



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
3η ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
Γ.Ν.Θ. «Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ»
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Ταχ. Δ/ση : Εξοχή, Θεσσαλονίκη
Ταχ. Κώδικας : 570 10
Πληροφορίες : Γκιουζέπας Λάμπρος
Τηλέφωνο : 2313 307195
Τηλεομοιοτυπία : 2313 307023
Ηλεκτρον. Δ/ση : prom@gpapanikolaou.gr

Εξοχή Θεσσαλονίκης 04/04/2019

Αριθ. Πρωτ.: 5792

ΠΡΟΣ: κάθε ενδιαφερόμενο

ΘΕΜΑ: Δημόσια διαβούλευση τεχνικών προδιαγραφών στο πλαίσιο διενέργειας συνοπτικού διαγωνισμού για την προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος παραγωγής και διοχέτευσης διοξειδίου του χλωρίου ClO₂ στο δίκτυο νερού χρήσης (ζεστό/κρύο) της Αιματολογικής Κλινικής και της Μ.Μ.Μ.Ο. του Γ.Ν.Θ. «Γ. Παπανικολάου».

Σχετ.

1. Τις διατάξεις του Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών» (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ), όπως ισχύει
2. Την απόφαση που έλαβε το Διοικητικό Συμβούλιο του Νοσοκομείου κατά την 23η/05-10-2018 (Θέμα 57ο) συνεδριάσή του με την οποία εγκρίθηκε η διενέργεια συνοπτικού διαγωνισμού, με κριτήριο κατακύρωσης της πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά αποκλειστικά βάσει τιμής, για την προμήθεια/εγκατάσταση συστήματος παραγωγής και διοχέτευσης διοξειδίου του χλωρίου ClO₂ στο δίκτυο νερού χρήσης (ζεστό/κρύο) της Αιματολογικής Κλινικής και της Μ.Μ.Μ.Ο, έναντι προϋπολογισθείσας δαπάνης τριάντα χιλιάδων ευρώ (30.000,00 €) χωρίς το Φ.Π.Α. 24%.
3. Την υπ. αριθ. 1076/13-12-2018 απόφαση της Διοίκησης με την οποία συγκροτήθηκε επιτροπή σύνταξης τεχνικών προδιαγραφών για τον ανωτέρω διαγωνισμό (2).
4. Το υπ. αριθ. πρωτ. 4478/14-03-2019 πρακτικό υποβολής τεχνικών προδιαγραφών.

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ

Το Γ.Ν.Θ. «Γ. Παπανικολάου» ανακοινώνει τη διεξαγωγή δημόσιας διαβούλευσης επί των τεχνικών προδιαγραφών στο πλαίσιο διενέργειας συνοπτικού διαγωνισμού, με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής και αντικείμενο την προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος παραγωγής και διοχέτευσης διοξειδίου του χλωρίου ClO₂ στο δίκτυο νερού χρήσης (ζεστό/κρύο) της Αιματολογικής Κλινικής και της Μ.Μ.Μ.Ο. του Γ.Ν.Θ. «Γ. Παπανικολάου» (CPV: 42912330-4, συσκευές καθαρισμού νερού, έναντι προϋπολογισθείσας δαπάνης τριάντα χιλιάδων ευρώ (30.000,00 €) χωρίς το Φ.Π.Α. 24%.

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να λάβουν γνώση των τεχνικών προδιαγραφών: α. από τον ιστότοπο του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) στο σύνδεσμο «Διαβουλεύσεις» (<http://www.eprocurement.gov.gr>) και β. από τον ιστότοπο του Γ.Ν.Θ. «Γ. Παπανικολάου» στο σύνδεσμο «Διαβουλεύσεις» (<http://gpapanikolaou.gr>).

