

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Έχοντας υπόψη τις διατάξεις των άρθρων 4 παρ. 6 και 23 της Υπουργικής Απόφασης 11389/93 περί ΕΚΠΟΤΑ όπως ισχύει αυτή από 1-9-93 και σύμφωνα με το άρθρο 1, 2 παρ. 12, του Ν.2286/95, την 427/649/60017/31-01-2011 (Β-6) Απόφαση Δημάρχου περί ανάθεση αρμοδιοτήτων σε Αντιδημάρχους. Λαμβανομένου υπόψη του Π1/3305/2010 ΦΕΚ 1789/Β'/12-11-2010) Απόφαση Υπουργού Οικονομικών, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας, που αναπροσαρμόζει τα ποσά του πρόχειρου διαγωνισμού σε 60.000 € χωρίς ΦΠΑ, κατά κωδικό είδους.

ΠΡΟΚΗΡΥΣΣΕΙ

Πρόχειρο διαγωνισμό με κλειστές προσφορές με συμπλήρωση τιμολογίου, σύμφωνα με το σχέδιο της Υπηρεσίας, με κριτήριο κατακύρωσης **τη συμφερότερη προσφορά για την προμήθεια ανταλλακτικών λοιπού εξοπλισμού** του Τμήματος Περιβαλλοντικών Δράσεων της Δ/νσης Διαχείρισης Αστικού Περιβάλλοντος, πρ/σμού δαπάνης 50.000 € με ΦΠΑ.

Άρθρο 1

Όργανο, τόπος και χρόνος διενέργειας του διαγωνισμού

Ο διαγωνισμός θα διενεργηθεί στο Κεντρικό Δημοτικό Κατάστημα, Βασιλέως Γεωργίου 1Α', Τμήμα Προκηρύξεων και Δημοπρασιών, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 46 της Υπουργικής Απόφασης 11389/93 περί ΕΚΠΟΤΑ, ενώπιον της αρμόδιας επιτροπής, που ορίστηκε με σχετική Α.Ο.Ε, την 8-11-2013 ημέρα Παρασκευή και ώρα 10.00 – 10.15.

Άρθρο 2

Προϋπολογισμός - Χρηματοδότηση Προμήθειας

Η προϋπολογισθείσα δαπάνη που ανέρχεται στο ποσό των **50.000 €** συμπεριλαμβανομένου και του ΦΠΑ 23%, περιλαμβάνεται στον προϋπολογισμό και θα χρηματοδοτηθεί από πόρους του Δήμου Θεσσαλονίκης.

Άρθρο 3

Δεκτοί στο διαγωνισμό γίνονται όσοι νόμιμα ασχολούνται με την κατασκευή ή εμπορία αναλόγων ειδών και είναι εγγεγραμμένοι στα οικεία Επιμελητήρια.

Άρθρο 4

Στοιχεία διαγωνισμού

Στοιχεία για την προσφορά είναι:

- 1) Η παρούσα διακήρυξη
- 2) Η συγγραφή υποχρεώσεων
- 3) Οι τεχνικοί όροι - τεχνικές προδιαγραφές
- 4) Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός
- 5) Το υπόδειγμα προσφοράς
- 6) Τα από τον διαγωνιζόμενο πλήρη τεχνικά, περιγραφικά και κατασκευαστικά στοιχεία, που θα δοθούν με την προσφορά.

Άρθρο 5

- 1) Οι προσφορές των διαγωνιζομένων αφορούν τμηματική συμμετοχή, ανά σκέλος των ζητούμενων ειδών στον ενδεικτ/κό πρ/σμό.
- 2) Προσφορές, που για οποιονδήποτε λόγο υποβάλλονται μετά την ημερομηνία και ώρα λήξης του διαγωνισμού, δεν λαμβάνονται υπόψη.
- 3) Αντιπροσφορές δεν γίνονται δεκτές.
- 4) Εναλλακτικές προσφορές δεν γίνονται δεκτές.
- 5) Η ισχύς των προσφορών θα είναι τουλάχιστον τρίμηνη.
- 6) Οικονομικοί όροι των διαγωνιζομένων δεν γίνονται δεκτοί.
- 7) Μετά την έναρξη διαδικασίας αποσφράγισης, αυτοί που δικαιούνται να παρευρίσκονται στη διαδικασία αποσφράγισης του κυρίως φακέλου (δικαιολογητικά), καθώς και του φακέλου της τεχνικής προσφοράς, λαμβάνουν γνώση των συμμετεχόντων στο διαγωνισμό. Ο φάκελος της οικονομικής προσφοράς αποσφραγίζεται την ημέρα και ώρα που ορίζεται από την πρόσκληση.

Άρθρο 6

Η μη τήρηση οποιουδήποτε από τους όρους του άρθρου αυτού, μπορεί να επιφέρει ποινή αποκλεισμού της αντίστοιχης προσφοράς.

Οι προσφορές θα είναι έγγραφες στην Ελληνική και μόνο γλώσσα.

Οι προσφορές θα επιδοθούν στην Επιτροπή διενέργειας του διαγωνισμού, άρθρο 1.

Κατά το διαγωνισμό θα κατατεθούν 3 φάκελοι, που θα πρέπει να έχουν τα κάτωθι :

A. Φάκελος δικαιολογητικών.

- Δήλωση του διαγωνιζομένου ότι έλαβε πλήρη γνώση των όρων της διακήρυξης, της συγγραφής υποχρεώσεων και των τεχνικών προδιαγραφών, τα οποία αποδέχεται ανεπιφύλακτα και ότι η παράδοση των υλικών θα γίνει τμηματικά, ανάλογα με τις ανάγκες της Υπηρεσίας, μετά την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης και έως το τέλος του έτους.

- Εγγυητική επιστολή συμμετοχής στο διαγωνισμό 5% επί της προϋπολογισθείσης από την υπηρεσία δαπάνης με ΦΠΑ για τα προσφερόμενα είδη, ισχύος 4 μηνών.

- Πιστοποιητικό του οικείου Επιμελητηρίου με το οποίο θα πιστοποιείται η εγγραφή τους σ' αυτό και το ειδικό επάγγελμά τους, η οποία θα ισχύει την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.

- Το παραπάνω πιστοποιητικό μπορεί να μην υποβάλλεται μαζί με την προσφορά, εάν έχει κατατεθεί σε προηγούμενο διαγωνισμό και δεν έχει λήξει η ισχύς του.

- Φορολογική ενημερότητα του διαγωνιζομένου από την αρμόδια Εφορία.

- Υπεύθυνη δήλωση για το χρόνο της εγγύησης.

B. Φάκελος τεχνικής προσφοράς

Στο φάκελο αυτό θα περιέχονται όλα τα τεχνικά στοιχεία των προσφερόμενων υλικών και τυχόν τεχνικά φυλλάδια της εταιρείας.

Γ. Φάκελος οικονομικής προσφοράς

- Με ποινή αποκλεισμού οι οικονομικές προσφορές υποβάλλονται μέσα σε φάκελο καλά σφραγισμένο και σ' αυτόν θα περιέχεται η προσφορά του διαγωνιζόμενου για τα συγκεκριμένα και μόνο υλικά σε ΕΥΡΩ και θα αναγράφεται αναλυτικά η ποσότητα, η τιμή μονάδος, ποσό δαπάνης και η συνολική δαπάνη συμπεριλαμβανομένου και του Φ.Π.Α.

- Οι προσφορές δεν πρέπει να έχουν ξύσματα, σβησίματα, προσθήκες, διορθώσεις κ.λ.π. Εάν υπάρχει στην προσφορά οποιαδήποτε διόρθωση, αυτή πρέπει να είναι καθαρογραμμένη και μονογραμμένη από τον προσφέροντα.

- Οικονομικές προσφορές που υποβάλλονται ανοικτές, δεν γίνονται αποδεκτές.

Άρθρο 7

Πρόελευση των προσφερομένων υλικών

1. Οι προμηθευτές υποχρεούνται να αναφέρουν με την προσφορά τους τη χώρα προέλευσης και κατασκευής των υλικών που προσφέρουν.

2. Ο προσφέρων πρέπει να δηλώνει στην προσφορά του το εργοστάσιο στο οποίο θα κατασκευάσει τα προσφερόμενα υλικά, καθώς και τον τόπο εγκατάστασης του. Προσφορά στην οποία δεν θα υπάρχει η παραπάνω δήλωση, θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη.
3. Κατασκευή του υλικού σε εργοστάσιο, άλλο από εκείνο που δηλώθηκε στην προσφορά, συνεπάγεται την κήρυξη του προμηθευτή έκπτωτου από τη σύμβαση με τις προβλεπόμενες κυρώσεις.

Άρθρο 8

Ενστάσεις κατά του διαγωνισμού

Ενστάσεις κατά της δημοπρασίας υποβάλλονται εγγράφως στην αρμόδια για τη δημοπρασία επιτροπή ως ακολούθως:

A) Κατά της διακήρυξης του διαγωνισμού μέσα στο μισό του χρονικού διαστήματος από τη δημοσίευση της διακήρυξης μέχρι την ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

B) Κατά της νομιμότητας της διενέργειας του διαγωνισμού ή συμμετοχής προμηθευτή σ' αυτόν μόνο από προμηθευτή που έχει συμμετοχή στο διαγωνισμό.

Οι ενστάσεις στη συνέχεια υποβάλλονται στην Οικονομική Επιτροπή μετά από αιτιολογημένη γνωμοδότηση του αρμοδίου για την αξιολόγηση οργάνου.

Άρθρο 9

Αξιολόγηση προσφορών

1) Η αξιολόγηση των προσφορών, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 20,21 του ΕΚΠΟΤΑ, γίνεται από τριμελή επιτροπή που έχει ορισθεί με σχετική ΑΔΣ (άρθρο 46 παρ. 1 και 3).

2) Το κριτήριο για την κατακύρωση της προμήθειας για την τελική επιλογή του προμηθευτή είναι η συμφερότερη προσφορά. Για την αξιολόγηση των προσφορών λαμβάνονται υπόψη κυρίως τα παρακάτω στοιχεία :

- Η τιμή
- Ο χρόνος παράδοσης των υλικών
- Η ποιότητα των υλικών με βάση τις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης
- Οι όροι πληρωμής
- Η παρεχόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας ή διατήρησης
- Η τυχόν απαιτούμενη ομοιογένεια του υλικού προς άλλο, που ήδη χρησιμοποιείται από τον ενδιαφερόμενο φορέα
- Τα λειτουργικά και αισθητικά χαρακτηριστικά του υλικού
- Η σχέση κόστους - αποδοτικότητας ή και άλλα στοιχεία ανάλογα με τη φύση των υπό προμήθεια ειδών ή και των ιδιαίτερων αναγκών του φορέα
- Κάθε άλλο στοιχείο, κατά την κρίση του φορέα, για τον οποίο προορίζονται τα υλικά.

Η κατακύρωση τελικά γίνεται στον εντός όρων και τεχνικών προδιαγραφών της διακήρυξης προμηθευτή, του οποίου η προσφορά κρίθηκε με τα άνω στοιχεία ως η πλέον συμφέρουσα. Ισοδύναμες θεωρούνται οι προσφορές, που κατά την παραπάνω αξιολόγηση δίνουν αυτό το αποτέλεσμα. Για την επιλογή της συμφερότερης προσφοράς, αξιολογούνται μόνον οι προσφορές, που είναι αποδεκτές, σύμφωνα με τους καθοριζόμενους στις τεχνικές προδιαγραφές και στη διακήρυξη ουσιώδεις όρους και με βάση την παρακάτω διαδικασία :

- Τα προαναφερόμενα στοιχεία, εκτός από την τιμή και τους όρους πληρωμής κατατάσσονται στις ομάδες.

A) Στοιχεία τεχνικών προδιαγραφών και ποιότητας, όπου περιλαμβάνονται η ποιότητά τους με βάση τις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης, η τεχνική αξία και αποδοτικότητά τους με βάση τις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης τα λειτουργικά και αισθητικά χαρακτηριστικά του υλικού και η τυχόν απαιτούμενη ομοιογένεια του υλικού προς άλλο, που χρησιμοποιείται από τον ενδιαφερόμενο για την προμήθεια φορέα.

B) Ο χρόνος παράδοσης, στοιχεία τεχνικής υποστήριξης, εξυπηρέτησης (Service) και ανταλλακτικών, όπου περιλαμβάνονται η παρεχόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας

η εξυπηρέτηση (Service) μετά την πώληση και η τεχνική βοήθεια εκ μέρους του προμηθευτή.

Σε περίπτωση, που ο φορέας εκτέλεσης επιλέγει εκτός των παραπάνω και άλλα στοιχεία, αυτά κατατάσσονται κατά περίπτωση στις παραπάνω ομάδες.

- Για τις παραπάνω ομάδες ορίζεται συντελεστής βαρύτητας ,που μπορεί να ανέρχεται μέχρι ποσοστό επί τοις εκατό 50 και 50 για κάθε ομάδα αντίστοιχα. Το άθροισμα των προσφορών αυτών ανέρχεται σε 100.

- Για κάθε προσφορά βαθμολογούνται τα επιμέρους στοιχεία των ομάδων. Η συνολική βαθμολογία κάθε ομάδας καθορίζεται σε 50 βαθμούς για τις περιπτώσεις που καλύπτονται ακριβώς οι απαιτήσεις της διακήρυξης. Η αύξηση στους 60 βαθμούς πρέπει να προκύπτει από αύξηση όλων των επιμέρους στοιχείων της ομάδας. Η παραπάνω βαθμολογία μειώνεται μέχρι 40 βαθμούς στις περιπτώσεις που δεν καλύπτονται πλήρως οι απαιτήσεις της διακήρυξης υπό την προϋπόθεση ότι η προσφορά έχει ήδη κριθεί ως αποδεκτή. Η μείωση στους 40 βαθμούς πρέπει να προκύπτει από μείωση όλων των επιμέρους στοιχείων της ομάδας. Η συνολική βαθμολογία κάθε ομάδας σταθμίζεται με τον συντελεστή βαρύτητας της ομάδας. Συμπεριφέρτερο προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει το μεγαλύτερο λόγο αθροίσματος των σταθμισμένων βαθμολογιών προς την ανηγμένη όπου απαιτείται, τιμή προσφοράς. Για τη διαμόρφωση της ανηγμένης τιμής λαμβάνονται υπόψη η τιμή προσφοράς και όταν από τη διακήρυξη καθορίζονται οι όροι πληρωμής και το κόστος εγκατάστασης, λειτουργίας και συντήρησης επί της τιμής προσφοράς. Από το φορέα, για τον οποίο προορίζονται τα είδη, καθορίζονται τα στοιχεία που απαρτίζουν τις ομάδες, οι συντελεστές βαρύτητας και η βαθμολογία των στοιχείων, που αναφέρονται απαραίτητα στη διακήρυξη.

Γ) Προσφορά που είναι αόριστη και ανεπίδεκτη εκτιμήσεως ή είναι υπό αίρεση, απορρίπτεται ως απαράδεκτη μετά από προηγούμενη γνωμοδότηση του αρμόδιου για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού οργάνου.

Δ) Προσφορές που παρουσιάζουν, κατά την κρίση του αρμόδιου για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού οργάνου, ουσιώδεις αποκλίσεις από τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης και της πρόσκλησης, απορρίπτονται ως απαράδεκτες. Αντίθετα, δεν απορρίπτονται προσφορές, εάν οι παρουσιαζόμενες αποκλίσεις κρίνονται ως επουσιώδεις.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ

ΟΔΗΓΙΕΣ : Η συνολική βαθμολογία της προσφοράς μπορεί να κυμανθεί μεταξύ 40 και 60 βαθμών. Οι 50 βαθμοί δίνονται στην προσφορά, που καλύπτει ακριβώς τις απαιτήσεις της διακήρυξης. Από 50-60 βαθμούς κυμαίνεται η προσφορά , η οποία υπερκαλύπτει τις απαιτήσεις της διακήρυξης. Οι 40 βαθμοί δίνονται στην προσφορά που αποκλίνει επουσιωδώς από την αντίστοιχη απαίτηση της διακήρυξης. Η συνολική βαθμολογία κάθε ομάδας σταθμίζεται (πολλαπλασιάζεται) με το συντελεστή βαρύτητας της ομάδας.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΜΑΔΑΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΠΡΟΣΦΟΡΑ No	ΠΡΟΣΦΟΡΑ No
Α΄ ΟΜΑΔΑ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ 70%			
ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	12 - 15 - 18		
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	12 - 15 - 18		
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	8 - 10 - 12		

ΑΙΣΘΗΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	8 - 10 - 12		
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	40 - 50 - 60		
<u>ΣΤΑΘΜΙΣΜΕΝΗ</u> <u>ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ</u> 1 ^{ης} ΟΜΑΔΑΣ			
Β΄ ΟΜΑΔΑ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ 30%			
ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	15 - 19 - 23		
SERVICE ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΩΛΗΣΗ, ΤΕΧΝΙΚΗ ΒΟΗΘΕΙΑ	15 - 19 - 23		
ΧΡΟΝΟΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ	10 - 12 - 14		
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	40 - 50 - 60		
<u>ΣΤΑΘΜΙΣΜΕΝΗ</u> <u>ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ</u> 2 ^{ης} ΟΜΑΔΑΣ			
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΤΑΘΜΙΣΜΕΝΩΝ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΩΝ			

Άρθρο 10

Τιμές προσφορών

- α) Όλες οι προσφορές θα αναφέρονται μόνο σε ΕΥΡΩ.
β) Εφόσον από την προσφορά δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή , σύμφωνα με το άρθρο 6 κεφ. Γ΄ της παρούσης διακήρυξης, η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου για την αξιολόγηση των προσφορών.

