



ΜΟΛΑΟΙ:11/7/2019

ΑΡ. ΠΡΩΤ.:5394

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ 6^{ης} Υ.Π.Ε.
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΛΑΚΩΝΙΑΣ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΜΟΛΑΩΝ

Τμήμα : Οικονομικό
Γραφείο : Προμηθειών
Ταχ.Διεύθυνση : Μολάοι
Ταχ. Κώδικός : 23052
Πληροφορίες : κ. Ευανθία Ζερβάκου
Τηλέφωνο : 2732 360140
Fax : 27320 22222
E-mail : promitheies@hosmol.gr

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ

«Για την προμήθεια και εγκατάσταση ενός (1) ενός αυτόματου συστήματος χλωρίωσης νερού της ΝΜ Μολάων(CPV 45252126-7Κατασκευαστικές εργασίες για εγκαταστάσεις επεξεργασίας πόσιμου νερού)»

Η ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΜΟΛΑΩΝ του ΓΕΝΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΛΑΚΩΝΙΑΣ

Έχοντας υπόψη:

A. Τις διατάξεις:

1. Του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»
2. Του Π.Δ. 80/2016 περί ανάληψης υποχρεώσεων από τους διατάκτες όπως τροποποιήθηκε μεταγενέστερα και ισχύει
3. Του Ν. 4270/2014 «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ), δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 143/τ.Α'/2014)
4. Του Π.Δ. 28/2015 (ΦΕΚ 34/τ.Α'/2015) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»

5. Του Ν. 2690/1999 «Κύρωση Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 45/τ.Α'/1999) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει

Β. Τις αποφάσεις και έγγραφα:

1. Την υπ' αριθμό 2^η/θ.38/02-01-2019 (ΑΔΑ: 9ΛΙ646907Η-ΨΩΝ) απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του Γ. Ν. Λακωνίας σχετικά με την έγκριση σκοπιμότητας για την προμήθεια και εγκατάσταση ενός αυτόματου συστήματος χλωρίωσης νερού της ΝΜ Μολάων και τον ορισμό επιτροπής σύνταξης τεχνικών προδιαγραφών
2. Την υπ' αριθμό 8^η/θ.29/03-05-2019 (ΑΔΑ: ΨΦΒΗ46907Η-ΓΣΟ) απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του Γ. Ν. Λακωνίας έγκρισης των τεχνικών προδιαγραφών, μετά από διαβούλευση, για την προμήθεια και εγκατάσταση του εν λόγω συστήματος
3. Την υπ' αριθμ.πρωτ.5368/10-07-2019 Απόφαση της Αναπληρώτριας Διοικητή (ΑΔΑ: Ψ3Τ846904Δ-ΖΚΓ)έγκρισης διενέργειας του διαγωνισμού με την διαδικασία της πρόσκλησης ενδιαφέροντος και ορισμού της επιτροπής διενέργειας του διαγωνισμού και αξιολόγησης των προσφορών
4. Τις υπ' αριθμό 204/10-7-2019 (ΑΔΑ: 6Σ9Η46904Δ-ΒΦΨ) και 205/10-07-2019 (ΑΔΑ:Ψ8Χ846904Δ-ΥΕΓ) Αποφάσεις ανάληψης υποχρέωσης της ΝΜ Μολάων του ΓΝ Λακωνίας

ΠΡΟΣΚΑΛΕΙ

Κάθε ενδιαφερόμενο να καταθέσει κλειστή οικονομική προσφορά για την εγκατάσταση ενός αυτόματου συστήματος απολύμανσης και ελέγχου της ποσότητας χλωρίου του νερού της κεντρικής δεξαμενής της Ν.Μ. Μολάων.

Ο προϋπολογισμός ανέρχεται σε 16.120,00€ και θα βαρύνει τους ΚΑΕ 0879 και 1429 των εξόδων της Νοσηλευτικής Μονάδας Μολάων του ΓΝ Λακωνίας.

Προθεσμία παραλαβής των προσφορών ορίζεται σε 12 ημέρες από την δημοσίευση της παρούσας στο Κ.Η.Μ.Δ.Η.Σ..

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

ΕΙΔΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ
ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ	Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής.
ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	Ημερομηνία : 02/08/2019 Ημέρα : Παρασκευή Ώρα : 14:00 μ.μ.
ΧΡΟΝΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	Ημερομηνία : 05/08/2019 Ημέρα : Δευτέρα Ώρα : 12:00 π.μ.
ΤΟΠΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	Γενικό Νοσοκομείο Λακωνίας - Ν.Μ. Μολάων
ΙΣΧΥΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	Εκατόν είκοσι (120) ημέρες από την επόμενη της ημερομηνίας διενέργειας του διαγωνισμού.

