

**ΔΙΑΚΥΡΗΣΗ ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ ΜΕΙΟΔΟΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ -  
ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

Η Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β. προκηρύσσει, σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 28/80, Πρόχειρο Μειοδοτικό Διαγωνισμό με σφραγισμένες προσφορές, για την «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΕΡΙΑΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ», συνολικού προϋπολογισμού 45.000,00 € (πλέον Φ.Π.Α.).

**ΑΡΘΡΟ 1<sup>ο</sup> : ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ**

Ο νέος Εξοπλισμός αφορά το σύστημα ελέγχου της ατμοσφαιρικής ρύπανσης της ΔΕΥΑΜΒ και θα εγκατασταθεί-παραδοθεί σε λειτουργία είτε στον κινητό σταθμό, είτε σε οποιοδήποτε άλλο σημείο του ευρύτερου πολεοδομικού συγκροτήματος του Βόλου ζητηθεί από την υπηρεσία. Το αντικείμενο της προμήθειας περιλαμβάνει την προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και παράδοση σε πλήρη και ομαλή λειτουργία του παρακάτω εξοπλισμού:

1. Προμήθεια και Τοποθέτηση ενός Αναλυτή Αρωματικών Υδρογονανθράκων (ΒΤΧ), περιλαμβανομένης της αντλίας δειγματοληψίας, του αισθητηρίου δειγματοληψίας, της φιάλης φέροντος αερίου, της μεταλλικής βάσης στήριξης (Rack), της τροποποίησης του υπάρχοντος λογισμικού Enview, πλήρως τοποθετημένα - περιλαμβάνεται η συντήρηση του μηχανήματος για χρονικό διάστημα δώδεκα (12) μηνών από την παράδοση σε λειτουργία: **1 τεμ**
2. Προμήθεια και Τοποθέτηση ενός Αυτόνομου Δειγματολήπτη Αιωρούμενων Σωματιδίων με πλήρες σύστημα Κεφαλής Δειγματοληψίας PM10, στιβαρούς και στεγανής κατασκευής μικρών διαστάσεων για τοποθέτηση σε κεντρικά σημεία της πόλης, 16 φίλτρων, συμπεριλαμβανομένης της βάσης στήριξης, του κυτίου προστασίας, της αντλίας και του αγωγού δειγματοληψίας πλήρως τοποθετημένο: **1 τεμ**
3. Προμήθεια μιας Κεφαλής Δειγματοληψίας PM 2.5 για το Αναλυτή Μέτρησης Αιωρούμενων Σωματιδίων της ΔΕΥΑΜΒ: **1 τεμ**
4. Προμήθεια ενός Φορητού Οργάνου Χειρός Μέτρησης Ηλεκτρομαγνητικών Πεδίων: **1 τεμ**
5. Προμήθεια ενός Φορητού Ηχομέτρου Ακριβείας Τύπου 1: **1 τεμ**

Η Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β. διατηρεί το δικαίωμα να εκτελέσει την προμήθεια των παραπάνω εξ' ολοκλήρου από έναν (1) Προμηθευτή ή από διάφορους Προμηθευτές για μέρος των απαιτούμενων ειδών, όπως διαμορφώνονται στον Προϋπολογισμό.

**ΑΡΘΡΟ 2<sup>ο</sup> : ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ**

Ο διαγωνισμός θα γίνει στο κατάστημα της ΔΕΥΑΜΒ, στο Βόλο, στην οδό Κωνσταντά 141, στις 26/9/2006 ημέρα Τρίτη και ώρα 10:00 π.μ. (λήξη παραλαβής των προσφορών) ενώπιον Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμού.

### **ΑΡΘΡΟ 3<sup>ο</sup> : ΔΕΚΤΟΙ ΣΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ**

Στο διαγωνισμό γίνονται δεκτοί:

- α) Φυσικά ή Νομικά Πρόσωπα της ημεδαπής, τα οποία ασκούν το βιομηχανικό ή εμπορικό επάγγελμα κατά το τρέχον έτος του διαγωνισμού.
- β) Αντιπρόσωποι των παραπάνω φυσικών ή Νομικών Προσώπων.
- γ) Βιομηχανίες με αποδεδειγμένες τις δυνατότητες κατασκευής των ζητούμενων συστημάτων στο σύνολό τους.

