

16PROC005591200900161016 ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ

Ο ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ προκηρύσσει συνοπτικό μειοδοτικό διαγωνισμό, με σφραγισμένες προσφορές και κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, μόνο βάσει τιμής (α.α. ομάδας) του ενδ/κού πρ/σμού, για την προμήθεια : **“ΑΝΑΛΥΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΟΞΕΙΔΙΩΝ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ (NO ΚΑΙ NO<sub>2</sub>-NO<sub>x</sub>), ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΕΝΙΣΧΥΤΗ ΜΙΚΡΟΦΩΝΟΥ**, για τις ανάγκες του ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ” του Τμήματος Περιβαλλοντικών Δράσεων της Δ/σης Διαχείρισης Αστικού Περιβάλλοντος Δ.Θ., πρ/σμού δαπάνης **34.720,00 €** με το ΦΠΑ 24% και CPV2008 : 38424000-3, βάσει της 1789/2016 Α.Ο.Ε.

Ο διαγωνισμός θα διενεργηθεί στο Κεντρικό Δημοτικό Κατάστημα, Βασ. Γεωργίου Α' 1α, γραφείο 020, κτίριο Ε'- ημιώροφος, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016, ενώπιον της αρμόδιας Επιτροπής, η οποία ορίστηκε με την υπ' αριθμ. 1789/2016 Α.Ο.Ε., στις **28/12/2016**, ημέρα ΤΕΤΑΡΤΗ, ώρα έναρξης παραλαβής των προσφορών : **11.30'** π.μ. και ώρα λήξης : 12.00' μ.

Οι προσφορές μπορεί επίσης να αποστέλλονται ταχυδρομικά στο Τμήμα Γενικού Πρωτοκόλλου του Δήμου Θεσσαλονίκης για την αρμόδια Επιτροπή του Διαγωνισμού, μέχρι και την ώρα έναρξης της συνεδρίασης.

Ο ανάδοχος επιβαρύνεται με την κράτηση 0,10% υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (άρθρο 4 παρ. 3 του Ν. 4013/2011), τον αναλογούντα φόρο εισοδήματος και κάθε νόμιμη κράτηση.

Τα στοιχεία του διαγωνισμού αναρτώνται στη ΔΙΑΥΓΕΙΑ και στο ΚΗΜΔΗΣ, καθώς και στην ιστοσελίδα του Δήμου Θεσσαλονίκης : [www.thessaloniki.gr](http://www.thessaloniki.gr).

Αντίγραφο της διακήρυξης και πληροφορίες για τους όρους, οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να λαμβάνουν κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες από το γραφείο 109B' του Τμήματος Προκηρύξεων και Δημοπρασιών της Δ/σης Οικονομικής και Ταμειακής Διαχείρισης, κ. Ζαφ. Κανελλοπούλου, τηλ. 2313317546.

Πληροφορίες για τις τεχνικές προδιαγραφές και τον ενδ/κό πρ/σμό θα δίνονται από την αρμόδια Διεύθυνση Διαχ. Αστικού Περι/ντος-Τμήμα Περι/κών Δράσεων, πληρ. : κ. Απ. Κελέσης, τηλ. 2313318375, τις εργάσιμες ημέρες και ώρες.

**Η ΑΝΤΙΔΗΜΑΡΧΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ**

**ΓΕΩΡΓΙΑ ΠΑΝΕΛΛΑ**

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΑΜΕΙΑΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΚΗΡΥΞΕΩΝ ΚΑΙ ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΩΝ

## ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ

### Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του Ν. 3852/2010.
2. Την παρ. 4 του άρθρου 209 του Ν. 3463/2006, όπως αναδιατυπώθηκε με την παρ. 3 του άρθρου 22 του Ν. 3536/2007.
3. Τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147 Α 8/8/16) : «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».
4. Το άρθρο 52 του 4389/2016 (ΦΕΚ 94 Α') : «1. Το πρώτο εδάφιο της παρ. 1 του άρθρου 21 του Ν. 2859/2000 (ΦΕΚ 248 Α') αντικαθίσταται ως εξής : 1. Ο συντελεστής του φόρου προστιθέμενης αξίας (ΦΠΑ) ορίζεται σε είκοσι τέσσερα τοις εκατό (24%) στη φορολογητέα αξία».
5. Τις υπ' αριθμ. 878/2015 και 1509/2016 Αποφάσεις Δημάρχου, σχετικά με τη μεταβίβαση αρμοδιοτήτων στην Αντιδήμαρχο Οικονομικών του Δήμου Θεσσαλονίκης.

## ΠΡΟΚΗΡΥΣΣΕΙ

Συνοπτικό μειοδοτικό διαγωνισμό με σφραγισμένες προσφορές και κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, μόνο βάσει τιμής, ανά τμήμα (α.α. ομάδας) του ενδ/κού πρ/σμού, για την προμήθεια : **“ΑΝΑΛΥΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΟΞΕΙΔΙΩΝ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ (ΝΟ ΚΑΙ ΝΟ<sub>2</sub>-ΝΟ<sub>x</sub>), ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΕΝΙΣΧΥΤΗ ΜΙΚΡΟΦΩΝΟΥ**, για τις ανάγκες του ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ” του Τμήματος Περιβαλλοντικών Δράσεων της Δ/νσης Διαχείρισης Αστικού Περιβάλλοντος Δ.Θ., πρ/σμού δαπάνης **34.720,00 €** με ΦΠΑ 24%.

### Άρθρο 1

#### Κριτήριο ανάθεσης

Ο διαγωνισμός θα διενεργηθεί στο Κεντρικό Δημοτικό Κατάστημα, Βασιλέως Γεωργίου Α' 1α, γραφείο 020, κτίριο Ε', ημιώροφος, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016, ενώπιον της αρμόδιας Επιτροπής, η οποία ορίστηκε με Α.Ο.Ε., στις **28/12/2016**, ημέρα ΤΕΤΑΡΤΗ, ώρα έναρξης παραλαβής των προσφορών στις **11.30'** π.μ. και ώρα λήξης **12.00'** μ.

Κριτήριο ανάθεσης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, μόνο βάσει τιμής, ανά τμήμα (α.α. ομάδας) του ενδεικ/κού πρ/σμού, όπως αναφέρεται στην 3/20-9-2016 Μελέτη της αρμόδιας Υπηρεσίας (Τμήμα Περιβαλλοντικών Δράσεων Δ/νσης Διαχείρισης Αστικού Περιβάλλοντος Δ.Θ.).

### Άρθρο 2

#### Προϋπολογισμός - Χρηματοδότηση

Η συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη ανέρχεται στο ποσόν των **34.720,00 €** με το ΦΠΑ 24%, περιλαμβάνεται στον προϋπολογισμό του οικονομικού έτους 2016 και θα χρηματοδοτηθεί από πόρους του Δ.Θ. Αναλυτικότερα, η δαπάνη με CPV2008 : 38424000-3, εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ.

### **Άρθρο 3**

#### **Δικαιούμενοι συμμετοχής στο διαγωνισμό**

Υποψήφιοι ή προσφέροντες, και σε περίπτωση ενώσεων τα μέλη αυτών, μπορούν να είναι φυσικά ή νομικά πρόσωπα εγκατεστημένα :

- α) σε κράτος-μέλος της Ένωσης,
- β) σε κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),
- γ) σε τρίτες χώρες, που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και
- δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ' της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης Δημοσίων συμβάσεων.

Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της αναθέτουσας αρχής αλληλέγγυα και εις ολόκληρον. Σε περίπτωση ανάθεσης της σύμβασης στην ένωση, η ευθύνη αυτή εξακολουθεί μέχρι πλήρους εκτέλεσης της σύμβασης.

### **Άρθρο 4**

#### **Στοιχεία του διαγωνισμού**

Στοιχεία της σύμβασης, που θα προσαρτηθούν σε αυτήν, είναι :

1. Η παρούσα διακήρυξη.
2. Η συγγραφή υποχρεώσεων.
3. Οι ειδικοί όροι συμμετοχής.
3. Οι τεχνικές προδιαγραφές.
4. Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός.
5. Το υπόδειγμα (1) οικονομικής προσφοράς.
5. Το υπόδειγμα (2) φύλλου συμμόρφωσης.
6. Η προσφορά του/των μειοδότη/τών.
7. Τα από το/τους διαγωνιζόμενο/ους πλήρη τεχνικά και περιγραφικά στοιχεία, που θα δοθούν με την προσφορά.

### **Άρθρο 5**

#### **Προσφορές**

1. Οι προσφορές των διαγωνιζομένων θα αφορούν τα ζητούμενα προς προμήθεια είδη, που περιγράφονται στην 3/20-9-2016 Μελέτη του Τμήματος Περιβαλλοντικών Δράσεων της Δ/σης Διαχείρισης Αστικού Περιβάλλοντος Δ.Θ. Οι προσφορές των διαγωνιζομένων μπορούν να αφορούν είτε σε συνολική είτε σε τμηματική συμμετοχή για τα προς προμήθεια τμήματα, κατά α.α. της ομάδας και όχι για τμήμα της κάθε ομάδας του ενδ/κού πρ/σμού, σύμφωνα και με τους ειδικούς όρους της Υπηρεσίας. Η τιμή των ειδών θα πρέπει να είναι εντός του ενδ/κού πρ/σμού, ενώ το κριτήριο κατακύρωσης θα είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, μόνο βάσει τιμής, ανά τμήμα (α.α. της ομάδας) του ενδ/κού πρ/σμού.
2. Προσφορές, που για οποιονδήποτε λόγο υποβάλλονται μετά την ημερομηνία και ώρα λήξης του διαγωνισμού, δεν λαμβάνονται υπόψη.
3. Προσφορές, που δεν είναι σύμφωνες με τους όρους της παρούσας διακήρυξης ή έχουν σβησίματα, προσθήκες, διορθώσεις κ.λ.π. απορρίπτονται.
4. Αντιπροσφορές δεν γίνονται δεκτές.
5. Εναλλακτικές προσφορές δεν γίνονται δεκτές.
6. Η ισχύς των προσφορών θα είναι τουλάχιστον εξάμηνη.
7. Οικονομικοί όροι των διαγωνιζομένων δεν γίνονται δεκτοί.
8. Η υποβολή μόνο μίας προσφοράς δεν αποτελεί κώλυμα για τη συνέχιση της διαδικασίας του διαγωνισμού και την ανάθεση της σύμβασης.
9. Επειδή, ως κριτήριο ανάθεσης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής, ισότιμες θεωρούνται οι προσφορές με την ίδια ακριβώς τιμή. Στην περίπτωση αυτή η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν ισότιμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον του αρμοδίου συλλογικού οργάνου και παρουσία αυτών των οικονομικών φορέων.

## **16PROC005591200-2016-12-19**

### **Άρθρο 6**

#### **Γλώσσα συντάξης προσφορών**

Οι προσφορές, οι αιτήσεις συμμετοχής και τα περιλαμβανόμενα σε αυτές στοιχεία συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με το Ν. 1497/1984 (Α' 188).

Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.

Οι προσφορές, τεχνικές και οικονομικές, θα είναι πλήρεις και σαφείς σε όλα τα σημεία. Οποιαδήποτε ασάφεια θα ερμηνεύεται σε βάρος του προσφέροντος.

### **Άρθρο 7**

#### **Περιεχόμενο προσφορών και αιτήσεων συμμετοχής**

Οι προσφορές υποβάλλονται ως κάτωθι (1-3) μέσα σε σφραγισμένο φάκελο, επάνω στον οποίο πρέπει να αναγράφονται ευκρινώς :

**α)** η λέξη Προσφορά,

**β)** η επωνυμία της αναθέτουσας αρχής,

**γ)** ο τίτλος της σύμβασης,

**δ)** η καταληκτική ημερομηνία (ημερομηνία λήξης προθεσμίας υποβολής προσφορών),

**ε)** τα στοιχεία του οικονομικού φορέα.

**1)** Σε ξεχωριστό σφραγισμένο φάκελο, με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής».

**2)** Σε ξεχωριστό σφραγισμένο φάκελο, με την ένδειξη «Τεχνική Προσφορά». Αν τα τεχνικά στοιχεία της προσφοράς δεν είναι δυνατόν, λόγω μεγάλου όγκου, να τοποθετηθούν στον κυρίως φάκελο, τότε αυτά συσκευάζονται χωριστά και ακολουθούν τον κυρίως φάκελο με τις ίδιες ενδείξεις και

**3)** Σε ξεχωριστό σφραγισμένο φάκελο, με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά».

Οι ως άνω ξεχωριστοί σφραγισμένοι φάκελοι φέρουν επίσης τις ενδείξεις του κυρίως φακέλου.

### **Άρθρο 8**

#### **Περιεχόμενο φακέλων**

**A.** Ο φάκελος «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» θα περιέχει:

**1.** Υπεύθυνη δήλωση (άρθρο 8 του Ν. 1599/1986) του διαγωνιζόμενου ότι δεν υπάρχει εις βάρος του τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση για: **α)** συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, **β)** δωροδοκία, **γ)** απάτη, **δ)** τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, **ε)** νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, **στ)** παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων.

**2.** Υπεύθυνη δήλωση (άρθρο 8 του Ν. 1599/1986) του διαγωνιζόμενου ότι : **α)** είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος – μέλος εγκατάστασής τους και **β)** έλαβε πλήρη γνώση των όρων της παρούσας διακήρυξης και των τεχνικών προδιαγραφών, τα οποία αποδέχεται ανεπιφύλακτα.

