



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ & ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ
ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ
Δ.Υ.ΠΕ. Ανατολικής Μακεδονίας &
Θράκης
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΑΒΑΛΑΣ
Γραφείο Προμηθειών**

Καβάλα : 27-05-2016

Αρ. Πρωτ : 6153

Διεύθυνση: Περιοχή Βασιλάκη-Αγ. Σίλα
Τ.Κ: 65500 Καβάλα
Πληροφορίες :Μ.Κουβαλάκη
Τηλέφωνο 2513-501564
Fax : 2513-501910
Email promithies@kavalahospital.gr

Θέμα: Εγκατάσταση νέου δικτύου ψυχρού ύδατος και 3 κλιματιστικών μηχανημάτων ανεμιστήρα στοιχείου fcu σε χώρους του Νοσοκομείου.

Παρακαλούμε όπως μας καταθέσετε έως την Παρασκευή 03-05-2016 προσφορά για την : **Εγκατάσταση νέου δικτύου ψυχρού ύδατος και 3 κλιματιστικών μηχανημάτων ανεμιστήρα στοιχείου fcu σε χώρους του Νοσοκομείου**, προϋπολογιστικής δαπάνης 3.900,00 € + ΦΠΑ.

Επισυνάπτουμε τις τεχνικές προδιαγραφές, προς ενημέρωσή σας.

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

α/α

**ΜΠΑΝΤΕΡΜΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΝΕΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΨΥΧΡΟΥ ΥΔΑΤΟΣ
ΚΑΙ 3 ΝΕΩΝ FCU400 ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΤΟΥ DATAROOM, ΤΟΥ
ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΜΕΓΑΦΩΝΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ

Η παρούσα τεχνική περιγραφή συντάχθηκε με σκοπό την επίλυση του προβλήματος που έχει παρατηρηθεί στους χώρους που κλιματίζονται από τη κεντρική κλιματιστική μονάδα 10 και 1. Στους χώρους 30.22 (τηλεφωνικό κέντρο), 30.21 (μεγαφωνικό κέντρο) και 30.16 (data-room) παρατηρούνται αυξημένες θερμοκρασίες (30.22: **24°C**, 30.21: **25 °C** και 30.16: **25 °C**) αντίθετα με το χώρο 46.01 (κεντρική είσοδος) όπου οι μετρούμενες θερμοκρασίες είναι ιδιαίτερα χαμηλές (20°C κατά μέσο όρο την χειμερινή περίοδο). Η αιτία δημιουργίας του ανωτέρου προβλήματος εστιάζεται στα θερμικά φορτία που παράγονται στους χώρους του data-room, του τηλεφωνικού και μεγαφωνικού κέντρου σε αντίθεση με το χώρο της κεντρικής εισόδου όπου, λόγω της λειτουργίας των αυτόματων θυρών και του γεωγραφικού προσανατολισμού της εισόδου, εισβάλουν ψυχρά φορτία επιδρώντας στη θερμοκρασία του χώρου μειώνοντάς την αισθητά. Το γεγονός ότι δεν υπάρχει διαχωρισμός στο κλιματισμό των χώρων που αναφέραμε και λαμβάνοντας υπόψη μας τη κρισιμότητα των μηχανημάτων και του εξοπλισμού των χώρων 30.22, 30.21 και 30.16 (server, H/Y, ups, πίνακες πυρανίχνευσης, ΑΚΕ και μηχανήματα τηλεφωνικού και μεγαφωνικού κέντρου) τα οποία είναι ευαίσθητα και ενδέχεται να υποστούν σοβαρές και δαπανηρές βλάβες σε θερμοκρασίες μεγαλύτερες των 24° C, σε συνάρτηση με τα παράπονα που δεχόμαστε καθημερινά (τη χειμερινή περίοδο) από το προσωπικό και τους επισκέπτες του χώρου της κεντρικής εισόδου, μας οδήγησε στη σύνταξη της παρούσας τεχνικής περιγραφής προτείνοντας στη συνέχεια τη καλύτερη και οικονομικότερη λύση.