### **ΑΡΘΡΟ 4<sup>ο</sup> : ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ**

Οι προσφορές θα επιδοθούν εντός σφραγισμένου φακέλου ο οποίος θα περιέχει:

1. Πιστοποιητικό του οικείου βιομηχανικού και εμπορικού επιμελητηρίου του τόπου, στον οποίο ασκούν το επάγγελμά τους, ότι τυγχάνει μέλος του.
2. Εγγύηση συμμετοχής στο διαγωνισμό.
3. Μια υπεύθυνη δήλωση ότι έλαβε γνώση όλων των όρων του διαγωνισμού και τους αποδέχεται χωρίς επιφύλαξη.
4. Δήλωση ότι η προσφορά ισχύει για 3 μήνες, από την ημέρα διεξαγωγής του διαγωνισμού.
5. Απόσπασμα ποινικού μητρώου, έκδοσης τουλάχιστον του τελευταίου τριμήνου, με το οποίο προκύπτει, ότι δεν υπάρχει καταδίκη για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας, για το φυσικό πρόσωπο ή αντιπροσώπους φυσικών ή νομικών προσώπων.
6. Πιστοποιητικό της αρμόδιας δικαστικής αρχής, από το οποίο προκύπτει ότι ο διαγωνιζόμενος δεν τελεί υπό πτώχευση εκκαθάριση αναγκαστική διαχείριση, πτωχευτικό συμβιβασμό, ή άλλη ανάλογη κατάσταση και έκδοση απόφασης αναγκαστικής εκκαθάρισης, ή πτωχευτικού συμβιβασμού ή από άλλη ανάλογη διαδικασία.
7. Πιστοποιητικό που εκδίδεται από αρμόδια κατά περίπτωση αρχή, από το οποίο προκύπτει ότι οι διαγωνιζόμενοι είναι ενήμεροι προς τις υποχρεώσεις τους που αφορούν τις φορολογικές υποχρεώσεις τους, κατά την ημερομηνία διεξαγωγής του διαγωνισμού. Προσφορά που παρουσιάζει τεχνικές ατέλειες ή δεν είναι σύμφωνη με τους όρους του διαγωνισμού, απορρίπτεται.
8. Βεβαίωση ασφαλιστικής ενημερότητας από τον αρμόδιο φορέα ασφάλισης, όπου είναι ασφαλισμένος ο διαγωνιζόμενος.
9. Σφραγισμένο φάκελο, που περιέχει την οικονομική προσφορά..

Αντιπροσφορές δεν γίνονται δεκτές.

Ο ανάδοχος της προμήθειας του κάθε εξοπλισμού υποχρεούται, όπως εντός 5 έως 10 ημερών από της κοινοποίησης της εγκρίσεως του διαγωνισμού, να προσέλθει προς υπογραφή της σχετικής συμβάσεως. Εάν ο ανάδοχος της προμήθειας δεν προσέλθει εντός των ανωτέρω προθεσμιών προς υπογραφή της συμβάσεως, ή δεν προσκομίσει την απαιτούμενη εγγυητική επιστολή καλής εκτελέσεως της προμήθειας, εφαρμόζονται κατ' αυτού οι υπό του Π.Δ. 28/80 «περί δημοτικών και κοινοτικών έργων και προμηθειών» διατάξεις.

### **ΑΡΘΡΟ 5<sup>ο</sup> : ΕΓΓΥΗΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ**

Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να προσκομίσουν για το δικαίωμα συμμετοχής την εγγυητική επιστολή 900,00 € (2% επί του προϋπολογισμού) αναγνωρισμένης ελληνικής τράπεζας.

## **ΑΡΘΡΟ 6<sup>ο</sup> : ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΕΩΣ**

Προ της υπογραφής της σύμβασης, ο ανάδοχος της προμήθειας, οφείλει να καταθέσει εγγυητική επιστολή αναγνωρισμένης ελληνικής τράπεζας για ποσό ίσο προς πέντε τοις εκατό (5%) της αξίας της προμήθειας, όπως αυτή προσδιορίζεται από την προσφορά του αναδόχου.

## **ΑΡΘΡΟ 7<sup>ο</sup> : ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ ΤΙΜΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ**

Όλες οι νόμιμες κρατήσεις.

## **ΑΡΘΡΟ 8<sup>ο</sup> : ΙΣΧΥΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

Οι προσφορές δεσμεύουν τους προσφέροντας αυτές επί 90 ημερολογιακές ημέρες, αρχής γενομένης από την επόμενη ημέρα της διενέργειας του διαγωνισμού.