Στη δήλωση δεν επιτρέπεται καμία αναγραφή, η οποία θα τροποποιεί τους όρους της σύμβασης.

**3.** Υπεύθυνη δήλωση (άρθρο 8 του Ν.1599/1986) του διαγωνιζόμενου ότι δεν έχει αποκλεισθεί η συμμετοχή του από διαγωνισμούς και δεν έχει υποπέσει σε σοβαρό παράπτωμα κατά την άσκηση της επαγγελματικής του δραστηριότητας.

**4.** Υπεύθυνη δήλωση (άρθρο 8 του Ν.1599/1986) του διαγωνιζόμενου, η οποία θα αναφέρει: **α)** ότι δεν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του, όσον αφορά την καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης κύριας και επικουρικής ή ότι έχει προβεί σε διακανονισμό για την καταβολή τους, **β)** τους φορείς κύριας και επικουρικής ασφάλισης, προς τους οποίους υποχρεούται στην καταβολή εισφορών και **γ)** ότι δεν απασχολεί ούτε πρόκειται να απασχολήσει καθόλη τη διάρκεια της σύμβασης ανασφάλιστο προσωπικό.

**5.** Υπεύθυνη δήλωση (άρθρο 8 του Ν.1599/1986) του διαγωνιζόμενου, η οποία θα αναφέρει ότι δεν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του, όσον αφορά την καταβολή των φόρων ή ότι έχει προβεί σε διακανονισμό για την καταβολή τους.

**6.** Τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης του προσφέροντος οικονομικού φορέα.

Οι Α.Ε. και οι Ε.Π.Ε εκπροσωπούνται από μέλος του Διοικητικού τους Συμβουλίου ή άλλο νόμιμα εξουσιοδοτημένο πρόσωπο, το οποίο οφείλει να υποβάλλει :

**α.** ΦΕΚ σύστασης.

**β.** Αντίγραφο του ισχύοντος καταστατικού με τα ΦΕΚ, στα οποία έχουν δημοσιευθεί όλες οι μέχρι σήμερα τροποποιήσεις αυτού ή αντίγραφο κωδικοποιημένου καταστατικού.

16PROC00005591206 2016-12-16  
γ. ΦΕΚ στο οποίο έχει δημοσιευθεί το πρακτικό Διοικητικού Συμβουλίου για τον ορισμό του νόμιμου εκπροσώπου της εταιρίας.

δ. Πρακτικό του Δ.Σ. της εταιρίας, με το οποίο εγκρίνεται η συμμετοχή της στο διαγωνισμό για την ανάληψη της δημοπρατούμενης προμήθειας και ορίζεται συγκεκριμένο άτομο, στο οποίο παρέχεται η εξουσιοδότηση (στην περίπτωση που δεν υπογράφει ο νόμιμος εκπρόσωπος της εταιρίας τα σχετικά με το διαγωνισμό έγγραφα και μόνον εφόσον αυτό προβλέπεται από το καταστατικό του υποψήφιου αναδόχου) να υπογράψει όλα τα απαιτούμενα έγγραφα συμπεριλαμβανομένης και της προσφοράς και να την υποβάλλει ηλεκτρονικά (αν απαιτείται). Επίσης, να εκπροσωπεί την εταιρία έναντι της αναθέτουσας αρχής για όλα τα ζητήματα που σχετίζονται με τη σύμβαση, συμμετέχοντας όποτε και όπου κληθεί σε συναντήσεις με τα αρμόδια για την παρακολούθηση και τον έλεγχο της σύμβασης όργανα της αναθέτουσας αρχής.

Οι Ο.Ε., Ε.Ε. και Ι.Κ.Ε. εκπροσωπούνται από το διαχειριστή τους ή άλλο νόμιμο εξουσιοδοτημένο πρόσωπο, το οποίο οφείλει να υποβάλλει :

α. Αντίγραφο καταστατικού με όλα τα μέχρι σήμερα τροποποιητικά.

β. Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής περί τροποποιήσεων του καταστατικού.

Σε περίπτωση εγκατάστασης των εταιριών στην αλλοδαπή, τα δικαιολογητικά σύστασής τους εκδίδονται με βάση την ισχύουσα νομοθεσία της χώρας που είναι εγκατεστημένες.

Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν τα παραπάνω, για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση.

**Β. Ο φάκελος «Τεχνική Προσφορά» θα περιέχει :**

Την **Τεχνική Περιγραφή** των προσφερομένων ειδών και τυχόν τεχνικά φυλλάδια των διαγωνιζομένων.

**Γ. Ο φάκελος «Οικονομική Προσφορά» θα περιέχει:**

Την **Οικονομική Προσφορά**, η οποία υποβάλλεται αποκλειστικά συμπληρώνοντας το υπόδειγμα (1) της οικονομικής προσφοράς, που συνοδεύει τη διακήρυξη. Θα αναγράφεται αναλυτικά η προσφερόμενη τιμή μονάδος, το προσφερόμενο ποσό δαπάνης, η συνολική δαπάνη προ και μετά του Φ.Π.Α.

Η προσφερόμενη τιμή, επί ποινή αποκλεισμού, θα πρέπει να είναι εντός της ενδεικτικής προϋπολογισμένης τιμής.

***Τα δημόσια έγγραφα μπορεί να είναι ευκρινή φωτοαντίγραφα των πρωτότυπων, ενώ τα ιδιωτικά έγγραφα μπορεί να είναι ευκρινή φωτοαντίγραφα των πρωτότυπων εγγράφων, που έχουν προηγουμένως μεταφραστεί στην ελληνική γλώσσα (σε περίπτωση ξενόγλωσσων) και θεωρηθεί από δικηγόρο ή αρμόδια δημόσια αρχή (άρθρο 1 του Ν.4250/2014, άρθρο 2, παρ. α, β). Στις υπεύθυνες δηλώσεις δεν χρειάζεται βεβαίωση του γνησίου της υπογραφής και αυτές φέρουν ημερομηνία σύνταξης εντός του χρονικού διαστήματος από την ημερομηνία ανάρτησης της διακήρυξης στο ΚΗΜΔΗΣ έως την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών.***

#### **Άρθρο 9**

##### **Αποκλεισμός υποψηφίων**

Αποκλείεται από τη συμμετοχή σε διαδικασία σύναψης σύμβασης, οποιοσδήποτε οικονομικός φορέας (βάσει του άρθρου 73 του Ν. 4412/2016), όταν :

1. Υπάρχει εις βάρος του τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση για έναν από τους ακόλουθους λόγους :

α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης-πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος(ΕΕ L 300 της 11.11.2008 σ.42), β) δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της διαφθοράς στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παράγραφο 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στην κείμενη νομοθεσία ή στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα, γ) απάτη, κατά την έννοια του άρθρου 1 της σύμβασης σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (ΕΕ C 316 της 27.11.1995, σ. 48), η οποία κυρώθηκε με το Ν. 2803/2000 (Α' 48), δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή

10PR000559120020161216  
εγκλήματα συνδεδεμένα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 1 και 3 της απόφασης-πλαίσιο 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2002, για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 164 της 22.6.2002, σ. 3) ή ηθική αυτοουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 4 αυτής, ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26ης Οκτωβρίου 2005, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες και τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 309 της 25.11.2005, σ. 15), η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 3691/2008 (Α' 166), στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1), η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το Ν. 4198/2013 (Α' 215).

Η υποχρέωση αποκλεισμού οικονομικού φορέα εφαρμόζεται επίσης όταν το πρόσωπο, εις βάρος του οποίου εκδόθηκε τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό. Η υποχρέωση της προηγούμενης παραγράφου αφορά ιδίως :

αα) στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.), τους διαχειριστές, ββ) στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), το Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.

2. Έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του, όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης. Αν ο οικονομικός φορέας είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του, που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν, τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση.

## **Άρθρο 10**

### **Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών**

Όσοι επιθυμούν να λάβουν μέρος στο διαγωνισμό, πρέπει να υποβάλλουν εγγράφως και επί αποδείξει την προσφορά τους, εντός της προθεσμίας που ορίζεται στη διακήρυξη. Απόδειξη θεωρείται η πρωτοκόλληση του κυρίως φακέλου της προσφοράς στο Γραφείο Γενικού Πρωτοκόλλου του Δήμου Θεσσαλονίκης.

Προσφορές που περιέρχονται στην αναθέτουσα αρχή με οποιονδήποτε τρόπο πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, δεν αποσφραγίζονται, αλλά παραδίδονται στο αρμόδιο όργανο προ της εκπνοής της προθεσμίας αποσφράγισης, που ορίζεται στη διακήρυξη.

Η έναρξη υποβολής των προσφορών, που κατατίθενται κατά την καταληκτική ημερομηνία στο αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο, κηρύσσεται από τον πρόεδρο αυτού, μισή ώρα πριν από την ώρα λήξης. Η παραλαβή μπορεί να συνεχισθεί και μετά την ώρα λήξης, αν η υποβολή, που έχει εμπρόθεσμα αρχίσει, συνεχίζεται χωρίς διακοπή λόγω του πλήθους των προσελθόντων ενδιαφερομένων οικονομικών φορέων. Η λήξη της παραλαβής κηρύσσεται επίσης από τον πρόεδρο του αρμόδιου γνωμοδοτικού οργάνου, με προειδοποίηση ολίγων λεπτών της ώρας και μετά την κήρυξη της λήξης δεν γίνεται δεκτή άλλη προσφορά.

Προσφορές που υποβάλλονται εκπρόθεσμα, επιστρέφονται χωρίς να αποσφραγισθούν.

Οι προσφορές υπογράφονται και μονογράφονται ανά φύλλο από τον οικονομικό φορέα ή, σε περίπτωση νομικών προσώπων, από το νόμιμο εκπρόσωπο αυτών.

Η ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς, που αποτελούν την ένωση είτε από εκπρόσωπό τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά απαιτητήτως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής.

## **Άρθρο 11**

### **Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών**

Το αρμόδιο όργανο προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας αποσφράγισης των προσφορών την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται στη διακήρυξη. Η αποσφράγιση διενεργείται δημόσια, παρουσία των προσφερόντων/συμμετεχόντων ή των νομίμως εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων τους, οι

οποίοι λαμβάνουν γνώση των λοιπών συμμετεχόντων στη διαδικασία, καθώς και των στοιχείων που υποβλήθηκαν από αυτούς.

Τα επιμέρους στάδια της διαδικασίας αποσφράγισης και αξιολόγησης προσφορών έχουν ως εξής:

**α)** Αποσφραγίζεται ο κυρίως φάκελος προσφοράς, ο φάκελος των δικαιολογητικών συμμετοχής, καθώς και ο φάκελος της τεχνικής προσφοράς, μονογράφονται δε και σφραγίζονται από το αρμόδιο όργανο όλα τα δικαιολογητικά που υποβάλλονται κατά το στάδιο αυτό και η τεχνική προσφορά, ανά φύλλο. Το αρμόδιο όργανο καταχωρεί όσους υπέβαλαν προσφορές, καθώς και τα υποβληθέντα αυτών δικαιολογητικά και τα αποτελέσματα του ελέγχου αυτών σε πρακτικό, το οποίο υπογράφεται από τα μέλη του οργάνου. Οι φάκελοι των οικονομικών προσφορών δεν αποσφραγίζονται, αλλά μονογράφονται και σφραγίζονται από το παραπάνω όργανο και τοποθετούνται σε ένα νέο φάκελο, ο οποίος επίσης σφραγίζεται και υπογράφεται από το ίδιο όργανο και φυλάσσεται, προκειμένου να αποσφραγισθεί την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται από τα έγγραφα της σύμβασης ή την πρόσκληση.

**β)** Στη συνέχεια το αρμόδιο όργανο προβαίνει στην αξιολόγηση της τεχνικής προσφοράς, σύμφωνα με τους όρους των εγγράφων της σύμβασης και συντάσσει πρακτικό για την απόρριψη των τεχνικών προσφορών που δεν γίνονται αποδεκτές και την αποδοχή ή/και βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών με βάση το κριτήριο ανάθεσης των εγγράφων της σύμβασης.

**γ)** Οι κατά τα ανωτέρω σφραγισμένοι φάκελοι με τα οικονομικά στοιχεία των προσφορών, μετά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης των λοιπών στοιχείων των προσφορών, αποσφραγίζονται κατά την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται από ειδική πρόσκληση και ακολουθεί σχετική ανακοίνωση τιμών. Για όσες προσφορές δεν κρίθηκαν αποδεκτές κατά τα προηγούμενα ως άνω στάδια α' και β', οι φάκελοι της οικονομικής προσφοράς δεν αποσφραγίζονται, αλλά επιστρέφονται.

Η αποσφράγιση του φακέλου των δικαιολογητικών συμμετοχής, των τεχνικών προσφορών και των οικονομικών προσφορών μπορεί να γίνει σε μία δημόσια συνεδρίαση, κατά την κρίση της επιτροπής. Τα αποτελέσματα των ανωτέρω σταδίων επικυρώνονται με απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής, η οποία κοινοποιείται με επιμέλεια αυτής στους προσφέροντες/συμμετέχοντες.

Κατά της ανωτέρω Απόφασης χωρεί ένσταση, σύμφωνα με το άρθρο 127 του Ν. 4412/16.

Σε όλες τις διαδικασίες κατά την αποσφράγιση, αντί της μονογραφής που θέτει το αρμόδιο όργανο επί των αιτήσεων συμμετοχής και των προσφορών, μπορεί να γίνεται χρήση μηχανικού μέσου (διάτρηση), με το οποίο θα αποτυπώνεται η ημερομηνία και η ώρα αποσφράγισης.

