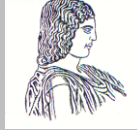


ΑΝΗΚΕΙ ΣΤΗΝ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ 10214/01.12.2015 ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ ΜΕΙΟΛΟΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΝΕΟΥ ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΥ ΨΥΚΤΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΥΔΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ Γ.Π.Α.»



ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Διεύθυνση Τεχνικής Υπηρεσίας

Τμήμα Β' Κατασκευών & Επισκευών

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ

ΑΡΙΘΜ. ΠΡΩΤ.: 10214/1.12.2015

ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ ΜΕΙΟΛΟΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΝΕΟΥ ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΥ ΨΥΚΤΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΥΔΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ Γ.Π.Α.»



ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Διεύθυνση Τεχνικής Υπηρεσίας
Τμήμα Β' Κατασκευών & Επισκευών

Αθήνα, 1/12/2015
Αρ. Πρωτ.: 10214

Ιερά Οδός 75
118 55 Αθήνα
Τηλ. 210-529-4870/4879/4910
Fax: 210-529-4880
Email. tyb@aia.gr

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ

Πρόχειρου μειοδοτικού διαγωνισμού, για την ανάδειξη αναδόχου του έργου “ Προμήθεια νέου αερόψυκτου ψύκτη του Εργαστηρίου Εφαρμοσμένης Υδροβιολογίας του ΓΠΑ “

Εχοντας υπόψη:

1. Το άρθρο 98 του νέου Αναθεωρημένου Συντάγματος.
2. Το Ν. 1268/1982 (ΦΕΚ 87/τ. Α'/16-07-1982) «Για τη δομή και λειτουργία των ΑΕΙ».
3. Το άρθρο 1 παρ. 2 του Ν. 2083/92 (ΦΕΚ 159/τ. Α'/21-09-1992) «Εκσυγχρονισμός της Ανώτατης Εκπαίδευσης».
4. Το Π.Δ. 377/1989 (ΦΕΚ 166/τ.Α'/16-06-1989) «Μετονομασία ΑΣΟΕΕ, ΠΑΣΠΕ, ΑΒΣΠ και ΑΓΣΑ».
5. Το Ν. 2362/1995 (ΦΕΚ 247/τ. Α'/27-11-1995) «Περί Δημοσίου Λογιστικού, ελέγχου των δαπανών του Κράτους και άλλες διατάξεις».
6. Το Ν.Δ. 496/1974 (ΦΕΚ 204/τ. Α'/19-07-1974) «Περί λογιστικού των Νομικών Προσώπων Δημοσίου Δικαίου».
7. Το Ν. 1642/1986 (ΦΕΚ125/τ. Α'/21-08-1986) «Για την εφαρμογή του φόρου προστιθέμενης αξίας και άλλες διατάξεις».
8. Το άρθρο 24 του Ν. 2198/1994 (ΦΕΚ 43/τ. Α'/22-03-1994) «Αύξηση αποδοχών δημοσίων υπαλλήλων εν γένει, σύναψη δανείων υπό του Ελληνικού Δημοσίου και άλλες διατάξεις».
9. Το άρθρο 4 παρ. 6 του Ν.Δ. 4578/1966 (ΦΕΚ 234/τ. Α'/09-11-1966) «Περί Κυρώσεως πράξεων Υπουργικού Συμβουλίου και άλλων τινών διατάξεων».
10. Το Ν. 1797/1988 (ΦΕΚ 164/τ. Α'/04-08-1988) «Προμήθειες του Δημόσιου Τομέα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων».

ΑΝΗΚΕΙ ΣΤΗΝ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ 10214/01.12.2015 ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ ΜΕΙΟΔΟΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΝΕΟΥ ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΥ ΨΥΚΤΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΥΔΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ Γ.Π.Α.»

11. Το Ν. 2286/1995 (ΦΕΚ 19/τ. Α'/01-02-1995) «Προμήθειες του Δημόσιου Τομέα και Ρυθμίσεις Συναφών Θεμάτων».
12. Το Π.Δ. 394/1996 (ΦΕΚ 266/τ. Α'/04-12-1996) «Κανονισμός Προμηθειών του Δημοσίου».
13. Το Π.Δ. 118/2007 (ΦΕΚ 150/τ. Α'/10-07-2007) «Κανονισμός Προμηθειών του Δημοσίου».
14. Το Ν. 2741/1999 (ΦΕΚ 199/τ.Α'/28-09-1999) «Ενιαίος φορέας ελέγχου Τροφίμων, άλλες ρυθμίσεις θεμάτων αρμοδιότητας του Υπουργείου Ανάπτυξης και άλλες διατάξεις»
15. Το Π.Δ. 346/1998 (ΦΕΚ 230/τ. Α'/12-10-1998) «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας για τις Δημόσιες Συμβάσεις Υπηρεσιών προς τις διατάξεις της οδηγίας 92/50/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 18^{ης} Ιουλίου 1992».
16. Το Ν. 3310/2005, άρθρο 12 παρ. 27 «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων»
17. Το Ν. 3861/2010 (ΦΕΚ 112/τ. Α'/13-07-2010) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις».
18. Το Ν. 4009/2011 (ΦΕΚ 195/τ. Α'/06-09-2011) «Δομή, λειτουργία, διασφάλιση της ποιότητας των σπουδών και διεθνοποίηση των Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων».
19. Το Ν. 4013/2011 (ΦΕΚ204/τ. Α'/15-09-2011) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων.....και άλλες διατάξεις».
20. Το άρθρο 26 του Ν. 4024/2011 (ΦΕΚ226/τ. Α'/27-10-2011) «Συνταξιοδοτικές ρυθμίσεις, ενιαίο μισθολόγιο-βαθμολόγιο, εργασιακή εφεδρεία και άλλες διατάξεις εφαρμογής του μεσοπρόθεσμου πλαισίου δημοσιονομικής στρατηγικής 2012-2015».
21. Το Π.Δ. 118/07 (ΦΕΚ 150/Α/10-7-2007) «Κανονισμός Προμηθειών του Δημοσίου», όπως ισχύει σήμερα.
22. Το Π.Δ. 122/2012 «Κανονισμός λειτουργίας της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ.)»
23. την 46580/ΕΥΘΥ 952/22-10-2013 εγκύκλιο του Υπουργείου Ανάπτυξης & Ανταγωνιστικότητας περί «Ανάληψη Υποχρέωσης σε έργα του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων»
24. Το Ν. 4281/2014 (ΦΕΚ 160/08-08-2014) «Μέτρα στήριξης και ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας, οργανωτικά θέματα Υπουργείου Οικονομικών και άλλες διατάξεις».
25. Την 486/23-11-2015 απόφαση της Συγκλήτου του Ιδρύματος

Π Ρ Ο Κ Η Ρ Υ Σ Σ Ο Υ Μ Ε

Πρόχειρο μειοδοτικό διαγωνισμό για την ανάδειξη αναδόχου του έργου « **Προμήθεια νέου αερόψυκτου ψύκτη του Εργαστηρίου Εφαρμοσμένης Υδροβιολογίας του ΓΠΑ**», με σφραγισμένες προσφορές και κριτήριο κατακύρωσης τη χαμηλότερη τιμή.

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Η προϋπολογιζόμενη δαπάνη ανέρχεται στο ποσό των σαράντα χιλιάδων εξακοσίων πενήντα ευρώ και σαράντα λεπτών (40.650,40 €) , πλέον Φ.Π.Α. 23% (€ 9.349,60), ήτοι τελικής αξίας πενήντα χιλιάδων ευρώ (€ 50.000,00). Η δαπάνη θα καλυφθεί από τις πιστώσεις του έργου 2014ΣΕ54600082- ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΓΠΑ, το οποίο περιλαμβάνεται στο ΠΔΕ 2015 και θα πληρωθεί μετά την έγκριση πίστωσης - χρηματοδότησης από το Υπουργείο Παιδείας & Θρησκευμάτων (σχετική πληροφόρηση: Δ/ση Οικονομικού, κος Μιχάλης Σούλης, τηλ: 2105294852)

ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ

Η διακήρυξη θα αναρτηθεί στην ηλεκτρονική διεύθυνση του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών: www.aia.gr (Ανακοινώσεις-Προκηρύξεις Διαγωνισμών), στο Πρόγραμμα «Διαύγεια» καθώς και στο Πρόγραμμα ΚΗΜΔΣ της Γ.Γ.Ε.

ΤΟΠΟΣ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί την 8^η Δεκεμβρίου 2015, ημέρα Τρίτη και ώρα 09:00 π.μ. στο Κεντρικό Κτίριο του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών, στον 1^ο όροφο στην Αίθουσα Συγκλήτου, ενώπιον της αρμόδιας επιτροπής που έχει συσταθεί, ειδικά για το σκοπό αυτό.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

1.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Αντικείμενο του διαγωνισμού είναι η επιλογή Αναδόχου για την «Προμήθεια νέου αερόψυκτου ψύκτη του Εργαστηρίου Εφαρμοσμένης Υδροβιολογίας του ΓΠΑ.» Τα χαρακτηριστικά των υλικών που είναι προς προμήθεια περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή-Προδιαγραφές (Παράρτημα Α) και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της παρούσας διακήρυξης.

Η σύγκριση των προσφορών θα γίνει στο συνολικό – τελικό ποσό της προσφοράς των συμμετεχόντων προ Φ.Π.Α. οπότε οι οικονομικές προσφορές των συμμετεχόντων θα πρέπει στο τέλος να έχουν τελικό σύνολο προ Φ.Π.Α. και μετά Φ.Π.Α. Αν από κάποια προσφορά απουσιάζει το τελικό σύνολο από τις ζητούμενες προμήθειες που αναφέρονται στην τεχνική περιγραφή-προδιαγραφές η προσφορά θα απορρίπτεται.

Η τελική επιλογή του ενός και μοναδικού αναδόχου θα γίνει με βάση την χαμηλότερη από οικονομικής άποψης προσφορά στο συνολικό – τελικό ποσό της προσφοράς των συμμετεχόντων χωρίς τον Φ.Π.Α. μεταξύ των τεχνικά αποδεκτών προσφορών.

Γίνονται δεκτές προσφορές για το σύνολο των απαιτήσεων. Δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες προσφορές που υποβάλλονται για μέρος της προμήθειας.

1.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Δικαίωμα συμμετοχής στο διαγωνισμό έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα, ημεδαπά ή αλλοδαπά, συνεταιρισμοί, κοινοπραξίες και ενώσεις προμηθευτών που διαθέτουν την απαιτούμενη επαγγελματική αξιοπιστία και φερεγγυότητα με συναφή δραστηριότητα στο αντικείμενο του διαγωνισμού και λειτουργούν νόμιμα στην Ελλάδα ή σε άλλο κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.) ή σε τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει τη Συμφωνία Δημοσίων Συμβάσεων του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου, η οποία κυρώθηκε με το Νόμο 2513/1997.

Κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο δικαιούται να συμμετέχει σε ένα μόνο διαγωνιζόμενο σχήμα, είτε μεμονωμένα είτε ως μέλος ένωσης ή κοινοπραξίας. Σε αντίθετη περίπτωση θα αποκλείεται από τον διαγωνισμό (γνωμοδότηση Ν.Σ.Κ. 394/2000, ολομέλεια).

Με την υποβολή της προσφοράς τα μέλη της Ένωσης ευθύνονται έκαστος, έναντι της Αναθέτουσας Αρχής, αλληλεγγύως και εις ολόκληρον για την εκτέλεση της προμήθειας. Κατά τα λοιπά ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 7 του Π.Δ. 118/2007.

1.3 ΚΑΤΑΘΕΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Οι προσφορές κατατίθενται στο Πρωτόκολλο του Ιδρύματος, που βρίσκεται στο Κεντρικό Κτίριο

ΑΝΗΚΕΙ ΣΤΗΝ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ 10214/01.12.2015 ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ ΜΕΙΟΔΟΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΝΕΟΥ ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΥ ΨΥΚΤΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΥΔΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ Γ.Π.Α.»

στο ισόγειο Ιερά Οδός 75, 118 55 Αθήνα έως και την προηγούμενη της ημερομηνίας διενέργειας του διαγωνισμού ήτοι την 7^η Δεκεμβρίου 2015 ημέρα Δευτέρα και ώρα 14:00. Οι υποψήφιοι μπορούν εναλλακτικά να αποστείλουν τις προσφορές τους με οποιοδήποτε τρόπο στην παραπάνω διεύθυνση με απόδειξη μέχρι και την προηγούμενη εργάσιμη της ημερομηνίας διενέργειας του διαγωνισμού.

Επί ποινή απόρριψης των προσφορών σημειώνεται ότι όπου ζητούνται και απαιτούνται οι συμμετέχοντες στον διαγωνισμό να υποβάλλουν δηλώσεις αυτές θα πρέπει να συντάσσονται σε έντυπο υπεύθυνης δήλωσης της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 1599/1986, όπως εκάστοτε ισχύει. Η παράδοση του φακέλου της προσφοράς στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών με οποιοδήποτε τρόπο θα πρέπει με ευθύνη του ενδιαφερόμενου να γίνει μέσα στο χρονικό διάστημα που ορίζεται στην παρούσα διακήρυξη. Μετά το πέρας της προβλεπόμενης ημερομηνίας και ώρας κατάθεσης της προσφοράς, όσες προσφορές φτάνουν στην Υπηρεσία με οποιοδήποτε τρόπο ακόμα κι αν έχουν παραδοθεί εμπρόθεσμα από τους ενδιαφερόμενους στα Ε.Λ.ΤΑ ή στις Εταιρείες Ταχυμεταφορών, αυτές θα παραλαμβάνονται μεν από την Υπηρεσία αλλά δεν θα αποσφραγίζονται και θα απορρίπτονται ως εκπρόθεσμες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ, ΥΠΟΒΟΛΗ ΚΑΙ ΙΣΧΥΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

2.1 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Με ποινή να μη γίνουν αποδεκτές, οι προσφορές υποβάλλονται μέσα σε σφραγισμένους φακέλους δακτυλογραφημένες, με αντίγραφο, (δηλ. εις διπλούν), υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα και με την ένδειξη ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ - ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ.

Η αποσφράγιση των προσφορών θα γίνει ενώπιον της επιτροπής διενέργειας και αξιολόγησης του διαγωνισμού.

Στον κυρίως φάκελο κάθε προσφοράς πρέπει να αναγράφονται ευκρινώς:

- Η λέξη ΠΡΟΣΦΟΡΑ, με κεφαλαία γράμματα
- Στοιχεία αποστολέα (τα πλήρη στοιχεία του αποστολέα, πλήρης επωνυμία Διαγωνιζόμενου, δ/ση, τηλ/νο, φάξ,, ονοματεπώνυμο και πλήρη στοιχεία νομίμου εκπροσώπου. Σε περίπτωση ενώσεων θα αναγράφονται τα στοιχεία όλων των μελών)
- Ο αριθμός της διακήρυξης.
- Ο πλήρης τίτλος της Υπηρεσίας που διενεργεί το διαγωνισμό.
- Η ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.

ΠΡΟΣΦΟΡΑ

«Στοιχεία αποστολέα»

**ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΧΕΙΡΟ ΜΕΙΟΔΟΤΙΚΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ
«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΝΕΟΥ ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΥ ΨΥΚΤΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ
ΥΔΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ Γ.Π.Α.»**

Αριθμός Πρωτοκόλλου Διακήρυξης: 10214/1-12-2015

ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ Β' ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ & ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ

Ημερομηνία διενέργειας διαγωνισμού: 08-12-2015 και ώρα 09:00πμ.

Να μην ανοιχθεί από την Ταχυδρομική Υπηρεσία ή την Υπηρεσία Πρωτοκόλλου

Εντός του φακέλου προσφοράς θα πρέπει να περιλαμβάνονται σε ξεχωριστό σφραγισμένο φάκελο τα ζητούμενα «**ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ**», καθώς και δύο ξεχωριστοί σφραγισμένοι φάκελοι με τις ενδείξεις «**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ**» και «**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ**».

Οι προσφορές δεν πρέπει να έχουν ζυσίματα, σβησίματα, προσθήκες, διορθώσεις. Εάν υπάρχει στην προσφορά οποιαδήποτε προσθήκη ή διόρθωση, αυτή πρέπει να είναι καθαρογραμμένη και μονογραμμένη από τον προσφέροντα, η δε αρμόδια επιτροπή διενέργειας και αξιολόγησης του διαγωνισμού, κατά τον έλεγχο, μονογράφει και σφραγίζει την τυχόν διόρθωση ή προσθήκη. Η προσφορά απορρίπτεται, όταν υπάρχουν σ' αυτή διορθώσεις που την καθιστούν ασαφή, κατά την κρίση της επιτροπής διενέργειας και αξιολόγησης. Οι προσφορές κατά φύλλο θα πρέπει να φέρουν σφραγίδα του συμμετέχοντα και την υπογραφή του νόμιμου εκπροσώπου του.

α) ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Στο συγκεκριμένο φάκελο ο οποίος φέρει και τις ενδείξεις του κυρίως φακέλου τοποθετούνται τα δικαιολογητικά συμμετοχής που αναφέρονται παρακάτω. Τα δικαιολογητικά συμμετοχής δεν είναι απαραίτητο να υποβληθούν εις διπλούν.

1. Για τη συμμετοχή του υποψηφίου αναδόχου στο διαγωνισμό απαιτείται η συνυποβολή υπεύθυνης δήλωσης του Ν. 1599/1986, στην οποία, επί ποινή αποκλεισμού σε περίπτωση μη συμμόρφωσης:

- Θα αναγράφονται τα στοιχεία του διαγωνισμού στον οποίο συμμετέχουν.

ΑΝΗΚΕΙ ΣΤΗΝ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ 10214/01.12.2015 ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ ΜΕΙΟΔΟΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΝΕΟΥ ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΥ ΨΥΚΤΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΥΔΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ Γ.Π.Α.»