Η διαβούλευση ορίζεται για χρονικό διάστημα 15 ημερολογιακών ημερών από την ανάρτηση της παρούσας ανακοίνωσης στον ιστότοπο του ΕΣΗΔΗΣ. Οι παρατηρήσεις των ενδιαφερόμενων φορέων υποβάλλονται απευθείας στην ηλεκτρονική πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ με την επιλογή «Καταχώρηση Σχολίου». Παρακαλείσθε για την ανταπόκριση και συμμετοχή σας στη δημόσια διαβούλευση.

Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ
ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ

ΚΥΡΙΑΚΟΣ Δ. ΤΣΙΜΠΟΥΛΗΣ

Συν.: Κείμενο τεχνικών προδιαγραφών (05 σελίδες)

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. Εισαγωγή

Αφορά στην προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε αποδοτική λειτουργία ενός αυτόματου συστήματος παραγωγής και διοχέτευσης διοξειδίου του χλωρίου (ClO_2) στο δίκτυο νερού χρήσης (ζεστό/κρύο) της Αιματολογικής Κλινικής και της Μ.Μ.Μ.Ο. του Νοσοκομείου.

2. Περιγραφή συστήματος

Το σύστημα θα εγκατασταθεί στο ισόγειο του κτιρίου 21 στον χώρο του λεβητοστασίου, σε σημείο που δεν θα εμποδίζει την ομαλή λειτουργία του χώρου ή την πρόσβαση σε αυτόν. Θα αποτελείται από τα παρακάτω τμήματα:

- **Γεννήτρια** παραγωγής διοξειδίου του χλωρίου
- **Όργανο μέτρησης** της συγκέντρωσης του διοξειδίου του χλωρίου
- **Αισθητήρια μέτρησης** διοξειδίου του χλωρίου για τον συλλέκτη κρύου νερού και τον συλλέκτη ζεστού νερού επιστροφών
- **Θήκες αισθητηρίων (κελιά μέτρησης)** για τον συλλέκτη κρύου νερού και τον συλλέκτη ζεστού νερού επιστροφών
- **Στατικό αναμίκτη**
- **Ογκομετρητή νερού**
- **Φίλτρα νερού**
- Βάσεις στήριξης των ανωτέρω
- Ειδικές επιδαπέδιες βάσεις τοποθέτησης των περιεκτών των χημικών υγρών με λειάνες συλλογής διαρροών

Για την υδραυλική σύνδεση του συστήματος θα κατασκευαστεί νέα διάταξη έγχυσης του διοξειδίου του χλωρίου διατομής DN65 αποτελούμενη συνολικά από τρεις χειροκίνητες βάνες διατομής DN65 και γραμμή παράκαμψης (bypass) της διάταξης.

Η γεννήτρια παραγωγής διοξειδίου του χλωρίου ClO_2 συνδέεται στον κεντρικό συλλεκτήριο αγωγό νερού του κτιρίου και εκεί εγχέει την απαιτούμενη ποσότητα διοξειδίου του χλωρίου.

Η δοσομέτρηση του διοξειδίου του χλωρίου θα γίνεται ροοαναλογικά. Η γεννήτρια παραγωγής διοξειδίου του χλωρίου θα δοσολογεί υγρό διάλυμα συγκέντρωσης **έως 2gr διοξειδίου του χλωρίου ανά λίτρο** στην κεντρική παροχή του κρύου νερού βάσει των παλμών που θα δέχεται από τον ογκομετρητή νερού.

Η μέτρηση της συγκέντρωσης διοξειδίου του χλωρίου θα γίνεται **σε δύο σημεία**, ένα στον συλλέκτη του κρύου νερού και ένα στον συλλέκτη επιστροφών του ΖΝΧ. Οι μετρήσεις από τα ανωτέρω σημεία θα είναι ενδεικτικές για τη λειτουργία του συστήματος.

2.1. Γεννήτρια παραγωγής και δοσιμέτρησης διοξειδίου του χλωρίου

Το προσφερόμενο σύστημα είναι ασφαλές και αυτοματοποιημένο, θα παράγει το δραστικό διάλυμα του διοξειδίου του χλωρίου και θα το δοσολογεί αυτόματα στο νερό. Ο έλεγχος της συγκέντρωσης θα γίνεται αυτόματα, μέσω υπολογιστή/controller και αισθητηρίων μέτρησης διοξειδίου του χλωρίου.

