

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ Νο 12/2014

Έχοντας υπόψη:

1. τις διατάξεις του Ν. 3329/05 «περί Ε.Σ.Υ.»
2. τις διατάξεις του Ν. 2286/95 (Προμήθειες του Δημόσιου Τομέα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων)
3. τις διατάξεις του Π.Δ. 118/07 «Κανονισμός Προμηθειών Δημοσίου»
4. τις διατάξεις του Ν. 3918, άρθ. 13 (Ρύθμιση για τη διενέργεια διαγωνισμών) όπως αντικαταστάθηκε και ισχύει με την παρ.7 του άρθρου 14 του Ν4052/2012
5. την υπ' αριθ. **06/08.05.2014, θ. 4^ο ΗΔ.** απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου (**ΑΔΑ: ΒΙΦΣ4690Ω5-ΜΩ5**)

π ρ ο κ η ρ ύ σ σ ο υ μ ε

Πρόχειρο διαγωνισμό με σφραγισμένες προσφορές για την

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ FAN COILS ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΤΟΥ ΑΙΜΟΔΥΝΑΜΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΩΝ ΟΦΘΑΛΜΟΛΟΓΙΚΩΝ ΤΑΚΤΙΚΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΙΑΤΡΕΙΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΤΩΝ ΑΠΟΘΗΚΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ»

προϋπολογισμού δαπάνης **26.000,00€ ΠΛΕΟΝ ΦΠΑ**, με κριτήριο κατακύρωσης τη χαμηλότερη τιμή, σύμφωνα με τις συνημμένες τεχνικές προδιαγραφές

Ο διαγωνισμός θα γίνει στο Νοσοκομείο (Γρ. Προμηθειών) ενώπιον επιτροπής, την **17.06.2014**, ημέρα **Τρίτη** και ώρα **11.00 π.μ.**

Η ημερομηνία λήξης κατάθεσης των προσφορών είναι η προηγούμενη (εργάσιμη) ημέρα από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού. Η κατάθεση των προσφορών θα γίνεται στο Γραφείο Προμηθειών αφού προηγουμένως πρωτοκολληθούν στη Γραμματεία του Νοσοκομείου .

Στην προσφερόμενη τιμή θα περιλαμβάνονται οι τυχόν υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση εκτός ΦΠΑ.

Οι κρατήσεις που βαραίνουν τον προμηθευτή είναι οι εξής:

- Α) 3 % υπέρ ΜΤΠΥ
- Β) Χαρτόσημο 2 % επί ΜΤΠΥ
- Γ) ΟΓΑ χαρτοσήμου 20% επί χαρτ. ΜΤΠΥ & επί χαρτοσήμου ΕΑΔΗΣΣΥ (Ζ)
- Δ) 8 % Προκαταβολή φόρου
- Ε) 2% Ν.3580/2007
- ΣΤ) 0,10% υπερ ΕΑΑΔΗΣΥ
- Ζ) χαρτόσημο 2 % επί της κράτησης (ΣΤ)

Προκαταβολή φόρου 4% επί της αξίας των υλικών και εξόδων μεταφοράς μέχρι τις αποθήκες του Νοσοκομείου.

ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ:

1. Οι προσφορές θα ισχύουν για χρονικό διάστημα τουλάχιστον εκατόν ογδόντα (180) ημερών και θα αναγράφουν την αποδοχή των όρων της διακήρυξης .

2. Τρόπος Πληρωμής: Σύμφωνα με το άρθρο 18 (παρ.8 & 9) του Ν.2469/1997, μετά την έγκριση του σχετικού εντάλματος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, μετά την παράδοση και οριστική παραλαβή με βάση όλα τα νόμιμα δικαιολογητικά.

Σε περίπτωση που η πληρωμή του συμβασιούχου καθυστερήσει από την αναθέτουσα αρχή εξήντα (60) ημέρες μετά την υποβολή του τιμολογίου πώλησης από αυτόν, η αναθέτουσα αρχή (οφειλέτης), σύμφωνα με τα οριζόμενα στο ΠΔ 166/2003 (ΦΕΚ 138/Α/5.6.2003) «Προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας στην οδηγία 2000/35 της 29.6.2000 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές», καθίσταται υπερήμερος και οφείλει τόκους χωρίς να απαιτείται όχληση από τον συμβασιούχο. Επισημαίνεται ότι η υποβολή του τιμολογίου πώλησης δεν μπορεί να γίνει προ της ημερομηνίας εκδόσεως του πρωτοκόλλου οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής.

