



21PROC008032287 2021-01-21

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
ΔΙΑΣΥΝΔΕΟΜΕΝΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΑΧΕΠΑ
ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΤΜΗΜΑ: Προμηθειών	ΓΡΑΦΕΙΟ: Προμηθειών
ΤΗΛΕΦΩΝΟ: 2313 303145	FAX: 2313 303060
ΑΡΜΟΔΙΑ: Ελένη Καρπουζά	E-mail: karpouza.eleni@n3.syzefxis.gov.gr

**ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ
ΓΙΑ ΕΚΤΑΚΤΗ & ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΑΓΙΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΙΩΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΔΙΑΣΠΟΡΑΣ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ**

υπ' αριθμ. 3/2021

Το Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης (ΠΓΝΘ) ΑΧΕΠΑ, το οποίο έχει οριστεί ως **κέντρο αναφοράς**, προς το σκοπό της κάλυψης της ανωτέρω έκτακτης ανάγκης αντιμετώπισης του Κορωνοϊού ,
σε συνέχεια:

1. του τρίτου άρθρου της Πράξης Νομοθετικού Περιεχομένου (ΠΝΠ) με θέμα «Κατεπείγοντα μέτρα αποφυγής και περιορισμού της διάδοσης Κορωνοϊού» (ΦΕΚ 42/τ.Α'/25.02.2020) όπως έχει κυρωθεί με το άρθρο 1 του ν.4632/2020 (Α'76) και παρατάθηκε έως 31.3.2021 με το άρθρο 26 του ν. 4764/23.12.2020 (Α'256)
2. του Πρακτικού της 106^{ης}/26.02.2020 Συνεδρίασης του ΚΕΣΥΠΕ.
3. του άρθρου 16 "Έγκριση τεχνικών προδιαγραφών έκτακτων προμηθειών για κάλυψη εκτάκτων αναγκών δημόσιας υγείας" της ΠΝΠ "Κατεπείγοντα μέτρα αντιμετώπισης των αρνητικών συνεπειών της εμφάνισης του κορωνοϊού COVID-19 και της ανάγκης περιορισμού της διάδοσής του" (ΦΕΚ 55/τ.Α'/11.03.2020 όπως έχει κυρωθεί με το άρθρο 2 του ν.4682/2020 (Α'46) και ισχύει σήμερα).
4. του πρακτικού της 112^{ης} Συνεδρίασης του Κε.ΣΥ.ΠΕ (θέμα 1^ο: Επικαιροποίηση και έγκριση λίστας υλικών που θα μπορούν να αγορασθούν μέσω της Πράξης Νομοθετικού Περιεχομένου (Π.Ν.Π.)
5. του υπ' αριθμ. πρωτ. 48875/19.11.2020 εγγράφου του ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ προς την 4^η Υ.Πε Μακεδονίας & Θράκης αναφορικά με την έγκριση προμήθειας πάγιου εξοπλισμού και υπηρεσιών για την μείωση του κινδύνου διασποράς λοιμώξεων στο Π.Γ.Ν.Θ. ΑΧΕΠΑ .
6. του υπ' αριθμ. πρωτ. 48512/23.11.2020 εγγράφου της 4η Υ.Πε Μακεδονίας και Θράκης με το οποίο διαβιβάζει το παραπάνω αίτημα του Π.Γ.Ν.Θ. ΑΧΕΠΑ (σχετ. 5) στο Γενικό Γραμματέα Υπηρεσιών Υγείας για τις κατεπείγουσες ενέργειες του.
7. του Πρακτικού της 138^{ης}/17.12.2020 (θέμα 12^ο) Συνεδρίασης του ΚΕΣΥΠΕ (α.π. Π.Γ.Ν.Θ. ΑΧΕΠΑ 1325/14.01.2021) με την έγκριση των τεχνικών προδιαγραφών και ποσοτήτων και καθορισμό χρόνου παράδοσης των ειδών.
8. της απόφασης του Διοικητικού Συμβουλίου κατά την 1η/14.1.2021 (Έκτακτο Θέμα 2ο) τακτική Συνεδρίασή του με ΑΔΑ:Ψ7ΟΝ469064-ΛΜΣ, με την οποία εγκρίθηκε η διενέργεια Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος για την επείγουσα έκτακτη προμήθεια και εγκατάσταση πάγιου εξοπλισμού για τον περιορισμό του κινδύνου διασποράς λοιμώξεων στο Π.Γ.Ν.Θ. ΑΧΕΠΑ



σύμφωνα με το υπ' αριθμ. πρωτ. 48875/19.11.2020 έγγραφο του Νοσοκομείου και το Πρακτικό της 138^{ης} Συνεδρίασης του Κε.ΣΥ.ΠΕ (θέμα 12^ο) με την έγκριση των τεχνικών προδιαγραφών, σε εφαρμογή των διαδικασιών που προβλέπονται στην πράξη Νομοθετικού Περιεχομένου (ΦΕΚ 42/τ.Α'/25.02.2020) με θέμα «Κατεπείγοντα μέτρα αποφυγής και περιορισμού της διάδοσης Κορωνοϊού»

προτίθεται να προβεί με τη διαδικασία της δημοσίευσης στο διαδίκτυο μέσω της ιστοσελίδας του Υπουργείου Υγείας και τη συλλογή προσφορών, στην **ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ** και εγκατάσταση των κατωτέρω ειδών:

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΔΑΠΑΝΗΣ ΜΕ Φ.Π.Α.	CPV
Προμήθεια και τοποθέτηση συστημάτων εξαερισμού στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών, Τμήμα Μικροβιολογικού και Φαρμακείο.	146.320,00	45331000-6

Δεκτές θα γίνουν όσες προσφορές υποβληθούν έως **την Δευτέρα 25 Ιανουαρίου 2021 και ώρα 14.00 μ.μ.** ηλεκτρονικά στη διεύθυνση karpouza.eleni@n3.syzefxis.gov.gr Η προσφορά πρέπει απαραίτητως να φέρει ΣΦΡΑΓΙΔΑ ΚΑΙ ΥΠΟΓΡΑΦΗ (ψηφιακή όπου είναι δυνατόν) ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ (σε περίπτωση μη συμμόρφωσης οι προσφορές θα απορριφθούν).

