



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



"ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΦΛΕΜΙΓΚ"
Ερευνητικό Κέντρο Βιοϊατρικών Επιστημών



ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ
ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ
ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ:

**Infrafrontier-GR: Η Ελληνική Ερευνητική Υποδομή για το
Φαινοτυπικό Χαρακτηρισμό και την Αρχαιοθέτηση Πρότυπων
Γενοτύπων Θηλαστικών**

ΚΩΔ. ΠΡΑΞΗΣ: 423575

ΑΡ. ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ: 21/2014

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: #169.863,00 €# (Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 23%)

ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ: Ερευνητικό Κέντρο Βιοϊατρικών Επιστημών

«Αλέξανδρος Φλέμιγκ»

Αριθμός Διακήρυξης: 21/2014	
ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ
ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ	Ε.ΚΕ.Β.Ε «ΑΛ. ΦΛΕΜΙΓΚ»
ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Ε.ΚΕ.Β.Ε «ΑΛ. ΦΛΕΜΙΓΚ» ΦΛΕΜΙΓΚ 34, ΤΚ 16672 ΒΑΡΗ, ΑΤΤΙΚΗ
ΕΙΔΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	Προμήθειας και εγκατάστασης ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού
ΕΙΔΟΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	Ανοικτός Διεθνής Διαγωνισμός για σύναψη σύμβασης προμήθειας με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	138.100,00€ (πλέον ΦΠΑ) [31.763,00€ (23% ΦΠΑ)] 169.863,00€ (Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ)
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Infrafrontier-GR: Η Ελληνική Ερευνητική Υποδομή για το Φαινοτυπικό Χαρακτηρισμό και την Αρχαιοθέτηση Πρότυπων Γενοτύπων Θηλαστικών
ΔΙΑΡΚΕΙΑ	2 μήνες για την προμήθεια του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού ,και 3μήνες για την εγκατάσταση από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	24/06/2014
ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΑΙΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΩΝ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΡΩΝ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	30/07/2014
ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	04/08/2014 και ώρα 15:00
ΤΟΠΟΣ ΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	Ε.ΚΕ.Β.Ε «ΑΛ. ΦΛΕΜΙΓΚ» ΦΛΕΜΙΓΚ 34, ΤΚ 16672 ΒΑΡΗ, ΑΤΤΙΚΗ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	05/08/2014 και ώρα -11:00

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α΄ ΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ.....	6
ΑΡΘΡΟ 1 - ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	6
ΑΡΘΡΟ 2 - ΟΡΙΣΜΟΙ.....	6
ΑΡΘΡΟ 3 - ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	7
ΑΡΘΡΟ 4 - ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ	9
ΑΡΘΡΟ 5 - ΛΗΨΗ ΕΓΓΡΑΦΩΝ – ΠΑΡΟΧΗ ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΕΩΝ	9
ΑΡΘΡΟ 6 - ΧΡΟΝΟΣ – ΤΟΠΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β΄ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	10
ΑΡΘΡΟ 7 - ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	10
ΑΡΘΡΟ 8 - ΤΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	16
ΑΡΘΡΟ 9 - ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ.....	16
ΑΡΘΡΟ 10 - ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ.....	16
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ΄ ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ – ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ.....	17
ΑΡΘΡΟ 11 - ΔΙΚΑΙΟΥΜΕΝΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	17
ΑΡΘΡΟ 12 - ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	17
ΑΡΘΡΟ 13 - ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	18
ΑΡΘΡΟ 14 - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	19
ΑΡΘΡΟ 15 - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	19
ΑΡΘΡΟ 16 - ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ.....	21
ΑΡΘΡΟ 17 - ΕΓΓΥΗΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ.....	22
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ΄ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ – ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	22
ΑΡΘΡΟ 18 - ΤΟΠΟΣ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	23
ΑΡΘΡΟ 19 - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....	23
ΑΡΘΡΟ 20 - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	24
ΑΡΘΡΟ 21 - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	25
ΑΡΘΡΟ 22 - ΧΡΟΝΟΣ ΙΣΧΥΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	25
ΑΡΘΡΟ 23 - ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ	26
ΑΡΘΡΟ 24 - ΤΙΜΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ - ΝΟΜΙΣΜΑ	26
ΑΡΘΡΟ 25 - ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ – ΕΠΙΚΥΡΩΣΗ – ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΕΓΓΡΑΦΩΝ	26
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ε΄ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	26
ΑΡΘΡΟ 26 - ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	26
ΑΡΘΡΟ 27 - ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....	27

ΑΡΘΡΟ 28 - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....	27
ΑΡΘΡΟ 29 - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....	28
ΑΡΘΡΟ 30 - ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....	29
ΑΡΘΡΟ 31 - ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ ΕΠΙ ΤΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....	29
ΑΡΘΡΟ 32 - ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ – ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ.....	29
ΑΡΘΡΟ 33 - ΕΝΣΤΑΣΕΙΣ – ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ.....	30
ΑΡΘΡΟ 34 - ΕΠΙΔΕΙΞΗ ΕΓΓΡΑΦΩΝ.....	30
ΑΡΘΡΟ 35 - ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ.....	30
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΣΤ΄ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	31
ΑΡΘΡΟ 36 - ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ – ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	31
ΑΡΘΡΟ 37 - ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ.....	31
ΑΡΘΡΟ 38 - ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.....	32
ΑΡΘΡΟ 39 - ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ.....	32
ΑΡΘΡΟ 40 - ΠΑΡΑΔΟΣΗ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ.....	33
ΑΡΘΡΟ 41 - ΚΑΤΑΓΩΓΗ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ.....	33
ΑΡΘΡΟ 42 - ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	34
ΑΡΘΡΟ 43 - ΕΚΧΩΡΗΣΗ – ΜΕΤΑΒΙΒΑΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	34
ΑΡΘΡΟ 44 - ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ.....	34
ΑΡΘΡΟ 45 - ΑΝΩΤΕΡΑ ΒΙΑ.....	35
ΑΡΘΡΟ 46 - ΛΥΣΗ – ΚΑΤΑΓΓΕΛΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	35
ΑΡΘΡΟ 47 - ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ.....	36
ΑΡΘΡΟ 48 - ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ.....	36
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ.....	37
A.1. Προμήθεια συστήματος BMS.....	37
A.2. Εγκατάσταση συστήματος BMS.....	40
A.3. Προμήθεια υλικών για τις απαιτούμενες καλωδιώσεις.....	41
A.4. Προμήθεια και εγκατάσταση Inverter για τις ΚΚΜ.....	41
A.5. Προμήθεια CAV damper trox με actuator.....	43
A.6. Εγκατάσταση CAV damper trox με actuator.....	44
A.7. Προμήθεια ηχοαποσβεστήρων (silencer).....	44
A.8. Εγκατάσταση ηχοαποσβεστήρων (silencer).....	45
A.9. Προμήθεια και αντικατάσταση κυκλοφορητών.....	46
A.10. Αντικατάσταση ψύκτη/αντλίας θερμότητας.....	47
A.11 Προμήθεια υγραντήρα ατμού.....	49

A.12. Προμήθεια και εγκατάσταση μονώσεων αεραγωγών	50
A.13. Προμήθεια εύκαμπτων θερμομονωμένων αεραγωγών	51
A.14. Προμήθεια και εγκατάσταση αεραγωγών.....	51
A.15. Προμήθεια μαστίχης στεγανοποίησης αεραγωγών.....	51
A.16. Προμήθεια και εγκατάσταση μονώσεων σωληνώσεων.....	52

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α΄ ΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ

ΑΡΘΡΟ 1 - ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Ερευνητικό Κέντρο Βιοϊατρικών Επιστημών «Αλέξανδρος Φλέμιγκ» (Ε.ΚΕ.Β.Ε. «ΑΛ. ΦΛΕΜΙΓΚ») προκηρύσσει ανοικτό διεθνή διαγωνισμό, προϋπολογισμού δαπάνης **138.100,00€, πλέον ΦΠΑ 23%**, με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Το δημοπρατούμενο αντικείμενο εντάσσεται στο Πρόγραμμα **Infrafrontier-GR: Η Ελληνική Ερευνητική Υποδομή για το Φαινοτυπικό Χαρακτηρισμό και την Αρχαιοθέτηση Πρότυπων Γενοτύπων Θηλαστικών** με κωδικό MIS 423575, η οποία εντάχθηκε στον Άξονα Προτεραιότητας «03 - Ενίσχυση της Ανταγωνιστικότητας της Καινοτομίας και της Ψηφιακής Σύγκλισης» του Ε.Π. «Αττική» και όπου η δημόσια δαπάνη συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και βαρύνει το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων, συγκεκριμένα τη ΣΑΕ 13/8 του Υπουργείου Παιδείας δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων (Κωδικός Πράξης ΣΑ 2013ΣΕ01380001).

ΑΡΘΡΟ 2 - ΟΡΙΣΜΟΙ

Οι ακόλουθοι όροι θα έχουν τις έννοιες που τους αποδίδονται στη συνέχεια:

Αναθέτουσα Αρχή: Το Ερευνητικό Κέντρο Βιοϊατρικών Επιστημών «Αλέξανδρος Φλέμιγκ» που εδρεύει στην Βάρη Αττικής – Αλ. Φλέμιγκ 34 – Τ.Κ. 16672.

Αρμόδιος Αναθέτουσας Αρχής: Ο κος Πέτρος Σκουλούδης είναι ο υπεύθυνος υπάλληλος από πλευράς της Αναθέτουσας Αρχής να παρέχει τις σχετικές με το διαγωνισμό πληροφορίες (τηλέφωνο επικοινωνίας: 210-9656310, εσωτ: 226, e-mail: skouloudis@fleming.gr).

Απόφαση Προκήρυξης Διαγωνισμού: Η με ΑΠ 136/11-11-2011 απόφαση της αναθέτουσας αρχής με την οποία προκηρύσσεται ο διαγωνισμός.

Ανάδοχος: Ο προσφέρων που θα επιλεγεί και θα συνάψει σύμβαση με την Αναθέτουσα Αρχή, σύμφωνα με τον τρόπο και τη διαδικασία που περιγράφεται στο παρόν τεύχος.

Απόφαση Κατακύρωσης: Η απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής με την οποία κατακυρώνεται το δημοπρατούμενο αντικείμενο στον Ανάδοχο.

Διαγωνισμός: Ο παρών είναι ανοικτός με την πλέον συμφέρουσα προσφορά.

Διακήρυξη: Το παρόν έγγραφο που περιέχει τους όρους και τις οδηγίες για την διενέργεια του διαγωνισμού μαζί με τα τυχόν συνημμένα σε αυτό παραρτήματα.

Δημοπρατούμενο Αντικείμενο: Το φυσικό αντικείμενο της παρούσας δημοπρατούμενης σύμβασης προμήθειας, όπως αυτό περιγράφεται αναλυτικά στην παρούσα.

Επιτροπή Διαγωνισμού: Το αρμόδιο για την αξιολόγηση των προσφορών συλλογικό όργανο της Αναθέτουσας Αρχής, το οποίο θα συγκροτηθεί ειδικά για το σκοπό αυτό και όπως ορίζεται στην με ΑΠ 136/11-11-2011 απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

Επιτροπή Παραλαβής: Ομάδα προσώπων, ορισμένη από την Αναθέτουσα Αρχή, η οποία έχει την ευθύνη για την επίβλεψη της εκτέλεσης της σύμβασης από τον Ανάδοχο και την παραλαβή του παραδοτέου της δημοπρατούμενης σύμβασης.

Εκπρόσωπος Προσφέροντος: Ο υπογράφων την προσφορά, είτε ο ίδιος δηλαδή ο προσφέρων, είτε ο νόμιμος καταστατικά εκπρόσωπός του, είτε πρόσωπο ειδικά εξουσιοδοτημένο από τον προσφέροντα για τον σκοπό αυτό. Σε περίπτωση ένωσης προσώπων, ο εκπρόσωπος πρέπει να είναι πρόσωπο εξουσιοδοτημένο συμβολαιογραφικά από όλα τα μέλη της ένωσης.

Προκήρυξη: Η περιληπτική διακήρυξη της παρούσας που αποστέλλεται νομίμως και εμπροθέσμως για δημοσίευση.

Προσφέρων: Οποιοδήποτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο ή ένωση προσώπων συμμετέχει στο διαγωνισμό και υποβάλλει προσφορά με σκοπό τη σύναψη σύμβασης με την Αναθέτουσα Αρχή.

Προϋπολογισμός: Η προεκτιμώμενη από την Αναθέτουσα Αρχή αξία της δημοπρατούμενης σύμβασης, πέρα από το ποσό της οποίας οι προσφορές απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Σύμβαση: Η έγγραφη συμφωνία μεταξύ της Αναθέτουσας Αρχής και του Αναδόχου, σχέδιο της οποίας αποτελεί τμήμα των τευχών δημοπράτησης και οριστική μορφή της οποίας καταρτίζεται μετά την ανακοίνωση της απόφασης κατακύρωσης.

Συμβατικό Τίμημα: Η τιμή προσφοράς στην οποία θα κατακυρωθεί η δημοπρατούμενη σύμβαση.

Συμβατικά Τεύχη: Συμβατικά τεύχη του παρόντος διαγωνισμού αποτελούν, κατά ιεραρχική μάλιστα σειρά, η παρούσα διακήρυξη και το σχέδιο σύμβασης.

Ερμηνευτικός Κανόνας Διακήρυξης: Οι επικεφαλίδες, οι τίτλοι των άρθρων, οι υπότιτλοι και ο πίνακας περιεχομένων τίθενται για διευκόλυνση της ανάγνωσης και δεν λαμβάνονται υπόψη για την ερμηνεία της διακήρυξης.

ΑΡΘΡΟ 3 - ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί σύμφωνα με την κείμενη κοινοτική και εθνική νομοθεσία και ιδιαίτερα σύμφωνα με τις διατάξεις:

- του ΠΔ 60/2007 (ΦΕΚ 64 Α΄/2007), «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ περί συντονισμού των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών, όπως ισχύει.
- του Ν.2286/95 «Βασικός νόμος προμηθειών Δημοσίου» (ΦΕΚ 19 Α΄/1995).
- του ΠΔ 118/07 «Κανονισμός προμηθειών Δημοσίου» (ΦΕΚ 150 Α΄/2007) μόνο στο βαθμό που δεν έρχεται σε αντίθεση με διατάξεις της παρούσας διακήρυξης.
- το ΠΔ 166/2003 «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στην Οδηγία 2000/35 της 29.06.2000 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές».
- το Ν.3548/2007 «Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο Νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις (ΦΕΚ Α΄ 68).
- των άρθρων 79-85 του Ν. 2362/95 (ΦΕΚ 247 Α΄/1995) που εφαρμόζονται συμπληρωματικά των διατάξεων του Ν.2286/95.
- του Ν.3886/2010 «Δικαστική προστασία κατά τη σύναψη δημόσιων συμβάσεων – Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 89/665/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21ης Ιουνίου 1989 (L395) και την Οδηγία 92/13/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 25ης Φεβρουαρίου 1992 (L76), όπως τροποποιήθηκαν με την Οδηγία 2007/66/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11ης Δεκεμβρίου 2007 (L335)» (ΦΕΚ Α΄ 173).
- του Ν.1514/85 «Ανάπτυξη της επιστημονικής και τεχνολογικής έρευνας» (ΦΕΚ 13 Α΄/1985), όπως ισχύει.
- του ΠΔ 93/95 (ΦΕΚ 57 Α΄/1995) Ίδρυση Νομικού Προσώπου Ιδιωτικού Δικαίου με την επωνυμία «Ερευνητικό Κέντρο Βιοϊατρικών Επιστημών Αλέξανδρος Φλέμιγκ».
- την με ΑΠ. 136/11-11-2011 απόφαση έγκρισης διενέργειας του διαγωνισμού.
- το Άρθρο 35 του Ν.3377/2005 (ΦΕΚ Α΄ 202/2005) περί κατάθεσης παραβόλου για την υποβολή ενστάσεων.
- το Ν.3614/2007 «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007-2013» (Α΄ 267), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

- το Ν.3840/2010 «Αποκέντρωση, απλοποίηση και ενίσχυση της αποτελεσματικότητας των διαδικασιών του Εθνικού Στρατηγικού Πλαισίου Αναφοράς (ΕΣΠΑ) 2007-2013 και άλλες διατάξεις» (Α' 53).
- τη με ΑΠ 14053/ΕΥΣ1749/27.03.2008 «Υπουργική Απόφαση Συστήματος Διαχείρισης» (Β' 540), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- το Εγχειρίδιο Διαδικασιών Διαχείρισης και Ελέγχου συγχρηματοδοτούμενων πράξεων, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
- την υπ' αριθμ Ε(2007)5338/26.10.2007 απόφαση της Επιτροπής των ΕΚ για την έγκριση του Επιχειρησιακού Προγράμματος "Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα" για κοινοτική ενίσχυση από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης στο πλαίσιο του στόχου σύγκλισης στις περιφέρειες της Ελλάδας - CCI2007GR161PO001.
- την με ΑΠ Ε(2007) 5443/05.11.07, απόφαση έγκρισης του Περιφερειακού Επιχειρησιακού Προγράμματος Αττικής, όπως ισχύει.
- τον Κανονισμό ΕΚ 1083/2006 του Συμβουλίου της 11.7.2006 (ΕΕΕΕ L 210/31.7.2006) "περί καθορισμού γενικών διατάξεων για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και το Ταμείο Συνοχής και την κατάργηση του ΕΚ 1260/1999", όπως ισχύει.
- τον Κανονισμό ΕΚ 1828/2006 της Επιτροπής της 8.12.2006 (ΕΕΕΕ L 317/ 27.12.2006) "για τη θέσπιση κανόνων σχετικά με την εφαρμογή του κανονισμού ΕΚ 1083/2006 του Συμβουλίου της 11.7.2006 περί καθορισμού γενικών διατάξεων για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και το Ταμείο Συνοχής και του κανονισμού ΕΚ 1080/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης όπως ισχύει.
- το με ΑΠ 23105/ΓΔΑΑΠ4632/ΕΥΘΥ1/23.05.2008 Εγχειρίδιο Διαδικασιών Διαχείρισης και Ελέγχου Συγχρηματοδοτούμενων Πράξεων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- τον με ΑΠ 37135/ΓΔΑΠΠΠ 5537/08.08.2008 Οδηγό Συστήματος Διαχείρισης & Ελέγχου Συγχρηματοδοτούμενων Πράξεων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- την από 27.03.2008 απόφαση της Επιτροπής Παρακολούθησης του Ε.Π. Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα που αφορά στην έγκριση των κριτηρίων επιλογής πράξεων.
- την από 03.12.2008 απόφαση της Επιτροπής Παρακολούθησης του Π.Ε.Π. «Αττικής», που αφορά στην έγκριση των κριτηρίων επιλογής πράξεων.
- το με ΑΠ 32356/ΕΥΣΣΑΑΠ 1657/23.06.2009 Σχέδιο Οδηγιών για την εκτίμηση της απασχόλησης που δημιουργείται κατά την υλοποίηση των έργων (πράξεων) των επιχειρησιακών προγραμμάτων του ΕΣΠΑ.
- το με ΑΠ 25555/ΕΥΘΥ1304/08.06.2011 έγγραφο της ΕΥΘΥ «Ενημέρωση για διαδικασίες πρόληψης και αντιμετώπισης της απάτης σε συγχρηματοδοτούμενα έργα από το ΕΤΠΑ, ΕΚΤ και το Ταμείο Συνοχής και συναφείς υποχρεώσεις».
- τη με ΑΠ. 1990/534/Α2/11.04.2012 πρόσκληση της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης του Ε.Π. «Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα» για την υποβολή προτάσεων στο πλαίσιο της Πράξης «INFRAFRONTIER ΑΤΤΙΚΗ- Υποστήριξη και Ανάπτυξη Ελληνικών Εταιριών για συμμετοχή στις Κοινοπραξίες των Ευρωπαϊκών Ερευνητικών Υποδομών στα πλαίσια του ESFRI/2006» (πρόσκληση με Κωδ.96).
- τη με Α.Π.3010/13.07.2012 (Α.Π. ΕΥΔ ΕΠΑΕ 3803/16.07.2012) αίτηση χρηματοδότησης πράξης και το με Α.Π.3138/28.11.2012 (Α.Π. ΕΥΔ ΕΠΑΕ 6234/29.11.2012 έγγραφο με Συμπληρωματικά Στοιχεία του Δικαιούχου «Ερευνητικό Κέντρο Βιοϊατρικών Επιστημών «ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΦΛΕΜΙΓΚ»» προς την Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Ε.Π. «Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα» για την ένταξη της πράξης.
- το αποτέλεσμα της αξιολόγησης, όπως αυτό καταγράφεται στα έγγραφα τεκμηρίωσης της θετικής αξιολόγησης της πρότασης και ειδικότερα στο Φύλλο εξέτασης της πληρότητας των στοιχείων της πρότασης και στο Φύλλο αξιολόγησης.

- την με ΑΠ 252/37/Α2/15.01.2013 εισήγηση της Μονάδας Α2 της ΕΥΔ ΕΠΑΕ για την ένταξη της πράξης «INFRAFRONTIER ΑΤΤΙΚΗ - Υποστήριξη και ανάπτυξη ελληνικών εταιρών για συμμετοχή στις Κοινοπραξίες των Ευρωπαϊκών Ερευνητικών Υποδομών στα πλαίσια του ESFRI/2006» στο Ε.Π. «Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα».
- την με ΑΠ 3150/22.01.2013 απόφαση ένταξης του Τεχνικού Δελτίου της Πράξης «Infrafrontier-GR: Η Ελληνική Ερευνητική Υποδομή για το Φαινοτυπικό Χαρακτηρισμό και την Αρχαιοθέτηση Πρότυπων Γενοτύπων Θηλαστικών» στον Άξονα Προτεραιότητας «03 – Ενίσχυση της Ανταγωνιστικότητας της Καινοτομίας και της Ψηφιακής Σύγκλισης» του ΕΠ «Αττική» με κωδικό πράξης ΟΠΣ 423575 και κωδικό πράξης ΣΑ Ε0138 του ΠΔΕ 2013ΣΕ01380001 με την συγχρηματοδότηση του Ευρωπαϊκού Ταμείου Περιφερειακής Ανάπτυξης.
- το Ν.3861/2010 «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο Διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις (Α'112).
- το Ν.4093/2012 «Έγκριση Μεσοπρόθεσμου Πλαισίου Δημοσιονομικής Στρατηγικής 2013-2016 – Επείγοντα Μέτρα Εφαρμογής του Ν.4046/2012 και του Μεσοπρόθεσμου Πλαισίου Δημοσιονομικής Στρατηγικής 2013-2016» (Α'222).
- την από 05.12.2012 ΠΝΠ (Α'237) σχετική με Ρυθμίσεις κατεπειγόντων θεμάτων αρμοδιότητας των Υπουργείων Οικονομικών, Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, παιδείας και Θρησκευμάτων, Πολιτισμού και Αθλητισμού, Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας, Δικαιοσύνης, Διαφάνειας και Ανθρώπινων Δικαιωμάτων, Διοικητικής Μεταρρύθμισης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και λοιπές διατάξεις.
- την με ΑΠ 3399/Γ/637/27.6.2011 απόφαση επιβεβαίωσης Διαχειριστικής Επάρκειας Δικαιούχου για πράξεις χωρίς τεχνικό αντικείμενο.

ΑΡΘΡΟ 4 - ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ

Ο διαγωνισμός διεξάγεται σύμφωνα με τις γενικές αρχές του δικαίου των δημοσίων συμβάσεων, ιδίως δε την αρχή της ίσης μεταχείρισης, της υποχρεωτικής δημοσιότητας και της διαφάνειας των διαγωνιζομένων, την αρχή της απαγόρευσης των διακρίσεων λόγω ιθαγένειας, της αναλογικότητας και της αμοιβαίας αναγνώρισης πιστοποιητικών, διπλωμάτων καθώς και του δικαίου του ανταγωνισμού.

Η συμμετοχή στον προκηρυσσόμενο με την παρούσα διαγωνισμό είναι ανοικτή, επί ίσοις όροις, σε όσους πληρούν τις επαγγελματικές, χρηματοοικονομικές και τεχνικές προϋποθέσεις που προβλέπονται στην παρούσα.

