

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ &**  
**ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ**  
**ΔΙΟΙΚΗΣΗ 1<sup>ης</sup> ΥΠΕ ΑΤΤΙΚΗΣ**  
**ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΙΔΩΝ ΑΘΗΝΩΝ**  
**«ΑΓΙΑ ΣΟΦΙΑ»**

**ΑΘΗΝΑ 15-4-2016**

Ταχ. Δ/νση : Θηβών & Παπαδιαμαντοπούλου, Γουδί  
Τ.Κ. : 11527  
Υπηρεσία : Τμ. Προμηθειών  
Πληροφορίες : Αλεξ. Ευμορφοπούλου  
Τηλέφωνο : 213 2013 152  
Fax : 213 2013 118

**ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ Νο 24**

**ΠΡΟΧΕΙΡΟΣ ΜΕΙΟΔΟΤΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ**  
**ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΕΤΗΣΙΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**  
**ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**  
**ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΥΡΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ**  
**ΤΗΣ ΟΓΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓ. ΔΑΠΑΝΗ: 17.712,00 ΕΥΡΩ ΣΥΜΠ. ΦΠΑ**

<b>ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ</b>	<b>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ ΣΤΟΝ ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΤΥΠΟ</b>
<b>ΝΑΙ</b>	<b>15-04-2016</b>

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις:
  - 1.1. Του Ν. 2286/95 (ΦΕΚ 19Α/ 95) Προμήθειες του Δημόσιου Τομέα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων.
  - 1.2. Του Π.Δ. 118/07 (ΦΕΚ 150/Α/07) «Κανονισμός προμηθειών Δημοσίου»
  - 1.3 Του Ν.3527/2007 (ΦΕΚ 25/09-02-2007) «Κύρωση συμβάσεων υπέρ νομικών προσώπων εποπτευομένων από το Υπουργείο Υγείας & Κοιν. Αλληλεγγύης και λοιπές διατάξεις»
  - 1.4. Του Ν. 3918/2011 (ΦΕΚ Α'31/02-03-2011) «Διαρθρωτικές αλλαγές στο σύστημα υγείας και άλλες διατάξεις».
  - 1.5. Του Ν. 4281/2014 (ΦΕΚ 160 Α' /8-8-2014) Μέρος Β' 157 περ. β' της παρ.1 «Μέτρα στήριξης και ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας, οργανωτικά θέματα Υπουργείου Οικονομικών και άλλες διατάξεις».

2. Την αριθ. 8391/6-4-2016 Απόφαση Διοικητού, με την οποία εγκρίθηκε η διενέργεια του Πρόχειρου Μειοδοτικού Διαγωνισμού.

### **Π Ρ Ο Κ Η Ρ Υ Σ Σ Ο Υ Μ Ε**

Πρόχειρο Μειοδοτικό Διαγωνισμό για τη σύναψη σύμβασης ετήσιας συντήρησης και τεχνικής υποστήριξης του συστήματος αποχέτευσης ραδιενεργών λυμάτων του τμήματος Πυρηνικής Ιατρικής της Ογκολογικής Μονάδας.

**Κατάθεση προσφορών έως και 25-04-2016 ώρα 14:00.**

**Αποσφράγιση προσφορών: 26-04-2016 ημέρα Μ. Τρίτη ώρα 10:00 π.μ στην αίθουσα του Τμήματος Προμηθειών.**

Δικαίωμα συμμετοχής στο Διαγωνισμό έχουν:

α) Πολίτες ημεδαπής και αλλοδαπής της αυτοί ορίζονται στο άρθρο 6 του Π.Δ. 118/07.

β) Νομικά πρόσωπα ημεδαπά και αλλοδαπά της αυτά ορίζονται στο άρθρο 6 του ΠΔ 118/07.

γ) Ενώσεις προμηθευτών που υποβάλουν κοινή προσφορά, της ορίζονται στο άρθρο 7 του Π.Δ. 118/07.

δ) Συνεταιρισμοί.

Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα εφ' όσον κριθεί σκόπιμο να ζητήσει οποιοδήποτε από τα δικαιολογητικά του άρθρου 6 παρ. 2 του ΠΔ 118/07.