3. Η οικονομική προσφορά και η τεχνική προσφορά θα είναι σε ξεχωριστούς φακέλους, και οι δύο μέσα σε έναν φάκελο με τα στοιχεία του διαγωνισμού, και θα ανοιχτούν παράλληλα την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού.

4. Οι πληρωμές θα γίνονται σε ευρώ.

5. Οι συμμετέχοντες υποχρεούνται να δηλώσουν κάθε στοιχείο σχετικό με την αναφερόμενη προμήθεια, με πληροφοριακά έντυπα κ.λπ. (προσκόμιση δικαιολογητικού σήμανσης CE MARK & ISO) και να υποβάλουν όπου απαιτείται δείγμα του προσφερόμενου είδους (και για τις εναλλακτικές λύσεις, εφόσον υπάρχουν) και να δηλώνουν στην τεχνική τους προσφορά το εργοστάσιο κατασκευής.

6. ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΤΜΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ

Η ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ

ΤΣΑΓΔΗ ΔΕΣΠΟΙΝΑ



ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ : ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ : ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟ

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙ : Γεώργιος Θεοδώρου

ΤΗΛΕΦΩΝΟ : 213-20.58.015

ΑΡ.ΠΡΩΤ.Δ.Τ : **427**
.Υ.

ΗΜ/ΝΙΑ : **09.04.2014**

ΜΑΡΟΥΣΙ:

ΑΡ. ΓΕΝ. **8825/10.04.2014**

ΠΡΩΤ.:

ΦΑΚΕΛΟΣ Φ.2.01

ΚΩΔ.

ΕΓΓΡ.: 12774.odt

Διεύθυνση Τεχνικής Υπηρεσίας, Σισμανογλείου 1, 15126 Μαρούσι, τηλ. 213-20.58.463, fax 213-20.58.611

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Εγκατάσταση κλιματισμού στους υπο διαμόρφωση χώρους της Κλινικής του Αιμοδυναμικού, των Οφθαλμολογικών Εξωτερικών Ιατρείων και των Αποθηκών Μαγειρείων

1. Γενικά

Η παρούσα Τεχνική Περιγραφή αφορά την εγκατάσταση κλιματισμού στους υπό διαμόρφωση χώρους της Κλινικής του Αιμοδυναμικού, των Οφθαλμολογικών Εξωτερικών Ιατρείων και των Αποθηκών Μαγειρείων, στη δυτική πλευρά του Υπογείου [-1] του Παλιού Κτιρίου του Σισμανογλείου.

Στον υπό διαμόρφωση χώρο θα στεγαστούν:

Α) Ο χώρος νοσηλείας του Αιμοδυναμικού Τμήματος, ο οποίος θα αποτελείται από τρεις Θαλάμους Ασθενών, το Κέντρο Νοσηλείας, τη Στάση Αδελφής, το Γραφείο Ιατρών, καθώς και το W.C. ασθενών,

Β) Οι πέντε χώροι Αποθηκών Τροφίμων των Μαγειρείων του Σισμανογλείου, και

Γ) Ο χώρος των Οφθαλμολογικών Εξωτερικών Ιατρείων, ο οποίος θα αποτελείται από τρία Εξεταστήρια, το Χώρο Αναμονής, τη Γραμματεία των Εξωτερικών Ιατρείων και το Γραφείο των Οφθαλμιάτρων.

Οι ανωτέρω τρεις περιγραφόμενες οντότητες αποτυπώνονται στο συνημμένο σχέδιο, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας Τεχνικής Περιγραφής.

Ακραία σημεία του έργου θεωρούνται: η υπάρχουσα κλιματιστική μονάδα, οι σωληνώσεις προσαγωγής-επιστροφής νερού από το αντλιοστάσιο σε απόσταση περίπου 50 m και ο ηλεκτρικός πίνακας του χώρου.

2. Υπάρχουσα εγκατάσταση κλιματισμού

Εξωτερικά των υπαρχόντων χώρων υφίσταται μία κεντρική Κλιματιστική Μονάδα, η οποία μέσω ενός δικτύου αεραγωγών προσαγωγής και επιστροφής, διερχομένων εντός της ψευδοροφής, εξυπηρετούσε το σύνολο του χώρου, με ενιαίο τρόπο, και με τυπικό έλεγχο θερμοκρασίας, επειδή για τα επιμέρους δωμάτια δεν απαιτούνταν διαφορετικές συνθήκες κλιματισμού.