Η συσκευή θα περιλαμβάνει τα παρακάτω:

- 2.1.1. Δυνατότητα παραγωγής διοξειδίου του χλωρίου: τουλάχιστον 45 gr ClO₂/h.
- 2.1.2. Δοσομετρική αντλία προσθήκης διαλύματος NaClO₂ 7,5% , διαφραγματικού τύπου με βαθμονομημένο κυλίνδρο για την ρύθμιση της παροχής τους.
- 2.1.3. Δοσομετρική αντλία προσθήκης διαλύματος HCl 9% διαφραγματικού τύπου με βαθμονομημένους κυλίνδρους για την ρύθμιση της παροχής τους.
- 2.1.4. Υπολογιστή συστήματος με οθόνη όπου θα εμφανίζονται όλες οι λειτουργίες του συστήματος.
- 2.1.5. Ροόμετρο που θα εξασφαλίζει τη σωστή διάλυση του νερού.
- 2.1.6. Θάλαμο ασφαλείας με αερισμό και ενεργό άνθρακα για τον αντιδραστήρα.
- 2.1.7. Μέγιστη πίεση λειτουργίας : τουλάχιστον 10 bar
- 2.1.8. Αισθητήρες ροής / διακόπτες στάθης φλοτέρ στις δοσομετρικές αντλίες, ώστε να επιβεβαιώνεται η λειτουργία τους.
- 2.1.9. Χειροκίνητη ή αυτόματη λειτουργία (Σήμα εξωτερικών παλμών και αναλογικό σήμα 4-20 mA).
- 2.1.10. Βάση από συνθετικό υλικό για τοποθέτηση σε τοίχο.
- 2.1.11. Βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP54.

2.2. Όργανο μέτρησης του διοξειδίου του χλωρίου

- 2.2.1. Βαθμός προστασίας τουλάχιστον IP65.
- 2.2.2. Περιβλήμα από πλαστικό ABS επίτοιχης τοποθέτησης.
- 2.2.3. Καταγραφή δεδομένων στην συσκευή σε ψηφιακό μέσο αποθήκευσης.
- 2.2.4. Δυνατότητα απομακρυσμένης πρόσβασης μέσω LAN και αποστολής συναγερωμένων μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.
- 2.2.5. Οθόνη επί του οργάνου με απεικόνιση ρυθμίσεων.

2.3. Αισθητήρια μέτρησης διοξειδίου του χλωρίου - Θήκες αισθητηρίων (μελιά μέτρησης)

- 2.3.1. Περιοχή μέτρησης: 0.005 - 2.00 ppm
- 2.3.2. Ευκρίνεια: 0.001 ppm
- 2.3.3. Κατάλληλο για θερμοκρασίες νερού: 0 - 50 °C για κρύα νερά
- 2.3.4. Κατάλληλο για θερμοκρασίες νερού: 0 - 70 °C για ζεστά νερά

- 2.3.5. Θερμοκρασία λειτουργίας για θήκες αισθητηρίων : για κρύα νερά έως 50 °C
- 2.3.6. Θερμοκρασία λειτουργίας για θήκες αισθητηρίων : για ζεστά νερά έως 80 °C
- 2.3.7. Τα κελιά μέτρησης θα είναι από διαφανές υλικό τύπου PMMA.
- 2.3.8. Θα έχουν ρυθμιστική βελονοειδή βαλβίδα σταθερής ροής νερού και πλωτήρα ένδειξης ροής.
- 2.3.9. Θα έχουν βάνα δειγματοληψίας.
- 2.3.10. Παροχή νερού δειγματοληψίας: μεγαλύτερη από 30 l/h.
- 2.3.11. Να προστατεύονται από φίλτρα νερού.