ΚΩΔΙΚΟΣ CPV	CPV : 45252126-7
ΚΑΕ	0879, 1429
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	90 ημέρες
ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Γενικό Νοσοκομείο Λακωνίας – Ν.Μ. Μολάων
ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ	Οι τιμές υπόκεινται στις υπέρ του Δημοσίου και τρίτων νόμιμες κρατήσεις, καθώς και στην κράτηση του αρ.3 του Ν. 3580/2007.
ΦΟΡΟΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ (ΑΡΘΡΟ 24 ν. 2198/94)	Κατά την πληρωμή παρακρατείται φόρος εισοδήματος σύμφωνα με το άρθρο 64 του Ν. 4172/2013
ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ	Κ.Η.Μ.Δ.Η.Σ.- ΙΣΤΟΤΟΠΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ

Προσφορές που κατατίθενται μετά την ημερομηνία και ώρα λήξης των προσφορών είναι εκπρόθεσμες και απορρίπτονται.

Κάθε διαγωνιζόμενος μπορεί να συμμετέχει στον διαγωνισμό υποβάλλοντας μία και μοναδική προσφορά.

Κατά την αποσφράγιση των προσφορών δικαιούται να παρίσταται ο συμμετέχων ή ένας εκπρόσωπός του, ο οποίος θα πρέπει να έχει μαζί του τα κατά περίπτωση έγγραφα που αποδεικνύουν τη νόμιμη εκπροσώπηση.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ

Επωνυμία	ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΛΑΚΩΝΙΑΣ- Ν.Μ. ΜΟΛΑΩΝ
Ταχυδρομική Διεύθυνση	Μολάοι
Ταχυδρομικός Κωδικός	23052
Τηλέφωνο	2732 360140
FAX:	27320 22222
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	promitheies@hosmol.gr
Γενική Διεύθυνση ιστοδιαδίκτυο	www.hosplak.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες	κ. Ζερβάκου Ευανθία

Οι υποψήφιοι πρέπει να υποβάλουν τις προσφορές τους μέχρι την **2^η Αυγούστου 2019** ημέρα **Παρασκευή** και ώρα **14:00 μ.μ.** στο Τμήμα της Γραμματείας της Αναθέτουσας Αρχής, Νοσηλευτική Μονάδα Μολάων Μολάοι Τ.Κ:23052, με την ένδειξη στο φάκελο ότι αφορά «**Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος : Για την προμήθεια και εγκατάσταση ενός (1) αυτόματου συστήματος χλωρίωσης της Νοσηλευτικής Μονάδας Μολάων**». Ο διαγωνισμός θα διενεργηθεί την **5^η Αυγούστου 2019**, ημέρα **Δευτέρα** και ώρα **12:00 π.μ.** .

1. ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Όπως ορίζεται από την υπ' αριθμό πρωτ. 5368/10-7-2019 (ΑΔΑ:Ψ3Τ846904Δ-ΖΚΓ) Αποφάση της Αναπληρώτριας Διοικήτη του Γ. Ν. Λακωνίας με ευθύνη της αποκεντρωμένης Μονάδας Μολάων.

2. ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ

Προς διευκόλυνση των ενδιαφερομένων, το πλήρες κείμενο της Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος διατίθεται μόνο σε ηλεκτρονική μορφή από την ιστοσελίδα της Αναθέτουσας Αρχής www.hoslak.gr & στο Κεντρικό Μητρώο Δημοσίων συμβάσεων <http://www.promitheus.gov.gr>.

3. ΤΙΤΛΟΣ, ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΞΙΑ, ΔΙΑΡΚΕΙΑ, ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

- Ο τίτλος της σύμβασης είναι :«προμήθεια και εγκατάσταση ενός (1) αυτόματου συστήματος χλωρίωσης της Νοσηλευτικής Μονάδας Μολάων» τις ανάγκες του Γ. Ν. Λακωνίας – Ν. Μ. Μολάων.
- Εκτιμώμενη αξία της δαπάνης είναι 16.120,00€ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α
- Διάρκεια σύμβασης: 90 ημέρες
- Τόπος παρεχομένων υπηρεσιών : Ο τόπος της παροχής υπηρεσίας είναι η Νοσηλευτική Μονάδα Μολάων του Γενικού Νοσοκομείου Λακωνίας.

4. ΤΡΟΠΟΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

- Οι προσφορές υποβάλλονται ή αποστέλλονται από τους ενδιαφερόμενους στην ελληνική γλώσσα μέσα σε σφραγισμένο φάκελο, να μονογράφεται από τον υποψήφιο Ανάδοχο. Στο φάκελο κάθε προσφοράς να αναγράφονται ευκρινώς:
- Η λέξη ΠΡΟΣΦΟΡΑ.
- Ο πλήρης τίτλος της αρμόδιας Υπηρεσίας που διενεργεί το διαγωνισμό.
- Η ημερομηνία διενεργείας του διαγωνισμού.
- Τα στοιχεία του αποστολέα.
- Σημείωση: Να κατατεθεί **μόνο** πρωτότυπη προσφορά.

Περιεχόμενο επί μέρους φακέλων:

Α. ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ (επί ποινή απόρριψης)

Υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 1599/1986 (Α' 75), όπως εκάστοτε ισχύει, κατά τα προβλεπόμενα στην παρ. 2 του άρθρου 79 του Ν. 4412/2016 συμπληρωμένη όπου θα αναφέρονται τα εξής:

Με ατομική μου ευθύνη και γνωρίζοντας τις κυρώσεις, που προβλέπονται από τις διατάξεις της παρ. 6 του άρθρου 22 του Ν. 1599/1986, δηλώνω ότι:

- 1) Έλαβα γνώση και αποδέχομαι πλήρως και ανεπιφυλάκτως όλους τους όρους της διακήρυξης
- 2) Συμμετέχω στην πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος της ΝΜ Μολάων του ΓΝ Λακωνίας για την προμήθεια και εγκατάσταση ενός (1) αυτόματου συστήματος χλωρίωσης του νερού της δεξαμενής της Ν.Μ Μολάων με μια μόνο προσφορά
- 3) Τα στοιχεία που αναφέρονται στην προσφορά είναι αληθή και ακριβή και συντάχθηκαν σύμφωνα με τους όρους της παρούσας πρόσκλησης
- 4) Δεν έχω καταδικασθεί με τελεσίδικη απόφαση για κάποιο αδίκημα από τα αναφερόμενα στην παρ. 1 του άρθρου 73 του Ν. 4412/2016
- 5) Είμαι φορολογικά και ασφαλιστικά ενήμερος ως προς τις υποχρεώσεις μου σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 73 του Ν. 4412/2016
- 6) Δεν τελώ σε κάποια από τις αναφερόμενες περιπτώσεις της παρ. 4 του άρθρου

73 του Ν. 4412/2016 ή ανάλογες καταστάσεις
7) Δεν υφίστανται νομικοί περιορισμοί στη λειτουργία της επιχείρησης και δεν μου έχει επιβληθεί η ποινή του αποκλεισμού από διαγωνισμούς, με αμετάκλητη Υπουργική απόφαση, η βρίσκεται σε ισχύ
8) Είμαι εγγεγραμμένος στο οικείο Επιμελητήριο, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 2 του άρθρου 75 του Ν. 4412/2016
9) Παραιτούμαι από κάθε δικαίωμα αποζημίωσης σχετικά με οποιαδήποτε απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής για αναβολή ή ακύρωση – ματαίωση του διαγωνισμού, διακοπή σύμβασης

Η ημερομηνία της υπεύθυνης δήλωσης πρέπει να είναι εντός των τελευταίων τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών προ τα καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής των προσφορών (δεν απαιτείται βεβαίωση γνησίου υπογραφής από αρμόδια διοικητική αρχή ή τα ΚΕΠ). Η απαιτούμενη υπεύθυνη δήλωση υπογράφεται επί εταιρειών Ε.Π.Ε. (Εταιρείες Περιορισμένης Ευθύνης), Ι.Κ.Ε. (Ιδιωτικές Κεφαλαιουχικές Εταιρείες), Ο.Ε. (Ομόρρυθμες Εταιρείες) και Ε.Ε. (Ετερόρρυθμες Εταιρείες) από τους διαχειριστές τους ή πρόσωπο ειδικώς εξουσιοδοτημένο από αυτούς και επί Α.Ε. (Ανώνυμες Εταιρείες) από τον πρόεδρο και τον διευθύνοντα σύμβουλο ή πρόσωπο ειδικώς εξουσιοδοτημένο με απόφαση του ΔΣ της εταιρείας.

Β. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Περιλαμβάνεται σε χωριστό σφραγισμένο φάκελο με την ένδειξη «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» και συγκεκριμένα πρέπει να περιλαμβάνει:

Τα τεχνικά στοιχεία της προσφοράς που καλύπτουν τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών της παρούσας πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος.