## **Άρθρο 12**

### **Συμπλήρωση - αποσαφήνιση πληροφοριών και δικαιολογητικών**

#### **(Άρθρο 56 παρ. 3 της Οδηγίας 2014/24/ΕΕ, άρθρο 102 του Ν.4412/2016)**

**1.** Κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να καλεί εγγράφως τους προσφέροντες ή τους υποψηφίους να διευκρινίζουν ή να συμπληρώνουν τα έγγραφα ή δικαιολογητικά που έχουν υποβάλει, μέσα σε εύλογη προθεσμία, η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη από επτά (7) ημέρες από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτούς της σχετικής πρόσκλησης. Οποιαδήποτε διευκρίνιση ή συμπλήρωση που υποβάλλεται από τους προσφέροντες ή υποψηφίους, χωρίς να έχει ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, δεν λαμβάνεται υπόψη.

**2.** Η πιο πάνω διευκρίνιση ή η συμπλήρωση αφορά μόνο τις ασάφειες, επουσιώδεις πλημμέλειες ή πρόδηλα τυπικά σφάλματα που επιδέχονται διόρθωση ή συμπλήρωση, ιδίως δε παράλειψη μονογραφών, διακεκομμένη αρίθμηση, ελαττώματα συσκευασίας και σήμανσης του φακέλου και των υποφακέλων των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής, λεκτικές και φραστικές αποκλίσεις των εγγράφων της προσφοράς από την ορολογία των εγγράφων της σύμβασης, που δεν επιφέρουν έννομες συνέπειες ως προς το περιεχόμενό τους, ελλείψεις ως προς τα νομιμοποιητικά στοιχεία, πλημμελής σήμανση αντιγράφων που εκδίδονται, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 1 του ν. 4250/2014 (Α' 74), μεταφράσεων και λοιπών πιστοποιητικών ή βεβαιώσεων, διαφοροποίηση της δομής των εγγράφων της προσφοράς από τα υποδείγματα, υποχρεωτικά ή μη, που θεσπίζονται με νόμο, κανονιστικές πράξεις ή τα έγγραφα της σύμβασης. Η συμπλήρωση ή η διευκρίνιση, κατά το πρώτο εδάφιο, δεν επιτρέπεται να έχει ως συνέπεια μεταγενέστερη αντικατάσταση ή υποβολή εγγράφων σε συμμόρφωση με τους όρους της διακήρυξης, αλλά μόνο τη διευκρίνιση ή συμπλήρωση, ακόμη και με νέα έγγραφα, εγγράφων ή δικαιολογητικών που έχουν ήδη υποβληθεί.

**3.** Η διευκρίνιση ή η συμπλήρωση δεν πρέπει να εισάγει διακρίσεις, άνιση μεταχείριση των οικονομικών φορέων ή να έχει ως συνέπεια ευνοϊκή μεταχείριση συγκεκριμένου οικονομικού φορέα στη διαδικασία ανάθεσης της δημόσιας σύμβασης.

**4.** Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να καλεί εγγράφως τους προσφέροντες να διευκρινίσουν, μέσα σε εύλογη προθεσμία η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη από επτά (7) ημέρες από την

16PR0005591206 2016-12-16  
ημερομηνία κοινοποίησης της σχετικής πρόσκλησης, το περιεχόμενο της τεχνικής ή οικονομικής προσφοράς που έχουν υποβάλει, αν περιέχει ασφάλεις ή σπονος σημασίας ατέλειες, επουσιώδεις παραλείψεις ή προδηλα τυπικά ή υπολογιστικά σφάλματα που η αναθέτουσα αρχή κρίνει ότι μπορεί να θεραπευθούν. Η διευκρίνιση αυτή δεν πρέπει να έχει ως αποτέλεσμα την ουσιώδη αλλοίωση της προσφοράς και δεν πρέπει να προσδίδει αθέμιτο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στη συγκεκριμένη προσφορά σε σχέση με τις λοιπές.

5. Η παροχή της δυνατότητας διευκρινίσεων στον προσφέροντα ή υποψήφιο, σύμφωνα με τις παρ. 1 έως 4, είναι υποχρεωτική για την αναθέτουσα αρχή, αν επίκειται αποκλεισμός του από τη διαδικασία, λόγω ασαφειών των δικαιολογητικών και εγγράφων της προσφοράς.

### **Άρθρο 13**

#### **Πρόσκληση για υποβολή δικαιολογητικών**

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή ειδοποιεί εγγράφως τον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), να υποβάλλει εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν, τα πρωτότυπα ή αντίγραφα που εκδίδονται, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 1 του Ν. 4250/2014 (Α' 74), όλων των παρακάτω δικαιολογητικών :

- Απόσπασμα ποινικού μητρώου ή ελλείπει αυτού, ισοδύναμου εγγράφου που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο εν λόγω οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται οι προϋποθέσεις του άρθρου 8 παρ. 1 της παρούσας.
- Πιστοποιητικό του οικείου Επιμελητηρίου, με το οποίο θα πιστοποιείται η εγγραφή τους σ' αυτό και το ειδικό επάγγελμά τους, που θα έχει ισχύ την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.
- Φορολογική ενημερότητα του διαγωνιζόμενου από την αρμόδια Εφορία ή ηλεκτρονικά από το taxisnet, ότι είναι ενήμεροι ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις τους κατά την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού.
- Πιστοποιητικό που εκδίδεται από αρμόδια κατά περίπτωση Αρχή, από το οποίο να προκύπτει πως είναι ενήμεροι κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού ως προς τις υποχρεώσεις τους που αφορούν τις εισφορές σε ασφαλιστικά ταμεία κύριας και επικουρικής ασφάλισης. Σε περίπτωση νομικού προσώπου (εταιρίας) το πιστοποιητικό ασφαλιστικής ενημερότητας αφορά όλους τους απασχολούμενους με οποιαδήποτε σχέση εργασίας στην εταιρία, που είναι ασφαλισμένοι σε διαφορετικούς οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης και όχι μόνο τους ασφαλισμένους στο ΙΚΑ.
- Βεβαίωση της Ταμειακής Υπηρεσίας του Δήμου Θεσσαλονίκης (Τμήμα Ταμείου της Δ/σης Οικονομικής και Ταμειακής Διαχείρισης), ότι δεν υφίσταται καμία οφειλή προς το Δήμο Θεσσαλονίκης από οποιαδήποτε αιτία, ή βεβαίωση διακανονισμού της οφειλής τους.

Τα δικαιολογητικά προσκομίζονται σε σφραγισμένο φάκελο, ο οποίος παραδίδεται εμπρόθεσμα στο αρμόδιο όργανο αξιολόγησης.

Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν, παρέχεται προθεσμία στον προσωρινό ανάδοχο να τα προσκομίσει ή να τα συμπληρώσει εντός πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παρατείνει την ως άνω προθεσμία, εφόσον αιτιολογείται αυτό επαρκώς και κατ' ανώτατο όριο για δεκαπέντε (15) επιπλέον ημέρες.

Αν κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν, είναι ψευδή ή ανακριβή, ο προσωρινός ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η προσφορά του προσφέροντος που απορρίφθηκε. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υπέβαλε αληθή ή ακριβή δήλωση η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται.

Αν ο προσωρινός ανάδοχος δεν υποβάλλει στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα, των παραπάνω δικαιολογητικών, κηρύσσεται έκπτωτος και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η προσφορά του προσφέροντος που απορρίφθηκε. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσκομίζει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα έγγραφα και δικαιολογητικά, η διαδικασία ματαιώνεται.

Αν από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίστηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού, ο προσωρινός ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον



106910005501206 20161216  
συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η προσφορά του προσφέροντος που απέρριψε. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν αποδείξει ότι πληρεί τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής η διαδικασία ματαιώνεται.

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο και τη διαβίβαση του φακέλου στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε για την κήρυξη του προσωρινού αναδόχου ως εκπώτου είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας κατά τις παραγράφους 3, 4 ή 5 είτε κατακύρωσης της σύμβασης. Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών, επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης του αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής.

Όσοι υπέβαλαν παραδεκτές προσφορές λαμβάνουν γνώση των παραπάνω δικαιολογητικών που κατατέθηκαν.

#### **Άρθρο 14**

##### **Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης**

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί αμέσως την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, σε κάθε προσφέροντα εκτός από τον προσωρινό ανάδοχο με κάθε πρόσφορο τρόπο, όπως με τηλεμοιοτυπία, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο κ.λπ., επί αποδείξει.

Η απόφαση κατακύρωσης δεν παράγει τα έννομα αποτελέσματά της, εφόσον η αναθέτουσα αρχή δεν την κοινοποίησε σε όλους τους προσφέροντες.

Τα έννομα αποτελέσματα της απόφασης κατακύρωσης και ιδίως η σύναψη της σύμβασης επέρχονται, εφόσον και όταν συντρέξουν σωρευτικά τα εξής:

α) άπρακτη πάροδος των προθεσμιών άσκησης των προβλεπόμενων στις κείμενες διατάξεις βοηθημάτων και μέσων στο στάδιο της προδικαστικής και δικαστικής Προστασίας και από τις αποφάσεις αναστολών επί αυτών,

β) ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 35 και 36 του Ν. 4129/2013, εφόσον απαιτείται και

γ) κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο, εφόσον ο τελευταίος υποβάλλει επικαιροποιημένα τα δικαιολογητικά του άρθρου 80, έπειτα από σχετική πρόσκληση.

Μετά την επέλευση των εννόμων αποτελεσμάτων της απόφασης κατακύρωσης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, εντός είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης.

Η υπογραφή του συμφωνητικού έχει αποδεικτικό χαρακτήρα. Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό, μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόσκληση, κηρύσσεται έκπτωτος και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται, σύμφωνα με την περίπτωση δ' της παραγράφου 2 του άρθρου 106.

#### **Άρθρο 15**

##### **Ματαίωση διαδικασίας**

1. Η αναθέτουσα αρχή με ειδικά αιτιολογημένη απόφασή της, μετά από γνώμη του αρμόδιου οργάνου, ματαιώνει τη διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης :

α) εφόσον η διαδικασία απέβη άγονη είτε λόγω μη υποβολής προσφοράς είτε λόγω απέρριψης όλων των προσφορών ή αιτήσεων ή αποκλεισμού όλων των προσφερόντων ή συμμετεχόντων, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/16 και τα έγγραφα της σύμβασης ή

β) στην περίπτωση του τελευταίου εδαφίου της παρ. 5 του άρθρου 105 του Ν. 4412/16.

2. Ματαίωση της διαδικασίας ανάθεσης δημόσιας σύμβασης μπορεί να λάβει χώρα με ειδικώς αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, μετά από γνώμη του αρμόδιου οργάνου, στις ακόλουθες περιπτώσεις:

α) λόγω παράτυπης διεξαγωγής της διαδικασίας ανάθεσης, β) αν οι οικονομικές και τεχνικές παράμετροι που σχετίζονται με τη διαδικασία ανάθεσης άλλαξαν ουσιωδώς και η εκτέλεση του συμβατικού αντικείμενου δεν ενδιαφέρει πλέον την αναθέτουσα αρχή ή τον φορέα για τον οποίο προορίζεται το υπό ανάθεση αντικείμενο, γ) αν λόγω ανωτέρας βίας, δεν είναι δυνατή η κανονική εκτέλεση της σύμβασης, δ) αν η επιλεγείσα προσφορά κριθεί ως μη συμφέρουσα από οικονομική άποψη, ε) στην περίπτωση της παραγράφου 4 του άρθρου 97 του Ν. 4412/16, στ) για άλλους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος όπως ιδίως δημόσιας υγείας ή Προστασίας του περιβάλλοντος.

10PR0000559120620161216  
3. Αν διαπιστωθούν σφάλματα ή παραλείψεις σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας ανάθεσης, η αναθέτουσα αρχή μπορεί, μετά από γνώμη του αρμόδιου οργάνου, να ακυρώσει μερικώς τη διαδικασία ή να αναμορφώσει ανάλογα το αποτέλεσμα της ή να αποφασίσει την επανάληψή της από το σημείο που εμφίλοχώρησε το σφάλμα ή η παράλειψη.

4. Όταν συντρέχουν οι λόγοι για τη ματαίωση της διαδικασίας, που αναφέρονται στις παραγράφους 1 και 2, η αναθέτουσα αρχή ακυρώνει τη διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης για ολόκληρο το αντικείμενο της σύμβασης ή, αν οι λόγοι αυτοί συνδέονται με τμήμα της σύμβασης, για το εν λόγω τμήμα, εφόσον επιτρέπεται η κατάθεση τέτοιων προσφορών.

5. Η αναθέτουσα αρχή διατηρεί επίσης το δικαίωμα, μετά από γνώμη του αρμόδιου οργάνου, να αποφασίσει παράλληλα με τη ματαίωση της διαδικασίας σύναψης και την επανάληψη οποιασδήποτε φάσης της διαδικασίας σύναψης, με τροποποίηση ή μη των όρων της ή την προσφυγή στη διαδικασία των άρθρων 29 ή 32 του Ν. 4412/16, εφόσον, στην τελευταία αυτή περίπτωση, πληρούνται οι όροι και οι προϋποθέσεις των άρθρων αυτών.

