



Περιφερειακή Οδός Θεσ/νίκης
564 03 Νέα Ευκαρπία
www.papageorgiou-hospital.gr

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Διευθύντρια: Ευαγγελία Σταυροπούλου

Τ 2313 323128

F 2310 685111

ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ**Γραφείο Προμηθειών**

Πληρ: Μ. Μαρούλη

Τηλ.: 2313 32.3115, fax: 2313 32.3969

Ηλεκτρ. Δ/ση: pr@papageorgiou-hospital.gr

Θεσσαλονίκη, 15/03/2023

Αρ. πρωτ.:

ΠΡΟΣ:**ΚΑΘΕ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΟ****ΑΡ. ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ Π.05/2023**

ΘΕΜΑ: Πρόσκληση υποβολής προσφορών για την ανάθεση της αντικατάστασης του υφιστάμενου στο υδροστάσιο του Νοσοκομείου συστήματος φίλτρανσης ύδατος, (CPV: 42912300-5), σε εφαρμογή του Προγραμματισμού των Προμηθειών & Υπηρεσιών του έτους 2023, προϋπολογιστικής δαπάνης 28.500,00 € χωρίς ΦΠΑ ή 35.340,00 € με ΦΠΑ 24%.

Έχοντας υπόψη:

Α) Τις διατάξεις του Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών» (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ), όπως τροποποιημένες ισχύουν.

Β) Την υπ' αριθ. Α1α / 8342 / 10-07-1998 κοινή υπουργική απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και Υγείας και Πρόνοιας (ΦΕΚ Β' 711) «Έγκριση του Εσωτερικού Κανονισμού Λειτουργίας του Γενικού Περιφερειακού Νοσοκομείου Παπαγεωργίου», όπως τροποποιήθηκε, συμπληρώθηκε και ισχύει σήμερα.

Γ) Τις διατάξεις των άρθρων 15 και 17 της από 24-05-1991 Σύμβασης μεταξύ του Ελληνικού Δημοσίου και του Ιδρύματος «Ίδρυμα Παπαγεωργίου», που κυρώθηκε με το Ν. 1964 / 1991 (ΦΕΚ 146 / τεύχος Α' / 26-09-1991), όπως τροποποιήθηκε, συμπληρώθηκε και ισχύει σήμερα.

Δ) Την υπ' αριθ. Γ4β/57256/25-11-2022 (ΦΕΚ 1125/05-12-2022, Τεύχος Υ.Ο.Δ.Δ.) ΚΥΑ του Υπουργού Υγείας και της Αναπληρώτριας Υπουργού Υγείας περί τροποποίησης της υπό στοιχεία Γ4β/Γ.Π. οικ. 91604/2019/11-02-2020 (Υ.Ο.Δ.Δ. 106 και διόρθωση σφάλματος Υ.Ο.Δ.Δ. 139) απόφασης του Υπουργού Υγείας αναφορικά με τον ορισμό μελών στο Διοικητικό Συμβούλιο του Γενικού Νοσοκομείου «Παπαγεωργίου», αρμοδιότητας 3ης Υ.Πε. Μακεδονίας.

Ε) Την υπ' αριθ. 6437/25.01.2023 (Θέμα 8^ο) απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του Νοσοκομείου, σχετικά με την έγκριση της διενέργειας της συλλογής προσφορών και των τεχνικών προδιαγραφών (ΑΔΑ: 6ΖΤΞ469ΗΑΞ-ΡΒ0).

το Νοσοκομείο, προκειμένου να αναδείξει ανάδοχο για την αναφερόμενη στο θέμα **αντικατάσταση του υφιστάμενου στο υδροστάσιο του Νοσοκομείου συστήματος φίλτρανσης ύδατος**, με τις απαιτούμενες εργασίες καθώς και τα απαιτούμενα υλικά, **προϋπολογιστικής δαπάνης 28.500,00 € χωρίς Φ.Π.Α ή 35.340,00 € με Φ.Π.Α. 24%, διενεργεί συλλογή προσφορών**, σύμφωνα με τις προβλέψεις του άρθρου 118 του Ν.4412/2016.