Στο διαγωνισμό γίνονται δεκτές οι προσφορές που είναι σύμφωνες με όλους τους όρους, τις προϋποθέσεις και τις προδιαγραφές της παρούσας.

Προσφορές που, κατά την κρίση της Επιτροπής Διαγωνισμού, είναι αόριστες και ανεπίδεκτες εκτίμησης ή περιέχουν όρους αντίθετους προς την παρούσα ή / και αιρέσεις, χαρακτηρίζονται ως απαράδεκτες και απορρίπτονται.

ΑΡΘΡΟ 5 - ΛΗΨΗ ΕΓΓΡΑΦΩΝ – ΠΑΡΟΧΗ ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΕΩΝ

Οι υποψήφιοι μπορούν να παραλαμβάνουν αντίγραφο των συμβατικών τευχών μέχρι και την 04/08/2014, από την έδρα του Ε.ΚΕ.Β.Ε. ΑΛ. ΦΛΕΜΙΓΚ (Φλέμιγκ 34, Βάρη Αττικής, Τ.Κ. 16672), Γραφείο Προμηθειών, υπεύθυνος κος Π. Σκουλούδης, τηλ. 210-9656310 εσωτ: 226, υπεύθυνος για τεχνικές πληροφορίες κος Γιώργος Παπαθανασίου τηλ. 210-9656310 εσωτ: 257. Η παραλαβή θα γίνεται είτε αυτοπροσώπως, είτε με εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπο, είτε με ταχυμεταφορική (courier) μετά από συμπλήρωση σχετικού εντύπου της υπηρεσίας. Σε περίπτωση παραλαβής των τευχών

μέσω ταχυμεταφορικής, η αναθέτουσα αρχή δεν έχει καμία απολύτως ευθύνη για την έγκαιρη και σωστή παράδοσή τους.

Τα συμβατικά τεύχη διατίθενται και στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής (<http://www.fleming.gr/>) στην καρτέλα «Procurement Calls».

Οι παραλήπτες των τευχών υποχρεούνται να ελέγξουν άμεσα το παραληφθέν αντίτυπο από άποψη πληρότητας, σύμφωνα με τον πίνακα περιεχομένων και τον συνολικό αριθμό σελίδων. Εφόσον διαπιστώσουν οποιαδήποτε παράλειψη, οφείλουν να το γνωρίσουν έγγραφα στην αναθέτουσα αρχή και να ζητήσουν νέο πλήρες αντίγραφο. Προσφυγές κατά της νομιμότητας του διαγωνισμού με το αιτιολογικό της μη πληρότητας του παραληφθέντος αντιγράφου απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να ζητούν εγγράφως από την αναθέτουσα αρχή συμπληρωματικές πληροφορίες ή διευκρινίσεις για το περιεχόμενο των συμβατικών τευχών μέχρι και την 30/07/2014. Έγγραφο απάντηση αποστέλλεται σε όλες μαζί τις ερωτήσεις που θα υποβληθούν, με φαξ ή με e-mail, μέχρι και έξι (6) ημέρες πριν από την ημερομηνία υποβολής των προσφορών. Κανένας υποψήφιος δεν επιτρέπεται σε οποιαδήποτε περίπτωση να επικαλεστεί προφορικές απαντήσεις εκ μέρους της αναθέτουσας αρχής.

ΑΡΘΡΟ 6 - ΧΡΟΝΟΣ – ΤΟΠΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Η αποσφράγιση των προσφορών θα διενεργηθεί στην έδρα της αναθέτουσας αρχής επί της οδού Φλέμιγκ 34, 16672 Βάρη, Αττικής, την 05/08/2014, ημέρα Δευτέρα και ώρα 11:00 π.μ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β΄ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

ΑΡΘΡΟ 7 - ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Το αντικείμενο του διαγωνισμού αφορά την προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού για την τεχνική και λειτουργική αναβάθμιση του συστήματος κλιματισμού, του υπάρχοντος χώρου των πειραματόζων. Παραθέτουμε αναλυτική τεχνική περιγραφή της εγκατάστασης και του υπάρχοντος εξοπλισμού, καθώς και περιγραφή των υλικών.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ο χώρος των πειραματόζων κατασκευάστηκε το 2001 και βρίσκεται στο υπόγειο του κτιρίου «Αλ. Φλέμιγκ» στην Βάρη. Το κτίριο είναι συνολικού εμβαδού 5500 τ.μ. και τα πειραματόζα καταλαμβάνουν 514 τ.μ. από αυτά. Η εγκατάσταση αποτελείται από 9 δωμάτια αναπαραγωγής και εκτροφής, 2 χειρουργεία και τους απαραίτητους βοηθητικούς χώρους.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΠΑΡΧΟΝΤΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του συστήματος είναι η διατήρηση των απαραίτητων συνθηκών για την αναπαραγωγή και εκτροφή των πειραματόζων, με συνεχή έλεγχο της θερμοκρασίας και της υγρασίας. Επί πλέον το σύστημα πρέπει να διατηρεί σχετικές πιέσεις στους χώρους για την αποφυγή επιμολύνσεων, και για τον ίδιο λόγο ο προσαγόμενος αέρας είναι φιλτραρισμένος από απόλυτα φίλτρα.

Το σύστημα είναι σταθερής παροχής αέρα, με αναθέρμανση. Ο αέρας προάγεται από δύο κλιματιστικές μονάδες υψηλής στατικής. Υπάρχει μια αναχώρηση για κάθε κλιματιζόμενο χώρο, κάθε μια από τις οποίες είναι εφοδιασμένη με αυτόματο dampen ρύθμισης παροχής αέρα, αναθερμαντικό στοιχείο και φιλτροκιβώτιο HEPA. Ο αέρας είναι 100% νωπός με μέση πυκνότητα εναλλαγών 15 φορές την ώρα.

Το νερό ψύξης και θέρμανσης παράγεται από μια αντλία πλήρους ανάκτησης θερμότητας με αυτοματοποιημένη λειτουργία (μπορεί να λειτουργεί ως ψύκτης, αντλία θερμότητας ή και ψύκτης με ανάκτηση ανάλογα με την ζήτηση). Για την ελαχιστοποίηση του κόστους άντλησης το σύστημα δεν έχει πρωτεύον δευτερεύον, αλλά μια αντλία κυκλοφορεί το ψυχρό νερό (μόνο στα στοιχεία των ΚΚΜ), ενώ τρεις παράλληλες αντλίες κυκλοφορούν το ζεστό νερό, η πρώτη στα στοιχεία των ΚΚΜ και οι δεύτερες στις δύο ομάδες αναθερμαντικών στοιχείων.

Η απόρριψη γίνεται με δύο ανεμιστήρες τοποθετημένους στο δώμα του κτιρίου. Με αντίστοιχο τρόπο, η απόρριψη γίνεται ανά χώρο με damper σταθερής παροχής, ώστε να διατηρείται αυτόματα, αλλά και να μπορεί να ελεγχθεί η σχετική πίεση των δωματίων.

Για λόγους εξοικονόμησης ενέργειας, χρησιμοποιείται η μέθοδος του στοιχείου ανάκτησης στην απόρριψη, ώστε να προθερμαίνεται ή προψύχεται η προσαγωγή.

ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Το σύστημα κλιματισμού για να επιτελέσει την λειτουργία του θα πρέπει πρώτα απ' όλα να καλύπτει τις εσωτερικές συνθήκες άνεσης, θερμοκρασίας υγρασίας και εναλλαγών αέρα.

Πέρα όμως από αυτό, στην συγκεκριμένη περίπτωση λόγω ευπάθειας των εκτρεφόμενων πειραματοζώων (ποντίκια) αλλά και τις ευαισθησίας των πειραμάτων, ιδιαίτερα σημαντικό είναι και η αξιοπιστία του συστήματος. Για το λόγο αυτό κάθε εξάρτημα του συστήματος του οποίου η αστοχία θα μπορούσε να επηρεάσει την λειτουργία του χώρου είναι διπλό (με εφεδρεία). Έτσι οι αντλίες και οι κινητήρες των ΚΚΜ είναι διπλοί, όπως και ο ψύκτης-αντλία θερμότητας.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ

Οι προτεινόμενες δράσεις σκοπό έχουν να εξασφαλίσουν την απρόσκοπτη λειτουργία του συστήματος από δύο κυρίως παράγοντες:

A. Την φθορά των εξαρτημάτων. Λόγω της 24ώρης συνεχούς λειτουργίας του συστήματος, τα εξαρτήματα (αντλίες, βάννες κλπ) έχουν ξεπεράσει το προσδόκιμο χρόνο ζωής τους και χρήζουν αντικατάσταση.

B. Την αξιοπιστία του συστήματος σε περίπτωση αστοχίας υλικού. Σε αυτόν τον παράγοντα υπεισέρχονται και οι διακοπές ρευματοδότησης και προβλήματα που δημιουργούνται από αυτό.

Γ. Την εξοικονόμηση ενέργειας με χρησιμοποίηση νεότερων τεχνολογιών (μέτρηση των πιέσεων λειτουργίας στο δίκτυο αεραγωγών και στα φίλτρα HEPA και κατάλληλη ρύθμιση στροφών στους ανεμιστήρες του συστήματος με τη χρήση inverters)

Για τους ανωτέρω λόγους επιλέγεται η μετατροπή του συστήματος σε σταθερής παροχής με έλεγχο της διαφορικής πίεσης των δωματίων και των παροχών. Αυτή η συνθήκη επιτρέπει την αύξηση της αξιοπιστίας του συστήματος αναφορικά με την επίτευξη των επιμολύνσεων μεταξύ χώρων. Ως πρακτική θεωρείται επιβεβλημένη, ειδικά τα τελευταία χρόνια, σε χώρους εργαστηρίων, πειραματοζώων κλπ. Πέρα από το προφανές όφελος στην αξιόπιστη λειτουργία του συστήματος, με αυτό τον τρόπο επιτυγχάνονται ακόμα, εξοικονόμηση ενέργειας στην χρήση αλλά και δυνατότητα σε μια διακοπή ρεύματος ή βλάβη των ψυκτών να λειτουργήσει το σύστημα σε μειωμένη παροχή. Αυτό συμβαίνει περιορίζοντας τον εξωτερικό αέρα στο 50% διατηρώντας ταυτόχρονα την συνθήκη των πιέσεων, που σε συνδυασμό με την ανάκτηση θερμότητας επιτρέπει την λειτουργία του συστήματος για αρκετό χρόνο ώστε να υπάρξει αντίδραση από την τεχνική υπηρεσία. Φυσικά παράλληλα με αυτό θα πρέπει οι κινητήρες των ΚΚΜ να αποκτήσουν την δυνατότητα ελέγχου των στροφών τους, να εφοδιαστούν δηλαδή με inverter. Με την αντικατάσταση των damper σταθερής παροχής θα αντικατασταθούν τα silencer στο δίκτυο προσαγωγής, καθώς και οι μονωμένοι εύκαμπτοι αεραγωγοί του συστήματος οι οποίοι παρουσιάζουν διαρροές αέρα καθώς και μειωμένη πλέον θερμική μόνωση.

Αναλυτικά οι δράσεις περιλαμβάνουν:

1. Αντικατάσταση, εκσυγχρονισμός BMS και αντικατάσταση των damper σταθερής παροχής με ηλεκτροκίνητα τύπου CAV και εφοδιασμός των κινητήρων KKM με inverter.

Για την μέτρηση και έλεγχο της παροχής και της πίεσης εντός των δωματίων των πειραματοζώνων το σύστημα παροχής αέρα απαιτεί την χρήση ηλεκτροκίνητων damper σταθερής παροχής, αισθητήρια πίεσης και γενικότερα μια διαφορετική φιλοσοφία ελέγχου. Με βάση αυτό και κριτήριο την παλαιότητα του συστήματος (όλες οι ηλεκτροβάνες έχουν φτάσει στα όρια λειτουργίας τους) προτείνεται η αντικατάσταση – αναβάθμιση του συστήματος ελέγχου. Το νέο σύστημα θα πρέπει να ελέγχει την θερμοκρασία/υγρασία των χώρων αλλά και την σχετική πίεση των δωματίων, να μπορεί να μειώσει τις παροχές στο μισό και να ελέγχει τις στροφές των κινητήρων των KKM.

Τα σημεία ελέγχου που θα προστεθούν στο υπάρχον σύστημα παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 1: Νέα σημεία ελέγχου ΒΜΣ

ΝΕΑ ΣΗΜΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	DI	AI	DO	AO
ΜΕΤΡΗΣΗ DP ΦΙΛΤΡΩΝ HEPA (22 ΧΩΡΟΙ) + 2 HEPA ΣΤΗΝ ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΤΙΣ ΚΑΡΑΝΤΙΝΕΣ		24		
ΜΕΤΡΗΣΗ Dp ΣΤΟ ΧΩΡΟ (22 ΧΩΡΟΙ + 4 ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΜΟΝΟ ΑΠΟΡΡΙΨΗ)		30		
ΕΛΕΓΧΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΤΡΟΧ (22 ΧΩΡΟΙ ΜΕ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΚΑΙ 4 ΧΩΡΟΙ ΜΟΝΟ ΜΕ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ)				52
ΕΛΕΓΧΟΣ INVERTER (ΡΥΘΜΙΣΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ Ή ΒΛΑΒΗ)	8			8
ΜΕΤΡΗΣΗ ΠΑΡΟΧΗΣ ΣΤΟΥΣ ΑΕΡΑΓΩΓΟΥΣ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ/ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΤΩΝ ΚΚΜ		4		
ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΑΕΡΑΓΩΓΟΥ		4		
ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑ ΥΓΡΑΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗ ΤΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΟΥ ΆΝΩ ΟΡΙΟΥ ΤΗΣ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ		3		
ΑΝΑΛΟΓΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΩΝ ΥΓΡΑΝΤΩΝ ΑΤΜΟΥ				2
ΕΛΕΓΧΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ	14			14
ΕΛΕΓΧΟΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΜΕΤΑ ΤΑ ΑΝΑΘΕΡΜΑΝΤΙΚΑ (ΓΙΑ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΤΡΙΟΔΗΣ)		22		
ΕΛΕΓΧΟΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΜΕΤΑ ΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΨΥΞΗΣ - ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ - ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΤΩΝ ΚΚΜ		4		
ΝΕΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΔΥΟ ΧΩΡΩΝ	3	6	5	3
ΣΗΜΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ	25	97	5	79
ΣΥΝΟΛΟ		206		

Επιπλέον θα αντικατασταθούν τα παρακάτω τεμάχια:

Πίνακας 2: Τεμάχια προς αντικατάσταση

	Ποσότητα
ΤΡΙΟΔΕΣ ΜΕΤΑΘΕΡΜΑΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ 1/2"	22
ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΤΡΙΟΔΩΝ ΜΕΤΑΘΕΡΜΑΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	22
ΤΡΙΟΔΕΣ ΘΕΡΜΟΥ ΚΚΜ-1 ΚΑΙ ΚΚΜ-2 (DN32, PN16)	2

ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΤΡΙΟΔΩΝ ΘΕΡΜΟΥ ΚΚΜ-1 ΚΑΙ ΚΚΜ-2	2
ΤΡΙΟΔΕΣ ΨΥΧΡΟΥ ΚΚΜ-1 ΚΑΙ ΚΚΜ-2 (DN65, PN10)	2
ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΤΡΙΟΔΩΝ ΨΥΧΡΟΥ ΚΚΜ-1 ΚΑΙ ΚΚΜ-2	2

Επιπρόσθετα, θα απαιτηθούν οι απαραίτητες κάρτες module, άδειες χρήσης, έλεγχοι, υπηρεσίες κλπ, ώστε να αποδοθεί ένα πλήρες και λειτουργικό σύστημα .

Τα damper σταθερής παροχής θα είναι τύπου TROX RND με ηλεκτροκινητήρα. Αναλυτικά τα damper και τους ηχοαποσβεστήρες (silencer) που θα αντικατασταθούν στην προσαγωγή καθώς και τα damper που θα αντικατασταθούν στην απόρριψη θα είναι:

Πίνακας 3: Damper Silencers προσαγωγής - Damper απόρριψης

			Προσαγωγή	Silencers	Απόρριψη
	α/α	Περιγραφή Χώρου	RND	m ³ /h	RND
ΚΚΜ1	1	Είσοδος Πειραματόζων	160	160	160
	2	Κουζίνα	200	200	200
	3	Room1	200	200	200
	4	Room2a	200	200	200
	5	Room2b	200	200	160
	6	Room3a	200	200	200
	7	Room3b	200	200	125
	8	Χειρουργείο	200	200	160
	9	Διάδρομος	160	160	160
	10	Room4	200	200	200
ΚΚΜ2	1	Μικρή Καραντίνα	200	200	125
	2	Μεγάλη Καραντίνα	200	200	200
		Μεγάλη Καραντίνα		0	160
	3	Κουζίνα Καθαρής Μονάδας	200	200	160
	4	Πειραματόζωα καθαρής μονάδας	200	200	200
	5	Χειρουργείο Καθαρής μονάδας	200	200	125
	6	Room8 (ακριανό εσωτερικό)	160	160	160
	7	Κλίβανος	200	200	200
	8	Room6	160	160	125
	9	Room9 (Δωμάτιο κοντά στον υπολογιστή)	160	160	160
	10	Room5 (Πρώτο αριστερά)	200	200	200
	11	Room7 (Δεύτερο αριστερά)	200	200	200
12	Room10 (Ακριανό δωμάτιο)	200	200	200	

	Απόρριψη 1 Προθάλαμος conventional		0	160
	Απόρριψη 2 απορρίμματα		0	160
	Απόρριψη 3 έξω από απορρίμματα		0	200
	Απόρριψη 4 είσοδος νέας μονάδας		0	200
	Απόρριψη 5 έξω από ανελκυστήρες		0	200
	Απόρριψη 6 κλιμακοστάσιο		0	200
	Απόρριψη 7 προθάλαμος κλιβάνου		0	200

2. Αντικατάσταση κυκλοφορητών.

Για λόγους αξιοπιστίας, όπως ήδη αναφέρθηκε, θα πρέπει επίσης να αντικατασταθούν οι αντλίες κυκλοφορίας του ψυχρού και ζεστού νερού. Οι αντλίες έχουν ήδη λειτουργήσει περίπου 50.000 ώρες η καθεμία ώστε να κρίνεται σκόπιμη η αντικατάστασή τους.

Οι αντλίες που υπάρχουν στο σύστημα είναι:

Πίνακας 4: Αντλίες προς αντικατάσταση

Πίνακας 4. Αντλίες προς αντικατάσταση	
Λειτουργία	Υπάρχον Τύπος αντλίας
ΘΕΡΜΑΝΣΗ (Δίδυμη με κοινό σώμα)	DPN 65/160-0.75/4
ΑΝΑΘΕΡΜΑΝΣΗ	IPN 40/160-0.55/4
ΑΝΑΘΕΡΜΑΝΣΗ	IPN 40/160-0.55/4
ΑΝΑΘΕΡΜΑΝΣΗ	IPN 40/160-0.55/4
ΑΝΑΘΕΡΜΑΝΣΗ	IPN 40/160-0.55/4
ΚΡΥΟ ΝΕΡΟ (Δίδυμη με κοινό σώμα)	DPN 100/180-2.2/4
ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΘΕΡ. ΚΚΜ1	DPN 50/160-0.55/4-5
ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΘΕΡ. ΚΚΜ2	DPN 50/160-0.55/4

Οι αντλίες που θα αντικαταστήσουν τις υφιστάμενες θα πρέπει να έχουν όμοιες υδραυλικές και ηλεκτρολογικές συνδέσεις καθώς και όμοια τεχνικά χαρακτηριστικά και καμπύλες λειτουργίας, ώστε να είναι δυνατή η απευθείας αντικατάσταση των υφιστάμενων αντλιών χωρίς την πρόκληση μεταβολών στην λειτουργία των δικτύων νερού του συστήματος κλιματισμού των πειραματόζων.

3. Προμήθεια και εγκατάσταση νέου ψύκτη/αντλίας θερμότητας με ολική ανάκτηση θερμότητας.

Σκόπιμο ακόμα κρίνεται η προσθήκη εφεδρείας στην ψυκτική ισχύ του συστήματος. Την παρούσα στιγμή ο χώρος των πειραματόζων εξυπηρετείται από δύο ψύκτες/αντλίες θερμότητας και οι δύο με ολική ανάκτηση θερμότητας. Ο πρώτος και παλαιότερος είναι επαρκής ως προς την ισχύ του μεν, αλλά καθόλου πλέον αξιόπιστος δε. Χρησιμοποιείται ως εφεδρεία και είναι παλαιάς τεχνολογίας

(παλινδρομικού συμπιεστή και Freon R22). Ο δεύτερος και πιο σύγχρονος είναι ιδιαίτερα αξιόπιστος αλλά υποδιαστασιολογημένος και δεν καλύπτει πλήρως τα φορτία σε ακραίες συνθήκες. Θα πρέπει να αποσυρθεί ο παλιός (να μετατραπεί σε τρίτη σειρά εφεδρείας) και να εγκατασταθεί ένας νέος σύγχρονης τεχνολογίας που να μπορεί να καλύψει τις ανάγκες της εγκατάστασης σε πλήρες φορτίο.

4. Προμήθεια υγραντήρων ατμού.

Για την προσθήκη του απαραίτητου ποσού υγρασίας στον αέρα προσαγωγής των πειραματόζων με σκοπό την διατήρηση του ποσοστού υγρασίας στον χώρο σε 50% Rh (στην διάρκεια του χειμώνα), είναι απαραίτητη η προμήθεια 2 υγραντήρων ατμού με δυναμικότητα 40kg/h.

5. Εργασίες συντήρησης εγκαταστάσεων.

Λόγω παλαιότητας είναι απαραίτητο να γίνουν εργασίες συντήρησης οι οποίες περιλαμβάνουν την αντικατάσταση ορισμένων τμημάτων ευκάμπτων θερμομονωμένων αεραγωγών, την αντικατάσταση τμημάτων των μεταλλικών αεραγωγών απόρριψης στο δώμα του κτιρίου, την αποκατάσταση των μονώσεων αεραγωγών και των σωληνώσεων (ειδικά στις τελευταίες θα πρέπει να γίνει και καθαρισμός από σκουριά και επαναβαφή) και καθαρισμός των ΚΚΜ.

Προκειμένου να καλυφθούν οι ανάγκες που αναφέρονται στην τεχνική περιγραφή προβλέπεται η αγορά του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού που παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα και βάση των προδιαγραφών που περιγράφονται στο Παράρτημα Α.

Σημειώνεται ότι επιτρέπεται η υποβολή προσφοράς για ένα ή περισσότερα ή το σύνολο των ειδών του διαγωνισμού. Οι προσφορές θα κρίνονται ανά είδος.

Πίνακας 5: Προϋπολογισμός έργου

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΦΠΑ 23%
1	Προμήθεια συστήματος BMS	A.1	ΤΕΜΑΧΙΑ	1	32.200,00€	32.200,00€	7.406,00€
2	Εγκατάσταση συστήματος BMS	A.2	ΕΡΓΑΣΙΑ			2.600,00€	598,00€
3	Προμήθεια υλικών για τις απαιτούμενες καλωδιώσεις	A.3	ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	1	5.000,00€	5.000,00€	1.150,00€
4	Προμήθεια και εγκατάσταση Inverter για τις ΚΚΜ	A.4	ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	1	6.700,00€	6.700,00€	1.541,00€
5	Προμήθεια CAV damper trox με actuator	A.5	ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	1	12.000,00€	12.000,00€	2.760,00€
6	Εγκατάσταση CAV damper trox με actuator	A.6	ΕΡΓΑΣΙΑ			1.000,00€	230,00€
7	Προμήθεια ηχοαπορροφητήρων	A.7	ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	1	1.300,00€	1.300,00€	299,00€
8	Εγκατάσταση ηχοαπορροφητήρων	A.8	ΕΡΓΑΣΙΑ			1.000,00€	230,00€

9	Προμήθεια και αντικατάσταση Κυκλοφορητών	A.9	ΤΕΜΑΧΙΑ	1	9.000,00€	9.000,00€	2.070,00€
10	Αντικατάσταση ψύκτη/αντλίας θερμότητας Backup Ψύκτης 160KW-AC - 180KW-TH	A.10	ΤΕΜΑΧΙΑ	1	46.000,00€	46.000,00€	10.580,00€
11	Προμήθεια υγραντήρα ατμού	A.11	ΤΕΜΑΧΙΑ	2	4.600,00€	9.200,00€	2.116,00€
12	Προμήθεια και εγκατάσταση μονώσεων αεραγωγών	A.12	ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ	114	25,00€	2.850,00€	655,50€
13	Προμήθεια εύκαμπτων θερμομονωμένων αεραγωγών	A.13	ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	1	400,00€	400,00€	92,00€
14	Προμήθεια και εγκατάσταση νέων αεραγωγών	A.14	ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	1	1.300,00€	1.300,00€	299,00€
15	Μαστίχη αεραγωγών	A.15	ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	1	250,00€	250,00€	57,50€
16	Προμήθεια και εγκατάσταση μονώσεων σωληνώσεων	A.16	ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	1	7.300,00€	7.300,00€	1.679,00€
ΣΥΝΟΛΟ				127		138.100,00€	31.763,00€
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕ ΦΠΑ						169.863,00€	

ΑΡΘΡΟ 8 - ΤΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να παραδώσει και να εκτελέσει το αντικείμενο της σύμβασης στην έδρα της αναθέτουσας αρχής.