Άρθρο 11

Γλώσσα σύνταξης προσφορών

Οι προσφορές, τεχνικές και οικονομικές, θα είναι γραμμένες στην Ελληνική γλώσσα και θα είναι πλήρεις και σαφείς σε όλα τα σημεία, οποιαδήποτε ασάφεια θα ερμηνεύεται σε βάρος του προσφέροντος.

Άρθρο 12

Χρόνος και τόπος παράδοσης υλικών

- Ο χρόνος παράδοσης του υπό προμήθεια υλικού ορίζεται από τις ανάγκες της Υπηρεσίας και γίνεται τμηματικά έως το τέλος του έτους.
- Η υπέρβαση του χρόνου παράδοσης αποτελεί ουσιώδη απόκλιση και η προσφορά θα απορρίπτεται.
- Ο προμηθευτής υποχρεούται να παραδίδει το υπό προμήθεια υλικό μέσα στα χρονικά περιθώρια με τον τρόπο που ορίζονται, από την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια (τμηματικά - συνολικά).
- Οι παραδόσεις των υλικών γίνονται με δελτίο αποστολής ή με δελτίο αποστολής - τιμολόγιο.
- Τα υπό προμήθεια υλικά θα παραδοθούν στον τόπο που θα υποδείξει η υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια.
- Ο προμηθευτής υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει το υλικό τουλάχιστον πέντε (5) ημέρες νωρίτερα.

Άρθρο 13

Ισχύουσες διατάξεις

Η προκείμενη προμήθεια διέπεται από τις διατάξεις των άρθρων 4 παρ 6 & 23 της 11389/93 Υπουργικής Απόφασης όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με τον Ν. 2286/95.

Άρθρο 14

Χρονική ισχύς προσφορών

Όλες οι προσφορές όσων έχουν λάβει μέρος και δεν αποκλείστηκαν από το διαγωνισμό, θεωρούνται ότι ισχύουν για ένα τρίμηνο από την ημερομηνία του διαγωνισμού. Κατά το διάστημα που ισχύουν οι προσφορές ο Δήμος μπορεί να καλέσει τον προκριθέντα διαγωνιζόμενο με βάση το πρακτικό αξιολόγησης, για να υπογράψει σύμβαση προμήθειας με τους όρους της παρούσης διακήρυξης και της συγγραφής υποχρεώσεων.

Ο διαγωνιζόμενος δεν δύναται κατά το διάστημα της ισχύος της προσφοράς του να επιζητήσει την ακύρωση αυτής ή οποιαδήποτε μεταβολή των όρων προερχόμενη από οποιοδήποτε λόγο ή αιτία. Ο Δ.Θ μπορεί με έγγραφη γνωστοποίηση προς τους ενδιαφερομένους να ζητήσει την παράταση ισχύος των προσφορών. Μετά τη λήξη και του παραπάνω ορίου παράτασης ισχύος των προσφορών ματαιώνεται το αποτέλεσμα του διαγωνισμού. Η χρονική διάρκεια της παρούσας σύμβασης θα έχει ισχύ μέχρι τη λήξη του οικ. έτους 2013.

Άρθρο 15

Δαπάνες που θα βαρύνουν τον προμηθευτή

Οι διαγωνιζόμενοι βαρύνονται με τα έξοδα μεταφοράς των ειδών, την κράτηση 2% υπέρ ΤΑΔΚΥ, τον Φ.Ε 8%, και 0,10% υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, καθώς και με κάθε τυχόν νόμιμη δαπάνη. Τα έξοδα δημοσίευσης βαρύνουν τον ανάδοχο, σύμφωνα με την υπ' αριθ. 204/2010 γνωμοδότηση του Ν.Σ.Κ. του αρθ. 46 του Ν. 3801 (ΦΕΚ 163 Α') με την οποία προστέθηκε παράγραφος 3 στο αρθ. 4 του Ν. 3548/2007 (ΦΕΚ 68 Α') και ο Φ.Π.Α. βαρύνει το Δήμο Θεσσαλονίκης.

Άρθρο 16

Διακηρύξεις, συμβατικοί όροι δημοπρασίας

Αντίγραφο της διακήρυξης και των λοιπών στοιχείων του διαγωνισμού, οι ενδιαφερόμενοι θα λαμβάνουν από το Κεντρικό Δημοτικό Κατάστημα, Βασιλέως Γεωργίου 1Α, Τμήμα Προκηρύξεων και Δημοπρασιών και από το αρμόδιο Τμήμα Περιβαλλοντικών Δράσεων της Δ/σης Διαχείρισης Αστικού Περι/ντος, που συνέταξε τις τεχνικές προδιαγραφές και τον ενδεικτικό προϋπολογισμό. Πληροφορίες κ.κ. Α. Κελέσης- Ζ. Κανελλοπούλου, οδός Κλεάνθους 18, 1^{ος} όροφος, τηλέφωνο 2313318377.

Θεσσαλονίκη 26/9/2013

**Ο ΑΝΤΙΔΗΜΑΡΧΟΣ
ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ**

Κων/νος Ζέρβας

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1

Αντικείμενο του διαγωνισμού είναι η προμήθεια **ανταλλακτικών λοιπού εξοπλισμού του Τμήματος Περιβαλλοντικών Δράσεων**, π.δ. 50.000 € με το ΦΠΑ 23%.

Άρθρο 2

Όσοι θα λάβουν μέρος στο διαγωνισμό θα υποβάλλουν πλήρη τεχνική περιγραφή των προσφερομένων ειδών.

Άρθρο 3

Ανάδειξη μειοδότη

1. Ο διαγωνιζόμενος, στο όνομα του οποίου θα κατακυρωθεί η προμήθεια, υποχρεούται να προσκομίσει ή να αντικαταστήσει την εγγυητική συμμετοχής με εγγυητική καλής εκτέλεσης των όρων της σύμβασης, το ύψος της οποίας αντιστοιχεί σε ποσοστό 10% της συνολικής συμβατικής αξίας χωρίς το Φ.Π.Α.
2. Η εγγύηση της καλής εκτέλεσης θα πρέπει να κατατεθεί προ ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.
3. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των υλικών.
4. Ο χρόνος εγγύησης, που θα δηλωθεί από τον προμηθευτή στην προσφορά του δεν είναι δυνατόν να είναι μικρότερος των 6(έξι) μηνών από την παραλαβή, για να μπορεί η Υπηρεσία να διαπιστώσει τυχόν κατασκευαστικές ατέλειες.

Άρθρο 4

Άρνηση υπογραφής της σύμβασης

1. Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει την σύμβαση εντός δέκα (10) ημερών από τη γνωστοποίηση και δεν καταθέσει την κατά το προηγούμενο άρθρο εγγύηση, η εγγύηση συμμετοχής εκπίπτει αυτοδικαίως υπέρ του Δήμου.
2. Ο Δήμος δικαιούται να αναζητήσει την αποκατάσταση κάθε τυχόν γενομένης σ' αυτόν θετικής ή αποθετικής ζημίας από τον αρνηθέντα την υπογραφή της σύμβασης.

Άρθρο 5

Κήρυξη προμηθευτή έκπτωτου

- Ο προμηθευτής που δεν προσέρχεται μέσα στην προθεσμία, που ορίζεται για την υπογραφή της σχετικής σύμβασης, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την κατακύρωση ή ανάθεση, που έγινε στο όνομά του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτή, με απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου.
- Με την ίδια διαδικασία ο προμηθευτής κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση, εφόσον δεν παρέδωσε τα υλικά, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 12, της παρούσης διακήρυξης.
- Κατά τα λοιπά, σε περίπτωση που ο προμηθευτής κηρύσσεται έκπτωτος, επιβάλλονται σ' αυτόν οι κυρώσεις, που αναφέρονται στα άρθρα 33 και 35 της Υπ. Απόφασης 11389/93.

Άρθρο 6

Ευθύνη πωλητού και εγγύηση

Ο ανάδοχος προμηθευτής ευθύνεται για την ύπαρξη των συμφωνημένων ιδιοτήτων και εγγυάται την ανυπαρξία οποιουδήποτε κρυμμένου ελαττώματος. Τα είδη θα ελέγξει το αρμόδιο όργανο παραλαβής και σε περίπτωση διαπίστωσης ελαττώματος, ο ανάδοχος υποχρεούται σε αντικατάσταση αυτών.

Άρθρο 7

Ευθύνη πωλητού για τεχνική υποστήριξη

Ο ανάδοχος προμηθευτής ευθύνεται για την ύπαρξη των συμφωνημένων ιδιοτήτων και εγγυάται την ανυπαρξία οποιουδήποτε κρυμμένου ελαττώματος. Τα είδη θα ελέγξει το αρμόδιο όργανο παραλαβής και σε περίπτωση διαπίστωσης ελαττώματος, ο ανάδοχος υποχρεούται σε αντικατάσταση αυτών.

Άρθρο 8

Προσωρινή και οριστική παραλαβή

1. Η παραλαβή των υλικών θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 28 της 11389/93 της Υπουργικής Απόφασης, από αρμόδια τριμελή επιτροπή, σύμφωνα με σχετική ΑΔΣ.
2. Οι παραδόσεις των υλικών γίνονται με δελτίο αποστολής ή με δελτίο αποστολής - τιμολόγιο.
3. Σε περίπτωση, που για την παραλαβή δεν χρειάζεται χρόνος για να διαπιστωθούν τυχόν ατέλειες, θα συνταχθεί σχετικό πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής (ή απόρριψης) της προμήθειας.
4. Για τα υλικά, που χρειάζεται χρόνος δοκιμαστικής λειτουργίας, συντάσσεται πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής και μετά την πάροδο έξι (6) μηνών ολοκληρώνεται η προμήθεια με τη σύνταξη πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής.

Άρθρο 9

Υπέρβαση χρόνου παράδοσης

1. Σε περίπτωση, που το υλικό παραδοθεί ή αντικατασταθεί εκπρόθεσμα, ο Δήμος έχει δικαίωμα να επιβάλλει κυρώσεις και πρόστιμο, που υπολογίζεται ως εξής:
 - α) Για καθυστέρηση, που περιορίζεται σε χρονικό διάστημα, που δεν υπερβαίνει το μισό του προβλεπόμενου χρόνου παράδοσης, 2,5 % επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας, που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.
 - β) Για καθυστέρηση, που υπερβαίνει τον παραπάνω χρόνο, 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας, που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.
2. Παράταση στο χρόνο παράδοσης μπορεί να δοθεί με απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου, ύστερα από αίτηση του ενδιαφερόμενου (πριν τη λήξη του συμβατικού χρόνου παράδοσης) και σχετική εισήγηση του αρμοδίου οργάνου.

Άρθρο 10

Τρόπος πληρωμής

Η εξόφληση της σχετικής δαπάνης θα γίνεται εντός τριάντα (30) ημερών μετά την υποβολή του τιμολογίου πώλησης από αυτόν, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Ν.4152/2013, υποπαράγραφος Ζ.5:Συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων και δημοσίων αρχών : «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στην οδηγία 2011/7 της 16ης.2.2011-άρθρο 4, περίπτωση 3, υποπερίπτωση α΄ : για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές, ενώ στη συνέχεια η αναθέτουσα αρχή (οφειλέτης) καθίσταται υπερήμερος και οφείλει τόκους χωρίς να απαιτείται όχληση από το συμβασιούχο.

Άρθρο 11

Επίλυση διαφορών

Οι διαφορές, που θα εμφανισθούν από την εφαρμογή της παρούσης προμήθειας, επιλύονται σύμφωνα με το άρθρο 40 της 11389/93 Υπουργικής Απόφασης.

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

**Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ**

**Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
Δ/ΝΣΗΣ**

ΖΑΦ.ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΥ

ΜΑΞ. ΠΕΤΡΑΚΑΚΗΣ

ΗΛ. ΒΑΧΤΣΕΒΑΝΟΣ

ΤΕΧΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ -ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ & ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡ/ΣΜΟΣ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΛΟΙΠΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ ΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Το Δημοτικό Δίκτυο Σταθμών Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης και Μετεωρολογικών Παραμέτρων περιλαμβάνει Σταθμούς, οι οποίοι λειτουργούν σε 24ωρη βάση, 365 ημέρες το χρόνο κι ως εκ τούτου, από τη συνεχή λειτουργία των αναλυτών προκύπτουν φθορές και δυσλειτουργία των οργάνων. Προκειμένου να εξασφαλισθεί η εύρυθμη λειτουργία των αναλυτών ελέγχου αέριας ρύπανσης, των μετεωρολογικών αισθητηρίων, των οργάνων ελέγχου του κυκλοφοριακού θορύβου και της μηχανογραφικής υποδομής, που περιλαμβάνουν οι Σταθμοί, απαιτείται επιδιόρθωση των βλαβών, που προκύπτουν, ιδιαίτερα λόγω της παλαιότητας πολλών αναλυτών. Για το λόγο αυτό απαιτείται η προμήθεια των αναγκαίων **γνήσιων** ανταλλακτικών για την επισκευή όλων των παραπάνω μηχανημάτων και η αντικατάσταση των φθαρμένων ανταλλακτικών, αλλά και αυτών που προβλέπονται από τη συνεχή λειτουργία των παραπάνω μηχανημάτων, που θα γίνει με πρόχειρους διαγωνισμούς.

Όλα τα ανταλλακτικά, που θα προμηθευτεί η Υπηρεσία για τις ως άνω ανάγκες, θα πρέπει να είναι καινούρια, αμεταχειριστά και να ανήκουν σε τυποποιημένη σειρά παραγωγής τελευταίου τύπου. Η μεταφορά και εγκατάσταση των ειδών θα βαρύνει αποκλειστικά τους προμηθευτές και η θέση τους θα υποδειχθεί από το Τμήμα Περιβάλλοντος του Δήμου Θεσ/νίκης. Στα πλαίσια εγκατάστασης των διατάξεων περιλαμβάνεται και η παροχή όλων των υλικών εγκατάστασης (βύσματα προσαρμογής, διακόπτες, καλώδια υψηλών προδιαγραφών, βάσεις στήριξης αλουμινίου, μικροϋλικά, κλπ.). Όλες οι συνδέσεις και στηρίξεις (εσωτερικές και εξωτερικές) ανήκουν στην αρμοδιότητα του προμηθευτή.

Ο προμηθευτής πρέπει να παρέχει εγγύηση τουλάχιστον ενός (1) έτους από την οριστική παραλαβή των ανταλλακτικών από την Επιτροπή παραλαβής, για όλα τα είδη που προαναφέρθηκαν, με την υποχρέωση του προμηθευτή να αντικαθιστά τα φθαρμένα εξαρτήματα, χωρίς καμιά επιβάρυνση του Δημοσίου, εντός δέκα (10) ημερών από τη σχετική ειδοποίηση της Υπηρεσίας. Ο χρόνος ανταπόκρισης για παροχή τεχνικής βοήθειας, θα είναι εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από της έγγραφης ειδοποίησης εκ μέρους της Υπηρεσίας.

Οι προσφορές που θα κατατεθούν στους διαγωνισμούς, θα πρέπει απαραίτητα να συνοδεύονται από φύλλο συμμόρφωσης στις ανωτέρω ειδικές & τεχνικές προδιαγραφές στην Ελληνική Γλώσσα. Οι προσφορές πρέπει να συνοδεύονται από τεχνικό εγχειρίδιο του κατασκευαστή με όλες τις λεπτομέρειες για το είδος των ανταλλακτικών. Υλικό, που προσφέρεται με απλή αναφορά χωρίς περιγραφή, δεν θα λαμβάνεται υπόψη και θα θεωρείται ότι δεν περιλαμβάνεται στην προσφορά. Όλα τα τεχνικά χαρακτηριστικά και στοιχεία, που ζητούνται από τις παρούσες προδιαγραφές, πρέπει να προκύπτουν από το τεχνικό εγχειρίδιο του κατασκευαστικού Οίκου, το οποίο απαραίτητως θα συνυποβάλλεται μαζί με την τεχνική προσφορά.