#### **Άρθρο 16**

##### **Ενστάσεις – Παράβολο**

Για δημόσιες συμβάσεις με εκτιμώμενη αξία κάτω των εξήντα χιλιάδων (60.000) ευρώ (χωρίς Φ.Π.Α.), σε περίπτωση ένστασης κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής, η προθεσμία άσκησης της είναι πέντε (5) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα. Για την άσκηση ένστασης κατά της διακήρυξης ή της πρόσκλησης, η ένσταση υποβάλλεται μέχρι πέντε (5) ημέρες πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών. Η ένσταση υποβάλλεται ενώπιον της αναθέτουσας αρχής, η οποία αποφασίζει, σύμφωνα με τα οριζόμενα και στο άρθρο 221 του Ν. 4412/16, εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών, μετά την άπρακτη πάροδο της οποίας τεκμαίρεται η απόρριψη της ένστασης. Η εξέταση των ενστάσεων και προσφυγών γίνεται από την Επιτροπή αξιολόγησης ενστάσεων του άρθρου 221 παρ.11α του Ν. 4412/2016, βάσει της 1237/2016 Α.Δ.Σ. Για το παραδεκτό της άσκησης ένστασης, απαιτείται με την κατάθεση της ένστασης, η καταβολή παραβόλου υπέρ του Δημοσίου, ποσού ίσου με το ένα τοις εκατό (1%) επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης. Το παράβολο αυτό αποτελεί δημόσιο έσοδο και επιστρέφεται με πράξη της αναθέτουσας αρχής, αν η ένσταση γίνει δεκτή από το αποφασίζον διοικητικό όργανο (άρθρο 127).

#### **Άρθρο 17**

##### **Τιμές προσφορών**

- α) Όλες οι προσφορές που αφορούν στη σχετική προμήθεια θα αναφέρονται σε Ευρώ (€). Προσφορά στην οποία θα καθορίζεται η τιμή σε συνάλλαγμα ή σε ρήτρα συναλλάγματος, θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη.
- β) Εφόσον από την προσφορά δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου για την αξιολόγηση των προσφορών.

#### **Άρθρο 18**

##### **Χρόνος τόπος και διάρκεια εκτέλεσης της εργασίας**

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε έξι (6) μήνες μετά από την πρωτοκόλληση και ανάρτησή της στο ΚΗΜΔΗΣ. Τα είδη θα παραδίνονται στην αρμόδια Υπηρεσία, μετά από σχετική συνεννόηση για τον τόπο και η δαπάνη μεταφοράς θα βαρύνει τον προμηθευτή, σύμφωνα με τους ειδικούς όρους (παράγραφος 7).

#### **Άρθρο 19**

##### **Ισχύουσες διατάξεις**

Η προκείμενη προμήθεια διέπεται από τις διατάξεις του Ν. 4412/ (ΦΕΚ 147 Α 8/8/16) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».

#### **Άρθρο 20**

##### **Χρονική ισχύς προσφορών**

Όλες οι προσφορές όσων έχουν λάβει μέρος και δεν αποκλείστηκαν από το διαγωνισμό θεωρούνται ότι ισχύουν για έξι (6) μήνες από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού. Κατά το διάστημα που ισχύουν οι προσφορές ο Δήμος μπορεί να καλέσει τον προκριθέντα διαγωνιζόμενο, με βάση το πρακτικό της αξιολόγησης, για να υπογράψει συμφωνητικό με τους όρους της παρούσας διακήρυξης και της συγγραφής υποχρεώσεων.

16PROC005591200-2016-12-16

Ο διαγωνιζόμενος δεν δύναται κατά το διάστημα της ισχύος της προσφοράς του να επιζητήσει την ακύρωση αυτής ή οποιοδήποτε μεταβολή των όρων προερχόμενη από οποιοδήποτε λόγο ή αιτία. Ο Δήμος Θεσσαλονίκης μπορεί με έγγραφη γνωστοποίηση προς τους διαγωνιζόμενους να ζητήσει την παράταση ισχύος των προσφορών. Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου παράτασης ισχύος των προσφορών ματαιώνονται τα αποτελέσματα του διαγωνισμού.

#### **Άρθρο 21**

##### **Αναπροσαρμογή τιμών προσφοράς**

Οι τιμές προσφοράς σε καμία αναπροσαρμογή δεν υπόκεινται για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, αλλά παραμένουν σταθερές και αμετάβλητες μέχρι το τέλος της συμβατικής χρονικής περιόδου.

#### **Άρθρο 22**

##### **Δαπάνες που επιβαρύνουν τον προμηθευτή**

Ο ανάδοχος επιβαρύνεται με τα έξοδα μεταφοράς των ειδών, την κράτηση 0,10% υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (άρθρο 4 παρ.3 του Ν.4013/2011), τον αναλογούντα φόρο εισοδήματος και κάθε νόμιμη κράτηση. Ο Φ.Π.Α. βαρύνει το Δήμο Θεσσαλονίκης.

#### **Άρθρο 23**

##### **Διακηρύξεις - Συμβατικοί όροι δημοπρασίας**

Αντίγραφο της διακήρυξης και των λοιπών στοιχείων του διαγωνισμού, καθώς και πληροφορίες για τους όρους διακήρυξης, οι ενδιαφερόμενοι θα λαμβάνουν κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες από το γραφείο 109 Β΄ του Τμήματος Προκηρύξεων και Δημοπρασιών της Δ/σης Οικονομικής και Ταμειακής Διαχείρισης (κ. Ζαφ. Κανελλοπούλου, τηλ. 2313317546), καθώς και από την ιστοσελίδα του Δήμου Θεσσαλονίκης [www.thessaloniki.gr](http://www.thessaloniki.gr).

Πληροφορίες για τις τεχνικές προδιαγραφές και τον προϋπολογισμό, οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να λαμβάνουν από το Τμήμα Περιβαλλοντικών Δράσεων της Δ/σης Διαχείρισης Αστικού Περιβάλλοντος, κ. Απ. Κελέση, κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες, στο τηλέφωνο 231331 8375.

**Θεσσαλονίκη 29/11/2016**

**Η ΑΝΤΙΔΗΜΑΡΧΟΣ  
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ Δ.Θ.**

**ΓΕΩΡΓΙΑ ΠΑΝΕΛΛΑ**

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΑΜΕΙΑΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΚΗΡΥΞΕΩΝ ΚΑΙ ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΩΝ**

## **ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

### **Άρθρο 1**

#### **Αντικείμενο του διαγωνισμού**

Αντικείμενο του διαγωνισμού είναι η προμήθεια : “ΑΝΑΛΥΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΟΞΕΙΔΙΩΝ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ (NO ΚΑΙ NO<sub>2</sub>-NO<sub>x</sub>), ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΕΝΙΣΧΥΤΗ ΜΙΚΡΟΦΩΝΟΥ, για τις ανάγκες του ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ”, του Τμήματος Περιβαλλοντικών Δράσεων της Δ/σης Διαχείρισης Αστικού Περιβάλλοντος Δ.Θ., πρ/σμού δαπάνης **34.720,00 €** με ΦΠΑ 24%.

### **Άρθρο 2**

#### **Ευθύνη αναδόχου**

Ο ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του τις τεχνικές προδιαγραφές, τους όρους και τα φύλλα συμμόρφωσης της παρούσας διακήρυξης, με τα οποία θα πρέπει να είναι σύμφωνες οι προμήθειες, που θα προσφέρει στο Δήμο. 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 3**

#### **Εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης**

Ο/οι διαγωνιζόμενος/οι στο όνομα του/των οποίου/ων θα κατακυρωθεί η ανάθεση των προμηθειών υποχρεούνται/νται να προσκομίσει/σουν εγγυητική καλής εκτέλεσης των όρων της σύμβασης ίσης με το 5% επί της αξίας της σύμβασης εκτός Φ.Π.Α.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης θα πρέπει να κατατεθεί πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει στην περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης ορίζεται σε τουλάχιστον 7 μήνες, μετά από την πρωτοκόλληση της σύμβασης.

Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης επιστρέφονται στο σύνολό τους μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης.

Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης εκδίδονται σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν.4412/16 και περιλαμβάνουν τα στοιχεία που ορίζονται σε αυτό.

### **Άρθρο 4**

#### **Άρνηση υπογραφής της σύμβασης - Κήρυξη προμηθευτή έκπτωτου**

Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόκληση, κηρύσσεται έκπτωτος και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά.

**Άρθρο 5**  
**Παραλαβή προμηθειών**

16PROC00559120620161216

Η παραλαβή των προμηθειών γίνεται από την αρμόδια τριμελή Επιτροπή του άρθρου 221 του Ν. 4412/2016, συντάσσοντας τα προβλεπόμενα από τα άρθρα 219 και 220 του ίδιου νόμου πρωτόκολλα προσωρινής και οριστικής παραλαβής.

**Άρθρο 6**  
**Παράταση σύμβασης**

Το χρονικό διάστημα της παράτασης είναι ίσο ή μικρότερο από τον αρχικό συμβατικό χρόνο παράδοσης. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, ο χρόνος παράτασης δεν συνυπολογίζεται στο συμβατικό χρόνο παράδοσης. Η απόφαση παράτασης εκδίδεται εντός ευλόγου χρονικού διαστήματος από την υποβολή του σχετικού αιτήματος του προμηθευτή.

Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης συνεπεία λόγων ανωτέρας βίας ή άλλων ιδιαίτερως σοβαρών λόγων που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών, δεν επιβάλλονται κυρώσεις. Εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, εάν λήξει ο παραταθείς, κατά τα ανωτέρω, χρόνος, χωρίς να παραδοθεί το υλικό, ο προμηθευτής κηρύσσεται έκπτωτος.

**Άρθρο 7**  
**Τρόπος πληρωμής**

Η εξόφληση της σχετικής δαπάνης θα γίνεται εντός τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών μετά την υποβολή του τιμολογίου, για το οποίο εκδίδεται χρηματικό ένταλμα σύμφωνα με το άρθρο 1 (παραγρ. Α' υποπαράγραφος Ζ5) του Ν. 4152/2013 (ΦΕΚ 107/Α/9-5-2013) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7/άρθρ. 4, για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές», υποπαράγραφος Ζ.5 (Συναλλαγές μεταξύ των επιχειρήσεων και Δημοσίων Αρχών-Άρθρο 4 Οδηγίας 2011/7) του Ν.4152/2013 (ΦΕΚ 107/τεύχος Α'9-5-2013).

**Άρθρο 8**  
**Επίλυση διαφορών**

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλομένων μερών ως προς το κύρος, την ερμηνεία και την εκτέλεση της σύμβασης αυτής και τις αξιώσεις που γεννώνται από αυτήν, θα επιλύεται από τα αρμόδια δικαστήρια της έδρας του Δήμου Θεσσαλονίκης, βάσει της ισχύουσας νομοθεσίας. Εφαρμοστέο είναι το ελληνικό δίκαιο.

**Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ**

**Η αναπληρ. Προϊσταμένη  
του Τμήματος**

**Η αναπληρ. Προϊσταμένη  
της Δ/σης**

**Ζ. Κανελλοπούλου**

**Κ. Πουρσανίδου**

**Π. Λακερίδου**

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΝΤΟΣ  
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ  
Ταχ. Δ/ση: Κλεάνθους 18  
Ταχ. Κώδ.: 546 42  
Πληροφορίες: Α. Κελέσης  
Τηλ.: 231331 8375  
Fax: 2310 511156  
E-Mail: a.kelesis@thessaloniki.gr

Θεσσαλονίκη 15/11/2016

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 3/20-9-2016

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ  
ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ**

**ΘΕΜΑ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΝΑΛΥΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΟΞΕΙΔΙΩΝ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ (NO ΚΑΙ NO<sub>2</sub>-NO<sub>X</sub>), ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΕΝΙΣΧΥΤΗ ΜΙΚΡΟΦΩΝΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ**

**Εισαγωγικές πληροφορίες**

Το Τμήμα Περιβαλλοντικών Δράσεων, της Δ/σης Διαχείρισης Αστικού Περιβάλλοντος, του Δήμου Θεσσαλονίκης διαθέτει τις μεγαλύτερες χρονοσειρές μετρήσεων ατμοσφαιρικών ρύπων και μετεωρολογικών παραμέτρων στην κεντρική περιοχή του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης και ειδικά για τους «ρύπους κριτήρια», για τους οποίους έχουν θεσμοθετηθεί όρια βασισμένα στην υγεία του γενικού πληθυσμού από την Ευρωπαϊκή Ένωση και τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας.

Το Δίκτυο Σταθμών Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης λειτουργεί από το 1989 και περιλαμβάνει 8 Σταθμούς μέτρησης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, με αναλυτές που λειτουργούν σε 24ωρη βάση, 365 ημέρες το χρόνο.

Προκειμένου να εξασφαλίζεται η πιστοποίηση και η εύρυθμη λειτουργία του Δικτύου, όσοι από τους αναλυτές ή τα αισθητήρια παρουσιάζουν προβλήματα δυσλειτουργίας, πρέπει σταδιακά να αντικαθίστανται, είτε γιατί δεν επιδέχονται πλέον επιδιόρθωση, καθώς λόγω παλαιότητας δεν υπάρχουν πια διαθέσιμα ανταλλακτικά, είτε διότι η επιδιόρθωσή τους είναι, πλέον, ασύμφορη.