- Θα δηλώνεται ότι έλαβε γνώση των επί τόπου συνθηκών και αποδέχεται πλήρως και ανεπιφύλακτα: **α)** τους όρους της διακήρυξης, **β)** τη συμμόρφωση του με τα αναφερόμενα στην παρούσα τεχνική περιγραφή- προδιαγραφές της υπηρεσίας και **γ)** τα στοιχεία που αναφέρονται στην προσφορά είναι αληθή και ακριβή
 - ότι δεν έχει αποκλεισθεί από διαγωνισμούς του Δημοσίου για οποιοδήποτε λόγο,
 - έχουν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις τους όσον αφορά την καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σύμφωνα με τις διατάξεις τόσο της χώρας εγκατάστασής τους όσο και του ελληνικού δικαίου,
 - έχουν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις τους όσον αφορά την πληρωμή των φόρων και τελών σύμφωνα με τις διατάξεις τόσο της χώρας εγκατάστασής τους όσο και του ελληνικού δικαίου,
 - Δεν έχουν καταδικασθεί με αμετάκλητη δικαστική απόφαση, για κάποιο αδίκημα της παρ. 1 του άρθρου 43 του Π.Δ.60/2007, για κάποιο από τα αδικήματα του Αγορανομικού Κώδικα, σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας, της υπεξαίρεσης, της απάτης, της εκβίασης, της πλαστογραφίας, της ψευδορκίας, της δωροδοκίας και της δόλιας χρεωκοπίας.
 - Δεν τελούν σε πτώχευση ή σε διαδικασία κήρυξης πτώχευσης.
 - Το νομικά πρόσωπα ημεδαπά ή αλλοδαπά δεν τελούν υπό κοινή εκκαθάριση του κ.ν. 2190/1920, όπως εκάστοτε ισχύει, ή άλλες ανάλογες καταστάσεις (μόνο για αλλοδαπά νομικά πρόσωπα) και επίσης ότι δεν τελούν υπό διαδικασία έκδοσης απόφασης κοινής ή ειδικής εκκαθάρισης των ανωτέρω νομοθετημάτων ή υπό άλλες ανάλογες καταστάσεις (μόνο για αλλοδαπά νομικά πρόσωπα).
 - ότι παραιτείται από κάθε δικαίωμα αποζημίωσης, για οποιαδήποτε απόφαση του Πανεπιστημίου, ιδίως της αναβολής ή της ακύρωσης του διαγωνισμού ή της υπαναχώρησης του Πανεπιστημίου ή της κρίσης της Επιτροπής Διενέργειας και Αξιολόγησης.
2. Βεβαίωση εκπροσώπησης, εφ' όσον ο ανάδοχος συμμετέχει στο διαγωνισμό με εκπρόσωπο.
 3. Νομιμοποιητικά έγγραφα (τελευταία τροποποίηση του ΦΕΚ ίδρυσης, απόσπασμα καταστατικού ή άλλο έγγραφο από το οποίο να προκύπτει ο Πρόεδρος, ο Διευθύνων σύμβουλος, ο διαχειριστής και τα λοιπά πρόσωπα που έχουν δικαίωμα να δεσμεύουν με την υπογραφή τους το νομικό πρόσωπο) καθώς και οποιοδήποτε νόμιμο έγγραφο από το οποίο να προκύπτει/δικαιολογείται η δραστηριότητα της Εταιρείας και η συνάφειά της με το αντικείμενο του διαγωνισμού (π.χ. ΚΑΔ Εφορίας). Τα ανάλογα δικαιολογητικά και για την συμμετοχή των φυσικών προσώπων (Σύσταση Εταιρείας, κλπ)
 4. Αντίγραφο πρακτικών Δ.Σ. εκπροσώπησης της εταιρείας (στην περίπτωση Α.Ε.)

ΑΝΗΚΕΙ ΣΤΗΝ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ 10214/01.12.2015 ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ ΜΕΙΟΔΟΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΝΕΟΥ ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΥ ΨΥΚΤΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΥΔΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ Γ.Π.Α.»

5. Το τελευταίο θεωρημένο καταστατικό από το Πρωτοδικείο και πρόσφατη βεβαίωση Πρωτοδικείου ότι δεν έχει επέλθει μεταβολή στα πρόσωπα (στις περιπτώσεις Ο.Ε.-Ε.Ε.) και αντίγραφο πρακτικών ή το Φ.Ε.Κ. που δημοσιεύεται, όταν πρόκειται για Ε.Π.Ε. των οποίων οι εκπρόσωποί τους ορίζονται από την συνεδρία των εταίρων.

β) ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Στο συγκεκριμένο φάκελο, ο οποίος φέρει και τις ενδείξεις του κυρίως φακέλου, τοποθετείται η τεχνική προσφορά εις διπλούν (Πρωτότυπο – Αντίγραφο). Η τεχνική προσφορά πρέπει να περιέχει υποχρεωτικά και με ποινή αποκλεισμού:

- Την Τεχνική Περιγραφή – Προδιαγραφές του προσφέροντος εξοπλισμού του συμμετέχοντα, οι οποίες θα πρέπει να καλύπτουν τις ελάχιστες απαιτούμενες προδιαγραφές που ζητούνται στο Παράρτημα Α' της παρούσας διακήρυξης.
- Τρεις τουλάχιστον βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης παρόμοιων έργων σε δημόσια ή ιδιωτικά κτίρια της τελευταίας τριετίας
- Πιστοποιητικό ISO 9001:2008 στο αντικείμενο της εγκατάστασης, συντήρησης Η/Μ εγκαταστάσεων ψύξεως, κλιματισμού και πιστοποιητικό ISO 14001:2004 περί προστασίας του περιβάλλοντος για ανάλογες εργασίες
- Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986, όπως εκάστοτε ισχύει, με θεώρηση γνησίου υπογραφής, στην οποία θα δηλώνεται ότι α) πληροί τις προϋποθέσεις του Π.Δ. 87/96, όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 1/13, β) θα καθορίζεται ο χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας του συνόλου της εγκατάστασης και του προσφερόμενου εξοπλισμού που δεν μπορεί να υπολείπεται των δύο (2) ετών καθώς και η τεχνική υποστήριξη του έργου (παραλαβή και παράδοση του εξοπλισμού προς επισκευή από/προς τους χώρους του ΓΠΑ με ευθύνη του αναδόχου) η οποία και αυτή δεν μπορεί να υπολείπεται των δύο (2) ετών και γ) να βεβαιώνει ότι, εφόσον η Τεχνική Υπηρεσία και το Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Υδροβιολογίας το κρίνουν απαραίτητο, μπορεί να εγκαταστήσει εφεδρικό μηχάνημα που θα συνδεθεί παράλληλα και θα παράγει επαρκή ψύξη για να συντηρήσει τα ψάρια κατά την διάρκεια των εργασιών αποσύνδεσης του παλαιού μηχανήματος και σύνδεσης – θέσης σε λειτουργία του νέου.
- Βεβαίωση της Τεχνικής Υπηρεσίας του Ιδρύματος, στην οποία θα αναγράφεται ότι ο υποψήφιος ανάδοχος έχει λάβει γνώση των τοπικών συνθηκών του έργου
- Φύλλο συμμόρφωσης όπου θα αναφέρεται ότι καλύπτεται κάθε κριτήριο ή τεχνικό χαρακτηριστικό με αντίστοιχη παραπομπή στα manual.

Η τεχνική προσφορά, επί ποινή αποκλεισμού, δεν θα πρέπει να αναφέρει τιμές για τα προσφερόμενα είδη.

γ) ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Στο συγκεκριμένο φάκελο, ο οποίος φέρει και τις ενδείξεις του κυρίως φακέλου, τοποθετείται η οικονομική προσφορά εις διπλούν (Πρωτότυπο – Αντίγραφο) σφραγισμένη και υπογεγραμμένη από τον διαγωνιζόμενο.

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Οι τιμές της παρούσης προσφοράς αφορούν πλήρως περατωμένες εργασίες σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή – Προδιαγραφές του Παραρτήματος Α της παρούσας διακήρυξης και περιλαμβάνουν εν γένει όλες τις απαιτούμενες δαπάνες για την εκτέλεσή τους, δαπάνες για ημερομίσθια πάσης φύσεως χρησιμοποιούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού (νοούμενα με κάθε πρόσθετο επίδομα λόγω υπερωριακής εργασίας, ασφάλιστρα οποιοσδήποτε φύσεως, κοινωνικών επιβαρύνσεων, κ.λπ.) αξία υλικών, προμήθεια και μεταφορά φορτώσεως - εκφορτώσεως των ανωτέρω ειδών.

Η οικονομική προσφορά πρέπει να είναι υποχρεωτικά και με ποινή αποκλεισμού, σφραγισμένη και υπογεγραμμένη από τον συμμετέχοντα και να περιέχει ευκρινώς τα κατωτέρω:

- *Τη συνολική προσφερόμενη τιμή μη συμπεριλαμβανόμενου του Φ.Π.Α.*
- *Το Φ.Π.Α. που αντιστοιχεί στη συνολική προσφερόμενη τιμή*
- *Τη συνολική προσφερόμενη τιμή συμπεριλαμβανόμενου του Φ.Π.Α.*

Επίσης στην οικονομική του προσφορά ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να αναφέρει το χρόνο ισχύος της προσφοράς του, που θα πρέπει να είναι σύμφωνος με όσα αναφέρονται στην παρούσα διακήρυξη (120 ημερολογιακές ημέρες). Σε περίπτωση που η προσφορά του υποψηφίου αναδόχου έχει χρονική διάρκεια μικρότερη της ζητούμενης από τη διακήρυξη, η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

Επισημαίνεται ότι η οικονομική προσφορά επί ποινή αποκλεισμού δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα

ΑΝΗΚΕΙ ΣΤΗΝ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ 10214/01.12.2015 ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ ΜΕΙΟΛΟΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΝΕΟΥ ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΥ ΨΥΚΤΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΥΔΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ Γ.Π.Α.»

όρια του συνολικού ενδεικτικού προϋπολογισμού.

2.2 ΙΣΧΥΣ ΤΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Η διάρκεια ισχύος των προσφορών πρέπει να είναι τουλάχιστον **120 ημερολογιακές ημέρες** από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού. Οι τιμές των προσφορών δεν υπόκεινται σε μεταβολή κατά τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς. Μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς, εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα στο άρθρο 13 του Π.Δ. 118/2007 (ΦΕΚ Α' 150). Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο των 120 ημερών απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

2.3 ΑΝΤΙΠΡΟΣΦΟΡΕΣ

Αντιπροσφορές δεν γίνονται δεκτές. Σε περίπτωση υποβολής τους απορρίπτονται ως απαράδεκτες (άρθρο 14 του Π.Δ. 118/07 Κ.Π.Δ.).

2.4 ΤΙΜΕΣ

Οι τιμές των υπηρεσιών παραμένουν οι ίδιες καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης. Οι τιμές των υπηρεσιών, θα πρέπει απαραίτητως να εκφράζονται σε ευρώ.

Προσφορές που θέτουν όρο αναπροσαρμογής απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Το Πανεπιστήμιο διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει από τους συμμετέχοντες στοιχεία απαραίτητα για την τεκμηρίωση των προσφερόμενων τιμών, τα οποία και αυτοί υποχρεούνται να παρέχουν, επί ποινή αποκλεισμού σε περίπτωση μη συμμόρφωσης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3.1 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Η αποσφράγιση των προσφορών γίνεται δημόσια, την ημέρα και ώρα διενέργειας του διαγωνισμού, ενώπιον αρμόδιας επιτροπής που έχει κληρωθεί από το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών. Κατά την αποσφράγιση των προσφορών από την Επιτροπή μπορούν να παρίστανται οι νόμιμοι εκπρόσωποι των υποψηφίων εταιρειών ή εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποί τους. Η διαδικασία αποσφράγισης είναι αυτή που προβλέπεται από τις διατάξεις του άρθρου 19, του Π.Δ. 118/07 (ΦΕΚ 150/τ. Α'/10-07-2007). Μετά την αποσφράγιση των προσφορών η Επιτροπή του διενέργειας του διαγωνισμού προβαίνει στην καταχώρηση αυτών που υπέβαλαν προσφορές και τον έλεγχο των δικαιολογητικών που κατέθεσαν. Προσφορές που απορρίπτονται για τυπικούς

λόγους αποκλείονται από την περαιτέρω αξιολόγηση.

3.2 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ

Η οικονομική αξιολόγηση και κατακύρωση του προσφερόμενου εξοπλισμού θα γίνει με κριτήριο κατακύρωσης τη χαμηλότερη τιμή. Εάν από την προσφορά δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή για κάποιο είδος ή αν αυτή δεν αναγράφεται ευκρινώς, τότε η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, ύστερα από γνωμοδότηση της αρμόδιας επιτροπής.

Σε περίπτωση ύπαρξης περισσότερων της μίας ισάξιων και δεκτών με βάση τις τεχνικές προδιαγραφές και τους λοιπούς όρους της διακήρυξης, προσφορών η κατακύρωση γίνεται με διαπραγμάτευση μεταξύ των υποψηφίων προμηθευτών που μειοδότησαν. Αυτό σημαίνει πως αν συμπίπτει η συνολική τελική τιμή χωρίς τον ΦΠΑ των προσφερόμενων ειδών των συμμετεχόντων που μειοδότησαν, η επιτροπή θα προβεί σε διαπραγμάτευση της τιμής μεταξύ αυτών. Υποψήφιος ανάδοχος είναι αυτός με την χαμηλότερη συνολική τελική τιμή.

Διευκρινίσεις που δίνονται από τους προσφέροντες μετά τη λήξη του χρόνου κατάθεσης των προσφορών δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες. Διευκρινίσεις δίνονται μόνο όταν ζητούνται από συλλογικό όργανο, είτε ενώπιόν του, είτε ύστερα από έγγραφο της Υπηρεσίας, μετά από σχετική γνωμοδότηση του οργάνου, σύμφωνα με το άρθρο 12 του Π.Δ. 118/07 (ΦΕΚ 150/τ. Α'/10-07-2007).

3.3 ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ

Ενστάσεις υποβάλλονται για τους λόγους και με την διαδικασία που προβλέπεται από το άρθρο 15 του Π.Δ. 118/07. Σύμφωνα με την παράγραφο 6 του ανωτέρω άρθρου για το παραδεκτό της άσκησης ένστασης, προσκομίζεται παράβολο κατάθεσης υπέρ του Δημοσίου ποσού ίσου με το 0,10 επί τοις εκατό (0,10%) επί της προϋπολογιζόμενης αξίας του υπό προμήθεια είδους, το ύψος του οποίου δεν μπορεί να είναι μικρότερο των χιλίων και μεγαλύτερο των πέντε χιλιάδων ευρώ.

3.4 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ –ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ –ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Η κατακύρωση των ειδών θα γίνει σε έναν και μοναδικό ανάδοχο με βάση την χαμηλότερη από οικονομικής άποψης προσφορά στο συνολικό – τελικό ποσό της προσφοράς των συμμετεχόντων προ Φ.Π.Α.. Η ανακοίνωση της κατακύρωσης στον ανάδοχο θα γίνει με έγγραφη ανακοίνωση σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 23 του Π.Δ. 118/07 (ΦΕΚ 150/τ. Α'/10-07-2007).

Η Επιτροπή για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού, με αιτιολογημένη γνωμοδότηση της, μπορεί να προτείνει, σύμφωνα με το άρθρο 21 του ΠΔ 118/07:

- *Ματαίωση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού και επανάληψη του με τροποποίηση ή μη των όρων και των τεχνικών προδιαγραφών.*
- *Ματαίωση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού και προσφυγή στην διαδικασία της διαπραγμάτευσης, όταν συντρέχει λόγος επείγοντος που δεν οφείλεται σε υπαιτιότητα της Υπηρεσίας.*
- *Ματαίωση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού σύμφωνα με τις διατάξεις του υπό στοιχείο ΙΙ της περ. β της παρ. 2 του άρθρου 20 του ΠΔ 118/07.*
- *Οριστική ματαίωση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού στις εξής περιπτώσεις:*
 - *Όταν ο φορέας δε χρειάζεται πλέον τη ζητούμενη υπηρεσία.*
 - *Όταν συντρέχουν άλλοι λόγοι δημοσίου συμφέροντος που επιβάλλουν την ματαίωση.*

3.5 ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Στον ανάδοχο στον οποίο θα γίνει η κατακύρωση του διαγωνισμού θα αποσταλεί σχετική ανακοίνωση, που θα περιλαμβάνει τα ζητούμενα από το άρθρο 23 του ΠΔ118/07 στοιχεία. Με την ανακοίνωση της κατακύρωσης η σύμβαση θεωρείται ως συναφθείσα.

Ο Ανάδοχος στον οποίο κατακυρώθηκε η ανάθεση, υποχρεούται να προσέλθει εντός δέκα (10) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης της ανακοίνωσης, για την υπογραφή της σχετικής σύμβασης προσκομίζοντας εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης της σύμβασης η οποία ισούται με το 5% της συμβατικής αξίας χωρίς τον Φ.Π.Α. και η οποία θα έχει ισχύ επτά (7) μηνών, τριών (3) επιπλέον μηνών δηλαδή από το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου. Μετά την αποπεράτωση του έργου η ανωτέρω εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης θα επιστρέφεται στον ανάδοχο και θα αντικαθίσταται με εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας ποσοστού 2,5% επί της συμβατικής αξίας χωρίς τον ΦΠΑ και θα έχει ισχύ δύο (2) ετών και κατόπιν συνεννόησης με την Τεχνική Υπηρεσία του Ιδρύματος.

Εάν ο Ανάδοχος δεν προσέλθει για την υπογραφή της σύμβασης εντός δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της κατακύρωσης, λύεται η σύμβαση με τον Ανάδοχο, της Αναθέτουσας Αρχής επιφυλασσομένης της αναζήτησης κάθε ζημιάς από την αιτία αυτή. Στην περίπτωση αυτή η Αναθέτουσα Αρχή προχωρά σε κοινοποίηση κατακύρωσης στον επόμενο υποψήφιο βάσει του ανωτέρω πίνακα κατάταξης κοκ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

4.1 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ –ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Μετά την ανακοίνωση κατακύρωσης-ανάθεσης υπογράφεται και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη σύμβαση, σχέδιο της οποίας επισυνάπτεται στο Παράρτημα Β στην παρούσα διακήρυξη. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσέλθει μέσα σε δέκα (10) μέρες από την ημερομηνία ανακοίνωσης της κατακύρωσης, για την υπογραφή της σχετικής σύμβασης, προσκομίζοντας εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης της σύμβασης η οποία ισούται με το 5% της συμβατικής αξίας, χωρίς τον Φ.Π.Α. (5% της οικονομικής προσφοράς του χωρίς τον Φ.Π.Α.) και η οποία θα έχει ημερομηνία λήξης τρεις (3) επιπλέον μήνες από την ημερομηνία λήξης της σύμβασης.