Στην τεχνική προσφορά για κάθε απάντηση, που ζητείται από την παρούσα τεχνική περιγραφή, θα πρέπει να δίνεται η παράγραφος και η σελίδα του τεχνικού εγχειριδίου ή του τεχνικού φυλλαδίου του κατασκευαστή Οίκου, που καλύπτει το αντίστοιχο σημείο της απάντησης. Στην τεχνική προσφορά θα πρέπει, επίσης να αναγράφεται απαραίτητως η μάρκα, το μοντέλο ο τύπος, το εργοστάσιο κατασκευής και η χώρα καταγωγής των προσφερόμενων ανταλλακτικών.

Η Υπηρεσία θα δεχθεί και προσφορές με περισσότερες δυνατότητες από τις ζητούμενες στην παρούσα τεχνική περιγραφή, τις οποίες θα κρίνει τεχνικοοικονομικά.

Χρόνος παράδοσης : Θα γίνεται τμηματική παράδοση των ανταλλακτικών, σύμφωνα με τις ανάγκες της Υπηρεσίας, μετά την υπογραφή της σχετικής σύμβασης.

Στο διαγωνισμό, που θα διεξαχθεί, μπορούν να λάβουν μέρος οι διαγωνιζόμενοι χωριστά ανά σκέλος, δηλαδή με ΤΜΗΜΑΤΙΚΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ, σύμφωνα με το συνημμένο πίνακα ενδ/κού πρ/σμού (στην τελευταία σελίδα), με τη δυνατότητα αλληλοσυμπλήρωσης των σκελών του.

Ανταλλακτικά Λοιπού Εξοπλισμού
του ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ (για τις ΑΝΑΓΚΕΣ
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΑΝΑΛΥΤΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΣΤΑΘΜΩΝ
ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ)
ΠΙΝΑΚΑΣ (1)

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΑΛΥΤΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΟΥ Δ.Θ.

Αναλ/ Σταθμ.	ΣΤΑΘΜΟΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ	ΣΤΑΘΜΟΣ 25ης ΜΑΡΤΙΟΥ	ΣΤΑΘΜΟΣ ΛΑΓΚΑΔΑ	ΣΤΑΘΜΟΣ ΜΑΛΑΚΟ- ΠΗΣ	ΣΤΑΘΜΟΣ ΕΠΤΑ- ΠΥΡΓΙΟΥ	ΣΤΑΘΜΟΣ ΠΑΠΑΡΗ- ΓΟΠΟΥΛΟΥ	ΣΤΑΘΜΟΣ ΝΕΟΥ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟΥ	ΣΥΝΟΛΟ ΑΝΑΛΥΤΩΝ
SO2	AF22 M (52) -ΝΔ	<u>AF21 M (314)</u>	<u>AF21 M (147)</u>	AF22 M (449)	<u>AF21 M (146) -M</u>	<u>AF21 M (873) -M</u> {AF21M(313)} -Y	#	2 (4)
CO	<u>CO12M (1077)</u> <u>CO12M (54)</u>	CO11M (17)	{CO10M(159)}	#	CO11M (38)	{CO11M (297)}	<u>CO12M (322)</u>	3 (2)
NOx	AC32M (141) * SERINUS 40 (12-0575) *	AC30M (396)	AC32M (140) {AC30M410}	{AC31M348}	AC32M (139)	{AC30M (577)}- Y_	* SERINUS 40 (12-0715)*	6
O3	O341M (406) * SERINUS 10 (12-0308) * {1003RS(6061)}	O342M (77)	O341M (120) <u>O341M (570)</u>	O341M (48)	O341M (571)	#	* SERINUS 10 (12-0307) *	7 (1)
PM 10	MP101M (137)	MP101M CPM (3010)	MP101M (135)	MP101M (136) {MPS1100 511}	MP101M (919)	{MP 101M (1519)}	MP101M CPM (3327)	6
PM 2.5	/BAM 1020 (K1702)/ {TEOM (140A) -2556}	#	MP101M (3326)	#	MP101M (920)	#	#	3
Καπνός	{FILTROMAT 160} {FILTROMAT 159}	{FILTROM (156)}	{SH20M(304)}	#	{FILTROMAT (157)}	{SH20M(316)} {AF/SH 20M (295)}	#	0
ΒΑΘΜ 1	[146C-66450-352] {VE3M 153}	MGC101 (1938)	#	#	#	#	#	2
ΒΑΘΜ2	[Zero N111-63847-352]	JPAC (1234 AG)	#	#	#	#	#	2
Γεν.Η2	#	#	#	#	#	SONIMIX 3080 (SN 2621)	#	1
BTEX	#	/GC855/ SN 1774	#	#	#	VOC71M141	/GC955/ SN 2682	3
HC	#	#	#	#	#	HC51M (336)	#	1

ΣΥΝΟΛΟ: 36 (7)

Οι αναλυτές Α' ΣΚΕΛΟΥΣ είναι 27 +(7).

Οι αναλυτές που περιέχονται σε [] ανήκουν στη συντήρηση του Β' ΣΚΕΛΟΥΣ είναι 2.

Οι αναλυτές που περιέχονται σε / / ανήκουν στη συντήρηση του Γ' ΣΚΕΛΟΥΣ είναι 3.

Οι αναλυτές που περιέχονται σε * * ανήκουν στη συντήρηση του Δ' ΣΚΕΛΟΥΣ είναι 4.

Οι αναλυτές που είναι υπογραμμισμένοι είναι προσωρινά εκτός λειτουργίας, λόγω ελλείψεως ανταλλακτικών.

Οι αναλυτές που περιέχονται σε { } είναι εκτός λειτουργίας λόγω προβλημάτων παλαιότητας.

ΣΚΕΛΟΣ 1^ο

Για τους αναλυτές Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης του Γαλλικού Οίκου ENVIRONNEMENT S.A. του Δ.Θ.

Τα ανταλλακτικά αφορούν τις ανάγκες των παρακάτω αναλυτών, σύμφωνα με τον πίνακα (1), του Γαλλικού Οίκου ENVIRONNEMENT S.A. του Δημοτικού Δίκτυου Σταθμών Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης :

- Οξειδίων του αζώτου : AC30M (Τεμ. 1) - AC32M (Τεμ.3) και αναστολή λειτουργίας AC30M (Τεμ. 1), λόγω λόγω **σοβαρών** βλαβών.
- Όζοντος : O341M (Τεμ. 4) - O342M (Τεμ. 1) και αναστολή λειτουργίας O341M (Τεμ. 1), λόγω προσωρινής ελλείψεως σημαντικών ανταλλακτικών.
- Αναπνεύσιμων αιωρούμενων σωματιδίων PM10 : MP101M (Τεμ. 4) και MP101M-CPM (Τεμ. 2).
- Αναπνεύσιμων αιωρούμενων σωματιδίων PM2,5 : MP101M (Τεμ. 2)
- Διοξειδίου του θείου : AF22M (Τεμ. 2) και αναστολή λειτουργίας AF21M (Τεμ.4) λόγω προσωρινής ελλείψεως **σημαντικών** ανταλλακτικών.
- Μονοξειδίου του άνθρακα : CO11M (Τεμ.2) – CO12M (Τεμ.3) και αναστολή λειτουργίας CO11M (Τεμ. 1) λόγω προσωρινής ελλείψεως ανταλλακτικών.
- Αρωματικών υδρογονανθράκων : VOC71M–PID (Τεμ. 1).
- Ολικών και μη μεθανικών υδρογονανθράκων : HC51M-LCD–FID (Τεμ. 1) αναστολή λειτουργίας λόγω ελλείψεως **σημαντικών** ανταλλακτικών.
- Γεννήτρια H₂–SONIMIX (Τεμ. 1) αναστολή λειτουργίας λόγω ελλείψεως ανταλλακτικών.
- Βαθμονομητή αναλυτών : MGC 101 (Τεμ. 1) - JPAC (Τεμ. 1)

ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΜΕΧΡΙ ΤΟΥ ΠΟΣΟΥ των **36.000 €** με το ΦΠΑ 23% από την παρακάτω συνημμένη λίστα (1).
Η ΠΛΗΡΩΜΗ ΘΑ ΓΙΝΕΙ ΣΕ δύο ισόποσες (2) ΔΟΣΕΙΣ.

Λίστα (1) Ανταλλακτικών των αναλυτών της ENVIRONNEMENT S.A :

Αναλυτ. AC31M

Ηλεκτρικά εξαρτήματα

B01-0001-B	115/230V 150VA S 12-5,5-11-18-20V Transfo.	115/230V 150VA 12-5,5-11-18-20V Μετασχηματιστής
B01-0003-A	DC 50mA 15V transfo.	DC 50mA 15V Μετασχηματιστής
I03-0002-A	LCD Display	LCD Οθόνη
V03-99-XU-A	Fan 220v 50hz	Ανεμιστήρας 220v 50Hz

Αναλυτής με οθόνη φθορισμού

I03-CU-200-A	Alphanumeric display 2 lines	Οθόνη 2 γραμμών
C06-0198-B	Adaptation board display 2 l.	Πλακέτα προσαρμογής οθόνης 2 γραμμών
SAV-K-000137-A	ADAPTATION FOR ALPHANUMERIC DISPLAY	ΠΛΗΡΕΣ ΚΙΤ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΟΘΟΝΗΣ
1 C06-0198-B	Adaptation board display 2 l.	Πλακέτα προσαρμογής 2 γραμμών
2 P10-0871-A	DISPLAY HOLDER	Βάση οθόνης
3 I03-CU-200-A	Alphanumeric display 2 lines	Οθόνη 2 γραμμών

Ηλεκτρονικές πλακέτες

C06-0127-H	Display interface board	Πλακέτα σύνδεσης οθόνης
B02-40-RF-204	Battery 2,4V 70mA	Μπαταρία 2,4V 70mA
C01-C1-0002-D	Mother board AC31m	Μητρική πλακέτα AC31M
E04-0652-A	Convertissor V/F AD 652 AQ	Μετατροπέας V/F AD 652 AQ

E04-7549-A	Double DAC AD 7549 KN	Διπλός DAC AD 7549 KN
E06-EE001-A	E2 PROM HY 93 C 46 or MSM 16811 RS	E2 PROM HY 93 C 46 or MSM 16811 RS
E11-RE1RT-12-A	Electro. relay G 2E (1RT 12V)	Ηλεκτρικό ρελέ G 2E (1RT 12V)
E11-RE2RT-12-A	Electro. relay G 2E (2RT 12V)	Ηλεκτρικό ρελέ G 2E (2RT 12V)
E11-RE2RT-220-A	Electro. relay 2RT 10A 220VAC	Ηλεκτρικό ρελέ 2RT 10A 220VAC
E11-RS-0001-A	Solid state relay MP240	Ηλεκτρικό ρελέ MP240
T05-LM-35-CAZ	Temperature sensor LM35CAZ	Αισθητήρας θερμοκρασίας LM35CAZ
C03-0053-H	MICRO III equipped board (ROHS)	MICRO III Πλακέτα (ROHS)
B02-40-RF-204	Battery 2,4V 70mA	Μπαταρία 2,4V 70mA
C02-0207-A	Transmission board RS2i	Πλακέτα μετάδοσης

Πνευματικά εξαρτήματα

F05-5003-B	Dust filter power fan	Φίλτρο σκόνης
F05-IDN-10G	On line pump protect. filter	Φίλτρο προστασίας αντλίας
X01-0004-A	Active / vacuum cleaned Vegetal coal	Ενεργός άνθρακας
G06-044_0-2_0-V	O ring diam 44 cord 2	Δακτύλιος διαμέτρου 44 πάχους 2
SAV-K-000042-A	Box of 25 teflon membranes	ΚΟΥΤΙ 25 ΦΙΛΤΡΩΝ τεφλόν
1 F05-11-842	5 μ PTFE Filter dia 47	5 μ τεφλόν Φίλτρο διαμέτρου 47

Μονάδα φωτοπολλαπλασιαστή αναλυτή AC31M

M01-0001-F-SAV	PM Block NO-NOx AC31M	Μονάδα PM NO-Nox AC31M
D01-0009-A	Chopper motor with cable	Κινητήρας chopper με καλώδιο
SAV-K-000097-A	MOTOR BLOCK AC31M	Μονάδα κινητήρα AC31M
D01-0010-C	Optical fork with cable (Source block)	Μονάδα οπτικής πηγής
F02-0001-D	FLOW DETECTOR	Ανιχνευτής ροής
F02-0008-A	Assembled Restrictor PM o0.1	Συναρμολογημένος περιοριστής
F02-0009-A	Restrictor 0.2 mm	Περιοριστής 0.2 mm
F03-6MM-FR-T	Back ferrule	Οπίσθιος δακτύλιος
F05-1200-170-A	Stainless steel porous filter	Ανοξείδωτο πορώδες μεταλλικό φίλτρο
F05-5002-C	Dust filter for PM fan AC31	Φίλτρο σκόνης για ανεμιστήρα του PM αναλυτή AC31M
G03-S-W638/4-2Z	Ball bearing SKF	Σφαιριοτριβέας (ρουλεμάν) SKF
G05-0001-A	Drive belt for chopper motor	Ιμάντας κινητήρα chopper
G06-004_2-1_9-V	Oring diam 4.2 cord 1.9	Δακτύλιος διαμέτρου 4.2 πάχους 1.9
G06-047_3-1_7-V	Oring diam 47.3 cord 1.7	Δακτύλιος διαμέτρου 47.3 πάχους 1.7
G06-050_5-1_7-V	Oring diam 50.5 cord 1.7	Δακτύλιος διαμέτρου 50.5 πάχους 1.7
G06-075_8-2_6-V	Oring diam 75.8 cord 2.6	Δακτύλιος διαμέτρου 75.8 πάχους 2.6
M01-0001-F-SAV	PM Block NO-NOx AC31M	Μονάδα PM αναλυτή AC31M
M01-0002-B	equipped PM unit	Πλήρης μονάδα PM
M02-R-669-01-HA	Photomultiplier tube	Φωτοπολλαπλασιαστής
P02-0027-B	Parabolic reflector	Παραβολικός ανακλαστήρας
P06-0013-B	Teflon restrictor gasket	Φλάντζα τεφλόν για restrictor
T01-0001-D	Chamber heating system	Θερμαντικό θαλάμου
V03-99-XU-A	Fan 220v 50hz	Ανεμιστήρας 220v 50hz

Μετατροπέας NO-NO2

F05-0000-A-SAV	Convertor NO-NO2	Μετατροπέας NO-NO2
P01-0250-B	Papyex air thigness gasket	Φλάντζα στεγανοποίησης τύπου Papyex
T01-0003-B	Resistance w/ cable - molybdene converter AC31M	Αντίσταση με καλώδιο μετατροπέα μολυβδενίου AC31M
T04-0001-D-SAV	Thermocouple probe with cable	Αισθητήριο θερμοκρασίας με καλώδιο
SAV-K-000053-A	Molybdenum refill (55 g)	Επαναπλήρωση μολυβδενίου 55 gr
C06-0020-B	Convertor oven control board	Πλακέτα φούρνου μετατροπής
B01-0004-A	2x115v 50/60Hz S 6v 58,3mA Transfo.	2x115v 50/60Hz S 6v 58,3mA Μετασχηματιστής
B01-0019-A	P230v 50/60Hz S6V 58,3mA Transfo.	P230v 50/60Hz S6V 58,3mA Μετασχηματιστής

C04-0006-E Ozone gene power supply board

Γεννήτρια υδρογόνου

F06-0000-B-SAV Complete ozoniser generator
B01-5001-B Transformer with wires
G06-032_0-2_0-V Oring diam 32 cord 2
G06-035_0-2_0-V O ring diam 35 cord 2
P03-0008-B Internal ozoner tube
P10-1091-C-SAV Eqd ozoner glass tube
SAV-K-000048-A Kit for ozoniser module
1 E33-F01M-B Lilliput plug
2 P02-0037-A Liaison pin HT

Αντλία

V02-0003-B Pump with cable AC31M 230V/50Hz
V02-0026-B Pump with cable -115V-60Hz
V02-N022-5-0340 Set of 2 Stainless steel valves
V02-N026-11-2-A Set of PTFE diaphragm