### **ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

Η προσφορά να υποβληθεί μέσα σε κλειστό σφραγισμένο φάκελο στον οποίο θα περιλαμβάνονται χωριστός σφραγισμένος φάκελος της τεχνικής προσφοράς [πρωτότυπο & αντίγραφο] και σφραγισμένος ο φάκελος της οικονομικής προσφοράς [πρωτότυπο & αντίγραφο].

### **ΤΙΜΕΣ**

Οι τιμές θα δίδονται ως εξής:

- Τιμή με κρατήσεις χωρίς ΦΠΑ στον οποίο υπάγεται το είδος (τιμή κατ' αποκοπή - τεμ. 1).

- Η τιμή με κρατήσεις χωρίς ΦΠΑ θα λαμβάνεται για την σύγκριση των προσφορών.

- Προσφορές που δεν δίνουν τις τιμές σε ευρώ ή που καθορίζουν σχέση ευρώ με ξένο νόμισμα θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

- Εφόσον από την προσφορά δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή ή δεν δίνεται ενιαία τιμή για ολόκληρη ποσότητα που προκηρύχθηκε, η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

**ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ:** Για την καλή εκτέλεση των όρων της σύμβασης η εταιρεία που θα αναδειχθεί προμηθευτής θα καταθέσει εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης 5% της συμβατικής αξίας χωρίς τον ΦΠΑ

ΙΣΧΥΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	ΔΥΟ ΜΗΝΕΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΚΡΑΤΗΣΕΩΝ (ΥΠΕΡ ΤΡΙΤΩΝ)	<p>Για προμήθεια αγαθών-εργαλαβίες συμπεριλαμβανομένων των νόμιμων υπέρ τρίτων κρατήσεων (2%), συν 0,1036%, υπέρ του ΕΑΑΔΗΣΥ και του καρτοσήμου, καθώς και της παρακράτησης φόρου 4% και των εξόδων μεταφοράς.</p> <p>Για παροχή υπηρεσιών συμπεριλαμβανομένων των νόμιμων υπέρ τρίτων κρατήσεων (2%), συν 0,1036%, υπέρ του ΕΑΑΔΗΣΥ και του καρτοσήμου, καθώς και της παρακράτησης φόρου 8% και των εξόδων μεταφοράς.</p>
ΠΛΗΡΩΜΗ	ΕΝΤΟΣ ΤΡΙΜΗΝΟΥ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΔΟΣΗ ΤΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ, ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΘΑ ΣΥΝΟΔΕΥΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΑ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΕΛΤΙΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ.
ΠΑΡΑΔΟΣΗ	60 ΗΜΕΡΕΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Ο διαγωνισμός θα αναρτηθεί στη ΔΙΑΥΓΕΙΑ και στην ιστοσελίδα του Νοσοκομείου [www.paidon-agiasofia.gr](http://www.paidon-agiasofia.gr)

Στην περίπτωση της προμήθειας του εντύπου της διακήρυξης από την ιστοσελίδα του Νοσοκομείου, οι ενδιαφερόμενες εταιρείες οφείλουν να ελέγχουν σε τακτά χρονικά την ιστοσελίδα, προκειμένου να ενημερώνονται για τυχόν αλλαγές-διορθώσεις που ενδεχομένως θα προκύψουν μέχρι την διενέργεια του ΠΜΔ.

Το Νοσοκομείο ουδεμία ευθύνη φέρει για τυχόν ισχυρισμούς των ενδιαφερόμενων εταιρειών περί μη ενημέρωσης τους, σε περίπτωση αλλαγών-διορθώσεων της διακήρυξης, δεδομένου ότι όλες οι σχετικές ενημερώσεις θα αναρτώνται στην ιστοσελίδα του Νοσοκομείου.