ΑΡΘΡΟ 9 - ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Ο προϋπολογισμός της δημοπρατούμενης σύμβασης ανέρχεται κατά ανώτατο όριο στο ποσό των 138.100,00€, πλέον του αναλογούντος ΦΠΑ 23%, ο οποίος ανέρχεται στο ποσό των 31.763,00€ και βαρύνει την αναθέτουσα αρχή. Ήτοι, ο συνολικός προϋπολογισμός, συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ, ανέρχεται σε 169.863,00€.

ΑΡΘΡΟ 10 - ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ

Η προκηρυσσόμενη σύμβαση χρηματοδοτείται με το ποσό **138.100,00€** από πιστώσεις που έχουν διατεθεί για το Υποέργο 19 της Πράξης «Infrafrontier-GR: Η Ελληνική Ερευνητική Υποδομή για το Φαινοτυπικό Χαρακτηρισμό και την Αρχαιοθέτηση Πρότυπων Γενοτύπων Θηλαστικών» με κωδικό MIS 423575, η οποία εντάχθηκε στον Άξονα Προτεραιότητας «03 - Ενίσχυση της Ανταγωνιστικότητας της Καινοτομίας και της Ψηφιακής Σύγκλισης» του Ε.Π. «Αττική» και όπου η δημόσια δαπάνη συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και βαρύνει το

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ΄ ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ – ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ

ΑΡΘΡΟ 11 - ΔΙΚΑΙΟΥΜΕΝΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

1. Δικαίωμα συμμετοχής στο διαγωνισμό έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή ενώσεις προσώπων που είναι εγκατεστημένα ή λειτουργούν νόμιμα στην Ελλάδα ή σε άλλο κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.) ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.) ή σε τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη Συμφωνία Δημοσίων Συμβάσεων του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου, η οποία κυρώθηκε με το νόμο 2513/1997, ή σε τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει διμερείς συμφωνίες ή συμφωνίες σύνδεσης με την Ε.Ε.

2. Οι ενώσεις προμηθευτών που υποβάλλουν κοινή προσφορά αποκτούν δικαίωμα συμμετοχής, υπό τις κατωτέρω επιπλέον προϋποθέσεις:

2.1. Η κοινή προσφορά υπογράφεται υποχρεωτικά είτε από όλους τους προμηθευτές οι οποίοι αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους εξουσιοδοτημένο με συμβολαιογραφική πράξη.

2.2. Στην προσφορά αναγράφεται απαραιτήτως το ποσοστό συμμετοχής κάθε προμηθευτή στο κοινό σχήμα, καθώς και το ειδικό μέρος του δημοπρατούμενου αντικειμένου με το οποίο θα προμηθεύσει στο πλαίσιο υλοποίησης της σύμβασης.

2.3. Με την υποβολή της προσφοράς κάθε μέλος της ένωσης ευθύνεται εις ολόκληρο και η ευθύνη αυτή εξακολουθεί έως πλήρους εκτέλεσης της σύμβασης.

2.4. Σε περίπτωση κατά την οποία εξ αιτίας ανικανότητας για οποιοδήποτε λόγο ή ανωτέρας βίας, μέλος της ένωσης δεν είναι δυνατό να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις της ένωσης κατά τον χρόνο αξιολόγησης των προσφορών, τα υπόλοιπα μέλη συνεχίζουν να έχουν την ευθύνη ολόκληρης της κοινής προσφοράς με την ίδια τιμή. Εάν η προαναφερθείσα ανικανότητα προκύψει κατά τον χρόνο εκτέλεσης της σύμβασης, τα υπόλοιπα μέλη συνεχίζουν να έχουν την ευθύνη της ολοκλήρωσης αυτής με την ίδια τιμή και τους ίδιους όρους.

2.5. Τα υπόλοιπα μέλη της ένωσης και στις δύο ως άνω περιπτώσεις είναι δυνατό να προτείνουν αντικατάσταση. Η αντικατάσταση των μελών της ένωσης δεν επιτρέπεται τους παρά μόνο για λόγους ανωτέρας βίας ή αντικειμενικών δυσκολιών και κατόπιν άδειας της Επιτροπής Διαγωνισμού.

Οι ενώσεις προμηθευτών δεν υποχρεούνται να περιβληθούν ορισμένη νομική μορφή για την υποβολή της προσφοράς τους. Σε περίπτωση ωστόσο που η σύμβαση κατακυρωθεί σε ένωση προμηθευτών, η αναθέτουσα αρχή δικαιούται να ζητήσει την κατάρτιση συμβολαιογραφικού εγγράφου, στο οποίο ρητά θα δηλώνεται πλέον του ποσοστού συμμετοχής κάθε μέλους της ένωσης σε αυτήν, το ειδικότερο μέρος του δημοπρατούμενου αντικειμένου που θα εκτελέσει ο καθένας, το (τυχόν διαφορετικό) ποσοστό συμμετοχής τους στα κέρδη και τις ζημίες της δημοπρατούμενης σύμβασης, το μέλος της ένωσης που αναλαμβάνει τον συντονισμό και την διοίκηση της ένωσης (leader), καθώς και ο κοινός εκπρόσωπος της ένωσης.

ΑΡΘΡΟ 12 - ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Κάθε προσφέρων αποκλείεται από τη διαδικασία του διαγωνισμού:

1. Εφόσον έχει εκδοθεί σε βάρος του αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση που αφορά τα παρακάτω αδικήματα:

α) Συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο Άρθρο 2 παράγραφος 1 της κοινής δράσης της 98/773/ΔΕΥ του Συμβουλίου.

β) Δωροδοκία, όπως αυτή ορίζεται αντίστοιχα στο Άρθρο 3 της πράξης του Συμβουλίου της 26^{ης} Μαΐου 1997 και στο Άρθρο 3 παράγραφος 1 της κοινής δράσης 98/742/ΚΕΠΠΑ του Συμβουλίου.

γ) Απάτη, κατά την έννοια του Άρθρου 1 της σύμβασης σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.

δ) Νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες, όπως ορίζεται στο Άρθρο 1 της οδηγίας 91/308/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 10^{ης} Ιουνίου 1991, για την πρόληψη χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για την νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες

ε) Υπεξαίρεση, απάτη, εκβίαση, πλαστογραφία, ψευδορκία, δωροδοκία και δόλια χρεοκοπία κατά τις διατάξεις του ελληνικού ποινικού κώδικα

2. Εφόσον δεν είναι ασφαλιστικά ενήμερος.

3. Εφόσον δεν είναι φορολογικά ενήμερος.

4. Εφόσον τελεί υπό πτώχευση ή παύση εργασιών ή αναστολή εργασιών ή αναγκαστική διαχείριση ή άλλη ανάλογη διαδικασία που προβλέπεται από νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις της χώρας εγκατάστασής του (όχι τα ΝΠΔΔ, οι ΟΤΑ και οι δημόσιοι οργανισμοί).

5. Εφόσον έχει υπαχθεί σε καθεστώς συνδιαλλαγής ή σε ειδική εκκαθάριση των άρθρων 99-106ια του Πτωχευτικού Κώδικα (μόνο τα νομικά πρόσωπα) ή άλλη ανάλογη κατάσταση που προκύπτει από παρόμοια διαδικασία που προβλέπεται από την ελληνική νομοθεσία ή από νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις της χώρας εγκατάστασής του.

6. Εφόσον σε διαδικασία κήρυξης πτώχευσης ή εκκαθάρισης ή άλλη παρόμοια διαδικασία που προβλέπεται από την ελληνική νομοθεσία ή τις νομοθετικές ή κανονιστικές διατάξεις της χώρας εγκατάστασής του.

7. Εφόσον έχει καταδικασθεί με αμετάκλητη δικαστική απόφαση για αδίκημα σχετικά με την επαγγελματική του διαγωγή.

8. Εφόσον αποκλείστηκε τελεσίδικα από διαγωνισμούς για προμήθειες του δημοσίου με απόφαση της Γενικής Γραμματείας Εμπορίου του Υπουργείου Ανάπτυξης ή ανάλογης απόφασης αλλοδαπού δημοσίου.

και εφόσον οποιαδήποτε από τις ανωτέρω περιπτώσεις ισχύει για ένα τουλάχιστον μέλος ένωσης προμηθευτών.

ΑΡΘΡΟ 13 - ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Ο προσφέρων πρέπει να πληροί τις κάτωθι ελάχιστες προϋποθέσεις επαγγελματικής, χρηματοοικονομικής και τεχνικής επάρκειας, προκειμένου να δικαιούται να αναλάβει την δημοπρατούμενη σύμβαση. Σε περίπτωση ένωσης προσώπων τις κάτωθι ελάχιστες προϋποθέσεις πρέπει να πληροί ένα τουλάχιστον μέλος της ένωσης.

1. Να ασκεί εμπορικό (ή βιομηχανικό ή βιοτεχνικό συναφές) επάγγελμα στην Ελλάδα ή στην αλλοδαπή.
2. Να δραστηριοποιείται στον τομέα κατασκευής ή προμήθειας των ειδών του διαγωνισμού
3. Να έχει κύκλο εργασιών ίσο του προϋπολογισμού της δημοπρατούμενης σύμβασης.
4. Να έχει εκτελέσει με επιτυχία μία τουλάχιστον σύμβαση παρόμοια ως προς το είδος με την δημοπρατούμενη, κατά τα τελευταία τρία έτη πριν από την παρούσα δημοπράτηση.

5. Να δηλώσει την χώρα καταγωγής του τελικού προϊόντος που προσφέρει, την επιχειρηματική μονάδα στην οποία θα κατασκευάσει (ή θα κατασκευαστεί από τρίτον) το προσφερόμενο προϊόν, καθώς και τον τόπο εγκατάστασής της.
6. Σε περίπτωση που ο προσφέρων δεν είναι και κατασκευαστής του υπό προμήθεια προϊόντος πρέπει επιπλέον:
 - 6.1 Να δηλώσει υπευθύνως ότι η κατασκευή του τελικού προϊόντος θα γίνει από την επιχείρηση στην οποία ανήκει ή η οποία εκμεταλλεύεται ολικά ή μερικά την μονάδα κατασκευής του τελικού προϊόντος
 - 6.2 Να δηλώσει υπευθύνως ότι ο νόμιμος εκπρόσωπος της επιχείρησης αυτής έχει αποδεχθεί έναντι του την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας.
 - 6.3 Να αποδείξει ότι ο κατασκευαστής πληροί τις ως άνω αναφερόμενες υπό στοιχεία 1 έως 4 ελάχιστες προϋποθέσεις επαγγελματικής, χρηματοοικονομικής και τεχνικής επάρκειας.

ΑΡΘΡΟ 14 - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Οι προσφέροντες οφείλουν να καταθέσουν τα ακόλουθα δικαιολογητικά συμμετοχής, τα οποία τοποθετούν μέσα στον κύριο φάκελο προσφοράς:

1. Εγγύηση συμμετοχής, σύμφωνα με τις ειδικότερες απαιτήσεις του Άρθρου 17 της παρούσας.
2. Υπεύθυνη δήλωση (No I) για όλα τα στοιχεία της προσωπικής τους κατάστασης, του Ν. 1599/86 (ή ισοδύναμη δήλωση αλλοδαπού δημόσιου φορέα), για τον συγκεκριμένο διαγωνισμό, η οποία θα φέρει ημερομηνία εντός των τελευταίων 30 ημερολογιακών ημερών προ της καταληκτικής ημέρας υποβολής των προσφορών, και θα δηλώνει ότι:
 - μέχρι και την ημέρα υποβολής της προσφοράς τους δεν υφίσταται στο πρόσωπό τους κανένας από τους λόγους αποκλεισμού του Άρθρου 12 της παρούσας και
 - ότι αναλαμβάνουν την υποχρέωση για έγκαιρη και προσήκουσα προσκόμιση των δικαιολογητικών που θα αποδεικνύουν τα ανωτέρω προ της οριστικής κατακύρωσης της σύμβασης
3. Παραστατικό/ά εκπροσώπησης, σε περίπτωση που συμμετέχουν στον διαγωνισμό με αντιπρόσωπο (όπως ενδεικτικά ΦΕΚ σύστασης ΑΕ με τις τελευταίες τροποποιήσεις, καταστατικό προσωπικών εταιριών με τις τελευταίες τροποποιήσεις κλπ).
4. Υπεύθυνη δήλωση (No II) για την πλήρωση των προϋποθέσεων συμμετοχής του προσφέροντα ή/και του κατασκευαστή, του Ν. 1599/86 (ή ισοδύναμη δήλωση αλλοδαπού δημόσιου φορέα), για τον συγκεκριμένο διαγωνισμό, η οποία θα φέρει ημερομηνία εντός των τελευταίων 30 ημερολογιακών ημερών προ της καταληκτικής ημέρας υποβολής των προσφορών, και θα δηλώνει ότι:
 - πληρούν τις προϋποθέσεις συμμετοχής του Άρθρου 13 της παρούσας και
 - ότι αναλαμβάνουν την υποχρέωση για έγκαιρη και προσήκουσα προσκόμιση των δικαιολογητικών που θα αποδεικνύουν τα ανωτέρω, σύμφωνα με το Άρθρο 15 της παρούσας, προ της οριστικής κατακύρωσης της σύμβασης
5. Δήλωση της χώρας καταγωγής του προσφερόμενου είδους.

ΑΡΘΡΟ 15 - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, ο προσφέρων στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση (προσωρινός ανάδοχος), εντός **είκοσι (20) ημερών** από την κοινοποίηση σε αυτόν σχετικής

έγγραφης ειδοποίησης με βεβαίωση παραλαβής ή με φάξ, οφείλει να υποβάλλει σε σφραγισμένο φάκελο τα κάτωθι δικαιολογητικά:

Απαιτούμενα από την διακήρυξη δικαιολογητικά προσωπικής κατάστασης κατ' Άρθρο 12 της παρούσας:

1. Απόσπασμα ποινικού μητρώου, έκδοσης τελευταίου τριμήνου πριν από την κοινοποίηση της ως άνω έγγραφης ειδοποίησης, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν υφίσταται εις βάρος του αμετάκλητη ποινική καταδίκη για τα αδικήματα του Άρθρου 12 του παρόντος.
2. Πιστοποιητικό ασφαλιστικής ενημερότητας (κύριας και επικουρικής ασφάλισης), με ημερομηνία έκδοσης προγενέστερης της ως άνω ειδοποίησης καθώς και υπεύθυνη δήλωση με αναφορά των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης στους οποίους είναι υπόχρεος.
3. Πιστοποιητικό φορολογικής ενημερότητας, με ημερομηνία έκδοσης προγενέστερης της ως άνω ειδοποίησης.
4. Εάν ο προσφέρων είναι φυσικό πρόσωπο, πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, έκδοσης του τελευταίου τριμήνου, πριν από την κοινοποίηση της ως άνω έγγραφης ειδοποίησης, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν τελεί υπό πτώχευση ή παύση εργασιών ή αναστολή εργασιών ή αναγκαστική διαχείριση ή υπό άλλη ανάλογη διαδικασία που προβλέπεται από νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις της χώρας εγκατάστασής του και ότι δε βρίσκεται σε διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση ή παύση εργασιών ή αναστολή εργασιών ή άλλη ανάλογη διαδικασία που προβλέπεται από την ελληνική νομοθεσία.
5. Ειδικά για την περίπτωση που ο προσφέρων είναι νομικό πρόσωπο, πέρα από τα παραπάνω, και πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, έκδοσης του τελευταίου τριμήνου, πριν από την κοινοποίηση της ως άνω έγγραφης ειδοποίησης, από το οποίο να προκύπτει και ότι δεν τελεί σε καθεστώς συνδιαλλαγής ή ειδικής εκκαθάρισης των άρθρων 99-106ια του Πτωχευτικού Κώδικα ή άλλη ανάλογη διαδικασία που προβλέπεται από την ελληνική νομοθεσία.

Σημειώνεται ότι όταν ο προσφέρων είναι νομικό πρόσωπο, η υποχρέωση προσκόμισης πιστοποιητικού περί μη υποβολής σε διαδικασία εκκαθάρισης αφορά μόνο στις ΑΕ.

Απαιτούμενα από την διακήρυξη δικαιολογητικά επαγγελματικής, χρηματοοικονομικής και τεχνικής ικανότητας, κατ' Άρθρο 13 της παρούσας:

6. Πιστοποιητικό επιμελητηρίου της έδρας του, με το οποίο θα πιστοποιείται η εγγραφή του σε αυτό, το ειδικό επάγγελμα που ασκεί κατά την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού και ότι εξακολουθεί να παραμένει εγγεγραμμένος σε αυτό μέχρι την επίδοση της ως άνω έγγραφης ειδοποίησης.
7. Περιγραφή του τεχνικού εξοπλισμού της επιχείρησης καθώς και των μέτρων που λαμβάνει για την διασφάλιση της ποιότητας.
8. Κατάσταση του τεχνικού προσωπικού της επιχείρησης που θα ασχοληθεί με την παραγωγή του προς προμήθεια υλικού, κατά ειδικότητα, ανεξάρτητα από την συμβατική σχέση τους με την επιχείρηση, ιδίως δε των υπευθύνων για τον έλεγχο της ποιότητας.
9. Βεβαίωση τράπεζας ή αντίγραφο ή απόσπασμα ισολογισμού της επιχείρησης ή εκκαθαριστικό σημείωμα (για φυσικά πρόσωπα ή νομικά πρόσωπα που δεν υπόκεινται στην υποχρέωση έκδοσης ισολογισμών) ή υπεύθυνη δήλωση περί του συνολικού ύψους του κύκλου εργασιών της επιχείρησης, κατά τις τρεις προηγούμενες του έτους του διαγωνισμού οικονομικές χρήσεις ή του μικρότερου κατ' ανάγκη χρονικού διαστήματος, εάν η επιχείρηση λειτουργεί ή ασκεί επιχειρηματική δραστηριότητα κατά χρονικό διάστημα που δεν επιτρέπει την έκδοση τριών κατά νόμο ισολογισμών.
10. Μία τουλάχιστον ανάλογης αξίας σύμβαση που εκτελέσθηκε με επιτυχία κατά την διάρκεια των τριών τελευταίων χρόνων, με μνεία για κάθε παράδοση του παραλήπτη (δημόσιου ή ιδιωτικού τομέα), της ημερομηνίας παράδοσης και του ποσού. Αν ο παραλήπτης είναι δημόσια αρχή, οι

παραδόσεις αποδεικνύονται με πιστοποιητικό που έχει εκδοθεί ή θεωρηθεί από την αρμόδια αρχή. Αν ο παραλήπτης είναι ιδιωτικός φορέας, οι παραδόσεις αποδεικνύονται με αντίστοιχα παραστατικά ή –εφόσον δεν προβλέπεται η έκδοση παραστατικών ή δεν υπάρχουν παραστατικά– με υπεύθυνη δήλωση του αγοραστή ή –αν και τούτο δεν είναι δυνατό– του προμηθευτή.

11. Περιγραφή και φωτογραφίες του προσφερόμενου προϊόντος, σχέδια τεχνικών λεπτομερειών και τεχνικών προδιαγραφών.
12. Δήλωση του νομίμου εκπροσώπου της επιχείρησης κατασκευής ότι αποδέχεται έναντι του προσφέροντος την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας (μόνο σε περίπτωση που ο προμηθευτής δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής).
13. Σε περίπτωση που υποβάλλεται προσφορά από προμηθευτή που δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής του τελικού προϊόντος, προσκομίζονται από τον προμηθευτή τα ανωτέρω δικαιολογητικά με στοιχεία 6 έως 12 (και) για τον κατασκευαστή του προϊόντος.

Σε περίπτωση ένωσης προσώπων υποβάλλεται επίσης:

1. Συμφωνητικό, υπογεγραμμένο από όλα τα μέλη της ένωσης, στο οποίο ρητά θα δηλώνεται η σύσταση της ένωσης, το ποσοστό συμμετοχής κάθε μέλους της ένωσης σε αυτήν, το ειδικότερο μέρος του δημοπρατούμενου αντικειμένου που θα εκτελέσει ο καθένας, το (τυχόν διαφορετικό) ποσοστό συμμετοχής τους στα κέρδη και τις ζημίες της δημοπρατούμενης σύμβασης, το μέλος της ένωσης που αναλαμβάνει τον συντονισμό και την διοίκηση της ένωσης (leader), καθώς και ο κοινός εκπρόσωπος της ένωσης έναντι της αναθέτουσας αρχής.
2. Πράξη του αρμοδίου οργάνου κάθε μέλους της ένωσης από την οποία να προκύπτει η έγκριση συμμετοχής του μέλους τόσο στην ένωση, όσο και στον εν θέματι διαγωνισμό.

ΑΡΘΡΟ 16 - ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

1. Σε περίπτωση που οι έλληνες πολίτες είναι εγκατεστημένοι στην αλλοδαπή, τα δικαιολογητικά μη πτώχευσης, μη κήρυξης σε κατάσταση πτώχευσης, ασφαλιστικής και φορολογικής ενημερότητας εκδίδονται από την χώρα εγκατάστασής τους, με βάση την ισχύουσα νομοθεσία της χώρας αυτής.
2. Τα νομικά πρόσωπα είναι υπόχρεα για την προσκόμιση τόσο των δικαιολογητικών που αφορούν τα φυσικά πρόσωπα, όσο και των δικαιολογητικών που συνοδεύονται με την ένδειξη «μόνο τα νομικά πρόσωπα».
3. Οι αλλοδαποί υποψήφιοι είναι υποχρεωμένοι (ανάλογα με το εάν αποτελούν φυσικά ή νομικά πρόσωπα) στην προσκόμιση όλων των ως άνω απαιτούμενων δικαιολογητικών ή ισοδύναμων εγγράφων αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής της χώρας εγκατάστασής τους.
4. Η αναφορά σε καταστάσεις «πτώχευσης» και «κοινής εκκαθάρισης» για τους έλληνες υποψήφιους επεκτείνεται και σε όλες τις ανάλογες με τις ανωτέρω καταστάσεις στις οποίες ενδέχεται να βρίσκονται οι αλλοδαποί υποψήφιοι.
5. Υπόχρεοι στην προσκόμιση ποινικού μητρώου είναι:
 - φυσικά πρόσωπα
 - διαχειριστές Ε.Π.Ε, Ο.Ε. και Ε.Ε.
 - πρόεδρος και διευθύνων σύμβουλος για Α.Ε.
 - σε κάθε άλλη περίπτωση νομικού προσώπου οι νόμιμοι εκπρόσωποί του.
6. Τα δικαιολογητικά του Άρθρου 15 προσκομίζονται για κάθε προμηθευτή που συμμετέχει σε ένωση προσώπων.
7. Εάν σε κάποια χώρα βεβαιώνεται από οποιαδήποτε αρχή της ότι δεν εκδίδονται τα ανωτέρω δικαιολογητικά ή δεν καλύπτουν όλες τις ως άνω αναφερόμενες περιπτώσεις δύνανται να

αντικατασταθούν από ένορκη βεβαίωση του υπόχρεου προς υποβολή τους. Μόνο σε περίπτωση που δεν στην χώρα αυτή δεν προβλέπεται ούτε ένορκη βεβαίωση, δύναται το δικαιολογητικό να αντικατασταθεί με υπεύθυνη δήλωση ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής ή συμβολαιογράφου της χώρας εγκατάστασης του προμηθευτή. Στην ως άνω ένορκη βεβαίωση ή υπεύθυνη δήλωση θα δηλώνεται ότι στην συγκεκριμένη χώρα δεν εκδίδονται τα συγκεκριμένα έγγραφα και ότι δεν συντρέχουν στο υποψήφιο πρόσωπο οι ανωτέρω νομικές καταστάσεις.