Γ. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Κατατίθεται σε ξεχωριστό σφραγισμένο φάκελο και περιέχει το έντυπο της οικονομικής προσφοράς συμπληρωμένο (η τιμή σε ευρώ), υπογεγραμμένο αρμοδίως. Όλες οι τιμές θα δίδονται σε ευρώ. Αν παρουσιαστούν ελλείψεις ή ήσσονος αξίας ατέλειες ή πρόδηλα τυπικά ή υπολογιστικά σφάλματα το Νοσοκομείο μπορεί να καλέσει εγγράφως τους προσφέροντες να τα διευκρινίσουν, σύμφωνα με το άρθρο 102 παρ 4 του Ν.4412/2016.

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΙΝΑΚΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Α/Α	ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ	ΤΙΜΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ Φ.Π.Α	ΤΕΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ Φ.Π.Α
-----	--------------------	-----------------	----------------	---------------	----------------------

1.	ΜΟΛΑΩΝ	Ένα (1) compact σύστημα απολύμανσης και ελέγχου της ποσότητα χλωρίου του νερού της κεντρικής δεξαμενής της ΝΜ Μολάων σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές (συμπεριλαμβάνονται: οικίσκος, μικροβιολογικές αναλύσεις)			
----	--------	---	--	--	--

Η αποσφράγιση και η αξιολόγηση των προσφορών θα πραγματοποιηθεί σε μία φάση: Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική προσφορά - Οικονομική προσφορά από την Επιτροπή που ορίστηκε με την υπ' αριθμό πράξη της Αναπληρώτριας Διοικήτη του ΓΝ Λακωνίας

Η κατακύρωση θα γίνει με Απόφαση του ΔΣ του ΓΝ Λακωνίας. Η ισχύς της σύμβασης είναι από την ημερομηνία υπογραφής της.

5. ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

Η πληρωμή θα γίνεται σε ευρώ (€) μετά εκπλήρωση των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου και την υποβολή τιμολογίου από αυτόν, με την έκδοση του σχετικού εντάλματος πληρωμής από την Αναθέτουσα Αρχή και μέσα στην νόμιμη προθεσμία που προβλέπεται στη υποπαράγραφο Ζ5 του Ν. 4152 (ΦΕΚ 107/09.05.2013, τ.Α). Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Ο Ανάδοχος βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις επί του τιμολογίου της σύμβασης μετά την αφαίρεση του Φ.Π.Α.

- I. 2% υπέρ Οργανισμών Ψυχικής Υγείας (ΦΕΚ 545 Β' /24-3-'09)
- II. 0,06% υπέρ ΕΑΑΔΗΣΥ (ΦΕΚ 204 Α' /15-9-2011)
- III. Επί της παραπάνω κράτησης (II) επιβάλλεται τέλος χαρτοσήμου ποσοστού 3%, πλέον εισφοράς υπέρ Ο.Γ.Α. ποσοστού 20%, υπολογιζόμενου επί του τέλους χαρτοσήμου.
- IV. 0,06% υπέρ ΑΕΠΠ (ΦΕΚ 969/Β' /22-3-2017)
- V. Επί της παραπάνω κράτησης (IV) επιβάλλεται τέλος χαρτοσήμου ποσοστού 3%, πλέον εισφοράς υπέρ Ο.Γ.Α. ποσοστού 20%, υπολογιζόμενου επί του τέλους χαρτοσήμου.
- VI. 8% παρακράτηση φόρου εισοδήματος, (όπως κάθε φορά αυτή προβλέπεται από τις ισχύουσες διατάξεις).
- VII. Κάθε άλλη νόμιμη κράτηση και επιβάρυνση

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Οι παρούσες προδιαγραφές αφορούν την προμήθεια και εγκατάσταση ενός (1) πλήρους συστήματος απολύμανσης και ελέγχου της ποσότητα χλωρίου του νερού της κεντρικής δεξαμενής του Νοσοκομείου Μολάων, η οποία χωρητικότητα περίπου 80 m3 (Κυβικά Μέτρα).

Η απολύμανση του νερού θα γίνεται με τη μέθοδο της χλωρίωσης με έλεγχο υπολειμματικού χλωρίου, η οποία μέθοδος είναι ασφαλής και αποτελεσματική.