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ Π.Μ.Δ. ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ  
ΕΤΗΣΙΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ  
ΤΩΝ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΥΡΗΝΙΚΗΣ  
ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΤΗΣ ΟΓΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ**

Στην Αθήνα σήμερα 15.03.2016 συνεδρίασε η επιτροπή σύνταξης τεχνικών προδιαγραφών η οποία συγκροτήθηκε με την υπ' αριθμ. 2955/4/05-02-2016 απόφαση του Διοικητή του Νοσοκομείου και αποτελείται από τους:

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Μακρή Τριανταφυλλιά   | Ακτινοφυσικό             |
| 2. Τσουκάτο Τριαντάφυλλο | Μηχανολόγο Μηχανικό Τ.Ε. |
| 3. Σκουφίτσα Ιωάννη      | Διοικητικό Υπάλληλο      |

### **1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ**

Η παρούσα περιγραφή αφορά :

- α) την ετήσια προληπτική συντήρηση του συστήματος των δεξαμενών συλλογής ραδιενεργών λυμάτων του τμήματος πυρηνικής ιατρικής του «ΕΛΠΙΔΑ».
- β) Την επέμβαση του συνεργείου του μειοδότη για την επισκευή του συστήματος σε περίπτωση βλάβης
- γ) Τις τυπικές επισκέψεις ελέγχου για την ομαλή διεξαγωγή της συντήρησης.

### **2. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ – ΣΥΝΤΗΡΗΤΗ**

#### 2.1 Γενικά

Ο ανάδοχος οφείλει να διαθέτει κατά τις ημέρες εργασίας και ειδικότερα κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες , ήτοι 07:30 – 17:30 , κατάλληλο τεχνικό προσωπικό , το οποίο θα μπορεί να εξασφαλίζει την απρόσκοπτη λειτουργία του συστήματος των δεξαμενών συλλογής ραδιενεργών λυμάτων του τμήματος πυρηνικής ιατρικής του «ΕΛΠΙΔΑ (σε περίπτωση βλάβης)

#### 2.2 Έκτακτο περιστατικό – κλήση Νοσοκομείου

Αν κατά τις εργάσιμες ώρες και μέρες συμβεί έκτακτο περιστατικό, κατόπιν κλήσεως του Νοσοκομείου (τηλεφωνικό κέντρο ή προϊσταμένη τμήματος), ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος:

- 1) εντός έξι (6) ωρών από την ειδοποίηση να παραστεί στο Νοσοκομείο προκειμένου να αντιμετωπιστεί το περιστατικό.
- 2) Να αποστείλει τεχνική αναφορά στην τεχνική υπηρεσία την επόμενη εργάσιμη ημέρα, αναφορικά με το πρόβλημα και την επίλυσή του ή τις απαιτούμενες εργασίες – παρεμβάσεις για την οριστική αποκατάσταση του στην περίπτωση που δεν καταστεί δυνατή η επιδιόρθωση
- 3) Κατόπιν έγκρισης της τεχνικής υπηρεσίας, να κανονίσει συνεργείο τεχνικών για τον επιτόπου έλεγχο και αποκατάσταση των προβλημάτων στο έργο μαζί με τα πιθανά απαιτούμενα ανταλλακτικά

#### 2.3 Τακτικές επισκέψεις

Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει μία φορά ανά ΕΒΔΟΜΑΔΑ ΚΑΙ ΑΝΑ ΜΗΝΑ να εμφανίζεται στο γραφείο συντήρησης του Νοσοκομείου και να εκτελεί επιθεώρηση του συστήματος των

δεξαμενών συλλογής ραδιενεργών λυμάτων του τμήματος πυρηνικής ιατρικής του «ΕΛΠΙΔΑ. Αυτές περιλαμβάνουν:

### **2.3.1 Προληπτική Συντήρηση**

Οι εργασίες προληπτικής συντήρησης θα γίνονται με δικά του όργανα και με απόλυτη δική του ευθύνη, σε συνεργασία με τους υπευθύνους του τμήματος πυρηνικής ιατρικής, την τεχνική υπηρεσία και την διοίκηση του ιδρύματος.

Σε περίπτωση αστοχίας/βλάβης θα ενημερώνει άμεσα όλους τους εμπλεκόμενους και σε συνεργασία με την αρμόδια αρχή την Ε.Ε.Α.Ε. θα αναλαμβάνει την αποκατάσταση της ομαλής και σύννομης λειτουργίας του συστήματος των δεξαμενών, χωρίς να θέτει σε κίνδυνο το προσωπικό του νοσοκομείου και το προσωπικό που θα χρησιμοποιεί.

Για την εύρυθμη λειτουργία του συστήματος θα πρέπει να εκτελούνται προληπτικά:

#### **ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΩΣ:**

Παρακολούθηση των εγκαταστάσεων, καταγραφή ενδείξεων, έλεγχος αυτοματισμών, ηλεκτρολογικών πινάκων, παρακολούθηση συναγερμών κλπ., με σκοπό την απρόσκοπτη και ασφαλή λειτουργία της εγκατάστασης.

