



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ  
ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ

Θεσσαλονίκη 18-5-2020

Αρ. πρωτ. 8954

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ  
ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ  
ΠΕΡΙΦ/ΚΗ Δ/ΝΣΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΠΡΟΣ: ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ

Οδός: Δωδεκανήσου 10<sup>Α</sup>- Θεσσαλονίκη  
Τ.Κ. 54626  
Πληρ.: Μπιτάρης Α.  
Τηλ: 2313322522  
Φαξ: 2310554415  
EMAIL: promthe@oaed.gr

**ΘΕΜΑ:** Πρόσκληση για υποβολή οικονομικών προσφορών που αφορά στην ετήσια συντήρηση κλιματιστικών μονάδων Υπηρεσιών ΟΑΕΔ Ν.Ημαθίας

Σας παρακαλούμε να μας αποστείλετε οικονομική προσφορά που αφορά στην ετήσια συντήρηση των κλιματιστικών μονάδων Υπηρεσιών ΟΑΕΔ Ν.Ημαθίας ως ο επισυναπτόμενος πίνακας και αφορά δύο εφαρμογές ήτοι μία πριν την έναρξη της θερινής περιόδου και μία πριν την έναρξη της χειμερινής περιόδου, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του ΟΑΕΔ. Οι προσφορές θα υποβληθούν με οποιοδήποτε τρόπο σε κλειστό σφραγισμένο φάκελο, στον ΟΑΕΔ, ΠΕΡΙΦ/ΚΗ Δ/ΝΣΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ, Δωδεκανήσου 10Α ΤΚ 54626 Θεσσαλονίκη, μέχρι την Τρίτη 26/5/2020 ώρα 14,00 μ.μ., ο οποίος εξωτερικά θα αναγράφει ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΟΑΕΔ Ν.ΗΜΑΘΙΑΣ. Ο φάκελος θα περιέχει την οικονομική προσφορά, σύμφωνα με το υπόδειγμα, καθώς και υπ.δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι: α) αποδέχεται όλους τους όρους της οικείας Πρόσκλησης β) η συντήρηση θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις επισυναπτόμενες τεχνικές προδιαγραφές γ) μετά την ολοκλήρωση της συντήρησης θα παραδοθεί σε κάθε Υπηρεσία το φύλλο συντήρησης και ρύθμισης του συστήματος κλιματισμού.

Η ισχύς της προσφοράς θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 90 ημέρες και θα πρέπει να σφραγίζεται και να υπογράφεται από τον υπεύθυνο της επιχείρησης. Στην προσφορά επίσης θα πρέπει να αναγράφεται πως ο τρόπος πληρωμής θα είναι με πίστωση. Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν είτε να επισκέπτονται τις Υπηρεσίες είτε να επικοινωνούν για οποιαδήποτε πληροφορία.

Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία ο ανάδοχος πριν την κατακύρωση της σύμβασης, καλείται να υποβάλλει υπ.δήλωση περί μη συνδρομής των όρων αποκλεισμού της παρ.1 του αρθ.73 του Ν.4412/16.

Ο Προϊστάμενος ΠΑ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΚΑΡΑΜΠΕΡΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ  
ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ  
ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ

ΧΡΟΝΟΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ  
ΒΑΘΜΟΣ ΑΣΦ.  
ΒΑΘΜΟΣ ΠΡΟΤΕΡ.

ΟΑΕΔ - ΔΙΟΙΚΗΣΗ  
Αρ. Πρωτ.: 27046  
Ημ/νια: 08/05/2020  
Ορθή Επανόληψη:  
Συνημμένα:

ΑΘΗΝΑ .....



**ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ  
ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ  
ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ  
ΔΙΟΙΚΗΣΗ  
ΓΕΝ.Δ/ΝΣΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ  
Δ/ΝΣΗ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**  
Ταχ. Διευθ.: Εθν. Αντίστασης 8  
Τ.Κ.: 17456 Άλιμος  
Πληροφ.: Δ. Φωτεινού - Α.  
Μπουζούκου  
Τηλ: 2109989797, 2109989462  
Fax: 2109989795  
Email: [B4@oaed.gr](mailto:B4@oaed.gr)

ΠΡΟΣ: **1)** Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών  
**2)** Περιφερειακές Διευθύνσεις του  
Οργανισμού

**Θέμα: " Συντήρηση και απολύμανση των κλιματιστικών μηχανημάτων των κτιρίων των  
Υπηρεσιών του ΟΑΕΔ "**

Στο πλαίσιο της ετήσιας συντήρησης των κλιματιστικών μηχανημάτων των κτιρίων των Υπηρεσιών του Οργανισμού ενόψει της καλοκαιρινής περιόδου και της νέας κατάστασης, όπως διαμορφώθηκε, με τον υφιστάμενο κίνδυνο εμφάνισης και διασποράς του κορωνοϊού covid- 19, η Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών και η κάθε Περιφερειακή Διεύθυνση έχει ήδη ολοκληρώσει την καταγραφή του αριθμού και του τύπου των κλιματιστικών μηχανημάτων που διαθέτουν οι Υπηρεσίες αρμοδιότητάς της και θα προβεί σε διαγωνιστική διαδικασία ανάλογα με το ύψος της δαπάνης.

Η όποια διαγωνιστική διαδικασία ( απευθείας ανάθεση, συνοπτικός διαγωνισμός ), θα υλοποιηθεί σύμφωνα με τις επισυναπτόμενες τεχνικές προδιαγραφές, της αρμόδιας Επιτροπής Μηχανικών που έχει συσταθεί και με τις Οδηγίες που αναμένεται να εκδώσει ο ΕΟΔΥ.

Επισυνάπτεται η αριθμ.Δ1(δ)/ΓΠ οικ.26635/23-04-2020 εγκύκλιος του Υπουργείου Υγείας, για ενημέρωση των Υπηρεσιών αρμοδιότητάς σας.

**Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΓΕΝΙΚΗΣ  
Δ/ΝΣΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ**

**Σ. ΚΛΑΔΗΣ**



ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ  
Η ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΔΙΕΚ/ΣΗΣ

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Eleni Alexandrakis'.