Οι προσφορές θα αναγράφουν την τιμή χωρίς ΦΠΑ. Στην τιμή θα περιλαμβάνονται οι κρατήσεις, εκτός ΦΠΑ.

Οι προσφορές των Εταιρειών πρέπει να ισχύουν και να δεσμεύουν τους υποψήφιους Προμηθευτές για το χρονικό διάστημα 180 ημερολογιακών ημερών. Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο του αναφερομένου, απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

Κριτήριο αξιολόγησης για την ανάδειξη του προμηθευτή είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει της τιμής (χαμηλότερη προσφορά) για τις προσφορές που είναι σύμφωνες με τα ιδιαίτερα τεχνικά χαρακτηριστικά των αιτούμενων ειδών και υπηρεσιών που περιγράφονται αναλυτικά στο **Παράρτημα Α'** της παρούσης που αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της .

Ισότιμες θεωρούνται οι προσφορές με την ίδια ακριβώς τιμή κατ' είδος. Σε περίπτωση ισοτιμίας, η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον προμηθευτή με κλήρωση μεταξύ των υποψηφίων που υπέβαλαν ισότιμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται από την ορισθείσα επιτροπή αξιολόγησης των προσφορών, παρουσία των εκπροσώπων των συμμετεχουσών εταιρειών εφόσον το επιθυμούν, σε ημέρα και ώρα που θα προσδιοριστεί με ανακοίνωση στην ιστοσελίδα του Π.Γ.Ν.Θ. ΑΧΕΠΑ.

Ο χρόνος παράδοσης ορίζεται σε 60 ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης, εκτός αν η καθυστέρηση οφείλεται σε υπαιτιότητα του Νοσοκομείου.

Το Νοσοκομείο, σε περίπτωση που η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, δεν καλύπτει το σύνολο της ζητούμενης ποσότητας που θα οριστεί σύμφωνα με τις κατεπείγουσες ανάγκες του Νοσοκομείου, διατηρεί το δικαίωμα της παραγγελίας της υπόλοιπης ποσότητας των ειδών από την αμέσως επόμενη οικονομικότερη προσφορά. Σε περίπτωση και πάλι μη κάλυψης των ποσοτήτων, η διαδικασία αυτή θα ακολουθηθεί έως την προμήθεια της συνολικής ποσότητας των απαιτούμενων ειδών.

Η προσφορά πρέπει να συνοδεύετε από την Υπεύθυνη δήλωση που επισυνάπτεται .



Προσφορά που δεν συνοδεύεται με την επισυναπτόμενη υπεύθυνη δήλωση υπογεγραμμένη δεόντως, απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

Η διαδικασία κατάθεσης των προσφορών ξεκινά από τη δημοσίευση του παρόντος.

Θεσσαλονίκη, 21.1.2021

Ο ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΠΑΝΤΕΛΙΑΔΗΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΠΡΟΚΛΙΜΑΤΙΖΟΜΕΝΟΥ ΑΕΡΑ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΠΕΙΓΟΝΤΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ

Περιγραφή

- Προμήθεια και εγκατάσταση κεντρικής κλιματιστικής μονάδας εξωτερικού χώρου ανάλογης κατασκευής που θα προσάγει προκλιματιζόμενο αέρα στο χώρο των ΤΕΠ. Θα εξυπηρετεί συνολικά 900 τ.μ. του ΤΕΠ με πέντε (5) εναλλαγές αέρα να ώρα.
- Προμήθεια και εγκατάσταση σωληνώσεων σύνδεσης του στοιχείου ψύξης και θέρμανσης της ΚΚΜ με το κεντρικό συλλέκτη του νοσοκομείου που βρίσκεται σε απόσταση περίπου 35m. Μόνωση σωληνώσεων με μονωτικό υλικό και περίβλημα αλουμινίου. Οι οδεύσεις θα προκύψουν μετά από επιτόπιο έλεγχο και συνεννόηση με την Τεχνική Υπηρεσία του νοσοκομείου.
- Προμήθεια και εγκατάσταση ανάλογων διακοπτικών στοιχείων (βάνες) παροχής νερού ψύξης και θέρμανσης
- Προμήθεια και εγκατάσταση ενός (1) κυκλοφορητή.
- Προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτρικού πίνακα λειτουργίας και αυτοματισμού και σύνδεση αυτού.
- Προμήθεια και εγκατάσταση δικτύου αεραγωγών με την ανάλογη θερμική και ηχητική μόνωση και στήριξη στην οροφή για όλους τους χώρους των ΤΕΠ. Οι οδεύσεις θα προκύψουν μετά από επιτόπιο έλεγχο και συνεννόηση με την Τεχνική Υπηρεσία του νοσοκομείου.
- Προμήθεια και εγκατάσταση επαρκή αριθμού στομιών σε όλους τους χώρους των ΤΕΠ ώστε να επιτυγχάνεται η επιθυμητή εναλλαγή αέρα. Στόμια προσαγωγής τεσσάρων κατευθύνσεων με χειροκίνητη ρύθμιση και στόμια απαγωγής δύο κατευθύνσεων.