Το όλο σύστημα θα αποτελείται:

Από ένα (1) compact σύστημα χλωρίωσης του νερού (ενιαία κατασκευή), για τελική απολύμανση, στην δεξαμενή των 80 m³, το οποίο θα είναι πλήρως εγκατεστημένο εντός προκατασκευασμένου οικίσκου και θα παρέχει συνεχή έλεγχο του υπολειμματικού χλωρίου πριν τις καταναλώσεις.

Η λειτουργία του συστήματος θα είναι πλήρως αυτόματη και η απαιτούμενη ενασχόληση χειριστή θα είναι η ελάχιστη.

Χαρακτηριστικά ακατέργαστου νερού

Το ακατέργαστο νερό θα είναι το νερό του δικτύου της Νοσηλευτικής Μονάδας Μολάων.

Ποιότητα παραγόμενου νερού

Η ποιότητα του τελικά παραγόμενου θα είναι σύμφωνη προς την ισχύουσα νομοθεσία περί ποσίμου νερού (ΦΕΚ 3282/Β/2017) «Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας 98/83/ΕΚ του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, της 3ης Νοεμβρίου 1998 όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία (ΕΕ) 2015/1787 (L260, 7.10.2015)», σε ότι αφορά την παρουσία μικροοργανισμών.

ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Πλήρες σύστημα χλωρίωσης με ανακυκλοφορία

Στο σύστημα χλωρίωσης του νερού της δεξαμενής (χωρητικότητας 80 m³) θα γίνεται συνεχής έλεγχος του υπολειμματικού χλωρίου για την τελική απολύμανση του νερού πριν τις καταναλώσεις. Θα υπάρχει σύστημα απολύμανσης του νερού με έκχυση διαλύματος υποχλωριώδους νατρίου μέσω κατάλληλης δοσομετρικής αντλίας, που θα συνοδεύεται και από όργανο μέτρησης ελέγχου του υπολειμματικού χλωρίου.

Το compact σύστημα αυτόματης χλωρίωσης θα είναι ένα ενιαίο λειτουργικά σύστημα που θα αποτελείται από ανοξείδωτο frame στο οποίο θα είναι στηριγμένος και συνδεδεμένος υδραυλικά και ηλεκτρικά όλος ο εξοπλισμός συμπεριλαμβανομένου της αντλίας ανακυκλοφορίας.

Περιγραφή λειτουργίας συστήματος

Η αντλία ανακυκλοφορίας θα ανακυκλοφορεί το νερό, ενώ το όργανο ελέγχου υπολειμματικού χλωρίου θα ελέγχει μέσω του αισθητηρίου το επίπεδο χλωρίωσης του νερού, το οποίο εκφράζεται σε ppm χλωρίου. Εάν το επίπεδο χλωρίωσης βρίσκεται κάτω από το setpoint που έχουμε ρυθμίσει στο όργανο χλωρίου, τότε το όργανο θα βγάζει έξοδο 220 V και θα ξεκινά την λειτουργία της δοσομετρικής χλωρίωσης. Όταν το επίπεδο του υπολειμματικού χλωρίου στο νερό ξεπεράσει το

setpoint που έχουμε ρυθμίσει στο όργανο, τότε θα σταματά η έξοδος του οργάνου προς την δοσομετρική. Ο παραπάνω έλεγχος και λειτουργία του συστήματος θα είναι συνεχής.

Σε περίπτωση που έχουμε επιλέξει την Manual λειτουργία, το σύστημα θα λειτουργεί όπως αναφέραμε παραπάνω.

Στην περίπτωση που έχουμε επιλέξει την AUTO λειτουργία, τότε η αντλία ανακυκλοφορίας θα λειτουργεί μέσω χρονοδιακόπτη (π.χ. 4 ώρες θα λειτουργεί και θα σταματά για 15 min.). Όταν θα σταματά η αντλία ανακυκλοφορίας, τότε θα σταματά και η λειτουργία της δοσομετρικής χλωρίου.

Το σύστημα θα περιλαμβάνει:

1. Αντλία ανακυκλοφορίας του νερού της δεξαμενής, παροχής 15 m³/h στα 1,4 bar από ανοξείδωτο 304.
2. Δοσομετρική αντλία για την έκχυση διαλύματος χλωρίου, 1 l/h – 15 bar.
3. Κάδος αποθήκευσης διαλύματος υποχλωριώδους νατρίου από πολυαιθυλένιο, χωρητικότητας 100 λίτρων.
4. Όργανο μέτρησης και ελέγχου χλωρίου.
5. Αισθητήριο χλωρίου.
6. Μανόμετρα και βάνες νερού στον κλάδο της αντλίας ανακυκλοφορίας.
7. Ηλεκτρολογικός πίνακα λειτουργίας και ελέγχου, ο οποίος:
 - a) Θα ελέγχει την αντλία ανακυκλοφορίας του νερού μέσω
 - a. Χρονοδιακόπτη (λειτουργία AUTO), π.χ. θα λειτουργεί η αντλία για 4 h και θα σταματά για 15 min.
 - b. Με διακόπτη (λειτουργία MANUAL), η αντλία θα λειτουργεί συνεχώς.
 - b) Θα ελέγχει την ηλεκτρική παροχή του οργάνου χλωρίου και της αντλίας.
 - c) Θα προστατεύει την αντλία ανακυκλοφορίας από χαμηλή στάθμη «ξηρά λειτουργίας».
 - d) Θα παρέχει θερμική προστασία για τον κινητήρα της αντλίας ανακυκλοφορίας με ένδειξη LED πτώσης θερμικού.
 - e) Θα έχει CE
 - f) Θα έχει δείκτη στεγανότητας IP54
 - g) Θα διαθέτει τους κατάλληλους ασφαλειοδιακόπτες παροχής της αντλίας ανακυκλοφορίας και του οργάνου χλωρίου (Αισθητήριο χλωρίου + Ενισχυτής σήματος χλωρίου).
8. Προκατασκευασμένο οικίσκο διαστάσεων, περίπου, 2m x 2m x 2,5m ύψος.

Τεχνικά χαρακτηριστικά του συστήματος χλωρίωσης

1. Αντλία ανακυκλοφορίας του νερού.

Η αντλία ανακυκλοφορίας του νερού θα έχει κατ' ελάχιστον, περίπου, τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά:

Παροχή	15 m ³ /h
Μανομετρικό	1,5 bar
Υλικό κατασκευής	Ανοξείδωτοςχάλυβας 304
Κινητήρας	230/400 V, 50 Hz

2. Δοσομετρική αντλία για την έγχυση διαλύματος χλωρίου

Η δοσομετρική αντλία για την έγχυση του διαλύματος υποχλωριώδους νατρίου θα έχει, περίπου, τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Παροχή	1 l/h
Πίεση	15 bar
Φίλτρο αναρρόφησης	Πολυπροπυλένιο
Σωληνάκι αναρρόφησης	Διάφανο PVC
Ρακόρσύνδεσης	Πολυπροπυλένιο
Σώμα αντλίας	Πολυπροπυλένιο
Βαλβίδες	Viton
Διάφραγμα	Τεφλόν
Δακτύλιοιστεγανοποίησης	Viton
Σωληνάκι κατάθλιψης	Πολυαιθυλένιο
Μαστοί κατάθλιψης	Πολυπροπυλένιο
Ηλεκτρικήτροφοδοσία	230V/50-60Hz
Ηλεκτρική κατανάλωση	37 W

Η δοσομετρική αντλία θα είναι πλήρης και θα συνοδεύεται από κάδο διαλύματος, χωρητικότητας 100 λίτρων.

3. Αισθητήριοχλωρίου

Το αισθητήριο χλωρίου θα έχει, περίπου, τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά:

Περιοχήμέτρησης	0 – 2 ppm
Αρχήμέτρησης	Αμπερομετρική
Καλιμπράρισμα	Ενόςσημείου
Τοποθέτηση	Σε διαφανή θήκη, τύπου ελεύθερης ροής (flowthrough)

4. Ενισχυτήσήςματος αισθητηρίουχλωρίου

Ο ενισχυτής σήματος του αισθητηρίου χλωρίου θα έχει τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά:

Περιοχήμέτρησης	0 – 2 ppm
Οθόνη	Υγρώνκρυστάλλων
Τοποθέτηση	Στο ανοξείδωτο frame του συστήματος χλωρίωσης
Προστασία	IP65
Αρχήλειτουργίας	Μεμικροεπεξεργαστή
Αντιστάθμισηθερμοκρασίας	Αυτόματη
Ψηφιακές έξοδοι	Δύο έξοδοι, επαφές χωρίς τάση, ελεύθερα ρυθμιζόμενες
Αναλογικές έξοδοι	Δύοέξοδοι, 4 – 20 mA
Ρολόι πραγματικού χρόνου	Ενσωματωμένο στις standard δυνατότητες
Τάσηλειτουργίας	230 V, 50 Hz

Ο ενισχυτής σήματος του αισθητηρίου χλωρίου θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να έχει ενσωματωμένη σειριακή έξοδο για σύνδεση υπολογιστή.

