

ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Προς: Κάθε Ενδιαφερόμενο

Κοιν.: ΥΠ.Ε.Ε.Δ.

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΜΕΤΟΧΙΚΟΥ ΤΑΜΕΙΟΥ ΣΤΡΑΤΟΥ
ΔΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ
Μονής Πετράκη 10 - 12, Τ.Κ. 115 21
Τηλ: 210 7288170-137
Αθήνα, 19 Δεκ 2018

ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΠΡΟΣ 1^Η ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ ΥΠ. ΑΡΙΘΜ. 22/2018 ΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗΣ ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΩΝ ΙΣΟΤΟΠΩΝ

1. Έχοντας υπόψη:
 - α. Τις ιδρυτικές διατάξεις του Ιδρύματος,
 - β. Τις κείμενες διατάξεις περί Δημοσίου Λογιστικού,
 - γ. Τις ισχύουσες διατάξεις περί Δημόσιων Συμβάσεων,
 - δ. Τις Κατευθυντήριες Οδηγίες της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ.
 - ε. Τις αποφάσεις του Διοικητικού Συμβουλίου του Ιδρύματος και ιδιαιτέρως την υπτ. αριθμ. ΠΔΣ1246/15ο/10.12.2015.

ΑΝΑΡΤΟΥΝΤΑΙ

2. Οι τεχνικές προδιαγραφές των παραρτημάτων του παρόντος στην επίσημη ιστοσελίδα του Ιδρύματος: www.nimts.gr καθώς και στην ιστοσελίδα του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημόσιων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) (<http://www.eprocurement.gov.gr>) στο πεδίο Διαβουλεύσεις, με σκοπό τη δημόσια συζήτηση και τη λήψη παρεχόμενων παρατηρήσεων – σχολίων επί του περιεχομένου αυτών, στο πλαίσιο της διαφάνειας των διαδικασιών καθώς και της ευρύτερης συμμετοχής υποψηφίων προμηθευτών.

3. Η διάρκεια της διαβούλευσης ορίζεται σε δέκα πέντε (15) ημέρες από την ημερομηνία ανάρτησής της και παρακαλούμε όπως αποσταλούν τυχόν παρατηρήσεις, μέχρι και την 03 Ιανουαρίου 2019 ημέρα Πέμπτη, στην πλατφόρμα διαβουλεύσεων του ΕΣΗΔΗΣ.

4. Η διαβούλευση θα διεξαχθεί με ανοιχτή διαδικασία, μη δεσμευτικής συμμετοχής των ενδιαφερόμενων οικονομικών φορέων. Οι ενδιαφερόμενοι να υποβάλλουν τεκμηριωμένες παρατηρήσεις και να επισημάνουν τους όρους των προδιαγραφών που ενδέχεται να θέσουν σε κίνδυνο τον διαγωνισμό και να δημιουργήσουν ενστάσεις ή ερωτήματα κατά τη χρονική περίοδο από τη δημοσίευση ως την αποσφράγιση των προσφορών. Επιπρόσθετα να επισημαίνεται το εκτιμώμενο κόστος (μη δεσμευτικού χαρακτήρα).

5. Το Ίδρυμα 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 προμηθευτών, εξασφαλίζοντας ταυτόχρονα την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών. Μετά το πέρας της προθεσμίας για τη διενέργεια της Δημόσιας Διαβούλευσης, θα αναρτηθεί σχετική ανακοίνωση στην ιστοσελίδα του Ιδρύματος, με τα στοιχεία των

ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

οικονομικών φορέων που συμμετείχαν στην διαδικασία και τις παρατηρήσεις που κατέθεσαν.

6. Ευελπιστούμε για τη συμμετοχή σας στη διαδικασία Δημόσιας Διαβούλευσης, συνδράμοντας στην προσπάθεια διαμόρφωσης συνθηκών υγιούς ανταγωνισμού και βελτιστοποίησης των τεχνικών προδιαγραφών.

7. Πληροφορίες δίδονται καθημερινά από 7:30 π.μ έως 15:00 μ.μ.