3. Νέα εγκατάσταση κλιματισμού

Η νέα εγκατάσταση κλιματισμού θα αποτελείται από δύο τμήματα, τα οποία θα είναι ανεξάρτητα μεταξύ τους:

A) Το πρώτο τμήμα θα εξυπηρετεί τις οντότητες Α και Γ της παραγράφου 1, ήτοι τους χώρους νοσηλείας του Αιμοδυναμικού Τμήματος και τους χώρους των Οφθαλμολογικών Εξωτερικών Ιατρείων, και

B) Το δεύτερο τμήμα θα εξυπηρετεί την οντότητα Β της παραγράφου 1, ήτοι τους χώρους των Αποθηκών Τροφίμων.

Για τον κλιματισμό του πρώτου τμήματος θα χρησιμοποιηθεί η υπάρχουσα Κεντρική Κλιματιστική Μονάδα (Κ.Κ.Μ. 1), η οποία θα επισκευαστεί, καθώς επίσης και στο υπάρχον δίκτυο αεραγωγών προσαγωγής-επιστροφής θα γίνουν οι απαραίτητες μετατροπές και προσθήκες νέων καναλιών.

Για τον κλιματισμό του δεύτερου τμήματος θα χρησιμοποιηθεί μια νέα Κεντρική Κλιματιστική Μονάδα (Κ.Κ.Μ. 2), καθώς επίσης και στο υπάρχον δίκτυο αεραγωγών προσαγωγής-επιστροφής θα γίνουν οι απαραίτητες μετατροπές και προσθήκες νέων καναλιών.

4. Κλιματισμός πρώτου τμήματος

Η εγκατάσταση κλιματισμού θα εξυπηρετεί τους χώρους νοσηλείας του Αιμοδυναμικού Τμήματος και τους χώρους των Οφθαλμολογικών Εξωτερικών Ιατρείων.

Σε κάθε χώρο θα τοποθετηθούν fan coils οροφής, εμφανή, ανάλογου θερμαντικής και ψυκτικής ισχύος, με απομακρυσμένο ενσύρματο χειριστήριο ελέγχου που θα τοποθετηθεί σε σημείο εύκολης πρόσβασης για επιλογή και χειρισμό. Παρακάτω δίνεται ο αναλυτικός πίνακας με τα fan coils (βλ. συνημμένο σχέδιο):

A/A	ΧΩΡΟΣ	ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΑ (cfm)
1	Αιμοδυναμικό Τμήμα – Θάλαμος 1	600
2	Αιμοδυναμικό Τμήμα – Θάλαμος 2	600
3	Αιμοδυναμικό Τμήμα – Θάλαμος 3	600
4	Αιμοδυναμικό Τμήμα – Κέντρο Νοσηλείας	300
5	Αιμοδυναμικό Τμήμα – Στάση Αδελφής	600
6	Αιμοδυναμικό Τμήμα – Γραφείο Ιατρών	400
7	Αιμοδυναμικό Τμήμα – Διάδρομος	400
8	Αιμοδυναμικό Τμήμα – Διάδρομος	400
9	Αιμοδυναμικό Τμήμα – Διάδρομος	400
10	Αιμοδυναμικό Τμήμα – Διάδρομος	600
11	Αιμοδυναμικό Τμήμα – Διάδρομος	600

12	Οφθαλμολογικό Εξωτερικό Ιατρείο – Εξεταστήριο 1	300
13	Οφθαλμολογικό Εξωτερικό Ιατρείο – Εξεταστήριο 2	300
14	Οφθαλμολογικό Εξωτερικό Ιατρείο – Εξεταστήριο 3	300
15	Οφθαλμολογικό Εξωτερικό Ιατρείο – Γραφείο Ιατρών	300
16	Οφθαλμολογικό Εξωτερικό Ιατρείο – Γραμματεία	400
17	Οφθαλμολογικό Εξωτερικό Ιατρείο – Χώρος Αναμονής	600
18	Οφθαλμολογικό Εξωτερικό Ιατρείο – Χώρος Αναμονής	600

Σε κάθε χώρο θα προσάγεται από τον κεντρικό αεραγωγό νωπός προκλιματιζόμενος αέρας, μέσω στομίου προσαγωγής και θα απάγεται από στόμιο απαγωγής, προς το κεντρικό αεραγωγό απαγωγής η ανάλογη ποσότητα, ώστε να εξασφαλίζεται ο απαραίτητος αερισμός.