Ο ανάδοχος θα προκύψει ως ο μειοδότης, βάσει της χαμηλότερης τιμής, για την αντικατάσταση του **συνόλου του εξοπλισμού** του θέματος με τις απαιτούμενες εργασίες καθώς και τα απαιτούμενα υλικά, σύμφωνα με το επισυναπτόμενο Παράρτημα «Τεχνικές Προδιαγραφές Αντικατάστασης Συστήματος Φίλτρανσης Ακατέργαστου Ύδατος», το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο προσάρτημα της παρούσας πρόσκλησης. Απαραίτητη προϋπόθεση οι προσφορές να καλύπτουν τις τεχνικές προδιαγραφές της πρόσκλησης και να έχουν εγκριθεί κατά την τεχνική αξιολόγηση.

Ειδικό όροι:

- 1) Η συλλογή προσφορών θα διεξαχθεί σε ένα στάδιο, δηλαδή κατά την ημερομηνία διενέργειας θα αποσφραγιστούν τόσο οι τεχνικές όσο και οι οικονομικές προσφορές.

ΑΝΑΡΤΗΣΗ Polis CMS 16/03/2023 13:03

<http://www.gnpap.gr/ft/RXBmclR1WIMrMlFVnKqGjUWZzZz09>

2) Ο φάκελος της **Τεχνικής και Οικονομικής Προσφοράς** θα πρέπει οπωσδήποτε να περιλαμβάνει:

- i. **Υπεύθυνη Δήλωση** του άρθρου 8 Ν.1599/1986 κάθε συμμετέχοντα οικονομικού φορέα, δεόντως υπογεγραμμένη, με την οποία να δηλώνεται ότι: **α)** αποδέχεται όλους τους όρους της διαδικασίας συλλογής προσφορών, **β)** η προσφορά του ισχύει για διάστημα τουλάχιστον **έξι (6) μηνών** από την ημερομηνία διενέργειας, **γ)** δεν συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού των άρθρων 73 & 74 του Ν.4412/2016 και **δ)** σε περίπτωση κατακύρωσης, θα προσκομίσει τα απαραίτητα έγγραφα και δικαιολογητικά του άρθρου 80 του Ν.4412/2016.
- ii. **Τεχνική Προσφορά**, από την οποία θα πρέπει να προκύπτει η συμμόρφωση με τις απαιτούμενες Τεχνικές Προδιαγραφές του Παραρτήματος Α' της παρούσης.

iii. **Έγγραφο δήλωση του συμμετέχοντα**, υπογεγραμμένη, η οποία θα είναι δεσμευτική για τον υπομήφιο ανάδοχο, με την οποία να δηλώνεται:

- ο χρόνος της παρεχόμενης πλήρους εγγύησης καλής λειτουργίας έναντι βλαβών και αστοχιών των υλικών κατασκευής, ο οποίος θα πρέπει να είναι τουλάχιστον τρία (3) έτη,
- ο χρόνος παράδοσης σε πλήρη και δοκιμασμένη λειτουργία του νέου συστήματος φίλτρανσης στο υδροστάσιο του Νοσοκομείου, ο οποίος δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τις **σαράντα (40) ημερολογιακές ημέρες** από την ημερομηνία που θα του επιτραπεί ή έναρξη των εργασιών εκ μέρους της Τ.Υ. του Νοσοκομείου,
- ο κατασκευαστής του παρεχόμενου συστήματος φίλτρανσης ύδατος,
- ότι η προσφορά του καλύπτει πλήρως τις απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές,
- ότι ο προσφέρων διαθέτει κατάλληλη και επαρκή υποδομή (εξειδικευμένο προσωπικό και τεχνικά μέσα, κτλ.) για την εκτέλεση της σύμβασης.

iv) Πιστοποιητικά ποιότητας κατά ISO 9001:2015 ή/και ISO 13485:2016 ή ισοδύναμες και 14001:2015, εν ισχύει, σχετιζόμενες με συστήματα επεξεργασίας νερού, με ποιινή απόρριψης της προσφοράς των διαγωνιζομένων, που θα πρέπει να διαθέτουν τόσο ο ίδιος όσο και ο κατασκευαστής του νέου συστήματος φίλτρανσης, εφόσον δεν ταυτίζονται.