Πλακέτα τροφοδοσίας γεννήτριας όζοντος

Πλήρης γεννήτρια όζοντος
Μετασχηματιστής με καλώδια
Δακτύλιος διαμέτρου 32 πάχους 2
Δακτύλιος διαμέτρου 35 πάχους 2
Εσωτερικός σωλήνας όζοντος
Πλήρης σωλήνας όζοντος
ΣΕΙΡΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΜΟΝΑΔΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Ο3
Πολύ μικρή ρευματοληψία
Ακροδέκτης σύνδεσης υψηλής τάσης

Αντλία με καλώδιο AC31M 230V/50Hz
Αντλία με καλώδιο 115V-60Hz
Σειρά από δύο ανοξειδωτες βαλβίδες
Σειρά διαφραγμάτων τεφλόν

Αναλυτής AC32M

Ηλεκτρικά εξαρτήματα

B05-S-150-24 Power Supply 24V-6,5A-150W
D01-0744-A Interface liaison card
D01-0758-B Wired 24V fan
I02-0008-B FRENCH EQUIPPED KEYBOARD AC32M
I02-0009-B ENGLISH EQUIPPED KEYBOARD AC32M
I03-0002-A LCD Display
V03-99-XU-A Fan 220v 50hz

Τροφοδοτικό 24V-6,5A-150W
Κάρτα διασύνδεσης
Ανεμιστήρας 24V
Γαλλικό πληκτρολόγιο
Αγγλικό πληκτρολόγιο
LCD Οθόνη
Ανεμιστήρας 220v 50hz

Ηλεκτρονικές πλακέτες

C01-0324-F AC32M Module board
C02-0232-F Estel board
C02-0271-E RS4i board
C06-0127-H Display interface board

Κεντρική πλακέτα AC32M
Πλακέτα εξόδου
Πλακέτα RS4i
Πλακέτα οθόνης

Πνευματικά εξαρτήματα

C06-C5-0291-B Pressure sensor board
D01-0749-C 3 ways SV with wire
F04-TF-004-006 PTFE tube 4 x 6
F04-TFN-2_0-4_0 Black Teflon tube ο2xο4
F05-IDN-10G On line pump protect. filter
G06-008_0-3_0-V "O" ring 8 x3 viton
G06-010_8-1_7-V O ring 10.82 x 1.7 viton

Πλακέτα πίεσης
τρι-οδική ηλεκτροβαλβίδα
Τεφλόν σωλήνας 4x6
Μαύρος σωλήνας ο2xο4
Φίλτρο προστασίας αντλίας
Δακτύλιος 8x3 viton
Δακτύλιος 10.82x1.7 viton

Μονάδα PM (2004)

P10-1411-1 PM BLOCK MODULE (2004 Version)
A01-K-C0035-A Injector with seal
1 F02-0010-A Restrictor 0.1mm
2 P06-0009-A Upper teflon restrictor gasket
A01-K-C0036-A Equipped ozoniser glass tube
1 F02-0035-A Flow restrictor 0.31mm
2 P06-0009-A Upper teflon restrictor gasket
D01-0765-C Pt 1000 probe with cable

Πλήρης μονάδα φωτοπολλαπλασιαστική
Πλήρες μπεκ
Περιοριστής 0.1mm
Φλάντζα άνω περιοριστή
Πλήρης σωλήνας οζονιστήρα
Περιοριστής ροής 0.31 mm
Φλάντζα άνω περιοριστού ροής
Αισθητήριο θερμοκρασίας

G06-035_0-2_0-V	O ring diam 35 cord 2
G06-052_0-2_0-V	Oring diam52 cord 2
G06-065_0-2_0-N	Nitril O ring diam 65, cord 2
M02-T9828	Photomultiplier tube
P02-1137-A	window flange
P06-0009-A	Upper teflon restrictor gasket
P06-0791-A	Filter flange (PM Block)
P08-0001-B	Isolation window PM
P08-0002-B	Optical Filter

Φούρνος μετατροπέα

P10-1392-1	Converter furnace double sheating
C06-0261-A	T° Regulation Board
F05-0144-1-SAV	Converter oven refill

Γεννήτρια όζοντος

P10-1265-D	OZONE GENERATOR MODULE
B01-5001-B	Transformer with wires
C04-0273-C	Ozone gene power supply board
F05-0133-B	Equipped ozoniser glass tube
P02-1384-B	Central electrode AC32M
SAV-K-000089-A	Ozoner join set
1 G06-008_0-3_0-V	"O" ring 8 x3 viton
2 G06-010_8-1_7-V	O ring 10.82 x 1.7 viton

Βαρόμετρο

F02-0053-D-SAV	Barometric sensor set
----------------	-----------------------

Αντλία

X01-0004-A	Active / vacuum cleaned Vegetal coal
F05-0225-A-SAV	UPDATED KIT FOR NEW ACTIVE COAL CARTRIDGE
V02-0057-A-SAV	BECKER AIR PUMP 220V-50/60Hz
SAV-K-000098-B	Kit for pump VT4.4

Εκδόσεις AC32M πριν το 2004

C01-0266-F	Module board AC32M
P10-1411-1	PM BLOCK MODULE (2004 Version)
C06-C2-0325-A	Connecting adaptation board convert AC32
F05-0209-A-SAV	CONVERTER PART (120 grids)
SAV-K-000102-A	Furnace adaptation kit AC32
1 P10-1392-1	Converter furnace double sheating
2 C06-C3-0325-A	Connecting adaptation board convert AC32
3 SAV-K-000120-A	EPROM with V1.24 soft loaded
V02-0038-B220-50-SAV	EXTERNAL AIR COMPRESSOR 220V-50Hz
SAV-K-000091-A	Maintenance kit for pump
1V02-N022-5-0340	Set of 2 Stainless steel valves
2V02-N022-5-0343	Head pump set
3V02-N026-11-2-A	Set of PTFE diaphragm

Αναλυτής AF21M

Ηλεκτρικά εξαρτήματα

B01-0005-B	115/230V S 12-5,5-11-18-20V Transfo
I03-0002-A	LCD Display

Δακτύλιος διαμέτρου 35 πάχους 2
Δακτύλιος διαμέτρου 52 πάχους 2
Δακτύλιος νιτριλίου διαμέτρου 65, πάχους 2
Σωλήνας φωτοπολλαπλασιαστή
Φλάντζα παραθύρου
Φλάντζα άνω περιοριστού ροής
Φλάντζα φίλτρου (μονάδος PM)
Παράθυρο απομόνωσης (μονάδος PM)
Οπτικό φίλτρο

Φούρνος μετατροπέα πλήρης
Πλακέτα ρύθμισης θερμοκρασίας
Αναγόμωση φούρνου μετατροπέα

Γεννήτρια όζοντος πλήρης
Μετασχηματιστής
Τροφοδοτικό γεννήτριας όζοντος
Γυάλινος σωλήνας οζονιστήρα πλήρης
Κεντρικό ηλεκτρόδιο AC32M
ΣΕΤ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΟΖΟΝΙΣΤΗΡΑ
Δακτύλιος 8x3 viton
Δακτύλιος 10.82x1.7 viton

Αισθητήριο πίεσης

Ενεργός άνθρακας
Εξαρτήματα αναβάθμισης δοχείου ενεργού άνθρακα
Αντλία 220V-50/60Hz
Σειρά εξαρτημάτων (kit) επισκευής αντλίας

Κεντρική πλακέτα
Μονάδα PM πλήρης
Πλακέτα προσαρμογής AC32
Μετατροπέας
ΣΕΙΡΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΦΟΥΡΝΟΥ ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΑ
Φούρνος μετατροπέα
Πλακέτα προσαρμογής φούρνου AC32M
EPROM με λογισμικό
Εξωτερική αντλία πλήρης
ΣΕΙΡΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ
Κιτ δύο βαλβίδων
Κιτ κεφαλής αντλίας
Κιτ διαφραγμάτων τεφλόν

115/230V S 12-5,5-11-18-20V Μετασχηματιστής
Οθόνη LCD

S02-PF-870-002 Plug with main filter
V03-99-XU-A Fan 220v 50hz

Σύνδεση με κεντρικό φίλτρο
Ανεμιστήρας

Εκδοση με οθόνη φθορισμού

I02-F16-EM4 Key board 16 keys
I03-CU-205-B Alphanumeric display 1 line
C03-0000-C Equipped MICRO II board
B02-40-RF-204 Battery 2,4V 70mA
C06-0197-A ADAPTATION BOARD 1 LINE DISPLAY
C06-C4-0005-B DISPLAY INTERFACE BOARD

Πληκτρολόγιο 16 θέσεων
Οθόνη μιας γραμμής
Πλακέτα MICRO II
Μπαταρία 2,4V 70mA
Πλακέτα προσαρμογής οθόνης μιας γραμμής
Πλακέτα σύνδεσης οθόνης

Ηλεκτρονικές πλακέτες

C06-0127-H Display interface board
C01-C2-0002-D Mother board for AF21M
B06-HT-001-A Converter HT Ue:±15v Us:11
E04-0652-A Convertissor V/F AD 652 AQ
E04-7549-A Double DAC AD 7549 KN
E05-0032-A Opto insulator 4N32
E06-EE001-A E2 PROM HY 93 C 46 or MSM 16811 RS
E11-RE1RT-12-A Electro. relay G 2E (1RT 12V)
E11-RE2RT-12-A Electro. relay G 2E (2RT 12V)
E11-RE2RT-220-A Electro. relay 2RT 10A 220VAC
E11-RS-0001-A Solid state relay MP240
T05-LM-35-CAZ Temperature sensor LM35CAZ
C03-0053-H MICRO III equipped board (ROHS)
B02-40-RF-204 Battery 2,4V 70mA
C04-C3-0034-A Zinc ray lamp supply board
B01-0009-A UV lamp supply transformer
E07-0122-A Transistor TO 220 TIP 122
E10-P-005-C Regulator (+5v) LM340 T5
C02-0207-A Transmission board RS2i

Πλακέτα σύνδεσης οθόνης
Κεντρική πλακέτα AF21M
Μετατροπέας HT 15v
Μετατροπέας V/F AD 652 AQ
Διπλή πλακέτα DAC
Οπτικός μονωτής
E2 PROM HY 93 C 46 or MSM 16811 RS
Ρελέ G 2E (1RT 12V)
Ρελέ G 2E (2RT 12V)
Ρελέ 2RT 10A 220VAC
Ηλεκτρονικό ρελέ MP240
Αισθητήρας θερμοκρασίας
Πλακέτα MICRO III (ROHS)
Μπαταρία 2,4V 70mA
Πλακέτα τροφοδοσίας λυχνίας
Μετασχηματιστής τροφοδοσίας λυχνίας
Transistor TO 220 TIP 122
Ρυθμιστής (+5v) LM340 T5
Πλακέτα μετάδοσης RS2i

Πνευματικό κύκλωμα

F05-0037-B-SAV Teflon filter part
F05-0061-A Internal filter zero /SO2
F05-0105-A Dust Filter holder (AF21M)
SAV-K-000003-A 3 ways inox electrovalve
1 F01-107-90-316 Body SV 3/2NF INOX Rp1/8
2 F01-430-04-155 Sol. T22, 220v 50Hz 4W
SAV-K-000042-A Box of 25 teflon membranes
1 F05-11-842 5 μ PTFE Filter dia 47
SAV-K-000043-A Set of 2 dust filters for fan
1 F05-5003-B Dust filter power fan
SAV-K-000046-A Complete dust filter holder
1 G06-009_2-1_7-V O ring diam.:9.25 cord 2
2 P02-0068-A Filter holder cover
3 P06-0145-A Filter door input
V02-0008-A WISA air pump
V02-K-113-909-A Maintenance kit for pump

Τμήμα φίλτρου τεφλόν
Εσωτερικό μηδενικό φίλτρο / SO2
Φίλτρο σκόνης (AF21M)
ΤΡΙΟΔΙΚΗ ΒΑΛΒΙΔΑ INOX
Σώμα SV 3/2NF INOX Rp1/8
Πηνίο T22, 220v 50Hz4W
25 φίλτρα τεφλόν
Φίλτρο τεφλόν 5 μ. διαμέτρου 47 mm
2 φίλτρα σκόνης ανεμιστήρα
Φίλτρο σκόνης ανεμιστήρα τροφοδοτικού
ΠΛΗΡΗΣ ΒΑΣΗ ΣΤΡΗΡΙΞΗΣ ΦΙΛΤΡΟΥ
Δακτύλιος διαμέτρου 9.25 πάχους 2
Θήκη φίλτρου
Καπάκι φίλτρου
Αντλία WISA
Σειρά εξαρτημάτων συντήρησης αντλίας

Οπτική μονάδα χωρίς εξαρτήματα

M01-0010-C-SAV NON EQUIPPED OPTICAL BLOCK
D01-0088-A-SAV Zinc ray lamp
F02-0001-D FLOW DETECTOR

Οπτική μονάδα χωρίς εξαρτήματα
Λυχνία
Ανιχνευτής ροής

F02-0035-A	Flow restrictor 0.31mm	Περιοριστής ροής 0.31 mm
F05-0015-B	KICKER (AF21M)	Σύστημα απομάκρυνσης υδρογονανθράκων
F05-1200-170-A	Stainless steel porous filter	Μεταλλικό πορώδες φίλτρο
G06-004_2-1_9-V	Oring diam 4.2 cord 1.9	Δακτύλιος διαμέτρου 4.2 πάχους 1.9
G06-007_5-2_6-V	Oring diam 7.59 cord 2.6	Δακτύλιος διαμέτρου 7.59 πάχους 2.6
G06-017_1-2_6-V	O ring diam 17.12 cord 2.6	Δακτύλιος διαμέτρου 17.12 πάχους 2.6
G06-022_5-2_5-V	Oring diam 22.5 cord 2.5	Δακτύλιος διαμέτρου 22.5 πάχους 2.5
G06-027_0-2_0-V	Oring diam 27 cord 2	Δακτύλιος διαμέτρου 27 πάχους 2
G06-028_0-2_0-V	O ring diam 28 cord 2	Δακτύλιος διαμέτρου 28 πάχους 2
G06-032_0-2_0-V	Oring diam 32 cord 2	Δακτύλιος διαμέτρου 32 πάχους 2
G06-044_0-2_0-V	O ring diam 44 cord 2	Δακτύλιος διαμέτρου 44 πάχους 2
G06-048_0-2_0-V	Oring diam 48 cord 2	Δακτύλιος διαμέτρου 48 πάχους 2
M02-5005-D-SAV	UV detector for AF21M	Ανιχνευτής UV για AF21M
M02-R2693	Photomultiplier tube	Φωτοπολλαπλασιαστής
M04-0002-A	Heating part	Τμήμα θέρμανσης
P02-0049-A	Inox poral filter support	Βάση φίλτρου inox
P02-0210-B	Cap holder for inlet lens	Βάση καπακιού φακού εισόδου
P07-0008-B	Inlet filter ø25.4	Φακός εισόδου ø25.4
P07-0010-A	Biconvexe lens diam 22, εστίαση 27,5	Φακός διαμέτρου 22, εστίαση 27,5
P07-0011-A	Biconvexe lens diam 12, εστίαση 9,7	Φακός διαμέτρου 12, εστίαση 9,7
P07-0028-A	Outlet optical filter 320 mm	Φίλτρο εξόδου 320 mm
SAV-K-000058-A	Poral filter F05-1200-170	Πολικό φίλτρο F05-1200-170
T01-1007-01	Heating cartridge 80w 225v	Θερμαινόμενη κασέτα
T05-5002-A	Temperature sensor	Αισθητήρας θέρμανσης
T06-T10C-165-A	Thermic protector	Προστατευτικό θερμοκρασίας

Βαρόμετρο (παρελκόμενο)

A01-U0014-B	Capt. barometric option	Μέτρηση βαρύτητας
P10-1308-A-SAV	PRESSURE SENSOR MOUNTED	Αισθητήριο πίεσης πλήρης

Αναλυτής AF22M

Ηλεκτρικά εξαρτήματα

B05-S-100F-24	Power Supply 24V-4,5A-100W	Τροφοδοτικό 24V-4,5A-100W
D01-0744-A	Interface liaison card	Κάρτα διασύνδεσης
D01-0758-B	Wired 24V fan	Ανεμιστήρας 24V
I02-0005-B	ENGLISH EQUIPPED KEYBOARD AF22M	Αγγλικό πληκτρολόγιο
I03-0002-A	LCD Display	Οθόνη LCD

Ηλεκτρονικές πλακέτες

C01-0267-G	Module board AF22M	Κεντρική πλακέτα AF22M
C02-0232-F	Estel board	Κάρτα ESTEL
C02-0271-E	RS4i board	Κάρτα RS4i
C04-C1-0361-C	EQUIPPED LUV BOARD (AF22)	Κάρτα λυχνίας UV (AF22)
C06-0285-B	WARMING SO2 CHAMBER BOARD	Κάρτα θέρμανσης θαλάμου
C06-0298-E	Fluid control board	Κάρτα ελέγχου παροχών
C06-C1-0127-D	Display interface board	Κάρτα σύνδεσης οθόνης