Η Υπηρεσία συμπληρώνει στο κείμενο της σύμβασης τα στοιχεία της προσφοράς του αναδόχου με την οποία συμμετείχε αυτός στον διαγωνισμό και η οποία προσφορά έγινε αποδεκτή με την κατακύρωση του διαγωνισμού σε αυτόν.

Η σύμβαση είναι δυνατόν να τροποποιηθεί με την σύμφωνη γνώμη της Συγκλήτου του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών και του Αναδόχου, μόνο σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις και στην περίπτωση που η τροποποίηση προβλέπεται από σχετικό συμβατικό όρο.

Το κείμενο της σύμβασης είναι ισχυρότερο οποιουδήποτε άλλου κειμένου (προσφορά, διακήρυξη, απόφαση κατακύρωσης/ανάθεσης) εκτός προφανών σφαλμάτων ή παραδρομών.

4.2 ΤΟΠΟΣ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

Οι εργασίες θα γίνονται με τον τρόπο που ορίζονται από την Τεχνική Περιγραφή-Προδιαγραφές (Παράρτημα Α) της διακήρυξης καθώς και με τις ανάγκες του Πανεπιστημίου στη διάρκεια της συμβατικής περιόδου υπό την επίβλεψη - καθοδήγηση της Τεχνικής Υπηρεσίας του Ιδρύματος.

Ο χρόνος παράδοσης των υπό προμήθεια ειδών είναι τέσσερις (4) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.

Οι όλες εργασίες του έργου θα γίνονται με τη φροντίδα και την ευθύνη του Αναδόχου. Τυχόν μεταφορικά κι άλλα έξοδα που μπορεί να προκύψουν βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον Ανάδοχο. Το Πανεπιστήμιο απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη και υποχρέωση, για αποζημίωση από τυχόν ατύχημα ή από κάθε άλλη αιτία, κατά την εκτέλεση των εργασιών. Όλες οι προσφερόμενες υπηρεσίες και είδη ασφαρίζονται με φροντίδα του Αναδόχου.

Κατά την εκτέλεση των εργασιών του έργου, ο ανάδοχος υποχρεούται, με σκοπό την ορθή εκτέλεση των εργασιών, να συμμορφώνεται σε κάθε υπόδειξη της Τεχνικής Υπηρεσίας.

Σε περίπτωση καθυστέρησης από τον ανάδοχο εκπλήρωσης του συνόλου ή μέρους των επιμέρους εργασιών για οποιοδήποτε λόγο οφειλόμενο σε υπαιτιότητα του, επιβάλλονται εκτός των προβλεπόμενων κατά περίπτωση κυρώσεων, τα πρόστιμα του άρθρου 32 του Π.Δ. 118/07.

4.3 ΠΛΗΡΩΜΗ

Τρόπος πληρωμής: Με εντολή πληρωμής μέσω του Συστήματος ΠΣΥΠΟΔΕ μετά την διαπίστωση εκτέλεσης της προμήθειας, από την αρμόδια Επιτροπή παραλαβής του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών και θεώρησης του χρηματικού εντάλματος από την αρμόδια υπηρεσία του Ελεγκτικού Συνεδρίου. Οι κρατήσεις που βαρύνουν την διαδικασία εξόφλησης του τιμολογίου του Αναδόχου είναι η παρακράτηση ποσοστού 0,10% επί της καθαρής αξίας του τιμολογίου υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων πλέον χαρτοσήμου και ΟΓΑ χαρτοσήμου αυτού καθώς και παρακράτηση φόρου 4% για την προμήθεια υλικών στην καθαρή αξία του τιμολογίου.

Για την εντολή πληρωμής απαιτούνται από τον ανάδοχο τα παρακάτω δικαιολογητικά:

- α) Φορολογική ενημερότητα,
- β) Ασφαλιστική ενημερότητα (ΙΚΑ και λοιπών Ασφαλιστικών Ταμείων)
- γ) Βεβαίωση μη οφειλής από το ΙΚΑ ΚΕΡΑΜΕΙΚΟΥ
- δ) Επίσημο έγγραφο από τη συνεργαζόμενη τράπεζα του αναδόχου, όπου θα φαίνεται ως πρώτος δικαιούχος ο ανάδοχος, το BIC της τράπεζας καθώς και το IBAN και ο τραπεζικός λογαριασμός του αναδόχου.

Πριν την έκδοση του τιμολογίου του, ο ανάδοχος θα πρέπει να επικοινωνεί με την Τεχνική Υπηρεσία και το Λογιστήριο του Πανεπιστημίου ώστε να διευκρινίζονται λεπτομέρειες επί της διαδικασίας.

Το συμφωνημένο τίμημα θα καταβληθεί σε ευρώ. Τραπεζικά τέλη ή τυχόν άλλες επιβαρύνσεις, επιβαρύνουν τον ανάδοχο. Να σημειωθεί στο σημείο αυτό ότι το Γ.Π.Α. δεν ευθύνεται για τυχόν καθυστέρηση πληρωμής της αναδόχου, ούτε και για την καταβολή των αντίστοιχων τόκων, σε περίπτωση που η εν λόγω καθυστέρηση οφείλεται σε έλλειψη των σχετικών πιστώσεων, για την οποία το Γ. Π. Α. δεν ευθύνεται.

Το Γ.Π.Α. δεν έχει υποχρέωση καταβολής αποζημίωσης για την υπερωριακή απασχόληση ή οποιαδήποτε άλλη αμοιβή του προσωπικού του αναδόχου.

Το Γ.Π.Α. δεν έχει υποχρέωση καταβολής ασφαλιστικών εισφορών ή παρακρατήσεων οποιουδήποτε άλλου ασφαλιστικού ταμείου του αναδόχου.

Το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών δεν θα φέρει ευθύνη σε περίπτωση παρακολύσεως λειτουργίας του Ιδρύματος από διάφορους λόγους π.χ. κατάληψη μέρους ή ολόκληρου του Ιδρύματος.

4.4 ΛΟΙΠΟΙ ΟΡΟΙ

1. Η συμμετοχή στο διαγωνισμό, συνεπάγεται αυτόματα και την πλήρη και ανεπιφύλακτη αποδοχή από το διαγωνιζόμενο όλων των όρων της διακήρυξης (τεχνικών, οικονομικών κ.τ.λ.) καθώς και των διατάξεων περί προμηθειών του Δημοσίου του Ν. 2286/95 (ΦΕΚ 19/τ. Α'/01-02-1995), του Π.Δ. 118/07 (ΦΕΚ 150/τ. Α'/10-07-2007).
2. Το Πανεπιστήμιο διατηρεί το δικαίωμα να κατακυρώσει την προμήθεια για ολόκληρη ή μεγαλύτερη ή μικρότερη ποσότητα σύμφωνα με το άρθρο 21 παρ. 1 του Π.Δ.118/2007.
3. Εάν διαπιστωθούν υπερτιμολογήσεις κατά τον έλεγχο των τιμολογίων, ο ανάδοχος θα κηρυχθεί έκπτωτος με απόφαση του αρμοδίου για την διοίκηση του φορέα οργάνου του Γ.Π.Α. και μπορεί να αποκλεισθεί με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 39 του Π.Δ. 118/07.
4. Αντίτυπα των τευχών της διακήρυξης αυτής καθώς και πληροφορίες σχετικά με τη διακήρυξη δίνονται κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες από το Τμήμα Β' Κατασκευών & Επισκευών της Δ/σης Τεχνικής Υπηρεσίας του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών, Ιερά Οδός 75, 118 55 Αθήνα, τηλ. 210-529 4870/4910/4879, fax 210-5294880, email: tyb@aia.gr.
5. Κάθε διαφορά που θα προκύπτει, μεταξύ του Αναδόχου και του Πανεπιστημίου από τη σύμβαση που θα υπογραφεί, θα επιλύεται από τα εδρεύοντα στην Αθήνα αρμόδια δικαστήρια, τα οποία θα δικάζουν αμετάκλητα.

-Ο-

ΠΡΥΤΑΝΗΣ ΤΟΥ Γ.Π.Α.

ΓΕΩΡΓΙΟΣ Θ. ΠΑΠΑΔΟΥΛΗΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΤΜΗΜΑ Β' ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ- ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: Γρ. Ιωαννίδης, Μηχανολόγος Μηχ., MEng.

Ταχ. Δ/ση: Ιερά Οδός 75, 11855,

Τηλ.: 210-529 4879

Fax: 210-529 4880

Αθήνα, 7- 9- 2015

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Για την προμήθεια : « Προμήθεια νέου αερόψυκτου ψύκτη του Εργαστηρίου Εφαρμοσμένης Υδροβιολογίας του ΓΠΑ»

Το έργο αφορά την προμήθεια νέου αερόψυκτου ψύκτη, με όλα τα απαιτούμενα παρελκόμενα, προκειμένου να εγκατασταθεί στον ισόγειο χώρο, εξωτερικά του κτιρίου Δημακόπουλου, με σκοπό την διασφάλιση ομαλών συνθηκών ψύξης του νερού των δεξαμενών των ψαριών που ανήκουν στο Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Υδροβιολογίας (υπόγειο του συγκεκριμένου κτιρίου). Τα δεδομένα που δόθηκαν από το Εργαστήριο είναι: 1)ο συνολικός όγκος νερού είναι 43m³ και 2) ανακυκλοφορεί όλο κάθε ώρα, 3)το νερό θα πρέπει να συντηρείται σε μία σταθερή θερμοκρασία μέσα στο εύρος θερμοκρασιών 15°C έως 24 °C και τέλος 4) σε περίπτωση απότομης μείωσης της θερμοκρασίας του νερού από 15 °C σε 24 °C αυτή θα συντελείται μέσα σε διάστημα περίπου 12 ωρών (δηλαδή μείωση 0,75 °C /h).

Στο έργο περιλαμβάνεται επίσης και η κατασκευή υδραυλικού δικτύου (περιλαμβάνει δοχείο αδρανείας και bypass) και ηλεκτρολογικού δικτύου και η σύνδεσή τους με τα αντίστοιχα υφιστάμενα δίκτυα, προκειμένου να λειτουργήσει ο νέος ψύκτης ομαλώς και ασφαλώς.

Τεχνική περιγραφή

Προμήθεια και εγκατάσταση ενός αερόψυκτου ψύκτη αέρα-νερού ψυκτικής ισχύος κατ' ελάχιστο 77kW. Για τη δυνατότητα ρύθμισης της θερμοκρασίας θα εγκατασταθεί κατάλληλος αυτοματισμός ο οποίος θα περιλαμβάνει ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, ηλεκτρικούς κινητήρες αισθητήρια, τρίοδη βάνια, δοχείο αδρανείας κλπ. και αυτό θα γίνεται από τον χώρο του Εργαστηρίου. Το μηχάνημα θα είναι package και θα περιλαμβάνει διπλή αντλία νερού σε ενσωματωμένο υδροστάσιο.

Κατασκευή νέου υδραυλικού δικτύου για την μεταφορά του ψυχόμενου νερού από τις δεξαμενές στο αντλιοστάσιο μέχρι το νέο ψύκτη και πίσω. Τη δουλειά αυτή θα την αναλαμβάνουν οι αντλίες του ενσωματωμένου υδροστασίου του μηχανήματος. Το νέο υδραυλικό δίκτυο θα περιλαμβάνει τις σωληνώσεις σύνδεσης των μηχανημάτων, το δίκτυο

ΑΝΗΚΕΙ ΣΤΗΝ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ 10214/01.12.2015 ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ ΜΕΙΟΔΟΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΝΕΟΥ ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΥ ΨΥΚΤΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΥΔΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ Γ.Π.Α.»

τροφοδοσίας του νερού, τις βάνες απομόνωσης, τις ρυθμιστικές βάνες και τα φίλτρα καθώς και τις διατάξεις ασφαλείας (μανόμετρα, θερμόμετρα κλπ). Το υδραυλικό δίκτυο που θα κατασκευαστεί θα είναι μονωμένο ανάλογα στα τμήματα εντός και εκτός του κτιρίου. Κάποιες από τις υπάρχουσες αντλίες – κυκλοφορητές θα ενταχθούν στο νέο δίκτυο και οι υπόλοιπες θα αποξηλωθούν και θα παραδοθούν στο Τμήμα Υδροβιολογίας. Καταργούνται και αποξηλώνονται όλα τα υδραυλικά δίκτυα εντός του υφιστάμενου μηχανοστασίου (χώρος υπάρχοντος ψύκτη). Θα γίνει τροποποίηση του υφιστάμενου υδραυλικού δικτύου εντός του αντλιοστασίου ώστε η έξοδος και επιστροφή νερού από τις δεξαμενές προς τον παλιό ψύκτη να κατευθυνθεί στο νέο αερόψυκτο ψύκτη μέσω του νέου υδραυλικού δικτύου. Στον χώρο του αντλιοστασίου θα μεταφερθούν οι αποξηλωμένες αντλίες από το μηχανοστάσιο και θα τοποθετηθεί και ο νέος ηλεκτρικός πίνακας.

Κατασκευή νέου ηλεκτρολογικού δικτύου, που θα εξασφαλίσει την ηλεκτρική τροφοδοσία των μηχανημάτων, με ξεχωριστό υποπίνακα ο οποίος θα διαθέτει τους κατάλληλους ασφαλοδιακόπτες και αυτοματισμούς. Ο υποπίνακας θα τροφοδοτηθεί από τον υπάρχοντα πίνακα στο μηχανοστάσιο και θα εγκατασταθεί στο διπλανό χώρο του αντλιοστασίου.

Κατασκευή μεταλλικής περίφραξης, με πόρτα, του χώρου όπου θα εγκατασταθεί ο αερόψυκτος ψύκτης, γύρω από το μηχάνημα ώστε να μπορεί να υπάρχει άνετη πρόσβαση για τους συντηρητές αλλά και για την ασφάλεια του διερχόμενου προσωπικού.

Επίσης συμπεριλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες σιδηροκατασκευές στήριξης και στερέωσης των υδραυλικών δικτύων και καλωδιώσεων (σχάρες όπου είναι απαραίτητες) καθώς και οι οικοδομικές εργασίες που θα απαιτηθούν για την διάνοιξη οπών, την αποκατάσταση τους κλπ.

Ο υφιστάμενος πύργος ψύξης και ψύκτης θα αποξηλωθούν και θα απομακρυνθούν από το χώρο του Εργαστηρίου. Η Τεχνική Υπηρεσία θα υποδείξει το χώρο εναπόθεσης. Κατά την αποξήλωση του ψύκτη θα πρέπει να ανακτηθεί το ψυκτικό υγρό R22 θα τοποθετηθεί σε φιάλες και θα παραδοθεί στην ΤΥΒ (βάσει των ΕΚ 2037/2000, ΕΚ 303/2008, ΕΚ 1005/2009 και ΠΔ 1/2013. Το ψυκτέλαιο από τον συμπιεστή θα ανακυκλωθεί με οικολογικό τρόπο.

.

Η όλη κατασκευή των μηχανημάτων θα πρέπει να γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε να διασφαλίζεται η άρτια, ομαλή, ασφαλής, αποδοτική και οικονομική λειτουργία της εγκατάστασης, η συνολικά χαμηλή στάθμη θορύβου και ελαχιστοποίηση των κραδασμών. Όπου υπαρξουν προβλήματα ή αμφιβολία σχετικά με τις απαιτούμενες εργασίες ή αλλαγή υλικών, αυτή θα επιλυθεί κατόπιν της σύμφωνης γνώμης της Τεχνικής Υπηρεσίας.

Κατά την εκτέλεση των ως άνω εργασιών η ευθύνη του ανάδοχου θα είναι πλήρης για τυχόν ζημιές που θα προκληθούν στο κτίριο ή τις εγκαταστάσεις και για τις κακοτεχνίες τις οποίες υποχρεούται να επανορθώσει πλήρως και αμέσως σύμφωνα με τις υποδείξεις της επίβλεψης.

Τεχνικές προδιαγραφές

ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΣ ΨΥΚΤΗΣ ΝΕΡΟΥ

Γενικά

Το αερόψυκτο συγκρότημα, θα λειτουργεί με ψυκτικό ρευστό FREON R410A ή R407C. Η ψυκτική ικανότητα του συγκροτήματος θα είναι τουλάχιστον **77kW** (κατά EN14511-3:2011). Η απόδοση θα επιτυγχάνεται για τις εξής συνθήκες (standard συνθήκες για σύγκριση κατά Eurovent):

- θερμοκρασία εισόδου ψυχρού νερού: 12 °C,

ΑΝΗΚΕΙ ΣΤΗΝ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ 10214/01.12.2015 ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ ΜΕΙΟΔΟΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΝΕΟΥ ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΥ ΨΥΚΤΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΥΔΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ Γ.Π.Α.»

- θερμοκρασία εξόδου ψυχρού νερού: 7 °C,
- θερμοκρασία περιβάλλοντος: 35 °C (ψύξη).
- EER >2.8 ESER>4.0
-

Η σύνδεση του συγκροτήματος θα γίνει σε δίκτυο 380V/3Φ/50Hz και θα είναι τελείως αυτόματης λειτουργίας, συναρμολογημένο και δοκιμασμένο στο εργοστάσιο κατασκευής σε ενιαίο σύνολο από πλευράς συνδεσμολογίας, σωληνώσεων ψυκτικού μέσου, σωληνώσεων νερού και ηλεκτρολογικών ώστε να είναι έτοιμο να τεθεί σε λειτουργία. Δηλαδή δεν θα απαιτείται παρά μόνο η κατάλληλη στήριξη του συγκροτήματος και η σύνδεση του με τα εξωτερικά υδραυλικά δίκτυα και παροχής ηλεκτρικής ενέργειας.

Το συγκρότημα θα είναι κατασκευασμένο βάσει των ευρωπαϊκών προδιαγραφών ποιότητας και ασφάλειας δηλαδή κατασκευασμένο κατά ISO9001:2000 και σύμφωνα με τις ευρωπαϊκές οδηγίες 98/37/EC (μηχανολογικού εξοπλισμού), 2006/95/CEE (χαμηλής τάσης), EN 60204-1 (ασφάλεια ηλεκ. εξοπλισμού μηχ.) και θα έχει σήμανση CE.