Για τις ανάγκες του Δικτύου, πρέπει άμεσα να γίνει η προμήθεια δύο αναλυτών οξειδίων του αζώτου (NO και NO<sub>2</sub> - NO<sub>X</sub>), ενός αισθητηρίου μέτρησης θερμοκρασίας-σχετικής υγρασίας του αέρα και ενός ανεμογράφου προς αντικατάσταση αντίστοιχων οργάνων, που λόγω βλάβης έχουν τεθεί εκτός λειτουργίας.

Επίσης, το Δίκτυο του Δήμου Θεσσαλονίκης για να συμβάλει στην επίλυση του προβλήματος της ηχορύπανσης στην πόλη, διαθέτει και λειτουργεί ένα σταθερό ηχόμετρο, τύπου Solo Master, της Γαλλικής εταιρείας 01dB-Stell-MVI Technologies Group, με μικρόφωνα MCE 212 (class1), με το οποίο καταγράφει τις στάθμες κυκλοφοριακού θορύβου σε κεντρικές οδικές αρτηρίες της πόλης. Προκειμένου να εξασφαλισθεί η εύρυθμη λειτουργία του συγκεκριμένου ηχομέτρου απαιτείται η προμήθεια ενός συμβατού με το παραπάνω ηχόμετρο προενισχυτή μικροφώνου και του αντίστοιχου καλωδίου σύνδεσης του προενισχυτή με το ηχόμετρο.

Η προμήθεια λοιπόν των ανωτέρω εντάσσεται στα πλαίσια της εύρυθμης λειτουργίας του Δημοτικού Δικτύου Σταθμών Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης με στόχο τον εκσυγχρονισμό και την αναβάθμιση του συστήματος παρακολούθησης περιβάλλοντος του Δήμου Θεσσαλονίκης και την ολοκληρωμένη περιβαλλοντική ενημέρωση των δημοτών. Η προϋπολογισθείσα δαπάνη για την προμήθεια των προαναφερθέντων αναλυτών ελέγχου ατμοσφαιρικής ρύπανσης οξειδίων του αζώτου (NO και NO<sub>2</sub>-NO<sub>X</sub>), ενός αισθητηρίου μέτρησης θερμοκρασίας-σχετικής υγρασίας του αέρα, ενός ανεμογράφου και ενός προενισχυτή μικροφώνου και του αντίστοιχου καλωδίου σύνδεσης του προενισχυτή με το ηχόμετρο, συμβατού με το παραπάνω αναφερθέν ηχόμετρο, ανέρχεται στο ποσό των **34.720,00 €**

συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α (24%), ή 28.000,00 €, χωρίς ΦΠΑ, (CPV2008: 38424000-3, Εξοπλισμός μέτρησης και ελέγχου-Measuring and control equipment), σύμφωνα με την ΑΟΕ 1234/31-8-2016 σε βάρος του ΚΑ 35/7131.04.01, ΠΑΥ 1346 (14/7/2016), ΑΑΥ:58295/2959/ 6-7-2016.

Η προμήθεια των παραπάνω οργάνων θα γίνει με **συνοπτικό (πρόχειρο) διαγωνισμό, με κριτήριο κατακύρωσης/ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάση τιμής**, σύμφωνα με τις παρακάτω προδιαγραφές:

### **ΟΜΑΔΑ 1: Αναλυτής οξειδίων του Αζώτου (NO και NO<sub>2</sub> - NOx) (Τεμάχια 2)**

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά την προμήθεια δύο αναλυτών οξειδίων του αζώτου (NO και NO<sub>2</sub> - NOx), που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για την εκτίμηση της ποιότητας της ατμόσφαιρας από οξείδια του αζώτου NO, NO<sub>2</sub>, NOx στην περιοχή του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης. Οι αναλυτές πρέπει να πραγματοποιούν συνεχείς μετρήσεις σε σταθμούς του Δημοτικού Δικτύου Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης του Δήμου Θεσσαλονίκης.

#### **A) ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

##### **Αυτόματος Αναλυτής μέτρησης οξειδίων του αζώτου (NO και NO<sub>2</sub>-NOx)**

Αυτόματος αναλυτής συνεχούς μέτρησης οξειδίων του αζώτου NO, NO<sub>2</sub> και NOx, ελεγχόμενος από μικροεπεξεργαστή, με αντλία δείγματος, μονάδα ανάλυσης και οθόνη συνεχούς ένδειξης της συγκέντρωσης NOx, NO και NO<sub>2</sub> σε ppm, ppb και σε µg/m<sup>3</sup>.

**A.1) Αρχή λειτουργίας :** Οπτική μέτρηση βασιζόμενη στη Χημιοφωταύγεια (chemiluminescence) σύμφωνα με το πρότυπο ISO:7996.

**A.2) Έγκριση τύπου:** Ο αυτόματος αναλυτής μέτρησης των οξειδίων του αζώτου πρέπει να είναι οπωσδήποτε της προδιαγραφόμενης αρχής λειτουργίας με καταλληλότητα για συνεχή μέτρηση σε σταθμούς ελέγχου ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Ο αναλυτής οξειδίων του αζώτου πρέπει να διαθέτει έγκριση τύπου που θα πιστοποιεί την ισοδυναμία του αναλυτή με την πρότυπη Ευρωπαϊκή μέθοδο αναφοράς, όπως αυτή ορίζεται στο EN14211-2012 (QAL1) και να υποβληθεί πιστοποιητικό καθώς και αναφορά πιστοποίησης. Η παραπάνω έγκριση τύπου να έχει εκδοθεί από διεθνή ή εθνικό οργανισμό, σύμφωνα με την οδηγία 2008/50/EK, ο οποίος και θα είναι διαπιστευμένος κατά ISO/IEC 17025:2005 για την πιστοποίηση οργάνων μέτρησης ρύπανσης ατμοσφαιρικών ρύπων. Να κατατεθεί η εν λόγω πιστοποίηση του διεθνούς ή εθνικού οργανισμού κατά ISO/IEC 17025:2005. Επίσης να κατατεθούν, εάν υπάρχουν, διεθνείς πιστοποιήσεις του αναλυτή, όπως US-EPA.

**A.3) Βασικά απαραίτητα γενικά χαρακτηριστικά:** Ο αυτόματος αναλυτής συνεχούς μέτρησης των οξειδίων του αζώτου πρέπει:

- α) να είναι ελεγχόμενος από μικροεπεξεργαστή, μέσω του οποίου προγραμματίζονται οι λειτουργίες του,
- β) να διαθέτει εξωτερική ή εσωτερική αντλία για την είσοδο του αέρα δειγματοληψίας,
- γ) να διαθέτει αξιόπιστο καταστροφέα όζοντος με μεγάλο χρόνο ζωής και ελάχιστη συντήρηση,
- δ) να διαθέτει ψυχόμενο σωλήνα φωτοκαθόδου (PMT),
- ε) να διαθέτει μονάδα ανάλυσης,
- στ) να διαθέτει ευανάγνωστη οθόνη συνεχούς ένδειξης των συγκεντρώσεων, LCD πολλαπλών γραμματοσειρών με ενσωματωμένο λογισμικό ρυθμίσεων και ένδειξης ρυθμίσεων, καθώς και πληκτρολόγιο, για εύκολο προγραμματισμό και συντήρηση,
- ζ) να διαθέτει εξωτερικό (εσωτερικό) φίλτρο μηδενός.

**A.4) Θάλαμοι μέτρησης:** Να αναφέρεται η ύπαρξη ενός ή δύο θαλάμων μέτρησης.

**A.5) A.5.1 Ένδειξη:** Συνεχής ψηφιακή ένδειξη της συγκέντρωσης NOx, NO και NO<sub>2</sub> σε ppm, ppb και σε µg/m<sup>3</sup>.

**A.5.2 Κλίμακες μέτρησης:** Ελεύθερα επιλεγόμενες από 0 έως 20 ppm και αυτόματα εναλλασσόμενες και να καλύπτεται κατ' ελάχιστο η περιοχή 0-1000 ppb με ενδιάμεσες κλίμακες μέτρησης ή δυνατότητα ρύθμισης (π.χ. 0 – 250, 0 – 500 ppb).

**A.6) Κατώτερο όριο ανίχνευσης:** 0,4 ppb κατά μέγιστο.

**A.7) Ολίσθηση μηδενός (zero drift) :** λιγότερο ή ίση από 0,5 ppb/24ώρες.

**A.8) Ολίσθηση κλίμακας (span drift):** μικρότερη ή ίση με 1% σε 24ώρη βάση.

**A.9) Γραμμικότητα:** 1% σε πλήρη απόκλιση κλίμακας.

**A.10) Χρόνος απόκρισης:** Να έχει όσο το δυνατόν μικρό χρόνο αντίδρασης για τη λειτουργία του σε αστικές και βιομηχανικές περιοχές, επιθυμητός χρόνος μικρότερος από 50 sec.

**A.11) Θόρυβος:** £0,2 ppb.

**A.12) Έλεγχος εύρυθμης λειτουργίας:** Ο μικροεπεξεργαστής πρέπει να είναι σύγχρονου τύπου, μέσω του οποίου θα προγραμματίζονται οι λειτουργίες του αναλυτή. Ο αναλυτής θα περιλαμβάνει ενσωματωμένα πλήκτρα λειτουργίας (πληκτρολόγιο) και ενσωματωμένη ψηφιακή οθόνη ένδειξης των μετρήσεων και διαγνωστικών μηνυμάτων (π.χ. πίεση και ροή δείγματος, μετρήσεις κατάστασης ανιχνευτή, έλεγχος τροφοδοτικού, θερμοκρασία, πίεση δείγματος, εντοπισμός τυχόν προβλημάτων, κλπ). Ο έλεγχος εύρυθμης λειτουργίας του αναλυτή να γίνεται χωρίς να παρεμποδίζονται οι μετρήσεις.

**A.13) Τροφοδοσία – Συνθήκες Λειτουργίας :** Το όλο σύστημα να τροφοδοτείται με τάση 230 V ±10%, 50Hz ±10%. Ο αναλυτής πρέπει να λειτουργεί ομαλά σε θερμοκρασίες από + 5 °C έως + 35 °C και σε σχετική υγρασία μέχρι 90%. Η ροή δείγματος να είναι λιγότερο από 1 lt/min για την προστασία των σωληνώσεων και του φίλτρου εξασφαλίζοντας μη απώλεια ρύπων.

Επίσης να έχει χαμηλή κατανάλωση ρεύματος για οικονομία.

**A.14) Έξοδοι δεδομένων :** Οι προσφερόμενοι αναλυτές πρέπει να διαθέτουν θύρα **USB και Ethernet** για απευθείας μεταφορά δεδομένων, ψηφιακές εξόδους **RS 422/485 ή RS 232** για αμφίδρομη επικοινωνία εκ του μακρόθεν (remote control) και τηλεδιάγνωση με το σύστημα καταγραφής, καθώς και **αναλογική έξοδο** 0-5 VDC ή 0-1 VDC για τη σύνδεσή τους με το σύστημα συλλογής δεδομένων (H/Y). Οι έξοδοι του αναλυτή πρέπει να μπορούν να συνδεθούν κατάλληλα με το υπάρχον σύστημα συλλογής δεδομένων, ώστε να μεταφέρουν την κατάσταση λειτουργίας των οργάνων (status). Επίσης πρέπει να διαθέτει εσωτερική μνήμη για τουλάχιστον 12 μήνες με καταγραφή μέσω ωριαίων μετρήσεων.

Επίσης: Α) Να δηλωθεί εάν υπάρχει η δυνατότητα επικοινωνίας με τον αναλυτή από απόσταση για λήψη διαγνωστικών, δεδομένων, πραγματοποίηση βαθμονόμησης, ελέγχου και ρυθμίσεων και θα εκτιμηθεί από τον προμηθευτή η προσφορά των απαραίτητων εργαλείων γι' αυτή τη λειτουργία.

Β) Να δηλωθεί εάν υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης με το διαδίκτυο απευθείας, με ενσωματωμένο web server και μέσω οποιουδήποτε τύπου browser.

Γενικά να δηλωθεί, εάν υπάρχει, η προσφορά οποιουδήποτε πρόσθετου συστήματος.

**A.15) Λογισμικό επικοινωνίας:** Ο αναλυτής θα πρέπει να διαθέτει τη δυνατότητα σύνδεσης στο υπάρχον σύστημα δειγματοληψίας του Δικτύου Σταθμών Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης του Δήμου Θεσσαλονίκης. Διαφορετικά απαιτείται η προσφορά να περιλαμβάνει οπωσδήποτε το απαραίτητο τυποποιημένο (κατάλληλο) λογισμικό επικοινωνίας σύνδεσης στο υπάρχον σύστημα δειγματοληψίας του Δικτύου. Η οποιαδήποτε προσαρμογή απαιτηθεί, θα γίνει από τον κατασκευαστή και θα βαρύνει τον προμηθευτή. Τα προτεινόμενα προγράμματα θα πρέπει να μπορούν να λειτουργούν σε περιβάλλον Windows XP ή μεταγενέστερο και να είναι φιλικά προς το χρήστη.

Το Λογισμικό του Κεντρικού Σταθμού του Δικτύου Σταθμών Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης του Δήμου Θεσσαλονίκης είναι το: Envieu Software Manager V 5.1.79 της Envitech LTD.

Το Λογισμικό καταγραφής στο Υφιστάμενο Δίκτυο των Σταθμών είναι το: Envidas For Windows V 14.1.196 της Envitech LTD.

Το υφιστάμενο δίκτυο επικοινωνίας στηρίζεται σε γραμμές ADSL και το Λογισμικό είναι: το CommCenter V 1.7.18 της Envitech LTD.