Πνευματικό κύκλωμα

F02-0027-A-SAV	Flow limiter N° 6	Περιοριστής ροής No 6
F04-TF-004-006	PTFE tube 4 x 6	Σωλήνας τεφλόν 4x6
F05-0128-B-SAV	Zero filter SO2	Φίλτρο μηδενός SO2

F05-SDN-A On line activ. charcoal filter
SAV-K-000042-A Box of 25 teflon membranes
1 F05-11-842 5 μ PTFE Filter dia 47

Φίλτρο ενεργού άνθρακα γραμμής
25 φίλτρα τεφλόν
Φίλτρο τεφλόν 5 μ διαμέτρου 47

Μονάδα μέτρησης SO2

P10-1215-B SO2 MESURING MODULE
D01-0088-A-SAV Zinc ray lamp
D01-0749-C 3 ways SV with wire
F05-0129-B-SAV KICKER (AF22M)
G06-021_8-2_6-V O ring 21,89 x 2,62 viton
G06-028_0-2_0-V O ring diam 28 cord 2
G06-029_8-1_7-V O ring 29,87 cord
G06-041_0-2_0-V O ring 41 x 2 viton
G06-044_0-2_0-V O ring diam 44 cord 2
M02-5020-B-SAV UV DETECTOR PART (AF22M)
M02-R2693 Photomultiplicator tube
P02-1342-B UV Lamp holder
P02-1353-A Optical concentrating cone
P07-0008-B Inlet filter ο25.4
P07-0010-A Biconvexe lens diam 22, εστίαση 27,5
P07-0028-A Outlet optical filter 320 mm

Μονάδα μέτρησης SO2
Λυχνία
Τριοδική βαλβίδα
Σύστημα απομάκρυνσης υδρογονανθράκων
Δακτύλιος 21,89x2,62 viton
Δακτύλιος διαμέτρου 28 πάχους 2
Δακτύλιος 29,87
Δακτύλιος 41x2 viton
Δακτύλιος διαμέτρου 44 πάχους 2
Ανιχνευτής UV (AF22M)
Φωτοπολλαπλασιαστής
Βάση UV
Παγίδα φωτός
Φίλτρο εισόδου ο25.4
Φακός διαμέτρου 22, εστίαση 27,5
Οπτικό φίλτρο εξόδου

Αντλία σειράς 2M

V02-0043-A Pump series 2M with cable
G10-LXA-55-D Shock absorber
V02-K-0041-A Maintenance kit for pump

Αντλία σειράς 2M με καλώδιο
Αντικραδασμικό
Σειρά εξαρτημάτων συντήρησης αντλίας

Αναλυτής CO11M

Ηλεκτρικά εξαρτήματα

B01-0005-B 115/230V S 12-5,5-11-18-20V Transfo
I03-0002-A LCD Display
V03-99-XU-A Fan 220v 50hz

115/230V S 12-5,5-11-18-20V Μετασχηματιστής
Οθόνη LCD
Ανεμιστήρας 220v 50hz

Εκδοση με οθόνη φθορισμού

I03-CU-200-A Alphanumeric display 2 lines
C06-0198-B Adaptation board display 2 l.
C03-0000-C Equipped MICRO II board
B02-40-RF-204 Battery 2,4V 70mA
SAV-K-000137-A ADAPTATION FOR ALPHANUMERIC DISPLAY
1 C06-0198-B Adaptation board display 2 l.
2 P10-0871-A DISPLAY HOLDER
3 I03-CU-200-A Alphanumeric display 2 lines

Οθόνη 2 γραμμών
Πλακέτα προσαρμογής οθόνης
Πλακέτα MICRO II
Μπαταρία 2,4V 70mA
ΠΛΑΚΕΤΑ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΟΘΟΝΗΣ 1 ΓΡΑΜΜΗ
Πλακέτα προσαρμογής οθόνης 21
Βάση οθόνης
Οθόνη 2 γραμμών

Ηλεκτρονικές πλακέτες

C06-0127-H Display interface board
C01-C3-0002-E Mother board for CO11M
E10-PA-01-25-A Adjustable regulator 1.2vto25v
E11-RE1RT-12-A Electro. relay G 2E (1RT 12V)
E11-RE2RT-12-A Electro. relay G 2E (2RT 12V)
E11-RS-0001-A Solid state relay MP240
T05-LM-35-CAZ Temperature sensor LM35CAZ
C03-0053-H MICRO III equipped board (ROHS)
B02-40-RF-204 Battery 2,4V 70mA

Κάρτα σύνδεσης οθόνης
Κεντρική πλακέτα CO11M
Ρυθμιστής 1.2vto25v
Ρελέ G 2E (1RT 12V)
Ρελέ G 2E (2RT 12V)
Ηλεκτρονικός ρελέ MP240
Αισθητήρας θερμοκρασίας LM35CAZ
Πλακέτα MICRO III (ROHS)
Μπαταρία 2,4V 70mA

Πνευματικό κύκλωμα

D01-0093-B	Temperature sensor with cable
F02-0001-D	FLOW DETECTOR
F02-0027-A-SAV	Flow limiter N° 6
F05-0037-B-SAV	Teflon filter part
F05-0065-A-SAV	Complete internal zero filter
F05-0105-A	Dust Filter holder (AF21M)
F05-5003-B	Dust filter power fan
G06-009_2-1_7-V	O ring diam.:9.25 cord 2
G06-044_0-2_0-V	O ring diam 44 cord 2
SAV-K-000003-A	3 ways inox electrovalve
1 F01-107-90-316	Body SV 3/2NF INOX Rp1/8
2 F01-430-04-155	Sol. T22, 220v 50Hz 4W
SAV-K-000042-A	Box of 25 teflon membranes
1 F05-11-842	5 μ PTFE Filter dia 47
SAV-K-000074-A	Refill zero internal filter
V02-0008-A	WISA air pump
V02-K-113-909-A	Maintenance kit for pump

Οπτικός θάλαμος CO11M

M01-0030-E-SAV	Optical chamber CO11M
D01-0042-G-SAV	Motor for IR source
D01-0010-C	Optical fork with cable (Source block)
M02-5027-A	IR detector mounted/wired CO11
M03-0004-B	IR source mounted
P06-0157-C	Chamber cover gasket
P07-5001-A-SAV	MONO CELL CORRELATION WHEEL
T01-0005-D	Optical heating block

Αναλυτής CO12M

Ηλεκτρικά εξαρτήματα

B05-S-100F-24	Power Supply 24V-4,5A-100W
D01-0744-A	Interface liaison card
D01-0758-B	Wired 24V fan
F05-5023-B	Internal fan dust filter
I02-0003-B	ENGLISH EQUIPPED KEYBOARD CO12M
I03-0002-A	LCD Display

Ηλεκτρονικές πλακέτες

C01-0268-J	Module board
C02-0232-F	Estel board
C02-0271-E	RS4i board
C06-C1-0127-D	Display interface board
C06-0281-H	RTC board
C06-0298-E	Fluid control board
D01-0749-C	3 ways SV with wire
SAV-K-000042-A	Box of 25 teflon membranes
1 F05-11-842	5 μ PTFE Filter dia 47

Μονάδα μέτρησης CO

P10-1249-B	CO MESURING MODULE
F05-0127-A-SAV	Internal zero filter
M01-0054-A-SAV	EQUIPPED CO MESURING CHAMBER

Αισθητήριο θερμοκρασίας
Ανιχνευτής ροής
Περιοριστής ροής Νο 6
Τμήμα φίλτρου τεφλόν
Πλήρες εσωτερικό φίλτρο μηδενός
Φίλτρο σκόνης (AF21M)
Φίλτρο σκόνης τροφοδοτικού
Δακτύλιος διαμέτρου 9.25 πάχους 2
Δακτύλιος διαμέτρου 44 πάχους 2
Τριοδική ίnox ηλεκτροβαλβίδα
Σώμα SV 3/2NF INOX Rp1/8
Πηνίο T22, 220v 50Hz 4W
25 φίλτρα τεφλόν
Φίλτρο τεφλόν 5 μ διαμέτρου 47
Αναγόμευση εσωτερικού φίλτρου μηδενός
Αντλία WISA
Σειρά εξαρτημάτων συντήρησης αντλίας

Οπτικός θάλαμος CO11M
Κινητήρας για πηγή IR
Οπτικός διακόπτης με καλώδιο
Ανιχνευτής IR CO11
Πηγή IR
Φλάντζα θαλάμου
Τροχός συσχέτισης
Μονάδα θέρμανσης οπτικού θαλάμου

Τροφοδοτικό 24V-4,5A-100W
Κάρτα διασύνδεσης
Ανεμιστήρας 24V
Φίλτρο σκόνης εσωτερικού ανεμιστήρα
Αγγλικό πληκτρολόγιο
Οθόνη LCD

Κεντρική πλακέτα
Κάρτα ESTEL
Κάρτα RS4i
Κάρτα σύνδεσης οθόνης
Κάρτα RTC
Κάρτα ελέγχου ροών
Τριοδική ηλεκτροβαλβίδα
25 φίλτρα τεφλόν
Φίλτρο τεφλόν 5 μ διαμέτρου 47

Μονάδα μέτρησης CO
Εσωτερικό φίλτρο μηδενός
Θάλαμος μέτρησης CO

M02-5021-D	IR Detector CO12M	Ανιχνευτής IR CO12M
M03-0014-C	Complete IR source	Πλήρης πηγή IR
Αντλία σειράς 2M		
V02-0043-A	Pump series 2M with cable	Αντλία σειράς 2M
G10-LXA-55-D	Shock absorber	Αντικραδασμικό
V02-K-0041-A	Maintenance kit for pump	Σειρά εξαρτημάτων συντήρησης αντλίας

Αναλυτής HC51M

Ηλεκτρικά εξαρτήματα

B01-0018-B	P115/230V S6-18-18-19V Transfo.	P115/230V S6-18-18-19V Μετασχηματιστής
I03-0002-A	LCD Display	Οθόνη LCD
V03-99-XU-A	Fan 220v 50hz	Ανεμιστήρας 220v 50hz

Εκδοση με οθόνη φθορισμού

C06-0198-B	Adaptation board display 2 l.	Κάρτα προσαρμογής οθόνης 2 γραμμών
I03-CU-200-A	Alphanumeric display 2 lines	Οθόνη 2 γραμμών
SAV-K-000137-A	ADAPTATION FOR ALPHANUMERIC DISPLAY	ΚΙΤ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΟΘΟΝΗΣ
1 C06-0198-B	Adaptation board display 2 l.	Κάρτα προσαρμογής οθόνης 2 γραμμών
2 P10-0871-A	DISPLAY HOLDER	Βάση οθόνης
3 I03-CU-200-A	Alphanumeric display 2 lines	Οθόνη 2 γραμμών
P09-E0047-A	Keyboard label AF21M - CO11M	Ετικέτα πληκτρολογίου AF21M-CO11M

Ηλεκτρονικές πλακέτες

C02-0043-C	Logic input/output board LIO16	Λογικό κύκλωμα εισόδου/εξόδου LIO16
C03-0066-A	RS232 - MICRO3 BOARD	Πλακέτα RS232-MICRO3
C06-0077-B	TERMINAL INTERCONNECTION BOARD	Τερματική πλακέτα διασυνδέσεων
C06-C1-0079-A	Flow detector board	Πλακέτα ροής
C06-C2-0079-A	Flow detector board AWM 330	Πλακέτα ροής AWM 330
C06-C1-0194-A	Pressure sensor	Αισθητήριο πίεσης
C06-C6-0005-B	Interface board	Πλακέτα σύνδεσης
P10-0321-A-SAV	EQUIPPED SENSOR BOARD 0 to 1000CC/min	Πλακέτα αισθητηρίου 0-1000CC/min
P10-0308-A-SAV	Flow rate sensor board	Πλακέτα ρυθμού ροής
C03-0053-H	MICRO III equipped board (ROHS)	Πλακέτα MICRO III (ROHS)
B02-40-RF-204	Battery 2,4V 70mA	Μπαταρία 2,4V 70mA
C01-0064-F	EQUIPPED MOTHERBOARD HC51M	Κεντρική πλακέτα
E04-0652-A	Convertissor V/F AD 652 AQ	Μετατροπέας V/F AD 652 AQ
E04-7549-A	Double DAC AD 7549 KN	Διπλό DAC
E11-RE1RT-12-A	Electro. relay G 2E (1RT 12V)	Ρελέ G 2E (1RT 12V)
E11-RE2RT-12-A	Electro. relay G 2E (2RT 12V)	Ρελέ G 2E (2RT 12V)
E11-RE2RT-220-A	Electro. relay 2RT 10A 220VAC	Ρελέ 2RT 10A 220VAC
C06-0127-H	Display interface board	Πλακέτα σύνδεσης οθόνης

Εξαρτήματα πλαισίου

F05-5003-B	Dust filter power fan	Ανεμιστήρας τροφοδοτικού
P01-0553-A-SAV	FID Tube	Σωλήνας FID
P01-0570-C-SAV	H2 flow limiter	Περιοριστής ροής H2
P06-0009-A	Upper teflon restrictor gasket	Φλάντζα άνω περιοριστού ροής
V02-0021-D	Pump with cable	Αντλία
V02-K-0013-A	Maintenance kit for pump	Σειρά εξαρτημάτων συντήρησης αντλίας
V02-N06-5_04924	Neoprene sheet for pump	Φύλλο νεοπρενίου αντλίας
V02-N06-5_04925	Neoprene membrane for pump	Μεμβράνη νεοπρενίου αντλίας

Κύκλωμα ροών

D01-0359-B	Temperature sensor with cable
F01-106-90-058	Solenoid valve body, brass
F02-0015-B	Pressure regulator 0 to 2 bar
F02-C2AGH30XT-A	Regulator
G06-002_0-1_0-V	O ring 2x1
G06-044_0-2_0-V	O ring diam 44 cord 2
P02-0065-A	Inlet filter holder 1/8NPT
P02-0068-A	Filter holder cover
P02-0622-E	Needled regulator block
P02-0682-B	Needle valve
SAV-K-000006-A	Electrovalve 2 ways
1 F01-106-90-058	Solenoid valve body, brass
2 F01-430-04-158	24VDC -4W coil
SAV-K-000013-A	Solenoid valve 3 ways
1 F01-107-90-006	SV body 3/2NF brass
2 F01-430-04-158	24VDC -4W coil
SAV-K-000042-A	Box of 25 teflon membranes
1 F05-11-842	5 μ PTFE Filter dia 47

Πλήρης φούρνος HC51M

F05-0089-C-SAV	Complete oven HC51M
SAV-K-000049-A	Refill of 20 g of catalis
T01-10183-D	Heating cartridge 300W 230V
T05-CME-1303	Probe with resistor

Τμήμα FID

F05-0092-B	MESURING CELL PART (FID)
G10-EGI-5318-A	F.I.D cell nozzle HC51M
D01-0800-1-SAV	Equipped thermocouple cable
G10-EGI-5400-A	Lighter
P02-0605-B	Connection collar HC51M

Ηλεκτρόμετρο

P10-0293-A-SAV	EQUIPPED ELECTROMETER
----------------	-----------------------

Εξωτερικό κομπρεσέρ

V02-0039-B-SAV	EXTERNAL AIR COMPRESSOR FOR HC51/VOC71FID
----------------	---

Αισθητήριο θερμοκρασίας
Σώμα ηλεκτροβαλβίδας
Ρυθμιστής πίεσης 0-2 bar
Ρυθμιστής
Δακτύλιος 2x1
Δακτύλιος διαμέτρου 44 πάχους 2
Βάση φίλτρου εισόδου 1/8 NPT
Καπάκι βάσης φίλτρου
Μονάδα ρύθμισης ακίδος
Βαλβίδα ακίδος
ΔΥΟΔΙΚΗ ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΛΒΙΔΑ
Σώμα ηλεκτροβαλβίδας
Πηνίο ηλεκτροβαλβίδας 24VDC-4W
ΤΡΙΟΔΙΚΗ ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΛΒΙΔΑ
Σώμα ηλεκτροβαλβίδας 3/2NF
Πηνίο 24 VDC-4W
Κουτί 25 φίλτρων τεφλόν
Φίλτρο τεφλόν 5 μ διαστάσεων 47 mm

Πλήρης φούρνος HC51M
Αναγόμωση 20 γρ. καταλύτη
Αντίσταση θέρμανσης 300W 230V
Ακροστοιχείο με αντίσταση

Κυψέλη μέτρησης (FID)
Ακροφύσιο κυψέλης μέτρησης F.I.D. HC51M
Θερμοστοιχείο
Αναφλεκτήρας
Κολάρο σύνδεσης HC51M