Ακριβές αντίγραφο

Σχης (ΥΙ) Κων/νος Βίλλιας
Υποδιευθυντής
(Για τον απουσιάζοντα)

Λγος (Ο) Γεώργιος Πλαστάρας
Προϊστ. Τμ. Προμηθειών

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ:

«Α» ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗΣ ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΩΝ ΙΣΟΤΟΠΩΝ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

**ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΩΝ ΙΣΟΤΟΠΩΝ**

Στις παρούσες προδιαγραφές προσδιορίζονται ποιοτικά και ποσοτικά μετρήσιμα και συγκρίσιμα μεγέθη ενδιαφέροντος που αποτελούν συγχρόνως και απαραίτους όρους διασφάλισης ποιότητας της προμήθειας. (Το “τουλάχιστον” προσδιορίζει το κατώτερο αποδεκτό όριο, το “πολύ” το ανώτερο όμοιο).

A. Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου

1. Το έργο αφορά στην κατασκευή, μεταφορά, εγκατάσταση και λειτουργία ενός αυτοματοποιημένου συστήματος διαχείρισης ραδιενεργών καταλοίπων, αποτελούμενο από τρεις (3) τουλάχιστον ειδικές δεξαμενές και μία (1) προδεξαμενή, από ανοξείδωτο χάλυβα, κατάλληλης μηχανικής αντοχής, συνολικού όγκου τουλάχιστον 20 κυβικών μέτρων, έτσι ώστε να μπορεί να δεχθεί ραδιενεργά απεκκρίματα από τα W.C. του δωματίου ασθενών που υποβλήθηκαν σε ραδιενεργές θεραπείες, έως ότου η ενεργότητα τους να μειωθεί σε επίπεδα επιτρεπτά για την απόρριψη τους στο κοινό αποχετευτικό δίκτυο της πόλης.

2. Η προμήθεια και εγκατάσταση των δεξαμενών, καθώς και η αναδιαμόρφωση των υποδομών υποδοχής τους, συμπεριλαμβανομένου του δωματίου θεραπειών, λογίζεται ως ένα τεμάχιο συνεπακόλουθο της προμήθειάς τους και άρα το παρόν έργο αποτελεί **μη διαιρετή προμήθεια**.

B. Γενικά Χαρακτηριστικά

1. Η όλη κατασκευή θα πρέπει να παρέχεται από κατασκευαστικό οίκο με πιστοποιημένη εξειδίκευση σε συστήματα διαχείρισης ραδιενεργών λυμάτων.

2. Να πληρούνται οι απαιτήσεις της ισχύουσας Νομοθεσίας όσον αφορά τη μέγιστη ποσότητα υγρών καταλοίπων που επιτρέπεται να απορρίπτονται την ημέρα στο δημόσιο σύστημα αποχέτευσης.

3. Να περιγραφεί με ακρίβεια ο χώρος που θα εγκατασταθούν οι δεξαμενές απόσβεσης των ραδιενεργών λυμάτων, λαμβάνοντας υπόψη και την υφιστάμενη χρήση των γειτνιαζόντων χώρων, σύμφωνα με την αρχή βελτιστοποίησης της ακτινοπροστασίας.

4. Όλες οι κατασκευαστικές εργασίες, συμπεριλαμβανομένων των χώρων του δωματίου θεραπειών, της αίθουσας λειτουργίας των δεξαμενών, η κατασκευή και μεταφορά δικτύων διασύνδεσης και καλωδιώσεων καθώς και η σύνδεση με το δίκτυο αποχέτευσης θα αναληφθούν από την κατασκευάστρια εταιρεία υπό την επίβλεψη της Τεχνικής Υπηρεσίας του Ιδρύματος.

5. Η όλη διαχείριση του συστήματος να είναι αυτοματοποιημένη, χωρίς την ανάγκη οποιασδήποτε χειροκίνητης ενέργειας εκ μέρους των χρηστών, παρά μόνο κατ’

ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

επιλογή ή σε περίπτωση εκτάκτου ανάγκης και να γίνεται μέσω ειδικού προγράμματος ηλεκτρονικού υπολογιστή που θα συνδέεται με το σύστημα δεξαμενών.