**ΕΛΕΝΗ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΚΙΣ**

## **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** **ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ –ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ & ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ**

Η συντήρηση θα γίνεται **σύμφωνα με τις οδηγίες του ΕΟΔΥ** και τους ισχύοντες κανονισμούς και τις οδηγίες του κατασκευαστή των κλιματιστικών μονάδων, από εξειδικευμένους τεχνικούς (ψυκτικούς) που κατέχουν την απαραίτητη άδεια ασκήσεως επαγγέλματος.

Η συντήρηση θα περιλαμβάνει:

- Καθαρισμό των φίλτρων αέρα που θα περιλαμβάνει πλύσιμο και στέγνωμα και ψεκασμό με ειδικό χημικό υγρό πιστοποιημένο από τον ΕΟΦ. Αντικατάσταση των φίλτρων (όπου απαιτείται).
- Καθαρισμό των δικτύων αποχέτευσης συμπυκνωμάτων της εγκατάστασης (των λεκανών περισυλλογής συμπυκνωμάτων συσκευών, των σιφωνιών ή των σωληνώσεων σύνδεσης συσκευών με τα δίκτυα, των σωληνώσεων των δικτύων, κλπ.) με ειδικό χημικό υγρό πιστοποιημένο από τον ΕΟΦ και απόφραξη από τυχόν βούλωμα.
- Καθαρισμό εναλλακτών θερμότητας (στοιχείων) των αερόψυκτων συμπυκνωτών (Condensers) με χρήση αντλίας ειδικού χημικού υγρού πιστοποιημένου από τον ΕΟΦ, επιθεώρηση των συσκευών για πιθανή διάβρωση ή φθορές.
- Καθαρισμό ολόκληρου του πλαστικού περιβλήματος της εσωτερικής μονάδας
- Έλεγχο ομαλής λειτουργίας των ανεμιστήρων και της σωστής φοράς περιστροφής τους.
- Καθαρισμό της φτερωτής και του καλύμματος ανεμιστήρων εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων.
- Καθαρισμό των εδράνων ανεμιστήρων.
- Έλεγχο διαρροών, πιέσεων και ποσότητας ψυκτικού μέσου.
- Έλεγχο των οργάνων αυτοματισμού.
- Έλεγχο ασφάλειας κλιματιστικής μονάδας.
- Αμπερομέτρηση συμπίεστων, έλεγχος των ηλεκτρικών συνδέσεων, των καλωδίων και έλεγχος καλής λειτουργίας των συμπίεστων.
- Σύσφιξη παροχικών καλωδίων στις συνδέσεις τους με τα μηχανήματα καθώς και των καλωδίων εντολών
- Επιθεώρηση της κατάστασης των σωληνώσεων και των μονώσεων ψυκτικών κυκλωμάτων.

Ο χημικός καθαρισμός των φίλτρων, των στοιχείων των εξωτερικών και εσωτερικών μονάδων καθώς και όλου του συστήματος αποχέτευσης, θα γίνει με ειδικό χημικό υγρό εγκεκριμένο από τον ΕΟΦ για χρήση σε κλιματιστικά μηχανήματα, που συντελεί στην καταπολέμηση βακτηρίων, μυκήτων και ιών.

Οι τακτικές εργασίες αντικατάστασης και συντήρησης φίλτρων θα εκτελούνται με χρήση και λήψη όλων των προστατευτικών μέτρων (ατομική προστασία, αερισμός χώρου, ασφαλής αποκομιδή των φίλτρων που αντικαθίστανται) συμπεριλαμβανομένης της αναπνευστικής προστασίας.

Στην περίπτωση που απαιτούνται υλικά για την αποκατάσταση βλάβης, ο συντηρητής θα συντάσσει αναλυτική έγγραφη πρόσφορα προς την αρμόδια Υπηρεσία για το κόστος των υλικών αποκατάστασης και θα προχωρεί στην αποκατάσταση της βλάβης, αφού έχει εγκριθεί το αντίστοιχο ποσό από τις αρμόδιες

Δ/νσεις του Οργανισμού. Ειδικά για την περίπτωση συμπλήρωσης ή αλλαγής ψυκτικού μέσου (FREON) στην προσφορά θα δηλώνεται ότι το ψυκτικό μέσο αντικατάστασης ή συμπλήρωσης είναι κατάλληλο και εγκεκριμένο για χρήση στα υπάρχοντα συστήματα κλιματισμού και θα σημειώνεται στο φύλλο συντήρησης (στις παρατηρήσεις) η αντίστοιχη ποσότητα και το είδος του ψυκτικού μέσου (freon) που αφαιρέθηκε ή συμπληρώθηκε.

Συγκεκριμένα στο κόστος των εργασιών συντήρησης, **περιλαμβάνεται** το κόστος προμήθειας υλικών όπως:

1. Ψυκτικών λαδιών παντός τύπου και ποσότητας
2. Λιπαντέλαιων
3. Χημικών υγρών καθαρισμού παντός τύπου και ποσότητας (αδρανοποιητικά, αλάτων κτλ)
4. Στεγανωτικών υλικών
5. Αντικραδασμικών μικρουλικών
6. Μονωτικών (πχ. τοπικές εφαρμογές μικρής έκτασης με armaflex και μονωτική ταινία)
7. Μικρών μπαταριών για τηλεχειριστήρια κάθε είδους.

**Δεν περιλαμβάνεται:**

1. Το κόστος προμήθειας ψυκτικού υγρού (περιλαμβάνεται όμως η εργασία συμπλήρωσης ή αντικατάστασης του).
2. Η αξία εξαρτημάτων που χρήζουν αντικατάστασής λόγω φυσιολογικής φθοράς.

Ο συντηρητής υποχρεούται να τηρεί και να εφαρμόζει τους νόμους για τις κοινωνικές ασφαλίσεις και να χρησιμοποιεί μόνο εργατικό προσωπικό που είναι ασφαλισμένο απ' αυτόν στο αρμόδιο Ασφαλιστικό Ταμείο ή Οργανισμό και διαθέτει την απαιτούμενη τεχνική κατάρτιση.