Ηλεκτρόμετρο πλήρης

Εξωτερικό κομπρεσέρ πλήρες

Αναλυτής VOC71MPID/ VOC71M FID

Κωδικός	Περιγραφή
---------	-----------

Electric parts

D01-0453-A	Interface liaison cable
D01-0636-B	Board ventilator
D01-0639-C	Cabled column fan
D01-0644-A	RS2 Liaison
D02-CS-002-A	Complete main power cord
I02-CL-0003-A	6 pads keyboard bare part
	LCD screen
I03-0002-A	Display (LCD)

Electronic parts

D01-0748-E	Switch cable
------------	--------------

P10-0918-B-SAV	EQUIPPED ELECTROMETER PID VERSION
P10-1346-A-SAV	Equipped electrometer FID
SAV-P10-1256-A	POWER SUPPLY VOC71M

Electronic Boards

C01-0184-G	MOTHER BOARD VOC71M
C02-0043-E	Logic input/output board LIO16
C02-C3-0121-D	DAC 8 CHANNELS OUTPUT BOARD
C03-0053-L	MICRO III equipped board (RoHS)
C06-0127-I	Display interface board
C06-0194-B	Pressure sensor board (VOC71M)

Fluid Circuit

D01-0640-B	Solenoid valve with cable
F01-0086-A-SAV	Equipped Proportional Solenoid Valve PID
F02-0008-A	Assembled Restrictor PMo0
F03-6MM-FR-T	Back ferrule
F03-SS-200-6-1	Inox reductor union tube 1/8
F05-0037-B-SAV	Teflon filter part
F05-5015-B	Dust filter for gal fan
F05-5019-B	Dust filter
P00-0093-E-SAV	Pipe N° 3 PID
P00-0107-A-SAV	H2/VOC Inox tube 1/16
P10-0914-C-SAV	SAMPLING TUBE HEATER
P10-1045-B-SAV	SAMPLING TUBE (VOC71)
P10-0917-C-SAV	PRECONCENTRATOR TUBE HEATER
P10-1048-A-SAV	PRECONCENTRATOR TUBE
SAV-K-000138-A	Updating kit for new valve (VOC71M FID)
1 F01-0086-A-SAV	Equipped Proportional Solenoid Valve PID
2 P00-0118-B-SAV	Equipped Tube N°12 FID version (new valve)
3 P00-0121-B-SAV	Equipped Tube N°3 FID version (new valve)

F.I.D. VOC71M

	F.I.D. VOC71M FID electrode
P10-0909-B-SAV	Box of 25 teflon membranes
P02-0810-B	5 µ PTFE Filter dia 47
SAV-K-000042-A	
1 F05-11-842	

P.I.D. VOC71M

	P.I.D. VOC71M PID lamp for VOC71MPID
P10-1022-C-SAV	O ring 14cord
D01-0772-A	Collective electrode type 1 PID
G06-014-1_78-V	Washed kit for window
P02-1054-B	
SAV-K-000095-A	

FID COLUMN

	FID COLUMN
P10-0913-D-SAV	

PID COLUMN

	PID COLUMN
--	------------

P10-1288-C-SAV

INTERNAL PUMP 220V VOC71M

V02-0031-B-SAV

INTERNAL PUMP 220V
VOC71M
Shock absorber LX-A55
Maintenance kit for pump

G10-LX-A55

V02-K-0013-A

PERMEATION BENCH

F06-0004-A-SAV

C06-0004-A

C06-0007-B

F05-SDN-A

PERMEATION BENCH
Heater Board
Temperature controller board
On line activ. charcoal filter

EXTERNAL AIR COMPRESSOR FOR HC51/VOC71FID

V02-0039-C-SAV

F05-0225-A-SAV

F05-K-0011-B

SAV-K-000091-A

1 V02-N022-5-0340

2 V02-N022-5-0343

3 V02-N026-11-2-A

670021040

670021050

EXTERNAL AIR
COMPRESSOR FOR VOC71
UPDATED KIT FOR NEW
ACTIVECOAL CARTRIDGE
Charcoal cartridge kit
Maintenance kit for pump
Set of 2 Stainless steel valves
Head pump set
Set of PTFE diaphragm

SONIMIX Deionizer bag
SONIMIX Refill for the
additional dryer

Αναλυτής MP101M

Ηλεκτρικά εξαρτήματα

D01-0204-B

On/Off switch cable

Καλώδιο διακόπτη on/off

D01-0209-A

Conect cable MicroIII/Interfa

Καλώδιο σύνδεσης πλακέτας MicroIII/Interface

D02-CS-002-A

Complete main power cord

Καλώδιο παροχής

I02-0045-A

ENGLISH EQUIPPED KEYBOARD

Αγγλικό πληκτρολόγιο

I03-0002-A

LCD Display

Οθόνη LED

Εκδοση με οθόνη φθορισμού

D01-0001-A

Interface cable/display board

Καλώδιο με κάρτα οθόνης

I02-F16-EM4

Key board 16 keys

Πληκτρολόγιο 16 θέσεων

P09-E0006-A

Key pad MP101M

Επιφάνεια αφής πληκτρολογίου MP101M

I03-CU-200-A

Alphanumeric display 2 lines

Οθόνη 2 γραμμών

C06-0198-B

Adaptation board display 2 l.

Κάρτα προσαρμογής οθόνης 2 γραμμών

SAV-K-000137-A

ADAPTATION FOR ALPHANUMERIC DISPLAY

ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΟΘΟΝΗΣ 2 ΓΡΑΜΜΩΝ

1 C06-0198-B

Adaptation board display 2 l.

Κάρτα προσαρμογής οθόνης 2 γραμμών

2 P10-0871-A

DISPLAY HOLDER

Βάση οθόνης

3 I03-CU-200-A

Alphanumeric display 2 lines

Οθόνη 2 γραμμών

Ηλεκτρονικές πλακέτες

C01-0059-G

Mother board MP101

Κεντρική πλακέτα MP101

B01-0015-C

115/230 -outputs 6-10-18-18-18V Transfo.

Μετασχηματιστής 115/230 -outputs 6-10-18-18-18V

B06-HT-002-A

Converter Ve:5V - Vs:600V

Μετατροπέας Ve:5V - Vs:600V

E00-00506-A

Multiplexor DG 506 ACJ

Πολυπλέκτης DG 506 ACJ

E04-0574-A

Converter A/D AD 574 AJD

Μετατροπέας A/D AD 574 AJD

E06-CTC80-B

CTC Z80 A:MK 3882N-6

CTC Z80 A:MK 3882N-6

E06-EE001-A

E2 PROM HY 93 C 46 or MSM 16811 RS

E2 PROM HY 93 C 46 or MSM 16811 RS

E11-RE1RT-12-A	Electro. relay G 2E (1RT 12V)	Ρελέ G 2E (1RT 12V)
E11-RE2RT-220-A	Electro. relay 2RT 10A 220VAC	Ρελέ 2RT 10A 220VAC
T05-LM-35-CAZ	Temperature sensor LM35CAZ	Αισθητήριο θερμοκρασίας LM35CAZ
SAV-K-000030-A	Box of 10 fuses 1.6 A	ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ 1.6A
1 S01-TT01_60-A	Fuse D1TD/1,6A	Ασφάλεια D1TD/1,6A
SAV-K-000031-A	Box of 10 fuses 2 A	10 Ασφάλειες 2 A
1 S01-TT02_00-A	Fuse 2A	Ασφάλεια 2A
C03-0053-H	MICRO III equipped board (ROHS)	Πλακέτα MICRO III (ROHS)
E06-RA1000-D	128x8 Static Ram	Στατική RAM 128x8
E06-CPU-Z8S-A	Microprocessor Z8S18020VEG	Μικροεπεξεργαστής Z8S18020VEG
E06-PIO84-A	PIO Z84 réf.:Z84C2010VEG PLCC 10Mz	PI
E32-M12_2-A	Quartz 12,288MHz	Quartz 12,288 MHz
E32-K32_7-A	Quartz clock real time	Ρολόι Quartz
B02-40-RF-204	Battery 2,4V 70mA	Μπαταρία 2,4V 70mA
C03-P1-0370-A	DNP ARM7 CARD MP101M	Κάρτα MP101M DNP ARM7

Μονάδα πηγής MP101

M01-0045-B-SAV	SOURCE BLOCK ASSEMBLY MP101	Μονάδα πηγής MP101
D01-0201-B	Valve/Source/pressure motor	Κινητήρας βαλβίδας-πηγής-πίεσης
D01-0203-C	Source temperature sensor	Αισθητήριο θερμοκρασίας πηγής
D01-0493-A	Motor with cable V01-82-304	Κινητήρας V01-82-304
E07-0013-A	Transistor darlinton NPN MPSA 13	Transistor Darlington NPN MPSA 13
G05-BM-6T5-B	Notched belt	Οδοντωτός ιμάντας
M02-5007-D	Equipped GM Detector	Ανιχνευτής GM
M02-72412-LND	GEIGER-MULLER Tube	Σωλήνας GEIGER-MULLER
M04-0003-C-SAV	Complete gm counter wout sourc	Πλήρης απαριθμητής GM
M04-0004-A-SAV	Foil gauge	Μεμβράνη βαθμονόμησης
M04-370-392	Roll of filter paper RF100	Ταινία RF100

Αντλία

V02-0087-A-SAV	BECKER pump unit 220V - 50/60Hz	Αντλία BECKER 220V - 50/60Hz
V02-0051-A	BECKER pump unit 220V - 50/60Hz	Αντλία BECKER 220V - 50/60Hz
SAV-K-000098-B	Kit for pump VT4.4	Σειρά εξαρτημάτων συντήρησης αντλίας VT4.4
V02-0012-A	COMPLETTE PUMP MP101M	Πλήρης αντλία MP101M
V02-K-0012-A	Maintenance kit for KNF pump	Σειρά εξαρτημάτων συντήρησης αντλίας KNF

Εξαρτήματα ρύθμισης ροής

F02-0050-B-SAV	MP101 flow regulation set	Εξαρτήματα ρύθμισης ροής MP101
D01-0201-B	Valve/Source/pressure motor	Κινητήρας βαλβίδας-πηγής-πίεσης
F01-0020-B-SAV	MP101M motorized valve	Βαλβίδα με κινητήρα MP101M
F02-0027-A-SAV	Flow limiter N° 6	Περιοριστής ροής Νο 6
P10-1308-A-SAV	PRESSURE SENSOR MOUNTED	Αισθητήριο πίεσης

Εξάτμιση (Απαγωγή αερίων)

F09-5003-B-SAV	Exhaust shaft	Εξάτμιση
G06-027_0-2_0-V	Oring diam 27 cord 2	Δακτύλιος διαμέτρου 27 πάχους 2

Εκτυπωτής

I05-0001-A	Equipped printer unit	Εκτυπωτής
C10-0001-B	Printer interface board	Κάρτα σύνδεσης εκτυπωτή
D01-0027-A	Interface/printer liaison cable	Καλώδιο σύνδεσης εκτυπωτή
SAV-K-000040-A	Box of 10 paper rolls	10 ΧΑΡΤΟΤΑΙΝΙΕΣ
1 I05-AFNOR-VII	Paper roll AFNOR VII	Χαρτοταινία AFNOR VII
SAV-K-000041-A	Box of 2 printer unit	2 ΜΕΛΑΝΟΤΑΙΝΙΕΣ

1 I05-ERC-09P

Ink ribbon

Μελανοταινία

Κάρτα μετάδοσης RS2i

C02-0207-A

Transmission board RS2i

Κάρτα μετάδοσης RS2i

E06-SIO80-A

SIO Z80

SIO Z80

E06-CTC80-B

CTC Z80 A:MK 3882N-6

CTC Z80 A:MK 3882N-6

Σωλήνας δειγματοληψίας

F08-0039-B

PM10 sampling head

Σωλήνας δειγματοληψίας PM10

G06-027_0-2_0-V

Oring diam 27 cord 2

Δακτύλιος διαμέτρου 27 πάχους 2

G06-031_4-1_7-V

O ring 31,47 cord

Δακτύλιος 31,47

G12-VS-22-FPM

FPM V-ring (VS type)

Δακτυλίδι FPM V (VS type)

P06-0203-A

Viton watertightness wash

Στεγανοποιητική ροδέλα viton

P06-0497-A

Flexible sleeve

Εύκαμπτο κολάρο

Πηγή -C14

M03-C14-SOURCE

C14 Element

Πηγή C14

Αναλυτής O341M

Ηλεκτρικά εξαρτήματα

B01-0006-B

115/230v S 20-18-10-10-12-12V Transfo

Μετασχηματιστής 115/230v S 20-18-10-10-12-12

I03-0002-A

LCD Display

Οθόνη LCD

V03-99-XU-A

Fan 220v 50hz

Ανεμιστήρας 220v 50hz

Εκδοση με οθόνη φθορισμού

I03-CU-205-B

Alphanumeric display 1 line

Οθόνη μιας γραμμής

C02-C3-0010-C

Transmission board RS232/422

Πλακέτα εκπομπής RS232/422

C03-0000-C

Equipped MICRO II board

Πλακέτα MICRO II

B02-40-RF-204

Battery 2,4V 70mA

Μπαταρία 2,4V 70mA

C06-0197-A

ADAPTATION BOARD 1 LINE DISPLAY

Πλακέτα προσαρμογής οθόνης μιας γραμμής

Ηλεκτρονικές πλακέτες

C01-0201-B

O341M MOTHERBOARD

Μητρική πλακέτα O341M

B06-HT-001-A

Converter HT Ue:±15v Us:11

Μετατροπέα HT 15V

E04-0652-A

Convertissor V/F AD 652 AQ

Μετατροπέας V/F AD 652 AQ

E10-PA-01-25-A

Adjustable regulator 1.2vto25v

Ρυθμιστής 1.2 - 25v

E11-RE1RT-12-A

Electro. relay G 2E (1RT 12V)

Ρελέ G 2E (1RT 12V)

E11-RE2RT-12-A

Electro. relay G 2E (2RT 12V)

Ρελέ G 2E (2RT 12V)

E11-RE2RT-220-A

Electro. relay 2RT 10A 220VAC

Ρελέ 2RT 10A 220VAC

E11-RS-0001-A

Solid state relay MP240

Ηλεκτρονικό ρελέ MP240

T05-LM-35-CAZ

Temperature sensor LM35CAZ

Αισθητήριο θερμοκρασίας LM35CAZ

C03-0053-H

MICRO III equipped board (ROHS)

Πλακέτα MICRO III (ROHS)

B02-40-RF-204

Battery 2,4V 70mA

Μπαταρία 2,4V 70mA

B05-0003-B

Mercury lamp supply board

Πλακέτα τροφοδοσίας λυχνίας

B01-0009-A

UV lamp supply transformer

Μετασχηματιστής τροφοδοσίας λυχνίας UV

E10-P-005-C

Regulator (+5v) LM340 T5

Ρυθμιστής (+5v) LM340 T5

C06-0127-H

Display interface board

Πλακέτα διασύνδεσης οθόνης

C06-0094-A

V/F ADAPTATION BOARD

Πλακέτα προσαρμογής V/F

Πνευματικά εξαρτήματα

C06-C4-0291-1

Pressure sensor board

Πλακέτα αισθητηρίου πίεσης

F01-0010-C

Electrovalve with cable 220v

Ηλεκτροβαλβίδα

F01-E033-000-A

Maintenance kit for SV PVDF

Εξαρτήματα συντήρησης SV PVDF

F02-0001-D

FLOW DETECTOR

Ανιχνευτής ροής

F02-0027-A-SAV	Flow limiter N° 6	Περιοριστής ροής
F03-1_0200_31-A	Male elbow/bend DN4/6-G1/8PVDF	Γωνιακός συνδετήρας με αρσενικό σπείρωμα
F05-0037-B-SAV	Teflon filter part	Τμήμα φίλτρου από τεφλόν
F05-0096-A	Ozone selective filter	Επιλεκτικό φίλτρο όζοντος
P01-0153-A	Set of 12 MNO2 grids o50	Σειρά 12 πλεγμάτων MNO2 o50
F05-0106-A	Filter holder (O341 version)	Βάση φίλτρου (O341)
SAV-K-000042-A	Box of 25 teflon membranes	25 ΦΙΛΤΡΑ ΤΕΦΛΟΝ
1 F05-11-842	5 μ PTFE Filter dia 47	Φίλτρο τεφλόν 5 μ διαμέτρου 47 mm
SAV-K-000043-A	Set of 2 dust filters for fan	ΔΥΟ ΦΙΛΤΡΑ ΣΚΟΝΗΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ
1 F05-5003-B	Dust filter power fan	Φίλτρο σκόνης ανεμιστήρα τροφοδοτικού
SAV-K-000047-A	Complete ozone filter holder	ΠΛΗΡΗΣ ΒΑΣΗ ΦΙΛΤΡΟΥ ΟΖΟΝΤΟΣ
1 P05-0172-A	Filter flange MnO2	Φλάντζα φίλτρου MnO2
2 F03-1_0200_31-A	Male elbow/bend DN4/6-G1/8PVDF	Γωνιακός συνδετήρας με αρσενικό σπείρωμα
3 P10-1286-A	Complete ozone filter holder	Πλήρης Βάση φίλτρου όζοντος
V02-0008-A	WISA air pump	Αντλία WISA
V02-K-113-909-A	Maintenance kit for pump	Σειρά εξαρτημάτων συντήρησης αντλίας