Γ. Επιμέρους Χαρακτηριστικά

Γ1. Δεξαμενές

1. Οι προσφερόμενες δεξαμενές θα πρέπει να είναι κυλινδρικές, κατασκευασμένες από ανοξείδωτο χάλυβα με ελάχιστες συγκολλήσεις και να διαθέτουν:

- α. Είσοδο – έξοδο ραδιενεργών λυμάτων.
- β. Προδεξαμενή πρώτης υποδοχής και κατάτμησης των λυμάτων
- γ. Κύριες ανοξείδωτες κυλινδρικές δεξαμενές απόσβεσης
- δ. Αυτόματα συστήματα ανάδευσης και εσωτερικής πλύσης για την ομογενοποίηση του μίγματος και για την αποφυγή εσωτερικού ιζήματος.
- ε. Σύστημα αερισμού των δεξαμενών και του αποχετευτικού δικτύου.
- στ. Ειδική θέση λήψης δείγματος σε κάθε μια από αυτές.
- ζ. Ανθρωποθυρίδα επίσκεψης

2. Το συνδεδεμένο με τις δεξαμενές σύστημα διαχείρισης των ραδιενεργών λυμάτων θα πρέπει να αντλεί τα λύματα των δεξαμενών και να τα παροχετεύει στο δημόσιο δίκτυο αποχέτευσης. Η κεντρική κονσόλα ελέγχου - χειρισμού να βρίσκεται εκτός του χώρου των δεξαμενών, σε χώρο που θα υποδειχθεί από τον παραλήπτη του έργου. Πέραν της κεντρικής οθόνης στην κονσόλα χειρισμού, το σύστημα να διαθέτει κατ' ελάχιστον:

- α. Αυτόματη απαγωγή των αερίων έκαστης δεξαμενής μέσω σωληνώσεων αερισμού
- β. Αυτόματο σύστημα καθαρισμού του χώρου με καταιονισμό ύδατος.
- γ. Οι κύριες δεξαμενές και η προδεξαμενή να διαθέτουν σύστημα μέτρησης της στάθμης των λυμάτων που να αναγνωρίζει την πλήρωση ή την φραγή (λ.χ. εκ στερεών καταλοίπων) της κάθε δεξαμενής, ώστε να ανακόπτει τη ροή των βιολυμάτων προς αυτήν και να εκτελεί αυτομάτως την μεταγωγή στην επόμενη.
- δ. Σύστημα συλλογής και άντλησης των λυμάτων σε περίπτωση τυχαίας διαρροής τους στον χώρο των δεξαμενών από υπερχειλίση ή διαρροή και επαναφοράς τους σε άλλη δεξαμενή.
- ε. Σύστημα συναγερμού σε περίπτωση υπερχειλίσης κάποιας δεξαμενής.

Γ2. Αυτοματισμοί

1. Η εγκατάσταση να περιλαμβάνει δύο (2) κονσόλες ελέγχου σε δύο (2) χώρους που θα υποδείξει το Νοσοκομείο όπου υπάρχει προσωπικό σε 24ωρη βάση, που να διαθέτουν φωτεινά και ηχητικά σήματα που θα ειδοποιούν για την υπέρβαση των ορίων που έχει θέσει ο χρήστης και αφορούν υπερχειλίση, διαρροή, ανώμαλη λειτουργία των αντλιών, την αύξηση του επιπέδου των ραδιενεργών αερίων στο χώρο των δεξαμενών, καθώς και προειδοποίηση συνεχούς ροής από τον νιπτήρα, λεκάνη και ντους του δωματίου θεραπειών.

2. Μέσω του συστήματος ελέγχου να ελέγχεται το ιστορικό των ενεργειών λειτουργίας του συστήματος (report / log file), η στάθμη των δεξαμενών, η εκκένωση και πλήρωση τους, η λειτουργία των αντλιών, ο εξαερισμός του χώρου, καθώς και οι όποιες δυσλειτουργίες ανακύπτουν.

3. Να εγκατασταθούν δύο (2) συστήματα οπτικής και ακουστικής επαφής με το δωμάτιο θεραπειών αντίστοιχα με τις δύο κονσόλες ελέγχου.

ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

4. Η προσφερόμενη μονάδα να διαθέτει σύστημα αδιάλειπτου παροχής τάσης (UPS) για την ομαλή και ασφαλή λειτουργία του συστήματος.