**A.16) Κατασκευή:** να είναι συμπαγής, εύκολος στην αποσυναρμολόγηση και τη συντήρηση. Επίσης να υπάρχει κατά το μέγιστο δυνατό ποσοστό τμηματική κατασκευή (Modular Construction). Τα εξαρτήματα των πλακετών να είναι ευκρινώς χαρακτηρισμένα, οι δε καλωδιώσεις κωδικοποιημένες. Το όλο σύστημα πρέπει να είναι έτσι κατασκευασμένο, ώστε η αφαίρεση για επισκευή μίας ελαττωματικής υπομονάδας να είναι εύκολη. Επίσης, οι διαστάσεις του συστήματος να είναι όσο το δυνατόν περιορισμένες. Στις προσφορές θα αναφέρεται το βάρος και οι διαστάσεις των μονάδων. Θα εκτιμηθεί η δυνατότητα εύκολης



μεταφοράς του αναλυτή σε διαφορετικά σημεία δειγματοληψίας και αυτόνομης λειτουργίας (επιπλέον τεχνολογικού στυχήματος)

16PR00005591206-2016-12-16  
Να δηλωθεί επιπρόσθετα, εάν ο προσφερόμενος εξοπλισμός είναι κατασκευασμένος στην Ευρωπαϊκή Ένωση, με στόχο την αμεσότερη επίλυση των προβλημάτων και την προμήθεια των ανταλλακτικών (χρόνος και κόστος μεταφοράς).

**A.17) Τεκμηρίωση:** Η τεκμηρίωση των εφαρμογών των προσφερομένων αναλυτών σε αστικό περιβάλλον, θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα, εφόσον συμπεριληφθεί στην τεχνική προσφορά.

**A.18)** Ό,τι προσφέρεται σαν προαιρετικό "**Optional**", θα συνοδεύεται στην τεχνική προσφορά με την περιγραφή λειτουργίας και χρήσης του στο προτεινόμενο σύστημα ανάλυσης (τί επιπλέον προσφέρει στο σύστημα) και την προσφερόμενη τιμή, η οποία θα αναφέρεται στην οικονομική προσφορά.

Γενικά να δηλωθεί, εάν υπάρχει, η προσφορά οποιουδήποτε πρόσθετου συστήματος

**A.19)** Ο κάθε αναλυτής θα φέρει στην είσοδο κατάλληλο υποδοχέα φίλτρου από τεφλόν. **Θα πρέπει κάθε αναλυτής να παραδοθεί με τουλάχιστον 100 φίλτρα τεφλόν.**

**Επισήμανση:** Τα κριτήρια A17 και A18 δεν αποτελούν κριτήρια αποκλεισμού.

## **B) ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ**

Ο κάθε αναλυτής πρέπει να έχει τη δυνατότητα εξωτερικής (φιάλες προτύπου αερίου συγκεκριμένης συγκέντρωσης) είτε εσωτερικής (με φυσίγγιο διαπίδωσης - permeation tube) βαθμονόμησης, είτε με μονάδα παραγωγής μηδενικού αέρα και βαθμονομητή πολλαπλών σημείων.

## **Γ) ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ**

**Γ.1)** Στις προσφορές πρέπει να περιλαμβάνονται και να παραδοθούν σύνολα (sets) ανταλλακτικών και αναλωσίμων για κάθε αναλυτή, όπως περιγράφεται και συνιστάται από τον κατασκευαστή του κάθε αναλυτή, που να καλύπτουν περίοδο **συνεχούς λειτουργίας τριών (3) τουλάχιστον ετών**. Ο αναλυτής θα πρέπει να συνοδεύεται από **τρία (3) έτη εργοστασιακής εγγύησης καλής λειτουργίας**. Απλή δήλωση του προμηθευτή δεν γίνεται αποδεκτή.

**Γ.2)** Ο προμηθευτής υποχρεούται να περιλάβει στα προτεινόμενα ανταλλακτικά τριετίας (βλ. ανωτέρω) **όλα τα εξειδικευμένα** (μονάδες – υπομονάδες του αναλυτή), που θα διατεθούν αδαπάνως στο Δήμο και αποκλειστικά από τον προμηθευτή.

**Γ.3)** Όλα τα προσφερόμενα ανταλλακτικά, που θα προμηθευτεί η Υπηρεσία για τις ως άνω ανάγκες, θα πρέπει να είναι **καινούργια, αμεταχείριστα, γνήσια** και να κατασκευάζονται ή να προμηθεύονται από τον οίκο κατασκευής των οργάνων, καθώς και να ανήκουν σε τυποποιημένη σειρά παραγωγής τελευταίου τύπου, που να αποδεικνύεται από τους αντίστοιχους κωδικούς των ανταλλακτικών.

**Γ.4)** Τιμές μονάδος για κάθε ανταλλακτικό, ανταλλακτική υπομονάδα ή εξαρτήματα, θα πρέπει να περιλαμβάνονται στις προσφορές. Στην τεχνική προσφορά θα πρέπει, επίσης να αναγράφεται απαραίτητα ο κωδικός, ο τύπος, το εργοστάσιο κατασκευής και η χώρα καταγωγής των προσφερόμενων ανταλλακτικών.

**Γ.5)** Επίσης, πρέπει να επισυνάπτεται στην προσφορά **γενικός κατάλογος ανταλλακτικών** σε επίπεδο μονάδας, πλακέτας και παρελκόμενων του προσφερόμενου είδους με τιμές μονάδος.

**Γ.6)** Έγγραφο αναφορά της κατασκευάστριας εταιρείας για το χρόνο εγγυημένης παροχής ανταλλακτικών για τη συγκεκριμένη σειρά του προσφερομένου αναλυτή.

**Γ.7)** Αναλυτικό πρωτόκολλο συντήρησης και βαθμονόμησης του αναλυτή στα ελληνικά.

**Γ.8)** Ο προμηθευτής οφείλει να δηλώσει ότι είναι σε θέση να προσφέρει υποστήριξη, υπηρεσίες βαθμονόμησης, συντήρησης, ανταλλακτικά και αναλώσιμα για χρονικό διάστημα τουλάχιστον 10 ετών από την οριστική παραλαβή.

**Γ.9)** Ο προμηθευτής θα πρέπει να συμπεριλάβει στην προσφορά του πρόσφατα πιστοποιητικά εκπαίδευσης του προσωπικού του από το εργοστάσιο κατασκευής, το οποίο θα συντηρεί τον προσφερόμενο εξοπλισμό.

## **Δ) ΓΕΝΙΚΕΣ & ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ - ΜΟΡΦΗ ΤΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

10PFR0005591206-2016-1216  
**Δ.1)** Οι προσφορές που θα υποβληθούν θα είναι πλήρεις και θα περιέχουν αναλυτικές και επεξηγηματικές απαντήσεις (όχι απλή ένδειξη συμμόρφωσης - ΝΑΙ) με σχόλια, οπωσδήποτε για κάθε ανωτέρω κατηγορία (Α, Β, Γ) των τεχνικών προδιαγραφών τα οποία θα αναγράφονται στο φύλλο συμμόρφωσης προδιαγραφών που θα συντάξει ο προμηθευτής.

**Δ.2)** Η τεχνική προσφορά των αναλυτών, θα συνοδεύεται με πιστοποιητικό από κάποιο Διεθνή ή Εθνικό Οργανισμό (TUV, MCERTS, USEPA, UMEG, κ.λ.π.), που να αποδεικνύει την ισοδυναμία τους με τις ισχύουσες, κατά περίπτωση, μεθόδους αναφοράς, EN14211-2012 (QAL1). Το πιστοποιητικό αυτό να έχει εκδοθεί βάσει σχετικών δοκιμών.

**Δ.3)** Οι προσφερόμενοι αναλυτές θα έχουν πιστοποιητικό CE mark (European Conformity) για την ασφαλή τους κατασκευή και προστασία από ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές, κ.λ.π. Με την προσφορά θα πρέπει να υποβληθεί αντίγραφο (επίσημα μεταφρασμένο).

**Δ.4)** Πλήρη, σαφή και αναλυτικά οικονομικά στοιχεία, ώστε να είναι δυνατή η κατακύρωση του παρόντος διαγωνισμού, χωρίς ανάγκη αίτησης από την Επιτροπή Αξιολόγησης συμπληρωματικών στοιχείων, που μπορούν να θεωρηθούν σαν αντιπροσφορά.

**Δ.5)** Οι τεχνικές προσφορές να έχουν συνταχθεί στην Ελληνική γλώσσα και το συναφές έντυπο υλικό να έχει συνταχθεί, κατά προτίμηση, στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα.

**Δ.6)** Τα ειδικά εργαλεία και τα όργανα ελέγχου, τα οποία θεωρούνται από τον κατασκευαστή απαραίτητα για την τεχνική συντήρηση του προς προμήθεια συστήματος, θα περιλαμβάνονται στην προσφορά. Με τον όρο "τεχνική συντήρηση" εννοείται η συντήρηση των συσκευών "έως" και σε επίπεδο πλακέτας.

#### **Δ.7)**

**(α)** Οποιαδήποτε πλεονεκτήματα ή αποκλίσεις του προσφερόμενου είδους ή των όρων της προσφοράς από τα οριζόμενα μ' αυτές τις σχετικές προδιαγραφές, πρέπει να σημειώνονται με παρατήρηση στη σχετική παράγραφο της προδιαγραφής, με συγκεκριμένη παραπομπή ή προσάρτημά της.

**(β)** Προσφορές που παρέχουν ελλιπείς πληροφορίες και που δεν περιγράφουν με σαφήνεια τις ικανότητες, πλεονεκτήματα ή αποκλίσεις του προσφερόμενου είδους, σε σχέση με τις παρούσες προδιαγραφές, μπορεί να θεωρηθούν ως ανεπαρκείς από την Επιτροπή Αξιολόγησης και να αποκλείονται, κατά την κρίση της, από τον παρόντα διαγωνισμό.

**(γ)** Η κάθε προσφορά θα κριθεί με βάση την αρτιότητά της, σε ό,τι αφορά το σύνολο των ανωτέρω προδιαγραφόμενων λειτουργικών μονάδων και πρόσθετων εγκαταστάσεων, με αποκλεισμό αυτών των προσφορών, που δεν παρουσιάζουν ολοκληρωμένη λύση, σε σχέση με όλα τα ζητούμενα είδη.

### **Ε) ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ**

**E.1)** Κάθε προς προμήθεια συσκευή θα συνοδεύεται από μία (1) σειρά τεχνικών εγχειριδίων με αναλυτικές οδηγίες εγκατάστασης, χρήσης, λειτουργίας, συντήρησης, κατάλογο ανταλλακτικών (Parts List), αναλυτικά κυκλωματικά διαγράμματα και lay out. Τα τεχνικά εγχειρίδια θα είναι γραμμένα στην Ελληνική ή και Αγγλική γλώσσα. Σε περίπτωση που τα τεχνικά εγχειρίδια θα είναι γραμμένα στην Αγγλική γλώσσα θα συνοδεύονται από τεχνικό οδηγό βασικών λειτουργιών μεταφρασμένο στα Ελληνικά (περίληψη τεχνικών εγχειριδίων). Στον οδηγό αυτό θα αναφέρεται οπωσδήποτε κατάλογος εργασιών συντήρησης (ανάλογα με τον χρόνο λειτουργίας του οργάνου, καθώς και υπό μορφή πίνακα για εύκολο έλεγχο της εκτέλεσης εργασιών). Προσφορές, που δεν συνοδεύονται από τα υπόψη εγχειρίδια θα θεωρούνται σαν ανεπαρκείς και θα μπορούν να αποκλείονται, κατά την κρίση της επιτροπής, από τον παρόντα διαγωνισμό.

**E.2)** Τα τεχνικά εγχειρίδια θα περιέχουν και επαρκή ανάλυση του λογισμικού επικοινωνίας του αναλυτή με το προαναφερθέν Δίκτυο Σταθμών του Δήμου (αν αυτό είναι απαραίτητο). Τα εγχειρίδια χρήσης του λογισμικού πρέπει να είναι κατά προτίμηση στα Ελληνικά ή και στα Αγγλικά, πλήρως κατατοπιστικά και αναλυτικά και σε αντίστοιχο αριθμό με τα τεχνικά εγχειρίδια. Για τα εγχειρίδια λογισμικού ισχύει ό,τι και για τα τεχνικά εγχειρίδια (παράγραφος E.1).

### **ΣΤ) ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**

**ΣΤ.1)** Το κάθε σύστημα (αναλυτής) θα συνοδεύεται από εγγύηση ομαλής λειτουργίας τουλάχιστον **τριών (3) ετών εργοστασιακής εγγύησης καλής λειτουργίας**, που θα αρχίζει από

16PROC005591206 2016-12-16  
την πλήρη ποσοτική και ποιοτική παραλαβή. Απλή δήλωση του προμηθευτή δεν γίνεται αποδεκτή.

Επίσης, ο προμηθευτής θα πρέπει να αναλάβει και την **προληπτική μηνιαία συντήρηση** των προσφερόμενων αναλυτών **κατά το διάστημα της εγγύησης** και να προσφέρει ενδεικτική τιμή συντήρησης **για τα επόμενα τρία έτη λειτουργίας τους.**

Σε περίπτωση που σύμφωνα με το πιστοποιητικό του οργάνου, προκύπτει χρόνος συντήρησης/βαθμονόμησης **μικρότερος του μηνός**, οι επισκέψεις συντήρησης/βαθμονόμησης, θα πρέπει να πραγματοποιούνται σύμφωνα με τους χρόνους που ορίζονται από το πιστοποιητικό.