Θα είναι πλήρες σε ενιαία βάση, εφοδιασμένο με ερμητικού τύπου συμπιεστές scroll ή screw, συμπυκνωτή, εξατμιστή, αξονικούς ανεμιστήρες, ψυκτικό κύκλωμα, ενσωματωμένο υδροστάσιο, ηλεκτρικό πίνακα τροφοδοσίας με όλα τα απαραίτητα όργανα αυτοματισμού και ασφαλιστικών διατάξεων και σύστημα ελέγχου για αυτόματη λειτουργία ανάλογα με την επιθυμητή θερμοκρασία του νερού. Η μονάδα θα μπορεί να ξεκινάει και να λειτουργεί σε πλήρες φορτίο και σε εξωτερικές θερμοκρασίες έως 45°C, με θερμοκρασία (setpoint) εξόδου υγρού στον εξατμιστή μεταξύ 5°C και 20°C. Ο ψύκτης θα διαθέτει χαμηλή στάθμη θορύβου (ηχητική πίεση μικρότερη από 60 db στα 10 m)

Πλαίσιο στήριξης – Περίβλημα

Θα κατασκευαστεί βάση από κοιλοδοκούς που θα ακουμπήσει στο έδαφος, πάνω στην οποία θα τοποθετηθούν λάστιχα όπου θα ακουμπήσει η βάση του ψύκτη.

Το πλαίσιο της βάσης του ψύκτη θα είναι κατασκευασμένο από γαλβανισμένο εν θερμό χαλυβδοέλασμα, βαμμένο με πολυεστερική βαφή φούρνου (χρώμα ανάλογο του περιβάλλοντος). Όλα τα μεταλλικά μέρη θα έχουν υποστεί επιφανειακή επεξεργασία και ηλεκτροστατική βαφή για αντιδιαβρωτική προστασία. Η συναρμολόγηση θα γίνεται με κοχλίωση, χωρίς ηλεκτροσυγκολλήσεις. Θα φέρει πόρτες επίσκεψης με δυνατότητα αφαίρεσης για εύκολη πρόσβαση των τεχνικών (χωρίς πλαστικά μέρη καθώς η τοποθέτηση θα είναι σε εξωτερικό χώρο). Τέλος θα εδράζεται σε αντικραδασμικά στηρίγματα.

Συμπιεστές

Η μονάδα ψύξης θα διαθέτει τουλάχιστον δύο ερμητικούς συμπιεστές scroll ή screw, (που θα προστατεύονται ηλεκτρικά με θερμικούς ασφαλειοδιακόπτες) χαμηλής στάθμης θορύβου χωρίς κραδασμούς, και ενεργή προστασία έναντι εισόδου υγρού ψυκτικού στην αναρρόφηση. Οι συμπιεστές θα έχουν βάννες απομόνωσης. Θα έχει θερμοαντική αντίσταση λαδιών και ηλεκτρονική προστασία έναντι υπερθέρμανσης στην κατάθλιψη, στον έλεγχο του προθερμαντήρα και στον πρεσοστάτη υψηλής πίεσης. Θα είναι πληρωμένος με συνθετικά πολυεστερικά λάδια με υαλοθυρίδα ελέγχου στην γραμμή εξισορρόπησης λαδιού ώστε να εξασφαλίζεται ο έλεγχος στάθμης λαδιού όταν οι μονάδες βρίσκονται σε ηρεμία.

Ο χαμηλός θόρυβος και κραδασμοί θα εξασφαλίζονται από εργοστασιακά αντικραδασμικά στηρίγματα έδρασης των συμπιεστών και κατάλληλες στηρίξεις των σωληνώσεων αναρρόφησης και κατάθλιψης του συμπιεστή, απευθείας συγκολλητές στη βάση του συμπιεστή.

Θα υπάρχει ηλεκτρονικός έλεγχος της σωστής λειτουργίας και ρύθμιση ισχύος ανάλογα με τις συνθήκες.

ΑΝΗΚΕΙ ΣΤΗΝ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ 10214/01.12.2015 ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ ΜΕΙΟΔΟΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΝΕΟΥ ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΥ ΨΥΚΤΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΥΔΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ Γ.Π.Α.»

Συμπυκνωτής

Ο συμπυκνωτής θα είναι στοιχείο κατασκευασμένο από χαλκοσωλήνες χωρίς ραφή ή αλουμινίου με πτερύγια αλουμινίου και καταλλήλως διαστασιολογημένο ώστε να εξασφαλίζεται επαρκής συναλλαγή θερμότητας ακόμα και σε υψηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος. Επιπλέον τα στοιχεία του εναλλάκτη θα προστατεύονται έναντι φθορών με μεταλλικό πλέγμα, επικαλυμμένο με πολυαιθυλένιο.

Εξατμιστής

Ο εξατμιστής θα είναι ανοξειδωτος πλακοειδής εναλλάκτης με εξωτερική μόνωση για την αποφυγή δημιουργίας συμπυκνωμάτων και θα διαθέτει ηλεκτρική θερμαντική αντίσταση θερμοστατικά ελεγχόμενη για την αποφυγή δημιουργίας πάγου.

Οι μονάδες θα είναι εξοπλισμένες με διακόπτη ελέγχου ροής για τον έλεγχο της παροχής νερού και την προστασία του εξατμιστή.

Ανεμιστήρες

Ο ψύκτης θα διαθέτει αξονικούς ανεμιστήρες, με κατακόρυφη εκροή αέρα, χαμηλού θορύβου και φτερωτή κατασκευασμένη από αντιδιαβρωτικό υλικό, στατικά και δυναμικά ζυγοσταθμισμένη. Οι ανεμιστήρες θα φέρουν ηλεκτροκινητήρες με ενσωματωμένη θερμική προστασία και θα στεγάζονται σε περίβλημα με πλέγμα προστασίας και θα αποκλείει οποιαδήποτε επαφή με τα κινούμενα μέρη. Οι κινητήρες θα έχουν μόνωση κλάσης F, με προστασία IP 54.

Σύστημα ελέγχου

Ο ψύκτης θα διαθέτει σύστημα ελέγχου με μικροεπεξεργαστή, το οποίο θα έχει τις εξής δυνατότητες:

- Δυνατότητα χειρισμού της μονάδας ON/OFF από απόσταση
- Μενού επικοινωνίας
- Έλεγχο στη θερμοκρασία εξόδου του νερού από τον εξατμιστή και έλεγχο αυτού
- Ένδειξη θερμοκρασιών εισόδου/εξόδου νερού από τον εξατμιστή. Προστασία έναντι πολλαπλών εκκινήσεων του συμπιεστή μέσω αλγορίθμου αλλά και εξομοίωση του χρόνου λειτουργίας τους
- Σύστημα εξισορρόπησης ωρών λειτουργίας συμπιεστών
- Δυνατότητα ελέγχου των δύο αντλιών, του χρόνου λειτουργίας των αντλιών και την αυτόματη εναλλαγή στην εφεδρική αντλία σε περίπτωση βλάβης.
- Περιοδική εκκίνηση της αντλίας νερού όταν η μονάδα είναι κλειστή με σκοπό την παράταση του χρόνου ζωής της
- Αυτόματη αποφόρτιση του συμπιεστή όταν εντοπιστεί μία υπερβολική υψηλή πίεση στο συμπύκνωσης για την αποφυγή της διακοπής λειτουργίας της μονάδος από πρεσσοστάτη υψηλής πίεσης
- Βελτιστοποίηση της πίεσης λειτουργίας του συμπιεστή με κυμαινόμενο σημείο ρύθμισης με βάση την εξωτερική θερμοκρασία και το θερμικό φορτίο με σκοπό τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας
- Αυτοδιάγνωση και ένδειξη κωδικών βλαβών
- Ενδείξεις βλαβών (alarms) για τους συμπιεστές, το ψυκτικό κύκλωμα και γενικά για όλη τη μονάδα

Η μονάδα θα φέρει ηλεκτρονικό χειριστήριο ελέγχου που θα περιλαμβάνει ενδείξεις και λυχνίες ελέγχου της κατάστασης και τυχόν σφαλμάτων, ποσοτικούς δείκτες και πληκτρολόγιο εντολών.

ΑΝΗΚΕΙ ΣΤΗΝ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ 10214/01.12.2015 ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ ΜΕΙΟΔΟΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΝΕΟΥ ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΥ ΨΥΚΤΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΥΔΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ Γ.Π.Α.»

Το χειριστήριο θα δείχνει: θερμοκρασίες εισόδου/εξόδου του νερού και του εξωτερικού αέρα, πιέσεις και θερμοκρασίες αναρρόφησης/κατάθλιψης του συμπιεστή, τις ρυθμίσεις (setpoint), τις ώρες λειτουργίας και τον αριθμό των εκκινήσεων του συμπιεστή, καθώς επίσης και ρυθμίσεις των παραμέτρων και των διαγνωστικών του ψύκτη.

Επίσης θα τοποθετηθεί απομακρυσμένο χειριστήριο καθ' υπόδειξη των χρηστών το οποίο πέρα από το να ανοιγοκλείνει το μηχάνημα, ο χειριστής θα πρέπει να λαμβάνει γνώση για δυσλειτουργίες ή βλάβες του μηχανήματος. Επίσης θα πρέπει ο απομακρυσμένος χειριστής να γνωρίζει την θερμοκρασία των νερών των ψαριών και πιθανώς να υπάρχει κάποιο alarm (πχ buzzer) όταν αυτή βγαίνει εκτός συγκεκριμένου ορίου.

Το μηχάνημα θα μπορεί να λειτουργήσει σε Αυτόματη Λειτουργία είτε με χρονοπρογραμματιστή, είτε βασισμένο στην εξωτερική θερμοκρασία, είτε με ρύθμιση βάσει της θερμοκρασίας του νερού των ψαριών.

Επίσης το μηχάνημα θα έχει τη δυνατότητα να συνδεθεί αργότερα σε σύστημα BMS για απομακρυσμένο έλεγχο.

Ψυκτικό κύκλωμα

Το ψυκτικό κύκλωμα θα είναι εφοδιασμένο με:

- Φίλτρο αφύγρανσης
- Γυαλί επιθεώρησης με ένδειξη παρουσίας υγρασίας
- Θερμοστατική εκτονωτική βαλβίδα με εξωτερική εξισορρόπηση
- Βαλβίδα ασφαλείας υψηλής πίεσης με αυτόματη επαναφορά (reset) ανά συμπιεστή
- Πρεσσοστάτες υψηλής και χαμηλής πίεσης
- Αισθητήρες θερμοκρασίας
- Πλήρη ποσότητα ψυκτικού υγρού

Όλα τα εξαρτήματα των ψυκτικών κυκλωμάτων πρέπει να είναι συγκολλητά για αποφυγή διαρροής του ψυκτικού μέσου.

ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Γενικά

Το νέο υδραυλικό δίκτυο θα περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες σωληνώσεις σύνδεσης των μηχανημάτων και το δίκτυο τροφοδοσίας του νερού μετά από τροποποίηση του υπάρχοντος υδραυλικού δικτύου εντός του αντλιοστασίου ώστε η έξοδος και επιστροφή νερού από τις δεξαμενές προς τον παλιό ψύκτη να κατευθυνθεί στο νέο αερόψυκτο ψύκτη μέσω του νέου υδραυλικού δικτύου διατομής 2'' κατ' ελάχιστο ή όσο απαιτεί η έξοδος του μηχανήματος.

Επίσης το δίκτυο θα πρέπει να έχει τις κατάλληλες διατάξεις ώστε να είναι πάντα γεμάτο με νερό ακόμα και όταν δεν δουλεύει το μηχάνημα ώστε να μην εισέλθει αέρας και σκουριάσει.

Αντλίες – Κυκλοφορητές νερού

Πριν και μετά από κάθε αντλία ή κυκλοφορητή θα τοποθετηθεί βάνο ίδιας διαμέτρου με το στόμιο εισόδου - εξόδου της αντλίας ή του κυκλοφορητή.

Σύνδεση μανόμετρων, μέσω σφαιρικών βανών, με την αναρρόφηση και την κατάθλιψη της αντλίας ή του κυκλοφορητή για να δίνεται απ' ευθείας το μανομετρικό της αντλίας. Επίσης θα έχουν το απαραίτητο μανομετρικό για να καλύπτουν την υψομετρική διαφορά.

Δίκτυα σωληνώσεων

Η κατασκευή του **πρωτεύοντος** κυκλώματος ψύξης περιλαμβάνει:

Δίκτυο από σιδηροσωλήνες βαρέως τύπου (DIN 2440) με μόνωση (armaflex 13mm)

ΑΝΗΚΕΙ ΣΤΗΝ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ 10214/01.12.2015 ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ ΜΕΙΟΔΟΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΝΕΟΥ ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΥ ΨΥΚΤΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΥΔΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ Γ.Π.Α.»

Αντικραδασμικά σύνδεσης τύπου 'φουσκας'

Φίλτρο νερού χυτοσιδηρό φλαντζωτό (διατομής μεγαλύτερης της σωλήνωσης)

Μανόμετρα μπροστά και πίσω από το φίλτρο και την έξοδο του ψύκτη

Διακόπτη ροής (Flow switch)

Δοχείο αδρανείας τυποποιημένης εργοστασιακής κατασκευής με μόνωση για εξωτερική τοποθέτηση, χωρητικότητας 500-100lt σε κατάλληλη βάση.

Αυτόματα εξαεριστικά τύπου spirovent

Βάνες σε όλες τις εξόδους του δοχείου αδρανείας.

Η κατασκευή του **δευτερεύοντος** κυκλώματος ψύξης περιλαμβάνει:

Δίκτυο από σιδηροσωλήνες βαρέως τύπου (DIN 2440) με μόνωση (armaflex 13mm)

Το δίκτυο θα ξεκινά από τις ανοικτές δεξαμενές αποστείρωσης στο αντλιοστάσιο του υπογείου.

Θα χρησιμοποιεί τις υφιστάμενες λήψεις του παλαιού ψύκτη με κατάλληλη τροποποίηση, στο οποίο θα συνδεθούν 2 υφιστάμενες αντλίες σε παράλληλη διάταξη με νέες βάνες αποκοπής φίλτρο και αντεπίστροφη βαλβίδαγια κάθε μία ξεχωριστά. Θα τοποθετηθούν οι αντλίες ψυχρού ή αυτές του πυργου ψύξης μετά από μελέτη του δικτύου που προτείνει ο ανάδοχος. Ομοια για το δοχείο αδρανείας. Το δίκτυο θα καταλήγει στο δοχείο αδρανείας που θα τοποθετηθεί στον προάυλιο χώρο δίπλα στον ψύκτη.

Από το δοχείο αδρανείας θα ξεκινά το δοχείο δίκτυο προσαγωγής που θα καταλήγει πάλι στην δεξαμενή αποστείρωσης. Στην έξοδο του δοχείου αδρανείας θα εγκατασταθεί τρίοδος βαλβίδα αναλογικής λειτουργίας με ηλεκτροκινητήρα. Η τριόδος βαλβίδα θα ελεγχεται από ηλεκτρονικό ελεγκτή με ψηφιακή οθόνη μέσω κατάλληλου αισθητηρίου (εμβαπτιζόμενο) στο σωλήνα επιστροφής (προς το δοχείο αδρανείας) εξασφαλίζοντας σταθερή θερμοκρασία στην δεξαμενή ανάλογα με την επιθυμητή ρύθμιση (set point).

Δίκτυα σωληνώσεων- γενικά

Τα δίκτυα σωληνώσεων του ψυχρού νερού θα κατασκευασθούν κατά DIN 2440 ανάλογα με τη διατομή τους.

Οι συνδέσεις των σωληνώσεων (κοχλιώσεις, συγκολλήσεις, επίτευξη στεγανότητας φλαντζών κ.α.) και οι αλλαγές διεύθυνσης (καμπύλες, γωνιές κ.α.) θα γίνουν σύμφωνα με τις τεχνικές οδηγίες του ΤΕΕ (ΤΟΤΕΕ). Για τις παραλαβές των συστολοδιαστολών σωληνώσεων μεγάλου μήκους, θα προβλεφθούν εξαρτήματα ή διατάξεις κατά τρόπο που να αποκλείουν την εμφάνιση επικινδύνων τάσεων στους σωλήνες. Οι στηρίξεις των σωληνώσεων θα γίνουν με ειδικά στηρίγματα σε μόνιμα οικοδομικά στοιχεία και θα εξασφαλίζουν την ελαχιστοποίηση των κραδασμών των σωληνώσεων εντός του κτιρίου. Σε περίπτωση που περισσότεροι σωλήνες οδεύουν παράλληλα, η στερέωση τους θα γίνεται κατά το δυνατόν με διάταξη ομαδικής ανάρτησης, δηλαδή με μορφοσίδηρο διατομής Π, που αναρτάται από την οροφή με ράβδους ανάρτησης (ντίζες), ή στερέωσης στον τοίχο σαν πρόβολος (φουρούσι).

Το υδραυλικό δίκτυο που θα κατασκευαστεί θα είναι μονωμένο (armaflex 13mm) ανάλογα για τα τμήματα εντός ή εκτός κτιρίου (για τα εξωτερικά θα πρέπει να τοποθετηθεί κοχύλι αλουμινίου) και θα φέρει αντικραδασμικούς συνδέσμους πριν την ένωση με το ψυκτικό μηχάνημα. Όλοι οι σιδηροσωλήνες πριν από τη μόνωσή τους θα καθαριστούν επιμελώς, θα απολιπανθούν και θα βαφτούν με δύο στρώσεις αντισκωριακής βαφής, η δε τελική εξωτερική επιφάνεια μαύρων, γαλβανισμένων μονωμένων ή μη σωλήνων, θα βάφεται με δύο στρώσεις χρώματος αντοχής και ποιότητας για εξωτερικές συνθήκες ηλιακής ακτινοβολίας, ψύχους και υγρασίας, αφού προηγουμένως έχει προετοιμαστεί για την πρόσφυση η υπό κάλυψη επιφάνεια. Επίσης με δύο στρώσεις αντισκωριακής βαφής και δύο στρώσεις χρώματος, θα βαφούν όλες οι σιδηροκατασκευές στήριξης και ανάρτησης εσωτερικά του κτιρίου και με δύο στρώσεις χρώματος, όλες οι γαλβανισμένες σιδηροκατασκευές στήριξης και ανάρτησης εξωτερικά του κτιρίου.