Η εγκατάσταση θα αποτελείται από:

4.1. Κεντρική Κλιματιστική Μονάδα

Η υπάρχουσα (Κ.Κ.Μ. 1) που είναι εγκατεστημένη εξωτερικά του κτιρίου, μετά την διαμόρφωση των αεραγωγών, θα τροφοδοτεί με προκλιματιζόμενο αέρα τους χώρους που προαναφέρθηκαν και θα απάγει από αυτούς μέσω των αεραγωγών επιστροφής.

Στο στοιχείο ψυχρού-θερμού της μονάδας θα τοποθετηθούν δύο ρυθμιστικές βαλβίδες παροχής νερού για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών του νωπού αέρα, οι οποίες δεν θα υπερβαίνουν τα 13.000 Kcal/h στην Ψύξη και 16.000 Kcal/h στην θέρμανση.

Η τρίοδος βαλβίδα της μονάδας θα αντικατασταθεί και η παροχή των ανεμιστήρων προσαγωγής και επιστροφής θα περιοριστούν σε 2.900 m³/h και 2.700 m³/h αντίστοιχα. Η τρίοδος βαλβίδα θα είναι προοδευτικής λειτουργίας και θα τοποθετηθούν αισθητήρια θερμοκρασίας στους αεραγωγούς προσαγωγής και επιστροφής, τα οποία θα καταλήγουν σε έναν αυτόματο ελεγκτή, διαμέσου του οποίου θα γίνεται η επιλογή και ρύθμιση της θερμοκρασίας των χώρων.

Το τμήμα των εξωτερικών χαλύβδινων σωληνώσεων προσαγωγής και επιστροφής θερμού/ψυχρού νερού, μεταξύ της κλιματιστικής μονάδας και της εισόδου τους στην ψευδοροφή, θα αντικατασταθεί με νέο και οι σωληνώσεις θα μονωθούν με μονωτικό υλικό τύπου αρμαφλέξ πάχους 13 mm, με επένδυση αλουμινίου (τύπου κοχύλι), ώστε να επιτευχθεί η μέγιστη στεγανότητα και προστασία τους.

Οι αεραγωγοί που συνδέονται με την υπάρχουσα (Κ.Κ.Μ. 1) και οι οποίοι βρίσκονται στον εξωτερικό χώρο, θα μονωθούν εκ νέου με πλάκα πολυκυτταρικής δομής (τύπου frelen) και πάχους 10 mm. Εξωτερικά η μόνωση, για την προστασία της από τις καιρικές συνθήκες, θα επενδυθεί με φύλλο αλουμινίου, πάχους 1 mm.

4.2. Τοπικές Μονάδες Fan Coils Units

Οι τοπικές μονάδες FCU θα τοποθετηθούν στις θέσεις που έχουν επιλεγεί για τον κάθε χώρο, όπως εμφανίζονται στα σχέδια, θα συνδεθούν με τα ανάλογα υδραυλικά δίκτυα με τρίοδες βάνες, με δίκτυο αποχέτευσης που θα οδεύσει μέχρι το πλησιέστερο φρεάτιο αποχέτευσης, το οποίο θα υποδειχθεί από την Τεχνική Υπηρεσία, τα δε ηλεκτρικά δίκτυα θα συνοδεύονται από απομακρυσμένο χειριστήριο με επιλογή χειμώνα-θέρος,

διακόπτη τριών ταχυτήτων και επιλογή θερμοκρασίας ελέγχου. Τέλος, το κάθε FCU θα τροφοδοτείται από ανεξάρτητη ασφάλεια 10 A, από τον πίνακα του αντίστοιχου χώρου.

4.3. Υδραυλικό Δίκτυο

Στο διάδρομο, έσωθεν των προς διαμόρφωση χώρων, υφίσταται εγκατεστημένο υδραυλικό δίκτυο από χαλυβδοσωλήνα μαύρη, η οποία τροφοδοτεί την υπάρχουσα (Κ.Κ.Μ. 1) με ψυχρό/θερμό νερό. Από το ίδιο δίκτυο θα τροφοδοτηθούν τα FCU ταυτόχρονα με την (Κ.Κ.Μ.1).