Επίσης υποχρεούται να συμμορφώνεται προς όλες τις ισχύουσες διατάξεις της εργατικής νομοθεσίας και να λαμβάνει τα επιβαλλόμενα μέτρα ασφαλείας, παραμένοντας ο μόνος υπεύθυνος αστικώς και ποινικώς για κάθε ατύχημα που ενδεχομένως μπορεί να συμβεί στο εργαζόμενο προσωπικό αυτού ή σε κάθε τρίτο κατά την εκτέλεση των εργασιών συντήρησης ή αποκατάστασης βλαβών εξαιτίας χειρισμών στις εγκαταστάσεις ή πλημμελούς συντήρησης αυτών.

Για όσα δεν προβλέπονται στους παραπάνω όρους εφαρμόζονται ανάλογα οι σχετικές διατάξεις του Αστικού κώδικα και της λοιπής νομοθεσίας που ισχύει για τον έλεγχο και συντήρηση σταθερών εγκαταστάσεων κλιματισμού, ψύξης ή αντλιών θερμότητας που περιέχουν φθοριούχα αέρια του θερμοκηπίου.

Ο συντηρητής θα συμπληρώνει, υπογράφει και σφραγίζει το «Φύλλο συντήρησης και ρύθμισης του συστήματος κλιματισμού».

Μετά την συντήρηση τα κλιματιστικά μηχανήματα θα παραδοθούν σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

ΣΩΤΗΡΙΑ ΖΩΗ

ΠΕΤΡΟΥΛΑ ΣΑΧΑΝΙΔΟΥ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΥ

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**  
**ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ – ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗΣ**  
**ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ – ΗΜΙΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ**

Η συντήρηση θα γίνεται **σύμφωνα με τις οδηγίες του ΕΟΔΥ** και τους ισχύοντες κανονισμούς και τις οδηγίες του κατασκευαστή των κλιματιστικών μονάδων, από εξειδικευμένους τεχνικούς (ψυκτικούς) που κατέχουν την απαραίτητη άδεια ασκήσεως επαγγέλματος.

Η συντήρηση θα περιλαμβάνει:

- Χημικό καθαρισμό στοιχείων, φίλτρων και εναλλάκτη.
- Έλεγχο και συντήρηση των ηλεκτροκινητήρων των ανεμιστήρων.
- Καθαρισμό των πτερυγίων της πτερωτής των ανεμιστήρων.
- Καθαρισμό των πτερυγίων των Dampers. Έλεγχος του συστήματος μετάδοσης της κίνησης και των ταινιών στεγανότητας.
- Αμπερομέτρηση των κινητήρων των ανεμιστήρων, έλεγχο θορύβων από ρουλεμάν, έλεγχο μόνωσης περιέλιξης, έλεγχο των ιμάντων για φθορά και κανονική τάνυση και αντικατάστασή τους εάν απαιτείται, έλεγχο των εδράνων και λίπανση αυτών.
- Έλεγχο και καθαρισμό των εναλλακτών.
- Λίπανση διαφραγμάτων νωπού και ανακυκλοφορίας παρακαμπτηρίων για καλή λειτουργία.
- Καθαρισμό και συντήρηση της λεκάνης συλλογής συμπυκνωμάτων, εξατμιστή και του συνολικού δικτύου της αποχέτευσης των συμπυκνωμάτων.
- Έλεγχο λειτουργίας των σερβοκινητήρων των διαφραγμάτων.
- Οπτικό έλεγχο (συναρμογή τμημάτων, ταινίες στεγανοποίησης, υδραυλικές συνδέσεις, έλεγχο σωληνώσεων για διάβρωση ή διαρροή κ.λ.π.)
- Έλεγχο σωληνώσεων και μονώσεων ψυκτικών κυκλωμάτων
- Καθαρισμό ή αντικατάσταση των φίλτρων αέρα και καθαρισμό των υγραντήρων.
- Έλεγχο διαρροών του ψυκτικού κυκλώματος
- Έλεγχο και ρύθμιση των οργάνων αυτοματισμού.
- Έλεγχο θερμοκρασιών και πιέσεων εισόδου-εξόδου νερού και εξαέρωση και καταγραφή αυτών στο ημερολόγιο.
- Έλεγχο και συντήρηση του ηλεκτρικού πίνακα (σφίξιμο επαφών κ.λ.π.)

**Ο χημικός καθαρισμός των φίλτρων, των στοιχείων, του εναλλάκτη, καθώς και όλου του συστήματος αποχέτευσης, θα γίνει με ειδικό χημικό υγρό εγκεκριμένο από τον ΕΟΦ για χρήση σε κλιματιστικά μηχανήματα, που συντελεί στην καταπολέμηση βακτηρίων μυκήτων και ιών.**

Οι τακτικές εργασίες αντικατάστασης και συντήρησης φίλτρων θα εκτελούνται με χρήση και λήψη όλων των προστατευτικών μέτρων (ατομική προστασία, αερισμός χώρου, ασφαλής αποκομιδή των φίλτρων που αντικαθίστανται) συμπεριλαμβανομένης της αναπνευστικής προστασίας.

Στην περίπτωση που απαιτούνται υλικά για την αποκατάσταση βλάβης, ο συντηρητής θα συντάσσει αναλυτική έγγραφη προσφορά προς την αρμόδια Υπηρεσία για το κόστος των υλικών αποκατάστασης και θα προχωρεί στην αποκατάσταση της βλάβης, αφού έχει εγκριθεί το αντίστοιχο ποσό από τις αρμόδιες Δ/σεις του Οργανισμού. Ειδικά για την περίπτωση συμπλήρωσης ή αλλαγής ψυκτικού μέσου (FREON) στην προσφορά θα δηλώνεται ότι το ψυκτικό μέσο

αντικατάστασης ή συμπλήρωσης είναι κατάλληλο και εγκεκριμένο για χρήση στα υπάρχοντα συστήματα κλιματισμού και θα σημειώνεται στο φύλλο συντήρησης (στις παρατηρήσεις) η αντίστοιχη ποσότητα και το είδος του ψυκτικού μέσου (freon) που αφαιρέθηκε ή συμπληρώθηκε.