## **ΑΡΘΡΟ 9<sup>ο</sup> : ΕΝΣΤΑΣΕΙΣ**

Ενστάσεις κατά της συμμετοχής μειοδότη ή της νομιμότητας της διεξαγωγής ή της διακήρυξης του διαγωνισμού, υποβάλλονται μόνο εγγράφως υπό των μετεχόντων σε αυτόν, κατατιθέμενες στο Πρωτόκολλο της Υπηρεσίας και απευθυνόμενοι προς τον Πρόεδρο της Επιτροπής Διενέργειας του διαγωνισμού.

## **ΑΡΘΡΟ 10<sup>ο</sup>**

Ο προμηθευτής υποχρεούται να παραδώσει τον εξοπλισμό τοποθετημένο και σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας με όλα τα απαραίτητα εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης. Σε περίπτωση αδικαιολόγητου υπερβάσεως των προθεσμιών παράδοσης του συστήματος, με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου της ΔΕΥΑΜΒ, δύναται να επιβληθεί ποινική ρήτρα ίση προς το ήμισυ επί τοις χιλίοις (0,050%), της συνολικής αξίας του εξοπλισμού, για κάθε ημέρα καθυστέρησης.

## **ΑΡΘΡΟ 11<sup>ο</sup>: ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ**

Ο χρόνος παράδοσης καθορίζεται σε σαράντα πέντε (45) ημερολογιακές ημέρες, ο οποίος αρχίζει προσμετρούμενος από την επόμενη της ημερομηνίας υπογραφής της σύμβασης της προμήθειας.

## **ΑΡΘΡΟ 12<sup>ο</sup> : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ – ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**

Ο Ανάδοχος προμήθειας του αναλυτή μέτρησης Αρωματικών Υδρογονανθράκων (BTX), υποχρεούται στη συντήρησή του για χρονικό διάστημα δώδεκα (12) μηνών από την παράδοση σε λειτουργία.

Ο Ανάδοχος του Αυτόνομου Δειγματολήπτη Αιωρούμενων Σωματιδίων υποχρεούται στην άμεση ανταπόκρισή του σε περίπτωση λειτουργικού σφάλματος για χρονικό διάστημα τριών (3) μηνών από την παράδοση σε λειτουργία.

Ο Ανάδοχος του ανωτέρω εξοπλισμού υποχρεούται να ενημερώσει πλήρως και να εκπαιδεύσει το προσωπικό της ΔΕΥΑΜΒ στη λειτουργία και τη συντήρηση του, όπως επίσης και να παραδώσει τα σχετικά εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης.

Οι διαγωνιζόμενοι υποχρεούνται να αναφέρουν εγγράφως τον χρόνο εγγύησης καλής λειτουργίας όλου του εξοπλισμού.

### **ΑΡΘΡΟ 13<sup>ο</sup>: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Οι διαγωνιζόμενοι υποχρεούνται να αναφέρουν στις προσφορές τους τις πληροφορίες όπως αυτές ζητούνται στις Τεχνικές Προδιαγραφές. Επί πλέον πληροφορίες όπου αυτές κρίνονται αναγκαίες, μπορούν να επισυναφθούν με την μορφή εντύπων ή τεχνικών φυλλαδίων.

**Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΒΟΛΟΥ**  
**ΩΣ ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ Δ.Σ. ΔΕΥΑΜΒ**

**ΚΥΡΙΑΚΟΣ ΜΗΤΡΟΥ**

**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ  
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ  
ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΟΛΟΥ ΜΕΙΖΟΝΟΣ**

**«ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ  
ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΕΡΙΑΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΚΑΙ  
ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ  
(ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ  
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ ΚΑΙ ΗΧΟΡΥΠΑΝΣΗ)»**

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Για την αναβάθμιση του υπάρχοντος συστήματος ελέγχου της αέριας ρύπανσης καθώς και για την παρακολούθηση πρόσθετων περιβαλλοντικών παραμέτρων (ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία και ηχορύπανση), κρίνονται αναγκαία τα παρακάτω:

1. Η Προμήθεια και Τοποθέτηση στον υπάρχον Κινητό Σταθμό Μέτρησης της Ατμόσφαιρας της ΔΕΥΑΜΒ, ενός νέου Αναλυτή Αρωματικών Υδρογονανθράκων (ΒΤΧ) (περιλαμβανομένης της αντλίας δειγματοληψίας, του αισθητηρίου δειγματοληψίας, της φιάλης φέροντος αερίου, της μεταλλικής βάσης στήριξης – Rack, της τροποποίησης του λογισμικού και πάσης φύσεως εργασίας για την παράδοση σε πλήρη λειτουργία).
2. Η Προμήθεια και Τοποθέτηση σε οποιοδήποτε σημείο του πολεοδομικού συγκροτήματος ενός νέου Αυτόνομου Δειγματολήπτη Αιωρούμενων Σωματιδίων με πλήρες σύστημα Κεφαλής Δειγματοληψίας PM 10, στιβαρής και στεγανής κατασκευής μικρών διαστάσεων για τοποθέτηση σε κεντρικά σημεία της πόλης, 16 φίλτρων, συμπεριλαμβανομένης της βάσης στήριξης, του κυτίου προστασίας, της αντλίας και του αγωγού δειγματοληψίας.
3. Η Προμήθεια μιας Κεφαλής Δειγματοληψίας PM 2.5 για το νέο Αναλυτή Μέτρησης Αιωρούμενων Σωματιδίων, που θα τοποθετείται διαδοχικά στον υπάρχον Κινητό Σταθμό Μέτρησης της Ατμόσφαιρας της ΔΕΥΑΜΒ.
4. Η Προμήθεια ενός Φορητού Οργάνου Χειρός Μέτρησης Ηλεκτρομαγνητικών Πεδίων.
5. Η Προμήθεια ενός Φορητού Ηχομέτρου Ακριβείας Τύπου 1.

Η Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β. διατηρεί το δικαίωμα να εκτελέσει την προμήθεια των παραπάνω εξ' ολοκλήρου από έναν (1) Προμηθευτή ή από διάφορους Προμηθευτές για μέρος των απαιτούμενων ειδών, όπως διαμορφώνονται στον Προϋπολογισμό.

**ΕΘΕΩΡΗΘΗ**

**Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ**

**Γεώργιος ΚΟΜΝΗΝΑΚΗΣ**  
Δ/ντής Προγρ/σμού & Ανάπτυξης

**Στέφ. ΚΑΝΤΑΡΤΖΗΣ**  
Ηλεκτρολόγος Μηχ/κός

**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ  
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ  
ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΟΛΟΥ ΜΕΙΖΟΝΟΣ**

**«ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ  
ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΕΡΙΑΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΚΑΙ  
ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ  
(ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ  
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ ΚΑΙ ΗΧΟΡΥΠΑΝΣΗ)»**

**Π Ρ Ο Ύ Π Ο Λ Ο Γ Ι Σ Μ Ο Σ**

	<b>Περιγραφή</b>	<b>Ποσότητα</b>	<b>Μονάδα Μέτρησης</b>	<b>Τιμή Μονάδος</b>	<b>Δαπάνη</b>
1	Προμήθεια και Τοποθέτηση ενός νέου Αναλυτή Αρωματικών Υδρογονανθράκων (BTX) (περιλαμβανομένης της αντλίας, του αισθητηρίου, της μεταλλικής βάσης στήριξης-Rack, της τροποποίησης του λογισμικού και πάσης φύσεως εργασίας για την παράδοση σε πλήρη λειτουργία)	1	Τεμ	29.600,00	<b>29.600,00 €</b>
2	Προμήθεια και Τοποθέτηση ενός νέου Αυτόνομου Δειγματολήπτη Αιωρούμενων Σωματιδίων με Κεφαλή Δειγματοληψίας PM 10 μικρών διαστάσεων για τοποθέτηση σε κεντρικά σημεία της πόλης, 16 φίλτρων, συμπεριλαμβανομένης της βάσης στήριξης, του κυτίου προστασίας, της αντλίας και του αγωγού δειγματοληψίας	1	Τεμ	10.900,00	<b>10.900,00 €</b>
3	Προμήθεια μιας Κεφαλής Δειγματοληψίας PM 2.5 για το νέο Αναλυτή Μέτρησης Αιωρούμενων Σωματιδίων	1	Τεμ	1.900,00	<b>1.900,00 €</b>
4	Προμήθεια ενός Φορητού Οργάνου Μέτρησης Ηλεκτρομαγνητικών Πεδίων	1	Τεμ	400,00	<b>400,00 €</b>
5	Προμήθεια ενός Ηχομέτρου Ακριβείας Τύπου 1	1	Τεμ	2.200,00	<b>2.200,00 €</b>
				<b>Δαπάνη</b>	<b>45.000,00 €</b>
				<b>Φ.Π.Α. 19%</b>	<b>8.550,00 €</b>
				<b>Συνολική Δαπάνη</b>	<b>53.550,00 €</b>