Όλα τα υδραυλικά δίκτυα της εγκατάστασης κλιματισμού θα κατασκευασθούν από χαλυβδοσωλήνα μαύρη βαρέως τύπου (πράσινη ετικέτα), ανάλογης διατομής, με εξαρτήματα βιδωτά μέχρι τη διάμετρο των 2", ενώ για μεγαλύτερες διαμέτρους θα είναι συγκολλητά. Τα δίκτυα θα μονωθούν με μονωτικό υλικό τύπου αρμαφλέξ πάχους 13 mm.

4.4. Δίκτυο Αεραγωγών

Θα γίνει διαμόρφωση των εγκατεστημένων δικτύων που διανέμονται σε όλους τους χώρους και θα τροποποιηθούν κατά τέτοιο τρόπο ώστε να δίνουν στους χώρους που προαναφέρθηκαν στον πίνακα της παραγράφου 4, αλλά και όπως αυτά φαίνονται στο συνημμένο σχέδιο.

Οι αεραγωγοί θα κατασκευαστούν από γαλβανισμένη λαμαρίνα σύμφωνα με τους κανονισμούς του ASHRAE και της SMACNA. Το πάχος της χρησιμοποιούμενης λαμαρίνας θα είναι:

Για μέγιστη διάσταση αεραγωγού	Πάχος λαμαρίνας
Μέχρι 30 cm	0,6 mm
31-75 cm	0,8 mm
75-135 cm	0,9 mm
136-210 cm	1,0 mm
211- άνω cm	1,3 mm

Όλοι οι αεραγωγοί θα αναρτηθούν με κατάλληλα στηρίγματα κατά τρόπο στέρεο από την οροφή. Η ανάρτηση αυτών θα γίνεται με ντίζες και σπείρωμα μεγάλου μήκους για αυξομείωση του ύψους του αεραγωγού. Η σύνδεση μεταξύ αεραγωγών και μονάδων θα γίνει με ειδικό αεροστεγές καραβόπανο. Οι αεραγωγοί προσαγωγής προκλιματισμένου αέρα θα μονωθούν εξωτερικά με μονωτικές πλάκες τύπου Frelen πάχους 10mm. Οι αεραγωγοί απαγωγής, που οδεύουν μέσα σε κλιματιζόμενους χώρους, καθώς και οι λήψεις νωπού αέρα θα επαλειφθούν με δύο στρώσεις φελλοπολτού.

4.5. Στόμια Αέρα

Τα στόμια θα είναι ορθογωνικής διατομής από ανοδιωμένο αλουμίνιο. Θα φέρουν δύο σειρές από ρυθμιζόμενα πτερύγια, και η εξωτερική σειρά θα είναι παράλληλη προς τη μεγάλη διάσταση του στομίου με δυνατότητα ρύθμισης. Πίσω από τα πτερύγια θα υπάρχει πολύφυλλο διάφραγμα ρύθμισης της ποσότητας του αέρα. Όλα τα στόμια προσαγωγής και ανακυκλοφορίας θα συνδεθούν με το κεντρικό δίκτυο προσαγωγής ή επιστροφής μέσω ευκάμπτων μονωμένων αγωγών αναλόγου διατομής με την τοποθέτηση εντός της ψευδοροφής μονωμένου κιβωτίου, κατάλληλου για τις διαστάσεις των στομίων και στερεωμένο σε αυτήν. Τα στόμια θα φέρουν σε όλη την περιμέτρώ τους αφρώδες υλικό για καλύτερη στεγανοποίηση.

Τα στόμια θα υπολογισθούν για παροχή σε m^3/h , ανάλογα με τον όγκο του κάθε χώρου, επί 3 φορές για τα στόμια προσαγωγής και 2,7 φορές για τα στόμια επιστροφής. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος πριν την έναρξη των εργασιών να καταθέσει στην Τεχνική Υπηρεσία πίνακα με τις υπολογιζόμενες παροχές ανά χώρο προς έγκριση.

5. Κλιματισμός δευτέρου τμήματος

Η εγκατάσταση κλιματισμού θα εξυπηρετεί τους χώρους των Αποθηκών Τροφίμων.

Σε κάθε χώρο θα προσάγεται από τον κεντρικό αεραγωγό νωπός κλιματιζόμενος αέρας, μέσω στομίου προσαγωγής και θα απάγεται από στόμιο απαγωγής, προς το κεντρικό αεραγωγό απαγωγής η ανάλογη ποσότητα, ώστε να εξασφαλίζεται ο απαραίτητος αερισμός.