ΑΝΗΚΕΙ ΣΤΗΝ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ 10214/01.12.2015 ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ ΜΕΙΟΔΟΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΝΕΟΥ ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΥ ΨΥΚΤΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΥΔΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ Γ.Π.Α.»

Η όδευση των σωληνώσεων θα γίνει καθ' υπόδειξη της Τεχνικής Υπηρεσίας και θα σημανθούν με χρωματιστές ταινίες και βέλη, σε τρόπο ώστε να είναι σαφής η λειτουργία των σωλήνων και η ροή των ρευστών μέσα σ' αυτούς. Οι σωλήνες εξωτερικά των μονώσεων θα βαφούν με τα ίδια χρώματα που είχαν και οι σωληνώσεις στο προηγούμενο δίκτυο.

Οι συλλέκτες θα κατασκευασθούν από χαλυβδοσωλήνες χωρίς ραφή, με ημισφαιρικούς πυθμένες, θα μονωθούν και θα βαφούν όπως περιγράφεται για τους σωλήνες μέσα στο κτίριο. Ο κάθε συλλέκτης θα έχει τις κατάλληλες υποδοχές για τη σύνδεση θερμομέτρου εμβάπτισης, μανόμετρου και τυχόν άλλων οργάνων και θα συνοδεύονται από τις αναγκαίες πρόσθετες φλάντζες, κοχλίες και παρεμβύσματα.

Για τη σύνδεση ενός σωλήνα με τον συλλέκτη θα ανοίγεται στο συλλέκτη τρύπα, στην οποία θα συγκολλείται τεμάχιο σωλήνα διαμέτρου ίσης με τη διάμετρο του προς σύνδεση σωλήνα. Το άλλο άκρο του τεμαχίου αυτού θα απολήγει σε σπείρωμα για διαμέτρους μέχρι και 2" ή σε φλάντζα για διαμέτρους μεγαλύτερες των 2". Οι συλλέκτες θα έχουν το απαιτούμενο μήκος για την άνετη σύνδεση των σωληνώσεων του δικτύου και τον ευχερή χειρισμό και συντήρηση των οργάνων διακοπής και τυχόν αντλιών τύπου IN LINE που βρίσκονται πάνω στις σωληνώσεις.

Σε όλες τις συνδέσεις σωληνώσεων με μηχανήματα, συσκευές και όπου απαιτείται αποσυναρμολόγηση για εύκολη πρόσβαση, θα παρεμβάλλονται λυόμενοι σύνδεσμοι τύπου ρακόρ με κωνική έδραση ή τύπου φλαντζών με παρεμβύσματα στεγανότητας ανάλογα με τη διάμετρο.

Τα όργανα διακοπής και ρύθμισης θα είναι βάνες, διακόπτες, βαλβίδες αντεπιστροφής, κρουνοί κλπ όπως απαιτείται για την καλή λειτουργία, ρύθμιση και ισορροπία των διαφόρων συστημάτων, κατάλληλα για τις πιέσεις και θερμοκρασίες των δικτύων που θα εξυπηρετούν, θα εγκατασταθούν σε ευκόλως προσιτές θέσεις και θα είναι της ίδιας διαμέτρου με τη σωληνώση που συνδέονται.

Σε όλες τις περιπτώσεις που τα δίκτυα σωληνώσεων νερού σχηματίζουν αναγκαστικά κορυφές λόγω της οικοδομικής των χώρων θα εγκατασταθούν αυτόματα εξαερωτικά σωληνώσεων 3/4". Φίλτρα νερού θα εγκατασταθούν στην είσοδο του νερού στο μηχάνημα και όπου αλλού απαιτείται και θα είναι είτε ορειχάλκινα, είτε από ανοξείδωτο χάλυβα. Τα μανόμετρα θα είναι γλυκερίνης, διαφορικά, κατάλληλα για τοποθέτηση σε σωληνώσεις νερού. Οι ενδείξεις τους θα είναι σε μέτρα υδάτινης στήλης. Η διάμετρος της πλάκας ενδείξεων θα είναι 10 cm περίπου και θα είναι εφοδιασμένα με δύο διακόπτες τύπου μπίλιας και θα δείχνουν τη διαφορά πίεσης μεταξύ των σημείων που παρεμβάλλονται.

Αυτόματες βαλβίδες και βάνες

Όπου χρειαστεί θα χρησιμοποιηθεί:

- αυτόματη δίοδος βαλβίδα ON /OFF για την μέσω ηλεκτρικής εντολής, διακοπή ή διέλευση κάποιου ρευστού από τον σωλήνα που είναι εγκατεστημένη (κίνηση με ηλεκτρομαγνητική διάταξη)
- αυτόματη τρίοδος βαλβίδα ON – OFF για την μέσω ηλεκτρικής εντολής, διακοπή της ροής κάποιου ρευστού από ένα κλάδο, που είναι εγκατεστημένη, και δρομολόγηση αυτού σε παρακαμπτήριο κλάδο (κίνηση με ηλεκτρομαγνητική διάταξη)
- αυτόματη τρίοδος βάνα για την συνεχή ρύθμιση της ροής του ρευστού, μέσω αναλογικού θερμοστάτη, στον κλάδο που είναι εγκατεστημένη, με δρομολόγηση μέρους της ροής σε παρακαμπτήριο κλάδο (κίνηση με ηλεκτροκινητήρα ελεγχόμενο από αναλογικό θερμοστάτη προοδευτικής ρύθμισης)

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Πίνακας ηλεκτρικής τροφοδοσίας και ελέγχου

ΑΝΗΚΕΙ ΣΤΗΝ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ 10214/01.12.2015 ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ ΜΕΙΟΔΟΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΝΕΟΥ ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΥ ΨΥΚΤΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΥΔΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ Γ.Π.Α.»

Όλα τα ηλεκτρικά εξαρτήματα, πρέπει να είναι κατασκευασμένα για ηλεκτρική τροφοδότηση τριφασική πολικής τάσης 380V/50Hz ή μονοφασική τάσης 220V/50Hz όπως προβλέπεται στα συμβατικά στοιχεία των εγκαταστάσεων, και να είναι εγκεκριμένου τύπου από τις αρμόδιες Υπηρεσίες του Ελληνικού Κράτους.

Ο ηλεκτρολογικός πίνακας ψύξης των δεξαμενών θα εγκατασταθεί στο αντλιοστάσιο και θα τροφοδοτηθεί από τον υπάρχοντα πίνακα στο σημερινό μηχανοστάσιο. Θα είναι στεγανού τύπου IP54 πλήρης με αυτόματες ασφάλειες, ρελέ για τους συμπιεστές, μετασχηματιστή για το βοηθητικό κύκλωμα, αριθμημένα καλώδια για το βοηθητικό κύκλωμα, ακροδέκτες για τη σήμανση συναγερωμών, ακροδέκτες για χειρισμό ON/OFF από απόσταση, ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου, ενσωματωμένο ρελέ διαρροής που θα ασφαλίζουν τις γραμμές τροφοδοσίας του συγκροτήματος, κατασκευασμένος σύμφωνα με τους διεθνείς κανονισμούς (IEC204-1). Θα προστατεύεται από διπλή πόρτα στεγανού τύπου, θα έχει γενικό διακόπτη διακοπής της ηλεκτρικής παροχής με μηχανική μανδάλωση.

Ηλεκτρολογική καλωδίωση

Οι γραμμές τροφοδοσίας και σηματοδοσίας θα ξεκινούν από τον Πίνακα Ψύξης Δεξαμενών και θα είναι με καλώδια ΝΥΥ όπως επίσης και η γραμμή τροφοδοσίας του Πίνακα Ψύξης Δεξαμενών από τον σημερινό Πίνακα στο μηχανοστάσιο .

Οι γραμμές θα οδεύουν πάνω σε μεταλλικές εσχάρες. Οι τελικές απολήξεις των τροφοδοτικών γραμμών προς τα μηχανήματα θα γίνουν μέσα σε εύκαμπτο ανοξείδωτο μεταλλικό σωλήνα τύπου σπιράλ.

Η ηλεκτρολογική καλωδίωση περιλαμβάνει και τη συνδεσμολογία των κυκλωμάτων χειρισμού και ελέγχου.

ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Θα κατασκευαστεί μεταλλική περίφραξη με πόρτα, του χώρου όπου θα εγκατασταθεί ο αερόψυκτος ψύκτης σε ακτίνα 1 μέτρο γύρω από το μηχάνημα ώστε να μπορεί να υπάρχει άνετη πρόσβαση για τους συντηρητές αλλά και για την ασφάλεια του διερχόμενου προσωπικού. Ο χώρος θα πρέπει να είναι ανοιχτός από πάνω και να αερίζεται επαρκώς. Για το λόγο αυτό η περίφραξη θα είναι από σταθερό πλέγμα γαλβανιζέ 5X10cm πάνω σε πλαίσια και η στήριξή του με κολόνες από στραντζαριστή λαμαρίνα 50X50 mm. Στην γωνία αυτής εξωτερικά θα τοποθετηθεί επιπλέον προστασία.

ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Ο Ανάδοχος οφείλει να διαθέσει έναν υπεύθυνο έργου κατά προτίμηση ΠΕ ή ΤΕ Μηχανολόγο ή Ηλεκτρολόγο, πενταετούς (5 έτους) τουλάχιστον πείρας, ο οποίος υποχρεούται να εποπτεύει το έργο και με τον οποίο θα γίνονται όλες οι συνεννοήσεις με την επιβλέπουσα Τεχνική Υπηρεσία.

Ο ανάδοχος υποχρεούται επίσης να διαθέσει έναν τουλάχιστον εργοδηγό για κάθε ειδικότητα εργασίας (ήτοι κλιματισμός, υδραυλικά, ηλεκτρικά, κλπ) με πενταετή τουλάχιστον πείρα κατασκευής παρόμοιων εγκαταστάσεων, τους οποίους θα διαθέσει στον τόπο του έργου, σε όλη την διάρκεια εκτέλεσης αυτού.

Ο ανάδοχος του έργου είναι υποχρεωμένος πριν από την έναρξη των εργασιών να υποβάλλει γενικά σχέδια στα οποία θα απεικονίζεται σε κατάλληλη κλίμακα η διάταξη των μηχανημάτων, συσκευών κλπ., στους προβλεπόμενους χώρους και θα αναγράφονται οι εξωτερικές διαστάσεις και τα βάρη τους.

ΑΝΗΚΕΙ ΣΤΗΝ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ 10214/01.12.2015 ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ ΜΕΙΟΔΟΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΝΕΟΥ ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΥ ΨΥΚΤΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΥΔΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ Γ.Π.Α.»

Μετά την προμήθεια, εγκατάσταση και σύνδεση του ψύκτη θα εκτελεστούν όλες οι απαραίτητες μετρήσεις, δοκιμές, ρυθμίσεις, έλεγχοι αυτοματισμού και διατάξεις χειρισμού έτσι ώστε να λειτουργεί ασφαλώς, ομαλώς και επιτυχώς ο ψύκτης.

Όλα τα είδη και τα υλικά της εγκατάστασης θα είναι καινούργια και χωρίς ελαττώματα.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να δίνει όλα τα απαραίτητα στοιχεία προέλευσης των υλικών, έτσι ώστε να διαπιστώνεται η ποιότητα και τα χαρακτηριστικά τους.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος χρησιμοποιώντας το κατάλληλο προσωπικό, να εκπαιδεύσει το αρμόδιο προσωπικό του Εργαστηρίου Εφαρμοσμένης Υδροβιολογίας, στο χειρισμό και το προσωπικό της Τεχνικής Υπηρεσίας στη συντήρηση των εγκαταστάσεων.

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να επισκευάσει με έξοδα του κάθε φθορά στις εγκαταστάσεις ή τις οικοδομικές κατασκευές, που προκλήθηκε κατά τις δοκιμές ή από οποιαδήποτε άλλη αιτία.

Η όλη προμήθεια θα θεωρηθεί περαιωμένη όταν κατατεθούν στην Τεχνική Υπηρεσία τα ακόλουθα:

- σχέδια της όλης εγκατάστασης όπως τελικά κατασκευάστηκε (AS BUILT), εκτυπωμένα σε δύο (2) αντίγραφα και σε ηλεκτρονική μορφή (AUTOCAD).
- σχηματικά μονογραμμικά διαγράμματα των δικτύων που κατασκευάστηκαν
- πρωτόκολλο δοκιμών και ρυθμίσεων των εγκαταστάσεων
- λεπτομερείς οδηγίες εγκατάστασης, λειτουργίας και συντήρησης όλων των βασικών μηχανημάτων, συσκευών κ.α, σε δύο (2) τουλάχιστον αντίγραφα στην Ελληνική γλώσσα με βάση τα τεχνικά στοιχεία και τις οδηγίες για τα μηχανήματα
- χρονοδιάγραμμα συντήρησης στην Ελληνική γλώσσα
- πίνακα όλων των ανταλλακτικών (κωδικούς, ποσότητες κλπ) των μηχανημάτων και σε ηλεκτρονική μορφή (.xls), κυρίως όταν αυτά είναι ξένων Οίκων.
- εγγυήσεις από τους κατασκευαστές των μηχανημάτων

Τα παραπάνω έγγραφα θα είναι δακτυλογραφημένα και βιβλιοδετημένα σε τεύχη. Η ύλη των οδηγιών θα είναι κατανεμημένη σε κεφάλαια αντίστοιχα προς τα τμήματα των εγκαταστάσεων που κατασκευάστηκαν και θα καλύπτει όλες τις εγκαταστάσεις.

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ:

Ο συνολικός προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των **50.000,00 € (πενήντα χιλιάδων ευρώ)**. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ 23%.

Ο συντάκτης

Γρ. Ιωαννίδης,
Μηχανολόγος Μηχ., MEng.

ΑΝΗΚΕΙ ΣΤΗΝ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ 10214/01.12.2015 ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ ΜΕΙΟΔΟΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΝΕΟΥ ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΥ ΨΥΚΤΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΥΔΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ Γ.Π.Α.»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β- ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΣΥΜΒΑΣΗ

Για την ανάδειξη αναδόχου του έργου «**Προμήθεια νέου αερόψυκτου ψύκτη του Εργαστηρίου Εφαρμοσμένης Υδροβιολογίας του ΓΠΑ**»

Στο **ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ** σήμερα την/...../2015 και μεταξύ των εξής συμβαλλομένων μερών:

1. Του **ΓΕΩΠΟΝΙΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ** με τον διακριτικό τίτλο «**Γ.Π.Α.**», το οποίο εδρεύει στην Ιερά Οδό 75 Βοτανικός Αθήνα Τ.Κ. 11855 με **Α.Φ.Μ.: 090042651, Δ.Ο.Υ.: ΣΤ' ΑΘΗΝΩΝ**, όπως εκπροσωπείται νόμιμα για την υπογραφή της παρούσας από τον κ. Παπαδούλη Θ. Γεώργιο, Πρύτανη του Γ.Π.Α.

και

2. Της Εταιρείας « », όπως εκπροσωπείται νόμιμα για την υπογραφή της παρούσας από τον: της ανωτέρω Εταιρείας εφεξής καλούμενης ο «**ΑΝΑΔΟΧΟΣ**».

Αφού έλαβαν υπόψη τους:

- 1.** Τη Διακήρυξη του Έργου: «**Προμήθεια νέου αερόψυκτου ψύκτη του Εργαστηρίου Εφαρμοσμένης Υδροβιολογίας του ΓΠΑ**» βάσει του 10214/01.12.2015 πρόχειρου μειοδοτικού διαγωνισμού, συνολικού προϋπολογισμού # **50.000,00 €** # (πενήντα χιλιάδων ευρώ) συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.,

ΑΝΗΚΕΙ ΣΤΗΝ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ 10214/01.12.2015 ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ ΜΕΙΟΔΟΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΝΕΟΥ ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΥ ΨΥΚΤΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΥΔΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ Γ.Π.Α.»

2. Ότι η Ανάδοχος διαβεβαίωσε το Ίδρυμα (Γ.Π.Α.) ότι διαθέτει την απαραίτητη υποδομή και οργάνωση για να ανταποκρίνεται εμπρόθεσμα στον προβλεπόμενο όγκο εργασιών και να παρέχει ταυτόχρονα τον εξοπλισμό που αναφέρεται κατωτέρω με την από-.....-2015 προσφορά του (αρ. Πρωτ. ΓΠΑ:).
3. Ότι ενόψει των ανωτέρω, το Ίδρυμα (Γ.Π.Α.) αποδέχεται (απόφαση Συγκλήτου/.....-.....-2015) την πρόταση συνεργασίας της Αναδόχου Εταιρείας σύμφωνα με τους όρους του παρόντος:

Συμφωνούνται, συνομολογούνται και γίνονται αμοιβαίως δεκτά τα εξής:

4. «**Προμήθεια νέου αερόψυκτου ψύκτη του Εργαστηρίου Εφαρμοσμένης Υδροβιολογίας του ΓΠΑ.**» όπως ορίζονται από τις 07/09/2015 τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της Τεχνικής Υπηρεσίας του Ιδρύματος οι οποίες επισυνάπτονται στο Παράρτημα και αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της παρούσας σύμβασης, αντί συνολικής τιμής # €# (..... ευρώ) συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 23%.

Άρθρο 2: ΤΟΠΟΣ - ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

2.1. Η Ανάδοχος θα εκτελέσει την προμήθεια εντός τεσσάρων (4) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης, σύμφωνα με τους όρους, ρήτρες και προϋποθέσεις του παρόντος. Ο τύπος, η ποιότητα, τα τεχνικά χαρακτηριστικά και οι προδιαγραφές της προμήθειας θα είναι πάντα σύμφωνα με αυτές της Τεχνικής Υπηρεσίας του Γ.Π.Α. Οι όλες εργασίες του έργου θα γίνονται με τη φροντίδα και την ευθύνη του Αναδόχου. Τυχόν μεταφορικά κι άλλα έξοδα που μπορεί να προκύψουν βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον Ανάδοχο. Το Πανεπιστήμιο απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη και υποχρέωση, για αποζημίωση από τυχόν ατύχημα ή από κάθε άλλη αιτία, κατά την εκτέλεση των εργασιών. Όλες οι προσφερόμενες υπηρεσίες και είδη ασφαρίζονται με φροντίδα του Αναδόχου.

2.2. Ο τόπος εργασιών θα είναι η έδρα του Γ.Π.Α. Η Ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο τυχαίας καταστροφής ή χειροτέρευσης του έργου έως την παράδοση αυτού και την οριστική παραλαβή του (με πρωτόκολλο παράδοσης-παραλαβής - 1^ο & Τελικού Λογαριασμού) από Επιτροπή του Γ.Π.Α.