Για να μπορέσουμε να λύσουμε το πρόβλημα θα πρέπει να προσθέσουμε στο χώρο 30.22 ένα νέο FCU400, ένα νέο FCU400 στο χώρο 30.21 και ένα νέο FCU400 στο χώρο 30.16. Τα νέα FCU, καθώς και τα δύο υφιστάμενα FCU300 του DataRoom πρέπει να τροφοδοτηθούν με ένα νέο κλειστό δίκτυο ψυχρού ύδατος το οποίο θα συνδεθεί στο πλησιέστερο δυνατό σημείο, εντός του shaft του κτιρίου Β και επί του κατακόρυφου δικτύου ψυχρού νερού (σωληνώσεις προσαγωγής και επιστροφής) της κλιματιστικής ομάδας 3. Το κεντρικό κύκλωμα θα αποτελείται από δίδυμο σωληνώσεων βαρέως τύπου μαύρη σιδηροσωλήνα (πράσινη πινακίδα και εγκάρσια ραφή), διατομής 1+1/4", το οποίο θα συνδεθεί, εντός του shaft του κτιρίου Β, στο δίκτυο ψυχρού νερού (σωληνώσεις προσαγωγής και επιστροφής) της κλιματιστικής ομάδας 3. Στο νέο δίκτυο οι σωλήνες της προσαγωγής και της επιστροφής θα μονωθούν με «ARMAFLEX» αντίστοιχης διατομής ώστε να διασφαλιστεί η ελάχιστη δυνατή πρόσληψη θερμότητας από το περιβάλλον και να αποφευχθεί η δημιουργία συμπυκνωμάτων. Το νέο δίκτυο θα οδεύσει οριζόντια εντός των ψευδοροφών, με τη κατάλληλη στήριξη, από το shaft του κτιρίου Β, εντός του διατμηματικού διαδρόμου της κεντρικής εισόδου, εντός των χώρων 30.22, 30.21 και 30.16.

Με την υλοποίηση του έργου που περιγράφεται παραπάνω θα επιλυθεί μόνιμα το πρόβλημα των αυξημένων θερμοκρασιών που παρατηρούνται τη χειμερινή περίοδο, στους χώρους που περιλαμβάνουν κρίσιμο εξοπλισμό, και θα μας δοθεί επιπλέον η δυνατότητα να αυξήσουμε το set point της ΚΚΜ 10 από τους 19°C σήμερα σε υψηλότερα επίπεδα ώστε να θερμαίνεται πλέον σωστά ο χώρος της υποδοχής. Ακόμη θα μειωθεί σημαντικά η κατανάλωση

ρεύματος από τα ψυκτικά μηχανήματα (Stulz) στο χώρο του DataRoom και επιπλέον θα αρθεί η εξάρτηση ψύξης του χώρου από τα προαναφερθέντα μηχανήματα, τα οποία παρουσιάζουν πολύ συχνά βλάβες.

Οι εργασίες εγκατάστασης του ανωτέρω δικτύου περιλαμβάνουν:

1. Αφαίρεση πάνελ ψευδοροφής και άνοιγμα αυτής σε ορισμένα τμήματα για την εύκολη πρόσβαση των τεχνικών στις ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις.
2. Τοποθέτηση των σωληνώσεων και των μονώσεων καθώς και όλα τα εξαρτήματα που απαιτούνται για την εγκατάσταση του δικτύου ψυχρού νερού στα FCU των χώρων 30.22 (τηλεφωνικό κέντρο), 30.21 (μεγαφωνικό κέντρο) και 30.16 (data-room)
3. Διακοπή και εκκένωση του δικτύου νερού των FCU για την σύνδεση του νέου δικτύου στο υφιστάμενο.
4. Θέση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία του νέου δικτύου.

Οι ποσότητες και οι εργασίες φαίνονται αναλυτικότερα στο συνημμένο προϋπολογισμό.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την ασφάλεια του εργατοτεχνικού προσωπικού που θα εργασθεί στην υλοποίηση των εργασιών και υποχρεούται να τηρεί όλους τους κανόνες ασφαλείας που προβλέπονται από την κείμενη νομοθεσία.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος όπως στις θέσεις στις οποίες εκτελούνται οι εργασίες, να προβαίνει στη τοποθέτηση των απαιτούμενων, αναλόγως της φύσεως τους σημάτων και πινακίδων ασφαλείας, επιμελούμενος και για τη συντήρησή τους. Τα πιο πάνω μέτρα θα λαμβάνονται με ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου.