**ΕΘΕΩΡΗΘΗ**

**Ο ΣΥΝΤΑΞΕΑΣ**

**Γεώργιος ΚΟΜΝΗΝΑΚΗΣ**  
Δ/ντής Προγρ/σμού & Ανάπτυξης

**Στέφ. ΚΑΝΤΑΡΤΖΗΣ**  
Ηλεκτρολόγος Μηχ/κός

## **Τ Ε Χ Ν Ι Κ Ε Σ Π Ρ Ο Δ Ι Α Γ Ρ Α Φ Ε Σ**

Για την αναβάθμιση του υπάρχοντος συστήματος ελέγχου της αέριας ρύπανσης καθώς και για την παρακολούθηση πρόσθετων περιβαλλοντικών παραμέτρων (ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία και ηχορύπανση), προβλέπεται ο παρακάτω εξοπλισμός με τις αντίστοιχες προδιαγραφές:

- 1. Αναλυτής Αρωματικών Υδρογονανθράκων ΒΤΧ (περιλαμβανομένης της αντλίας δειγματοληψίας, του αισθητηρίου δειγματοληψίας, της φιάλης φέροντος αερίου, της νέας μεταλλικής βάσης στήριξης – Rack, της τροποποίησης του υπάρχοντος λογισμικού Envview και πάσης φύσεως εργασίας για την παράδοση σε πλήρη λειτουργία).**

**Ο Αναλυτής τοποθετείται στον υπάρχον Κινητό Σταθμό Μέτρησης της ατμόσφαιρας της ΔΕΥΑΜΒ, στο Βόλο και περιλαμβάνει τα παρακάτω βασικά χαρακτηριστικά:**

- Δύναται να μετρά τουλάχιστον τους παρακάτω αρωματικούς υδρογονάνθρακες: Βενζόλιο, Τολουόλιο, Αιθυλοβενζόλιο, Ξυλόλια.
- Παρέχει συνεχή αυτόματη μέτρηση, ανιχνευτή φωτο-ιονισμού (PID), εγγυάται υψηλή ακρίβεια και απόλυτη ασφάλεια.
- Διαθέτει τουλάχιστον τέσσερεις (4) ανεξάρτητες αναλογικές εξόδους σήματος (0-1V, 0-10V και 0-20mA, 4-20mA) και τουλάχιστον μία (1) ψηφιακή έξοδο.
- Διαθέτει οθόνη ψηφιακών ενδείξεων μέτρησης, δυνατότητα προγραμματισμού ορίων, alarm.
- Συνεργάζεται με το υπάρχον εγκατεστημένο λογισμικό της Envitech (Envview 2000, Envidas).
- Κάνει αυτόματη επαναφορά σε ενδεχόμενη διακοπή ρεύματος.
- Δυνατότητα επιλογής κλίμακας μέτρησης και κύκλου μέτρησης.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση σε νέο Rack στήριξης, σύνδεση με το υπάρχον λογισμικό (με οποιαδήποτε τροποποίηση τυχόν απαιτηθεί), βαθμονόμηση, ενημέρωση-εκπαίδευση του προσωπικού της ΔΕΥΑΜΒ στη λειτουργία και τη συντήρηση,

παράδοση των εγχειριδίων λειτουργίας και συντήρησης, της εγγύησης καλής λειτουργίας και παράδοση σε πλήρη και ομαλή λειτουργία.

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει τη συντήρηση του μηχανήματος για χρονικό διάστημα δώδεκα (12) μηνών από την παράδοση σε λειτουργία με τακτική μηνιαία επίσκεψη προσωπικού του και άμεση ανταπόκριση σε οποιοδήποτε λειτουργικό σφάλμα.