ΑΡΘΡΟ 17 - ΕΓΓΥΗΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Κάθε προσφορά αυτών που συμμετέχουν στο διαγωνισμό πρέπει υποχρεωτικά και με ποινή αποκλεισμού να συνοδεύεται από **Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής μέχρι του αναγραφόμενου προϋπολογισμού των προσφερομένων ειδών και με ποσοστό 5%** (συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ) όπως αναγράφονται στο Άρθρο 7 της παρούσης.

Η εγγύηση συμμετοχής μπορεί να εκδίδεται από πιστωτικό ίδρυμα σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία και τον ελληνικό νόμο, όπως αποδεικνύεται από το σχετικό ευρωπαϊκό πιστοποιητικό από τις αρμόδιες αρχές του κράτους-μέλους καταγωγής ή την άδεια της Τράπεζας της Ελλάδος σύμφωνα προς τον νόμο 3601/2007 και την οδηγία 2006/48/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με την ανάληψη και την άσκηση δραστηριότητας πιστωτικών ιδρυμάτων.

Αν το σχετικό έγγραφο δεν είναι διατυπωμένο στα ελληνικά, θα συνοδεύεται από επίσημη μετάφραση.

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον την ημερομηνία έκδοσης, τον εκδότη, την υπηρεσία προς την οποία απευθύνεται, τον αριθμό της εγγύησης, το ποσό που καλύπτει, την πλήρη επωνυμία και την διεύθυνση του προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδεται, τη σχετική διακήρυξη, την ημερομηνία του διαγωνισμού και τα προς προμήθεια υλικά, την ημερομηνία λήξης ισχύος της εγγύησης.

Πρέπει επίσης να περιέχει τους όρους ότι **(α)** παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, **(β)** ότι ο εκδότης παραιτείται του δικαιώματος διζήσεως, **(γ)** ότι το ποσό της εγγύησης τηρείται στην διάθεση της υπηρεσίας που διενεργεί τον διαγωνισμό και ότι θα καταβληθεί ολικά ή μερικά μέσα σε τρεις (3) ημέρες μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση, **(δ)** ότι σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται σε πάγιο τέλος χαρτοσήμου και **(ε)** ότι ο εκδότης της εγγύησης υποχρεούται να προβεί σε παράταση ισχύος της εγγύησης ύστερα από έγγραφο της αρμόδιας υπηρεσίας που θα υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της εγγύησης και συνοδευόμενο από την δήλωση ότι δεν έχει υπερβεί το ποσοστό εγγυοδοσίας του.

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει για τουλάχιστον ένα (1) μήνα μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς, δηλαδή 150 ημέρες από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφορών.

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον ανάδοχο μετά την κατάθεση της εγγύησης καλής εκτέλεσης εντός πέντε (5) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, ενώ στους λοιπούς προσφέροντες μέσα σε πέντε (5) εργάσιμες ημέρες από την ημερομηνία κοινοποίησης της απόφασης κατακύρωσης.

Σε περίπτωση ένωσης προσώπων, η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει και τον όρο ότι καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των μελών της ένωσης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ΄ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ – ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

ΑΡΘΡΟ 18 - ΤΟΠΟΣ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Οι προσφορές αποστέλλονται – υποβάλλονται στην υπηρεσία (Δ/νση Προμηθειών - Τμήμα Γραμματείας) με οποιονδήποτε τρόπο. Παραλαμβάνονται με απόδειξη και πρέπει να περιέλθουν σε αυτήν μέχρι την ---/---/2014 και ώρα ----:00 μ.μ. με ευθύνη του προσφέροντος. Η υπηρεσία δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για τυχόν καθυστέρηση στην άφιξη των προσφορών, από οποιαδήποτε αιτία.

Προσφορές που είτε υποβλήθηκαν μετά την καθορισμένη ημερομηνία, είτε δεν έφθασαν έγκαιρα στην υπηρεσία, επιστρέφονται στους προσφέροντες χωρίς να αποσφραγισθούν.

Προσφορές που περιέρχονται στην υπηρεσία πριν από την λήξη της προθεσμίας υποβολής τους, παραδίδονται στο Γραφείο Προμηθειών και κρατούνται μέχρι την ημερομηνία αποσφράγισης.

Σημειώνεται ότι οι προσφορές πρέπει να είναι αναλυτικές ανά κατηγορία είδους και ότι επιτρέπεται η υποβολή προσφοράς για ένα ή περισσότερα ή το σύνολο των ειδών του διαγωνισμού.

ΑΡΘΡΟ 19 - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Οι προσφορές υποβάλλονται δακτυλογραφημένες, σε δύο (2) αντίγραφα, μέσα σε σφραγισμένο φάκελο, ο οποίος φέρει εξωτερικά τις ακόλουθες με ευκρίνεια αναγραφόμενες ενδείξεις:

- την λέξη «Προσφορά»
- τον πλήρη τίτλο της υπηρεσίας, δηλαδή: Ερευνητικό Κέντρο Βιοϊατρικών Επιστημών «Αλέξανδρος Φλέμιγκ»
- τον αριθμό της διακήρυξης, όπως δίνεται από την υπηρεσία
- την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού
- τα στοιχεία του προσφέροντα

Το ένα αντίτυπο θα φέρει την ένδειξη «ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ» και θα υπερισχύει σε περίπτωση ασυμφωνίας του με το δεύτερο αντίγραφο. Σε κάθε σελίδα του πρωτοτύπου πρέπει να αναγράφεται ευκρινώς η λέξη «ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ» και αυτή να μονογράφεται από τον προσφέροντα.

Μέσα στον φάκελο της προσφοράς τοποθετούνται δύο επιμέρους υποφάκελοι, με τις ακόλουθες ενδείξεις: Φάκελος Τεχνικής Προσφοράς και Φάκελος Οικονομικής Προσφοράς. Οι ως άνω υποφάκελοι περιέχουν τα στοιχεία που ορίζονται στα αντίστοιχα άρθρα της παρούσας και φέρουν τις ενδείξεις του κυρίως φακέλου.

Σε περίπτωση κατά την οποία τα τεχνικά στοιχεία της προσφοράς δεν είναι δυνατόν, λόγω όγκου, να τοποθετηθούν στον κυρίως φάκελο, συσκευάζονται ιδιαίτερα και ακολουθούν τον κυρίως φάκελο με την ένδειξη «παράρτημα προσφοράς» και τις λοιπές εξωτερικές ενδείξεις του κυρίως φακέλου.

Οι προσφορές πρέπει να συνταχθούν με τον τρόπο, την αρίθμηση και τα χαρακτηριστικά που καθορίζονται στην παρούσα και να φέρουν την υπογραφή του προσφέροντα. Όλες οι σελίδες των προσφορών πρέπει να μονογράφονται από τον ίδιο. Σε περίπτωση έλλειψης ορισμένων υπογραφών, αυτές αναπληρώνονται από την Επιτροπή Διενέργειας του διαγωνισμού.

Σε περίπτωση ένωσης προσώπων, στους φακέλους πρέπει να αναγράφονται τα πλήρη στοιχεία όλων των μελών της ένωσης.

Απαγορεύεται η χρήση αυτοκόλλητων φακέλων που είναι δυνατόν να αποσφραγιστούν και να επανασφραγιστούν χωρίς να αφήσουν ίχνη.

Οι προσφορές πρέπει να είναι σαφείς, δακτυλογραφημένες και δεν πρέπει να φέρουν ξυσίματα, σβησίματα, διαγραφές, προσθήκες κλπ. Εάν υπάρχει στην προσφορά οποιαδήποτε διόρθωση, πρέπει να είναι καθαρογραμμένη και μονογραμμένη από τον προσφέροντα. Όλες οι διορθώσεις πρέπει να αναφέρονται και ανακεφαλαιωτικά, στην αρχή της κάθε προσφοράς. Η Επιτροπή

Διαγωνισμού προσυπογράφει το ανακεφαλαιωτικό φύλλο με τις τυχόν διορθώσεις και τις αναφέρει στο συντασσόμενο πρακτικό, ώστε να αποδεικνύεται αδιαφιλονίκητα ότι προϋπήρχαν της ημερομηνίας αποσφράγισης.

Οι προσφορές πρέπει να είναι αναλυτικές ανά κατηγορία είδους και ότι επιτρέπεται η υποβολή προσφοράς για ένα ή περισσότερα ή το σύνολο των ειδών του διαγωνισμού

Σε περίπτωση που στο περιεχόμενο της προσφοράς χρησιμοποιούνται συντομογραφίες για τη δήλωση τεχνικών ή άλλων εννοιών, είναι υποχρεωτικό για τον υποψήφιο ανάδοχο να αναφέρει σε συνοδευτικό πίνακα την επεξήγησή τους.

Με την υποβολή της προσφοράς θεωρείται βέβαιο ότι ο προσφέρων είναι απολύτως ενήμερος από κάθε πλευρά των τοπικών συνθηκών εκτέλεσης της σύμβασης, των πηγών προέλευσης των πάσης φύσης υλικών, ειδών εξοπλισμού κλπ. και ότι έχει μελετήσει όλα τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στα τεύχη του διαγωνισμού.

Αντιπροσφορά ή τροποποίηση της προσφοράς ή πρόταση που κατά την κρίση της αρμόδιας Επιτροπής εξομοιώνεται με αντιπροσφορά είναι απαράδεκτη και δεν λαμβάνεται υπόψη.

Μετά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών δεν γίνεται αποδεκτή, αλλά απορρίπτεται ως απαράδεκτη κάθε τροποποίηση ή απόκρουση όρου της προσφοράς. Διευκρινίσεις δίνονται μόνο όταν ζητούνται από την Επιτροπή Διαγωνισμού και λαμβάνονται υπόψη μόνο εκείνες που αναφέρονται στα σημεία που ζητήθηκαν. Στην περίπτωση αυτή η παροχή διευκρινίσεων είναι υποχρεωτική για τον προσφέροντα και δεν θεωρείται αντιπροσφορά. Οι διευκρινίσεις των προσφερόντων πρέπει να δίνονται γραπτά, εφόσον ζητηθούν, σε χρόνο που θα ορίζει η Επιτροπή Διαγωνισμού.

ΑΡΘΡΟ 20 - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Ο Φάκελος Τεχνικής Προσφοράς είναι σφραγισμένος και περιέχει τα ακόλουθα :

- το κυρίως σώμα της τεχνικής προσφοράς με το οποίο θα αποδεικνύεται ότι το προσφερόμενο προϊόν ανταποκρίνεται στις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης
- υπεύθυνη δήλωση για το ποια είναι και που βρίσκεται η επιχειρηματική μονάδα στην οποία θα κατασκευαστεί το τελικό προϊόν (εφόσον ο προμηθευτής είναι κατασκευαστής)

ή

- υπεύθυνη δήλωση για το ποια είναι και που βρίσκεται η επιχειρηματική μονάδα στην οποία θα κατασκευαστεί το τελικό προϊόν, ότι η κατασκευή του τελικού προϊόντος θα γίνει από την επιχείρηση στην οποία ανήκει ή η οποία εκμεταλλεύεται ολικά ή μερικά την μονάδα κατασκευής του τελικού προϊόντος, καθώς και ότι ο νόμιμος εκπρόσωπος της επιχείρησης αυτής έχει αποδεχτεί την εν λόγω εκτέλεση της προμήθειας (εφόσον ο προμηθευτής δεν είναι κατασκευαστής)

Η τεχνική προσφορά πρέπει να συνταχθεί ακολουθώντας την δομή των τεχνικών προδιαγραφών, σε αντιστοιχία με τις δύο ομάδες (Α' και Β') των κριτηρίων αξιολόγησης, και να συνοδεύεται από τα ακόλουθα ιδίως παραστατικά:

- α)** Τα Prospectus που επαληθεύουν τα τεχνικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά που αναγράφονται στην τεχνική προσφορά. Σε περίπτωση που τεχνικά στοιχεία της προσφοράς είναι διαφορετικά από τα αναγραφόμενα στα Prospectus, πρέπει να κατατίθεται επιβεβαιωτική επιστολή από τον οίκο κατασκευής του μηχανήματος –όχι από τοπικούς αντιπροσώπους- και να συνοδεύεται με αποδεικτικά στοιχεία. Επίσης, πρέπει να αναγράφεται η ιδιότητα του υπογράφοντος και να υπάρχει η δυνατότητα επικοινωνίας με τον υπογράφοντα για επαλήθευση. Προσφορές που δεν είναι σύμφωνες με τα παραπάνω

απορρίπτονται. Όλα τα ανωτέρω πρέπει να είναι μεταφρασμένα στην Ελληνική ή στην Αγγλική γλώσσα

β) Αναλυτική τεχνική περιγραφή του προϊόντος, καθώς και δήλωση ότι σε περίπτωση κατακύρωσης θα κατατεθούν πλήρη εγχειρίδια χρήσης, λειτουργίας και συντήρησης όλων των μερών του συστήματος

γ) Περιγραφή των υπηρεσιών εκπαίδευσης του προσωπικού που προσφέρονται από τον προμηθευτή.

Η Επιτροπή Διαγωνισμού, κατά τη διάρκεια της τεχνικής αξιολόγησης και εφόσον παραστεί ανάγκη, μπορεί να καλέσει τους προσφέροντες να συμπληρώσουν τις παραπάνω πληροφορίες, δηλώσεις ή πιστοποιητικά ή να παράσχουν σχετικές διευκρινίσεις. Στην περίπτωση αυτή οι προσφέροντες υποχρεούνται να τα συμπληρώσουν ή να παράσχουν τις σχετικές διευκρινίσεις μέσα σε πέντε (5) εργάσιμες ημέρες από την ημερομηνία που θα τους ζητηθούν.

ΑΡΘΡΟ 21 - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Ο Φάκελος Οικονομικής Προσφοράς είναι σφραγισμένος και περιέχει την οικονομική προσφορά του προσφέροντος, στην οποία αναγράφεται η τιμή μονάδας, καθώς και η συνολική τιμή του προσφερόμενου προϊόντος. Η συνολική τιμή της προσφοράς αναγράφεται αριθμητικά και ολογράφως. Σε περίπτωση λογιστικής ασυμφωνίας μεταξύ της τιμής μονάδας και της συνολικής τιμής, υπερισχύει η τιμή μονάδας. Εάν όμως το σύνολο των λογιστικών ασυμφωνιών είναι σημαντικό ή εάν η διόρθωσή τους επιφέρει σημαντική διαφοροποίηση του συνολικού τιμήματος της προσφοράς, τότε η προσφορά μπορεί να απορριφθεί στο σύνολό της.

ΑΡΘΡΟ 22 - ΧΡΟΝΟΣ ΙΣΧΥΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους προσφέροντες επί 120 ημέρες από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού. Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο του ανωτέρω απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, πριν από την λήξη της, κατ' ανώτατο όριο ίσο με άλλες 120 ημέρες. Η παράταση αυτή είναι υποχρεωτική για τους προσφέροντες. Μετά όμως την λήξη και του παραπάνω ανωτάτου ορίου παράτασης, το αποτέλεσμα του διαγωνισμού ματαιώνεται, εκτός εάν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά περίπτωση και αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση του διαγωνισμού εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον. Στην δεύτερη περίπτωση η υπηρεσία απευθύνει σχετικό αίτημα προς τους προσφέροντες, πέντε (5) τουλάχιστον ημέρες πριν από τη λήξη ισχύος των προσφορών τους. Οι προσφέροντες οφείλουν να απαντήσουν μέσα σε τρεις (3) ημέρες το αργότερο και, σε περίπτωση που αποδέχονται την αιτούμενη παράταση, να ανανεώσουν και τις εγγυήσεις συμμετοχής τους, αν αυτές δεν ισχύουν και για τυχόν παρατάσεις. Στην τελευταία αυτή περίπτωση, η διαδικασία του διαγωνισμού συνεχίζεται μόνο με όσους παρέτειναν τις προσφορές τους.

Σε περίπτωση που η κατακύρωση του διαγωνισμού ανακοινωθεί μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς, συμπεριλαμβανομένης και της πρώτης υποχρεωτικής παράτασης, η κατακύρωση δεσμεύει τον υποψήφιο ανάδοχο μόνον εφόσον αυτός την αποδεχτεί. Στην περίπτωση ωστόσο αυτή ο προσφέρων δεν δικαιούται να υποβάλλει νέα οικονομική προσφορά.

Ο προσφέρων δεν έχει δικαίωμα να αποσύρει την προσφορά του ή μέρος της μετά την κατάθεσή της. Σε περίπτωση που η προσφορά ή μέρος της αποσυρθεί, ο προσφέρων (α) κηρύσσεται έκπτωτος και χάνει κάθε δικαίωμα για κατακύρωση, και (β) καταπίπτει εις βάρος του η εγγυητική του επιστολή συμμετοχής χωρίς άλλη διατύπωση ή δικαστική ενέργεια.

ΑΡΘΡΟ 23 - ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ

Στο διαγωνισμό δεν γίνονται δεκτές εναλλακτικές προσφορές, ούτε αντιπροσφορές.

Σε περίπτωση υποβολής τους απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

ΑΡΘΡΟ 24 - ΤΙΜΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ - ΝΟΜΙΣΜΑ

Οι τιμές, για το σύνολο του αντικειμένου της σύμβασης, πρέπει να δίνονται σε ευρώ. Τα τιμολόγια θα εκφράζονται σε ευρώ και η αμοιβή του αναδόχου θα γίνεται σε ευρώ. Προσφορά που δεν δίνει τιμή σε ευρώ ή δίνει τιμή σε συνάλλαγμα ή με ρήτρα συναλλάγματος απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Προσφορά που θέτει όρο αναπροσαρμογής των τιμών απορρίπτεται επίσης ως απαράδεκτη.

Οι τιμές σε ευρώ αφορούν στην παράδοση, εγκατάσταση στην έδρα της αναθέτουσας αρχής, θέση σε λειτουργία του αντικειμένου της σύμβασης, καθώς και στην παροχή όλων των προβλεπόμενων υπηρεσιών εκπαίδευσης του προσωπικού και συντήρησης του συστήματος για τρία συνολικά έτη. Οι δασμοί, φόροι, λοιπές δημοσιονομικές επιβαρύνσεις κλπ, εκτός ΦΠΑ, βαρύνουν τους προμηθευτές.

Οι τιμές δίνονται χωρίς ΦΠΑ. Ο ΦΠΑ αναγράφεται χωριστά, σε ιδιαίτερη στήλη, ως ποσοστό επί τοις %. Σε περίπτωση αναγραφής εσφαλμένου ΦΠΑ, αυτός διορθώνεται από την Επιτροπή Διαγωνισμού.

ΑΡΘΡΟ 25 - ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ – ΕΠΙΚΥΡΩΣΗ – ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΕΓΓΡΑΦΩΝ

Επίσημη γλώσσα του διαγωνισμού ορίζεται η **ελληνική**. Όλα τα σχετικά έγγραφα, προσφορές, δικαιολογητικά κλπ υποβάλλονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα. Τα αλλοδαπά έγγραφα συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στα ελληνικά και φέρουν υποχρεωτικά την επισήμειωση της Σύμβασης της Χάγης (Apostille). Κατ' εξαίρεση, τεχνικοί όροι είναι δυνατό να αναφέρονται και στην αγγλική ή μόνο στην αγγλική γλώσσα, εφόσον δεν μπορούν να αποδοθούν στην ελληνική. Τα εγχειρίδια και τα Prospectus που συνοδεύουν την προσφορά μπορούν να υποβάλλονται είτε στην ελληνική, είτε στην αγγλική γλώσσα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ε΄

ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

ΑΡΘΡΟ 26 - ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

Κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης είναι η **πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά**. Τα επιμέρους κριτήρια ανάθεσης που συνθέτουν την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά κατατάσσονται σε δύο ομάδες: Ομάδα Α΄: Τεχνικές Προδιαγραφές – Ποιότητα – Απόδοση και Ομάδα Β΄: Τεχνική Υποστήριξη Εκπαίδευση – Συντήρηση.

Η Ομάδα Α΄ έχει συντελεστή βαρύτητας 80% και μοναδικό κριτήριο αξιολόγησης την συμφωνία του αντικειμένου της σύμβασης με τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας. Το επιμέρους αυτό κριτήριο τεχνικής αξιολόγησης έχει κατά συνέπεια συντελεστή βαρύτητας 80%.

Η Ομάδα Β΄ έχει συντελεστή βαρύτητας 20% και επιμέρους κριτήρια αξιολόγησης την Ποιότητα εξυπηρέτησης (που συνίσταται στην ύπαρξη μηχανημάτων για αποκατάσταση βλάβης και την εξασφάλιση ύπαρξης ανταλλακτικών), το Χρόνο παράδοσης και Υπηρεσίες εκπαίδευσης προσωπικού όπως εξειδικεύεται κατωτέρω στο Άρθρο 28.

ΑΡΘΡΟ 27 - ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Η αποσφράγιση των προσφορών που έχουν έγκαιρα υποβληθεί ή αποσταλεί και παραληφθεί, γίνεται από την Επιτροπή Διαγωνισμού δημόσια, παρουσία των προσφερόντων ή των νομίμως εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων τους. Η Επιτροπή προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας αποσφράγισης την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται στο Άρθρο 6 της παρούσας.

Η αποσφράγιση κάθε προσφοράς γίνεται με την παρακάτω διαδικασία:

A. Αποσφράγιση κυρίως φακέλου

Καταχωρούνται οι προσφέροντες και αποσφραγίζεται ο κυρίως φάκελος προσφοράς. Ελέγχεται η ορθότητα και πληρότητα των δικαιολογητικών συμμετοχής και συντάσσεται σχετικό πρακτικό. Εάν κατά την διαδικασία ελέγχου προκύψει ανάγκη απόρριψης προσφορών, η Επιτροπή τεκμηριώνει τους λόγους απόρριψης στο πρακτικό της. Το πρακτικό αυτό αποστέλλεται μαζί με τις απορριφθείσες προσφορές στον Πρόεδρο και Επιστημονικό Διευθυντή για την έκδοση σχετικών αποφάσεων. Η απόφαση κοινοποιείται στους συμμετέχοντες με φαξ, ώστε να ασκήσουν νομίμως και εμπροθέσμως τις προβλεπόμενες ενστάσεις-προσφυγές. Οι φάκελοι τεχνικών προσφορών για όσες προσφορές δεν κρίθηκαν αποδεκτές στο στάδιο αυτό δεν αποσφραγίζονται, αλλά επιστρέφονται στους προσφέροντες μετά την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας ενστάσεων-προσφυγών ή την δήλωση παραίτησης των διαγωνιζομένων από την άσκηση ανάλογων μέσων.

B. Αποσφράγιση τεχνικών προσφορών

Ο πρόεδρος της Επιτροπής ενημερώνει με ανακοίνωσή του τους προσφέροντες των οποίων οι προσφορές κρίθηκαν αποδεκτές κατά το στάδιο ελέγχου των δικαιολογητικών συμμετοχής (ενδεχομένως μετά την επιτυχή άσκηση ενστάσεων) για την ημερομηνία, ώρα και τόπο, όπου θα πραγματοποιηθεί η αποσφράγιση των τεχνικών προσφορών, η οποία μπορεί να λάβει χώρα αμέσως μετά την αποσφράγιση του κυρίως φακέλου.