Επίσης, πρέπει να μεριμνήσει για την τήρηση στο εργοτάξιο όλων των στοιχείων που απαιτούνται από τον Νόμο, για την εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας, που επιβάλλεται να ληφθούν σ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών, σύμφωνα με το Π.Δ. 447/75 (ΦΕΚ 142/Α/17.7.75) "περί ασφαλείας των εν τοις οικοδομικές εργασίες ασχολουμένων μισθωτών", το Π.Δ. 778/80 (ΦΕΚ 193/Α/26.8.80) "περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών" και το Π.Δ. 1073/81 (ΦΕΚ 260/Α/16.9.81) "περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Διπλωματούχου Μηχανικού, και κάθε άλλη διάταξη που θα ισχύει, καθ' όλη τη διάρκεια της κατασκευής του έργου.

Ο ανάδοχος ευθύνεται ποινικά και αστικά, για κάθε ατύχημα που θα οφείλεται στη μη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας και για κάθε ζημιά που θα προκληθεί σε τρίτους.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει τις περί τάξεως και ασφαλείας επί ατυχημάτων αστυνομικές διατάξεις και έχει την αποκλειστική ευθύνη για οποιοδήποτε ατύχημα ή βλάβη, που θα συμβεί στον ίδιο, στο προσωπικό του ή τρίτους από ενέργειες που έχουν άμεση ή έμμεση σχέση με την εκτέλεση του έργου, καθώς επίσης αναλαμβάνει και καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας για όσο χρονικό διάστημα διαρκούν οι εργασίες.

Ο ανάδοχος υποχρεούται, να ασφαλίζει όλο το απασχολούμενο προσωπικό του, σύμφωνα προς τις οικείες περί ΙΚΑ διατάξεις.

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει και την ευθύνη ορισμού τεχνικού ασφαλείας για όλες τις εργασίες που θα εκτελεστούν και για όσο χρονικό διάστημα διαρκέσουν αυτές.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να ανακοινώσει εγγράφως και αμέσως στον Κύριο του έργου (Γενικό Νοσοκομείο Καβάλας-Δ/ντή Τεχνικής Υπηρεσίας), όλες τις απευθυνόμενες ή κοινοποιούμενες σ' αυτόν διαταγές και εντολές των διαφόρων Αρχών, σχετικά με μέτρα ελέγχου και ασφαλείας σ' όλη τη διάρκεια κατασκευής του έργου.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

<u>ΕΡΓΑΣΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ FCU DATA RUM - ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ</u>					
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜ ΜΟΝΑΔΟΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ (€)	ΣΥΝΟΛΟ
1	ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΕΣ ΜΕ ΡΑΦΗ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΗ ΕΤΙΚΕΤΑ 1 1/4"	μ	53		
2	ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΕΣ ΜΕ ΡΑΦΗ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΗ ΕΤΙΚΕΤΑ 1"	μ	62		
3	ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΕΣ ΜΕ ΡΑΦΗ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΗ ΕΤΙΚΕΤΑ 3/4"	μ	16		
4	ΜΟΝΩΣΕΙΣ ARMAFLEX 13X42	μ	53		
5	ΜΟΝΩΣΕΙΣ ARMAFLEX 13X34	μ	62		
6	ΜΟΝΩΣΕΙΣ ARMAFLEX 13X28	μ	16		
7	ΔΙΑΦΟΡΑ ΜΙΚΡΟ ΥΛΙΚΑ (ΓΩΝΙΕΣ,ΣΤΗΡΙΓΜΑΤΑ)	τεμ	1		
8	ΣΤΟΜΙΑ , ΕΥΚΑΜΠΤΟΙ ΣΩΛΗΝΕΣ ΚΑΙ ΠΛΕΝΟΥΜ	τεμ	1		
9	FCU 300	τεμ	2		
10	FCU 400	τεμ	1		
				ΣΥΝΟΛΟ	
				ΦΠΑ 24%	
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ				

Ισχύς Προσφοράς :

Ο
ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