2.4. Στατικός αναμίκτης

- 2.4.1. Διατομής: DN 65
- 2.4.2. Υλικό: 316 stainless steel

2.5. Ογκομετροητής νερού

- 2.5.1. Θα είναι φλαντζωτός.
- 2.5.2. Με οριζόντιο έλικα.
- 2.5.3. Με μηχανισμό ξηρού τύπου.
- 2.5.4. Με σηματοδότη.
- 2.5.5. Ονομαστική διατομή: DN65.
- 2.5.6. Σύμφωνος με την οδηγία MID 2004/22/CE

2.6. Βάνες γραμμής παράκαμψης

- 2.6.1. Τύπου Wafer («πεταλούδα») για τοποθέτηση ανάμεσα στις φλάντζες.
- 2.6.2. Ονομαστικής πίεσης PN16.
- 2.6.3. Σώμα χυτοσιδηρό GGG40.
- 2.6.4. Δίσκος ανοξείδωτος χάλυβας AISI 316.
- 2.6.5. Έδρα ανταλλάξιμη EPDM.

2.7. Βάσεις τοποθέτησης των περιεκτών των χημικών υγρών

- 2.7.1. Λεκάνη για χλωριώδες νάτριο για τοποθέτηση δοχείου χωρητικότητας 60 λίτρων με υποδοχή σωλήνα αναρρόφησης χημικού της γεννήτριας διοξειδίου του χλωρίου.
- 2.7.2. Λεκάνη για υδροχλωρικό οξύ για τοποθέτηση δοχείου χωρητικότητας 60 λίτρων με υποδοχή σωλήνα αναρρόφησης χημικού της γεννήτριας διοξειδίου του χλωρίου.

3. Πιστοποιητικά, έντυπα, δηλώσεις

Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να καταθέσουν με την προσφορά τους τα παρακάτω :

- 3.1. Πιστοποιητικό Διαχείρισης Ποιότητας κατά **ISO·9001** ή ισοδύναμο, με πεδίο εφαρμογής τη μελέτη, τον σχεδιασμό, την κατασκευή, την εγκατάσταση, τη συντήρηση / υποστήριξη λειτουργίας συστημάτων επεξεργασίας νερού, την εμπορία χημικών προϊόντων και βιομηχανικού εξοπλισμού.
- 3.2. Πιστοποιητικό Διαχείρισης Περιβαλλοντικής Ασφάλειας **ISO·14001** ή ισοδύναμο, με πεδίο εφαρμογής τη μελέτη, τον σχεδιασμό, την κατασκευή, την εγκατάσταση, τη συντήρηση / υποστήριξη λειτουργίας συστημάτων επεξεργασίας νερού, την εμπορία χημικών προϊόντων και βιομηχανικού εξοπλισμού.
- 3.3. Πιστοποιητικό Συστήματος Διαχείρισης Υγείας & Ασφάλειας στην Εργασία **ΕΛΟΤ·1801/OHSAS·18001** ή ισοδύναμο, με πεδίο εφαρμογής τη μελέτη, τον σχεδιασμό, την κατασκευή, την εγκατάσταση, τη συντήρηση / υποστήριξη λειτουργίας συστημάτων επεξεργασίας νερού, την εμπορία χημικών προϊόντων και βιομηχανικού εξοπλισμού.
- 3.4. Κατάσταση προσωπικού, όπως αυτή κατατίθεται στο Σώμα Επιθεώρησης Εργασίας, όπου να φαίνεται η στελέχωση με ειδικότητες συναφείς του αντικειμένου της προμήθειας και με τουλάχιστον από έναν Μηχανικό Ανώτατης Σχολής Μηχανολόγων Μηχανικών και Χημικών Μηχανικών.
- 3.5. Κατάσταση Μητρώου Παγίων που διαθέτει.
- 3.6. Κατάλογο έργων (τουλάχιστον ενός) που ανέλαβε ο διαγωνιζόμενος με αντίστοιχο αντικείμενο, συνοδευόμενο με τις αντίστοιχες βεβαιώσεις του φορέα ή κυρίου του έργου για τη σωστή εκτέλεση –λειτουργία αυτού.
- 3.7. Τεχνικά έντυπα των κατασκευαστών των επιμέρους τμημάτων του προσφερόμενου εξοπλισμού από όπου θα αποδεικνύεται η ταύτιση των τεχνικών χαρακτηριστικών του προσφερόμενου εξοπλισμού με αυτά των ζητούμενων από τις τεχνικές προδιαγραφές.
- 3.8. Υπεύθυνη δήλωση στην οποία ο διαγωνιζόμενος θα εγγυάται την επάρκεια των ανταλλακτικών για οποιοδήποτε μέρος του συστήματος για χρονικό διάστημα δέκα (10) ετών από την ημερομηνία αγοράς με χρέωση του αγοραστή και την αποκατάσταση οποιασδήποτε βλάβης εντός 24 ωρών από την ενημέρωσή του.
- 3.9. Όλες οι εργασίες θα γίνουν υπό την επίβλεψη Μηχανικού. Απαραίτητη είναι η προσκόμιση πρόσφατου πιστοποιητικού του οικείου Επιμελητηρίου με το οποίο πιστοποιείται η εγγραφή τους σε αυτό και το ειδικό επάγγελμά τους.
- 3.10. Απαραίτητη προϋπόθεση για τη συμμετοχή του ενδιαφερομένου στο διαγωνισμό είναι να επισκεφτεί τις εγκαταστάσεις του Νοσοκομείου όπου πρόκειται να γίνουν οι εργασίες, για να λάβει πλήρη γνώση των ειδικών συνθηκών και των χώρων εργασίας. Η Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Νοσοκομείου θα χορηγεί σχετική βεβαίωση.