Όλο το σύστημα χλωρίωσης θα εδράζεται εντός προκατασκευασμένου οικίσκου στο οποίο είναι στηριγμένος και συνδεδεμένος υδραυλικά και ηλεκτρικά όλος ο εξοπλισμός.

5. Οικίσκος

Ο οικίσκος θα τοποθετηθεί με μέριμνα του αναδόχου στο πάνω μέρος της δεξαμενής (ταράτσα υδροστασίου) με κατάλληλα στηρίγματα, στην πλευρά που θα υποδείξει η τεχνική υπηρεσία του νοσοκομείου. Όλη η κατασκευή θα είναι μεγάλης μηχανικής αντοχής.

Ο προκατασκευασμένος οικίσκος θα είναι καινούριος, και εντελώς αμεταχείριστος.

Θα είναι κατασκευασμένος από γαλβανισμένους χαλυβδοδοκούς κατάλληλης διατομής σχηματίζοντας σχήμα κύβου, σχηματίζοντας ένα στιβαρό άκαμπτο πλαίσιο.

Τα τοιχώματα θα διαμορφωθούν από προκατασκευασμένα φύλλα (πάνελ), κατασκευασμένα από υψηλής αντοχής συνθετικό υλικό μη αγώγιμο, με εξαιρετικές μηχανικές, χημικές και θερμοχημονωτικές ιδιότητες. Τα πάνελ θα περιβάλλουν το πλαίσιο, προσδίδοντας επιπλέον αντοχή και ασφάλεια στο σύνολο.

Η βάση του οικίσκου θα είναι κατασκευασμένη επίσης από γαλβανισμένους χαλυβδοδοκούς, πάνω στους οποίους θα τοποθετηθεί δάπεδο από κόντρα πλακέ (τύπου θαλάσσης) πάχους τουλάχιστον 18 mm.

Για την οροφή θα χρησιμοποιηθούν πάνελ οροφής, με επιπλέον νευρώσεις για αντοχή στις κάμψεις και την άμεση απορροή των υδάτων. Τα πάνελ θα έχουν άριστη συναρμογή, ώστε η κατασκευή των

τοιχωμάτων και της οροφής (με χρήση και κατάλληλων ρητινών στεγανοποίησης) να εξασφαλίζει απόλυτη στεγανότητα.

Η εσωτερική διάταξη των συστημάτων σε σχέση με τις διαστάσεις του οικίσκου (2,0 m μήκος, 2,0 m πλάτος, 2,5m ύψος), θα εξασφαλίζει τη μεγαλύτερη δυνατή εργονομία ώστε να μην εμποδίζεται η άνεση στην κίνηση του προσωπικού για την εκτέλεση εργασιών συντήρησης και επισκευών.

Ο οικίσκος θα έχει πόρτα μεταλλική βαμμένη με ηλεκτροστατική βαφή. Η πόρτα θα φέρει κλειδαριά ασφαλείας.

Ο μεταλλικός οικίσκος θα φέρει περσίδες αερισμού, λαμπτήρες φθορισμού για κατάλληλο φωτισμό.

Τέλος, ο οικίσκος με εγκατεστημένο τον εξοπλισμό να μην ξεπερνά τα 900 κιλά. Να αναφερθεί στην τεχνική περιγραφή.

Ηλεκτρικά-αυτοματισμοί

Η ηλεκτρική εγκατάσταση του συστήματος, υλικά και εργασία, θα επιβαρύνει τον προμηθευτής-εγκαταστάτης και θα απαρτίζεται από τα εξής :

- Ηλεκτρολογικό πίνακα που θα περιέχει γενικό διακόπτη, ενδεικτικές λυχνίες και ασφάλειες μία για κάθε ξεχωριστή κατανάλωση.
- Καλωδιώσεις με κανάλι διέλευσης, σπιράλ προστασίας, στηρίγματα.
- Πλήρης εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία όλου του συστήματος.

Λοιποί όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής

Ο προμηθευτής-εγκαταστάτης θα εγγυηθεί με σχετική υπεύθυνη δήλωση την παροχή τεχνικής υποστήριξης και την κάλυψη με ανταλλακτικά για χρονικό διάστημα δέκα (10) ετών από τη θέση σε λειτουργία του συγκροτήματος.

Ο προμηθευτής υποχρεούται επί ποινή απόρριψης μαζί με την προσφορά του να υποβάλει και πρόγραμμα πλήρους συντήρησης του συστήματος για 10 έτη (με σταθερή ετήσια αμοιβή).

Ο χρόνος παράδοσης του εξοπλισμού δεν θα είναι μεγαλύτερος από 80 ημερολογιακές ημέρες από την ημερομηνία ανάθεσης.