Συγκεκριμένα στο κόστος των εργασιών συντήρησης, **περιλαμβάνεται** το κόστος προμήθειας υλικών όπως:

1. Ψυκτικών λαδιών παντός τύπου και ποσότητας
2. Λιπαντέλαιων
3. Χημικών υγρών καθαρισμού παντός τύπου και ποσότητας (αδρανοποιητικά, αλάτων κτλ)
4. Στεγανωτικών υλικών
5. Αντικραδασμικών μικρουλικών
6. Μονωτικών (πχ. τοπικές εφαρμογές μικρής έκτασης με armaflex και μονωτική ταινία)
7. Μικρών μπαταριών για τηλεχειριστήρια κάθε είδους.

**Δεν περιλαμβάνεται:**

1. Το κόστος προμήθειας ψυκτικού υγρού (περιλαμβάνεται όμως η εργασία συμπλήρωσης ή αντικατάστασης του).
2. Η αξία εξαρτημάτων που χρήζουν αντικατάστασης λόγω φυσιολογικής φθοράς.

Ο συντηρητής υποχρεούται να τηρεί και να εφαρμόζει τους νόμους για τις κοινωνικές ασφαλίσεις και να χρησιμοποιεί μόνο εργατικό προσωπικό που είναι ασφαλισμένο απ' αυτόν στο αρμόδιο Ασφαλιστικό Ταμείο ή Οργανισμό και διαθέτει την απαιτούμενη τεχνική κατάρτιση.

Επίσης υποχρεούται να συμμορφώνεται προς όλες τις ισχύουσες διατάξεις της εργατικής νομοθεσίας και να λαμβάνει τα επιβαλλόμενα μέτρα ασφαλείας, παραμένοντας ο μόνος υπεύθυνος αστικώς και ποινικώς για κάθε ατύχημα που ενδεχομένως μπορεί να συμβεί στο εργαζόμενο προσωπικό αυτού ή σε κάθε τρίτο κατά την εκτέλεση των εργασιών συντήρησης ή αποκατάστασης βλαβών εξαιτίας χειρισμών στις εγκαταστάσεις ή πλημμελούς συντήρησης αυτών.

Για όσα δεν προβλέπονται στους παραπάνω όρους εφαρμόζονται ανάλογα οι σχετικές διατάξεις του Αστικού κώδικα και της λοιπής νομοθεσίας που ισχύει για τον έλεγχο και συντήρηση σταθερών εγκαταστάσεων κλιματισμού, ψύξης ή αντλιών θερμότητας που περιέχουν φθοριούχα αέρια του θερμοκηπίου.

Ο συντηρητής θα συμπληρώνει, υπογράφει και σφραγίζει το «Φύλλο συντήρησης και ρύθμισης του συστήματος κλιματισμού».

Μετά την συντήρηση τα κλιματιστικά μηχανήματα θα παραδοθούν σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

ΣΩΤΗΡΙΑ ΖΩΗ

ΠΕΤΡΟΥΛΑ ΣΑΧΑΝΙΔΟΥ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΥ

## Φύλλο συντήρησης και ρύθμισης του συστήματος κλιματισμού

### A. Γενικά στοιχεία

1. Οδός/ Αριθμός/

Πόλη.....

.....

2. Είδος/ χρήση

κτιρίου.....

.....

3. Ονοματεπώνυμο υπεύθυνου/

τηλέφωνο.....

### B. Στοιχεία κλιματιστικού συστήματος

1. Αριθμός/ τύπος* εξωτερικών μονάδων	Αντλία θερμότητας αέρα - νερού	<input type="checkbox"/>
	Αντλία θερμότητας νερού - νερού	<input type="checkbox"/>
	Ψυκτικής απορρόφησης	<input type="checkbox"/>
	VRF	<input type="checkbox"/>
	Αυτόνομα διαιρούμενα συστήματα	<input type="checkbox"/>
2. Αριθμός εσωτερικών μονάδων	.....	
3. Συνολική εγκατεστημένη ψυκτική/ ηλεκτρική ισχύς	Εξωτερικών μονάδων	..... kW
	Εσωτερικών μονάδων	..... kW
4. Λειτουργία	1. Ψύξη	<input type="checkbox"/>
	2. Ψύξη/ θέρμανση	<input type="checkbox"/>
5. Ψυκτικό μέσο	1. Νερό	<input type="checkbox"/>
	2. Άλλο	<input type="checkbox"/>
6. Κατασκευαστής/ μοντέλο/ σειριακός αριθμός	.....	
* Ο τύπος των εξωτερικών μονάδων σημειώνεται με «X»		

### Γ. Εργασίες ανά εξωτερική μονάδα

α/α	Είδος εργασίας	**
1.	Καθαρισμός εναλλακτών	
2.	Έλεγχος ψυκτικού μέσου (πληρότητα, διαρροές, λίπανση, κλπ)	
3.	Έλεγχος ηλεκτρικών δικτύων	
4.	Ρυθμίσεις αποδοτικότητας	
5.	Λίπανση ρουλεμάν	
6.	Έλεγχος αντλιών	
7.	Λειτουργία επεξεργαστή ελέγχου μονάδας	
8.	Άλλες εργασίες	
** Οι εργασίες που έγιναν σημειώνονται με «X»		



**Α. Εργασίες ανά εσωτερική μονάδα**

α/α	Είδος εργασίας	Σημείωση
1.	Καθαρισμός φίλτρων	
2.	Έλεγχος μόντων	
3.	Καθαρισμός εναλλακτών	
4.	Έλεγχος δικτύου (μονώσεις, διαρροές, κλπ)	
5.	Άλλες εργασίες	

\*\* Οι εργασίες που έγιναν σημειώνονται με «X»

**Ε. Μετρήσεις/ υπολογισμοί**

Εξωτερική μονάδα:

1. Μέτρηση θερμοκρασιών..... C
2. Μέτρηση πιέσεων..... Pa
3. Ηλεκτρική κατανάλωση δικτύων..... Amp
4. Άλλα στοιχεία.....