Η εγκατάσταση θα αποτελείται από:

5.1. Κεντρική Κλιματιστική Μονάδα

Η νέα (Κ.Κ.Μ. 2) θα τοποθετηθεί εξωτερικά του κτιρίου, δίπλα στην υπάρχουσα Κ.Κ.Μ.1 και θα φέρει:

i) Κιβώτιο με ενσωματωμένο ανεμιστήρα προσαγωγής, συζευγμένο με ηλεκτροκινητήρα μέσω ιμάντα και τροχαλιών, παροχής $3.000 m^3/h$ και εξωτερικής στατικής πίεσης 220 Pa.

ii) Κιβώτιο με ενσωματωμένο σταγονοσυλλέκτη.

iii) Κιβώτιο με ενσωματωμένο στοιχείο θερμού/ψυχρού νερού απόδοσης 35KW σε συνθήκες εισόδου $7^\circ C$ και εξόδου $12^\circ C$ στην ψύξη.

iv) Κιβώτιο με ενσωματωμένα σακκόφιλτρα παροχής $3000 m^3/h$ και πρόφιλτρα προστασίας σακκόφιλτρων.

v) Κιβώτιο μίξης με ενσωματωμένα διαφράγματα επιστροφής και λήψης νωπού.

vi) Τρίοδο ηλεκτροκίνητη βαλβίδα προοδευτικής λειτουργίας και αισθητήρια θερμοκρασίας στον αεραγωγό προσαγωγής και επιστροφής, τα οποία θα καταλήγουν σε έναν αυτόματο ελεγκτή, διαμέσου του οποίου θα γίνεται η επιλογή και ρύθμιση της θερμοκρασίας των χώρων.

Η ηλεκτρική τροφοδότηση της Κ.Κ.Μ. 2 θα είναι υποχρέωση του Αναδόχου και θα γίνει από ηλεκτρικό πίνακα που θα υποδείξει η Υπηρεσία και ο οποίος θα βρίσκεται στον αντίστοιχο χώρο.

5.2. Απαγωγή Αέρα

Ο ανεμιστήρας απαγωγής και απόρριψης αέρα θα τοποθετηθεί πάνω στην Κ.Κ.Μ. 2, σε ενιαίο σύνολο και θα φέρει:

i) Κιβώτιο με ενσωματωμένο ανεμιστήρα, συζευγμένο με ηλεκτροκινητήρα μέσω ιμάντα και τροχαλιών, παροχής $2700 m^3/h$ και εξωτερικής στατικής πίεσης 220 Pa.

ii) Κιβώτιο μίξης με ενσωματωμένα διαφράγματα επιστροφής και απόρριψης.

5.3. Στόμια-Αεραγωγοί

Θα κατασκευασθεί ενιαίο δίκτυο αεραγωγών προσαγωγής-επιστροφής αέρα, εντός της ψευδοροφής, εκμεταλλεζόμενο εν μέρει το δίκτυο που θα διαχωριστεί από την υπάρχουσα Κ.Κ.Μ. 1 όσο είναι δυνατόν, με τις κατάλληλες προσθέσεις-αφαιρέσεις και νέα τμήματα αεραγωγών. Οι αεραγωγοί θα ακολουθούν τους κανόνες κατασκευής-

μόνωσης, όπως προδιαγράφονται στην παράγραφο 4.4. και τα στόμια προσαγωγής-επιστροφής θα ακολουθούν τα χαρακτηριστικά που προδιαγράφονται για του υπόλοιπους χώρους, με τον υπολογισμό για παροχή σε m³/h, ανάλογα με τον όγκο του κάθε χώρου επί 9 φορές για τα στόμια προσαγωγής και 8 φορές για τα στόμια επιστροφής. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος πριν την έναρξη των εργασιών να καταθέσει στην τεχνική Υπηρεσία πίνακα με τις υπολογιζόμενες παροχές ανά χώρο προς έγκριση.

5.4. Υδραυλικό Δίκτυο

Το υδραυλικό δίκτυο της Κ.Κ.Μ. 2 θα κατασκευαστεί από χαλυβδοσωλήνα μαύρη, βαρέως τύπου (πράσινη ετικέτα), διατομής 1 ¼", με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα (μούφες, ταφ κτλ.), σε μήκος περίπου 50 μέτρων και θα εκτείνεται από την κλιματιστική μονάδα έως την κεντρική στήλη που βρίσκεται στον μηχανολογικό διάδρομο, στην οποία και θα συνδεθεί. Στο εσωτερικό του κτιρίου θα οδεύσει εντός ψευδοροφής.