ΑΝΗΚΕΙ ΣΤΗΝ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ 10214/01.12.2015 ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ ΜΕΙΟΔΟΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΝΕΟΥ ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΥ ΨΥΚΤΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΥΔΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ Γ.Π.Α.»

Άρθρο 3: ΤΙΜΕΣ – ΠΛΗΡΩΜΗ

3.1. Η τιμή της προμήθειας πλέον του αναλογούντος Φ.Π.Α. προσδιορίζεται στην από/...../2015 προσφορά της ανωτέρω εταιρείας. Η εν λόγω τιμή παραμένει σταθερή για όλη τη διάρκεια του παρόντος και δεν μεταβάλλεται.

3.2. Η τιμή περιλαμβάνει όλα τα έξοδα και δαπάνες της Αναδόχου, περιλαμβανομένων ενδεικτικά μεταφορικών εξόδων, οδοιπορικών, αποθήκευτων, συσκευασίας κ.λ.π.. Με την εξόφληση της τιμής εξαντλείται κάθε υποχρέωση του Ιδρύματος (Γ.Π.Α.) έναντι της Αναδόχου και ο τελευταίος ουδεμία απαίτηση έχει ή διατηρεί κατά του Ιδρύματος.

3.3. Η καταβολή του ανωτέρω τιμήματος θα γίνει με την έκδοση σχετικού τιμολογίου το οποίο ο ανάδοχος θα εκδώσει μετά την ποιοτική και ποσοτική οριστική παραλαβή του έργου. Οι κρατήσεις που βαρύνουν την διαδικασία εξόφλησης του τιμολογίου του Αναδόχου είναι η παρακράτηση ποσοστού 0,10% επί της καθαρής αξίας του τιμολογίου υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων πλέον χαρτοσήμου και ΟΓΑ χαρτοσήμου αυτού. Επιπλέον θα υπάρχει και παρακράτηση φόρου 4% για την προμήθεια υλικών στην καθαρή αξία του τιμολογίου.

Το ως άνω τιμολόγιο της Αναδόχου εξοφλείται εντός εύλογου χρονικού διαστήματος και μετά την έγκριση του σχετικού εντάλματος από τον πρόεδρο του Ελεγκτικού Συνεδρίου. Για την εντολή πληρωμής απαιτούνται από τον ανάδοχο τα παρακάτω δικαιολογητικά:

α) Φορολογική ενημερότητα,

β) Ασφαλιστική ενημερότητα (ΙΚΑ και λοιπών Ασφαλιστικών Ταμείων)

γ) Βεβαίωση μη οφειλής από το ΙΚΑ ΚΕΡΑΜΕΙΚΟΥ

δ) Επίσημο έγγραφο από τη συνεργαζόμενη τράπεζα του αναδόχου, όπου θα φαίνεται ως πρώτος δικαιούχος ο ανάδοχος, το BIC της τράπεζας καθώς και το IBAN και ο τραπεζικός λογαριασμός του αναδόχου.

Πριν την έκδοση του τιμολογίου του, ο ανάδοχος θα πρέπει να επικοινωνεί με την Τεχνική Υπηρεσία και το Λογιστήριο του Πανεπιστημίου ώστε να διευκρινίζονται λεπτομέρειες επί της διαδικασίας.

ΑΝΗΚΕΙ ΣΤΗΝ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ 10214/01.12.2015 ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ ΜΕΙΟΔΟΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΝΕΟΥ ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΥ ΨΥΚΤΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΥΔΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ Γ.Π.Α.»

Το συμφωνημένο τίμημα θα καταβληθεί σε ευρώ. Τραπεζικά τέλη ή τυχόν άλλες επιβαρύνσεις, επιβαρύνουν τον ανάδοχο. Να σημειωθεί στο σημείο αυτό ότι το Γ.Π.Α. δεν ευθύνεται για τυχόν καθυστέρηση πληρωμής της αναδόχου, ούτε και για την καταβολή των αντίστοιχων τόκων, σε περίπτωση που η εν λόγω καθυστέρηση οφείλεται σε έλλειψη των σχετικών πιστώσεων, για την οποία το Γ. Π. Α. δεν ευθύνεται.

3.4. Η πληρωμή της αξίας θα γίνει με εντολή πληρωμής μέσω του Συστήματος ΠΣΥΠΟΔΕ μετά την διαπίστωση εκτέλεσης της προμήθειας, από την αρμόδια Επιτροπή παραλαβής του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών και θεώρησης του χρηματικού εντάλματος από την αρμόδια υπηρεσία του Ελεγκτικού Συνεδρίου. Η δαπάνη θα βαρύνει τις πιστώσεις του έργου 2014ΣΕ54600082-ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΓΠΑ, το οποίο περιλαμβάνεται στο ΠΔΕ 2015 και θα πληρωθεί μετά την έγκριση πίστωσης - χρηματοδότησης από το Υπουργείο Παιδείας & Θρησκευμάτων

Άρθρο 4: ΕΓΓΥΗΣΗ – ΕΥΘΥΝΗ

4.1. Η Ανάδοχος ρητώς αναλαμβάνει την υποχρέωση και εγγυάται ότι τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο βρίσκονται σε άριστη κατάσταση και είναι άριστης ποιότητας, κατάλληλα για τη συμφωνημένη χρήση, απαλλαγμένα από ελαττώματα και προσαρμοσμένα σε υψηλής ποιότητας πρότυπα. Τα υλικά πρέπει επίσης να είναι πλήρως προσαρμοσμένα στις απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές και συνομολογηθείσες ιδιότητες και στα τεχνικά χαρακτηριστικά που απαιτούνται από την κοινοτική και εθνική νομοθεσία.

4.2. Η Ανάδοχος υποχρεούται να ελέγχει την ποιότητα και τις προδιαγραφές του έργου πριν την παράδοσή του στο Ίδρυμα (Γ.Π.Α.) καθώς και να εγγυάται την καλή ποιότητα και λειτουργία του. Η Ανάδοχος επίσης αναλαμβάνει την υποχρέωση να αντικαθιστά κάθε ελαττωματικό είδος ή είδος από το οποίο λείπουν οι συνομολογηθείσες ιδιότητες ή δεν είναι προσαρμοσμένο στις τεχνικές προδιαγραφές μετά από σχετική ενημέρωση του Ιδρύματος. Η Ανάδοχος υποχρεούται επίσης να αποκαθιστά κάθε περαιτέρω ζημία του Ιδρύματος που προκαλείται από το ελάττωμα ή την έλλειψη συνομολογηθεισών ιδιοτήτων ή των απαιτούμενων τεχνικών προδιαγραφών.

ΑΝΗΚΕΙ ΣΤΗΝ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ 10214/01.12.2015 ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ ΜΕΙΟΔΟΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΝΕΟΥ ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΥ ΨΥΚΤΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΥΔΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ Γ.Π.Α.»

4.3. Η Ανάδοχος ευθύνεται έναντι του Ιδρύματος και υποχρεούται να αποκαταστήσει πλήρως κάθε ζημία της προερχόμενη από αξίωση τρίτου οφειλόμενη σε οποιαδήποτε παραβίαση των υποχρεώσεων της Αναδόχου δυνάμει του παρόντος (και ενδεικτικά: ύπαρξη πραγματικών ελαττωμάτων, έλλειψη συνομολογηθισών ιδιοτήτων, μη συμμόρφωση προς τις προδιαγραφές κ.λπ.) καθώς και για κάθε αποζημίωση λόγω προσβολής δικαιωμάτων πνευματικής ή βιομηχανικής ιδιοκτησίας τρίτων. Σε περίπτωση καθυστέρησης από τον ανάδοχο εκπλήρωσης του συνόλου ή μέρους των προμηθειών του έργου για οποιοδήποτε λόγο οφειλόμενο σε υπαιτιότητα του, επιβάλλονται εκτός των προβλεπόμενων κατά περίπτωση κυρώσεων, τα πρόστιμα του άρθρου 32 του Π.Δ. 118/07.

4.4. Η Ανάδοχος ευθύνεται έναντι του προσωπικού της και για το λόγο αυτό με την υπογραφή της σύμβασης κατατέθηκε από την Ανάδοχο Εταιρεία υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 1599/1986, όπως εκάστοτε ισχύει, στην οποία δηλώνουν ότι το προσωπικό που θα χρησιμοποιηθεί στο έργο είναι ασφαλισμένο στον εκάστοτε ασφαλιστικό φορέα και το Γ.Π.Α. ουδεμία ευθύνη έχει για τυχόν εργατικό ατύχημα του προσωπικού της Αναδόχου.

Άρθρο 5: ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ – ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΙΑ

5.1. Αρμόδια δικαστήρια για κάθε διαφορά που θα προκύψει από το παρόν και συμπεριλαμβανομένων διαφορών περί την ισχύ, ερμηνεία ή εκτέλεση αυτού είναι τα δικαστήρια των Αθηνών.

Άρθρο 6: ΔΙΑΡΚΕΙΑ - ΛΥΣΗ – ΚΑΤΑΓΓΕΛΙΑ

6.1. Η παρούσα σύμβαση διαρκεί μέχρι το πέρας της εκτέλεσης των εργασιών του ανωτέρω έργου το οποίο συμφωνείται να ολοκληρωθεί εντός τεσσάρων (4) μηνών από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

6.2. Η παρούσα λύεται πρόωρα και αζημίως για τα μέρη, είτε με ειδική έγγραφη συμφωνία υπογεγραμμένη νομίμως από τα εδώ συμβαλλόμενα μέρη είτε με προηγούμενη γραπτή ειδοποίηση.

ΑΝΗΚΕΙ ΣΤΗΝ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ 10214/01.12.2015 ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ ΜΕΙΟΔΟΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΝΕΟΥ ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΥ ΨΥΚΤΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΥΔΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ Γ.Π.Α.»

6.3. Σε περίπτωση που το ένα συμβαλλόμενο μέρος παραβεί οποιαδήποτε υποχρέωσή του που αναφέρεται στην παρούσα σύμβαση (περιλαμβανομένων των Τεχνικών Περιγραφών – Προδιαγραφών και Προϋπολογισμού του έργου που επισυνάπτονται παρακάτω), που όλες θεωρούνται ουσιώδεις, το άλλο συμβαλλόμενο μέρος δικαιούται να καταγγείλει αζημίως γι' αυτό οποτεδήποτε την παρούσα, και επιπλέον να απαιτήσει από τον αντισυμβαλλόμενο του την πλήρη αποκατάσταση οποιασδήποτε επελθούσας ζημίας του.

Άρθρο 7: ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΕΚΧΩΡΗΣΗ

7.1. Τα συμβαλλόμενα μέρη δεν δικαιούνται να υποκατασταθούν από τρίτο φυσικό ή νομικό πρόσωπο εν όλο ή εν μέρει στα δικαιώματα ή υποχρεώσεις τους που απορρέουν από την παρούσα, ούτε επιτρέπεται από οποιονδήποτε των συμβαλλομένων η εκχώρηση μέρους ή όλης της παρούσης (νοούμενης ως μέρους και της εκτέλεσης μίας παραγγελίας ή μέρους παραγγελίας), χωρίς τη γραπτή έγκριση του αντισυμβαλλόμενου.

7.2. Αυτά αφού συμφωνήθηκαν μεταξύ των εδώ συμβαλλομένων και αφού κατατέθηκε από την Ανάδοχο Εταιρεία εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης της Τράπεζας ----- (Υποκατάστημα -----) με αριθμό αυτής ----- και ποσού # € ----- # (Ολογράφως) με ημερομηνία λήξης ---/---/2016 η οποία καλύπτει το 5% της συνολικής συμβατικής αξίας χωρίς Φ.Π.Α. η οποία έχει ισχύ επτά (7) μηνών. Μετά την αποπεράτωση του έργου θα επιστραφεί και θα αντικατασταθεί με εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας ποσοστού 2,5% επί της συνολικής συμβατικής αξίας, χωρίς Φ.Π.Α. και θα έχει ισχύ δύο ετών.

Το παρόν συντάχθηκε σε τρία (3) αντίτυπα τα οποία αφού υπογράφηκαν ως ακολούθως, κάθε συμβαλλόμενο μέρος έλαβε από ένα, ενώ το τρίτο θα παραμείνει στο αρχείο του Ιδρύματος (Γ.Π.Α.).

ΤΑ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΑ ΜΕΡΗ

Η ΑΝΑΔΟΧΟΣ

Ο ΠΡΥΤΑΝΗΣ ΤΟΥ Γ.Π.Α.

ΓΕΩΡΓΙΟΣ Θ. ΠΑΠΑΔΟΥΛΗΣ

ΑΝΗΚΕΙ ΣΤΗΝ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ 10214/01.12.2015 ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ ΜΕΙΟΔΟΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΝΕΟΥ ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΥ ΨΥΚΤΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΥΔΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ Γ.Π.Α.»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΤΜΗΜΑ Β' ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ- ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: Γρ. Ιωαννίδης, Μηχανολόγος Μηχ., MEng.

Ταχ. Δ/ση: Ιερά Οδός 75, 11855,

Τηλ.: 210-529 4879

Fax: 210-529 4880

Αθήνα, 7- 9- 2015

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Για την προμήθεια : « **Προμήθεια νέου αερόψυκτου ψύκτη του Εργαστηρίου Εφαρμοσμένης Υδροβιολογίας του ΓΠΑ**»

Το έργο αφορά την προμήθεια νέου αερόψυκτου ψύκτη, με όλα τα απαιτούμενα παρελκόμενα, προκειμένου να εγκατασταθεί στον ισόγειο χώρο, εξωτερικά του κτιρίου Δημακόπουλου, με σκοπό την διασφάλιση ομαλών συνθηκών ψύξης του νερού των δεξαμενών των ψαριών που ανήκουν στο Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Υδροβιολογίας (υπόγειο του συγκεκριμένου κτιρίου). Τα δεδομένα που δόθηκαν από το Εργαστήριο είναι: 1)ο συνολικός όγκος νερού είναι 43m³ και 2) ανακυκλοφορεί όλο κάθε ώρα, 3)το νερό θα πρέπει να συντηρείται σε μία σταθερή θερμοκρασία μέσα στο εύρος θερμοκρασιών 15°C έως 24 °C και τέλος 4) σε περίπτωση απότομης μείωσης της θερμοκρασίας του νερού από 15 °C σε 24 °C αυτή θα συντελείται μέσα σε διάστημα περίπου 12 ωρών (δηλαδή μείωση 0,75 °C /h).

Στο έργο περιλαμβάνεται επίσης και η κατασκευή υδραυλικού δικτύου (περιλαμβάνει δοχείο αδρανείας και bypass) και ηλεκτρολογικού δικτύου και η σύνδεσή τους με τα αντίστοιχα υφιστάμενα δίκτυα, προκειμένου να λειτουργήσει ο νέος ψύκτης ομαλώς και ασφαλώς.

Τεχνική περιγραφή

Προμήθεια και εγκατάσταση ενός αερόψυκτου ψύκτη αέρα-νερού ψυκτικής ισχύος κατ' ελάχιστο **77kW**. Για τη δυνατότητα ρύθμισης της θερμοκρασίας θα εγκατασταθεί κατάλληλος αυτοματισμός ο οποίος θα περιλαμβάνει ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, ηλεκτρικούς κινητήρες αισθητήρια, τρίοδη βάνα, δοχείο αδρανείας κλπ. και αυτό θα γίνεται από τον χώρο του Εργαστηρίου. Το μηχάνημα θα είναι package και θα περιλαμβάνει διπλή αντλία νερού σε ενσωματωμένο υδροστάσιο.

Κατασκευή νέου υδραυλικού δικτύου για την μεταφορά του ψυχόμενου νερού από τις δεξαμενές στο αντλιοστάσιο μέχρι το νέο ψύκτη και πίσω. Τη δουλειά αυτή θα την αναλαμβάνουν οι αντλίες του ενσωματωμένου υδροστασίου του μηχανήματος. Το νέο υδραυλικό δίκτυο θα περιλαμβάνει τις σωληνώσεις σύνδεσης των μηχανημάτων, το δίκτυο

ΑΝΗΚΕΙ ΣΤΗΝ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ 10214/01.12.2015 ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ ΜΕΙΟΔΟΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΝΕΟΥ ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΥ ΨΥΚΤΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΥΔΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ Γ.Π.Α.»

τροφοδοσίας του νερού, τις βάνες απομόνωσης, τις ρυθμιστικές βάνες και τα φίλτρα καθώς και τις διατάξεις ασφαλείας (μανόμετρα, θερμομέτρα κλπ). Το υδραυλικό δίκτυο που θα κατασκευαστεί θα είναι μονωμένο ανάλογα στα τμήματα εντός και εκτός του κτιρίου. Κάποιες από τις υπάρχουσες αντλίες – κυκλοφορητές θα ενταχθούν στο νέο δίκτυο και οι υπόλοιπες θα αποξηλωθούν και θα παραδοθούν στο Τμήμα Υδροβιολογίας. Καταργούνται και αποξηλώνονται όλα τα υδραυλικά δίκτυα εντός του υφιστάμενου μηχανοστασίου (χώρος υπάρχοντος ψύκτη). Θα γίνει τροποποίηση του υφιστάμενου υδραυλικού δικτύου εντός του αντλιοστασίου ώστε η έξοδος και επιστροφή νερού από τις δεξαμενές προς τον παλιό ψύκτη να κατευθυνθεί στο νέο αερόψυκτο ψύκτη μέσω του νέου υδραυλικού δικτύου. Στον χώρο του αντλιοστασίου θα μεταφερθούν οι αποξηλωμένες αντλίες από το μηχανοστάσιο και θα τοποθετηθεί και ο νέος ηλεκτρικός πίνακας.

Κατασκευή νέου ηλεκτρολογικού δικτύου, που θα εξασφαλίσει την ηλεκτρική τροφοδοσία των μηχανημάτων, με ξεχωριστό υποπίνακα ο οποίος θα διαθέτει τους κατάλληλους ασφαλιοδιακόπτες και αυτοματισμούς. Ο υποπίνακας θα τροφοδοτηθεί από τον υπάρχοντα πίνακα στο μηχανοστάσιο και θα εγκατασταθεί στο διπλανό χώρο του αντλιοστασίου.