v) Κατάλληλες βεβαιώσεις ή πιστοποιητικά ή αντίγραφα συμβάσεων τελευταίας πενταετίας, για την απόδειξη της εμπειρίας των διαγωνιζομένων στο συγκεκριμένο αντικείμενο, ήτοι στην εγκατάσταση και σύνδεση συστημάτων φίλτρανσης τουλάχιστον ανάλογου μεγέθους.

vi) Οικονομική προσφορά, που θα αφορά στην προμήθεια και εγκατάσταση του **συνόλου** του εξοπλισμού, στις εγκαταστάσεις του Νοσοκομείου. Η προσφερόμενη τιμή θα δίδεται σε ευρώ και θα περιλαμβάνει όλες τις νόμιμες κρατήσεις, τέλη, εισφορές κ.λπ. (εκτός του ΦΠΑ).

Στην προσφερόμενη τιμή για την προμήθεια και εγκατάσταση του **συνόλου** του εξοπλισμού, του οποίου η τεχνική περιγραφή και οι ειδικές προδιαγραφές, αναλυτικά περιγράφονται στο άρθρο 2. των Τεχνικών Προδιαγραφών του Παραρτήματος Α', συμπεριλαμβάνονται:

- α) όλες οι εργασίες αποξήλωσης του υπάρχοντος παλαιού και η αποκομιδή του με αποκλειστική ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου,
- β) όλες οι απαραίτητες εργασίες, μαζί με όλα τα απαραίτητα υλικά για την πλήρη εγκατάσταση του, όπως αναλυτικά περιγράφονται στα άρθρα 3.2. έως 3.5. των τεχνικών προδιαγραφών,
- γ) τα συναφή κόστη καθυστερήσεων και προσωρινών κατασκευών απομόνωσης των υδραυλικών και ηλεκτρικών δικτύων καθώς και την επί τόπου παρουσία έμπειρου στελέχους της επιχείρησης του αναδόχου, κατά προτίμηση διπλωματούχου μηχανικού, που θα συντονίζει τις συναφείς διαδικασίες, σύμφωνα με το άρθρο 3.6. των Τεχνικών Προδιαγραφών.

(Αναφορικά με την διαχείριση των απορριμμάτων από τις εργασίες της παρούσας σύμβασης, ο ανάδοχος οφείλει να τηρεί τις διατάξεις του Ν.4042/2012 (ΦΕΚ 24/Α'), όπως ορίζονται στην ΚΥΑ 36529/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312 Β') και της εγκυκλίου με αρ. πρωτ. οικ. 4834/25.01.2013 του Υ.Π.Ε.Κ.Α.).

Το Νοσοκομείο δεν υπόκειται σε άλλη επιβάρυνση, πέραν του τιμήματος που θα έχει προσφέρει ο ανάδοχος.

Διευκρινίζεται ότι:

Όλες οι απαιτούμενες δηλώσεις υπογράφονται, επί εταιριών Ε.Π.Ε., Ι.Κ.Ε., Ο.Ε. και Ε.Ε. από τους διαχειριστές τους ή πρόσωπο ειδικώς εξουσιοδοτημένο απ' αυτούς και επί ανωνύμων εταιριών (Α.Ε.) από τον πρόεδρο και τον διευθύνοντα σύμβουλο ή πρόσωπο ειδικώς εξουσιοδοτημένο με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου της εταιρίας ή από τους ίδιους.