Εσωτερική μονάδα:

1. Ηλεκτρική κατανάλωση κινητήρων..... Amp
2. Άλλα στοιχεία.....

**ΣΤ. Παρατηρήσεις**

.....

**Τ. Στοιχεία συντηρητή**

1. Ονοματεπώνυμο συντηρητή.....
2. Διεύθυνση/ τηλέφωνο.....
3. Αριθμός άδειας άσκησης επαγγέλματος (βάσει κείμενης νομοθεσίας).....

1. Ημερομηνία συντήρησης.....
2. Ο συντηρητής (υπογραφή).....
3. Ο υπεύθυνος του ψυχοστασίου..... (διαχειριστής- κ.λπ.)



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ  
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ  
& ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ  
& ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Αθήνα, 23 -04-2020  
Αρ. Πρωτ:Δ1(δ)/ ΓΠ οικ. 26635

Ταχ. Δ/νση : Αριστοτέλους 17  
Ταχ. Κώδικας : 104 33  
e-mail : ddy@moh.gov.gr  
Fax : 2132161907

ΠΡΟΣ : Όπως Π.Α.

#### ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ

**ΘΕΜΑ:** Λήψη μέτρων διασφάλισης της Δημόσιας Υγείας από ιογενείς και άλλες λοιμώξεις κατά τη χρήση κλιματιστικών μονάδων

- Σχετ:**
1. Η Δ1(δ)/ ΓΠ οικ.19957/20-03-2020 «Λήψη μέτρων διασφάλισης της Δημόσιας Υγείας από ιογενείς και άλλες λοιμώξεις κατά τη χρήση κλιματιστικών μονάδων στις Μονάδες Υγείας (ΑΔΑ: 9ΙΥΧ465ΦΥΟ-9ΗΣ)
  2. Πληροφορίες του ECDC σχετικά με τον τρόπο διάδοσης του ιού SARS-CoV-2 (Ιστοσελίδα: <https://www.ecdc.europa.eu/en/novel-coronavirus-china/questions-answers>)
  3. Το τεχνικό κείμενο «How to operate and use building services in order to prevent the spread of the coronavirus disease (COVID-19) virus (SARS-CoV-2) in workplaces, April 03 2020» της REHVA (Federation of European Heating, Ventilation and Air Conditioning Associations)
  4. Εσωτερική επικοινωνία με τη Δ/νση Τεχνικών Υπηρεσιών του Υπ. Υγείας

#### 1. ΓΕΝΙΚΑ

Σε συνέχεια της (1) σχετ. εγκυκλίου με αφορμή την εξάπλωση του ιού SARS CoV-2 στη χώρα μας και λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω 2, 3 και 4 σχετικά, σας ενημερώνουμε για τα ακόλουθα:

Οι **κορωνοϊοί** είναι μία ομάδα ιών που συνήθως προκαλούν αναπνευστικές λοιμώξεις, η σοβαρότητα των οποίων ποικίλλει στον άνθρωπο και στα ζώα. Εκτιμάται ότι περίπου το ένα τρίτο των λοιμώξεων ανώτερου αναπνευστικού στον άνθρωπο μπορεί να προκαλείται από κορωνοϊούς. Ο κορωνοϊός SARS CoV-2 είναι στέλεχος που απομονώνεται για πρώτη φορά στον άνθρωπο.

Με βάση τα διαθέσιμα επιδημιολογικά δεδομένα, φαίνεται ότι ο κορωνοϊός SARS CoV-2 πιθανότατα μεταδίδεται από άνθρωπο σε άνθρωπο μέσω σταγονιδίων που αποβάλλονται από άτομο που νοσεί, μέσω βήχα ή πταρμού ή με άμεση ή έμμεση επαφή με εκκρίσεις αναπνευστικού (δηλαδή μέσω μολυσμένων χεριών). Ο χρόνος επώασης της νόσου, υπολογίζεται σε 2-14 ημέρες με μέσο χρόνο επώασης τις 5 ημέρες.

Οι μηχανισμοί μετάδοσης έκθεσης του ιού SARS CoV-2 μέσω του αέρα είναι οι ακόλουθοι:

- ❖ Η μετάδοση μέσω μεγάλων σταγονιδίων / σωματιδίων (>10 microns) σε κοντινή επαφή κατά την οποία τα σταγονίδια που απελευθερώνονται προσπίπτουν σε επιφάνειες σε απόσταση 1-2 μέτρα το πολύ από το μολυσμένο άτομο. Οι άνθρωποι μπορούν να μολυνθούν αφού ενώ έχουν αγγίξει τις μολυσμένες επιφάνειες αγγίζουν στη συνέχεια τα μάτια, τη μύτη ή το στόμα τους. Μπορούν όμως να μολυνθούν και από την εισπνοή απευθείας μολυσμένων σταγονιδίων που προέρχονται από φτάρνισμα ή βήχα ή από εκπνοή μολυσμένου ατόμου, εφόσον στέκονται σε απόσταση 1-2 μέτρα από αυτό.
- ❖ Η αερογενής μετάδοση μέσω μικρών σωματιδίων (<5 microns), τα οποία μπορεί να παραμείνουν στον αέρα για ώρες και μπορούν να μεταφερθούν σε μεγάλες αποστάσεις. Αυτά δημιουργούνται επίσης από βήχα, φτέρνισμα και ομιλία. Τέτοια μικρά σωματίδια ιού παραμένουν αερομεταφερόμενα και μπορούν να ταξιδεύουν σε μεγάλες αποστάσεις και μεταφέρονται από ροές αέρα στα δωμάτια ή στους αγωγούς εξαγωγής των συστημάτων εξαερισμού

## 2. ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

### 2.1. ΣΚΟΠΟΣ

Τα προτεινόμενα μέτρα προστασίας αποσκοπούν στον περιορισμό της μηχανικής διάδοσης του ιού μέσω των ρευμάτων αέρα που αναπτύσσονται κατά τη λειτουργία των κλιματιστικών μονάδων. Διευκρινίζεται ότι δεν έχει τεκμηριωθεί ότι οι

κλιματιστικές μονάδες αυτές καθεαυτές δεν λειτουργούν ως εστίες ανάπτυξης και πολλαπλασιασμού του ιού (για το λόγο αυτό σε ένα σπίτι/γραφείο που οι διαμένοντες ή εργαζόμενοι είναι όλοι υγιείς δεν υφίσταται κίνδυνος μόλυνσης). Οι κλιματιστικές μονάδες ενδέχεται όμως υπό προϋποθέσεις να διευκολύνουν την αερογενή μετάδοση με μηχανικό τρόπο από άτομα που είναι ήδη φορείς. Ανάλογα με τον τύπο της μονάδας τα προτεινόμενα μέτρα ενδέχεται να διαφέρουν.