Κατασκευή μεταλλικής περίφραξης, με πόρτα, του χώρου όπου θα εγκατασταθεί ο αερόψυκτος ψύκτης, γύρω από το μηχάνημα ώστε να μπορεί να υπάρχει άνετη πρόσβαση για τους συντηρητές αλλά και για την ασφάλεια του διερχόμενου προσωπικού.

Επίσης συμπεριλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες σιδηροκατασκευές στήριξης και στερέωσης των υδραυλικών δικτύων και καλωδιώσεων (σχάρες όπου είναι απαραίτητες) καθώς και οι οικοδομικές εργασίες που θα απαιτηθούν για την διάνομιση οπών, την αποκατάσταση τους κλπ.

Ο υφιστάμενος πύργος ψύξης και ψύκτης θα αποξηλωθούν και θα απομακρυνθούν από το χώρο του Εργαστηρίου. Η Τεχνική Υπηρεσία θα υποδείξει το χώρο εναπόθεσης. Κατά την αποξήλωση του ψύκτη θα πρέπει να ανακτηθεί το ψυκτικό υγρό R22 θα τοποθετηθεί σε φιάλες και θα παραδοθεί στην ΤΥΒ (βάσει των ΕΚ 2037/2000, ΕΚ 303/2008, ΕΚ 1005/2009 και ΠΔ 1/2013. Το ψυκτέλαιο από τον συμπιεστή θα ανακυκλωθεί με οικολογικό τρόπο.

.

Η όλη κατασκευή των μηχανημάτων θα πρέπει να γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε να διασφαλίζεται η άρτια, ομαλή, ασφαλής, αποδοτική και οικονομική λειτουργία της εγκατάστασης, η συνολικά χαμηλή στάθμη θορύβου και ελαχιστοποίηση των κραδασμών. Όπου υπάρξουν προβλήματα ή αμφιβολία σχετικά με τις απαιτούμενες εργασίες ή αλλαγή υλικών, αυτή θα επιλυθεί κατόπιν της σύμφωνης γνώμης της Τεχνικής Υπηρεσίας.

Κατά την εκτέλεση των ως άνω εργασιών η ευθύνη του ανάδοχου θα είναι πλήρης για τυχόν ζημιές που θα προκληθούν στο κτίριο ή τις εγκαταστάσεις και για τις κακοτεχνίες τις οποίες υποχρεούται να επανορθώσει πλήρως και αμέσως σύμφωνα με τις υποδείξεις της επίβλεψης.

Τεχνικές προδιαγραφές

ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΣ ΨΥΚΤΗΣ ΝΕΡΟΥ

Γενικά

Το αερόψυκτο συγκρότημα, θα λειτουργεί με ψυκτικό ρευστό FREON R410A ή R407C. Η ψυκτική ικανότητα του συγκροτήματος θα είναι τουλάχιστον **77kW** (κατά EN14511-3:2011). Η απόδοση θα επιτυγχάνεται για τις εξής συνθήκες (standard συνθήκες για σύγκριση κατά Eurovent):

- θερμοκρασία εισόδου ψυχρού νερού: 12 °C,

ΑΝΗΚΕΙ ΣΤΗΝ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ 10214/01.12.2015 ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ ΜΕΙΟΔΟΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΝΕΟΥ ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΥ ΨΥΚΤΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΥΔΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ Γ.Π.Α.»

- θερμοκρασία εξόδου ψυχρού νερού: 7 °C,
- θερμοκρασία περιβάλλοντος: 35 °C (ψύξη).
- EER >2.8 ESER >4.0
-

Η σύνδεση του συγκροτήματος θα γίνει σε δίκτυο 380V/3Φ/50Hz και θα είναι τελείως αυτόματης λειτουργίας, συναρμολογημένο και δοκιμασμένο στο εργοστάσιο κατασκευής σε ενιαίο σύνολο από πλευράς συνδεσμολογίας, σωληνώσεων ψυκτικού μέσου, σωληνώσεων νερού και ηλεκτρολογικών ώστε να είναι έτοιμο να τεθεί σε λειτουργία. Δηλαδή δεν θα απαιτείται παρά μόνο η κατάλληλη στήριξη του συγκροτήματος και η σύνδεση του με τα εξωτερικά υδραυλικά δίκτυα και παροχής ηλεκτρικής ενέργειας.

Το συγκρότημα θα είναι κατασκευασμένο βάσει των ευρωπαϊκών προδιαγραφών ποιότητας και ασφάλειας δηλαδή κατασκευασμένο κατά ISO9001:2000 και σύμφωνα με τις ευρωπαϊκές οδηγίες 98/37/EC (μηχανολογικού εξοπλισμού), 2006/95/CEE (χαμηλής τάσης), EN 60204-1 (ασφάλεια ηλεκ. εξοπλισμού μηχ.) και θα έχει σήμανση CE.

Θα είναι πλήρες σε ενιαία βάση, εφοδιασμένο με ερμητικούς τύπου συμπιεστές scroll ή screw, συμπυκνωτή, εξατμιστή, αξονικούς ανεμιστήρες, ψυκτικό κύκλωμα, ενσωματωμένο υδροστάσιο, ηλεκτρικό πίνακα τροφοδοσίας με όλα τα απαραίτητα όργανα αυτοματισμού και ασφαλιστικών διατάξεων και σύστημα ελέγχου για αυτόματη λειτουργία ανάλογα με την επιθυμητή θερμοκρασία του νερού. Η μονάδα θα μπορεί να ξεκινάει και να λειτουργεί σε πλήρες φορτίο και σε εξωτερικές θερμοκρασίες έως 45°C, με θερμοκρασία (setpoint) εξόδου υγρού στον εξατμιστή μεταξύ 5°C και 20°C. Ο ψύκτης θα διαθέτει χαμηλή στάθμη θορύβου (ηχητική πίεση μικρότερη από 60 db στα 10 m)

Πλαίσιο στήριξης – Περιβλήμα

Θα κατασκευαστεί βάση από κοιλοδοκούς που θα ακουμπήσει στο έδαφος, πάνω στην οποία θα τοποθετηθούν λάστιχα όπου θα ακουμπήσει η βάση του ψύκτη.

Το πλαίσιο της βάσης του ψύκτη θα είναι κατασκευασμένο από γαλβανισμένο εν θερμό χαλυβδόελασμα, βαμμένο με πολυεστερική βαφή φούρνου (χρώμα ανάλογο του περιβάλλοντος). Όλα τα μεταλλικά μέρη θα έχουν υποστεί επιφανειακή επεξεργασία και ηλεκτροστατική βαφή για αντιδιαβρωτική προστασία. Η συναρμολόγηση θα γίνεται με κοχλίωση, χωρίς ηλεκτροσυγκολλήσεις. Θα φέρει πόρτες επίσκεψης με δυνατότητα αφαίρεσης για εύκολη πρόσβαση των τεχνικών (χωρίς πλαστικά μέρη καθώς η τοποθέτηση θα είναι σε εξωτερικό χώρο). Τέλος θα εδράζεται σε αντικραδασμικά στηρίγματα.

Συμπιεστές

Η μονάδα ψύξης θα διαθέτει τουλάχιστον δύο ερμητικούς συμπιεστές scroll ή screw, (που θα προστατεύονται ηλεκτρικά με θερμικούς ασφαλειοδιακόπτες) χαμηλής στάθμης θορύβου χωρίς κραδασμούς, και ενεργή προστασία έναντι εισόδου υγρού ψυκτικού στην αναρρόφηση. Οι συμπιεστές θα έχουν βάννες απομόνωσης. Θα έχει θερμοαντική αντίσταση λαδιών και ηλεκτρονική προστασία έναντι υπερθέρμανσης στην κατάθλιψη, στον έλεγχο του προθερμαντήρα και στον πρεσοστάτη υψηλής πίεσης. Θα είναι πληρωμένος με συνθετικά πολυεστερικά λάδια με υαλοθυρίδα ελέγχου στην γραμμή εξισορρόπησης λαδιού ώστε να εξασφαλίζεται ο έλεγχος στάθμης λαδιού όταν οι μονάδες βρίσκονται σε ηρεμία.

Ο χαμηλός θόρυβος και κραδασμοί θα εξασφαλίζονται από εργοστασιακά αντικραδασμικά στηρίγματα έδρασης των συμπιεστών και κατάλληλες στηρίξεις των σωληνώσεων αναρρόφησης και κατάθλιψης του συμπιεστή, απευθείας συγκολλητές στη βάση του συμπιεστή.

Θα υπάρχει ηλεκτρονικός έλεγχος της σωστής λειτουργίας και ρύθμιση ισχύος ανάλογα με τις συνθήκες.

ΑΝΗΚΕΙ ΣΤΗΝ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ 10214/01.12.2015 ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ ΜΕΙΟΔΟΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΝΕΟΥ ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΥ ΨΥΚΤΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΥΔΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ Γ.Π.Α.»

Συμπυκνωτής

Ο συμπυκνωτής θα είναι στοιχείο κατασκευασμένο από χαλκοσωλήνες χωρίς ραφή ή αλουμινίου με πτερύγια αλουμινίου και καταλλήλως διαστασιοποιημένο ώστε να εξασφαλίζεται επαρκής συναλλαγή θερμότητας ακόμα και σε υψηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος. Επιπλέον τα στοιχεία του εναλλάκτη θα προστατεύονται έναντι φθορών με μεταλλικό πλέγμα, επικαλυμμένο με πολυαιθυλένιο.

Εξατμιστής

Ο εξατμιστής θα είναι ανοξειδωτος πλακοειδής εναλλάκτης με εξωτερική μόνωση για την αποφυγή δημιουργίας συμπυκνωμάτων και θα διαθέτει ηλεκτρική θερμοαντική αντίσταση θερμοστατικά ελεγχόμενη για την αποφυγή δημιουργίας πάγου.

Οι μονάδες θα είναι εξοπλισμένες με διακόπτη ελέγχου ροής για τον έλεγχο της παροχής νερού και την προστασία του εξατμιστή.

Ανεμιστήρες

Ο ψύκτης θα διαθέτει αξονικούς ανεμιστήρες, με κατακόρυφη εκροή αέρα, χαμηλού θορύβου και φτερωτή κατασκευασμένη από αντιδιαβρωτικό υλικό, στατικά και δυναμικά ζυγοσταθμισμένη. Οι ανεμιστήρες θα φέρουν ηλεκτροκινητήρες με ενσωματωμένη θερμική προστασία και θα στεγάζονται σε περίβλημα με πλέγμα προστασίας και θα αποκλείει οποιαδήποτε επαφή με τα κινούμενα μέρη. Οι κινητήρες θα έχουν μόνωση κλάσης F, με προστασία IP 54.

Σύστημα ελέγχου

Ο ψύκτης θα διαθέτει σύστημα ελέγχου με μικροεπεξεργαστή, το οποίο θα έχει τις εξής δυνατότητες:

- Δυνατότητα χειρισμού της μονάδας ON/OFF από απόσταση
- Μενού επικοινωνίας
- Έλεγχο στη θερμοκρασία εξόδου του νερού από τον εξατμιστή και έλεγχο αυτού
- Ένδειξη θερμοκρασιών εισόδου/εξόδου νερού από τον εξατμιστή. Προστασία έναντι πολλαπλών εκκινήσεων του συμπιεστή μέσω αλγορίθμου αλλά και εξομοίωση του χρόνου λειτουργίας τους
- Σύστημα εξισορρόπησης ωρών λειτουργίας συμπιεστών
- Δυνατότητα ελέγχου των δύο αντλιών, του χρόνου λειτουργίας των αντλιών και την αυτόματη εναλλαγή στην εφεδρική αντλία σε περίπτωση βλάβης.
- Περιοδική εκκίνηση της αντλίας νερού όταν η μονάδα είναι κλειστή με σκοπό την παράταση του χρόνου ζωής της
- Αυτόματη αποφόρτιση του συμπιεστή όταν εντοπιστεί μία υπερβολική υψηλή πίεση στο συμπύκνωσης για την αποφυγή της διακοπής λειτουργίας της μονάδος από πρεσσοστάτη υψηλής πίεσης
- Βελτιστοποίηση της πίεσης λειτουργίας του συμπιεστή με κυμαινόμενο σημείο ρύθμισης με βάση την εξωτερική θερμοκρασία και το θερμικό φορτίο με σκοπό τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας
- Αυτοδιάγνωση και ένδειξη κωδικών βλαβών
- Ενδείξεις βλαβών (alarms) για τους συμπιεστές, το ψυκτικό κύκλωμα και γενικά για όλη τη μονάδα

Η μονάδα θα φέρει ηλεκτρονικό χειριστήριο ελέγχου που θα περιλαμβάνει ενδείξεις και λυχνίες ελέγχου της κατάστασης και τυχόν σφαλμάτων, ποσοτικούς δείκτες και πληκτρολόγιο εντολών.

ΑΝΗΚΕΙ ΣΤΗΝ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ 10214/01.12.2015 ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ ΜΕΙΟΔΟΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΝΕΟΥ ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΥ ΨΥΚΤΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΥΔΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ Γ.Π.Α.»

Το χειριστήριο θα δείχνει: θερμοκρασίες εισόδου/εξόδου του νερού και του εξωτερικού αέρα, πιέσεις και θερμοκρασίες αναρρόφησης/κατάθλιψης του συμπιεστή, τις ρυθμίσεις (setpoint), τις ώρες λειτουργίας και τον αριθμό των εκκινήσεων του συμπιεστή, καθώς επίσης και ρυθμίσεις των παραμέτρων και των διαγνωστικών του ψύκτη.

Επίσης θα τοποθετηθεί απομακρυσμένο χειριστήριο καθ' υπόδειξη των χρηστών το οποίο πέρα από το να ανοιγοκλείνει το μηχάνημα, ο χειριστής θα πρέπει να λαμβάνει γνώση για δυσλειτουργίες ή βλάβες του μηχανήματος. Επίσης θα πρέπει ο απομακρυσμένος χειριστής να γνωρίζει την θερμοκρασία των νερών των ψαριών και πιθανώς να υπάρχει κάποιο alarm (πχ buzzer) όταν αυτή βγαίνει εκτός συγκεκριμένου ορίου.

Το μηχάνημα θα μπορεί να λειτουργήσει σε Αυτόματη Λειτουργία είτε με χρονοπρογραμματιστή, είτε βασισμένο στην εξωτερική θερμοκρασία, είτε με ρύθμιση βάσει της θερμοκρασίας του νερού των ψαριών.

Επίσης το μηχάνημα θα έχει τη δυνατότητα να συνδεθεί αργότερα σε σύστημα BMS για απομακρυσμένο έλεγχο.

Ψυκτικό κύκλωμα

Το ψυκτικό κύκλωμα θα είναι εφοδιασμένο με:

- Φίλτρο αφύγρανσης
- Γυαλί επιθεώρησης με ένδειξη παρουσίας υγρασίας
- Θερμοστατική εκτονωτική βαλβίδα με εξωτερική εξισορρόπηση
- Βαλβίδα ασφαλείας υψηλής πίεσης με αυτόματη επαναφορά (reset) ανά συμπιεστή
- Πρεσοστάτες υψηλής και χαμηλής πίεσης
- Αισθητήρες θερμοκρασίας
- Πλήρη ποσότητα ψυκτικού υγρού

Όλα τα εξαρτήματα των ψυκτικών κυκλωμάτων πρέπει να είναι συγκολλητά για αποφυγή διαρροής του ψυκτικού μέσου.

ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Γενικά

Το νέο υδραυλικό δίκτυο θα περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες σωληνώσεις σύνδεσης των μηχανημάτων και το δίκτυο τροφοδοσίας του νερού μετά από τροποποίηση του υπάρχοντος υδραυλικού δικτύου εντός του αντλιοστασίου ώστε η έξοδος και επιστροφή νερού από τις δεξαμενές προς τον παλιό ψύκτη να κατευθυνθεί στο νέο αερόψυκτο ψύκτη μέσω του νέου υδραυλικού δικτύου διατομής 2'' κατ' ελάχιστο ή όσο απαιτεί η έξοδος του μηχανήματος.

Επίσης το δίκτυο θα πρέπει να έχει τις κατάλληλες διατάξεις ώστε να είναι πάντα γεμάτο με νερό ακόμα και όταν δεν δουλεύει το μηχάνημα ώστε να μην εισέλθει αέρας και σκουριάσει.

Αντλίες – Κυκλοφορητές νερού

Πριν και μετά από κάθε αντλία ή κυκλοφορητή θα τοποθετηθεί βάνα ίδιας διαμέτρου με το στόμιο εισόδου - εξόδου της αντλίας ή του κυκλοφορητή.

Σύνδεση μανόμετρων, μέσω σφαιρικών βανών, με την αναρρόφηση και την κατάθλιψη της αντλίας ή του κυκλοφορητή για να δίνεται απ' ευθείας το μανομετρικό της αντλίας. Επίσης θα έχουν το απαραίτητο μανομετρικό για να καλύπτουν την υψομετρική διαφορά.

Δίκτυα σωληνώσεων

Η κατασκευή του **πρωτεύοντος** κυκλώματος ψύξης περιλαμβάνει:

Δίκτυο από σιδηροσωλήνες βαρέως τύπου (DIN 2440) με μόνωση (armaflex 13mm)

ΑΝΗΚΕΙ ΣΤΗΝ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ 10214/01.12.2015 ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ ΜΕΙΟΔΟΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΝΕΟΥ ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΥ ΨΥΚΤΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΥΔΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ Γ.Π.Α.»

Αντικραδασμικά σύνδεσης τύπου ‘φουσκας’

Φίλτρο νερού χυτοσιδηρό φλαντζωτό (διατομής μεγαλύτερης της σωλήνωσης)

Μανόμετρα μπροστά και πίσω από το φίλτρο και την έξοδο του ψύκτη

Διακόπτη ροής (flow switch)

Δοχείο αδρανείας τυποποιημένης εργοστασιακής κατασκευής με μόνωση για εξωτερική τοποθέτηση, χωρητικότητας 500-100lt σε κατάλληλη βάση.

Αυτόματα εξαεριστικά τύπου spirovent

Βάνες σε όλες τις εξόδους του δοχείου αδρανείας.

Η κατασκευή του **δευτερεύοντος** κυκλώματος ψύξης περιλαμβάνει:

Δίκτυο από σιδηροσωλήνες βαρέως τύπου (DIN 2440) με μόνωση (armaflex 13mm)

Το δίκτυο θα ξεκινά από τις ανοικτές δεξαμενές αποστείρωσης στο αντλιοστάσιο του υπογείου.