- 3) Οι τιμές προσφοράς είναι δεσμευτικές καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης και κατά την παραλαβή του συνόλου του εξοπλισμού και των εργασιών πλήρους εγκατάστασης του, η οποία θα πιστοποιηθεί από αρμόδια επιτροπή του Νοσοκομείου. Αποκλείεται αναθεώρηση των τιμών προσφοράς και οποιαδήποτε αξίωση του αναδόχου πέραν του συνολικού εργολαβικού ανταλλάγματος, που θα συμφωνηθεί με βάση την τιμή προσφοράς του.
- 4) Προσφορές που θέτουν όρο αναπροσαρμογής της τιμής απορρίπτονται ως απαράδεκτες. Επίσης, εφόσον από την προσφορά δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη.
- 5) Δεν επιτρέπεται η υποβολή εναλλακτικών προσφορών ή προσφορών υπό όρους, ούτε γίνονται δεκτές αντιπροσφορές.
- 6) **Χρόνος ισχύος προσφορών: τουλάχιστον έξι (6) μήνες από την ημερομηνία αποσφράγισης.** Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο του προβλεπόμενου απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παραταθεί, εφόσον ζητηθεί από το Νοσοκομείο, πριν από τη λήξη της, κατά ανώτατο όριο και για χρονικό διάστημα ίσο με τα προβλεπόμενα από τις διατάξεις του Ν.4412/2016.
- 7) Ο ανάδοχος οφείλει να καταθέσει, πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης, **εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης** των όρων αυτής, ύψους 4% επί της προ ΦΠΑ συνολικής αξίας της σύμβασης. Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης θα πρέπει να έχει ισχύ για χρονικό διάστημα τουλάχιστον ένα (1) μήνα από τη λήξη της σύμβασης.
- 8) Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο προσφέρων ή οι νόμιμοι εκπρόσωποι του δεσμεύονται ότι θα τηρούν τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου που έχουν θεσπιστεί από το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα XIV του Προσαρτήματος Β' του Ν. 4412/2016 (Άρθρο 18 του Ν. 4412/2016). Η αθέτηση της ανωτέρω υποχρέωσης αποτελεί σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα.
- 9) Η πληρωμή του αναδόχου θα γίνει με βάση την προσφερόμενη τιμή και μετά την πιστοποίηση από την Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου για την ολοκλήρωση και παραλαβή των εργασιών αντικατάστασης του συνόλου του εξοπλισμού, σύμφωνα με τα νόμιμα δικαιολογητικά πληρωμής και τα λοιπά στοιχεία που προβλέπονται στο άρθρο 200 του Ν.4412/2016, μετά το πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής του συνόλου του εξοπλισμού υπογεγραμμένο από αρμόδια επιτροπή υπαλλήλων του Νοσοκομείου. Σε κάθε πληρωμή παρακρατείται φόρος εισοδήματος, κατά τα προβλεπόμενα από τις διατάξεις του Κ.Φ.Δ. Επιπλέον επιβάλλονται οι παρακάτω κρατήσεις επί της καθαρής αξίας του τιμολογίου:
 - **2,00%** υπέρ Κεφαλαίου Κοινωνικής & Ανθρωπιστικής Αντίληψης του Υπουργείου Υγείας (Ν.3580/2007 – άρθρο 3 – εδ. ε' - περ. εε').
 - **0,10%** υπέρ της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (άρθρο 4, Ν.4013/2011 όπως ισχύει και άρθρο 7 του Ν.4912/2022). Στο ποσό της κράτησης αυτής επιβάλλεται και τέλος χαρτοσήμου 3% πλέον εισφορά υπέρ Ο.Γ.Α. 20% επί του τέλους χαρτοσήμου.
 - **0,02%** υπέρ του Δημοσίου, για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών, σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του Ν. 4412/2016, εφόσον και αφότου εκδοθεί η από τις ειδικές διατάξεις προβλεπόμενη ΚΥΑ. Στο ποσό της κράτησης αυτής επιβάλλεται και τέλος χαρτοσήμου 3% πλέον εισφορά υπέρ Ο.Γ.Α. 20% επί του τέλους χαρτοσήμου.
- 10) Ο Φ.Π.Α. βαρύνει το Νοσοκομείο.
- 11) Για κάθε πληρωμή είναι απαραίτητη η προσκόμιση πιστοποιητικών φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας.

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να ενημερώνονται επιτόπου ή να ζητούν **πληροφορίες από τον κ. Σιασιαρίδη Ιωάννη, (τηλ. 2313 32.3104).**

Η παρούσα πρόσκληση θα αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του Νοσοκομείου, στο ΚΗΜΔΗΣ και στη ΔΙΑΥΓΕΙΑ.

Παρακαλούμε όπως καταθέσετε την τεχνική και οικονομική σας προσφορά, σε σφραγισμένο φάκελο, σύμφωνα με τους όρους της παρούσας πρόσκλησης, έως την ώρα 11.00 της 30^{ης} Μαρτίου 2023 (ημέρα Πέμπτη), στο Γραφείο Προμηθειών του Γ.Ν.Θ. ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ, στη Διεύθυνση Περιφερειακή Οδός Θεσσαλονίκης, Νέα Ευκαρπία, Τ.Κ. 564 03, τηλ: 2313 323115 με την ένδειξη για την Πρόσκληση Π.05/2023 για την ανάθεση της αντικατάστασης του υφιστάμενου στο υδροστάσιο του Νοσοκομείου συστήματος φίλτρησης ύδατος.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ Δ.Σ.