Αποσφραγίζονται οι φάκελοι τεχνικών προσφορών και τα στοιχεία τους, εκτός από τα prospectus, μονογράφονται και σφραγίζονται από την Επιτροπή κατά φύλλο. Ο φάκελος της οικονομικής προσφοράς δεν αποσφραγίζεται, αλλά μονογράφεται από την Επιτροπή και κρατείται για περαιτέρω αξιολόγηση. Στην ίδια ή περαιτέρω συνεδρίαση η Επιτροπή ελέγχει το περιεχόμενο των τεχνικών προσφορών και προχωρεί στην βαθμολόγηση των τεχνικών όρων των αποδεκτών προσφορών, σύμφωνα με τα κριτήρια αξιολόγησης που περιγράφονται στην παρούσα. Εάν κατά την διαδικασία ελέγχου προκύψει ανάγκη απόρριψης προσφορών, η Επιτροπή τεκμηριώνει τους λόγους απόρριψης στο πρακτικό της. Το πρακτικό αυτό αποστέλλεται μαζί με τις απορριφθείσες προσφορές στον Πρόεδρο και Επιστημονικό Διευθυντή για την έκδοση σχετικών αποφάσεων. Η απόφαση κοινοποιείται στους συμμετέχοντες με φαξ, ώστε να ασκήσουν νομίμως και εμπροθέσμως τις προβλεπόμενες ενστάσεις-προσφυγές. Οι φάκελοι οικονομικών προσφορών για όσες προσφορές δεν κρίθηκαν τεχνικά αποδεκτές δεν αποσφραγίζονται, αλλά επιστρέφονται στους προσφέροντες, μετά την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας ενστάσεων-προσφυγών ή την δήλωση παραίτησης των διαγωνιζομένων από την άσκηση ανάλογων μέσων.

ΑΡΘΡΟ 28 - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Η κατακύρωση γίνεται στον εντός των όρων και των τεχνικών προδιαγραφών της παρούσας προμηθευτή, η προσφορά του οποίου κρίνεται ως η πλέον συμφέρουσα από τεχνική και οικονομική άποψη. Τα επιμέρους κριτήρια αξιολόγησης των τεχνικών προσφορών παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα:

Ομάδα Α΄: Τεχνικές προδιαγραφές – Ποιότητα – Απόδοση

Συντελεστής 80%

Συμφωνία του προσφερόμενου προϊόντος με τις τεχνικές προδιαγραφές	80%
Ομάδα Β΄: Τεχνική αξιοπιστία και υποστήριξη	Συντελεστής 20%
B1. Ποιότητα εξυπηρέτησης α) ύπαρξη μηχανημάτων για αποκατάσταση βλάβης β) εξασφάλιση ύπαρξης ανταλλακτικών	10%
B2. Ποιότητα εξυπηρέτησης	5%
B3. Υπηρεσίες εκπαίδευσης προσωπικού	5%

Τα επιμέρους κριτήρια αξιολόγησης και των δύο ομάδων βαθμολογούνται αυτόνομα με βάση τους 100 βαθμούς.

Σε περίπτωση που υπάρχει απόλυτη συμφωνία με τις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης η τεχνική προσφορά γίνεται αποδεκτή και βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τους 100 βαθμούς.

Σε περίπτωση που υπάρχει υπερκάλυψη των απαιτούμενων από την διακήρυξη τεχνικών προδιαγραφών, η τεχνική προσφορά γίνεται αποδεκτή και βαθμολογείται αυτόνομα μέχρι 110 βαθμούς.

Σε περίπτωση που δεν υπάρχει συμφωνία με τις απαιτούμενες από την διακήρυξη τεχνικές προδιαγραφές, η τεχνική προσφορά απορρίπτεται.

Όσες προσφορές συγκεντρώνουν τεχνική βαθμολογία μικρότερη του 60% της ανώτατης βαθμολογίας που έλαβε η αξιολογηθείσα ως καλύτερη τεχνικά προσφορά, αποκλείονται από την περαιτέρω αξιολόγηση.

ΑΡΘΡΟ 29 - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Ο πρόεδρος της Επιτροπής ενημερώνει με ανακοίνωσή του τους προσφέροντες των οποίων οι προσφορές κρίθηκαν αποδεκτές κατά το στάδιο ελέγχου των τεχνικών προσφορών (ενδεχομένως μετά την επιτυχή άσκηση ενστάσεων) για την ημερομηνία, ώρα και τόπο, όπου θα πραγματοποιηθεί η αποσφράγιση των οικονομικών προσφορών.

Αποσφραγίζονται οι φάκελοι οικονομικών προσφορών και τα στοιχεία τους μονογράφονται και σφραγίζονται από την Επιτροπή κατά φύλλο. Ελέγχεται αρχικά η ορθότητα και η πληρότητα τους. Εν συνεχεία, η Επιτροπή κατατάσσει τις προσφορές σε Συγκριτικό Πίνακα, κατά αύξουσα σειρά μικρότερου λόγου Λ, όπου $\Lambda = K/B$ και όπου Κ είναι η τιμή προσφοράς (τιμή και ενδεχομένως κόστος εγκατάστασης, λειτουργίας και συντήρησης χωρίς ΦΠΑ) και Β η τεχνική βαθμολογία σύμφωνα με τα κριτήρια τεχνικής αξιολόγησης. Επικρατέστερη είναι η προσφορά με το μικρότερο Λ. Στην βάση αυτού του λόγου η Επιτροπή εισηγείται τον προσωρινό ανάδοχο, συντάσσοντας σχετικό πρακτικό.

Για την διαμόρφωση της συγκριτικής τιμής των προσφορών λαμβάνεται υπόψη η τιμή της προσφοράς στην οποία περιλαμβάνεται το κόστος εγκατάστασης, λειτουργίας, εκπαίδευσης και συντήρησης. Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της τιμής προσφοράς (συγκριτικής) προς την τεχνική της βαθμολογία.

Σε περίπτωση που υπάρξουν ισότιμες ή ισοδύναμες προσφορές, ως προσωρινός ανάδοχος επιλέγεται ο μειοδότης που προσφέρει τα επιπλέον τεχνικά χαρακτηριστικά του συστήματος, όπως αυτά περιγράφονται στο Άρθρο 7 της παρούσας, εφόσον μάλιστα η διαφορά λόγου $\Lambda = K/B$ του μειοψηφούντος αναδόχου και αυτού που τα προσφέρει είναι μικρότερη του 0,8.

Εάν κατά την διαδικασία ελέγχου προκύψει ανάγκη απόρριψης προσφορών, η Επιτροπή τεκμηριώνει τους λόγους απόρριψης στο πρακτικό της.

Η Επιτροπή χαρακτηρίζει ως υπερβολικά χαμηλές τις προσφορές που είναι μικρότερες του 85% της διαμέσου του συγκριτικού κόστους των αποδεκτών οικονομικών προσφορών. Σε ανάλογη περίπτωση ζητά από τον προσφέροντα έγγραφη αιτιολόγηση της ανάλυσης της οικονομικής προσφοράς του. Εάν και μετά την παροχή της ανωτέρω αιτιολόγησης οι προσφερόμενες τιμές κριθούν ως υπερβολικά χαμηλές, η προσφορά απορρίπτεται.

Το πρακτικό αποστέλλεται μαζί με τις απορριφθείσες προσφορές στον Πρόεδρο και Επιστημονικό Διευθυντή για την έκδοση σχετικών αποφάσεων. Η απόφαση κοινοποιείται στους συμμετέχοντες με φαξ, ώστε να ασκήσουν νομίμως και εμπροθέσμως τις προβλεπόμενες ενστάσεις-προσφυγές.

ΑΡΘΡΟ 30 - ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Όλοι οι όροι της παρούσας θεωρούνται ουσιώδεις και απαραίτατοι. Οι προσφορές που παρουσιάζουν αποκλίσεις από τους όρους της παρούσας διακήρυξης και τις τεχνικές προδιαγραφές που την συνοδεύουν απορρίπτονται ως απαραίδεκτες. Ως απαραίδεκτες απορρίπτονται επίσης προσφορές που είναι αόριστες, ανεπίδεκτες εκτίμησης, υπό αίρεση ή παρουσιάζουν ανεπιτυχή ή ελλιπή αποτελέσματα σε ενδεχόμενες δοκιμές επίδοσης και επίδειξης. Η απόρριψη της προσφοράς γίνεται από το αποφασίζον όργανο της αναθέτουσας αρχής μετά από εισήγηση της επιτροπής διαγωνισμού.

ΑΡΘΡΟ 31 - ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ ΕΠΙ ΤΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Εφόσον παραστεί ανάγκη, η Επιτροπή μπορεί να καλέσει τους προσφέροντες να συμπληρώσουν ή να διευκρινίσουν τα υποβληθέντα στοιχεία, δικαιολογητικά ή κείμενα προσφορών, σε όλη την διάρκεια της διαδικασίας του διαγωνισμού. Στην περίπτωση αυτή, οι προσφέροντες υποχρεούνται να προσκομίσουν εγγράφως τα στοιχεία που η Επιτροπή απαιτεί, μέσα σε εύλογο χρονικό διάστημα που ορίζει κατά περίπτωση το οποίο δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερο των πέντε εργασίμων ημερών από την λήψη της σχετικής ειδοποίησης. Από τις διευκρινίσεις που προσκομίζονται σύμφωνα με τα παραπάνω λαμβάνονται υπόψη μόνον εκείνες που αναφέρονται στα σημεία για τα οποία ζητήθηκαν. Σε περίπτωση μη προσκόμισης των διευκρινίσεων, η προσφορά απορρίπτεται ως απαραίδεκτη.

ΑΡΘΡΟ 32 - ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ – ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ

Ο προσφέρων στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση (προσωρινός ανάδοχος), εντός είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σε αυτόν σχετικής έγγραφης ειδοποίησης με βεβαίωση παραλαβής ή με φαξ, οφείλει να υποβάλλει, σε σφραγισμένο φάκελο, στον πρόεδρο της Επιτροπής, τα έγγραφα και δικαιολογητικά του Άρθρου 15 του παρόντος.

Ο πρόεδρος της Επιτροπής ενημερώνει με ανακοίνωσή του τους προσφέροντες των οποίων οι οικονομικές προσφορές κρίθηκαν αποδεκτές (ενδεχομένως μετά την επιτυχή άσκηση ενστάσεων) για την ημερομηνία, ώρα και τόπο, όπου θα πραγματοποιηθεί η αποσφράγιση του φακέλου των δικαιολογητικών του προσωρινού αναδόχου. Όσοι δικαιούνται να παρευρίσκονται, λαμβάνουν γνώση των δικαιολογητικών που κατατέθηκαν.

Η Επιτροπή ελέγχει το περιεχόμενο των δικαιολογητικών, προκειμένου να διαπιστώσει εάν ικανοποιούν τους όρους της παρούσας και καταχωρεί σε σχετικό πρακτικό είτε την απόφασή της περί της ανακήρυξης του προσωρινού ως οριστικού αναδόχου, είτε της απόρριψής του, αναλύοντας και τους ακριβείς λόγους απόρριψης.

Μετά την ολοκλήρωση του ελέγχου, διαβιβάζει στην υπηρεσία το/α πρακτικό/ά της, για την έκδοση σχετικής απόφασης. Η απόφαση της αναθέτουσας αρχής κοινοποιείται στους προσφέροντες με φαξ, ώστε να ασκήσουν τυχόν τις προβλεπόμενες ενστάσεις – προσφυγές. Η ανακοίνωση της απόφασης

στον ανάδοχο δεν συνοδεύεται με πρόσκληση σύναψης σύμβασης και δεν οδηγεί στην σύναψη της σύμβασης.

Σε περίπτωση που ο προσωρινός ανάδοχος δεν προσκομίσει ένα ή περισσότερα δικαιολογητικά ή αυτά αποδειχθούν ανεπαρκή, η Επιτροπή εισηγείται την κλήση για προσκόμιση δικαιολογητικών με σκοπό την κατακύρωση του επόμενου κατά σειρά κατάταξης προσφέροντα.

Μετά την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης τυχόν ενστάσεων ή προσφυγών ή την ολοκλήρωση της εκδίκασης αυτών, η αναθέτουσα αρχή καλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για την υπογραφή της σύμβασης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Άρθρο 36 της παρούσας.

ΑΡΘΡΟ 33 - ΕΝΣΤΑΣΕΙΣ – ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ

Δικαιούνται επίσης να υποβάλλουν προσφυγή κατά των πράξεων ή παραλείψεων της υπηρεσίας, σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις του Ν 3886/2010 και συγκεκριμένα εντός δέκα (10) ημερών από τότε που ο προσφεύγων έλαβε πλήρη γνώση της ισχυριζόμενης ως παράνομης πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής.

Εντός δέκα ημερών, αφότου ο ενδιαφερόμενος έλαβε πλήρη γνώση της παράνομης πράξης ή παράλειψης, μπορεί να ασκήσει προσφυγή κατά αυτής ενώπιον της αναθέτουσας αρχής (προδικαστική προσφυγή). Η προσφυγή αυτή αποτελεί όρο του παραδεκτού για την άσκηση ασφαλιστικών μέτρων ενώπιον του αρμόδιου δικαστικού σχηματισμού, χωρίς την άσκηση της οποίας η αίτηση των ασφαλιστικών μέτρων κρίνεται απαράδεκτη. Η αναθέτουσα αρχή υποχρεούται να απαντήσει αιτιολογημένα εντός δεκαπέντε ημερών από την άσκηση της προσφυγής. Εάν παρέλθει άπρακτη η παραπάνω δεκαπενθήμερη προθεσμία, τεκμαίρεται η απόρριψη της προσφυγής. Ο ενδιαφερόμενος, εντός δέκα ημερών από τη ρητή ή σιωπηρή απόρριψη της προσφυγής μπορεί να ασκήσει αίτηση ασφαλιστικών μέτρων, για τους ίδιους λόγους με αυτούς της προσφυγής, ενώπιον του αρμόδιου Δικαστηρίου.

ΑΡΘΡΟ 34 - ΕΠΙΔΕΙΞΗ ΕΓΓΡΑΦΩΝ

Όσοι δικαιούνται να παρευρίσκονται στην διαδικασία αποσφράγισης των προσφορών, και ειδικότερα σε κάθε επιμέρους στάδιο της διαδικασίας, λαμβάνουν γνώση των συμμετασχόντων στον διαγωνισμό, των εγγράφων που κατατίθενται και των τιμών που προσφέρθηκαν. Η πρόσβαση είναι δυνατή μόνο κατά την δημόσια συνεδρίαση της Επιτροπής σε κάθε επιμέρους στάδιο της διαδικασίας αποσφράγισης και όχι σε άλλη χρονική στιγμή. Δεν επιτρέπεται πρόσβαση σε έγγραφα προσφορών τα οποία οι υποψήφιοι έχουν δικαιολογημένα χαρακτηρίσει ως εμπιστευτικά.

ΑΡΘΡΟ 35 - ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Η αναθέτουσα αρχή, μετά από σχετική γνωμοδότηση της Επιτροπής, διατηρεί το δικαίωμα να αποφασίσει:

- α.** Τη ματαίωση του διαγωνισμού και την επανάληψή του με τροποποίηση των όρων και των τεχνικών προδιαγραφών
- β.** Τη ματαίωση του διαγωνισμού και την προσφυγή στην διαδικασία της διαπραγμάτευσης όταν συντρέχει λόγος επείγοντος που δεν οφείλεται σε υπαιτιότητα της υπηρεσίας
- γ.** Τη ματαίωση του διαγωνισμού σε περίπτωση που ουδείς προσφέρων δεν προσκομίσει ή δεν προσκομίσει με επάρκεια τα δικαιολογητικά ποιοτικής επάρκειας του Άρθρου 15 της παρούσας
- δ.** Τη ματαίωση του διαγωνισμού και την υποχρεωτική επανάληψή του σε περίπτωση διαγωνισμού με κριτήριο την χαμηλότερη τιμή στον οποίο υποβάλλεται μία μόνο προσφορά ή τελικά γίνεται αποδεκτή μία μόνο προσφορά και εφόσον δεν υπάρχουν συγκριτικά στοιχεία τιμών είτε προηγούμενων διαγωνισμών, είτε της αγοράς που να επιβεβαιώνονται με παραστατικά

ε. Την οριστική ματαίωση του διαγωνισμού σε περίπτωση που

- η αναθέτουσα αρχή δεν χρειάζεται πλέον το υλικό είτε λόγω αλλαγών στην τεχνολογία, είτε λόγω διακοπής ή περιορισμού της δραστηριότητας για την οποία επρόκειτο να χρησιμοποιηθεί το υλικό
- συντρέχουν άλλοι λόγοι δημοσίου συμφέροντος που επιβάλλουν την ματαίωση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΣΤ΄ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΑΡΘΡΟ 36 - ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ – ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Ο ανάδοχος καλείται να προσέλθει εντός δέκα (10) ημερών από την σχετική ειδοποίηση για την υπογραφή της σύμβασης. Υποχρεούται δε να προσκομίσει:

- την προβλεπόμενη στο Άρθρο 37 της παρούσας εγγύηση καλής εκτέλεσης
- έγγραφα νομιμοποίησης του προσώπου που θα υπογράψει την σύμβαση, σε περίπτωση που ο ανάδοχος είναι εταιρεία ή ένωση προσώπων ή συνεταιρισμός

Η σύμβαση καταρτίζεται στη βάση του σχεδίου που αποτελεί μέρος των τευχών του διαγωνισμού, αφού συμπληρωθεί με τα στοιχεία της προσφοράς του αναδόχου. Δεν χωρεί διαπραγμάτευση στο κείμενο της σύμβασης που επισυνάφθηκε στην διακήρυξη, ούτε με οποιονδήποτε τρόπο τροποποίηση ή συμπλήρωση της προσφοράς του αναδόχου. Το κείμενο της σύμβασης κατισχύει κάθε άλλου κειμένου στο οποίο αυτή στηρίζεται, όπως προσφορά, διακήρυξη και απόφαση κατακύρωσης, εκτός καταδήλων σφαλμάτων ή παραδρομών.

Εάν η κατακύρωση γίνεται σε αλλοδαπό προμηθευτή, η σχετική πρόσκληση απευθύνεται στον εκπρόσωπό του στην Ελλάδα, εάν υπάρχει. Σε αντίθετη περίπτωση αποστέλλεται φαξ στον αλλοδαπό προμηθευτή. Στην περίπτωση που η πληρωμή στον προμηθευτή προβλέπεται να γίνει με άνοιγμα πίστωσης, η εγγύηση καλής εκτέλεσης μπορεί να κατατεθεί στον ανταποκριτή της Τράπεζας της Ελλάδος στο εξωτερικό, η δε εγγύηση συμμετοχής παραμένει σε ισχύ και αποδεσμεύεται μετά την κατάθεση και την αποδοχή της εγγύησης καλής εκτέλεσης.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει τη σύμβαση, κηρύσσεται έκπτωτος και καταπίπτει η εγγυητική επιστολή συμμετοχής του.

ΑΡΘΡΟ 37 - ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Ο ανάδοχος οφείλει να καταθέσει Εγγυητική Επιστολή Τραπέζης Καλής Εκτέλεσης της σύμβασης, το ποσό της οποίας αντιστοιχεί σε ποσοστό 10% της συνολικής συμβατικής αξίας **των ειδών που θα του κατακυρωθούν** (χωρίς Φ.Π.Α.), με χρόνο ισχύος ένα (1) έτος.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης μπορεί να εκδίδεται από πιστωτικό ίδρυμα σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία και τον ελληνικό νόμο, όπως αποδεικνύεται από το σχετικό ευρωπαϊκό πιστοποιητικό από τις αρμόδιες αρχές του κράτους-μέλους καταγωγής ή την άδεια της Τράπεζας της Ελλάδος σύμφωνα προς τον νόμο 3601/2007 και την οδηγία 2006/48/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με την ανάληψη και την άσκησης δραστηριότητας πιστωτικών ιδρυμάτων. Αν το σχετικό έγγραφο δεν είναι διατυπωμένο στα ελληνικά, θα συνοδεύεται από επίσημη μετάφραση του ΥΠΕΞ. Επιστρέφεται δε μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης και ύστερα από την εκκαθάριση τυχόν εκατέρωθεν απαιτήσεων.

ΑΡΘΡΟ 38 - ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Ο ηλεκτρομηχανολογικός εξοπλισμός (Άρθρο 7) οφείλει να καλύπτετε από εγγύηση καλής λειτουργίας, δύο (2) ετών. Η εγγυητική αυτή ευθύνη του Αναδόχου περιλαμβάνει:

- Συντήρηση του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού που προμηθεύει, αναλαμβάνοντας ειδικότερα, χωρίς καθυστέρηση και με δικά του έξοδα, την αποκατάσταση βλαβών και ανωμαλιών λειτουργίας του εξοπλισμού, καθώς και πιθανή αντικατάσταση όλων των εξαρτημάτων του συστήματος.
- Παράδοση/εγκατάσταση τυχόν επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων ή αναβαθμίσεων (upgrade) των λογισμικών προγραμμάτων και εγχειριδίων που συνοδεύουν το/τα παραδοτέο της σύμβασης.
- Υποχρέωση αντικατάστασης του αντικειμένου της σύμβασης, με δικά του έξοδα, σε περίπτωση που τυχόν ελαττώματα αυτού που αναφύονται κατά την διάρκεια της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας συνεπάγονται την αχρηστία μέρους ή του συνόλου αυτού
- Διαθεσιμότητα τουλάχιστον μια επιπλέον δεκαετία και σε τιμές ελεύθερης αγοράς του οποιουδήποτε ανταλλακτικού απαιτηθεί για επισκευή ή αποκατάσταση της ομαλής λειτουργίας του συστήματος που προμήθευσε.

Στο πλαίσιο της εγγύησης καλής λειτουργίας ο ανάδοχος δεσμεύεται να παρέχει άμεσα (εντός 2 εργάσιμων ημερών από την ενημέρωσή του) έλεγχο, διάγνωση και επισκευή τυχόν βλαβών του συστήματος. Στην περίπτωση που δεν δύναται να διαγνώσει ή επισκευάσει τη βλάβη, η έλευση ειδικευμένου τεχνικού προσωπικού από τη μητρική εταιρία θα πρέπει να γίνεται το αργότερο εντός μιας (1) εβδομάδας. Ο συνολικός χρόνος διάγνωσης και επισκευής του συστήματος δεν θα πρέπει σε καμιά περίπτωση να ξεπερνά τις τρεις (3) εβδομάδες από την ημέρα εμφάνισης της δυσλειτουργίας και ενημέρωσης του προμηθευτή.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος δεν ανταποκριθεί, πλήρως ή εμπροθέσμως, σε σχετικό αίτημα της αναθέτουσας αρχής, εκπίπτει στο σύνολό της η εγγύηση καλής λειτουργίας. Επιπλέον, οφείλεται ποινική ρήτρα 30,00€ για κάθε μέρα καθυστέρησης επιδιόρθωσης της βλάβης.

Ο ανάδοχος υποχρεούται μετά την τελική παραλαβή της προμήθειας και πριν από την επιστροφή της εγγύησης καλής εκτέλεσης να καταθέσει Εγγυητική Επιστολή καλής λειτουργίας. **Η εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας θα καλύπτει το 3% του αναγραφόμενου προϋπολογισμού των προσφερομένων ειδών (συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ)** με χρόνο ισχύος) είκοσι επτά (27) μηνών. Η εγγυητική καλής λειτουργίας επιστρέφεται στον ανάδοχο τρεις (3) μήνες μετά την λήξη του χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας.

Η εγγύηση καλής λειτουργίας μπορεί να εκδίδεται από πιστωτικό ίδρυμα σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία και τον ελληνικό νόμο, όπως αποδεικνύεται από το σχετικό ευρωπαϊκό πιστοποιητικό από τις αρμόδιες αρχές του κράτους-μέλους καταγωγής ή την άδεια της Τράπεζας της Ελλάδος σύμφωνα προς τον νόμο 3601/2007 και την οδηγία 2006/48/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με την ανάληψη και την άσκηση δραστηριότητας πιστωτικών ιδρυμάτων. Αν το σχετικό έγγραφο δεν είναι διατυπωμένο στα ελληνικά, θα συνοδεύεται από επίσημη μετάφραση του ΥΠΕΞ. Η εγγύηση καλής λειτουργίας παραμένει στην αναθέτουσα αρχή τρεις (3) μήνες επιπλέον του χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας που δίνεται από τον ανάδοχο.