Στην αρχή και στο τέλος της σωλήνωσης θα τοποθετηθούν οι κατάλληλες βάνες αποκοπής, καθώς και τα απαραίτητα εξαρτήματα.

Η μόνωση στο εξωτερικό μέρος της εγκατάστασης θα πραγματοποιηθεί με μονωτικό υλικό τύπου αρμαφλέξ πάχους 13 mm με επένδυση αλουμινίου (τύπου κοχύλι), ώστε να επιτευχθεί η μέγιστη στεγανότητα και προστασία.

6. Λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου

Οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τους παρακάτω κανονισμούς:

ΤΟΤΕΕ 2421/86, Μέρος 1 και 2,

ΤΟΤΕΕ 2412/86,

ΤΟΤΕΕ 2423/86

ΤΟΤΕΕ 2425/86

ΕΛΟΤ 810,

ΕΛΟΤ 235,

ΕΛΟΤ 351,

ΕΛΟΤ 352,

DIN 4701/83,

ASHRAE HANDBOOKS,

Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ).

Οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό θα πρέπει να λάβουν γνώση των ιδιαιτεροτήτων του χώρου όπου θα εκτελεστούν οι εργασίες και θα τους χορηγηθεί βεβαίωση ότι έλαβαν γνώση από την Τεχνική Υπηρεσία.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβεί στην αποξήλωση, τον τεμαχισμό και την εναπόθεση σε χώρο που θα του υποδείξει η Τεχνική Υπηρεσία, όλων των προς αντικατάσταση τμημάτων της υπάρχουσας εγκατάστασης. Το αυτό θα συμβεί και για όλα τα υπόλοιπα μικροϋλικά της εγκατάστασης. Το κόστος των εργαλείων, συσκευών, ανταλλακτικών και εξαρτημάτων που θα απαιτηθούν για την αποξήλωση του δικτύου θα βαρύνουν τον Ανάδοχο.

Επίσης ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβεί στην εκσκαφή και διάνοιξη οπών, με αδιατάρακτη κοπή, στις πλάκες εκ σκυροδέματος όλων των σημείων, τα οποία απαιτούνται, στην περιοχή όδευσης των δικτύων μέχρι τα ορισθέντα ακραία σημεία του έργου. Τα προϊόντα των εκσκαφών, αποξηλώσεων κ.λπ. θα απομακρυνθούν με ευθύνη του αναδόχου σε χώρο που θα υποδειχθεί από την Τεχνική Υπηρεσία.

Του σταδίου της αποξήλωσης των προς αντικατάσταση σωληνώσεων θα προηγηθεί εκκένωση του δικτύου.

Όλοι οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό θα δηλώσουν εγγράφως ότι έχουν λάβει γνώση όλων των τεχνικών όρων και προδιαγραφών και τους οποίους αποδέχονται χωρίς καμία επιφύλαξη.

Επίσης θα δηλώσουν εγγράφως ότι η προσφορά τους δεν θα έχει καμία απόκλιση από τις τεχνικές προδιαγραφές.

Τέλος οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό θα καταθέσουν με την προσφορά τους φύλλο συμμόρφωσης με τις τεχνικούς όρους και προδιαγραφές του διαγωνισμού.

Τα έξοδα μετάβασης βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο.

Μετά το πέρας των εργασιών ο Ανάδοχος θα παραδώσει στην Τεχνική Υπηρεσία πλήρες μητρώο των εκτελεσθεισών εργασιών, αναλυτικά σχέδια των εγκαταστάσεων, καθώς και μητρώο των μηχανημάτων με τα τεχνικά τους στοιχεία.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει κάθε αναλώσιμο υλικό που απαιτείται για την ορθή και ταχεία υλοποίηση των συμβατικών του υποχρεώσεων.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει κάθε μέσο για την ασφάλεια του προσωπικού του (μέσα ατομικής προστασίας), καθώς και κάθε μέσο για την εξασφάλιση του Νοσοκομείου (χώροι και άτομα εντός αυτού), σχετιζόμενα ευθέως με το αντικείμενο της σύμβασης, σε θέματα ασφάλειας. Καμία οικονομική ή άλλη αξίωση δεν μπορεί να προκύψει από τραυματισμό ατόμων που απασχολεί ο Ανάδοχος, εντός του χώρου του Νοσοκομείου.