**2. Προμήθεια και Τοποθέτηση ενός νέου Αυτόνομου Δειγματολήπτη Αιωρούμενων Σωματιδίων με πλήρες σύστημα Κεφαλής Δειγματοληψίας PM 10 μικρών διαστάσεων, στιβαρούς και στεγανής κατασκευής για τοποθέτηση σε κεντρικά σημεία της πόλης, 16 φίλτρων, συμπεριλαμβανομένης της βάσης στήριξης, του κυτίου προστασίας, της αντλίας και του αγωγού δειγματοληψίας με τα παρακάτω βασικά χαρακτηριστικά:**

- Δύναται να προγραμματίζει χρονικά τη δειγματοληψία.
- Διαθέτει αυτονομία 16 φίλτροκασσετών, με αυτόματη εναλλαγή χωρίς τη διακοπή της δειγματοληψίας.
- Διατηρεί τα δεδομένα της μνήμης μετά από διακοπή ρεύματος.
- Διαθέτει ψηφιακή θύρα για παραλαβή δεδομένων από H/Y ή για Remote Control.
- Διαθέτει σύστημα αερισμού με ανεμιστήρα.

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την εκκίνηση του οργάνου, την εκπαίδευση του προσωπικού της ΔΕΥΑΜΒ στη λειτουργία και τη συντήρηση, την παράδοση του εγχειριδίου λειτουργίας, της εγγύησης καλής λειτουργίας, του λογισμικού επικοινωνίας και παραλαβής δεδομένων καθώς και την άμεση ανταπόκριση σε οποιοδήποτε λειτουργικό σφάλμα για χρονικό διάστημα τριών (3) μηνών από την παράδοση σε λειτουργία.

**3. Προμήθεια μιας Κεφαλής Δειγματοληψίας PM 2.5 για το νέο Αναλυτή Μέτρησης Αιωρούμενων Σωματιδίων**

Η νέα Κεφαλή Δειγματοληψίας θα εναλλάσσεται σε διαδοχικές μετρήσεις με το νέο αναλυτή μέτρησης αιωρούμενων σωματιδίων PM10 στον υπάρχον κινητό σταθμό μέτρησης της ατμόσφαιρας της ΔΕΥΑΜΒ. Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την εκπαίδευση του προσωπικού στον τρόπο αντικατάστασης της κεφαλής PM10 με τη νέα κεφαλής δειγματοληψίας PM2.5 και αντίστροφα καθώς και οποιονδήποτε χειρισμό απαιτηθεί για την σωστή λειτουργία του αναλυτή.



#### **4. Προμήθεια ενός Φορητού Οργάνου Χειρός Μέτρησης Ηλεκτρομαγνητικών Πεδίων.**

Ο μετρητής είναι φορητός, εύχρηστος και πραγματοποιεί γρήγορες και ακριβείς μετρήσεις του Ηλεκτρικού και του Μαγνητικού Πεδίου. Ο Ανάδοχος με την παράδοση του οργάνου αναλαμβάνει την εκπαίδευση του προσωπικού της ΔΕΥΑΜΒ στη χρήση του και παραδίδει το εγχειρίδιο λειτουργίας και την εγγύηση καλής λειτουργίας του οργάνου.

#### **5. Προμήθεια ενός Ηχομέτρου Ακριβείας Τύπου 1 με τα παρακάτω βασικά χαρακτηριστικά:**

- Είναι σύμφωνο με τις προδιαγραφές ΕΛΟΤ/IEC 60651, 60804, 61672-1 για τον τύπο 1 (ακριβείας).
- Διαθέτει οθόνη ενδείξεων με δυνατότητα ένδειξης των στοιχείων των μετρήσεων (ημ/νία, διάρκεια, ώρα δειγματοληψίας).
- Διαθέτει παρελκόμενο βαθμονομητή (περιλαμβάνεται στην προσφορά).

Ο Ανάδοχος με την παράδοση του οργάνου αναλαμβάνει την εκπαίδευση του προσωπικού της ΔΕΥΑΜΒ στη χρήση του και παραδίδει το εγχειρίδιο λειτουργίας, την εγγύηση καλής λειτουργίας του οργάνου και το πιστοποιητικό βαθμονόμησης.

**ΕΘΕΩΡΗΘΗ**

**Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ**

**Γεώργιος ΚΟΜΝΗΝΑΚΗΣ**  
Δ/ντής Προγρ/σμού & Ανάπτυξης

**Στέφ. ΚΑΝΤΑΡΤΖΗΣ**  
Ηλεκτρολόγος Μηχ/κός