## **2.2. ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ**

Αποσκοπώντας στην κατά το δυνατόν μείωση του χρόνου παραμονής του αέρα σε ένα δωμάτιο, επισημαίνονται τα κατωτέρω σε ό,τι αφορά τη χρήση των κλιματιστικών μηχανημάτων σε κτίρια, όπου αυτό είναι εφικτό:

- **Αύξηση της παροχής του νωπού αέρα** σε όλες τις κεντρικές κλιματιστικές μονάδες (ΚΚΜ)
- Πλήρης **αποφυγή της ανακυκλοφορίας** του αέρα
- **Συνεχής λειτουργία των ΚΚΜ (24/7)** ακόμη κι αν δεν λειτουργεί το τμήμα το οποίο τροφοδοτούν (για λόγους αποφυγής πολλαπλασιασμού μικροοργανισμών)
- Στις ΚΚΜ με περιστροφικούς εναλλάκτες αέρα θα πρέπει να σταματήσει η περιστροφή τους και αν είναι δυνατόν να απορρίπτεται ο αέρας χωρίς να διέρχεται από τον εναλλάκτη. Οι ΚΚΜ με πλακοειδείς εναλλάκτες να τίθενται εκτός λειτουργίας εφόσον είναι εφικτό (παρότι δεν τεκμηριώνεται επαρκώς ο βαθμός επικινδυνότητάς τους)
- Στις ΚΚΜ με ανακυκλοφορία αέρα θα πρέπει να κλείσουν τους ρυθμιστές ροής (damper) ανάμειξης και να απορρίπτεται ο αέρας επιστροφής κατ' ευθείαν στον εξωτερικό περιβάλλοντα χώρο
- Οι αεραγωγοί απόρριψης να έχουν τη μεγαλύτερη δυνατή απόσταση από τα σημεία αναρρόφησης φρέσκου αέρα
- Οι **μονάδες fan coil (FCU)** όπου είναι εφικτό, να τίθενται εκτός λειτουργίας ή όταν αυτό δεν είναι εφικτό να τίθενται σε συνεχή λειτουργία 24/7 (για λόγους αποφυγής της επαναιώρησης των ιών σε περίπτωση διακοπής και επαναλειτουργίας των μονάδων)

- οι **μονάδες οικιακού τύπου (split units)** όπου είναι εφικτό, να τίθενται ομοίως εκτός λειτουργίας ή όταν αυτό δεν είναι εφικτό να τίθενται σε συνεχή λειτουργία 24/7 με παράλληλη λειτουργία φυσικού αερισμού
- Ρύθμιση του εξαερισμού στην ταχύτητα που υποδεικνύεται από τον κατασκευαστή τουλάχιστον 2 ώρες πριν από το χρόνο χρήσης του κτιρίου και αλλαγή σε χαμηλότερη ταχύτητα 2 ώρες μετά το χρόνο χρήσης του κτιρίου
- Τις νύχτες, τα σαββατοκύριακα και τις αργίες δεν συνιστάται η απενεργοποίηση του εξαερισμού, αλλά η διατήρηση των συστημάτων εξαερισμού σε λειτουργία αλλά με χαμηλότερη ταχύτητα
- Αποφυγή αλλαγής των καθορισμένων επιπέδων θέρμανσης, ψύξης και πιθανής υγρασίας
- Αποφυγή προγραμματισμού για τον καθαρισμό των αγωγών αυτήν την περίοδο. Θα πρέπει να ενθαρρύνεται ο καθαρισμός των αεραγωγών εφόσον γίνεται με μηχανικά μέσα (robots)
- Για τις **ΚΚΜ** και τις **μονάδες οικιακού τύπου μονάδες οικιακού τύπου (split units)** η αντικατάσταση των φίλτρων θα γίνεται σύμφωνα με την κανονική διαδικασία σύμφωνα με την προγραμματισμένη συντήρηση. Οι τακτικές εργασίες αντικατάστασης και συντήρησης φίλτρων θα εκτελούνται με χρήση και λήψη όλων των προστατευτικών μέτρων (ατομική προστασία, αερισμός χώρου, ασφαλής αποκομιδή των φίλτρων που αντικαθίστανται) συμπεριλαμβανομένης της αναπνευστικής προστασίας.
- Εξασφάλιση του επαρκούς αερισμού όλων των χώρων με εξωτερικό αέρα

### 3. ΛΟΙΠΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

Στο πλαίσιο της ευρύτερης προστασίας της υγείας επισημαίνονται τα ακόλουθα:

- Σύσταση στους χρήστες του κτιρίου να **εκκενώνουν τις λεκάνες αποχωρητηρίου με κλειστό το καπάκι**. Με τον τρόπο αυτό επιδιώκεται ο περιορισμός της μετάδοσης μέσω του αερολύματος από την τουαλέτα κατά τη στιγμή της εκκένωσης
- Συνεχής λειτουργία των ανεμιστήρων των χώρων αποχωρητηρίου (WC). Στην περίπτωση όπου η λειτουργία του ανεμιστήρα είναι συνδεδεμένη με τη λειτουργία του διακόπτη φωτισμού, να αποσυνδεθεί, εφόσον αυτό είναι εφικτό

- Συστηματική λήψη όλων των κατάλληλων μέτρων για τη σωστή λειτουργία των κλιματιστικών εγκαταστάσεων και αποφυγή δημιουργίας εστιών μόλυνσης και από άλλους μικροοργανισμούς
- Σε κάθε περίπτωση επισημαίνεται εκ νέου ότι θα πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα για τον **συνεχή ή τουλάχιστον συστηματικό φυσικό αερισμό του χώρου μέσω ανοιγμάτων** (παράθυρα, εξωτερικές θύρες) ακόμη και με παράλληλη χρήση κλιματιστικών μηχανημάτων.