#### **ΜΗΝΙΑΙΩΣ:**

Έλεγχος στις παρεχόμενες τάσεις για την ορθή λειτουργία των πινάκων.

Έλεγχος ορθής λειτουργίας των αντλιών.

Αποκατάσταση των πιθανών βλαβών στο ηλεκτρομηχανολογικό σύστημα των δεξαμενών, με χρήση απαιτούμενων ανταλλακτικών.

Συνεργασία με το προσωπικό του εργαστηρίων που παράγει τα λύματα, για την ασφαλή και σύννομη λειτουργία του όλου συστήματος, αξιολογώντας τις πληροφορίες που θα δίνονται από το τμήμα, σχετικά με τα είδη και τις ποσότητες των απορριπτόμενων υγρών.

#### **ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ:**

Έλεγχο της παλαιότερης δεξαμενής, άδειασμα στο αποχετευτικό δίκτυο, πλύσιμο της δεξαμενής και χειρισμού των αυτοματισμών για σφράγισμα και αλλαγής δεξαμενής.

Σύνταξη και κατάθεση εκθέσεων της λειτουργίας των δεξαμενών κάθε χρόνο, με υποδείξεις για βελτιώσεις και ελαχιστοποίησης των κινδύνων έκθεσης σε ακτινοβολία.

**2.3.2 Κατασταλτική συντήρηση-Τεχνική υποστήριξη**, η οποία περιλαμβάνει την αποκατάσταση οποιασδήποτε βλάβης παρουσιάζεται στο Σύστημα και κοινοποιείται στον Συντηρητή, σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης.

Ως ώρες εργασίας εντός ωραρίου του Συντηρητή ορίζονται: Δευτέρα-Παρασκευή 07:30 – 17:30

Ως ώρες εργασίας εκτός ωραρίου του Συντηρητή ορίζονται: οι υπόλοιπες.

- Η τεχνική κάλυψη-υποστήριξη θα παρέχεται επίσης Σαββατοκύριακα και αργίες (λόγω της ιδιαιτερότητας του συστήματος).
- Μετά από κάθε τέτοια επίσκεψη ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ αποστέλλει δελτίο εργασιών και τεχνική αναφορά εργασιών **που βεβαιώνουν την καλή λειτουργία** . Σε περίπτωση που παρουσιάζονται προβλήματα και απαιτούνται εργασίες ή ανταλλακτικά αποκατάστασης της ομαλής και καλής λειτουργίας της ψύξης ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να αποκαταστήσει τις βλάβες μετά από έγκριση της ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ .

#### 2.4 Έκτακτες επισκέψεις

Σε περίπτωση που απαιτείται έκτακτη επίσκεψη του ΑΝΑΔΟΧΟΥ στο Νοσοκομείο μετά από έκτακτο περιστατικό ή κλήση της ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ του ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ, ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ κανονίζει συνεργείο τεχνικών του για τον επιτόπου έλεγχο και αποκατάσταση προβλημάτων

#### 2.5 Ανταλλακτικά

Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ υποχρεούται να επιδιορθώνει κάθε βλάβη ή φθορά του συστήματος και να προβαίνει στην επισκευή του για την ομαλή λειτουργία του με τα συνεργεία του στις έκτακτες ή τακτικές επισκέψεις.

Στην περίπτωση που για την αποκατάσταση της βλάβης απαιτείται να γίνει αντικατάσταση εξαρτήματος ή υλικού λόγω παλαιότητας ή κακής χρήσης, αυτή εκτελείται από τον ΑΝΑΔΟΧΟ μετά από έγγραφη ενημέρωση και έγκριση της δαπάνης από την ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ.