Θα χρησιμοποιεί τις υφιστάμενες λήψεις του παλαιού ψύκτη με κατάλληλη τροποποίηση, στο οποίο θα συνδεθούν 2 υφιστάμενες αντλίες σε παράλληλη διάταξη με νέες βάνες αποκοπής φίλτρο και αντεπίστροφη βαλβίδα για κάθε μία ξεχωριστά. Θα τοποθετηθούν οι αντλίες ψυχρού ή αυτές του πυργου ψύξης μετά από μελέτη του δικτύου που προτείνει ο ανάδοχος. Ομοια για το δοχείο αδρανείας. Το δίκτυο θα καταλήγει στο δοχείο αδρανείας που θα τοποθετηθεί στον προάυλιο χώρο δίπλα στον ψύκτη.

Από το δοχείο αδρανείας θα ξεκινά το δοχείο δίκτυο προσαγωγής που θα καταλήγει πάλι στην δεξαμενή αποστείρωσης. Στην έξοδο του δοχείου αδρανείας θα εγκατασταθεί τρίοδος βαλβίδα αναλογικής λειτουργίας με ηλεκτροκινητήρα. Η τριόδος βαλβίδα θα ελεγχεται από ηλεκτρονικό ελεγκτή με ψηφιακή οθόνη μέσω κατάλληλου αισθητηρίου (εμβαπτιζόμενο) στο σωλήνα επιστροφής (προς το δοχείο αδρανείας) εξασφαλίζοντας σταθερή θερμοκρασία στην δεξαμενή ανάλογα με την επιθυμητή ρύθμιση (set point).

Δίκτυα σωληνώσεων- γενικά

Τα δίκτυα σωληνώσεων του ψυχρού νερού θα κατασκευασθούν κατά DIN 2440 ανάλογα με τη διατομή τους.

Οι συνδέσεις των σωληνώσεων (κοχλιώσεις, συγκολλήσεις, επίτευξη στεγανότητας φλαντζών κ.α.) και οι αλλαγές διεύθυνσης (καμπύλες, γωνιές κ.α.) θα γίνουν σύμφωνα με τις τεχνικές οδηγίες του ΤΕΕ (ΤΟΤΕΕ). Για τις παραλαβές των συστολοδιαστολών σωληνώσεων μεγάλου μήκους, θα προβλεφθούν εξαρτήματα ή διατάξεις κατά τρόπο που να αποκλείουν την εμφάνιση επικινδύνων τάσεων στους σωλήνες. Οι στηρίξεις των σωληνώσεων θα γίνουν με ειδικά στηρίγματα σε μόνιμα οικοδομικά στοιχεία και θα εξασφαλίζουν την ελαχιστοποίηση των κραδασμών των σωληνώσεων εντός του κτιρίου. Σε περίπτωση που περισσότεροι σωλήνες οδεύουν παράλληλα, η στερέωση τους θα γίνεται κατά το δυνατόν με διάταξη ομαδικής ανάρτησης, δηλαδή με μορφοσίδηρο διατομής Π, που αναρτάται από την οροφή με ράβδους ανάρτησης (ντίζες), ή στερέωσης στον τοίχο σαν πρόβολος (φουρούσι).

Το υδραυλικό δίκτυο που θα κατασκευαστεί θα είναι μονωμένο (armaflex 13mm) ανάλογα για τα τμήματα εντός ή εκτός κτιρίου (για τα εξωτερικά θα πρέπει να τοποθετηθεί κοχύλι αλουμινίου) και θα φέρει αντικραδασμικούς συνδέσμους πριν την ένωση με το ψυκτικό μηχάνημα. Όλοι οι σιδηροσωλήνες πριν από τη μόνωσή τους θα καθαριστούν επιμελώς, θα απολιπανθούν και θα βαφτούν με δύο στρώσεις αντισκωριακής βαφής, η δε τελική εξωτερική επιφάνεια μαύρων, γαλβανισμένων μονωμένων ή μη σωλήνων, θα βάφεται με δύο στρώσεις χρώματος αντοχής και ποιότητας για εξωτερικές συνθήκες ηλιακής ακτινοβολίας, ψύχους και υγρασίας, αφού προηγουμένως έχει προετοιμαστεί για την πρόσφυση η υπό κάλυψη επιφάνεια. Επίσης με δύο στρώσεις αντισκωριακής βαφής και δύο στρώσεις χρώματος, θα βαφούν όλες οι σιδηροκατασκευές στήριξης και ανάρτησης εσωτερικά του κτιρίου και με δύο στρώσεις χρώματος, όλες οι γαλβανισμένες σιδηροκατασκευές στήριξης και ανάρτησης εξωτερικά του κτιρίου.

ΑΝΗΚΕΙ ΣΤΗΝ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ 10214/01.12.2015 ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ ΜΕΙΟΔΟΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΝΕΟΥ ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΥ ΨΥΚΤΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΥΔΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ Γ.Π.Α.»

Η όδευση των σωληνώσεων θα γίνει καθ' υπόδειξη της Τεχνικής Υπηρεσίας και θα σημανθούν με χρωματιστές ταινίες και βέλη, σε τρόπο ώστε να είναι σαφής η λειτουργία των σωλήνων και η ροή των ρευστών μέσα σ' αυτούς. Οι σωλήνες εξωτερικά των μονώσεων θα βαφούν με τα ίδια χρώματα που είχαν και οι σωληνώσεις στο προηγούμενο δίκτυο.

Οι συλλέκτες θα κατασκευασθούν από χαλυβδοσωλήνες χωρίς ραφή, με ημισφαιρικούς πυθμένες, θα μονωθούν και θα βαφούν όπως περιγράφεται για τους σωλήνες μέσα στο κτίριο. Ο κάθε συλλέκτης θα έχει τις κατάλληλες υποδοχές για τη σύνδεση θερμομέτρου εμβάπτισης, μανόμετρου και τυχόν άλλων οργάνων και θα συνοδεύονται από τις αναγκαίες πρόσθετες φλάντζες, κοχλίες και παρεμβύσματα.

Για τη σύνδεση ενός σωλήνα με τον συλλέκτη θα ανοίγεται στο συλλέκτη τρύπα, στην οποία θα συγκολλείται τεμάχιο σωλήνα διαμέτρου ίσης με τη διάμετρο του προς σύνδεση σωλήνα. Το άλλο άκρο του τεμαχίου αυτού θα απολήγει σε σπείρωμα για διαμέτρους μέχρι και 2" ή σε φλάντζα για διαμέτρους μεγαλύτερες των 2". Οι συλλέκτες θα έχουν το απαιτούμενο μήκος για την άνετη σύνδεση των σωληνώσεων του δικτύου και τον ευχερή χειρισμό και συντήρηση των οργάνων διακοπής και τυχόν αντλιών τύπου IN LINE που βρίσκονται πάνω στις σωληνώσεις.

Σε όλες τις συνδέσεις σωληνώσεων με μηχανήματα, συσκευές και όπου απαιτείται αποσυναρμολόγηση για εύκολη πρόσβαση, θα παρεμβάλλονται λυόμενοι σύνδεσμοι τύπου ρακόρ με κωνική έδραση ή τύπου φλαντζών με παρεμβύσματα στεγανότητας ανάλογα με τη διάμετρο.

Τα όργανα διακοπής και ρύθμισης θα είναι βάνες, διακόπτες, βαλβίδες αντεπιστροφής, κρουνοί κλπ όπως απαιτείται για την καλή λειτουργία, ρύθμιση και ισορροπία των διαφόρων συστημάτων, κατάλληλα για τις πιέσεις και θερμοκρασίες των δικτύων που θα εξυπηρετούν, θα εγκατασταθούν σε ευκόλως προσιτές θέσεις και θα είναι της ίδιας διαμέτρου με τη σωληνώση που συνδέονται.

Σε όλες τις περιπτώσεις που τα δίκτυα σωληνώσεων νερού σχηματίζουν αναγκαστικά κορυφές λόγω της οικοδομικής των χώρων θα εγκατασταθούν αυτόματα εξαερωτικά σωληνώσεων 3/4". Φίλτρα νερού θα εγκατασταθούν στην είσοδο του νερού στο μηχάνημα και όπου αλλού απαιτείται και θα είναι είτε ορειχάλκινα, είτε από ανοξείδωτο χάλυβα. Τα μανόμετρα θα είναι γλυκερίνης, διαφορικά, κατάλληλα για τοποθέτηση σε σωληνώσεις νερού. Οι ενδείξεις τους θα είναι σε μέτρα υδάτινης στήλης. Η διάμετρος της πλάκας ενδείξεων θα είναι 10 cm περίπου και θα είναι εφοδιασμένα με δύο διακόπτες τύπου μπίλιας και θα δείχνουν τη διαφορά πίεσης μεταξύ των σημείων που παρεμβάλλονται.

Αυτόματες βαλβίδες και βάνες

Όπου χρειαστεί θα χρησιμοποιηθεί:

- αυτόματη δίοδος βαλβίδα ON /OFF για την μέσω ηλεκτρικής εντολής, διακοπή ή διέλευση κάποιου ρευστού από τον σωλήνα που είναι εγκατεστημένη (κίνηση με ηλεκτρομαγνητική διάταξη)
- αυτόματη τρίοδος βαλβίδα ON – OFF για την μέσω ηλεκτρικής εντολής, διακοπή της ροής κάποιου ρευστού από ένα κλάδο, που είναι εγκατεστημένη, και δρομολόγηση αυτού σε παρακαμπτήριο κλάδο (κίνηση με ηλεκτρομαγνητική διάταξη)
- αυτόματη τρίοδος βάνα για την συνεχή ρύθμιση της ροής του ρευστού, μέσω αναλογικού θερμοστάτη, στον κλάδο που είναι εγκατεστημένη, με δρομολόγηση μέρους της ροής σε παρακαμπτήριο κλάδο (κίνηση με ηλεκτροκινητήρα ελεγχόμενο από αναλογικό θερμοστάτη προοδευτικής ρύθμισης)

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Πίνακας ηλεκτρικής τροφοδοσίας και ελέγχου

ΑΝΗΚΕΙ ΣΤΗΝ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ 10214/01.12.2015 ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ ΜΕΙΟΔΟΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΝΕΟΥ ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΥ ΨΥΚΤΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΥΔΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ Γ.Π.Α.»

Όλα τα ηλεκτρικά εξαρτήματα, πρέπει να είναι κατασκευασμένα για ηλεκτρική τροφοδότηση τριφασική πολικής τάσης 380V/50Hz ή μονοφασική τάσης 220V/50Hz όπως προβλέπεται στα συμβατικά στοιχεία των εγκαταστάσεων, και να είναι εγκεκριμένου τύπου από τις αρμόδιες Υπηρεσίες του Ελληνικού Κράτους.

Ο ηλεκτρολογικός πίνακας ψύξης των δεξαμενών θα εγκατασταθεί στο αντλιοστάσιο και θα τροφοδοτηθεί από τον υπάρχοντα πίνακα στο σημερινό μηχανοστάσιο. Θα είναι στεγανού τύπου IP54 πλήρης με αυτόματες ασφάλειες, ρελέ για τους συμπιεστές, μετασχηματιστή για το βοηθητικό κύκλωμα, αριθμημένα καλώδια για το βοηθητικό κύκλωμα, ακροδέκτες για τη σήμανση συναγερμών, ακροδέκτες για χειρισμό ON/OFF από απόσταση, ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου, ενσωματωμένο ρελέ διαρροής που θα ασφαλίζουν τις γραμμές τροφοδοσίας του συγκροτήματος, κατασκευασμένος σύμφωνα με τους διεθνείς κανονισμούς (IEC204-1). Θα προστατεύεται από διπλή πόρτα στεγανού τύπου, θα έχει γενικό διακόπτη διακοπής της ηλεκτρικής παροχής με μηχανική μανδάλωση.

Ηλεκτρολογική καλωδίωση

Οι γραμμές τροφοδοσίας και σηματοδοσίας θα ξεκινούν από τον Πίνακα Ψύξης Δεξαμενών και θα είναι με καλώδια ΝΥΥ όπως επίσης και η γραμμή τροφοδοσίας του Πίνακα Ψύξης Δεξαμενών από τον σημερινό Πίνακα στο μηχανοστάσιο .

Οι γραμμές θα οδεύουν πάνω σε μεταλλικές εσχάρες. Οι τελικές απολήξεις των τροφοδοτικών γραμμών προς τα μηχανήματα θα γίνουν μέσα σε εύκαμπτο ανοξειδωτο μεταλλικό σωλήνα τύπου σπιράλ.

Η ηλεκτρολογική καλωδίωση περιλαμβάνει και τη συνδεσμολογία των κυκλωμάτων χειρισμού και ελέγχου.

ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Θα κατασκευαστεί μεταλλική περίφραξη με πόρτα, του χώρου όπου θα εγκατασταθεί ο αερόψυκτος ψύκτης σε ακτίνα 1 μέτρο γύρω από το μηχάνημα ώστε να μπορεί να υπάρχει άνετη πρόσβαση για τους συντηρητές αλλά και για την ασφάλεια του διερχόμενου προσωπικού. Ο χώρος θα πρέπει να είναι ανοιχτός από πάνω και να αερίζεται επαρκώς. Για το λόγο αυτό η περίφραξη θα είναι από σταθερό πλέγμα γαλβανιζέ 5X10cm πάνω σε πλαίσια και η στήριξή του με κολόνες από στραντζαριστή λαμαρίνα 50X50 mm. Στην γωνία αυτής εξωτερικά θα τοποθετηθεί επιπλέον προστασία.

ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Ο Ανάδοχος οφείλει να διαθέσει έναν υπεύθυνο έργου κατά προτίμηση ΠΕ ή ΤΕ Μηχανολόγο ή Ηλεκτρολόγο, πενταετούς (5 έτους) τουλάχιστον πείρας, ο οποίος υποχρεούται να εποπτεύει το έργο και με τον οποίο θα γίνονται όλες οι συνεννοήσεις με την επιβλέπουσα Τεχνική Υπηρεσία.

Ο ανάδοχος υποχρεούται επίσης να διαθέσει έναν τουλάχιστον εργοδηγό για κάθε ειδικότητα εργασίας (ήτοι κλιματισμός, υδραυλικά, ηλεκτρικά, κλπ) με πενταετή τουλάχιστον πείρα κατασκευής παρόμοιων εγκαταστάσεων, τους οποίους θα διαθέσει στον τόπο του έργου, σε όλη την διάρκεια εκτέλεσης αυτού.

Ο ανάδοχος του έργου είναι υποχρεωμένος πριν από την έναρξη των εργασιών να υποβάλλει γενικά σχέδια στα οποία θα απεικονίζεται σε κατάλληλη κλίμακα η διάταξη των μηχανημάτων, συσκευών κλπ., στους προβλεπόμενους χώρους και θα αναγράφονται οι εξωτερικές διαστάσεις και τα βάρη τους.

ΑΝΗΚΕΙ ΣΤΗΝ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ 10214/01.12.2015 ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ ΜΕΙΟΔΟΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΝΕΟΥ ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΥ ΨΥΚΤΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΥΔΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ Γ.Π.Α.»

Μετά την προμήθεια, εγκατάσταση και σύνδεση του ψύκτη θα εκτελεστούν όλες οι απαραίτητες μετρήσεις, δοκιμές, ρυθμίσεις, έλεγχοι αυτοματισμού και διατάξεις χειρισμού έτσι ώστε να λειτουργεί ασφαλώς, ομαλώς και επιτυχώς ο ψύκτης.

Όλα τα είδη και τα υλικά της εγκατάστασης θα είναι καινούργια και χωρίς ελαττώματα.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να δίνει όλα τα απαραίτητα στοιχεία προέλευσης των υλικών, έτσι ώστε να διαπιστώνεται η ποιότητα και τα χαρακτηριστικά τους.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος χρησιμοποιώντας το κατάλληλο προσωπικό, να εκπαιδεύσει το αρμόδιο προσωπικό του Εργαστηρίου Εφαρμοσμένης Υδροβιολογίας, στο χειρισμό και το προσωπικό της Τεχνικής Υπηρεσίας στη συντήρηση των εγκαταστάσεων.

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να επισκευάσει με έξοδα του κάθε φθορά στις εγκαταστάσεις ή τις οικοδομικές κατασκευές, που προκλήθηκε κατά τις δοκιμές ή από οποιαδήποτε άλλη αιτία.

Η όλη προμήθεια θα θεωρηθεί περαιωμένη όταν κατατεθούν στην Τεχνική Υπηρεσία τα ακόλουθα:

- σχέδια της όλης εγκατάστασης όπως τελικά κατασκευάστηκε (AS BUILT), εκτυπωμένα σε δύο (2) αντίγραφα και σε ηλεκτρονική μορφή (AUTOCAD).
- σχηματικά μονογραμμικά διαγράμματα των δικτύων που κατασκευάστηκαν
- πρωτόκολλο δοκιμών και ρυθμίσεων των εγκαταστάσεων
- λεπτομερείς οδηγίες εγκατάστασης, λειτουργίας και συντήρησης όλων των βασικών μηχανημάτων, συσκευών κ.α, σε δύο (2) τουλάχιστον αντίγραφα στην Ελληνική γλώσσα με βάση τα τεχνικά στοιχεία και τις οδηγίες για τα μηχανήματα
- χρονοδιάγραμμα συντήρησης στην Ελληνική γλώσσα
- πίνακα όλων των ανταλλακτικών (κωδικούς, ποσότητες κλπ) των μηχανημάτων και σε ηλεκτρονική μορφή (.xls), κυρίως όταν αυτά είναι ξένων Οίκων.
- εγγυήσεις από τους κατασκευαστές των μηχανημάτων

Τα παραπάνω έγγραφα θα είναι δακτυλογραφημένα και βιβλιοδετημένα σε τεύχη. Η ύλη των οδηγιών θα είναι κατανοητή σε κεφάλαια αντίστοιχα προς τα τμήματα των εγκαταστάσεων που κατασκευάστηκαν και θα καλύπτει όλες τις εγκαταστάσεις.

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ:

Ο συνολικός προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των **50.000,00 € (πενήντα χιλιάδων ευρώ)**. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ 23%.

Ο συντάκτης

Γρ. Ιωαννίδης,
Μηχανολόγος Μηχ., MEng.