5. Στον παραπλήσιο χώρο των δεξαμενών να τοποθετηθεί ηλεκτρικός πίνακας ισχύος και ελέγχων αυτοματισμού του συστήματος.

Δ. Χώρος Εγκατάστασης

1. Ο χώρος εγκατάστασης των δεξαμενών θα πρέπει να είναι προστατευμένος έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η ασφάλεια και η ακτινοπροστασία του, σύμφωνα με τους ισχύοντες Κανονισμούς Ακτινοπροστασίας. Ο χώρος αυτός θα μελετηθεί από την άποψη της ακτινοπροστασίας από την Ακτινοφυσικό του Νοσοκομείου και σύμφωνα με τη μελέτη αυτή, που θα υποβληθεί στην Αρμόδια Αρχή προς έγκριση, να θωρακισθεί κατάλληλα, με υποχρέωση του προμηθευτή.

2. Οι αποχετεύσεις από την τουαλέτα, τον νιπτήρα και το ντους του δωματίου να οδηγούνται απευθείας στο φρεάτιο συλλογής στο χώρο εγκατάστασης των δεξαμενών, με τη μικρότερη δυνατή διαδρομή, μέσω στεγανού φρεατίου από ανοξειδωτο χάλυβα.

3. Σε περίπτωση εκτάκτου ανάγκης είναι επιθυμητή η δυνατότητα αυτόματης ή χειροκίνητης εκτροπής της αποχέτευσης στο κεντρικό αποχετευτικό δίκτυο, τόσο από το προσαγωγό στις δεξαμενές δίκτυο, όσο και από το απαγωγό από τις δεξαμενές δίκτυο.

4. Σε κατάλληλο σημείο του χώρου εγκατάστασης των δεξαμενών να υπάρχει σιφώνιο και φρεάτιο για τη συλλογή από πιθανή διαρροή, καθώς και αισθητήρες υγρασίας για έλεγχο πιθανής διαρροής, οι οποίοι θα συνδέονται με το σύστημα ελέγχου.

5. Να κατασκευαστεί σύστημα απαγωγής αερίων από τις δεξαμενές και του χώρου αυτών, που θα απάγει τα αέρια και θα τα αποβάλλει πάνω από το δώμα του Νοσοκομείου και σε ύψος τουλάχιστον 3 μέτρα υπεράνω αυτού. Το σύστημα θα ενεργοποιείται από το χειριστήριο του συστήματος ελέγχου.

6. Επιπροσθέτως να πραγματοποιηθεί εγκατάσταση στο χώρο των δεξαμενών:

- α. Ηλεκτρικής παροχής
- β. Τροφοδοσίας νερού
- γ. Δύο τηλεφωνικές Γραμμές

7. Να εγκατασταθούν, σε χώρο που θα υποδείξει το Νοσοκομείο, δύο όρθιοι καταψύκτες πολλαπλών θέσεων, ελάχιστης χωρητικότητας 200 λίτρων έκαστος, για τα στερεά βιολογικά κατάλοιπα των νοσηλευομένων ασθενών.

8. Να καθοριστούν οι θέσεις τοποθέτησης των κάτωθι:

α. Βανών εκτροπής των λυμάτων από το δωμάτιο θεραπειών στο σύστημα των δεξαμενών και στο κεντρικό αποχετευτικό δίκτυο.

β. Βανών εκτροπής των λυμάτων από το σύστημα των δεξαμενών στο κεντρικό αποχετευτικό δίκτυο.

γ. Εξαερισμού των δεξαμενών του χώρου εγκατάστασης τους και απόρριψης των λυμάτων από το σύστημα.