Οπτική μονάδα O341M

M01-0040-B-SAV	OPTICAL BLOCK O341M	Οπτική μονάδα O341M
D01-0096-B	Mercury ray lamp with cable	Λυχνία
G06-012_3-2_6-V	O ring diam 12.3 cord 2.6	Διακόπτης διαμέτρου 12.3 πάχους 2.6
G06-012_4-1_7-V	O ring diam 12,42 cord 1,7 Viton	Διακόπτης διαμέτρου 12.42 πάχους 1.7 Viton
G06-017_1-2_6-V	O ring diam 17.12 cord 2.6	Διακόπτης διαμέτρου 17.12 πάχους 2.6
M02-5006-A-SAV	UV detector	Ανιχνευτής UV
P07-0007-A	Spectrosil B polished discs	Δίσκοι γυαλισμένοι με Spectrosil B
P07-0016-A	Mirror o21 ep, 1,7mm	Καθρέφτης o21 ep 1.7 mm
T05-5002-A	Temperature sensor	Αισθητήριο θερμοκρασίας
SAV-K-000059-A	Absorbion chamber tube	Σωλήνας απορρόφησης θαλάμου

Γεννήτρια όζοντος

P10-0639-A-SAV	EQUIPPED OZONE GENERATOR	Γεννήτρια όζοντος πλήρης
F06-0010-E-SAV	NON EQUIPPED OZONE GENERATOR	Γεννήτρια όζοντος μη πλήρης
C04-C4-0034-A	Zinc lamp power supply board	Πλακέτα τροφοδοσίας λυχνίας ψευδαργύρου
D01-0099-B	Mercury lamp with cable	Λυχνία υδραργύρου
F01-0010-C	Electrovalve with cable 220v	Ηλεκτροβαλβίδα 220V
F05-SDN-A	On line activ. charcoal filter	Φίλτρο άνθρακα γραμμής
V02-0009-A	WISA air pump	Αντλία WISA
V02-K-203-105-A	Maintenance kit for pomp WISA	Σειρά εξαρτημάτων συντήρησης αντλίας

Αναλυτής O342M

Ηλεκτρικά εξαρτήματα

B05-S-100F-24	Power Supply 24V-4,5A-100W	Τροφοδοτικό 24V-4,5A-100W
D01-0744-A	Interface liaison card	Πλακέτα διασύνδεσης
I02-0007-B	ENGLISH EQUIPPED KEYBOARD O342M	Αγγλικό πληκτρολόγιο O342M
I03-0002-A	LCD Display	Οθόνη LCD

Ηλεκτρονικές πλακέτες

C01-0269-H	Module board O342M	Μητρική πλακέτα O342M
C02-0232-F	Estel board	Κάρτα ESTEL
C02-0271-E	RS4i board	Κάρτα RS4i
C04-0279-F	Power supply board UV lamp	Κάρτα τροφοδοσίας λυχνίας UV
C06-0286-D	WARMING CHAMBER BOARD	Κάρτα προειδοποίησης θαλάμου
C06-0298-E	Fluid control board	Κάρτα ελέγχου ροής

C06-C1-0127-D	Display interface board	Κάρτα διασύνδεσης οθόνης
Επιλογή ZERO/SPAN AC32/O342		
P10-1156-E-SAV	AC32/O342 ZERO SPAN OPTION	Επιλογή (option) ZERO/SPAN AC32/O342
SAV-K-000042-A	Box of 25 teflon membranes	25 ΦΙΛΤΡΑ ΤΕΦΛΟΝ
1 F05-11-842	5 μ PTFE Filter dia 47	Φίλτρα τεφλόν 5 μ διαμέτρου 47 mm
Μονάδα μέτρησης O3		
P10-1186-B	O3 MESURING MODULE	Μονάδα μέτρησης O3
D01-0096-B	Mercury ray lamp with cable	Λυχνία υδραργύρου
D01-0749-C	3 ways SV with wire	Τριοδική βαλβίδα
D01-0761-A	T° probe set	Αισθητήριο θερμοκρασίας
F05-0096-A	Ozone selective filter	Επιλεκτικό φίλτρο όζοντος
G06-012_4-1_7-V	O ring diam 12,42 cord 1,7 Viton	Δακτύλιος διαμέτρου 12,42 πάχους 1,7 Viton
M02-5019-D	UV DETECTOR	Ανιχνευτής UV
P08-0077-A	Optical block tube	Σωλήνας οπτικού θαλάμου
Αντλία σειράς 2M		
V02-0043-A	Pump series 2M with cable	Αντλία σειράς 2M
F05-IDN-10G	On line pump protect. filter	Φίλτρο προστασίας αντλίας
G10-LXA-55-D	Shock absorber	Αντικραδασμικό
V02-K-0041-A	Maintenance kit for pump	Σειρά εξαρτημάτων συντήρησης αντλίας
Γεννήτρια όζοντος O342M		
F06-0015-B	OZONE GENERATOR O342M	Γεννήτρια όζοντος O342M
C06-0296-D	LAMP T° REGULATION BOARD	Κάρτα ρύθμισης θερμοκρασίας
D01-0784-A	Wired zinc light	Λυχνία ψευδαργύρου
F05-SDN-A	On line activ. charcoal filter	Φίλτρο ενεργού άνθρακα

Μέχρι του ποσού των 36.000 ευρώ με το ΦΠΑ 23%

ΣΚΕΛΟΣ 2°

Ανταλλακτικά των βαθμονομητών των αναλυτών ελέγχου ατμοσφαιρικής ρύπανσης Thermo Environnement Inc. του Δ.Θ.

Για τις ανάγκες των αναλυτών των βαθμονομητών Thermo Environnement Inc. [146C-66450-352] και [Zero N111-63947-352] του Δημοτικού Δικτύου Σταθμών Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης, σύμφωνα με τον ανωτέρω πίνακα (1). ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΜΕΧΡΙ ΤΟΥ ΠΟΣΟΥ των **1.000 €** με το ΦΠΑ 23%, όπως περιγράφονται στην παρακάτω λίστα (2). Η ΠΛΗΡΩΜΗ ΘΑ ΓΙΝΕΙ ΣΕ ΜΙΑ (1) ΔΟΣΗ.

ΛΙΣΤΑ (2) : ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΟΣΟ- ΤΗΤΑ (τμχ)	ΤΙΜΗ ΜΟ- ΝΑΔΑΣ (€) Χωρίς ΦΠΑ	ΜΕΡΙΚΑ ΣΥΝΟΛΑ (€) Χωρίς ΦΠΑ
4800 Δακτύλιοι «Ο»	1	43,00	43,00
Ικρίωμα (σκελετός) 19 ιντσών	1	580,00	580,00
Ράφια ικρίωματος	1	190,00	190,00
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ			813,00
ΣΥΝΟΛΟ με ΦΠΑ 23% ΚΑΙ ΓΙΑ ΣΤΡΟΓΓΥΛΟΠΟΙΗΣΗ			999,99 1000,00

ΣΚΕΛΟΣ 3^ο

Ανταλλακτικά των αναλυτών Υδρογοναθράκων BTEX, GC855 Syntech Spectras της Synspec b.v. και BAM1020 της Met One Instr.

Για τις ανάγκες των αναλυτών Ελέγχου ατμοσφαιρικής ρύπανσης Υδρογοναθράκων BTEX, GC855 και GC955 Syntech Spectras της Synspec b.v. και BAM1020 της Met One Instr. του Δ.Θ., σύμφωνα με τον πίνακα (1), του Δημοτικού Δικτύου Σταθμών Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης, όπως αναγράφονται στην παρακάτω λίστα (3).

ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΜΕΧΡΙ ΤΟΥ ΠΟΣΟΥ των **3.500 €** με το ΦΠΑ 23%.
Η ΠΛΗΡΩΜΗ ΘΑ ΓΙΝΕΙ ΣΕ ΜΙΑ (1) ΔΟΣΗ.

ΛΙΣΤΑ (3) : ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	Ποσότητα (τεμάχια ή όγκος)	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ(€) Χωρίς ΦΠΑ	ΜΕΡΙΚΑ ΣΥΝΟΛΑ (€) Χωρίς ΦΠΑ
Φίλτρο με ενεργό άνθρακα - Inline filter set with activated carbon/ 1153	2	150,00	300,00
Θάλαμος προσυγκέντρωσης - Preconcentration tube TENAX/ 1157	2	160,00	320,00
Σετ 10 φίλτρων τεφλόν συγκράτησης σκόνης/5501- 10 Dust filter membranes Teflon PFA,5µm for 25mm filter holder	2	70,00	140,00
Συλλογή εξαρτημάτων διόρθωσης διαφράγματος βαλβίδων - Repair kit diaphragm valve for ten port valve/1056	2	200,00	400,00
Heating element for temperature programmed oven with thermo element/2000	1	260,00	260,00
Αέριο επαναπλήρωσης φιάλης αζώτου (N ₂) καθαρότητας 99,999% 50 l	1	240,00	240,00
Ventilator motor Premotec 4 wire/2014	1	125,00	125,00
Σωλήνας τεφλόν -Teflon tube 1/8' σε Μέτρα	5	15,00	75,00
Sample pump 2,5 lt/min 12V Teflon / 1178	1	280,00	280,00
Oven door shutter complete with piston/ 2012	1	210,00	210,00
Φιλτροταινία για τον αναλυτή BAM 1020- Filtertape for BAM 1020 /460130	3	140,00	420,00
Replacement O-ring, BAM Intake head/720069	2	5,00	10,00
Replacement O-ring, BAM Intake head/720072	2	5,00	10,00
Muffler Pump by pass / 580293	1	10,52	10,52
BAM Inlet O-Ring KIT/9122	1	30,00	30,00
Internal Filter Element / 580292	1	15,00	15,00
ΣΥΝΟΛΟ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)			2.845,52
ΣΥΝΟΛΟ με το ΦΠΑ 23% και για ΣΤΡΟΓΓΥΛΟΠΟΙΗΣΗ			3.499,99 3.500,00

ΣΚΕΛΟΣ 4^ο

Αναλλακτικά Μετεωρολογικών Αισθητηρίων-Οργάνων των ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Το Δημοτικό Δίκτυο Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης και Μετεωρολογικών Παραμέτρων, περιλαμβάνει επτά Μετεωρολογικούς Σταθμούς, οι οποίοι λειτουργούν αυτόματα σε 24ωρη βάση, ολόκληρο το χρόνο και όπως είναι φυσικό, από τη συνεχή λειτουργία των οργάνων αυτών (αισθητήρια μέτρησης θερμοκρασίας του αέρα, σχετικής υγρασίας του αέρα, ηλιακής ακτινοβολίας (ολικής και υπεριώδους), ύψους βροχής, ταχύτητας και διεύθυνσης του ανέμου, ατμοσφαιρικής πίεσης κ.λ.π. συνημμένος πίνακας (2), προκύπτουν δυσλειτουργίες και βλάβες, οπότε είναι αναγκαία η βαθμονόμηση και η συντήρησή τους, ώστε να είναι αξιόπιστες οι μετρήσεις τους.

Πίνακας (2). ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑ - ΟΡΓΑΝΑ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΤΟΥ Δ.Θ.

Όργανα/ Σταθμό	ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΠΑΠΑΡΗΓΟΠΟΥΛΟΥ - ΜΕΤΕΩΡ. ΕΓΝΑΤΙΑΣ	ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΠΤΑΠΥΡΓΙΟΥ	ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΠΕΛΙΟΥ ΑΡΕΩΣ	ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΜΑΛΑΚΟΠΗΣ	ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΜΑΡΤΙΟΥ	ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΛΑΓΚΑΔΑ	ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ Ν.ΔΗΜΑΡΧ.	ΣΥΝΟΛΟ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ
ΑΝΕΜΟΣ ΔΙΑΝΥΣΜ.-I	RM Young UVW	RM Young UVW	RM Young UVW	RM Young UVW	RM Young UVW	RM Young UVW	#	6
ΑΝΕΜΟΣ ΔΙΑΝΥΣΜ.-II	#	#	Gill Sonic 1405-PK-040	#	#	#	#	1
ΑΝΕΜΟΣ ΒΑΘΜΩΤ.	Adolf Thies-Clima (Egn) Wittisch & Visser-vane	#	Delta T-vane WD4 Delta T-caps AN3	#	#	#	RM Young 05103 (Κινητ)	3
ΘΕΡΜΟΚΡ. - ΣΧ. ΥΓΡΑΣ.	Thies-Clima (Egn) Vaisala HMP155 (Pap) {Thies-Clima, Skye (T-RH)}	Vaisala HMP155 {Thies-Clima, LSI-DMA570}	Vaisala HMP155 {LSI-DMA570}	Vaisala HMP155 {Thies-Clima}	Thies-Clima	Thies-Clima {LSIDMA 570}	Vaisala HMP155 (Κινητ)	8
ΑΤΜΟΣΦΑΙΡ. ΠΙΕΣΗ	LSI-BAROMETER	#	Delta T-BAROMETER BS4	#	#	#	#	2
UV – ΑΚΤΙΝ	UV-RADIOMETER Eppley	UV-RADIOMETER Eppley	UV-RADIOMETER Kipp&Zonen	#	#	#	#	3
TOT – ΑΚΤΙΝ	WEATHERTRONIC (Black-White) LAS-PYRANOMETER	#	Carter Scott EQ08	#	#	#	#	3
ΗΛΙΟΦΑΝΕΙΑ	#	#	Carter Scott RS-6	#	#	#	#	1
DATA LOGER	STYLITIS 10	#	{BABUC}	#	#	#	#	1
ΟΡΑΤΟΜΕΤΡΟ	#	#	{WIVIS}	#	#	#	#	#
ΒΡΟΧΟΜΕΤΡΟ	TIPPING Bucket RAIN-O-MATIC PROFESSIONAL	#	{TIPPING}	#	#	#	#	1
ΙΣΤΟΙ	Σωλήνας-Ανάκληση Σωλήνας-Σταθερός Portable Tripod	Τριγωνικός (με βαγονέτο)	Τριγωνικός (με βαγονέτο)	Τριγωνικός (Ανάκληση)	Τριγωνικός (με βαγονέτο)	Τριγωνικός (με βαγονέτο)	Σωλήνας-Σταθερός	(9)
Σ ΥΝΟΛΟ	ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ- ΟΡΓΑΝΩΝ							29 (9)

Προκειμένου να εξασφαλισθεί η εύρυθμη λειτουργία των μετεωρολογικών οργάνων-αισθητήριων, απαιτείται η προμήθεια των απαραίτητων ανταλλακτικών για τη συντήρησή τους, δηλ. για τις αναγκαίες αντικαταστάσεις των φθαρμένων, παλιών ανταλλακτικών, σύμφωνα με τον πίνακα (2), όπως αναλυτικά αναγράφονται στη συνημμένη λίστα (4).

ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΜΕΧΡΙ ΤΟΥ ΠΟΣΟΥ των 5.000 € με το ΦΠΑ 23%.

Η ΠΛΗΡΩΜΗ ΘΑ ΓΙΝΕΙ ΣΕ ΜΙΑ (1) ΔΟΣΗ.

ΛΙΣΤΑ (4) : ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΩΝ - ΟΡΓΑΝΩΝ ΤΩΝ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΤΟΥ Δ.Θ.

ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΓΙΑ ΑΝΕΜΟΜΕΤΡΟ 27005 UVW ΤΟΥ ΟΙΚΟΥ RM-YOUNG ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.