Το προσωπικό του Αναδόχου υποχρεούται να συμπεριφέρεται κόσμια προς το προσωπικό του Νοσοκομείου, τους ασθενείς και τους συνοδούς τους.

Το προσωπικό του Αναδόχου, το οποίο θα απασχοληθεί για την υλοποίηση των συμβατικών υποχρεώσεων, ανεξάρτητα από ειδικότητα, θα πρέπει να είναι ικανό, ειδικευμένο και να διαθέτει όλα τα προσόντα και τις προϋποθέσεις που προβλέπονται από την κείμενη νομοθεσία.

Το Νοσοκομείο έχει το δικαίωμα της εποπτείας και του ελέγχου των εκτελουμένων εργασιών από τον Ανάδοχο, γεγονός που δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από την ευθύνη του για τις εργασίες που εκτελεί. Ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται με τις έγγραφες οδηγίες και υποδείξεις που θα γίνονται από την Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου, εφόσον αυτές δεν αντίκεινται στους συμβατικούς όρους.

Οι εργασίες θα εκτελεστούν από τον Ανάδοχο, χωρίς να προκαλέσουν αναστάτωση ή να παρεμποδίσουν τη λειτουργία του Νοσοκομείου, κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες από 8.00' π.μ. έως 15.00' μ.μ. Κατ' εξαίρεση μπορούν οι εργασίες να πραγματοποιηθούν και κατά τη διάρκεια απογευματινής ή βραδινής βάρδιας για την εξασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας του Νοσοκομείου, υπό την προϋπόθεση ότι αυτό θα γίνει μετά από συνεννόηση με την Τεχνική Υπηρεσία.

Εάν ο Ανάδοχος δεν εκτελέσει τους όρους της σύμβασης ή τους εκτελέσει πλημμελώς, το Νοσοκομείο διατηρεί το δικαίωμα της έκπτωσής του, την αντικατάστασή του με άλλον και την εξέταση για την αποζημίωσή του. Σε κάθε περίπτωση αρμόδια για την επίλυση των διαφορών είναι τα αρμόδια Ελληνικά Δικαστήρια.

Όλες οι εργασίες θα εκτελεσθούν σε απόλυτη συνεννόηση με το Τμήμα Ηλεκτρομηχανολογικών Εγκαταστάσεων της Διεύθυνσης Τεχνικής Υπηρεσίας του Νοσοκομείου, όσον αφορά τις ώρες εργασίας λόγω των ειδικών συνθηκών, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι ο Ανάδοχος θα δικαιούται ιδιαίτερης αποζημίωσης για τις εργασίες που θα εκτελεσθούν απογευματινές, νυκτερινές ώρες ή και αργίες.

Πριν την έναρξη των εργασιών, ο ανάδοχος υποχρεούται να επισκεφθεί και να λάβει γνώση και να εκτιμήσει τις ιδιαιτερότητες των χώρων (συναρτήσει του εξοπλισμού του) και τις τυχόν αναγκαίες παρεμβάσεις στα δίκτυα τόσο για τις εργασίες αποξήλωσης όσο για τις εργασίες εγκατάστασης, αναλαμβάνοντας την ευθύνη αποκατάστασης προσκληθέντων φθωρών κατά την εγκατάσταση.

Σε όλες τις παραπάνω εργασίες περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες ρυθμίσεις και δοκιμές, καθώς και οποιαδήποτε συμπληρωματική εργασία, υλικά και μικροϋλικά και εξαρτήματα στήριξης, διακλάδωσης κλπ., τα οποία δεν περιγράφονται λεπτομερώς αλλά απαιτούνται για την άρτια εκτέλεση των εν λόγω εργασιών σύμφωνα με τις εντολές της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Οποιαδήποτε αλλαγή στην κατασκευή μπορεί να γίνει μόνον κατόπιν συνεννόησης με το Τμήμα Ηλεκτρομηχανολογικών Εγκαταστάσεων της Διεύθυνσης Τεχνικής Υπηρεσίας του Νοσοκομείου.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ο ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚ
ΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Γεώργιος Θεοδώρου
ΤΕ Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

ΓΙΑΝΝΗΣ ΚΑΨΟΥΛΑΚΗΣ
ΠΕ Μηχανολόγος Μηχανικός