Ε. Κατασκευαστική Διαμόρφωση Υποδομών για την εγκατάσταση του συστήματος

1. Αδιατάρακτη αναδιαμόρφωση τοιχωμάτων και δαπέδου προς εξασφάλιση επαρκούς διέλευσης και στήριξης των δεξαμενών.
2. Εγκατάσταση φρεατίου απορροής διαρροών κατάλληλων διαστάσεων.
3. Προμήθεια και τοποθέτηση ή εκ νέου επανατοποθέτηση θύρας εισόδου.
4. Επαναφορά στοιχείων επαρκούς ακτινοπροστασίας σε όλες τις θέσεις και τους χώρους που υπέστησαν κατασκευαστικές αναδιαμορφώσεις. Οποιοσδήποτε εργασίες που αφορούν σε εδράσεις, αναδιαμορφώσεις υποδομών αλλά και επαναφορά και διασφάλιση επαρκούς ακτινοπροστασίας να προκύπτουν από τους αντίστοιχους υπολογισμούς σύμφωνα με τις ισχύουσες Διατάξεις και Κανονισμούς Ακτινοπροστασίας.
5. Το δάπεδο του χώρου των δεξαμενών να είναι κατάλληλα επικλινές προς την μεριά του φρεατίου.
6. Το δάπεδο του χώρου των δεξαμενών και οι περιμετρικοί τοίχοι μέχρι του ύψους των 2 μέτρων από το δάπεδο να επιστρωθεί από μη απορροφητικό υλικό.
7. Ιδιαίτερη μνεία να δοθεί στην αποφυγή φαινομένων συρρίκνωσης οποιουδήποτε υλικού χρησιμοποιηθεί στις κατασκευαστικές αναδιαμορφώσεις.
8. Με το πέρας των εργασιών εγκατάστασης και υποδομής των νέων δεξαμενών να αποκατασταθεί ο χρωματισμός του χώρου εσωτερικά και εξωτερικά.
9. Η πρόταση για την απαραίτητη αναδιαμόρφωση των υφιστάμενων υποδομών εγκατάστασης και η μέθοδος έδρασης των νέων στοιχείων θα υποβληθεί, ελεγχθεί και θα εγκριθεί πρότερα από το αρμόδιο τμήμα του Εργοδότη.

Στ. Ειδικότερες Υποχρεώσεις Αναδόχου

1. Να διαθέτει κατάλληλα διεθνή πιστοποιητικά (ISO) για μελέτη, εφαρμογή, επίβλεψη και συντήρηση εγκαταστάσεων αυτόματων συστημάτων διαχείρισης ραδιενεργών καταλοίπων.
2. Το ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης ραδιενεργών λυμάτων, ή τα επιμέρους συστήματα που το απαρτίζουν να συνοδεύονται από τα κατάλληλα πιστοποιητικά CE.
3. Να διαθέτει έναν τουλάχιστον εξειδικευμένο τεχνικό συνεργάτη, πιστοποιημένο στην ακτινοπροστασία για την εγκατάσταση και συντήρηση ανάλογων Συστημάτων Διαχείρισης Ραδιενεργών Αποβλήτων.
4. Να αναλάβει την εκπαίδευση ενός τουλάχιστον τεχνικού υπαλλήλου του Νοσοκομείου ώστε να μπορεί να προβλέψει και να διαχειριστεί έκτακτες δυσλειτουργίες ή βλάβες της εγκατάστασης καθώς και ενός Φυσικού Ιατρικής στην λειτουργία της εγκατάστασης.

ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

5. Να παράσχει εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) τουλάχιστον ετών εφόσον γίνεται χρήση σύμφωνα με την εκπαίδευση και τις οδηγίες χρήσης και να καθορίσει το ύψος της ετήσιας συμβάσεως συντήρησης, συμπεριλαμβανομένων γνησίων και αμεταχείριστων ανταλλακτικών, για τα επόμενα δέκα (10) έτη.

6. Να παράσχει βεβαίωση παροχής ανταλλακτικών και υπηρεσιών συντήρησης για τα επόμενα 10 τουλάχιστον έτη.

7. Να παραδώσει το σύστημα πλήρως εγκατεστημένο και σε λειτουργία στον προβλεπόμενο Νοσοκομειακό χώρο, σύμφωνα με τις διεθνώς ισχύουσες προδιαγραφές εγκατάστασης.

8. Να προβεί σε όλες τις απαραίτητες δοκιμές λειτουργίας και τον πλήρη ποιοτικό έλεγχο καλής λειτουργίας του συστήματος αμέσως μετά την εγκατάσταση του συστήματος και πριν γίνει η οριστική παραλαβή του.

Ακριβές αντίγραφο

Σχης (ΥΙ) Κων/νος Βίλλιας
Υποδιευθυντής

Λγος (Ο) Γεώργιος Πλαστάρας
Πρόιστ. Τμ. Προμηθειών