ΜΙΧΑΗΛ ΚΑΡΑΒΙΩΤΗΣ

| | |
|--|---|
| <p>Γ.Ν.Θ. «ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ» ΤΕΧΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ</p> | <p>ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΦΙΛΤΡΑΝΣΗΣ ΑΚΑΤΕΡΓΑΣΤΟΥ ΥΔΑΤΟΣ</p> |
| <p>1. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΕΙΔΙΚΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ ΑΝΑΔΟΧΟΥ – ΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ</p> <p>1.1. Με το παρόν προβλέπεται η αντικατάσταση του υφιστάμενου στο υδροστάσιο του Νοσοκομείου κεντρικού συστήματος φίλτρανσης ύδατος, που αποτελείται από πέντε σακόφιλτρα και τροφοδοτεί το σύνολο των κυκλωμάτων ύδρευσης του Νοσοκομείου πλην άρδευσης, με πολυστρωματικό φίλτρο χαλαζιακής άμμου ή/και υδροανθρακίτη, αυτόματου καθαρισμού, για την κατακράτηση των αιωρούμενων σωματιδίων, των κολλοειδών και των φερτών υλών και τον περιορισμό του δείκτη ρυπαρότητας Silt Density Index (SDI), έτσι ώστε να επιτυγχάνεται άριστη ποιότητα φίλτρανσης στο ακατέργαστο νερό και να εξασφαλίζεται η σωστή λειτουργία των μονάδων αποσκλήρυνσης.</p> <p>1.2. Στην αντικατάσταση νοείται ότι περιλαμβάνεται η πλήρης αποσύνδεση, αποξήλωση και εκτός Νοσοκομείου αποκομιδή του παλαιού συστήματος φίλτρανσης. Ομοίως περιλαμβάνεται η μεταφορά, φορτοεκφόρτωση, εγκατάσταση και η πλήρης υδραυλική και ηλεκτρολογική σύνδεση του νέου συστήματος φίλτρανσης, για παράδοση σε πλήρη και δοκιμασμένη λειτουργία.</p> <p>1.3. Τόσο ο κατασκευαστής όσο και ο ανάδοχος του νέου συστήματος φίλτρανσης, εφόσον δεν ταυτίζονται, θα πρέπει να διαθέτουν εν ισχύει πιστοποιήσεις κατά ISO 9001:2015 ή/και ISO 13485:2016 ή ισοδύναμες και 14001:2015, σχετιζόμενες με συστήματα επεξεργασίας νερού.</p> <p>1.4. Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να διαθέτουν αποδεδειγμένη εμπειρία στο συγκεκριμένο αντικείμενο, ήτοι στην εγκατάσταση και σύνδεση συστημάτων φίλτρανσης τουλάχιστον ανάλογου μεγέθους, την οποία θα πρέπει να τεκμηριώσουν, με την υποβολή της προσφοράς τους, με ανάλογες βεβαιώσεις ή πιστοποιητικά ή αντίγραφα συμβάσεων της τελευταίας πενταετίας.</p> <p>2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ</p> <p>2.1. Το σύστημα φίλτρανσης θα πρέπει να αποτελείται από τρία (3) πολυστρωματικά φίλτρα σε παράλληλη σύνδεση, με δυνατότητα απομόνωσης καθενός χωριστά στην είσοδο και την έξοδό του.</p> <p>2.2. Μέγιστη ικανότητα παροχής εκάστου $\geq 30 \text{ m}^3/\text{h}$ και μέγιστη ταχύτητα ροής νερού 30 m/h.</p> <p>2.3. Ονομαστική πίεση λειτουργίας 10 bar και θερμοκρασία ασφαλούς λειτουργίας $0+45^\circ \text{ C}$.</p> <p>2.4. Κάθε φίλτρο θα αποτελείται από:</p> <p>2.4.1. Δοχείο πίεσης</p> <p>Το δοχείο κάθε φίλτρου θα είναι κατασκευασμένο εξωτερικά από πολυεστέρα και εσωτερικά από σκληρό πολυαιθυλένιο. Θα φέρει επίσης άνω και κάτω σύστημα διάχυσης του νερού, που θα περιγράφεται με σαφήνεια στις τεχνικές προσφορές. Με αυτόν τον τρόπο η κατασκευή θα συνδυάζει την μη τοξικότητα και αντοχή στη διάβρωση του PE με την μηχανική αντοχή. Τα δοχεία πρέπει να είναι</p> | |

πιστοποιημένα για χρήση σε εφαρμογές πόσιμου νερού (food grade).