ΑΡΘΡΟ 39 - ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνει με την καταβολή του 100% της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή της προμήθειας και την κατάθεση των απαραίτητων δικαιολογητικών. Ειδικά για τις προμήθειες εξωτερικού, η πληρωμή της αξίας των υλικών στον προμηθευτή γίνεται

μέσω της Εθνικής Τράπεζα της Ελλάδος, είτε με άνοιγμα ενέγγυας ανέκκλητης πίστωσης, είτε με έμβασμα. Όλες οι πληρωμές γίνονται σε ευρώ.

ΑΡΘΡΟ 40 - ΠΑΡΑΔΟΣΗ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ

Η διάρκεια υλοποίησης της σύμβασης ορίζεται σε χρονικό διάστημα **2** μηνών για την προμήθεια ,και 3 μηνών για την εγκατάσταση από την ημερομηνία υπογραφής της. Περιλαμβάνει την προμήθεια του αντικειμένου που περιγράφεται στο Άρθρο 7 της παρούσας, την εγκατάστασή του στην έδρα της αναθέτουσας αρχής.

Με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής ο συμβατικός χρόνος φόρτωσης – παράδοσης των υλικών μπορεί σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις, να παρατείνεται μέχρι το ¼ αυτού, ύστερα από σχετικό αίτημα του προμηθευτή που υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου. Σε περίπτωση που ο συμβατικός χρόνος φόρτωσης – παράδοσης δεν είναι μεγαλύτερος από τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες μπορεί με απόφαση της αναθέτουσας αρχής να παρατείνεται μέχρι το ½ αυτού. Εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος φόρτωσης – παράδοσης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, εάν λήξει ο παραταθείς, κατά τα ανωτέρω, χρόνος, χωρίς να παραδοθεί το υλικό, ο προμηθευτής κηρύσσεται έκπτωτος. Με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, ο συμβατικός χρόνος φόρτωσης – παράδοσης των υλικών μπορεί να μετατίθεται. Μετάθεση επιτρέπεται μόνο όταν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαιτέρως σοβαροί λόγοι που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών. Στις περιπτώσεις μετάθεσης του συμβατικού χρόνου φόρτωσης – παράδοσης δεν επιβάλλονται κυρώσεις.

Η παραλαβή των υλικών θα γίνει από αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής που θα συσταθεί για τον λόγο αυτό με σχετική απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Κατά τα λοιπά ισχύει το Άρθρο 27 του ΠΔ 118/07.

Η σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν:

- α.** Παραδόθηκε ολόκληρη η ποσότητα ή, σε περίπτωση διαιρετού υλικού, εάν η ποσότητα που παραδόθηκε υπολείπεται της συμβατικής, κατά μέρος που κρίνεται ως ασήμαντο από το αρμόδιο όργανο
- β.** Παραλήφθηκε οριστικά ποσοτικά και ποιοτικά η ποσότητα που παραδόθηκε
- γ.** Έγινε η αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος, αφού προηγουμένως επιβλήθηκαν τυχόν κυρώσεις ή εκπτώσεις
- δ.** Εκπληρώθηκαν και οι τυχόν λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμεύθηκαν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα από τη σύμβαση.

ΑΡΘΡΟ 41 - ΚΑΤΑΓΩΓΗ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ

Οι προμηθευτές υποχρεούνται, ανάλογα, με τη μορφή του διαγωνισμού, να δηλώνουν στις αιτήσεις συμμετοχής ή στις προσφορές τους την χώρα καταγωγής του τελικού προϊόντος που προσφέρουν.

Ο προσφέρων, εφόσον κατασκευάζει ο ίδιος το τελικό προϊόν, πρέπει να δηλώνει στην προσφορά του, την επιχειρηματική μονάδα στην οποία θα κατασκευάσει το προσφερόμενο προϊόν, καθώς και τον τόπο εγκατάστασής της. Προσφορά στην οποία δεν θα υπάρχει η ανωτέρω δήλωση, θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

Όταν οι προσφέροντες δεν θα κατασκευάσουν οι ίδιοι το τελικό προϊόν, σε δική τους επιχειρηματική μονάδα, στην προσφορά τους δηλώνουν την επιχειρηματική μονάδα, στην οποία θα κατασκευαστεί το προσφερόμενο προϊόν και τον τόπο εγκατάστασής της. Επίσης, στην προσφορά τους πρέπει να επισυνάψουν και υπεύθυνη δήλωσή τους προς τον φορέα ότι η κατασκευή του τελικού προϊόντος θα γίνει από την επιχείρηση στην οποία ανήκει ή η οποία εκμεταλλεύεται ολικά ή

μερικά τη μονάδα κατασκευής του τελικού προϊόντος και ότι ο νόμιμος εκπρόσωπος της επιχείρησης αυτής έχει αποδεχθεί έναντι τους την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας, σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου έγινε η αποδοχή. Προσφορά στην οποία δεν θα υπάρχουν οι ανωτέρω δηλώσεις θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

Εάν διαπιστωθεί από την Υπηρεσία ανυπαρξία της επιχειρηματικής μονάδας που δηλώθηκε με την προσφορά, κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού, η προσφορά απορρίπτεται. Στην περίπτωση αυτή στον προσφέροντα επιβάλλεται με απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης, ύστερα από γνωμοδότηση της Επιτροπής Πολιτικής και Προγραμματισμού Προμηθειών, η οποία υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο για παροχή εξηγήσεων, και μετά από αιτιολογημένη εισήγηση του φορέα που διενεργεί το διαγωνισμό, ποινή προσωρινού αποκλεισμού τριών (3) μηνών έως και τριών (3) ετών ή οριστικού αποκλεισμού από το σύνολο των προμηθειών των φορέων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του Ν. 2286/1995. Η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη και όταν στην επιχειρηματική μονάδα που δηλώνεται για την κατασκευή του τελικού προϊόντος έχει επιβληθεί ποινή αποκλεισμού από τους διαγωνισμούς των φορέων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του Ν. 2286/1995, η οποία ισχύει κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.

Πριν και μετά τη σύναψη της σύμβασης, κατ' αρχήν, δεν επιτρέπεται η αλλαγή της επιχειρηματικής μονάδας που δηλώθηκε με την προσφορά και με βάση την οποία έγινε η κατακύρωση. Κατ' εξαίρεση, πριν τη σύναψη της σύμβασης μπορεί να εγκριθεί η ανωτέρω αλλαγή μόνο λόγω ανωτέρας βίας ή διακοπής λειτουργίας του δηλωθέντος εργοστασίου για οποιονδήποτε λόγο ενώ, μετά την σύναψη της σύμβασης, μπορεί να εγκριθεί η ανωτέρω αλλαγή, μετά από αιτιολογημένο αίτημα του προμηθευτή. Σε κάθε περίπτωση, απαιτείται απόφαση του αρμοδίου αποφασίζοντος οργάνου, μετά από γνώμη του αρμόδιου συλλογικού οργάνου.

ΑΡΘΡΟ 42 - ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις, εφόσον συμφωνήσουν προς τούτο και τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και υπό την προϋπόθεση ότι η τροποποίηση προβλέπεται από συμβατικό όρο, μπορεί να τροποποιηθεί η σύμβαση, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου. Η απόφαση της διοίκησης με την οποία συναινεί στην τροποποίηση, δύναται να προσβληθεί από οποιονδήποτε έχει έννομο συμφέρον.

ΑΡΘΡΟ 43 - ΕΚΧΩΡΗΣΗ – ΜΕΤΑΒΙΒΑΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Ο ανάδοχος δεν δικαιούται να μεταβιβάσει ή εκχωρήσει τη σύμβαση ή μέρος αυτής χωρίς την έγγραφη συναίνεση της αναθέτουσας αρχής. Κατ' εξαίρεση ο ανάδοχος δικαιούται να εκχωρήσει, χωρίς έγκριση, τις απαιτήσεις του έναντι της αναθέτουσας αρχής για την καταβολή συμβατικού τιμήματος, με βάση τους όρους της σύμβασης, σε τράπεζα της επιλογής του που λειτουργεί νόμιμα στην Ελλάδα ή άλλη χώρα της ΕΕ.

ΑΡΘΡΟ 44 - ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ

Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει κάθε πρόσφορο μέτρο ασφάλειας και προστασίας για την αποτροπή ζημιών ή φθορών και είναι υπεύθυνος για κάθε ζημία ή βλάβη προσώπων, πραγμάτων ή εγκαταστάσεων της αναθέτουσας αρχής, του προσωπικού της ή τρίτων και για την αποκατάσταση κάθε τέτοιας βλάβης ή ζημίας που είναι δυνατόν να προξενηθεί κατά ή επί ευκαιρία της εκτέλεσης της σύμβασης από τον ανάδοχο ή τους υπεργολάβους του, εφόσον οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη αυτών.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει και διατηρεί ασφαλισμένο το προσωπικό του στους αρμόδιους ασφαλιστικούς οργανισμούς καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης και να μεριμνά όπως οι υπεργολάβοι του πράξουν το ίδιο.

Η αναθέτουσα αρχή λαμβάνει όλα τα ενδεδειγμένα μέτρα για την προστασία και ασφάλεια του προσωπικού του αναδόχου και των υπεργολάβων του, ιδίως δε ενημερώνει εγγράφως τον ανάδοχο σχετικά με τις ιδιαιτερότητες των χώρων, όπου εκτελείται η σύμβαση.

ΑΡΘΡΟ 45 - ΑΝΩΤΕΡΑ ΒΙΑ

Τα συμβαλλόμενα μέρη δεν ευθύνονται για τη μη εκπλήρωση των συμβατικών τους υποχρεώσεων, στο μέτρο που η αδυναμία εκπλήρωσης οφείλεται σε περιστατικά ανωτέρας βίας. Ο ανάδοχος που επικαλείται ανωτέρα βία υποχρεώνεται μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από τότε που συνέβησαν τα περιστατικά που συνιστούν την ανωτέρα βία να αναφέρει εγγράφως αυτά στην αναθέτουσα αρχή και να προσκομίσει όλα τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία. Η αναθέτουσα αρχή υποχρεούται να απαντήσει εντός είκοσι (20) ημερών από λήψης του σχετικού αιτήματος του αναδόχου, διαφορετικά με την πάροδο άπρακτης της προθεσμίας τεκμαίρεται η αποδοχή του αιτήματος.

ΑΡΘΡΟ 46 - ΛΥΣΗ – ΚΑΤΑΓΓΕΛΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η αναθέτουσα αρχή δικαιούται να καταγγείλει τη Σύμβαση σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες περιπτώσεις:

- α) Ο ανάδοχος δεν υλοποιεί την σύμβαση με τον τρόπο που ορίζεται σε αυτή, παρά την προς τούτο όχληση της υπηρεσίας
- β) Ο ανάδοχος εκχωρεί τη σύμβαση ή αναθέτει εργασίες υπεργολαβικά χωρίς την άδεια της αναθέτουσας αρχής
- γ) Ο ανάδοχος πτωχεύσει ή τεθεί υπό εκκαθάριση ή άλλη ανάλογη κατάσταση προβλεπόμενη στο Άρθρο 12 της διακήρυξης
- δ) Εκδίδεται τελεσίδικη απόφαση κατά του αναδόχου για αδίκημα σχετικό με την άσκηση του επαγγέλματός του ή για κάποιο από τα οικονομικά εγκλήματα που προσδιορίζονται στο Άρθρο 13 της παρούσας

Τα αποτελέσματα της καταγγελίας επέρχονται από την περιέλευση στον ανάδοχο της εκ μέρους της αναθέτουσας αρχής καταγγελίας. Κατ' εξαίρεση, η αναθέτουσα αρχή δύναται, κατ' ενάσκηση διακριτικής της ευχέρειας, για όσες από τις περιπτώσεις καταγγελίας είναι αυτό δυνατό, να τάξει εύλογη προθεσμία θεραπείας της παραβάσεως, οπότε τα αποτελέσματα της καταγγελίας επέρχονται αυτόματα με την πάροδο της ταχθείσας προθεσμίας, εκτός εάν η αναθέτουσα αρχή γνωστοποιήσει εγγράφως προς τον ανάδοχο ότι θεωρεί την παράβαση θεραπευθείσα.

Με την μετά από καταγγελία της αναθέτουσας αρχής λύση της σύμβασης, ο ανάδοχος υποχρεούται μετά από αίτηση της αναθέτουσας αρχής:

- α) Να απόσχει από την διενέργεια οποιασδήποτε εργασίας, έργου, παροχής υπηρεσιών ή εκτέλεσης υποχρεώσεώς του που πηγάζει από τη σύμβαση, πλην εκείνων που επιβάλλονται για την διασφάλιση προϊόντων, εργασιών και εγκαταστάσεων
- β) Να παραδώσει, σε χρόνο που θα προσδιορίσει η αναθέτουσα αρχή, όποιο έργο, εργασία ή προϊόν (ολοκληρωμένο ή μη) έχει εκπονήσει ή έχει στην κατοχή του καθώς και τα πάσης φύσεως υποστηρικτικά έγγραφα και μέσα (μαγνητικά ή μη) και να μεριμνήσει όπως οι υπεργολάβοι και συνεργάτες του πράξουν το ίδιο
- γ) Να παραδώσει στην αναθέτουσα αρχή κάθε εξοπλισμό, υλικά ή άλλα αγαθά που αφορούν άμεσα ή έμμεσα τη σύμβαση και ευρίσκονται στην κατοχή του, εγγυώμενος ότι οι υπεργολάβοι και συνεργάτες του θα πράξουν το ίδιο

Το συντομότερο δυνατό μετά την καταγγελία της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή βεβαιώνει την αξία του παρασχεθέντος τμήματος της σύμβασης, καθώς και κάθε οφειλή έναντι του αναδόχου κατά την ημερομηνία καταγγελίας.

Η αναθέτουσα αρχή αναστέλλει την καταβολή οποιουδήποτε ποσού πληρωτέου σύμφωνα με την σύμβαση προς τον ανάδοχο μέχρις εκκαθαρίσεως των μεταξύ τους υποχρεώσεων.

Η αναθέτουσα αρχή δικαιούται να απαιτήσει πρόσθετα από τον ανάδοχο αποζημίωση για κάθε ζημία που υπέστη μέχρι του ανώτατου ποσού του συμβατικού τιμήματος που αντιστοιχεί στην αξία του τμήματος της σύμβασης που δεν μπορεί, λόγω πλημμελούς εκτελέσεως, να χρησιμοποιηθεί για τον προοριζόμενο σκοπό.

ΑΡΘΡΟ 47 - ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

Χωρίς την προηγούμενη γραπτή συναίνεση της αναθέτουσας αρχής, ο ανάδοχος δεν αποκαλύπτει εμπιστευτικές πληροφορίες που του δόθηκαν ή που ο ίδιος ανακάλυψε κατά την υλοποίηση της σύμβασης, ούτε κοινοποιεί στοιχεία, έγγραφα και πληροφορίες των οποίων λαμβάνει γνώση σε σχέση με τη σύμβαση. Υποχρεούται δε να μεριμνά ώστε το προσωπικό του, οι υπεργολάβοι του και κάθε συνεργαζόμενος με αυτόν να τηρήσει την ως άνω υποχρέωση. Σε περίπτωση αθέτησης από τον ανάδοχο της ως άνω υποχρέωσής του, η αναθέτουσα αρχή δικαιούται να απαιτήσει την αποκατάσταση τυχόν ζημίας της και την παύση κοινοποίησης των εμπιστευτικών πληροφοριών και την παράλειψή της στο μέλλον.

Ο ανάδοχος δεν δύναται να προβαίνει σε δημόσιες δηλώσεις σχετικά με τη σύμβαση χωρίς την προηγούμενη συναίνεση της αναθέτουσας αρχής, ούτε να συμμετέχει σε δραστηριότητες ασυμβίβαστες με τις υποχρεώσεις του απέναντι στην αναθέτουσα αρχή. Δεν δεσμεύει την αναθέτουσα αρχή με κανένα τρόπο χωρίς την προηγούμενη γραπτή της συναίνεση.

Κατά την εκτέλεση των καθηκόντων της, η Επιτροπή Παραλαβής και όλα τα εξουσιοδοτημένα από την αναθέτουσα αρχή πρόσωπα οφείλουν να μην ανακοινώνουν σε κανένα, παρά μόνο στα πρόσωπα που δικαιούνται να γνωρίζουν, πληροφορίες που περιήλθαν σ' αυτούς κατά τη διάρκεια και με την ευκαιρία της εκτέλεσης της σύμβασης και αφορούν σε τεχνικά ή εμπορικά ζητήματα ή μεθόδους κατασκευής ή λειτουργίας της σύμβασης ή του ίδιου του αναδόχου.

ΑΡΘΡΟ 48 - ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ

Η εκτέλεση της σύμβασης διέπεται από το Ελληνικό Δίκαιο.

Σε περίπτωση διαφορών που ενδεχομένως προκύψουν σχετικά με την ερμηνεία ή την εκτέλεση ή την εφαρμογή της σύμβασης ή εξ' αφορμής της, η αναθέτουσα αρχή και ο ανάδοχος καταβάλλουν κάθε προσπάθεια για τη φιλική επίλυσή τους, σύμφωνα με τους κανόνες της καλής πίστης και των χρηστών συναλλακτικών ηθών.

Για κάθε διαφορά που δεν είναι δυνατό να επιλυθεί σύμφωνα με τα παραπάνω οριζόμενα, αρμόδια θα είναι τα δικαστήρια που εδρεύουν στην Αθήνα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

A.1. Προμήθεια συστήματος BMS

Το νέο σύστημα θα κατασκευαστεί σε νέο ερμάριο το οποίο θα τοποθετηθεί δίπλα στο υπάρχον . Τα σημεία ελέγχου της εγκατάστασης που θα πρέπει κατ' ελάχιστο να καλύπτει το νέο κέντρο ελέγχου φαίνονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 6: Σημεία ελέγχου της εγκατάστασης

ΝΕΑ ΣΗΜΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	DI	AI	DO	AO	ΣΥΝΟΛΟ
ΜΕΤΡΗΣΗ DP ΦΙΛΤΡΩΝ ΗΕΡΑ (22 ΧΩΡΟΙ) + 2 ΗΕΡΑ ΣΤΗΝ ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΤΙΣ ΚΑΡΑΝΤΙΝΕΣ		24			
ΜΕΤΡΗΣΗ Dp ΣΤΟ ΧΩΡΟ (22 ΧΩΡΟΙ + 8 ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΜΟΝΟ ΑΠΟΡΡΙΨΗ)		30			
ΕΛΕΓΧΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΤΡΟΧ (22 ΧΩΡΟΙ ΜΕ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΚΑΙ 8 ΧΩΡΟΙ ΜΟΝΟ ΜΕ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ)				52	
ΕΛΕΓΧΟΣ INVERTER (ΡΥΘΜΙΣΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ Ή ΒΛΑΒΗ)	8			8	
ΜΕΤΡΗΣΗ ΠΑΡΟΧΗΣ ΣΤΟΥΣ ΑΕΡΑΓΩΓΟΥΣ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ/ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΤΩΝ ΚΚΜ		4			
ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΑΕΡΑΓΩΓΟΥ		4			
ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑ ΥΓΡΑΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗ ΤΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΟΥ ΆΝΩ ΟΡΙΟΥ ΤΗΣ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ		3			
ΑΝΑΛΟΓΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΩΝ ΥΓΡΑΝΤΩΝ ΑΤΜΟΥ				2	
ΕΛΕΓΧΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ	14			14	
ΕΛΕΓΧΟΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΜΕΤΑ ΤΑ ΑΝΑΘΕΡΜΑΝΤΙΚΑ (ΓΙΑ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΤΡΙΟΔΗΣ)		22			
ΕΛΕΓΧΟΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΜΕΤΑ ΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΨΥΞΗΣ - ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ - ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΤΩΝ ΚΚΜ		4			
ΝΕΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΔΥΟ ΧΩΡΩΝ	3	6	5	3	
ΣΗΜΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ	25	97	5	79	206
ΣΗΜΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	16	40	20	36	112
ΣΥΝΟΛΟ ΣΗΜΕΙΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ	41	137	25	115	318

Ο νέος πίνακας αυτοματισμού θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο για την συναρμολόγηση του τα παρακάτω υλικά και εξαρτήματα.

Πίνακας 7: Ελάχιστος εξοπλισμός ΑΚΕ

ΤΥΠΟΣ		ΤΕ
ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ		
CMM.04	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΑΔΕΙΑΣ ΧΡΗΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ DESIGO INSIGHT ΑΠΟ V1.1-3 ΣΕ V4.1 ΚΑΙ ΕΠΕΚΤΑΣΗ 200 ΣΗΜΕΙΑ ΡΧ	1
CMD.02	ΝΕΟ USB DONGLE	1
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ (WORKSTATION) ΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ DESIGO INSIGHT		
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ	INTEL XEON QUAD CORE E3-1240V3 (3.40GHZ, TURBO BOOST 3.80GHZ, 8MB CACHE, 5 GT/S DMI)	1

	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ >= 3.4 GHZ CACHE >= 8 MB SOCKET FCLGA1150		
ΜΗΤΡΙΚΗ ΚΑΡΤΑ	24 PIN ATX POWER CONNECTOR DDR3 1600MHZ - SLOTS >= 4 (ΤΑ ΔΥΟ SLOT ΕΛΕΥΘΕΡΑ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΜΝΗΜΗΣ) ΜΕΓΙΣΤΗ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΜΝΗΜΗΣ >=32GB INTEL C226 CHIPSET USB 2.0 PORTS >= 6 (2 ΕΜΠΡΟΣ ΚΑΙ 4 ΣΤΟ ΠΙΣΩ ΜΕΡΟΣ) USB 3.0 PORTS >= 4 (2 ΕΜΠΡΟΣ ΚΑΙ 2 ΣΤΟ ΠΙΣΩ ΜΕΡΟΣ) SATA 2 3.0 GB/S >= 2 SATA 3 6.0 GB/S >= 2 PCI EXPRESS X16 GEN3 SLOTS >= 1 PCI EXPRESS X16 GEN2 WIREDX4 SLOTS >= 1 PCI EXPRESS X1 SLOTS >= 1 PCI 32BIT/33MHZ >= 1 INTEL RAPID STORAGE TECHNOLOGY ΜΕ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ SATA 6GB/S ΚΑΙ HOST BASED RAID 0/1/5/10 1 X ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ USB2, 1 X VGA PORT, 1 X RJ-45 LAN PORTS, 2 DISPLAY PORTS, 1X HEADPHONE OUT, 1X MICROPHONE IN, 1X AUDIO LINE-IN / MICROPHONE, 1X AUDIO LINE-OUT, 1X SERIAL PORT	1	
ΚΟΥΤΙ / ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ	MIDI TOWER ΜΕ 2 ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ 3.5" BAYS ΚΑΙ 2 ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ 5.25" OPTICAL BAYS ΚΑΙ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ 365W 90% EFFICIENT (80 PLUS® GOLD CERTIFIED); 290W 65% EFFICIENT	1	
ΜΝΗΜΗ RAM	>=8GB DDR3 >=1600MHZ	1	
ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ	SATA 3, >=1TB, 7200RPM, >=16MB CACHE (5 ΧΡΟΝΙΑ ΕΓΓΥΗΣΗ)	2	
ΚΑΡΤΑ ΓΡΑΦΙΚΩΝ	NVIDIA QUADRO K600 1GB DEDICATED	1	
ΚΑΡΤΑ ΔΙΚΤΥΟΥ	INTEL 82579 GIGABIT LAN 10/100/1000	1	
ΚΑΡΤΑ ΗΧΟΥ	REALTEK ALC269Q HIGH DEFINITION AUDIO CODEC	1	
DVD/CD	DVD/CD REWRITER	1	
ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ	ΤΥΠΙΚΟ 101/102 ΠΛΗΚΤΡΩΝ USB	1	
ΠΟΝΤΙΚΙ	ΟΠΤΙΚΟ ΠΟΝΤΙΚΙ ΜΕ ΡΟΔΕΛΑ USB	1	
ΗΧΕΙΑ	STEREO USB SOUND BAR	1	
ΟΘΟΝΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΑΝΑΛΥΣΗ PIXEL PITCH RESPONSE TIME BRIGHTNESS CONTRAST VIEWING ANGLE INPUTS VGA 15 PIN-D SUB, DVI-D WITH HDCP, DISPLAYPORT 1.2A, 4X USB 2.0 (3 DOWNSTREAM PORTS, 1 UPSTREAM PORT)	1920X1080 PIXELS 0.265MM 8MS (GTG) 250CD/M ² 2.000.000:1 (DCR) 178°/178° (H/V)	1
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	MICROSOFT WINDOWS 7 PROFESSIONAL 64BIT EN	1	
ΕΓΓΥΗΣΗ	ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΟΛΟΚΛΗΡΟΥ ΤΟΥ WORKSTATION ΓΙΑ ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 5 ΕΤΩΝ ΚΑΙ SERVICE ΤΗΝ ΕΠΟΜΕΝΗ ΕΡΓΑΣΙΜΗ ΗΜΕΡΑ ON-SITE		