**Πίνακας Αποδεκτών:**

**1. Όλα τα Υπουργεία**

**2. Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας**

(με την παράκληση να ενημερωθούν οι αρμόδιοι φορείς)

Ευαγγελιστρίας 2

105 63 Αθήνα

**3. Υγειονομικές Περιφέρειες της Χώρας**

Γρ. κκ. Διοικητών

(με την παράκληση να ενημερωθούν όλες οι Μονάδες Υγείας ευθύνης τους)

**4. Όλες οι Περιφέρειες της χώρας**

(με την παράκληση να ενημερώσουν τις αρμόδιες υπηρεσίες τους)

**5. ΕΟΔΥ**

**α. Γραφείο Προέδρου**

Αγράφων 3-5

151 23 Μαρούσι

**Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ**

**ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ**

**ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΠΡΕΖΕΡΑΚΟΣ**

**Εσωτερική Διανομή:**

- 1. Γρ. κ. Υπουργού Υγείας**
- 2. Γρ. κ. Υφυπουργού Υγείας**
- 3. Γρ. κ. Γενικού Γραμματέα Δημόσιας Υγείας**
- 4. Γρ. κ. Γεν. Γραμματέα Υπηρεσιών Υγείας**
- 5. Γρ. κ. Υπηρεσιακού Γραμματέα**
- 6. Γρ. κ. Προϊσταμένης Γενικής Διεύθυνσης  
Δημόσιας Υγείας & Ποιότητας Ζωής**
- 7. Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών**
- 8. Διεύθυνση Δημόσιας Υγείας και Υγ.  
Περιβάλλοντος**

Προς

ΟΑΕΔ ΠΔ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΤΜ.ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Δωδεκανήσου 10<sup>α</sup> Θεσσαλονίκη Τ.Κ.54626

ΤΗΛ: 2313322522

Fax 2310554415

Email:promthe@oaed.gr

## ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΑΘΑΡΗ ΤΙΜΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΘΑΡΗ ΤΙΜΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΣΥΜΠ.ΦΠΑ
ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΟΑΕΔ Ν.ΗΜΑΘΙΑΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΝ ΕΠΙΣΥΝΑΠΤΟΜΕ ΝΟ ΠΙΝΑΚΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ			

Η πληρωμή θα είναι με πίστωση και με τις νόμιμες κρατήσεις

Η πληρωμή θα γίνει από το τμήμα Οικονομικών Υπηρεσιών της Περιφερειακής Δ/σης Μακεδονίας, μετά την οριστική παραλαβή του έργου, με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών (τιμολόγια) που θα συνοδεύονται από τα πρακτικά παραλαβής των υφιστάμενων ανά Υπηρεσία επιτροπών παραλαβής.

Στην προσφερόμενη τιμή συνυπολογίζονται όλα τα έξοδα των μεταφορικών συμπεριλαμβανομένων.

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ



ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ .....