- Σύστημα αυτόματου ελέγχου του προκλιματιζόμενου αέρα 20oC (χειμώνα-καλοκαίρι) με αισθητήρα και ηλεκτροβάννα.
- Προμήθεια και εγκατάσταση βάσης στήριξης της ΚΚΜ για την προστασία της μόνωσης του δώματος.
- Προμήθεια και εγκατάσταση δικτύου αποχέτευσης συμπυκνωμάτων
- Θέση σε λειτουργία της ΚΚΜ και έλεγχοι για την ορθή λειτουργία της.

Τεχνικές προδιαγραφές

Η κεντρική κλιματιστική μονάδα θα προσάγει 100% προκλιματιζόμενο νωπό αέρα με 100% απαγωγή. Δυνατότητα 15000m³ αέρα, στοιχείου 120.000 θερμίδων και διαθέσιμης στατικής πίεσης 500 pascal για το τμήμα προσαγωγής και το τμήμα απαγωγής.

Η ΚΚΜ θα φέρει:

- εναλλάκτη θερμότητας αέρα – αέρα μεταξύ του εξερχόμενου και εισερχόμενου αέρα (με δυνατότητα bypass),
- πολύφυλλο διάφραγμα στην είσοδο του εναλλάκτη,
- προφίλτρο κλάσης G4 (σύμφωνα με EN 779:2002) μετά το διάφραγμα στην είσοδο του εναλλάκτη,
- ένα (1) στοιχείο για ψύξη και θέρμανση,
- ανεμιστήρα προσαγόμενου αέρα με ρύθμιση των στροφών του με inverter
- σακόφίλτρο κλάσης F8 (σύμφωνα με EN 779:2002),
- ηχοαποσβεστήρα προσαγόμενου αέρα,
- ηχοαποσβεστήρα απαγόμενου αέρα,
- ανεμιστήρα απαγόμενου αέρα με ρύθμιση των στροφών του με inverter
- πολύφυλλο διάφραγμα στην έξοδο του εναλλάκτη
- σύστημα αντιπαγωτικής προστασίας
- οπτικοηχητική ένδειξη σφάλματος με δυνατότητα απεικόνισης στο υπάρχον σύστημα bms του νοσοκομείου

-Προϋπολογισμός 50.000€ πλέον ΦΠΑ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΠΡΟΚΛΙΜΑΤΙΖΟΜΕΝΟΥ ΑΕΡΑ ΣΤΟ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

Περιγραφή

- Προμήθεια και εγκατάσταση κεντρικής κλιματιστικής μονάδας εξωτερικού χώρου ανάλογης κατασκευής που θα προσάγει προκλιματιζόμενο αέρα στο χώρο του μικροβιολογικού εργαστηρίου. Θα εξυπηρετεί συνολικά 900 τ.μ. με πέντε (5) εναλλαγές αέρα να ώρα.
- Προμήθεια και εγκατάσταση σωληνώσεων σύνδεσης του στοιχείου ψύξης και θέρμανσης της ΚΚΜ με το κεντρικό συλλέκτη του νοσοκομείου που βρίσκεται σε απόσταση περίπου 40m. Μόνωση σωληνώσεων με μονωτικό υλικό και περίβλημα



αλουμινίου. Οι οδεύσεις θα προκύψουν μετά από επιτόπιο έλεγχο και συνεννόηση με την Τεχνική Υπηρεσία του νοσοκομείου.

- Προμήθεια και εγκατάσταση ανάλογων διακοπτικών στοιχείων (βάνες) παροχής νερού ψύξης και θέρμανσης
- Προμήθεια και εγκατάσταση ενός (1) κυκλοφορητή.
- Προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτρικού πίνακα λειτουργίας και αυτοματισμού και σύνδεση αυτού.
- Προμήθεια και εγκατάσταση δικτύου αεραγωγών με την ανάλογη θερμική και ηχητική μόνωση και στήριξη στην οροφή για όλους τους χώρους του μικροβιολογικού. Οι οδεύσεις θα προκύψουν μετά από επιτόπιο έλεγχο και συνεννόηση με την Τεχνική Υπηρεσία του νοσοκομείου.
- Προμήθεια και εγκατάσταση επαρκή αριθμού στομιών σε όλους τους χώρους του μικροβιολογικού ώστε να επιτυγχάνεται η επιθυμητή εναλλαγή αέρα. Στόμια προσαγωγής τεσσάρων κατευθύνσεων με χειροκίνητη ρύθμιση και στόμια απαγωγής δύο κατευθύνσεων.
- Σύστημα αυτόματου ελέγχου του προκλιματιζόμενου αέρα 20oC (χειμώνα-καλοκαίρι) με αισθητήρα και ηλεκτροβάννα.
- Προμήθεια και εγκατάσταση βάσης στήριξης της ΚΚΜ για την προστασία της μόνωσης του δώματος.
- Προμήθεια και εγκατάσταση δικτύου αποχέτευσης συμπυκνωμάτων
- Θέση σε λειτουργία της ΚΚΜ και έλεγχοι για την ορθή λειτουργία της.

Τεχνικές προδιαγραφές

Η κεντρική κλιματιστική μονάδα θα προσάγει 100% προκλιματιζόμενο νωπό αέρα με 100% απαγωγή. Δυνατότητα 15000m³ αέρα, στοιχείου 120.000 θερμίδων και διαθέσιμης στατικής πίεσης 500 pascal για το τμήμα προσαγωγής και το τμήμα απαγωγής.

Η ΚΚΜ θα φέρει:

- εναλλάκτη θερμότητας αέρα – αέρα μεταξύ του εξερχόμενου και εισερχόμενου αέρα (με δυνατότητα bybass),
- πολύφυλλο διάφραγμα στην είσοδο του εναλλάκτη,
- προφίλτρο κλάσης G4 (σύμφωνα με EN 779:2002) μετά το διάφραγμα στην είσοδο του εναλλάκτη,
- ένα (1) στοιχείο για ψύξη και θέρμανση,
- ανεμιστήρα προσαγόμενου αέρα με ρύθμιση των στροφών του με inverter
- σακόφιλτρο κλάσης F8 (σύμφωνα με EN 779:2002),
- ηχοαποσβεστήρα προσαγόμενου αέρα,
- ηχοαποσβεστήρα απαγόμενου αέρα,
- ανεμιστήρα απαγόμενου αέρα με ρύθμιση των στροφών του με inverter
- πολύφυλλο διάφραγμα στην έξοδο του εναλλάκτη
- σύστημα αντιπαγωτικής προστασίας
- οπτικοηχητική ένδειξη σφάλματος με δυνατότητα απεικόνισης στο υπάρχον σύστημα bms του νοσοκομείου

-Προϋπολογισμός 50.000€ πλέον ΦΠΑ

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (2) ΚΑΝΑΛΑΤΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ 40.000 btu
ΚΑΙ 2 ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΦΑΡΜΑΚΕΙΟΥ****1.ΓΕΝΙΚΑ**

Η παρούσα προδιαγραφή καλύπτει τις απαιτήσεις για προμήθεια και εγκατάσταση :

1.Α Σύστημα εξαερισμού

Ενός συστήματος αερισμού (εφεξής «εναλλάκτη», ο οποίος μπορεί να περιέχει –αν χρειαστεί-παραπάνω από 1 μονάδες εναλλάκτη αέρα – αέρα, VAM) με προσαγωγή νωπού αέρα και απαγωγή, συγκεκριμένα απαιτούνται οι παρακάτω εργασίες :

- Προμήθεια και τοποθέτηση του εναλλάκτη αέρα – αέρα.
- Σύνδεση με ηλεκτρικές παροχές με τα κατάλληλα καλώδια.
- Προμήθεια και τοποθέτηση των αεραγωγών και των στομιών προσαγωγής - απαγωγής.
- Καλωδιώσεις, συνδέσεις, δοκιμές, ρυθμίσεις, θέση σε λειτουργία, εκπαίδευση, εγκατάσταση χειριστηρίου, κλπ.
- Αποκατάσταση ζημιών και καθαρισμός του χώρου.

1.Β Σύστημα κλιματισμού

Δύο συστήματος κλιματισμού με καναλάτα κλιματιστικά, συγκεκριμένα απαιτούνται οι παρακάτω εργασίες :

- Προμήθεια και τοποθέτηση εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων και πλένουμ.
- Σύνδεση με ηλεκτρικές παροχές με τα κατάλληλα καλώδια και τοποθέτηση αυτόματου προστασίας στον πίνακα που θα υποδειχθεί
- Εγκατάσταση δικτύου αερισμού (εύκαμπτα) και στομιών προσαγωγής/επιστροφής αέρα στην υπάρχουσα ψευδοροφή του διαδρόμου.
- Εγκατάσταση ενσύρματου τηλεχειριστηρίου
- Δοκιμές, ρυθμίσεις, θέση σε λειτουργία.
- Αποκατάσταση ψευδοροφής και γυψοσανίδων

Η εγκατάσταση θα γίνει εξ ολοκλήρου από τον ανάδοχο και θα αφορά την τοποθέτηση του εναλλάκτη(ων) και των κλιματιστικών σε σημείο το οποίο θα συμφωνηθεί από κοινού με την Τεχνική Υπηρεσία με τρόπο μηχανικά άρτιο. Επίσης στις υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι και η πλήρης ηλεκτρολογική εγκατάσταση, δηλαδή το παροχικό καλώδιο του εναλλάκτη, κλιματιστικών μέχρι τον ηλεκτρολογικό πίνακα του Νοσοκομείου, η εγκατάσταση αυτόματης ασφάλειας στον πίνακα και όλες οι συνδέσεις που απαιτούνται.

2. Μελέτη – Διαστασιολόγηση

Στα σχέδια που ακολουθούν φαίνονται οι διαστάσεις του χώρου, ο όγκος του οποίου είναι περίπου 750 m³ (κυβικά μέτρα), ενώ οι θέσεις και το πλήθος του εξοπλισμού είναι ενδεικτικές, επίσης στα σχέδια φαίνεται και πρόταση (ενδεικτική) για τον διαχωρισμό του χώρου σε δύο τμήματα για τον καλύτερο έλεγχο και κλιματισμό / εξαερισμό.

Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι και η διαστασιολόγηση του εναλλάκτη(ων) και οι



υπολογισμοί που αφορούν σε :

- α. Στην παροχή του αέρα του εναλλάκτη, ώστε να πετύχουμε 5 εναλλαγές αερά/ώρα ($2 * 2000 \text{ m}^3/\text{h}$).
- β. Στην διάσταση των στομιών ώστε να είναι εφικτή η παραπάνω παροχή αέρα.
- γ. Στην διάσταση, την μόνωση και την όδευση των αεραγωγών ώστε αφενός να είναι εφικτή η παραπάνω παροχή αέρα και να μην υπάρχουν θόρυβοι (σφυρίγματα) εξ' αιτίας της ροής.
- δ. Στην θέση των στομιών ώστε να επιτύχουμε το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα (διάχυση νωπού αέρα στον χώρο, στο σχέδιο αποτυπώνονται τα παράθυρα και οι πόρτες του χώρου).
- ε. Στο πλήθος των στομιών (αν χρειαστεί μπορεί να προστεθούν ή να αφαιρεθούν στόμια, την θέση και το σημείο που γίνεται η εισαγωγή και η απαγωγή του αέρα στο περιβάλλον ώστε να μην επηρεάζεται η λειτουργικότητα του εξωτερικού χώρου (ράμπα διαφυγής από ΜΕΘΑ).
- στ. Στην θέση του εναλλάκτη(ων) ώστε να είναι εντός της ψευδοροφής και να είναι εύκολη η συντήρηση του και την αποτύπωση όλων των εξαρτημάτων σε κάτοψη.

Για όλα τα παραπάνω χαρακτηριστικά ο Ανάδοχος οφείλει να παραδώσει τεχνική περιγραφή-μελέτη και μονογραμμικό σχέδιο που θα φαίνονται και θα αποδεικνύονται όλα τα μεγέθη του εξοπλισμού που θα τοποθετηθεί.

3. Τεχνικά χαρακτηριστικά

3.α Εναλλάκτης αέρα - αέρα

Περιγραφή

Ο εναλλάκτης θερμότητας αέρα-αέρα είναι μία συσκευή που ανανεώνει τον αέρα ενός χώρου προκλιματίζοντάς τον αξιοποιώντας την ενέργεια (θερμότητα) του απορριπτόμενου αέρα. Ο τρόπος κατασκευής του εναλλάκτη δεν επιτρέπει την ανάμιξη του φρέσκου νωπού αέρα της εισαγωγής, με τον βρώμικο και γεμάτο οσμές αέρα της εξαγωγής. Το αποτέλεσμα είναι να έχουμε βαθμό ανάκτησης της απορριπτόμενης θερμότητας άνω του 70% σε σχέση τα κλασσικά συστήματα εξαερισμού.

Ο εναλλάκτης περιλαμβάνει ανεμιστήρες εξαερισμού και προσαγωγής φρέσκου αέρα, φίλτρο αέρα, εναλλάκτη αέρος-αέρος και ενσύρματο χειριστήριο επιλογών λειτουργίας, με μόνωση αντιπυρική, θερμική, και ακουστική με σφράγιση ερμητική ενώ σε περίπτωση που απαιτείται θα γίνει και δίκτυο αποχέτευσης.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

- Ο εναλλάκτης αέρος - αέρος θα περιλαμβάνει δύο εξαεριστήρες διπλής αναρρόφησης απ' ευθείας κίνησης, με ηλεκτροκινητήρες και θα υπάρχει δυνατότητα παράκαμψης (bypass)
- Συντελεστής Απόδοσης Θερμοκρασίας τουλάχιστον 73%



- Συντελεστής Απόδοσης ενθαλπίας τουλάχιστον 68% σε θέρμανση και 60% σε ψύξη
- Συσκευή επεξεργασίας μολυσμένου αέρα για την απόρριψη του αποτελούμενη από ανεμιστήρα inverter ή plug fan EC (για σταθερή παροχή αέρα), φίλτρα HEPA H14 και φίλτρο σκόνης G4 (bag in bag).
- Προφίλτρο στην εισαγωγή του αέρα
- Στάθμη θορύβου 40 db (εάν απαιτείται θα τοποθετηθούν ηχοαποσβεστήρες).
- Μόνωση τοιχωμάτων της μονάδας σε μορφή σάντουιτς.
- Συμπαγής σχεδιασμός για εύκολη τοποθέτηση σε ψευδοροφές.
- Οι ανεμιστήρες πρέπει να τοποθετούνται με τρόπο ώστε να διευκολύνεται ο έλεγχος, η μετακίνηση και η επισκευή των κινητήρων.
- Όλα τα ηλεκτρικά μέρη είναι τοποθετημένα σε ακροκιβώτια στεγανά, προστασίας IP 55.
- Ο εναλλάκτης θα λειτουργεί στα 230V με παροχή αέρα 2000 m³/h
- Δυνατότητα οριζόντιας ή κατακόρυφης τοποθέτησης, εντός ψευδοροφής.
- Εσύρματο χειριστήριο επιλογών λειτουργίας και στροφών κινητήρα με ρύθμιση στροφών τουλάχιστον 3 ταχυτήτων (m³/h).
- Τα στόμια προσαγωγής θα είναι ορθογωνικά 4 κατευθύνσεων ελάχιστης παροχής 240 m³/h , θα τοποθετηθούν τουλάχιστον 4 στόμια ψευδοροφής με μηχανικό damper για ρύθμιση της παροχής.
- Τα στόμια απαγωγής θα είναι τουλάχιστον 4, ορθογωνικά, 2 κατευθύνσεων ελάχιστης παροχής 240 m³/h με μηχανικό damper για ρύθμιση της παροχής. , και θα τοποθετηθούν στην ψευδοροφή σε σημεία που θα υποδειχθούν.
- Οι αεραγωγοί που θα συνδεθούν τα στόμια προσαγωγής-απαγωγής θα είναι μονωμένοι εύκαμπτοι από πολύφυλλο αλουμίνιο με ειδικούς πόρους που επιτυγχάνουν ηχοαπορροφητικότητα με ενισχυμένο σπείρωμα από ατσαλόσυρμα. Επίσης θα υπάρχει πολυεστερική μεμβράνη και Υαλοβάμβακας 25mm για μόνωση.
- Η στήριξη των αεραγωγών θα γίνει με ειδικά στηρίγματα από την οροφή και δεν θα επιτρέπεται η απλή απόθεση τους πάνω στην ψευδοροφή. Η διατομή των αεραγωγών θα είναι η κατάλληλη για την παροχή του αέρα που χρειαζόμαστε(περίπου 900 m³/h).
- Οι αεραγωγοί που θα συνδεθούν από τον εναλλάκτη προς το περιβάλλον για την παροχή και την απόρριψη του αέρα θα είναι από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 0,6 mm και με την κατάλληλη διατομή για την παροχή αέρα που θέλουμε, η στήριξη των αεραγωγών θα γίνει στην οροφή με ειδικά στηρίγματα και δεν θα επιτρέπεται η απλή απόθεση τους πάνω στην ψευδοροφή. Η διάτρηση του τοίχου για το πέρασμα των αεραγωγών θα γίνει από τον ανάδοχο, οποίος υποχρεούται να επαναφέρει τον χώρο στην πρότερη κατάσταση (σοβάτισμα κλπ). Επίσης θα τοποθετηθούν προστατευτικά στόμια κατάλληλα για χαμηλής πίεσης κλιματισμό, θέρμανση και εξαερισμό, όπου το άνοιγμα της εισαγωγής και της εξαγωγής απαιτεί προστασία ενάντια στην άμεση είσοδο της βροχής, των πουλιών, μεγάλων εντόμων κλπ. Η απόσταση ανάμεσα στα στόμια παροχής απόρριψης θα είναι η κατάλληλη ώστε να μην έχουμε φαινόμενο



ανακυκλοφορίας του αέρα.

- Θα υπάρχει ενσύρματο χειριστήριο το οποίο θα τοποθετηθεί σημείο εύκολα προσβάσιμο από το προσωπικό και θα ελέγχει την λειτουργία του εναλλάκτη, ενδεικτικά θα περιλαμβάνει διακόπτη on-off, ρυθμιστή στροφών 3 θέσεων ή αναλόγικό (0-max) και λυχνία ένδειξης κατάστασης (on-off). Το καλώδιο του χειριστηρίου θα τοποθετηθεί εντός πλαστικού καναλιού και δεν θα είναι εμφανές.

3.β Προδιαγραφές Καναλάτων Κλιματιστικών Μηχανημάτων

- Σύστημα κλιματισμού (εσωτερική/εξωτερική μονάδα), τεχνολογίας Inverter, με εσωτερική μονάδα κρυφού τύπου (καναλάτο).
- Ονομαστική απόδοση ψύξης (κατ' ελάχιστο) : 40.000 BTU/h
- Ονομαστική απόδοση θέρμανσης (κατ' ελάχιστο) : 40.000 BTU/h
- Ενεργειακής κλάσης A στην ψύξη και A+ στην θέρμανση σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Αριθμ. Δ6/Β/14826 «Μέτρα για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και την εξοικονόμηση ενέργειας στο δημόσιο και ευρύτερο δημόσιο τομέα».
- Εύρος λειτουργίας ψύξης: -10C ως + 45C
- Εύρος λειτουργίας θέρμανσης: -10C ως + 15C
- Ψυκτικό μέσο, το οποίο να χαρακτηρίζεται από μηδενικό συντελεστή μείωσης του όζοντος (οικολογικό) πχ R-410A.
- Επαναλειτουργία των μηχανημάτων μετά από διακοπή και επαναφορά του ηλεκτρικού ρεύματος κρατώντας τις επιθυμητές συνθήκες θερμοκρασίας – υγρασίας.
- Σύστημα αυτοδιάγνωσης βλαβών.
- Δυνατότητα συνεχούς λειτουργίας επί 24ώρου βάσεως.
- Προστασία έναντι παγώματος του εσωτερικού στοιχείου (Freeze up Protection)
- Προστασία της λειτουργίας του συμπιεστή έναντι συχνών διακοπών της ηλεκτρικής παροχής με χρονική προστασία περίπου 3 λεπτών.
- Θερμοστάτης και υγραστάτης του χώρου με ακρίβεια +/-0,5C και +/-2% RH.
- Χαμηλή στάθμη θορύβου λειτουργίας εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων.
- Ηλεκτρική παροχή: 3~/50Hz/380-415V
- Μηχάνημα μέσης/υψηλής στατικής που θα μπορεί να συνδεθεί με αεραγωγούς μεγάλου μήκους και με τα κατάλληλα υλικά για τη σωστή λειτουργία του.
- Η ημερομηνία κατασκευής του κλιματιστικού μηχανήματος θα είναι εντός του τελευταίου έτους από την ημερομηνία εγκατάστασης.
- Θα χρησιμοποιηθεί δίκτυο αεραγωγών/στομίων/κουτιών
- Η προσαγωγή νωπού αέρα του καναλάτου κλιματιστικού θα είναι από τον εναλλάκτη (VAM).



4. Εργασίες τοποθέτησης

Όλες οι εργασίες που περιγράφονται θα γίνουν εξ' ολοκλήρου από τον Ανάδοχο και θα είναι σύμφωνες με τις σύγχρονες επιστημονικές μεθόδους και τις οδηγίες κατασκευαστή του προς εγκατάσταση εξοπλισμού.

Οποιαδήποτε διαμόρφωση του χώρου θα απαιτηθεί για την ορθή τοποθέτηση του εξοπλισμού θα βαραινεί αποκλειστικά τον Ανάδοχο, ο οποίος θα φροντίσει ώστε να επαναφέρει τον χώρο στην πρότερη λειτουργική του κατάσταση, αποκαθιστώντας ζημιές ή μετατροπές που έγιναν για την τοποθέτηση και εγκατάσταση του εξοπλισμού. Επίσης ο Ανάδοχος οφείλει να αποκαταστήσει όλες τις μικροζημιές και τυχόν φθορές που πιθανόν να προκληθούν στα δομικά στοιχεία του κτηρίου

5. Καλωδιώσεις – επιμέλεια όδευσης

Περιλαμβάνει την προμήθεια όλων των υλικών που απαιτούνται, την τοποθέτηση των καλωδίων, την επιμέλεια της όδευσης τους, την σύνδεση του εναλλάκτη και του κλιματιστικού, του χειριστηρίου και την σύνδεση στον ηλεκτρικό πίνακα παροχής του Νοσοκομείου.

Όλες οι καλωδιώσεις θα γίνουν από τον Ανάδοχο, θα είναι καινούργιες και το σύνολο της εγκατάστασης θα γίνει σε συμφωνία με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή και πάντα σε συμμόρφωση με την κείμενη νομοθεσία. Σε κανένα σημείο της εγκατάστασης δεν θα υπάρχουν ορατά καλώδια και αγωγοί και θα υπάρχει μέριμνα για την τοποθέτηση όλων των αγωγών σε σωλήνες ή σε πλαστικά κανάλια. Οι ενδιαφερόμενοι και πιθανοί ανάδοχοι οφείλουν να προβούν σε επιτόπου έλεγχο και καταμέτρηση.

Ο Ανάδοχος οφείλει να προβεί σε αλλαγές εντός του ηλεκτρολογικού πίνακα του Νοσοκομείου, (όπως προσθήκη νέου διακοπτικού υλικού, αλλαγή καλωδίωσης κλπ με δική του επιβάρυνση), και πάντα σε συνεννόηση με την Τεχνική Υπηρεσία.

6. Ποιότητα υλικών, εγγυήσεις – πιστοποιητικά

Οι διαγωνιζόμενοι πρέπει, να καταθέσουν πλήρη τεκμηριωμένα και επικαιροποιημένα πιστοποιητικά σήμανσης CE ή ισοδύναμα από τα οποία να προκύπτει ότι ικανοποιούνται οι αντίστοιχες απαιτήσεις των σχετικών οδηγιών της Ε.Ε για τον προσφερόμενο εξοπλισμό. Να αναφέρονται και τυχόν άλλες πιστοποιήσεις ή καλύψεις διεθνών προτύπων που διαθέτουν οι προσφερόμενες εναλλάκτες. Ο οίκος κατασκευής τους πρέπει είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001 για το σύστημα διασφάλισης της ποιότητας. Οι διαγωνιζόμενοι οφείλουν υποχρεωτικά να προσκομίσουν τα επικαιροποιημένα πιστοποιητικά συμμόρφωσης κατά CE ή ισοδύναμα και τα αντίγραφα των πιστοποιητικών κατά ISO του κατασκευαστή.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να δώσει οποιαδήποτε στοιχεία προέλευσης των υλικών που θα του ζητηθεί για διαπίστωση της ποιότητας και των χαρακτηριστικών τους. Σε περίπτωση που κατά την διαδικασία ελέγχων διαπιστωθεί απόκλιση από τις απαιτούμενες προδιαγραφές και τις οδηγίες του κατασκευαστή, το κόστος των εργασιών και υλικών αντικατάστασης



21PROC008032287 2021-01-21

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ

ΔΙΑΣΥΝΔΕΟΜΕΝΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΑΧΕΠΑ

ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

βαραίνει αποκλειστικά των Ανάδοχο.

Κατά την παράδοση της εγκατάστασης ο Ανάδοχος για το σύνολο του εξοπλισμού οφείλει να παραδώσει :

Εγγυήσεις καλής λειτουργίας. Ως χρόνος ελάχιστης εγγύησης ορίζεται το διάστημα των είκοσι τεσσάρων (24) μηνών από την παραλαβή της εγκατάστασης για το σύνολο του εξοπλισμού.

Πλήρη εγχειρίδια χρήσης στην Ελληνική γλώσσα με όλες τις τεχνικές πληροφορίες του εξοπλισμού σχετικά με την εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία, ρυθμίσεις, διάγνωση και αποκατάσταση βλαβών.