Η Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου δικαιούται να απαιτήσει από τον ΑΝΑΔΟΧΟ την άμεση αντικατάσταση υλικού ή εξαρτήματος που εμποδίζει την καλή λειτουργία. **Ο ανάδοχος σε οποιαδήποτε στιγμή θα χρεώνει μόνο το ανταλλακτικό και όχι την εργασία (θα κατατεθεί ενδεικτική λίστα των βασικών ανταλλακτικών)**

#### 2.6 Βελτιώσεις

Η ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ μπορεί να ζητήσει εγγράφως από τον ΑΝΑΔΟΧΟ να προβεί σε τροποποιήσεις, βελτιώσεις ή αλλαγές του τρόπου λειτουργίας του συστήματος. Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να ενημερώσει για την ορθότητα ή τα πιθανά προβλήματα από τις αιτούμενες αλλαγές και να τις κοστολογήσει προς την ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ. Κατόπιν έγγραφης έγκρισης της δαπάνης (**ανταλλακτικό + κόστος εργασίας**) , ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ σε έκτακτη επίσκεψη προβαίνει στις αιτούμενες αλλαγές.

Με την ολοκλήρωση των εργασιών αποστέλλει τεκμηρίωσή τους για αρχειοθέτηση στην ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ.

#### 2.7 Τεκμηρίωση εργασιών

Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ υποχρεούται να τηρεί ειδικά βιβλία συντηρήσεως και παρακολούθησης της εγκατάστασης του συστήματος στο Νοσοκομείο. Σε αυτά θα αναφέρονται όλα τα περιστατικά (κλήσεις) μαζί με την περιγραφή του προβλήματος, τις δοθείσες οδηγίες, και την τεχνική αναφορά. Επίσης θα γράφονται οι εργασίες προληπτικής και κατασταλτικής συντήρησης και επισκευές με τις τυχόν σχετικές παρατηρήσεις ή οδηγίες που έχουν γίνει. Όλες οι εργασίες τεκμηριώνονται από τις τεχνικές αναφορές οι οποίες θα επιβεβαιώνονται από τον επιβλέποντα του Νοσοκομείου με θεώρηση και θα φυλάσσονται στο γραφείο του ΑΝΑΔΟΧΟΥ.

#### 2.8 Υποχρεώσεις αναδόχου:

Ο ανάδοχος θα πρέπει

Α) να έχει αποδεδειγμένη εμπειρία,

Β) να έχει ISO 9001 για τον έλεγχο διαχείρισης επικίνδυνων Υγρών Ραδιενεργών Ιατρικών Αποβλήτων και

Γ) ISO 13485,

Δ) να έχει αντίστοιχη εμπειρία και έχει υπευθυνότητα λειτουργίας αντίστοιχων δεξαμενών σε άλλα νοσοκομεία. (να κατατεθεί πελατολόγιο)

Οι εργασίες προληπτικής συντήρησης θα γίνονται με δικά του όργανα και με απόλυτη δική του ευθύνη, σε συνεργασία με τους υπευθύνους του τμήματος πυρηνικής ιατρικής, την τεχνική υπηρεσία και την διοίκηση του ιδρύματος.

Σε περίπτωση αστοχίας θα ενημερώνει άμεσα όλους τους εμπλεκόμενους και σε συνεργασία με την αρμόδια αρχή την Ε.Ε.Α.Ε. θα αναλαμβάνει την αποκατάσταση της ομαλής και σύννομης λειτουργίας του συστήματος των δεξαμενών, χωρίς να θέτει σε κίνδυνο το προσωπικό του νοσοκομείου και το προσωπικό που θα χρησιμοποιεί.

### **3. ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ**

**3.1** Το ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ θα ενημερώνει τον ΑΝΑΔΟΧΟ στον αριθμό τεχνικής υποστήριξης (ΟΤΕ ή γραμμές κινητής τηλεφωνίας) που θα κατατεθούν, κατά τις εργάσιμες και μη εργάσιμες ώρες.

Η ενημέρωση θα γίνεται βάσει συγκεκριμένου πρωτοκόλλου από εξουσιοδοτημένο προσωπικό (προσωπικό Ογκολογικής Μονάδας, διευθύνουσα, εφημερεύουσα κ.λ.π.) για την αποφυγή παρεξηγήσεων και καθυστερήσεων στην αποκατάσταση της βλάβης.

**3.2** Να παρέχει στο εξουσιοδοτημένο προσωπικό του Συντηρητή δυνατότητα προσέγγισης του Συστήματος και των υλικών κατά τις οριζόμενες ώρες εργασίας, για τις εργασίες της συντήρησης.