ΣΦΡΑΓΙΔΑ-ΥΠΟΓΡΑΦΗ





## Περιφέρεια Δύση Μακεδονίας

Α/Α	Υπηρεσία	Δύση	Τηλέφωνο	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΝΑ ΤΥΠΟ ΚΑΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ		
				Κ.Κ.Μ	SPLIT UNIT	FAN COIL
1	ΠΕΡ/ΚΗ ΔΥΝΣΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ 10Α ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	2313322556		25	
2	ΚΤΙΑ2 ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ	ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ 10Α ΘΕΣ/ΝΙΚΗ	2313322644-45	6	8	
3	3ΓΡ.ΕΚΟ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ	ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ 10Α ΘΕΣ/ΝΙΚΗ	2313322643		0	
4	ΚΤΙΑ2 ΙΩΝΙΑΣ	ΛΕΩΦ.ΙΑΣΩΝΙΔΟΥ 21 57008 ΙΩΝΙΑ	2310782374		6	
5	ΚΤΙΑ2 25ΗΣ ΜΑΡΤΙΟΥ	ΘΕΡΜΑΪΚΟΥ 43 ΚΑΛΑΜΑΡΙΑ	2310486791		10	
6	ΚΤΙΑ2 ΝΕΑΠΟΛΗΣ	ΛΑΓΚΑΔΑ 117-119 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	2310729771		14	
7	ΚΤΙΑ2 ΠΥΛΗΣ ΑΞΙΟΥ	ΤΑΝΤΑΛΟΥ 32 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	2310554419		15	
8	ΚΤΙΑ2 ΤΟΥΜΠΑΣ	ΛΑΖ. ΤΣΑΜΗ 74-76 ΠΥΛΑΙΑ	2310902770		14	4
9	ΚΤΙΑ2 ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ	ΔΗΜ.ΒΕΤΣΟΠΟΥΛΟΥ 130 ΑΛΕΞΑΝΔ	2333024338		4	
10	ΚΤΙΑ2 ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ	Ι.ΑΡΑΓΟΥΜΗ 9 ΑΜΥΝΤΑΙΟ	2386022284		5	
11	ΚΤΙΑ2 ΑΡΙΔΑΙΑΣ	ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ 3 ΑΡΙΔΑΙΑ	2384025102		1	
12	ΚΤΙΑ2 ΑΡΝΑΙΑΣ	ΑΡΝΑΙΑ	2372022980		0	
13	ΚΤΙΑ2 ΒΕΡΟΙΑΣ	ΠΡΟΣ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΒΕΡΟΙΑ	2331024908		13	
14	ΚΤΙΑ2 ΓΙΑΝΝΙΤΣΩΝ	ΠΙΚΤΙΑ 24 ΓΙΑΝΝΙΤΣΑ	2382024195		6	
15	ΚΤΙΑ2 ΓΟΥΜΕΝΙΣΣΑΣ	ΕΘΝ.ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ 8 ΓΟΥΜΕΝΙΣΣΑ	2343041505		3	
16	ΚΤΙΑ2 ΕΔΕΣΣΑΣ	Ι.ΑΡΑΓΟΥΜΗ 5 ΕΔΕΣΣΑ	2381020629		8	
17	ΚΤΙΑ2 ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	ΝΤΑΛΙΠΗ 18 ΚΑΣΤΟΡΙΑ	2467021501		8	
18	ΚΤΙΑ2 ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ	ΤΕΡΜΑ ΤΕΡΖΟΠΟΥΛΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΗ	2351078965	1	2	13
19	ΚΤΙΑ2 ΚΙΛΚΙΣ	Γ.ΑΡΤΥΡΙΟΥ 16 ΚΙΛΚΙΣ	2341024159		5	
20	ΚΤΙΑ2 ΚΟΖΑΝΗΣ	ΠΑΚΟΠΙΤΗ 6 ΚΟΖΑΝΗ	2461041729		16	
21	ΚΤΙΑ2 ΛΑΓΚΑΔΑ	Σ. ΤΣΑΚΜΑΝΗ 42 ΛΑΓΚΑΔΑΣ	2394026120		4	
22	ΚΤΙΑ2 ΝΑΟΥΣΑΣ	ΝΙΚ.ΑΝΑΔΟΛΗ 36 ΝΑΟΥΣΑ	2332023191		13	
23	ΚΤΙΑ2 Ν.ΜΟΥΔΑΝΙΩΝ	ΠΛ.ΟΜΟΝΟΙΑΣ 8 Ν.ΜΟΥΔΑΝΙΑ	2373022296		2	3
24	ΚΤΙΑ2 ΠΟΛΥΤΥΡΟΥ	ΠΟΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 7 ΠΟΛΥΤΥΡΟΣ	2371023364		4	
25	ΚΤΙΑ2 ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ	ΠΑΡΜΕΝΙΩΝΟΣ 3 ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑ	2463024530		6	
26	ΚΤΙΑ2 ΦΛΩΡΙΝΑΣ	3ο ΧΙΛ.ΦΛΩΡΙΝΑΣ -ΝΙΚΗΣ ΦΛΩΡΙΝΑ	2385045172		0	
27	ΕΠΙΑΣ ΒΕΡΟΙΑΣ	ΠΡΟΣ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΒΕΡΟΙΑ	2331022397		7	
28	1Η ΕΠΙΑΣ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ	ΛΑΓΚΑΔΑ 117-119 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	2310721330		12	

29	2η ΕΠΑΣ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ	ΛΑΓΚΑΔΑ 117-119 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	2310729061	9	
30	ΕΠΑΣ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	ΚΑΡΑΟΛΗ 10 ΚΑΣΤΟΡΙΑ	2467081206	7	
31	ΕΠΑΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ	ΤΕΡΜΑ ΤΕΡΖΟΠΟΥΛΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΗ	2351035165	8	27
32	ΕΠΑΣ ΚΙΑΚΙΣ	Γ.ΑΡΓΥΡΙΟΥ 16 ΚΙΑΚΙΣ	2341070642	16	
33	ΕΠΑΣ ΚΟΖΑΝΗΣ	11ο ΧΙΛ. ΚΟΖΑΝΗΣ ΛΑΡΙΣΑΣ ΚΟΖΑΝΗ	2461020281	9	42
34	ΕΚΕΚ ΑΜΕΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΛΑΚΚΙΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	2396023201	6	
35	ΕΠΑΣ ΛΑΚΚΙΑΣ	ΛΑΚΚΙΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	2396022508	3	
36	ΕΠΑΣ ΠΤΟΛΕΜΑΙΔΑΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΙΟΥΡΙ ΠΤΟΛΕΜΑΙΔΑ	2463022580	7	6
37	ΕΠΑΣ ΦΛΩΡΙΝΑΣ	3ο ΧΙΛ. ΦΛΩΡΙΝΑΣ -ΝΙΚΗΣ ΦΛΩΡΙΝΑ	2385044466	2	
38	ΕΠΑΣ ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟΥ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ 73 ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟ	2310696215	11	
39	ΙΕΚ ΒΕΡΟΙΑΣ	ΠΡΟΣ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΒΕΡΟΙΑ	2331024640	3	
40	ΙΕΚ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΛΑΓΚΑΔΑ 117-119 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	2310740897	2	
41	ΙΕΚ ΠΤΟΛΕΜΑΙΔΑΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΙΟΥΡΙ ΠΤΟΛΕΜΑΙΔΑ	2463080447	0	
42	ΙΕΚ ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟΥ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ 73 ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟ	2310698223	4	
43	ΚΕΚ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ 73 ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟ	2310699769		1
44	ΒΝΣ ΠΥΛΑΙΑΣ	ΛΑΖ. ΤΣΑΜΗ 74-76 ΠΥΛΑΙΑ	2310919409	15	
45	ΒΝΣ ΝΑΟΥΣΑΣ	ΝΙΚ.ΑΝΑΔΟΛΗ 36 ΝΑΟΥΣΑ	2332027141	6	
46					
47					
48					
49					
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>10</b>	<b>319</b>	<b>93</b>

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ΕΧΟΥΝ ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΦΘΕΙ ΜΟΝΟ ΤΑ ΚΑΙΜΑΤΙΣΤΙΚΑ ΠΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝ ΣΤΗ ΣΤΗΝΗ SLIT UNIT ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑ ΟΙΚΙΑΚΟΥ ΤΥΠΟΥ, ΑΕΡΟΚΟΥΡΤΙΝΕΣ, ΤΥΠΟΥ ΝΤΟΥΛΑΠΑΣ, ΟΡΟΦΗΣ, ΤΥΠΟΥ ΚΑΣΕΤΑ