Ο χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας του εξοπλισμού (πλην των αναλωσίμων, όπως υποχλωριώδες Νάτριο, αισθητήρια χλωρίου) θα είναι τουλάχιστον 12 μήνες από τη θέση σε λειτουργία και την παραγωγή νερού με ποιότητα σύμφωνα προς την παραπάνω προδιαγραφή.

Στην δαπάνη περιλαμβάνονται επιπλέον όλα τα δευτερεύοντα εξαρτήματα όπως, καλωδιώσεις, βίδες, φλάντζες σωληνώσεων κτλ.

Με ποινή τον αποκλεισμό από τον Διαγωνισμό ο προμηθευτής-εγκαταστάτης θα διαθέτει :

- 1) Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:20015 με αντικείμενο την επεξεργασία νερού.
- 2) Πιστοποιητικό συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001:2015 με αντικείμενο την επεξεργασία νερού.

- 3) Πιστοποιητικό OHSAS 18001 για συστήματα διαχείρισης της Υγείας και της Ασφάλειας στην εργασία.
- 4) Πιστοποιητικό Εναλλακτικής Διαχείρισης με το οποίο να βεβαιώνεται ότι υπάγεται σε πρόγραμμα εναλλακτικής διαχείρισης βάση του Π.Δ.117/2004 (ΦΕΚ 82 Α) και Π.Δ. 15/2006 (ΦΕΚ 12 Α) σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2003/108.

Επιπλέον:

- Στελέχωση του υποψήφιου αναδόχου. Να κατατεθεί κατάσταση προσωπικού με ειδικότητες συναφείς του αντικειμένου των εργασιών. Η κατάσταση του προσωπικού να είναι θεωρημένη από την επιθεώρηση εργασίας στην οποία θα φαίνεται το προσωπικό και οι ειδικότητες αυτού.
- Επίσημη βεβαίωση εγγραφής της εταιρίας στο οικείο Εμπορικό – Βιομηχανικό Επιμελητήριο ή στο Τεχνικό Επιμελητήριο της Ελλάδας.
- Ο προμηθευτής υποχρεούται επί ποινή απόρριψης να λάβει γνώση των ειδικών τοπικών συνθηκών που επικρατούν στο Νοσοκομείο και να συμπεριλάβει στην προσφορά του σχετική βεβαίωση από την τεχνική υπηρεσία του Νοσοκομείου.
- Ο προμηθευτής υποχρεούται επί ποινή απόρριψης να πραγματοποιήσει μικροβιολογικές αναλύσεις σε δείγμα του παραγόμενου νερού, σε ανεξάρτητο πιστοποιημένο εργαστήριο ώστε να πιστοποιηθεί η απουσία μικροβιακού φορτίου.
- Επισημαίνεται ότι κάθε απόκλιση από τις παραπάνω προδιαγραφές και τα μεγέθη τους θα συνιστά λόγο αποκλεισμού και απόρριψης του προτεινόμενου, από τον διαγωνιζόμενο, συγκροτήματος από το Νοσοκομείο.
- Το Νοσοκομείο θα εξασφαλίσει ως υποδομή, κατάλληλα ασφαλισμένη ηλεκτρική τροφοδοσία 3KW/380V (παροχικό καλώδιο) μέχρι τον ηλεκτρολογικό πίνακα ισχύος του συστήματος χλωρίωσης στο χώρο εγκατάστασης.
- Το Νοσοκομείο θα εξασφαλίσει ως υποδομή τις αναμονές υδραυλικής σύνδεσης του συστήματος. Συγκεκριμένα για την αναρρόφηση από την δεξαμενή θα υπάρχει σωλήνα με ποτήρι αναρρόφησης με ενσωματωμένη βαλβίδα αντεπιστροφής που θα καταλήγει σε μια φλάτζα DN65 ως αναμονή αναρρόφησης (στο πάνω μέρος της ταράτσας του υδροστασίου) και για την επιστροφή ανακυκλοφορίας από το σύστημα ελέγχου και χλωρίωσης προς την δεξαμενή (στο πάνω μέρος της ταράτσας του υδροστασίου) θα υπάρχει φλάτζα DN 50 ως αναμονή επιστροφής της σωλήνας κατάθλιψης προς την δεξαμενή.

**Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ
ΤΟΥ Γ. Ν. ΛΑΚΩΝΙΑΣ – ΝΜ ΜΟΛΑΩΝ**

ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΜΑΝΩΛΑΚΟΥ