τα μεγέθη 10008Γ	2
18	Σφυράκια όλα τα μεγέθη 5008Γ	1
19	Σφυράκια όλα τα μεγέθη 3008Γ	1
20	Κοπιδι με λαστιχο για προστασία 300 mm	2
21	Καλεμι με λαστιχο για προστασία 300 mm	2
22	Κλειδιά Γαλλικά 30	2
23	Κλειδιά Γαλλικά 36	2
24	Κλειδιά Γαλλικά 38	1
25	Κλειδιά άλλεν Γωνιακα set	3
26	Κλειδιά άλλεν ίντσας set	1
27	Μετροκορδέλα τουλάχιστον 5 m	2
28	Καστάνια - καρυδάκια 1/2' από Νο 6 έως Νο 32	2
29	Εργαλειοθήκη - τσάντα	4
30	Τροχός γωνιάκος 230mm	1
31	Τροχός μικρός 115mm	1



32	Δίσκοι τροχού κοπής 230	20
33	Δίσκοι τροχού κοπής 115	30
34	Δίσκοι τροχού λείανσης 115	10
35	Ηλεκτροκόλληση inverter	1
36	Γερμανοπολυγώνα σπαστα καστανίας Νο 8 εως Νο 19	2
37	Μάσκα ηλεκτροκόλλησης ηλεκτρονική	1
38	Μπαλαντέζα 25m καρούλι	2
39	Αλφάδι 50cm	2
40	Μανέλα (λοστός- σκύλα)	3
41	Εξωλκεάς με ολισθαίνοντα πόδια με 2 βραχίονες 200mm	1
42	Εξωλκεάς με 3 βραχίονες 300mm	1
43	Σετ Εξωλκείων σπασμένων βιδών	1
44	Σετ κολαουζων εως 1/2"	1
45	Συρματοβουρτσες	4
46	Σετ Τοιχ	1
47	Σετ Λίμες μεγάλες	1
48	Γρασσαδόρος Χειρός	1
49	Φιλτροκλειδο με αλυσίδα	1
50	Πιρτσιναδόρος	1
51	Αντλία κενού ψυκτικών	1
52	Σετ τρυπάνια μπετού 4 εως 12mm	2
53	Σετ τρυπάνια H55 2.5 εως 12mm	3
54	Σετ τρυπάνια κοβαλτιου 2.5 εως 12mm	2
55	Πολυμετρο μαζί με αμπεροτσιμπιδα (όχι κινεζικα)	2
56	Μονωμένα Κατσαβίδια διάφοροι τύποι ελεγμένα κατά VDE IEC 60900 1000v	3
57	Μυτοτσιμπιδα ελεγμένα κατά VDE IEC 60900 1000V	3
58	Πένσες ελεγμένα κατά OE IEC 60900 1000V	3
59	Πλαγιοκοφτες ελεγμένα κατά VDE IEC 60900 1000V	3
60	Κόφτης χαλκού	1
61	Λαμαρινοιμάλιδο μικρό	1
62	Λαμαρινοιμάλιδο μεγάλο και για φλάντζες	1
63	Παχύμετρο	2
64	Γάντια Ηλεκτρολογου 1000v Προτυπα EN60903,EN61482-1+2, Κατ III	1
65	Σωληνωτά κλειδιά σετ 6-14mm	2
66	Σκάλα 7+1 αλουμινίου ασφαλειας	2
67	Καρότσι μεταφοράς (τύπου πλατφόρμας 150kg)	2
68	Σετ κάσα μανόμετρων με λάστιχα και αντάπτορα για R410	1
69	Καστανια Ψυκτικού	2
70	Σετ εκτονωτικών- εκχυλωτικα Imperial	1
71	Ζυγαριά ακριβείας για υγρά	1
72	Ανιχνευτής διαρροών φρεον	1
73	Λάμπα - Συσκευή MAP- GAS	2
74	Σετ Κουρμπαδόροι 1/2- 5/8 - 3/4	1
75	Θήκη με Ποτηροτρυπανα και Διαμαντοτρυπανα	1
76	Ποτηροτρυπανο για γυμοσανίδα	1
77	πρέσα ακροδεκτών τηλεφωνικού καλωδίου	1
78	Τεστερ Τηλεφωνικών Καλωδίων με Γεννήτρια συχνοτήτων χειρος	1
79	Όργανο μέτρησης μόνωσης ηλεκτρονικό, Megger	1

80	Φιλιέρα από 1/2" έως 2 1/2"	1
81	Κόφτης πλαστικής	1
82	Σωληνοκόφτης Μίνι μέχρι 32mm	1
83	Ζγκρόμπια (φλαντζα) Σετ 10 εως 25mm	1
84	Διαβήτη για φλάντζες	1
85	Τρόμπα ξεβουλώματος	2
86	Βεντούζα ξεβουλώματος	2
87	Ατσαλίνα απόφραξης με λαβή μήκους 10m, πλάτος 1/2	1
88	Ατσαλίνα απόφραξης με λαβή μήκος 20m, πλάτος 1/2	1
89	Μανόμετρα οξυγόνου-Ασετυλινής	1
90	Λάστιχα οξυγόνου-ασετυλινής με φλογοπαγιδες	1
91	Σαλμος Συγκόλλησης μετάλλων, Οξυγόνου-Ασετυλινής (λαβή με ακροφυσιο)	1
92	Βαση μεταφορας φιαλών O2 και Ασετυλινής (Μικρη)	1
93	Γάντια Μέσης Τάσης 20000V	1
94	Σετ κατσαβίδια κοντά ίσια & σταυροκατσαβιδα	1
95	Κάλεμι SDS	1
96	Βελόνι SDS	1
97	Αερόκλειδο 1/2' με ροπή >35Kg	1
98	Λάστιχο αέρος 15m, Φ6mm, 101Γ με ταχυσυνδεσμους OEM	1
99	Κλειδιά χειρός Ταφ Νο 6 εως 12	2

=====