**ΣΤ.2)** Ο προμηθευτής θα αναλάβει την επισκευή ή αντικατάσταση οποιουδήποτε εξαρτήματος ή ανταλλακτικού του συστήματος, σε περίπτωση που θα προκύψει ανωμαλία ή βλάβη του στο χρόνο της εγγύησης, χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση της Υπηρεσίας.

**ΣΤ.3)** Θα πρέπει να υπάρχει δέσμευση εκ μέρους του προμηθευτή για άμεση ανταπόκριση (εντός 24-48h), σε περίπτωση που αντιμετωπισθούν ή διαπιστωθούν προβλήματα κατά τη διάρκεια των Τεχνικών Ελέγχων (της Παρ. 1.1) και εντός των χρονικών πλαισίων της εγγύησης. Η δέσμευση περιλαμβάνει και την άμεση αντικατάσταση υπομονάδας, που δεν μπορεί να επισκευασθεί τοπικά.

Η ύπαρξη μόνιμης τεχνικής υποστήριξης με έδρα τη Θεσσαλονίκη, θα εκτιμηθεί επιπρόσθετα, η οποία πρέπει να δηλωθεί.

Οι διορθώσεις ή μετατροπές, που θα γίνουν από τον προμηθευτή ή την κατασκευάστρια εταιρεία, συνεπεία των σφαλμάτων hardware ή software, που τυχόν θα ανιχνευθούν στο χρόνο της εγγύησης ή κατά τη διάρκεια των τεχνικών ελέγχων **δεν** θα βαρύνουν την Υπηρεσία.

**ΣΤ.4)** Θα πρέπει να αναληφθεί υποχρέωση χορήγησης ανταλλακτικών από το γενικό κατάλογο, που θα συνοδεύει την προσφορά, για μία δεκαετία και με λογική αναπροσαρμογή τιμών (δέκα έτη από λήξη εγγύησης).

**ΣΤ.5)** Από τον προμηθευτή να δοθεί ενδεικτική τιμή επισκευής πλακέτας, συναρτήσεως του κόστους της, όπως επίσης και τιμή ανθρωποημέρας για ON SITE τεχνική βοήθεια, εάν απαιτηθεί. Για τις ανωτέρω τιμές να δοθεί τιμή εκκίνησης και αλγόριθμος αναπροσαρμογής.

**ΣΤ.6)** Ο προμηθευτής θα αναφέρει χρόνο επαναποστολής μονάδας (Turn Around Time) ή πλακέτας, που αποστέλλεται για επισκευή ή οποιουδήποτε τμήματος του συστήματος.

**ΣΤ.7)** Ο προμηθευτής θα αναπληρώνει χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση, μέσα στο χρόνο εγγύησης, ανταλλακτικό της Παρ. Γ.1-Γ.2, που τυχόν θα διατεθεί από την Υπηρεσία για επισκευή του προς προμήθεια είδους.

**ΣΤ.8)** Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την υποχρέωση της σωστής και απρόσκοπτης λειτουργίας του λογισμικού του αναλυτή, όπως και της άμεσης υποστήριξής του σε περίπτωση τυχόντος προβλήματος. Επίσης, ο προμηθευτής υποχρεούται σε δωρεάν προσφορά νέων εκδόσεων του λογισμικού του εντός πενταετίας (5 έτη) από την ποσοτική - ποιοτική παραλαβή του συστήματος και αναλαμβάνει την υποχρέωση αναβάθμισης του λογισμικού σε τιμή κόστους για μια ακόμη πενταετία.

**ΣΤ.9)** Ο προμηθευτής θα είναι διαθέσιμος για αναγκαίες τροποποιήσεις που τυχόν θα απαιτηθούν από νέες οδηγίες της Ε.Ε., εντός περιόδου δύο (2) ετών από τη λήξη της εγγύησης, αδαπάνως για το Δήμο Θεσσαλονίκης.

## **Z) ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ**

**Z.1)** Ο προμηθευτής θα αναλάβει την πρακτική και θεωρητική εκπαίδευση (2) δύο τεχνικών του ΔΘ με βάση αναλυτικό πρόγραμμα, που θα κατατεθεί με την προσφορά.

**Z.2)** Η εκπαίδευση των τεχνικών του ΔΘ θα έχει ως αντικείμενο την αρχή λειτουργίας και το χειρισμό των οργάνων, τη συντήρηση-σέρβις, τη βαθμονόμηση και την ανίχνευση βλαβών σε όλες τις μονάδες του συστήματος, καθώς επίσης την επαρκή ανάλυση της δομής και του τρόπου ανάπτυξης του λογισμικού του συστήματος (αναλυτή), την παρακολούθηση των αποτελεσμάτων επεξεργασίας των τοπικών δεδομένων και τη σύνταξη σχετικών αναφορών.

**Z.3)** Η χρονική διάρκεια της εκπαίδευσης να είναι τέτοια, ώστε να ανταποκρίνεται στην αφομοίωση των απαραίτητων χειρισμών και δεξιοτήτων, που απαιτούνται για την εύρυθμη λειτουργία των αναλυτών.

**Z.4)** Η προσφορά θα συνοδεύεται με αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης.

**Z.5)** Το Τμήμα Περιβαλλοντικών Δράσεων του Δήμου Θεσσαλονίκης κατά την υπογραφή της σχετικής σύμβασης θα υλοποιήσει το αναλυτικό πρόγραμμα της εκπαίδευσης, αφού επιφέρει τις τυχόν κατά την κρίση του αναγκαίες τροποποιήσεις, σε συνεργασία με τον προμηθευτή.

**Z.6)** Η διεξαγωγή της εκπαίδευσης θα γίνει εντός δεκαπέντε ημερών από την εγκατάσταση και δοκιμαστική λειτουργία των αναλυτών.

**Z.7)** Η θεωρητική εκπαίδευση θα γίνει στα γραφεία του Τμήματος Περιβαλλοντικών Δράσεων του Δ.Θ. και η πρακτική στον τόπο, όπου θα εγκατασταθούν οι αναλυτές (ή αν κρίνεται σκόπιμο στα γραφεία της κατασκευάστριας εταιρείας, με τα κόστη μεταφοράς των εκπαιδευομένων να βαρύνουν τον προμηθευτή). Η εκπαίδευση θα διεξαχθεί στην Ελληνική γλώσσα. Οι οικονομικές προσφορές πρέπει να αναφέρονται στο κόστος της εκπαίδευσης, όπως αναλύεται παραπάνω.

## **H) ΠΑΡΑΔΟΣΗ**

**H.1)** Κατά την παράδοση το κάθε προς προμήθεια σύστημα (αναλυτής) θα είναι έτοιμο για λειτουργία και θα συνοδεύεται με όλα τα παρελκόμενά του. Ο επιθυμητός χρόνος παράδοσης είναι **ένας μήνας** μετά την υπογραφή της σύμβασης. **Να δηλώνεται υποχρεωτικά ο χρόνος παράδοσης.**

**H.2)** Όλα τα ειδικά εργαλεία, τα όργανα ελέγχου και τα απαραίτητα ανταλλακτικά για την προληπτική και διορθωτική συντήρηση, που πρότεινε ο κατασκευαστικός Οίκος και επέλεξε η Υπηρεσία κατά την υπογραφή της σύμβασης, θα συνοδεύουν το σύστημα κατά την παράδοσή του.

**H.3)** Η υπογραφή της ποιοτικής παραλαβής του συστήματος θα γίνει ένα (1) μήνα μετά το πέρας των κατά τόπους δοκιμών και μετά από συνεχή και απρόσκοπτη λειτουργία.

**H.4)** Το προς προμήθεια σύστημα θα παραδοθεί από ειδικό τεχνικό, εξουσιοδοτημένο από τον προμηθευτή σε συνθήκες πραγματικής λειτουργίας, ενώπιον της επιτροπής παραλαβής, προς την οποία και θα επιδειχθούν όλες οι δυνατότητες του με κάθε δυνατή λεπτομέρεια, χωρίς καμιά επιβάρυνση της Υπηρεσίας.

**H.5)** Η μεταφορά και εγκατάσταση του κάθε αναλυτή, καθώς και η σύνδεση με το υπάρχον σύστημα συλλογής των δεδομένων (ηλεκτρονικούς υπολογιστές, κάρτες A/D, πρόγραμμα συλλογής), στους Δημοτικούς Σταθμούς Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης και Μετεωρολογικών Παραμέτρων του Δήμου Θεσσαλονίκης είναι αποκλειστική ευθύνη του προμηθευτή.

## **Θ) ΤΕΧΝΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ**

**Θ.1)** Οι τεχνικοί έλεγχοι θα πραγματοποιηθούν από την Επιτροπή Παραλαβής της ενδιαφερόμενης Υπηρεσίας εντός 15 ημερών από την παραλαβή του κάθε αναλυτή.

**Θ.2)** Οι έλεγχοι θα αφορούν τα τεχνικά χαρακτηριστικά και τις δυνατότητες του συστήματος, έτσι όπως αυτά περιγράφονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές του αναλυτή και εάν η επιτροπή το επιθυμεί θα μπορεί να διενεργήσει πρόσθετους από τους παραπάνω ελέγχους με τη βοήθεια μέσων ελέγχου της Υπηρεσίας ή του προμηθευτή, για να εξετασθεί σχολαστικότερα η συμφωνία του προς προμήθεια συστήματος με τους τεχνικούς όρους της Σύμβασης.

**Θ.3)** Ο προμηθευτής ή εξουσιοδοτημένος τεχνικός του θα μπορεί να παρίσταται κατά τη διάρκεια των αναφερομένων ελέγχων, και θα πρέπει να συμφωνήσει με τα αποτελέσματα και τις προτεινόμενες από την επιτροπή βελτιώσεις (που θα προκύπτουν από τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές του Διαγωνισμού), αδαπάνως για το Δήμο Θεσσαλονίκης.

## **I) ΠΡΟΣΘΕΤΟΙ ΟΡΟΙ**

**I.1)** Ο κάθε προτεινόμενος αναλυτής πρέπει να προσαρμοσθεί και να συνδεθεί με το υπάρχον σύστημα συλλογής των δεδομένων (ηλεκτρονικούς υπολογιστές, κάρτες A/D, πρόγραμμα συλλογής), στους Δημοτικούς Σταθμούς Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης του Δ.Θ. Στα πλαίσια εγκατάστασης του αναλυτή περιλαμβάνεται και η παροχή όλων των υλικών εγκατάστασης (βύσματα προσαρμογής, διακόπτες, καλώδια υψηλών προδιαγραφών, μικροϋλικά, κλπ.), οι οποίες συνδέσεις ανήκουν στην αρμοδιότητα του προμηθευτή. Επίσης, ο αναλυτής πρέπει να λειτουργεί σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος +5 έως +35, βαθμούς Κελσίου.

16PROC00559120620101216  
Η μεταφορά και εγκατάσταση του οργάνου, καθώς και η διευθέτηση του χώρου εγκατάστασης θα βαρύνει αποκλειστικά τον προμηθευτή. Η θέση εγκατάστασης θα υποδειχθεί από το Τμήμα Περιβαλλοντικών Δράσεων του Δήμου Θεσ/νίκης.

**1.2)** Ο προμηθευτής στην προσφορά του θα αναφέρει απαραίτητα κατά την ίδια σειρά και παραγραφοποίηση τα τεχνικά χαρακτηριστικά του οργάνου, που προσφέρει. Όπου υπάρχουν αριθμητικά δεδομένα θα αναφερθούν υποχρεωτικά με τις ίδιες μονάδες και τρόπο έκφρασης. Όλα τα στοιχεία θα τεκμηριωθούν με βάση τα τεχνικά εγχειρίδια, στα οποία θα σημειώνονται με ευκρίνεια τα αντίστοιχα τεχνικά χαρακτηριστικά.

## **ΟΜΑΔΑ 2:**

### **A) Αισθητήρας μέτρησης Θερμοκρασίας και Σχετικής Υγρασίας του Αέρα (Τεμάχια 1)**

Ο αισθητήρας πρέπει να διαθέτει σειριακή θύρα επικοινωνίας για έλεγχο και βαθμονόμηση, καθώς και υψηλή ανθεκτικότητα στις καιρικές συνθήκες και στεγανότητα κλάσης IP66.

Ακόμη πρέπει να διαθέτει μακροχρόνια σταθερότητα στις μετρήσεις μέχρι και στις πιο επιβαρυνμένες συνθήκες.

Περιοχή μέτρησης της σχετικής υγρασίας 0-100%.

Ακρίβεια μέτρησης της σχετικής υγρασίας πρέπει να είναι ίση ή καλύτερη από  $\pm 1.0$  %RH (0 έως 90 %RH) και  $\pm 1.9$  %RH (90 έως 100 %RH).

Η περιοχή μέτρησης της θερμοκρασίας πρέπει να είναι:  $-30^{\circ}\text{C}$  έως  $+60^{\circ}\text{C}$ .

Πρέπει να αναφερθούν αναλυτικά τεχνικά του χαρακτηριστικά για την ακρίβεια της μέτρησης της θερμοκρασίας, με την αναλογική έξοδο τόσο στην περιοχή  $-30$  έως  $+20$  °C, όσο και στην περιοχή  $+20$  έως  $+60$  °C. Επίσης με βάση το πρότυπο IEC 751 πρέπει να αναφερθούν αναλυτικά τα τεχνικά του χαρακτηριστικά για την ακρίβεια της μέτρησης του παθητικού αισθητήρα της θερμοκρασίας.

Ακόμη το στοιχείο του αισθητήρα θερμοκρασίας πρέπει να είναι Pt100 RTD Class F0.1 IEC 60751.