Προϋπολογισμός

Εκτιμώμενος προϋπολογισμός 2 Συστημάτων Εξαερισμού: 10.000 € πλέον ΦΠΑ

Εκτιμώμενος προϋπολογισμός 2 Καν. Κλιματιστικών : 8.000 € πλέον ΦΠΑ



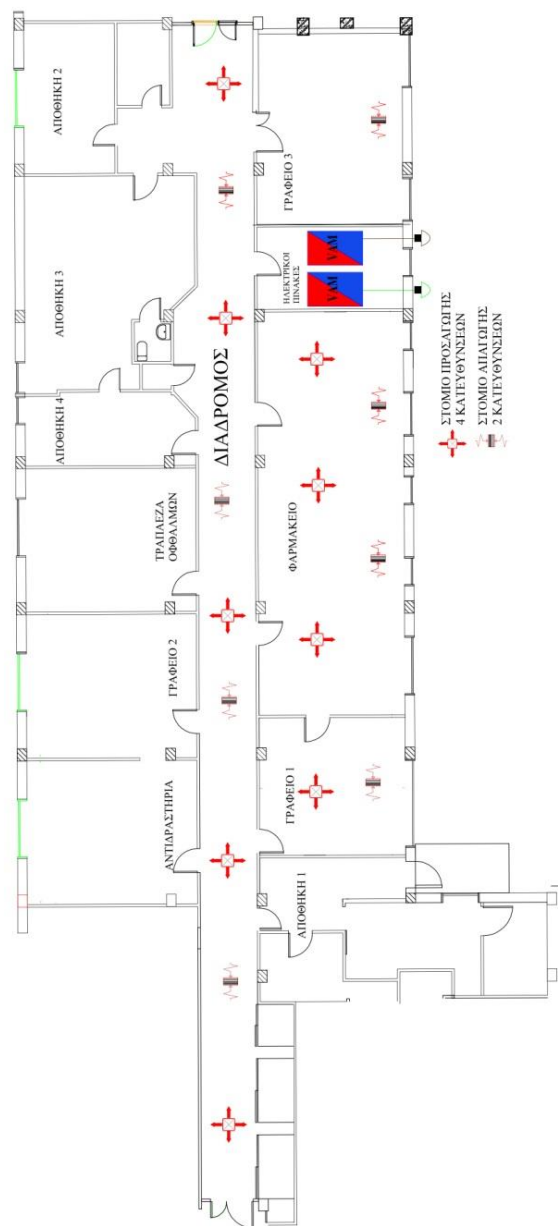
21PROC008032287 2021-01-21

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ

ΔΙΑΣΥΝΔΕΟΜΕΝΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΑΧΕΠΑ

ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ



Σχέδιο 1 . Κάτοψη χώρου φαρμακείου



21PROC008032287 2021-01-21

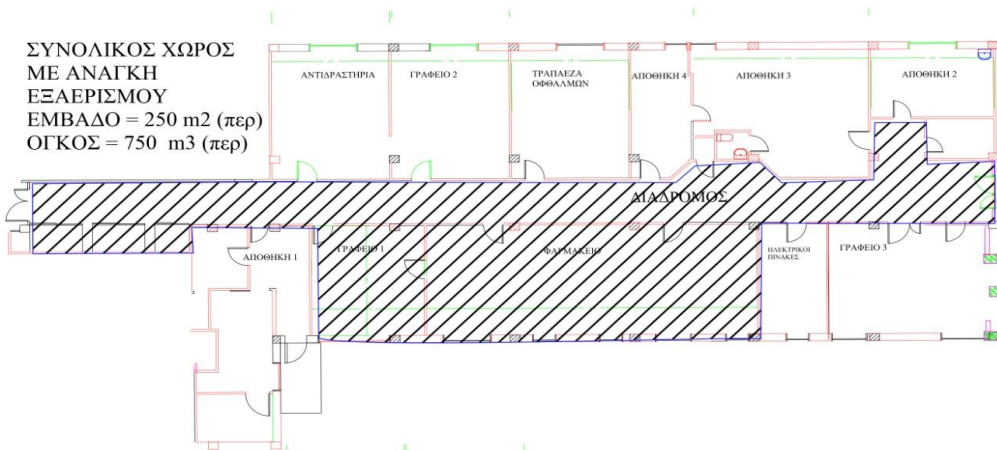
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ

ΔΙΑΣΥΝΔΕΟΜΕΝΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΑΧΕΠΑ

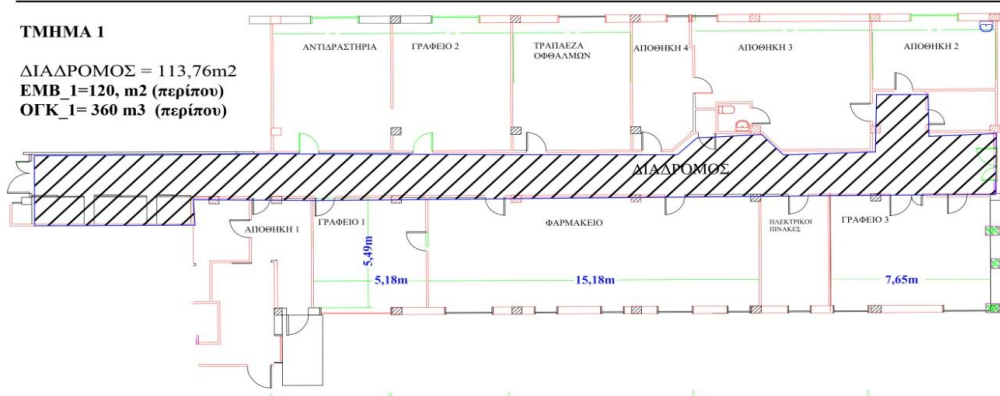
ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ
ΜΕ ΑΝΑΓΚΗ
ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ
ΕΜΒΑΔΟ = 250 m² (περ)
ΟΓΚΟΣ = 750 m³ (περ)



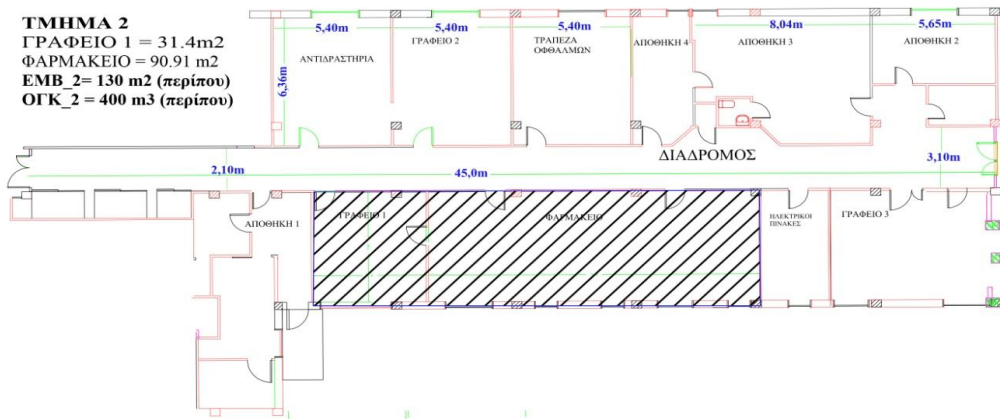
ΤΜΗΜΑ 1

ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ = 113,76m²
ΕΜΒ_1=120, m² (περίπου)
ΟΓΚ_1= 360 m³ (περίπου)



ΤΜΗΜΑ 2

ΓΡΑΦΕΙΟ 1 = 31,4m²
ΦΑΡΜΑΚΕΙΟ = 90,91 m²
ΕΜΒ_2= 130 m² (περίπου)
ΟΓΚ_2 = 400 m³ (περίπου)



Σχέδιο 2. Χώροι με ανάγκη εξαερισμού.

ΤΕΛΟΣ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Α'