2.4.2. Υλικό φίλτρανσης

Τα υλικά φίλτρανσης θα είναι φυσικά, που δεν θα προσδίδουν γεύση, οσμή, χρώμα ή βλαβερές ουσίες στο προς επεξεργασία νερό. Θα είναι πιστοποιημένα για χρήση σε εφαρμογές πόσιμου νερού.

Το υλικό φίλτρανσης θα τοποθετηθεί σε διαβαθμισμένες στρώσεις στο δοχείο πίεσης και θα αποτελείται από χαλαζιακή άμμο ή/και υδροανθρακίτη ή/και χαλαζιακό χαλίκι, με τελική δυνατότητα φίλτρανσης 5-20 μm. Η ενεργή κλίση φίλτρανσης θα αποτελείται από υδροανθρακίτη και χαλαζιακή άμμο, σε κατάλληλη σχέση όγκων, ώστε να επιτυγχάνεται η προβλεπόμενη φίλτρανση. Η φίλτρανση της θολότητας και των αιωρούμενων στερεών θα επιτυγχάνεται αποτελεσματικά χάρη στην ακανόνιστη και πορώδη επιφάνεια των υλικών φίλτρανσης.

2.4.3. Μονάδα ελέγχου λειτουργίας και αυτόματου καθαρισμού

Θα αποτελείται από πίνακα ελέγχου με λογικό ελεγκτή (PLC) & οθόνη αφής, όπου θα πρέπει να εμφανίζονται όλες οι φάσεις λειτουργίας. Θα μπορεί να εκτελεί κατ' ελάχιστο:

- Αυτόματο αντίστροφο ή/και ομόρροπο ξέπλυμα με χρονικό προγραμματισμό.
- Αυτόματο αντίστροφο ή/και ομόρροπο ξέπλυμα με βάση διαφορά πίεσης.
- Ρύθμιση της διάρκειας των φάσεων πλυσίματος.
- Χειροκίνητο αντίστροφο ή/και ομόρροπο ξέπλυμα ανά πάσα στιγμή, με το πάτημα ενός πλήκτρου.

2.4.4. Δίκτυο σωληνώσεων – βάνες

Θα αποτελείται από πνευματικές βαλβίδες πεταλούδας και χειροκίνητες βάνες πεταλούδας ονομαστικής πίεσης λειτουργίας PN16, με χυτοσιδηρό σώμα, χαλύβδινο δίσκο INOX CF8M, ανταλλάξιμη έδρα από υλικό βουλκανισμένο EPDM και σωλήνες από υλικό PVC-U βαρέως τύπου, δείκτες ροής, συλλέκτη αέρα με πλότους – βαλβίδες, αισθητήρες πίεσης 4-20 mA, βανάκια δειγματοληψίας και ότι άλλο υλικό χρειαστεί για την λειτουργία του συστήματος.

Για ασφάλεια λειτουργίας, ακόμη και σε περίπτωση διακοπής της τροφοδοσίας των πνευματικών κινητήρων με πεπιεσμένο αέρα, οι κινητήρες να είναι μονής ενέργειας και να διαθέτουν έκαστος ανά δύο (2) ανεξάρτητες ρυθμιζόμενες τερματικές διατάξεις, για δε την προστασία από διαβρώσεις να έχουν σώμα από κράμα ανοδευμένου αλουμινίου. Η πληροφορία θέσης κάθε πνευματικής βαλβίδας προς τον ελεγκτή του συστήματος θα παρέχεται από κιβώτιο οριοδιακοπών, που πρέπει να συνοδεύει κάθε κινητήρα, ενώ η ακριβής θέση πρέπει να επισημαίνεται και από τοπικό οπτικό δείκτη. Όλο το σύστημα των σωληνώσεων, βανών, βαλβίδων, μαζί με τον πίνακα ελέγχου, θα στηρίζεται σε μεταλλικό κριώμα από ανοξείδωτο χάλυβα, και θα συνδέεται με τα δοχεία κατά τρόπο ώστε να αποφεύγονται οι καταπονήσεις του από τις συστολές και διαστολές που υφίσταται κατά την λειτουργία του. Στις τεχνικές προσφορές θα πρέπει, με ποινή απόρριψης, να περιλαμβάνεται διάγραμμα του συγκροτήματος, στο οποίο θα πρέπει απαραίτητα να σημειώνονται οι κατασκευαστές και τα μοντέλα των κυριότερων στοιχείων της εγκατάστασης, ήτοι των βανών (πεταλούδας και πνευματικών), των δεικτών ροής, των βαλβίδων κλπ.