Γεννήτρια DC για αισθητήρα ταχύτητας ανέμου - DC generator ASSY(500MV) W/CPLG & CELL	CODE 27150B	<u>350.0</u> €
Ρουλεμάν με φλάντζες για αισθητήρα ταχύτητας ανέμου 10 τεμ. - Flange Bearings (2Reqd) set of 10 p.	CODE 27122	<u>310.0</u> €
Φίλτρα πολυαιθυλενίου για αισθητήρα ταχύτητας ανέμου 10 τεμ.- Filter Polyurethane Foam W/oil set of 10 p.	CODE 27032	<u>240.0</u> €
BI-POLAR ELYT RAD 470μF 6.3V για αισθητήρα ταχύτητας ανέμου 10 τεμ.- BI- Polar Elyt Rad 470μF 6.3V(DK P1105) set of 10 p.	CODE 00538-470/6.3	<u>110.0</u> €
Προπέλα ανθρακονήματος για αισθητήρα ταχύτητας ανέμου 20cmX30cm - Carbon Fiber Propeller 20cmX30cm	CODE 8254	<u>193.0</u> €
Παξιμάδι Προπέλας 10 τεμ. - Propeller Nut set of 10 p.	CODE 27111A	<u>270.0</u> €
Σύνδεσμος (MS3106A-20-15P) 5 τεμ. -Connector (MS3106A-20-15P) set of 5 p.	CODE 27155	<u>520.0</u> €

ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΓΙΑ ΑΝΕΜΟΜΕΤΡΟ 05103 ΤΟΥ ΟΙΚΟΥ RM-YOUNG ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.

Προπέλα πολυπροπυλενίου για αισθητήρα ταχύτητας ανέμου 18cmX30cm - Polypropylene Propeller 18cmX30cm	CODE 8234	<u>115.0</u> €
Παξιμάδι Προπέλας - Propeller Nut	CODE 5167D	<u>14.0</u> €
Ποτενσιόμετρο άξονα επέκτασης - Potentiometer Shaft Extension (with o-rings)	CODE 05135D	<u>75.0</u> €
Ποτενσιόμετρο σύζευξης - Potentiometer Coupling	CODE 05138A	<u>55.0</u> €
Ποτενσιόμετρο διευθέτησης κοίλου τροχού - Potentiometer Adjust Thumbwheel	CODE 05139	<u>38.0</u> €
Ποτενσιόμετρο 6 πόλων μαγνήτη & κολάρου άξονα - Potentiometer 6 Pole Magnet & Shaft Collar	CODE 05161A	<u>60.0</u> €

ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΩΝ ΗΛΙΑΚΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ

Αφυγραντικό silica gel για αισθητήριο διάρκειας ηλιοφάνειας	<u>55.0</u> €
Εξωτερικός θόλος αισθητήρα ολικής ακτινοβολίας Kipp & Zonen	<u>250.0</u> €
Element αισθητήρα UV ακτινοβολίας του οίκου Kipp & Zonen	<u>350.0</u> €

ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΓΙΑ ΒΡΟΧΟΜΕΤΡΟ ΤΟΥ ΟΙΚΟΥ PRONAMIC
ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.

Χωνοειδής επιφάνεια συλλογής νερού βροχόμετρου PROFESSIONAL 140.0 €

ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΓΙΑ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ RH/TEMP HMP155 ΤΟΥ ΟΙΚΟΥ VAISALA
ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.

Radiation shield για αισθητήρα σχετικής υγρασίας / θερμοκρασίας 470.0 €

ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΓΙΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΙΚΟ STYLITIS 10 ΤΟΥ ΟΙΚΟΥ ΣΥΜΜΕΤΡΩΝ
ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.

Οθόνη υγρών κρυστάλλων για καταγραφικό ST10 250.0 €

Τροφοδοτικό για ST10 110.0 €

SD κάρτα μνήμης για ST10 90.0 €

ΣΥΝΟΛΟ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)	4.065,0
ΣΥΝΟΛΟ με το ΦΠΑ 23%	4.999,95
και για ΣΤΡΟΓΓΥΛΟΠΟΙΗΣΗ	5.000,0

ΣΚΕΛΟΣ 5°

Ανταλλακτικά Μηχανογράφησης των Σταθμών Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης και Μετεωρολογικών Παραμέτρων, του Δήμου Θεσσαλονίκης

Προκειμένου να αντιμετωπισθούν ορισμένα λειτουργικά προβλήματα, που εμφανίζονται κατά τη διάρκεια του χρόνου στο σύστημα της μηχανογράφησης των (9) Δημοτικών Σταθμών Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης και Μετεωρολογικών Παραμέτρων του Τμήματος Περιβάλλοντος, του Δήμου Θεσσαλονίκης (πίνακες 3 και 4) απαιτείται η προμήθεια των αναγκαίων **ανταλλακτικών**.

ΠΙΝΑΚΑΣ (3)

α/α	ΟΝΟΜΑΣΙΑ - ΘΕΣΗ / ΕΙΔΟΣ ΣΤΑΘΜΟΥ
1.	ΕΓΝΑΤΙΑΣ - Ι. ΔΡΑΓΟΥΜΗ (ΑΤΜ. ΡΥΠΑΝΣΗΣ & ΜΕΤΕΩΡ.)
2.	ΔΩΜΑ ΠΑΠΑΡΗΓΟΠΟΥΛΟΥ 7 (ΑΤΜ. ΡΥΠΑΝΣΗΣ & ΜΕΤΕΩΡ.)
3.	25 ^{ης} ΜΑΡΤΙΟΥ -ΚΑΡΑΚΑΣΗ (ΑΤΜ. ΡΥΠΑΝΣΗΣ & ΜΕΤΕΩΡ.)
4.	ΛΑΓΚΑΔΑ -ΚΟΥΤΗΦΑΡΗ (ΑΤΜ. ΡΥΠΑΝΣΗΣ & ΜΕΤΕΩΡ.)
5.	ΠΕΔΙΟ ΑΡΕΩΣ (ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ)
6.	ΜΑΛΑΚΟΠΗΣ (ΑΤΜ. ΡΥΠΑΝΣΗΣ & ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ)
7.	ΕΠΤΑΠΥΡΓΙΟΥ (ΑΤΜ. ΡΥΠΑΝΣΗΣ & ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ)
8.	ΝΕΟ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ (ΑΤΜ. ΡΥΠΑΝΣΗΣ & ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ)
9.	ΓΡΑΦΕΙΑ ΠΑΠΑΡΗΓΟΠΟΥΛΟΥ : ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ (Server)

ΠΙΝΑΚΑΣ (4) : ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗΣ ΤΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ

α/α	ΕΙΔΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΘΕΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
1	ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ SERVER - SWITCH CISCO 24 PORT	ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
2	ROUTER CISCO-MODEM ΖΥΧΕΛ	ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
3	Η/Υ-ROUTER CISCO – MODEM ΖΥΧΕΛ - ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΙΣ ΑΝΑΛΟΓΙΚΟΙ/ΨΗΦΙΑΚΟΙ	ΔΩΜΑ ΠΑΠΑΡΗΓΟΠΟΥΛΟΥ
4	Η/Υ- ROUTER CISCO – MODEM ΖΥΧΕΛ - ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΙΣ ΑΝΑΛΟΓΙΚΟΙ/ΨΗΦΙΑΚΟΙ	ΛΑΓΚΑΔΑ-ΚΟΥΤΗΦΑΡΗ
5	Η/Υ- ROUTER CISCO – MODEM ΖΥΧΕΛ - ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΙΣ ΑΝΑΛΟΓΙΚΟΙ/ΨΗΦΙΑΚΟΙ	ΕΓΝΑΤΙΑΣ- Ι. ΔΡΑΓΟΥΜΗ
6	Η/Υ- ROUTER CISCO – MODEM ΖΥΧΕΛ - ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΙΣ ΑΝΑΛΟΓΙΚΟΙ/ΨΗΦΙΑΚΟΙ	ΜΑΛΑΚΟΠΗ
7	Η/Υ- ROUTER CISCO – MODEM ΖΥΧΕΛ - ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΙΣ ΑΝΑΛΟΓΙΚΟΙ/ΨΗΦΙΑΚΟΙ	25 ^{ης} ΜΑΡΤΙΟΥ-ΚΑΡΑΚΑΣΗ
8	Η/Υ- ROUTER CISCO – MODEM ΖΥΧΕΛ - ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΙΣ ΑΝΑΛΟΓΙΚΟΙ/ΨΗΦΙΑΚΟΙ	ΕΠΤΑΠΥΡΓΙΟ
9	Η/Υ- ROUTER CISCO – MODEM ΖΥΧΕΛ - ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΙΣ ΑΝΑΛΟΓΙΚΟΙ/ΨΗΦΙΑΚΟΙ	ΝΕΟ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ
10	Η/Υ- ROUTER CISCO – MODEM ΖΥΧΕΛ - ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΙΣ ΑΝΑΛΟΓΙΚΟΙ/ΨΗΦΙΑΚΟΙ	ΠΕΔΙΟΝ ΤΟΥ ΑΡΕΩΣ

Η ιδιαιτερότητα των μηχανογραφικών εφαρμογών των συγκεκριμένων Ηλεκτρονικών Υπολογιστών απαιτεί αφενός συνεχή συμπλήρωση και αναβάθμιση του μηχανογραφικού εξοπλισμού και αφετέρου προμήθεια των αναγκαίων εκείνων **ανταλλακτικών**, που χρειάζονται κατά τις εργασίες συντήρησης και επιδιόρθωσης, λόγω της φθοράς των παλαιότερων οργάνων, όπως αναγράφεται στην παρακάτω λίστα (5).

ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΜΕΧΡΙ ΤΟΥ ΠΟΣΟΥ των **4.500 €** με το ΦΠΑ 23%. Η ΠΛΗΡΩΜΗ ΘΑ ΓΙΝΕΙ ΣΕ ΜΙΑ (1) ΔΟΣΗ.

α/α	ΛΙΣΤΑ (5) : ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ €, χωρίς ΦΠΑ	ΤΙΜΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ €, χωρίς ΦΠΑ
1	Modem-Router Zyxel Prestige 660R-T1 (Annex-A)	1	49,00	49,00
2	ADAM 4080	1	171,00	171,00
3	VPN Firewall ZyXEL USG50	1	435,00	435,00
4	VPN ZyXEL USG20	1	270,00	270,00
5	HP Officejet 6700A Inkjet Πολυμηχάνημα	1	193,00	193,00
6	HP Μελάνι 21 Black C9351AE	3	21,00	63,00
7	HP Μελάνι 22 XL Colour C9352CE	3	41,00	123,00
8	Ανταλλακτικά Η/Υ INTEL CPU Core i3	1	510,0	510,00
9	Οθόνη 21,5', LED, ανάλυσης τουλάχιστον 1920 x 1080	6	150,0	900,00
10	Πληκτρολόγιο-ποντίκι Microsoft επαγγελματικό	6	21,00	126,00
11	TONER - HP LASERJET 1100(black) HP Toner 78A Black CE278A	2	110,00	220,00
12	TONER - HP LASERJET P2035n (black) HP Toner 05A Black CE505A	2	124,00	248,00
13	HP Μελάνι 57 Colour C6657AE (για HP photosmart 7150)	3	48,00	144,00
14	HP Μελάνι 56 Black (για HP photosmart 7150)	3	34,00	102,00
15	HP Μελάνι 932 XL Black CN053AE	1	41,00	41,00
16	HP Μελάνι 933 XL Cyan CN054AE	1	21,00	21,00
17	HP Μελάνι 933 XL Magenta CN055AE	1	21,00	21,00
18	HP Μελάνι 933 XL Yellow CN056AE	1	21,50	21,50
	ΣΥΝΟΛΟ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)			3.658,50
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ ΚΑΙ ΓΙΑ ΣΤΡΟΓΓΥΛΟΠΟΙΗΣΗ			4.499,95 4.500,00

ΣΚΕΛΟΣ 6°

Ανταλλακτικά ΗΧΟΜΕΤΡΩΝ

Το Τμήμα Περιβάλλοντος του Δήμου Θεσσαλονίκης, για να συμβάλει στην επίλυση του προβλήματος της ηχορύπανσης στην πόλη, άρχισε από το 2003 ένα πιλοτικό πρόγραμμα μετρήσεων του κυκλοφοριακού θορύβου (Α-σταθμισμένες στάθμες ηχητικής πίεσης, L_{eq} , L_{min} , L_{max} , L_1 , L_{10} , L_{50} , L_{90} , L_{95}). Επίσης για την ποιοτική και ποσοτική εκτίμηση του κυκλοφοριακού θορύβου γίνεται εκτίμηση των επιπέδων ηχορύπανσης $L_{10}(18h)$, $L_{eq}(8-20)$, L_{den} , L_{day} , $L_{evening}$ και L_{night} , σύμφωνα με τα Ελληνικά και Ευρωπαϊκά ισχύοντα όρια [ΥΑ 17252, Φεκ 395/Β/19 Ιουν. 1992, Directive 2002/49/EC, Official Journal L 189, (18/07/2002)]. Το Τμήμα Περιβάλλοντος του Δ.Θ. προμηθεύτηκε το 2003 δύο ηχόμετρα, τύπου Solo Master, της Γαλλικής εταιρείας 01dB-Stell-MVI Technologies Group, με μικρόφωνα MCE 212

(class1) ένα σταθερό και ένα κινητό, με τα οποία καταγράφει τις στάθμες κυκλοφοριακού θορύβου σε κεντρικές οδικές αρτηρίες της πόλης. Το κάθε ηχομέτρο διαθέτει δυναμική απόκριση τουλάχιστον 20-135 dB (ένα μόνο πεδίο δυναμικής απόκρισης των 115 dB, που θα επιτρέπει τη μέτρηση στάθμης θορύβου από 20 και 135 dB χωρίς αλλαγή πεδίου)

Προκειμένου να εξασφαλισθεί η εύρυθμη λειτουργία των ηχομέτρων απαιτείται επιδιόρθωση των βλαβών, που προκύπτουν, καθώς και προμήθεια των απαραίτητων ανταλλακτικών για τη συντήρησή τους, δηλ. για τις αναγκαίες αντικαταστάσεις των φθαρμένων, παλιών ανταλλακτικών.

ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΜΕΧΡΙ ΤΟΥ ΠΟΣΟΥ των **1.000 €** με το ΦΠΑ 23%, όπως αναγράφεται στην παρακάτω λίστα (6).
Η ΠΛΗΡΩΜΗ ΘΑ ΓΙΝΕΙ ΣΕ ΜΙΑ (1) ΔΟΣΗ.

α/α	ΛΙΣΤΑ (6) : ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ χωρίς ΦΠΑ	ΤΙΜΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ (€) χωρίς ΦΠΑ
1	Μικρόφωνο MCE 212 (class1) προσαρμοσμένα στα ηχομέτρα του Δ.Θ. τύπου Solo Master, της Γαλλικής εταιρείας 01dB-Stell-MVI Technologies Group.	1	813,0	813,00
	ΣΥΝΟΛΟ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)			813,00 €
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΤΟ ΦΠΑ 23% ΚΑΙ ΓΙΑ ΣΤΡΟΓΓΥΛΟΠΟΙΗΣΗ			999,99 € 1.000,00 €

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ

Α) Η ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΤΜΗΜΑΤΙΚΗ (ΔΗΛΑΔΗ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΣΕ ΚΑΘΕ ΣΚΕΛΟΣ).

Β) ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΑΙ ΟΠΩΣΔΗΠΟΤΕ ΟΛΑ ΤΑ ΕΙΔΗ ΚΑΘΕ ΣΚΕΛΟΥΣ, ΜΕ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΘΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

α/α ΣΚΕ- ΛΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΛΟΙΠΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΜ. ΠΕΡ/ΝΤΟΣ	ΠΟΣΑ (ΜΕ ΦΠΑ)
1	Γαλλικού Οίκου ENVIRONNEMENT S.A.	36.000
2	Βαθμονομητών Thermo Environmental Instruments	1.000
3	Υδρογονανθράκων (BTEX)	3.500
4	Μετεωρολογικών Αισθητηρίων	4.000
5	Μηχανογράφησης των Σταθμών	4.500
6	Ηχομέτρων	1.000
	ΔΑΠΑΝΗ με ΦΠΑ, ΣΥΝΟΛΑ (€)	50.000

Ο Συντάξας

Ο Πρ/μενος Τμ.
Περιβαλλοντικών Δράσεων

Ο Πρ/μενος
Δ/νσης Διαχείρισης
Αστικού Περιβάλλοντος

Απ. Κελέσης

Μ. Πετρακάκης

Ηλ. Βαχτσεβάνος

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

α/α ΣΚΕΛΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ	ΠΟΣΟ- ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ (€)	ΜΕΡΙΚΑ ΣΥΝΟΛΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ (€)	ΣΥΝΟΛΑ ΜΕ ΦΠΑ 23% (€)
1	Γαλλικού Οίκου ENVIRONNEMENT S.A.				
2	Βαθμονομητών Thermo Environmental Instruments				
3	Υδρογονανθράκων (BTEX)				
4	Μετεωρολογικών Αισθητηρίων				
5	Μηχανογράφησης των Σταθμών				
6	Ηχομέτρων				

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ.....

.....

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ / /2013