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ		
ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΑΣ USB TO PARALLEL	<ul style="list-style-type: none"> • USB SPECIFICATION 1.1 • VIRTUAL PRINTERPORT INTERFACE WITH DB25 CONNECTOR • CONNECTOR WITH SCREW NUTS • CABLE LENGTH 0,8M • FOR WINDOWS 98SE/ME/2000/XP/VISTA/WIN7/WINDOWS8 • DRIVER CD • USER MANUAL 	
ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΑΣ USB TO SERIAL	COMPLIANT WITH USB 2.0 STANDARD DATA TRANSFER RATES 1MBPS AND MORE SUPPORT REMOTE WAKE-UP AND POWER MANAGEMENT CAN BE USED FOR PDA, MODEMS AND MORE CHIPSET: FTDI / FT232RL INCL. USB EXTENSION CABLE, APPROX. 80CM SUITABLE FOR WINDOWS 98SE/2000/XP/VISTA/	
USB 3.0 TO GIGABIT ETHERNET ADAPTER	USB SPECIFICATION 3.0 AND 2.0 COMPLIANT, SUPPORTS 10/100/1000 MBPS AUTO- SENSING CAPABILITY, IEEE 802.3, 802.3U AND 802.3AB (10BASE-T, 100BASE-TX, AND 1000BASE-T) COMPATIBLE, SUPPORTS BOTH FULL-DUPLEX AND HALF-DUPLEX OPERATION, SUPPORTS SUSPEND MODE AND REMOTE WAKEUP, SUPPORTS JUMBO FRAME UP TO 4K	
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΙΝΑΚΑ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ		
PXC200-E.D	CONTROLLER 350 ΣΗΜΕΙΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ (ΓΙΑ ΤΑ ΣΗΜΕΙΑ ΤΗΣ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ)	1
TXS1.12F10	ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ 1,2A	3
TXS1.EF10	ΣΥΝΔΕΤΗΡΑΣ MODULE	1
TXM1.6R	MODULE 6 ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΞΟΔΩΝ	5
TXM1.16D	MODULE 16 ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΙΣΟΔΩΝ	3
TXM1.8U	MODULE 8 UNIVERSAL ΕΙΣΟΔΩΝ/ ΑΝΑΛΟΓΙΚΩΝ ΕΞΟΔΩΝ	32
TXA1.K24	ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ 1..24	1
TXA1.K48	ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ 25..48	1
ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ		
ΑΚΕ-1	ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ ΜΕ ΤΟΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗ, ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ, ΚΑΙ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗ ΡΑΓΑΣ	1

Επιπρόσθετα απαιτείται η προμήθεια των παρακάτω οργάνων για τις νέες ανάγκες του συστήματος, αλλά και για την αντικατάσταση φθαρμένων εξαρτημάτων.

Πίνακας 8: Απαιτούμενα υλικά πεδίου για προμήθεια

ΤΥΠΟΣ		ΤΕΜ
ΟΡΓΑΝΑ		
QBM66.20x	ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟ ΔΙΑΦΟΡΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΑΕΡΑ (0-100Pa ... 0-1000Pa)	54
QBM65-25	ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟ ΔΙΑΦΟΡΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΑΕΡΑ (0-2500Pa)	0
QFM2100	ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟ ΥΓΡΑΣΙΑΣ ΑΕΡΑΓΩΓΟΥ	6
QBM81-3	ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΣ ΠΡΕΣΟΣΤΑΤΗΣ ΑΕΡΑΓΩΓΟΥ 20-100Pa	2
QBM81-5	ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΣ ΠΡΕΣΟΣΤΑΤΗΣ ΑΕΡΑΓΩΓΟΥ 50-500Pa	1
QAM22	ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΑΕΡΑΓΩΓΟΥ	27

QFM2160	ΣΥΝΘΕΤΟ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ ΑΕΡΑΓΩΓΟΥ	1
QAE2120.010	ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΩΣ	2
QVM62.1	ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΑΕΡΑΓΩΓΟΥ	8
ΤΥΠΟΣ	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΩΝ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ	ΤΕΜ
QAM22	ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΑΕΡΑΓΩΓΟΥ	2
QAE2120.010	ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΩΣ	4
QAA24	ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΧΩΡΟΥ	22
QAC22	ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	1
ΤΥΠΟΣ	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΒΑΛΒΙΔΩΝ	ΤΕΜ
VXP45.15-2.5	ΤΡΙΟΔΕΣ ΜΕΤΑΘΕΡΜΑΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ 1/2"	22
SSB61	ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΤΡΙΟΔΩΝ ΜΕΤΑΘΕΡΜΑΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	22
VXG44.32-16	ΤΡΙΟΔΕΣ ΘΕΡΜΟΥ ΚΚΜ-1 ΚΑΙ ΚΚΜ-2 (DN32, PN16)	2
SQS65	ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΤΡΙΟΔΩΝ ΘΕΡΜΟΥ ΚΚΜ-1 ΚΑΙ ΚΚΜ-2	2
VXF31.65	ΤΡΙΟΔΕΣ ΨΥΧΡΟΥ ΚΚΜ-1 ΚΑΙ ΚΚΜ-2 (DN65, PN10)	2
SQX62	ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΤΡΙΟΔΩΝ ΨΥΧΡΟΥ ΚΚΜ-1 ΚΑΙ ΚΚΜ-2	2

A.2. Εγκατάσταση συστήματος BMS

Για την απρόσκοπτη λειτουργία του συστήματος κλιματισμού επιλέγεται να γίνει αναβάθμιση του υπάρχοντος license του συστήματος BMS.

Η εγκατάσταση του συστήματος θα περιλαμβάνει την συναρμολόγηση και τοποθέτηση του Α.Κ.Ε., με τέτοιο τρόπο, ώστε το παλιό και το νέο σύστημα να μπορούν λειτουργήσουν ταυτόχρονα δεδομένου ότι η εγκατάσταση πρέπει υποχρεωτικά να μείνει σε λειτουργία κατά την μετάβαση από το παλιό σύστημα στο νέο. Κατά την ταυτόχρονη λειτουργία των συστημάτων θα αποξηλώνονται οι γραμμές των υπαρχόντων αισθητηρίων και actuators και θα συνδέονται στο νέο Α.Κ.Ε.

Η εγκατάσταση του συστήματος περιλαμβάνει και την εγκατάσταση σε υπάρχον υπολογιστή του νέου προγράμματος ελέγχου του BMS με γραφικά για τους υπάρχοντες και νέους αισθητήρες και actuators, επίσης περιλαμβάνεται η μεταφορά και αναβάθμιση των γραφικών και των καταγραφών δεδομένων του υπάρχοντος συστήματος.

Περιλαμβάνεται ο προγραμματισμός των σημείων :

Πίνακας 9: Σημεία ελέγχου της εγκατάστασης

ΝΕΑ ΣΗΜΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	DI	AI	DO	AO	ΣΥΝΟΛΟ
ΜΕΤΡΗΣΗ DP ΦΙΛΤΡΩΝ ΗΕΡΑ (22 ΧΩΡΟΙ) + 2 ΗΕΡΑ ΣΤΗΝ ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΤΙΣ ΚΑΡΑΝΤΙΝΕΣ		24			
ΜΕΤΡΗΣΗ Dp ΣΤΟ ΧΩΡΟ (22 ΧΩΡΟΙ + 8 ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΜΟΝΟ ΑΠΟΡΡΙΨΗ)		30			
ΕΛΕΓΧΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΤΡΟΧ (22 ΧΩΡΟΙ ΜΕ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΚΑΙ 8 ΧΩΡΟΙ ΜΟΝΟ ΜΕ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ)				52	
ΕΛΕΓΧΟΣ INVERTER (ΡΥΘΜΙΣΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ Ή ΒΛΑΒΗ)	8			8	
ΜΕΤΡΗΣΗ ΠΑΡΟΧΗΣ ΣΤΟΥΣ ΑΕΡΑΓΩΓΟΥΣ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ/ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΤΩΝ ΚΚΜ		4			
ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΑΕΡΑΓΩΓΟΥ		4			
ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑ ΥΓΡΑΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗ ΤΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΟΥ ΑΝΩ ΟΡΙΟΥ ΤΗΣ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ		3			
ΑΝΑΛΟΓΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΩΝ ΥΓΡΑΝΤΩΝ ΑΤΜΟΥ				2	
ΕΛΕΓΧΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ	14			14	

ΕΛΕΓΧΟΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΜΕΤΑ ΤΑ ΑΝΑΘΕΡΜΑΝΤΙΚΑ (ΓΙΑ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΤΡΙΟΔΗΣ)		22			
ΕΛΕΓΧΟΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΜΕΤΑ ΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΨΥΞΗΣ - ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ - ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΤΩΝ ΚΚΜ		4			
ΝΕΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΔΥΟ ΧΩΡΩΝ	3	6	5	3	
ΣΗΜΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ	25	97	5	79	206
ΣΗΜΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	16	40	20	36	112
ΣΥΝΟΛΟ ΣΗΜΕΙΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ	41	137	25	115	318

Επίσης περιλαμβάνεται ο σχεδιασμός και ο προγραμματισμός των απαραίτητων σεναρίων για την λειτουργία των ΚΚΜ (έλεγχος θερμοκρασίας, έλεγχος στροφών ανεμιστήρων, λειτουργία ύγρανσης και αφύγρανσης, αυτόματη εναλλαγή κινητήρων ανεμιστήρων - λειτουργία βλάβη) , των κυκλοφορητών (αυτόματη εναλλαγή κινητήρων ανεμιστήρων - λειτουργία βλάβη), έλεγχος και καταγραφή θερμοκρασίας δωματίων, μέτρηση και καταγραφή πιέσεων φίλτρων και dampers, έλεγχος φωτισμού δωματίων, προγραμματισμός πρεσοστατών για την ένδειξη κατάστασης φίλτρων, καθώς και σύνδεση αντλίας θερμότητας με δίκτυο LON για τον έλεγχο κατάστασης και λειτουργίας της αντλίας θερμότητας μέσω του συστήματος ελέγχου. Όλες οι αναλογικές και ψηφιακές εισοδοι θα πρέπει να καταγράφονται σε βάση δεδομένων από την οποία θα πρέπει σε εβδομαδιαία βάση να γίνεται εξαγωγή αυτών των δεδομένων σε μορφή excel.

A.3. Προμήθεια υλικών για τις απαιτούμενες καλωδιώσεις

Πίνακας 10: Είδος και απαιτούμενες ποσότητες προμήθειας καλωδιώσεων

Προμήθεια καλωδίων και εξαρτημάτων		
Είδος	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα
Καλώδιο LiYCY 4x1	μέτρα	1000
Καλώδιο LiYCY 3x1	μέτρα	6000
Σωλήνας διαμορφώσιμος (σπирάλ) CONFLEX HF Φ16	μέτρα	240
Εσχάρα καλωδίων 200αρα με καπάκι και στηρίγματα	μέτρα	70
Εσχάρα καλωδίων 100αρα με καπάκι και στηρίγματα	μέτρα	30
Καλώδιο LiYCY 4x2,5	μέτρα	200
Καλώδιο NYU 4x2,5	μέτρα	60
Σωλήνας διαμορφώσιμος (σπирάλ) CONFLEX HF Φ20	μέτρα	100
Εσχάρα καλωδίων 100αρα με καπάκι και στηρίγματα	μέτρα	30

A.4. Προμήθεια και εγκατάσταση Inverter για τις ΚΚΜ

Για την ακριβή και συνεχή ρύθμιση της παροχής αέρα, στους ηλεκτροκινητήρες των ανεμιστήρων των ΚΚΜ των πειραματόζων θα εγκατασταθούν ηλεκτρονικοί ρυθμιστές στροφών (μετατροπείς συχνότητας) ελεγχόμενοι από το νέο BMS του συστήματος κλιματισμού των πειραματόζων.

Τα τεχνικά στοιχεία των μετατροπέων συχνότητας, στατού τύπου, είναι:

1. Τάση εισόδου $3 \times 380 \text{ V} \pm 10\%$
2. Συχνότητα εισόδου 48 έως 63 Hz
3. Τάση εξόδου 0 έως 380 V 3Φ
4. Συχνότητα εξόδου 5 έως 50 Hz
5. Ισχύς όπως απαιτείται για κάθε ηλεκτρ/ήρα
6. Υπερφόρτιση 150% της ονομαστικής ισχύος
7. Οι συνθήκες λειτουργίας είναι σε θερμοκρασία περιβάλλοντος $0^{\circ}\text{C}-40^{\circ}\text{C}$ και σχετική υγρασία $<90\%$.
8. Ο μετατροπέας θα έχει βαθμό απόδοσης τουλάχιστον 95% σε πλήρη ισχύ, θα έχει ρυθμιζόμενο χρόνο επιτάχυνσης/επιβράδυνσης και θα καλύπτει τους κανονισμούς για τις ραδιοπαρεμβολές. Θα έχει είσοδο για αναλογικό σήμα και εξόδους αναλογικές και βοηθητικές επαφές.
9. Ο όλος έλεγχος του μετατροπέα θα γίνεται από μικροϋπολογιστή. Η συσκευή θα έχει οθόνη όπου θα εμφανίζονται με κατάλληλους χειρισμούς, οι ρυθμίσεις παράμετροι λειτουργίας καθώς και οι ενδείξεις σφάλματος και προστασίας σε υπερφόρτιση, βραχυκύκλωμα, υπέρταση, χαμηλή τάση, χαμηλή/υψηλή θερμοκρασία.
10. Τα INVERTER θα πρέπει να είναι κατάλληλα για λειτουργία σε Νοσοκομεία και να συνοδεύονται από αντίστοιχα πρωτότυπα πιστοποιητικά. Θα πρέπει να φέρουν φίλτρα συχνοτήτων στην είσοδο και την έξοδο, να εκκινούν συμβατικούς κινητήρες με κλάση μόνωσης F, να δέχονται εντολές από Κ.Σ.Ε., να προστατεύουν από υπερφόρτιση και βραχυκύκλωμα τον ηλεκτροκινητήρα, να έχουν σταθερή ροπή στις συχνότητες από 50-60Hz και να έχουν εγγύηση καλής λειτουργίας 5 χρόνων.

Για την ρύθμιση στροφών στους διδύμους κινητήρες των δύο ΚΚΜ προσαγωγής θα χρειαστούν 4 ρυθμιστές στροφών 3Φ 5,5kW.

Για την ρύθμιση στροφών στους διδύμους κινητήρες των δύο ΚΚΜ απόρριψης θα χρειαστούν 4 ρυθμιστές στροφών 3Φ 2,2kW.

Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται τα προτεινόμενα υλικά για την υλοποίηση των inverter που απαιτούνται για την ρύθμιση στροφών των ΚΚΜ προσαγωγής και απόρριψης των πειραματόζωων.

Πίνακας 11: Προτεινόμενα υλικά υλοποίησης των inverters ρύθμισης στροφών των ΚΚΜ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΛΙΚΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΛΙΚΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΑ
ATV312HU55N4	ΡΥΘΜ.ΣΤΡΟΦΩΝ ATV312 5,5KW 500V 3ΦΑΣΙΚΟ	4
NSYCRN66250	600 600 250 Μεταλλικά ερμάρια Spacial CRN χωρίς πλάτη στήριξης υλικών	2
NSYMM66	Απλή μεταλλική πλάτη στήριξης υλικών	2
NSYPFCR	Άγκιστρα στερέωσης για τοίχο (x4)	2
NSYTJ6025	Σκέπαστρο CRN	2

NSYCCOTHO	Θερμοστάτης με επαφή NO	2
NSYCVF165M230PF	165 m3/ώρα, 223 x 223 mm Εξαεριστήρες με φίλτρο	4
NSYCAP223LXF	Κάλυμμα προστασίας IP 55	4
GV2LE22	Αυτόματοι διακόπτες προστασίας κινητήρων TeSys. Μαγνητικής προστασίας	2
LC1D12P7	LC1-D Τριπολικά ρελέ ισχύος AC	2

ATV 312HU22N4	ΡΥΘΜ.ΣΤΡΟΦΩΝ ATV312 2,2KW 500V 3ΦΑΣΙΚΟ	4
NSYCRN64200	600 400 200 Μεταλλικά ερμάρια Spacial CRN χωρίς πλάτη στήριξης υλικών	2
NSYMM64	Απλή μεταλλική πλάτη στήριξης υλικών	2
NSYPFCR	Άγκιστρα στερέωσης για τοίχο (x4)	2
NSYTJ4020	Σκέπαστρο CRN	2
NSYCCOTHO	Θερμοστάτης με επαφή NO	2
NSYCVF85M230PF	85 m3/ώρα, 125 x 125 mm Εξαεριστήρες με φίλτρο	4
NSYCAP125LXF	Κάλυμμα προστασίας IP 55	4
GV2LE14	Αυτόματοι διακόπτες προστασίας κινητήρων TeSys. Μαγνητικής προστασίας	2
LC1D09P7	LC1-D Τριπολικά ρελέ ισχύος AC	2

A.5. Προμήθεια CAV damper trox με actuator

Τα damper σταθερής παροχής θα είναι τύπου TROX RND με ηλεκτροκινητήρα.

- Θα αποτελούνται από μηχανικό σύστημα, χωρίς εξωτερική τροφοδοσία ρεύματος
- θα είναι κατάλληλα για προσαγωγή ή απόρριψη του αέρα
- θα έχουν σωστή λειτουργία, ακόμη και υπό δυσμενείς συνθήκες (ευθεία μήκους απαιτείται 1,5 D)
- Μικρές ανοχές στην παροχή αέρα
- Η ρύθμιση της ταχύτητας ροής γίνεται με τη χρήση δείκτη με την εξωτερική κλίμακα με ακρίβεια περίπου 4%
- Εύρος παροχής αέρα 4:1
- Ο άξονα των λεπίδων του Damper υποστηρίζεται σε έδρανα
- Εύρος διαφορικής πίεσης 50 έως 1000 Pa
- Κανονική λειτουργία ανεξάρτητα από τον προσανατολισμό
- Μηχανισμός χωρίς απαιτήσεις συντήρησης

- Θερμοκρασίες λειτουργίας 10 έως 50 ° C
- Το πλαίσιο τους είναι κατασκευασμένο από γαλβανισμένο χαλυβδέλασμα και περιμετρικά φέρει ταινία αφρώδους μονωτικού υλικού.

Θα διαθέτουν:

- Ενσωματωμένο ηλεκτροκινητήρα για επαναρρύθμιση του σημείου λειτουργίας με τάση τροφοδοσίας 24VAC και είσοδο 0-10Volt

Λειτουργία:

Σε μικρή στατική πίεση το μπαλονάκι έχει το σχήμα της κλεψύδρας. Όσο η στατική πίεση αυξάνεται ο όγκος της κλεψύδρας αυξάνεται μειώνοντας την ελεύθερη επιφάνεια του διερχόμενου αέρα. Αποτέλεσμα της αύξησης της στατικής πίεσης είναι η αύξηση της ταχύτητας του διερχόμενου αέρα και κατά συνέπεια και η σταθεροποίηση της παροχής του διερχόμενου αέρα.

Η ακρίβεια της ρύθμισης της παροχής αέρα είναι +10%. Είναι ρυθμισμένα από το εργοστάσιο κατασκευής τους.

Η λειτουργία τους είναι παθητική. Δεν απαιτούν ηλεκτρικά ή πνευματικά αισθητήρια ή έλεγχο.

Το είδος και η ποσότητα των Dampers προσαγωγής και επιστροφής φαίνονται στον **Πίνακας 12**.

Ενδεικτικός τύπος TROX RND με ενσωματωμένη ηχοαπόσβεση.

A.6. Εγκατάσταση CAV damper trox με actuator

Η εγκατάσταση των CAV dampers θα πρέπει να γίνει συμφωνά με τις προδιαγραφές της κατασκευάστριας και των Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών-ΕΤΕΠ 04-07-01-01.

Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί, ώστε:

- Να έχει γίνει κατάλληλη προετοιμασία των εργασιών για το περιορισμό στο ελάχιστο του χρόνου που θα απαιτηθεί να παραμείνει το σύστημα κλειστό. Ο μέγιστος επιτρεπόμενος χρόνος που κάθε δωμάτιο επιτρέπεται να μείνει χωρίς παροχή αέρα είναι η μία ώρα.
- Οι συνδέσεις των τμημάτων μεταξύ τους πρέπει να είναι αεροστεγείς.
- Οι εργασίες θα γίνονται πάντα κατόπιν συνεννόησης με την Τεχνική Υπηρεσία και τον Υπεύθυνο της μονάδας πειραματοζώνων.

A.7. Προμήθεια ηχοαποσβεστήρων (silencer)

Οι κυκλικοί ηχοαποσβεστήρες θα είναι τύπου Type CA trox. Θα είναι κατασκευασμένοι εξωτερικά από γαλβανισμένα μεταλλικά φύλλα και ο εσωτερικός αεραγωγός από διάτρητα γαλβανισμένα μεταλλικά φύλλα. Το μη αναφλέξιμο ηχοαποσβεστικό υλικό θα έχει πάχος 50mm ή 100mm. Οι είσοδοι και έξοδοι των ηχοαποσβεστήρων θα είναι κατάλληλοι για σύνδεση με τα υφιστάμενα αναθερμαντικά στοιχεία και τις νέες βαλβίδες σταθερής παροχής.

Το είδος και η ποσότητα των Silencers προσαγωγής φαίνονται στον **Πίνακας 12**.

A.8. Εγκατάσταση ηχοαποσβεστήρων (silencer)

Η εγκατάσταση των ηχοαποσβεστήρων θα πρέπει να γίνει συμφωνά με τις προδιαγραφές της κατασκευάστριας και των Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών-ΕΤΕΠ 04-07-01-01.

Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί, ώστε:

- Να έχει γίνει κατάλληλη προετοιμασία των εργασιών για το περιορισμό στο ελάχιστο του χρόνου που θα απαιτηθεί να παραμείνει το σύστημα κλειστό. Ο μέγιστος επιτρεπόμενος χρόνος που κάθε δωμάτιο επιτρέπεται να μείνει χωρίς παροχή αέρα είναι η μία ώρα.
- Οι συνδέσεις των τμημάτων μεταξύ τους πρέπει να είναι αεροστεγείς.
- Οι εργασίες θα γίνονται πάντα κατόπιν συνεννόησης με την Τεχνική Υπηρεσία και τον Υπεύθυνο της μονάδας πειραματοζώνων.