4. Παρατηρήσεις, Οδηγίες εφαρμογής

- 4.1. Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών θα γίνουν από τον ανάδοχο οι απαραίτητοι έλεγχοι και δοκιμές. Η παράδοση θα γίνει σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

- 4.2. Για χρονικό διάστημα 6 μηνών ο ανάδοχος θα έχει την εποπτεία του συστήματος και θα κάνει τις αναγκαίες παρεμβάσεις στη λειτουργία του συστήματος εφόσον αυτές χρειάζονται.
- 4.3. Ο ανάδοχος θα εκπαιδεύσει κατάλληλα το προσωπικό που θα του υποδειχθεί από το Νοσοκομείο.
- 4.4. Ο ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένο το προσωπικό που θα χρησιμοποιήσει στην εκτέλεση των εργασιών και θα φέρει την αποκλειστική αστική και ποινική ευθύνη για κάθε τυχόν ατύχημα ή πρόκληση σωματικής ή υλικής βλάβης που τυχόν θα συμβεί στο προσωπικό που θα απασχολήσει ή σε οποιοδήποτε τρίτο πρόσωπο. Η ανάδοχος Εταιρεία υποχρεώνεται να παίρνει όλα τα αναγκαία μέτρα προστασίας του προσωπικού και οποιουδήποτε τρίτου, αλλά και για την καλή εκτέλεση του έργου. Επίσης υποχρεώνεται να εκτελεί τις εργασίες της χωρίς να παρενοχλεί την λειτουργία του Νοσοκομείου.
- 4.5. Κάθε διαγωνιζόμενος και συνεπώς ο Ανάδοχος, με μόνη την υποβολή της προσφοράς του, αναγνωρίζει ότι οι αναφερόμενες Τεχνικές Προδιαγραφές είναι κατάλληλες και επαρκείς για την εκτέλεση του αντικειμένου της σύμβασης.
- 4.6. Να παρέχεται **εγγύηση καλής λειτουργίας** για δύο (2) τουλάχιστον χρόνια.
- 4.7. Όλες οι δαπάνες για την εφαρμογή των Τεχνικών Προδιαγραφών θα βαρύνουν τον Ανάδοχο, ασχέτως αν γίνεται ρητή σχετική αναφορά τούτου ή όχι.

Η Επιτροπή