**3.4** Να χρησιμοποιεί το Σύστημα και τα υλικά βάσει των ισχυόντων γενικών κανόνων λειτουργίας και των οδηγιών του Κατασκευαστικού Οίκου

**3.5** Κατά την αναγγελία βλάβης να προσδιορίζει όσο το δυνατόν σαφέστερα το πρόβλημα που παρουσιάζεται, έτσι ώστε να διευκολύνει και επιταχύνει την επίλυσή του.

### **4. ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ -ΣΥΝΤΗΡΗΤΗ**

**4.1** Ο Συντηρητής θα εκτελεί τις εργασίες που περιγράφονται με το αντίστοιχο εξειδικευμένο προσωπικό, που απαιτείται κατά την κρίση του για την τήρηση του συντηρούμενου εξοπλισμού σε κατάσταση καλής λειτουργίας.

**4.2** Σε κάθε περίπτωση τα υλικά που θα χρησιμοποιούνται για την αντικατάσταση ενός χαλασμένου, θα είναι του ίδιου, ή αντίστοιχου τύπου τον οποίο προδιαγράφει ή προτείνει ο κατασκευαστικός Οίκος ( θα επισυνάπτεται βεβαίωση συμβατότητας από τον συντηρητή) και με τον οποίο θα εξασφαλίζεται η σωστή λειτουργία του μηχανήματος. Όλα τα αντικατασταθέντα υλικά περιέρχονται στην κυριότητα του Νοσοκομείου.

**4.3.** Τα υλικά δεν περιλαμβάνονται στην παρούσα σύμβαση αλλά ο Συντηρητής ευθύνεται και δεσμεύεται στην αποκατάσταση βλάβης αυτών εντός των χρονικών ορίων που καθορίζονται στην παρούσα σύμβαση .

**4.4** Ο Συντηρητής οφείλει να ανταποκριθεί σε αναγγελία βλάβης εντός προκαθορισμένου χρόνου, όπως αυτός αναφέρεται στην παράγραφο 2.

**4.5** Το Νοσοκομείο έχει δικαίωμα να ζητήσει αλλαγή του χρόνου απόκρισης, η οποία θα πρέπει να γίνει εγγράφως αποδεκτή από τον Συντηρητή με ενδεχόμενη μεταβολή της αμοιβής του.

**4.6.** Οι εργασίες θα πραγματοποιηθούν από εξειδικευμένους

**4.7** Ο μειοδότης θα έχει εξαρτημένη σχέση εργασίας με τους τεχνικούς που θα πραγματοποιούν την συντήρηση (θα αποδεικνύεται από τα αντίστοιχα νομιμοποιητικά έγγραφα, κατάσταση επιθεώρησης εργασίας , Ι.Κ.Α κ.τ.λ.) ή εξωτερικό συνεργάτη με ιδιωτικό συμφωνητικό με τα αντίστοιχα προσόντα.

## **5. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

Το σύστημα αποτελείται από

A) μια προ-δεξαμενή με δύο αντλίες κοπτήρες,

B) τρεις κύριες κυλινδρικές δεξαμενές, όγκου 8 m<sup>3</sup> η κάθε μία με δύο αντλίες για την εκκένωση τους,

Γ) υπόγεια δεξαμενή απορροών με δύο αντλίες και τις ηλεκτρικές παροχές με τους ηλεκτρικούς πίνακες με τα όργανα αυτοματισμού λειτουργίας που είναι απαραίτητα για την απρόσκοπτη λειτουργία του συστήματος.

Κάθε κύρια δεξαμενή φέρει:

1. Στόμια πλήρωσεως, εξαερισμού και εκκένωσης, ηλεκτρικό δείκτη στάθμης και σήμανση πλήρωσεως.
2. Αναδευτήρα για την ομογενοποίηση του περιεχομένου.
3. Βάνες εισαγωγής, απορροής και λήψεως δείγματος.
4. Ηλεκτρικό σύστημα ελέγχου στάθμης.
5. Ηλεκτρικό σύστημα ένδειξης πλήρωσης και συναγερμού.
6. Σύστημα για το πλύσιμο του εσωτερικού της δεξαμενής.