Πίνακας 12: Damper Silencers προσαγωγής - Damper απόρριψης

			Προσαγωγή	Silencers	Απόρριψη
	α/α	Περιγραφή Χώρου	RND	m ³ /h	RND
ΚΚΜ1	1	Είσοδος Πειραματόζωνων	160	160	160
	2	Κουζίνα	200	200	200
	3	Room1	200	200	200
	4	Room2a	200	200	200
	5	Room2b	200	200	160
	6	Room3a	200	200	200
	7	Room3b	200	200	125
	8	Χειρουργείο	200	200	160
	9	Διάδρομος	160	160	160
	10	Room4	200	200	200
ΚΚΜ2	1	Μικρή Καραντίνα	200	200	125
	2	Μεγάλη Καραντίνα	200	200	200
		Μεγάλη Καραντίνα		0	160
	3	Κουζίνα Καθαρής Μονάδας	200	200	160
	4	Πειραματόζωα καθαρής μονάδας	200	200	200
	5	Χειρουργείο Καθαρής μονάδας	200	200	125
	6	Room8 (ακριανό εσωτερικό)	160	160	160
	7	Κλίβανος	200	200	200
	8	Room6	160	160	125
	9	Room9 (Δωμάτιο κοντά στον υπολογιστή)	160	160	160
	10	Room5 (Πρώτο αριστερά)	200	200	200
11	Room7 (Δεύτερο αριστερά)	200	200	200	

12	Room10 (Ακριανό δωμάτιο)	200	200	200
	Απόρριψη 1 Προθάλαμος conventional		0	160
	Απόρριψη 2 απορρίμματα		0	160
	Απόρριψη 3 έξω από απορρίμματα		0	200
	Απόρριψη 4 είσοδος νέας μονάδας		0	200
	Απόρριψη 5 έξω από ανελκυστήρες		0	200
	Απόρριψη 6 κλιμακοστάσιο		0	200
	Απόρριψη 7 προθάλαμος κλιβάνου		0	200

A.9. Προμήθεια και αντικατάσταση κυκλοφορητών

Η προτεινόμενη εργασία αφορά στην αντικατάσταση των υπαρχόντων κυκλοφορητών. Για την κυκλοφορία του ψυχρού / θερμού νερού, προβλέπονται αντλίες κυκλοφορίας του τύπου "κυκλοφορητής IN-LINE", κατάλληλοι για εγκατάσταση απευθείας επί των σωληνώσεων, ως αντικατάσταση των υπαρχόντων. Προβλέπεται να χρησιμοποιηθούν ακριβώς οι ίδιοι τύποι, ή άλλοι αντίστοιχοι με παρόμοιες αποστάσεις ώστε να μπορούν να τοποθετηθούν άμεσα στις θέσεις των παλαιών.

Οι τύποι των αντλιών προς αντικατάσταση παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 13: Προτεινόμενοι τύποι αντλιών για αντικατάσταση των υπαρχόντων

Λειτουργία	Υπάρχον τύπος αντλίας	Νέος Τύπος αντλίας
ΘΕΡΜΑΝΣΗ (Δίδυμη με κοινό σώμα)	DPN 65/160-0.75/4	DPL 65/150-0,75/4
ΑΝΑΘΕΡΜΑΝΣΗ	IPN 40/160-0.55/4	IPL 40/160-0,37/4
ΑΝΑΘΕΡΜΑΝΣΗ	IPN 40/160-0.55/4	IPL 40/160-0,37/4
ΑΝΑΘΕΡΜΑΝΣΗ	IPN 40/160-0.55/4	IPL 40/160-0,37/4
ΑΝΑΘΕΡΜΑΝΣΗ	IPN 40/160-0.55/4	IPL 40/160-0,37/4
ΚΡΥΟ ΝΕΡΟ (Δίδυμη με κοινό σώμα)	DPN 100/180-2.2/4	DPL 100/165-2.2/4
ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΘΕΡ. ΚΚΜ1	DPN 50/160-0.55/4-5	DPL 50/160-0.55/4
ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΘΕΡ. ΚΚΜ2	DPN 50/160-0.55/4	DPL 50/160-0.55/4

Οι κυκλοφορητές θα αποτελούνται από φυγόκεντρη αντλία συζευγμένη απευθείας με ελαστικό σύνδεσμο με ηλεκτροκινητήρα ασύγχρονο, τριφασικό, κατάλληλο για λειτουργία σε δίκτυο 400/50/3.

Η σύνδεση των κυκλοφορητών με τις σωληνώσεις θα πραγματοποιείται με φλάντζες. Οι κυκλοφορητές θα πρέπει να συνοδεύονται με τις αναγκαίες πρόσθετες φλάντζες, κοχλίες και παρεμβύσματα για την προσαρμογή τους στο σωλήνα.

Οι αντλίες που θα αντικαταστήσουν τις υφιστάμενες θα πρέπει να έχουν όμοιες υδραυλικές και ηλεκτρολογικές συνδέσεις καθώς και όμοια τεχνικά χαρακτηριστικά και καμπύλες λειτουργίας, ώστε να είναι δυνατή η απευθείας αντικατάσταση των υφιστάμενων αντλιών χωρίς την πρόκληση μεταβολών στην λειτουργία των δικτύων νερού του συστήματος κλιματισμού των πειραματόζωνων.

Η λειτουργία των κυκλοφορητών πρέπει να είναι τελείως αθόρυβη και οι παροχές και μανομετρικά ύψη πρέπει να επιτυγχάνονται για λειτουργία σε ρεύμα 50 περιόδων.

A.10. Αντικατάσταση ψύκτη/αντλίας θερμότητας

Η προτεινόμενη εργασία αφορά στην αντικατάσταση του παλαιού ψύκτη/αντλίας θερμότητας (ανάκτησης) με νεώτερο. Η εργασία περιλαμβάνει την ασφαλή απομάκρυνση του υπάρχοντος ψύκτη/αντλίας θερμότητας και τοποθέτησή του σε διπλανή θέση που θα υποδειχθεί, προμήθεια, μεταφορά και σύνδεση του νέου ψύκτη/αντλίας θερμότητας στην θέση του παλαιού. Οι προδιαγραφές της νέας Α/Θ θα είναι οι κάτωθι:

Αντλία Θερμότητας τετρασωλήνιου (με ολική ανάκτηση θερμότητας)

Η αντλία θερμότητας θα είναι κατάλληλη για χρήση σε τετρασωλήνιο σύστημα με ολική ανάκτηση και ταυτόχρονη παραγωγή θερμού και ψυχρού νερού με part load efficiency (EER) > 2.9 και ψυκτικό υγρό: R410A.

A. Κατασκευή μονάδας

Το περίβλημα της μονάδας και οι ηλεκτρικοί πίνακες θα είναι κατασκευασμένοι από γαλβανισμένο χάλυβα ελάχιστου πάχους 1,5 χλστ. και είναι τοποθετημένα σε μία εξ ολοκλήρου βαμμένη και ηλεκτροσυγκολλημένη βάση από δομικό χάλυβα.

Οι ηλεκτρικοί πίνακες θα τοποθετούνται και συνδέονται στο εργοστάσιο, θα είναι αδιάβροχοι και θα διαθέτουν θυρίδες πρόσβασης που ανοίγουν τελείως.

Η θυρίδα πρόσβασης στον ηλεκτρικό πίνακα θα είναι εξοπλισμένη με αποζεύκτη ισχύος και με ευκρινείς ενδείξεις διακοπής ή συνέχειας της παροχής ηλεκτρικής ισχύος στη μονάδα.

B. Συμπιεστές

Θα είναι τύπου scroll ερμητικοί. Όλοι οι συμπιεστές θα είναι εφοδιασμένοι με θερμοαντήρα ελαίου, ηλεκτρονική προστασία υπερθέρμανσης με χειροκίνητο reset. Οι ηλεκτροκινητήρες θα είναι τριφασικοί εφοδιασμένοι με σύστημα ομαλής εκκίνησης (soft start).

Γ. Εναλλάκτης ψυχρού-θερμού

Θα είναι κατασκευασμένοι από AISI 316 ατσάλι και μονωμένοι με neoprene. Θα είναι εφοδιασμένοι με ηλεκτρική αντίσταση, ελεγχόμενη θερμοστατικά, ώστε να αποφεύγεται το ενδεχόμενο παγώματος σε περιόδους μη λειτουργίας.

Δ. Στοιχεία απόρριψης.

Θα είναι κατασκευασμένα από σωλήνες χαλκού και πτερύγια αλουμινίου.

Ε. Ανεμιστήρες απόρριψης.

Θα είναι αξονικοί προστασίας IP54, με μεταλλικές λεπίδες. Θα είναι τοποθετημένοι σε αεροδυναμικές χοάνες με γρίλιες ασφαλείας, δπολικό ηλεκτρικό κινητήρα και εσωτερική θερμική προστασία. Το τμήμα των ανεμιστήρων θα είναι διβάθμιο, ώστε σε μερικά φορτία ή συνθήκες ανάκτησης να λειτουργούν οι μισοί ανεμιστήρες και να αυξάνεται ο βαθμός απόδοσης.

Ζ. Ψυκτικά κυκλώματα

Κάθε ανεξάρτητο ψυκτικό κύκλωμα θα φέρει ένα ή δύο συμπιεστές, διαχωριστή λαδιού, φίλτρο αφυγραντήρα, θυρίδα οπτικού ελέγχου, βαλβίδα απομόνωσης στη γραμμή υγρού, βαλβίδα ανακούφισης υψηλής πίεσης και ηλεκτρονική εκτονωτική βαλβίδα.

Η. Στάθμη θορύβου

Η αντλία θερμότητας θα είναι τύπου πολύ χαμηλού θορύβου με ηχομόνωση του χώρου των συμπιεστών (15mm στον πυθμένα και 30mm στα πλαϊνά πάνελς), χαμηλή ταχύτητα ανεμιστήρων απόρριψης, μεγαλύτερο συμπιεστή και υπερδιαστασιολογημένο τμήμα συμπυκνωτή και ειδικά ελατήρια στήριξης των συμπιεστών. Οι ανεμιστήρες θα μπορούν να αυξήσουν αυτόματα την ταχύτητά τους αν οι καιρικές συνθήκες είναι οριακές.

Θ. Όρια λειτουργίας

Η μονάδα θα είναι ικανή να λειτουργεί σε χαμηλές θερμοκρασίες. Θερμοκρασιακό εύρος -10oC έως 45 °C.

Ι. Υδραυλικά κυκλώματα

Η μονάδα θα εγκατασταθεί στην θέση της παλαιότερης. Θα χρησιμοποιηθούν οι υπάρχουσες σωληνώσεις και θα ενωθεί η μονάδα στο υπάρχων δίκτυο. Σε περίπτωση που τα κέντρα των σωληνώσεων δεν ταιριάζουν θα γίνουν όλες οι απαραίτητες αλλαγές για την σύνδεση της Α/Θ.

Κ. Επικοινωνία

Η μονάδα θα είναι εφοδιασμένη με την απαραίτητη κάρτα LON ώστε να επικοινωνεί πλήρως με το σύστημα ελέγχου.

Λ. Αρχή λειτουργίας, ενδεικτικός τύπος

Η μονάδα θα είναι σχεδιασμένη για χρήση σε τετρασωλήνιο σύστημα. Θα έχει διπλό υδραυλικό δίκτυο (θερμού και ψυχρού) και θα μπορεί αυτόματα να ακολουθεί την ζήτηση αλλάζοντας τον τρόπο λειτουργίας της.

Θα υπάρχουν τρεις διακριτοί τρόποι λειτουργίας:

Παραγωγή ψυχρού νερού μόνο. Η μονάδα λειτουργεί ως ψύκτης

Παραγωγή θερμού νερού μόνο. Η μονάδα λειτουργεί ως αντλία θερμότητας.

Ταυτόχρονη παραγωγή ψυχρού και θερμού νερού. Η μονάδα λειτουργεί ως υδρόψυκτη αντλία θερμότητας, παράγοντας ταυτόχρονα ψυχρό και θερμό νερό ανεξάρτητα και σύμφωνα με την εκάστοτε ζήτηση του καθενός.

Η εναλλαγή μεταξύ των λειτουργιών θα γίνεται αυτόματα μέσω του συστήματος ελέγχου της μονάδας.

Ενδεικτικός τύπος Climaveneta NECS-Q 0704/SL

A.11 Προμήθεια υγραντήρα ατμού

Αυτόνομοι υγραντήρες ατμού απευθείας διασκορπισμού, με δοχείο παραγωγής ατμού, με ηλεκτρόδια, για αντικατάσταση υπαρχόντων.

Ο υγραντήρας θα είναι αυτόνομη ηλεκτρική μονάδα παραγωγής ατμού θα καλύπτει τις ανάγκες ύγρανσης και τη διατήρηση της επιθυμητής σχετικής υγρασίας του χώρου.

Η ατμοποίηση θα γίνεται μέσα σε πλαστικό κυλινδρικό δοχείο, που θα τροφοδοτείται με νερό από το δίκτυο πόλης, στο οποίο εμβαπτίζονται δύο ή τρία ηλεκτρόδια (όχι ηλεκτρικές αντιστάσεις).

Το δοχείο θα είναι εφοδιασμένο με ένα ηλεκτρόδιο στάθμης.

Οι υγραντήρες θα είναι ηλεκτροδιακού τύπου (electrode steam humidifiers).

Το δοχείο θα πρέπει να αποσυνδέεται εύκολα επιτρέποντας τον καθαρισμό του με συνέπεια την αύξηση του χρόνου ζωής του.

Για την λειτουργία του υγραντήρα απαιτείται νερό του δικτύου ύδρευσης (όχι αποσκληρυμένο νερό) αγωγιμότητας 125 – 1,250 micro Siemens/cm και πίεσης 1 – 10 Bar.

Η τροφοδοσία του θα γίνεται μέσω ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας και η πλήρωση του κυλίνδρου μέσω ανοικτού δοχείου εξισορρόπησης πίεσης με σωλήνα υπερχειλίσης, σε περίπτωση αστοχίας της βαλβίδας τροφοδοσίας ή υπερπίεση στον αεραγωγό.

Ο υγραντήρας θα φέρει ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα αποχέτευσης που θα ανοιγοκλείνει αυτόματα και περιοδικά (στρατσώνα) για την απομάκρυνση των αλάτων και των ακαθαρσιών του κυλίνδρου, χωρίς διακοπή του παραγόμενου ατμού, για την διατήρηση της βέλτιστης συγκέντρωσης αλάτων στον κύλινδρο. Η λειτουργία αυτή θα εξασφαλίζει πλήρη προστασία από διαρροή ηλεκτρικού ρεύματος έτσι ώστε ο υγραντήρας να λειτουργεί χωρίς πρόβλημα σε εγκαταστάσεις που είναι εφοδιασμένες με διακόπτες ανίχνευσης διαρροών (micro – circuit breakers).

Η βαλβίδα θα προστατεύεται από πλαστικό φίλτρο προσαρμοσμένο στο κάτω τμήμα του κυλίνδρου.

Ο υγραντήρας θα περιλαμβάνει όλα τα ηλεκτρικά όργανα με τις απαιτούμενες συνδέσεις και θα είναι κατάλληλος για τροφοδοσία με ρεύμα 400 V/50 Hz/3Φ. Θα συνοδεύεται δε από δεύτερο εφεδρικό κάδο και εφεδρικές καλωδιώσεις ηλεκτροδίων.

Η ποιότητα κατασκευής θα διασφαλίζεται με πιστοποιητικό κατά ISO 9001/EN 29001.

Ο υγραντήρας θα διαθέτει:

Πλήρες ηλεκτρονικό κύκλωμα με μικροεπεξεργαστή (microprocessor), που θα εξασφαλίζει την αυτόματη λειτουργία του.

Ηλεκτρονική διάταξη (Fuzzy Logic) που θα ελέγχει την παραγωγή του ατμού έτσι ώστε η λειτουργία του να είναι η βέλτιστη (kg ατμού / KW ηλεκτρικής ισχύος) και συνεχής ανάλογα με την ζήτηση και χωρίς να απαιτούνται ρυθμίσεις.

Συσκευή μείωσης της συγκέντρωσης των αλάτων στο κύλινδρο και στα ηλεκτρόδια (SC – systems).

Διάταξη μείωσης της δημιουργίας αφρού στον κύλινδρο (anti-foam system).

Ο κύλινδρος και οι βαλβίδες του υγραντήρα θα περιέχονται μέσα σε ανοξείδωτο κιβώτιο.

Σε χωριστό ανοξείδωτο κιβώτιο θα είναι τοποθετημένα το ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό κύκλωμα ελέγχου, το οποίο εξωτερικά θα φέρει:

Γενικό διακόπτη

Ενδεικτική λυχνία αυτόματης λειτουργίας

Ψηφιακή οθόνη και πλήκτρα για :

Πλήρη προγραμματισμό και εξομοίωση των λειτουργιών του υγραντήρα, με δυνατότητα ένδειξης της στιγμιαίας παροχής ατμού του υγραντήρα σε kg/h, του εκατοστιαίου ποσοστού επί της ονομαστικής του παροχής και της έντασης (A) του ρεύματος που διέρχεται μέσω των ηλεκτροδίων καθώς και διαγνωστικών μηνυμάτων σχετικά με την συντήρηση του κυλίνδρου ή την αντικατάσταση του λόγω φθοράς των ηλεκτροδίων, την διακοπή λειτουργίας και την αύξηση ηλεκτρικής κατανάλωσης κ.λ.π.

Διακοπή για το άδειασμα του κυλίνδρου, σε περίπτωση συντήρησης ή αντικατάστασης.

Το ηλεκτρονικό κύκλωμα κατασκευασμένο κατά BC- structure (Bus Communication) θα διαθέτει RS 485 interface για σύνδεση με σύστημα BMS και δυνατότητα λειτουργίας του υγραντήρα ON-OFF ή αναλογικής.

Επίσης ο υγραντήρας να είναι εφοδιασμένος με άλλες διατάξεις ασφαλείας όπως:

Να διακόπτεται αυτόματα η παροχή ρεύματος, όταν τα ηλεκτρόδια δεν είναι εμβαπτισμένα στο νερό (δηλ. όταν ο κύλινδρος δεν έχει νερό).

Να ανοίγει αυτόματα η βαλβίδα εκκένωσης και η στάθμη του νερού να κατεβαίνει όταν αυξηθεί η παροχή του ατμού πάνω από την ονομαστική τιμή του υγραντήρα.

Ο έλεγχος της σχετικής υγρασίας (%RH) θα γίνεται με υγροστάτη χώρου αναλογικής λειτουργίας με δυνατότητα σύνδεσης με τον υγραντήρα απ' ευθείας ή μέσω ενός συστήματος BMS.

Απαιτούμενη παροχή ατμού 40kg/h. Ενδεικτικός τύπος Devatec ELMC50.

Απαιτείται η προμήθεια 2 υγραντών ατμού.

A.12. Προμήθεια και εγκατάσταση μονώσεων αεραγωγών

Θα αντικατασταθούν όλες οι μονώσεις των αεραγωγών. Η νέα μόνωση θα κατασκευασθεί με προκατασκευασμένα τεμάχια μονωτικού υλικού μορφής φύλλου, από αφρώδες πλαστικό

(ελαστομερές), υλικό κλειστής κυψελοειδούς δομής, συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας $\lambda=0.036$ W/(mk) σε 0°C κατάλληλο για θερμοκρασίες από -75°C μέχρι +105°C. Πάχος μόνωσης 13mm.

Η νέα μόνωση θα είναι αυτοκόλλητη με εξωτερική αντανακλαστική επιφάνεια από αλουμίνιο. Θα είναι ανθεκτική στις υπεριώδεις ακτινοβολίες.

Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να απομακρύνει την παλαιά μόνωση, να καθαρίσει τους αεραγωγούς και να τοποθετήσει την νέα μόνωση με τρόπο τεχνικό χωρίς κενά και σύμφωνα με την επίβλεψη.

Ενδεικτικός τύπος K-FLEX AL CLAD

A.13. Προμήθεια εύκαμπτων θερμομονωμένων αεραγωγών

- Εξωτερικό φράγμα υδρατμών από πολύφυλλο επαργιλωμένο πολυεστέρα
- Μόνωση 25mm με υαλοβάμβακα φιλικό προς το περιβάλλον
- Εσωτερικά πολύφυλλο ενισχυμένο επαργιλωμένο πολυεστέρα με σπείρωμα από ατσάλουρμα
- Θερμοκρασία αέρα -30 °C έως +82 °C
- Ταχύτητα αέρα 20 m/sec
- Μέγιστη πίεση 1500 Pa

Πίνακας 14: Απαιτούμενες ποσότητες προμήθειας εύκαμπτων θερμομονωμένων αεραγωγών

Εύκαμπτος θερμομονωμένος αεραγωγός Φ200	99μ
Εύκαμπτος θερμομονωμένος αεραγωγός Φ160	45μ
Εύκαμπτος θερμομονωμένος αεραγωγός Φ125	15μ

A.14. Προμήθεια και εγκατάσταση αεραγωγών

Προμήθεια και εγκατάσταση μεταλλικών αεραγωγών διαστάσεων 65cm x 45 cm συνολικού μήκους 19μ. Σύμφωνα με τις προδιαγραφές ΕΤΕΠ. Στο κόστος της προμήθειας και εγκατάστασης περιλαμβάνονται η αποξήλωση και απομάκρυνση των παλαιών αεραγωγών καθώς οι απαραίτητοι αντικραδασμικοί σύνδεσμοι για τη σύνδεση των αεραγωγών στις ΚΚΜ.

A.15. Προμήθεια μαστίχης στεγανοποίησης αεραγωγών

Για την στεγανοποίηση των μεταλλικών αεραγωγών θα χρησιμοποιηθεί μαστίχη στεγανοποίησης κατάλληλη για μεταλλικούς αεραγωγούς τύπου SIKAFLEX 11FC+ ΓΚΡΙ - 300ml. Ελαστική σφραγιστική & συγκολλητική πολυουρεθανική μαστίχη. Θα χρειαστούν 50 τεμάχια.

A.16. Προμήθεια και εγκατάσταση μονώσεων σωληνώσεων

Η μόνωση των σωληνώσεων θα είναι πλήρης με όλα τα απαιτούμενα υλικά, συμπεριλαμβανόμενης της προστασίας της μόνωσης, που θα προμηθευθεί και θα εφαρμοσθεί όπως απαιτείται από τις προδιαγραφές αυτές.

Το υλικό θα είναι καινούργιο, άριστης ποιότητας για την αντίστοιχη κλάση και κατάλληλο για τη συγκεκριμένη εγκατάσταση. Η νέα μόνωση θα κατασκευασθεί με προκατασκευασμένα τεμάχια μονωτικού υλικού μορφής εύκαμπτου σωλήνα, από αφρώδες πλαστικό (ελαστομερές), υλικό κλειστής κυψελοειδούς δομής, συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας $\lambda=0.036 \text{ W/(mk)}$ σε 0°C κατάλληλο για θερμοκρασίες από -75°C μέχρι $+105^\circ\text{C}$. Πάχος μόνωσης 19mm.

Η νέα μόνωση θα είναι αυτοκόλλητη με εξωτερική αντανακλαστική επιφάνεια από αλουμίνιο. Θα είναι ανθεκτική στις υπεριώδεις ακτινοβολίες.

Καμιά επικάλυψη δεν θα τοποθετηθεί στις γραμμές των σωληνώσεων ή σε άλλο εξοπλισμό, προτού καθαριστούν διεξοδικά και βαφούν.

Η μόνωση θα τοποθετηθεί μόνον από ειδικευμένους τεχνίτες.

Όλη η μόνωση θα τοποθετηθεί σταθερά και καθαρά, με ακέραια τεμάχια, εκτός από τις περιπτώσεις όπου το τεμάχιο πρέπει να κοπεί ή να λοξευθεί στις γωνίες.

Όλη η μόνωση θα τοποθετηθεί σε καθαρές, στεγνές επιφάνειες και τα συνεχόμενα τμήματα θα ενωθούν μαζί σταθερά.

Η μόνωση θα είναι συνεχής διαμέσου αναρτήσεων σωλήνων.

Όλα τα δίκτυα σωληνώσεων θα μονωθούν ξεχωριστά. Γειτονικοί ή παράλληλοι σωλήνες δεν θα μονωθούν μαζί.

Θα ληφθεί πρόνοια για την ελεύθερη διαστολή όλης της μόνωσης, όπου είναι αναγκαίο.

Οι σωληνώσεις θα τριφτούν και βαφούν με δύο στρώσεις αντισκωριακού πριν την εφαρμογή των μονώσεων.

Ενδεικτικός τύπος K-FLEX AL CLAD

Προμέτρηση μήκους δικτύων :

5''	120m
4''	45m
2½''	40m
2''	21m

Στο κόστος θα περιλαμβάνεται η μόνωση και των δύο δοχείων αδρανείας της εγκατάστασης.