Η εγκατάσταση θα διαθέτει και κλάδο by-pass, για να είναι δυνατό να μπορεί να παρακαμφθεί το συγκρότημα σε περίπτωση μείζονος βλάβης του.

2.5. Ηλεκτρολογικός πίνακας ελέγχου

Ο ηλεκτρικός πίνακας ισχύος και ελέγχου θα περιέχεται σε κυτίο μεταλλικό ερμάριο, στεγανό με βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP54 κατά EN60523, από λαμαρίνα DKP πάχους $\geq 1,25$ mm, με πλάτη στήριξης των υλικών πάχους $\geq 1,50$ mm. Το κιβώτιο θα φέρει πολλές νευρώσεις για μεγάλη μηχανική αντοχή και η βαφή του θα είναι πολυεστερική ώστε να είναι κατάλληλο για εξωτερική τοποθέτηση και να μπορεί να επεξεργαστεί βαμμένο χωρίς να φθείρεται η βαφή του.

Το ηλεκτρολογικό υλικό θα είναι κατασκευής SIEMENS ή HAGER ή SCHNEIDER ELECTRIC.

3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

3.1. Για την τοποθέτηση του νέου συγκροτήματος φίλτρανσης απαιτείται η αποξήλωση του υπάρχοντος παλαιού και η αποκομιδή του με αποκλειστική ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου (βλ. παρ. 1.2).

3.2. Το συγκρότημα φίλτρανσης θα τοποθετηθεί επί στιβαρής κατασκευής ενιαία μεταλλική βάση, βαμμένη με κατάλληλη αντιοξειδωτική βαφή ή κατάλληλη βάση από οπλισμένο σκυρόδεμα καλαίσθητης εμφάνισης, που θα κατασκευαστεί με αποκλειστική ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου.

3.3. Θα συνδεθεί προς τα υπάρχοντα δίκτυα ύδατος με μέριμνα και αποκλειστική δαπάνη του αναδόχου, περιλαμβανομένων όλων των τυχόν απαιτούμενων τροποποιήσεων τόσο στα μήκη όσο και στις διαμέτρους των υδραυλικών δικτύων εισόδου και εξόδου, ώστε να επιτευχθεί η έντεχνη σύνδεση του. Περιλαμβάνεται ακόμη και η οποιαδήποτε αναγκαία μετατόπιση του υπάρχοντος εξοπλισμού του υδροστασίου.

3.4. Συμβατική υποχρέωση του αναδόχου θα αποτελέσει η ηλεκτρική σύνδεση του πίνακα της παρ. 2.5 προς τον υπάρχοντα στον χώρο ηλεκτρολογικό πίνακα, περιλαμβανομένων των υλικών καλωδίωσης και των τυχόν απαιτούμενων τροποποιήσεων.

3.5. Ομοίως συμβατική υποχρέωση του αναδόχου θα αποτελέσει η σύνδεση του συγκροτήματος φίλτρανσης με την υπάρχουσα αναμονή πεπιεσμένου αέρα, για την λειτουργία των πνευματικών βανών.

3.6. Για την έναρξη των εργασιών αποσύνδεσης/αποξήλωσης των παλαιών φίλτρων θα πρέπει να προηγηθεί συνεννόηση με την Τ.Υ. του Νοσοκομείου. Για το λόγο αυτό οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει να συνυπολογίσουν στις προσφορές τους τα συναφή κόστη καθυστέρησης και προσωρινών κατασκευών απομόνωσης των υδραυλικών και ηλεκτρικών δικτύων, καθώς και την επί τόπου παρουσία έμπειρου στελέχους της επιχείρησης, κατά προτίμηση διπλωματούχου μηχανικού, που θα συντονίζει τις συναφείς διαδικασίες.

4. ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ – ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ – ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ

4.1. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ασφαλίζει κατά Νόμο στον ΕΦΚΑ ή σε άλλους ασφαλιστικούς οργανισμούς κύριας και επικουρικής ασφάλισης που τυχόν προβλέπει ο Νόμος, όλο το εργατοτεχνικό και επιστημονικό προσωπικό που θα απασχοληθεί στις εργασίες της παρούσας σύμβασης. Οι σχετικές ασφαλιστικές εισφορές βαρύνουν εξ ολοκλήρου τον ανάδοχο.

4.2. Γενικά ο ανάδοχος, κατά την εκτέλεση των εργασιών αποξήλωσης των παλαιών φίλτρων και εγκατάστασης των νέων, οφείλει να συμμορφώνεται προς όλες τις ισχύουσες για την εκτέλεση έργων διατάξεις, είναι αποκλειστικά υπεύθυνος σε περίπτωση παράβασής τους και υποχρεούται στην καταβολή κάθε συναφούς χρηματικής ποινής, που τυχόν θα επιβληθεί σ' αυτόν, το Νοσοκομείο ή τον επιβλέποντα.

4.3. Ο ανάδοχος οφείλει να λαβαίνει όλα τα αναγκαία μέτρα ώστε να αποφευχθεί οποιοδήποτε ατύχημα ή ζημία σε πρόσωπα ή πράγματα γενικά και για τα οποία ατυχήματα ή ζημίες φέρει οπωσδήποτε αμέριστα κάθε αστική και ποινική ευθύνη.

4.4. Σε περίπτωση ατυχημάτων ή ζημιών κατά την εκτέλεση των εργασιών στο προσωπικό του αναδόχου ή του Νοσοκομείου ή γενικά σε οποιουδήποτε τρίτους, εξ αιτίας παραλείψεων εκπλήρωσης των ως άνω αναφερομένων υποχρεώσεων του ή εξ αιτίας κακοτεχνιών, όλες τις αστικές και ποινικές ευθύνες φέρει αποκλειστικά και μόνο ο ανάδοχος, ο οποίος είναι υποχρεωμένος στην καταβολή όλων των τυχόν αποζημιώσεων ή χρηματικών ποινών που θα επιβληθούν στον ίδιο ή στο Νοσοκομείο ή στον επιβλέποντα. Ο ανάδοχος δεν έχει το δικαίωμα να ισχυρισθεί ότι το ατύχημα ή η ζημία θα αποφεύγονταν αν ο έλεγχος της επίβλεψης ήταν πληρέστερος.

5. ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ - ΕΠΙΒΛΕΨΗ

5.1. Το νέο συγκρότημα φίλτρανης θα συνοδεύεται από πλήρη εγγύηση καλής λειτουργίας, έναντι βλαβών και αστοχιών των υλικών κατασκευής, για τρία (3) τουλάχιστον έτη. Κατά το χρονικό διάστημα αυτό η προληπτική και η επισκευαστική συντήρηση του συγκροτήματος θα γίνεται με ευθύνη και έξοδα του αναδόχου. Εξαιρούνται οι περιπτώσεις φυσιολογικής φθοράς, καθώς και οι τυχόν βλάβες από βίαιη χρήση, βανδαλισμό ή/και υπερβολικές πιέσεις στο δίκτυο.

5.2. Ο ανάδοχος οφείλει να καθαρίζει επιμελώς τον χώρο εκτέλεσης των εργασιών, μετά το πέρας κάθε εργασίας και να αποκομίζει, με δική του μέριμνα και δαπάνη, όλα τα τυχόν υπολείμματα και προϊόντα καθαρισμών, αποξηλώσεων κλπ.

5.3. Όλες οι εργασίες αποξήλωσης των παλαιών φίλτρων και εγκατάστασης των νέων θα εκτελούνται υπό την επίβλεψη των στελεχών της Τεχνικής Υπηρεσίας του νοσοκομείου, στις υποδείξεις των οποίων ο ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται απροφάσιστα.