### **Λειτουργία δεξαμενών.**

Όταν μια δεξαμενή τείνει να γεμίσει, φτάνοντας στο προκαθορισμένο ποσοστό ασφαλούς πλήρωσης θα σφραγίζεται και τα λύματα θα διοχετεύονται μέσω ηλεκτροβάνας στην επόμενη. Μετά από περίοδο τουλάχιστον 120 ημερών το περιεχόμενο της δεξαμενής θα διοχετεύεται κατ' ευθείαν στο κεντρικό αποχετευτικό αγωγό, και στο δημόσιο δίκτυο, μέσω του αντλητικού συστήματος της εγκατάστασης και εφόσον η συγκέντρωση του I-131 δεν ξεπερνά τα επιτρεπτά όρια. Σε αντίθετη περίπτωση θα διακόπτεται η λειτουργία της μονάδας ιωδοθεραπείας για όσο χρονικό διάστημα απαιτείται για να κατέλθει η συγκέντρωση κάτω των επιτρεπτών ορίων.

Κάθε δεξαμενή που αδειάζει θα ξεπλένεται με νερό.



Ο υπεύθυνος συντηρητής θα πρέπει να τηρεί αρχείο χρήσεως του συστήματος με καταγραφή των ρυθμών έκθεσης μέσα και έξω από τις δεξαμενές, καθώς και των συγκεντρώσεων ραδιενέργειας πριν την απόρριψή της στο δίκτυο.

Η λειτουργία του συστήματος θα είναι σύμφωνη με την Ελληνική Νομοθεσία και τις διεθνείς απαιτήσεις και προδιαγραφές, καθώς και τις υποδείξεις της αρμόδιας αρχής της Ε.Ε.Α.Ε. , όπως προβλέπεται από τα παρακάτω:

1. Έγκριση κανονισμών Ακτινοπροστασίας", Υπουργική Απόφαση Αριθ. 1014 (ΦΟΡ) 94 της 6 Μαρτίου 2001, ΦΕΚ 216 τεύχος δεύτερο.
2. The physics of radiology. H.E. Johns, J.R. Cunningham, 4th ed., C.C. Thomas publ., 1983.
3. U.S. Nuclear Regulatory Commission (NRC) - Regulatory Guide 8.39 "Release of Patients Administered Radioactive Materials".
4. International Commission on Radiological Protection (ICRP), "Radiation Dose to Patients from Radiopharmaceuticals," ICRP Publication No. 53, March 1987. (Available for sale from Pergamon Press, Inc., Elmsford, NY 10523.)
5. Τις σχετικές
  - α) εγκύκλιο της ΕΑΕΕ «Αποδέσμευση των εκκριμάτων των ασθενών που έχουν υποβληθεί σε θεραπευτικές εφαρμογές πυρηνικής Ιατρικής της 30/11/2006»
  - β) την απόφαση « Διευκρινήσεις σχετικά με τις διατάξεις του μέρους των κανονισμών Ακτινοπροστασίας για την Διαχείριση και διάθεση ραδιενεργών καταλοίπων από εργαστήρια Πυρηνικής Ιατρικής » ΦΕΚ 947/Β/26-05-2015

Για την σύννομη και απρόσκοπτη λειτουργία του συστήματος θα πραγματοποιούνται προληπτικές επεμβάσεις, δεδομένου ότι δεν θα είναι εφικτό να γίνουν επεμβάσεις λόγω των υψηλών επιπέδων ακτινοβολίας, όταν λειτουργούν κανονικά οι δεξαμενές. Αυτές θα πραγματοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, τα user & service manual των εγκαταστάσεων όπως προαναφέρθηκε και τα σενάρια λειτουργίας τους και λαμβάνοντας τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας με ευθύνη του αναδόχου.

Θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τους παρακάτω ελέγχους, (εβδομαδιαίως- μηνιαίως) καθώς και άλλους που πιθανόν να μην έχουν συμπεριληφθεί **και ζητηθούν από την αρμόδια αρχή**, για την καλή λειτουργία της εγκατάστασης και των δικτύων της. **Το κόστος τροποποίησης ή/και εγκατάστασης νέων συστημάτων που ενδεχομένως ζητηθούν από την αρμόδια αρχή την Ε.Ε.Α.Ε. θα βαρύνει το νοσοκομείο.**

Θα κατατεθεί φύλλο συμμόρφωσης επί των ανωτέρω προδιαγραφών.

Η τιμή προσφοράς θα αναφέρεται σε κατ' αποκοπή τίμημα (τεμάχιο ένα (1))