Η θερμοκρασία λειτουργίας του πρέπει να είναι στην περιοχή:  $-50$  έως  $+60^{\circ}\text{C}$ .

Η τάση λειτουργίας του να είναι στην περιοχή: 15-30 VDC και να διαθέτει έξοδο 0-10 vdc (X2).

### **B) Αισθητήρας μέτρησης ταχύτητας και διεύθυνσης ανέμου τύπου προπέλας (Τεμάχια 1)**

Ο αισθητήρας πρέπει να διαθέτει προπέλα πολυπροπυλενίου διαμέτρου 15 έως 20 cm.

Το εύρος μέτρησης της ταχύτητας του ανέμου να είναι στην περιοχή: 0-100 m/s, ενώ το εύρος μέτρησης της διεύθυνσης του ανέμου: 0- 360°.

Η ακρίβεια μέτρησης της ταχύτητας του ανέμου πρέπει να είναι ίση ή καλύτερη από:  $\pm 0.4$  m/s ή 1% και η ακρίβεια μέτρησης διεύθυνσης ανέμου πρέπει να είναι ίση ή καλύτερη από:  $\pm 4^{\circ}$ .

Η θερμοκρασία λειτουργίας του να είναι στην περιοχή:  $-50$  έως  $+50^{\circ}\text{C}$ .

Το κατώφλι εκκίνησης του αισθητήρα ταχύτητας πρέπει να είναι ίσο ή καλύτερο από: 1.2 m/s, ενώ το κατώφλι εκκίνησης του αισθητήρα της διεύθυνσης πρέπει να είναι ίσο ή καλύτερο από: 1.2 m/s.

Το σήμα εξόδου στην ταχύτητα του ανέμου να είναι μαγνητικό AC (να αναφερθούν τα τεχνικά του χαρακτηριστικά), ενώ το σήμα εξόδου στη διεύθυνση του ανέμου να είναι ποτενσιόμετρο αντίστασης (να αναφερθούν τα τεχνικά του χαρακτηριστικά), γραμμικότητας ίσης ή καλύτερης από 0.3%.

Οι διαστάσεις του να είναι μικρότερες από : 40 cm ύψος x 60 cm μήκος.

Η τάση τροφοδοσίας να είναι στην περιοχή : 8-24 VDC.

Ο αισθητήρας πρέπει να διαθέτει σήμα ηλεκτρικής εξόδου ταχύτητας και διεύθυνσης του ανέμου: 0-5 VDC (X2).

### **Γ) Γενικά Χαρακτηριστικά:**

Τα αισθητήρια θα πρέπει να προσφερθούν με τα απαραίτητα αναλώσιμα και ανταλλακτικά (σύμφωνα με τις προδιαγραφές της κατασκευάστριας εταιρείας) για τουλάχιστον τρία (3) έτη συνεχούς λειτουργίας και θα πρέπει να συνοδεύονται από τρία (3) έτη εγγύησης καλής λειτουργίας.

Επίσης, ο προμηθευτής θα πρέπει να αναλάβει και την προληπτική μηνιαία συντήρηση των προσφερόμενων αισθητήριων κατά το διάστημα της εγγύησης και να προσφέρει ενδεικτική τιμή συντήρησης για τα επόμενα τρία έτη λειτουργίας τους.

Οι προσφορές πρέπει να συνοδεύονται από τεχνικό εγχειρίδιο του κατασκευαστή των οργάνων με όλες τις λεπτομέρειες για το κάθε είδος των ζητούμενων οργάνων. Κάθε όργανο, 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 των οργάνων του κατασκευαστικού Οίκου, το οποίο απαραίτητως θα συνοπτοβάλλεται μαζί με την τεχνική προσφορά.

Ο προμηθευτής θα πρέπει να αναλάβει την εκπαίδευση του προσωπικού της υπηρεσίας. Η εκπαίδευση θα πρέπει να περιλαμβάνει θεωρία, πρακτική εξάσκηση, βαθμονόμηση, κλπ. Ο προσφέρων υποχρεούται στην υποβολή αναλυτικού προγράμματος εκπαίδευσης.

Η μεταφορά και εγκατάσταση των οργάνων, καθώς και η σύνδεση με το υπάρχον σύστημα συλλογής των δεδομένων (ηλεκτρονικούς υπολογιστές, κάρτες A/D, πρόγραμμα συλλογής), στους Δημοτικούς Σταθμούς Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης και Μετεωρολογικών Παραμέτρων του Δήμου Θεσσαλονίκης είναι αποκλειστική ευθύνη του προμηθευτή.

### **ΟΜΑΔΑ 3:**

#### **Προενισχυτής μικροφώνου και αντίστοιχο καλώδιο σύνδεσης του προενισχυτή (Τεμάχια 2):**

**A)** Κάθε προενισχυτής και το αντίστοιχο καλώδιο, πρέπει να είναι συμβατά με το ηχόμετρο Solo Master, της Γαλλικής εταιρείας 01dB-Stell-MVI Technologies Group, με μικρόφωνα MCE 212 (class1), που διαθέτει και λειτουργεί το Δίκτυο Σταθμών Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης του Δήμου Θεσσαλονίκης.

#### **B) Γενικά Χαρακτηριστικά:**

Προενισχυτής μικροφώνου: Περιοχή Συχνότητας 2.5 Hz έως 200 kHz ( $\pm 0.2$  dB), Θόρυβος: 1.8  $\mu$ V, Αυτόματος έλεγχος απολαβής (Gain): -0.25 dB και 7-pin LEMO ολοκληρωμένο (αρσενικό) σύνδεσμο, πρέπει να λειτουργεί σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος -30 έως 70°C.

Καλώδιο προενισχυτή: μήκος 10m, με διπλή ενίσχυση, κατάλληλη για μετρήσεις σε εξωτερικούς χώρους και 7-pin LEMO (θηλυκό) σύνδεσμο.

Ο προενισχυτής θα πρέπει να συνοδεύονται από τρία (3) έτη εγγύησης καλής λειτουργίας.

Οι προσφορές πρέπει να συνοδεύονται από τεχνικό εγχειρίδιο του κατασκευαστή των οργάνων με όλες τις λεπτομέρειες για το κάθε είδος των ζητούμενων οργάνων. Κάθε όργανο, 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 των οργάνων του κατασκευαστικού Οίκου, το οποίο απαραίτητως θα συνοπτοβάλλεται μαζί με την τεχνική προσφορά.

Η μεταφορά και εγκατάσταση των οργάνων, καθώς και η σύνδεση με το υπάρχον σύστημα συλλογής των δεδομένων, στους Δημοτικούς Σταθμούς Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης και Μετεωρολογικών Παραμέτρων του Δήμου Θεσσαλονίκης είναι αποκλειστική ευθύνη του προμηθευτή.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ  
ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΚΕΛΕΣΗΣ

Η ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ  
ΠΕΡΙΒΑΛΚΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ  
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΖΟΥΜΑΚΑ

Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΜΑΞΙΜΟΣ Ι. ΠΕΤΡΑΚΑΚΗΣ

Φυσικός - Περιβαλλοντολόγος

Φυσικός - Περιβαλλοντολόγος

Χημικός Μηχανικός  
- Περιβαλλοντολόγος

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

16PROC005591206 2016-12-16

<b>α/α</b> <b>Ομάδες</b>	<b>ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>ΠΟΣΟ-ΤΗΤΑ</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)</b> χωρίς ΦΠΑ	<b>ΤΙΜΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ</b> (€) χωρίς ΦΠΑ
1	Αναλυτής μέτρησης οξειδίων του αζώτου (NO και NO <sub>2</sub> -NO <sub>x</sub> )  (για τις ανάγκες του Δημοτικού Δικτύου Σταθμών Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης και Μετεωρολογικών Παραμέτρων)	2	11.300,00	22.600,00
2	A) Αισθητήρας μέτρησης Θερμοκρασίας και Σχετικής Υγρασίας του Αέρα	1	1.100,00	1.100,00
	B) Αισθητήρας μέτρησης ταχύτητας και διεύθυνσης του ανέμου τύπου προπέλας  (για τις ανάγκες του Δημοτικού Δικτύου Σταθμών Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης και Μετεωρολογικών Παραμέτρων)	1	2.100,00	2.100,00
3	Προενισχυτής μικροφώνου και το αντίστοιχο καλώδιο σύνδεσης του προενισχυτή, συμβατά με τα μικρόφωνα MCE212 των ηχομέτρων τύπου Solo Master, της Γαλλικής εταιρείας 01dB-Stell-MVI Technologies Group.  (για τις ανάγκες του Δημοτικού Δικτύου Σταθμών Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης και Μετεωρολογικών Παραμέτρων)	2	1.100,00	2.200,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)</b>				<b>28.000,00 €</b>
<b><u>Φ.Π.Α. 24%</u></b>				<b>6.720,00 €</b>
<b><u>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΤΟΝ Φ.Π.Α. 24%</u></b>				<b>34.720,00 €</b>

**Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ**

**ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΚΕΛΕΣΗΣ**  
Φυσικός - Περιβαλλοντολόγος

**Η ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ**  
**ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ**  
**ΠΕΡΙΒΑΛ/ΚΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ**

**ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΖΟΥΜΑΚΑ**  
Φυσικός - Περιβαλλοντολόγος

**Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ**  
**ΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ**  
**ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

**ΜΑΞΙΜΟΣ Ι. ΠΕΤΡΑΚΑΚΗΣ**  
Χημικός Μηχανικός  
- Περιβαλλοντολόγος

<b>ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ (1) ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ</b>				
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ - ΟΜΑΔΕΣ</b>	<b>ΑΡ. ΜΟΝΑΔΩΝ</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ</b>	<b>ΦΠΑ</b>	<b>ΤΕΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΕΙΔΟΥΣ</b>
1. Αναλυτής μέτρησης οξειδίων του αζώτου (NO και NO <sub>2</sub> -NO <sub>x</sub> ) (για τις ανάγκες του Δημοτικού Δικτύου Σταθμών Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης και Μετεωρολογικών Παραμέτρων)	<b>2</b>			
2. Α) Αισθητήρας μέτρησης Θερμοκρασίας και Σχετικής Υγρασίας του Αέρα Β) Αισθητήρας μέτρησης ταχύτητας και διεύθυνσης του ανέμου τύπου προπέλας (για τις ανάγκες του Δημοτικού Δικτύου Σταθμών Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης και Μετεωρολογικών Παραμέτρων)	<b>1</b>  <b>1</b>			
3. Προενισχυτής μικροφώνου και το αντίστοιχο καλώδιο σύνδεσης του προενισχυτή, συμβατά με τα μικρόφωνα MCE212 των ηχομέτρων τύπου Solo Master, της Γαλλικής εταιρείας 01dB-Stell-MVI Technologies Group. (για τις ανάγκες του Δημοτικού Δικτύου Σταθμών Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης και Μετεωρολογικών Παραμέτρων)	<b>2</b>			
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ 24%</b>				
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (με ΦΠΑ 24%)</b>				



Α/Α	ΕΙΔΙΚΟΣ ΟΡΟΣ - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ-ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	<p>Η συμμετοχή στο διαγωνισμό μπορεί να είναι <b>τμηματική</b>, δηλαδή <b>ανεξάρτητη σε κάθε Ομάδα του Διαγωνισμού</b>.</p> <p>Επομένως στο διαγωνισμό, που θα διεξαχθεί, μπορούν να λάβουν μέρος οι διαγωνιζόμενοι είτε <b>συνολικά</b>, είτε <b>χωριστά ανά Ομάδα</b>, σύμφωνα με το συνημμένο πίνακα του <b>Ενδεικτικού Προϋπολογισμού</b> και τις Τεχνικές Προδιαγραφές-Ορους των Ομάδων του διαγωνισμού.</p>	<b>ΝΑΙ</b>		
2	<p>Προσφορά για μέρος μόνο των ζητούμενων ανταλλακτικών για κάθε Ομάδα του Διαγωνισμού δεν γίνεται αποδεκτή και η προσφορά θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη.</p> <p>Όλα τα είδη κάθε Ομάδας πρέπει έχουν τιμή ίση ή χαμηλότερη της αντίστοιχης τιμής που αναφέρεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές-Ορους της κάθε Ομάδας του Διαγωνισμού.</p>	<b>ΝΑΙ</b>		
3	<p>Ο κάθε προμηθευτής (ανά Ομάδα) πρέπει να παρέχει <b>εγγύηση τουλάχιστον τριών ετών</b> από την οριστική παραλαβή των ειδών από την Επιτροπή παραλαβής, για όλα τα είδη της Ομάδας.</p>	<b>ΝΑΙ</b>		
4	<p>Όλα τα προσφερόμενα είδη, που θα προμηθευτεί η Υπηρεσία για τις ως άνω ανάγκες, θα πρέπει να είναι <b>καινούργια, αμεταχείριστα, γνήσια</b> και σε όποιες Ομάδες υπάρχουν αναλυτές να κατασκευάζονται ή να προμηθεύονται από τον οίκο κατασκευής των οργάνων, καθώς και να ανήκουν σε</p>	<b>ΝΑΙ</b>		

16	τυποποιημένη σειρά παραγωγής τραπεζοτύπου, οι οποίοι να αποδεικνύονται από τους αντίστοιχους κωδικούς.		2016-12-16	
5	Στην τεχνική προσφορά θα πρέπει, επίσης να αναγράφεται απαραίτητως ο κωδικός, ο τύπος, το εργοστάσιο κατασκευής και η χώρα καταγωγής των προσφερόμενων ειδών.	<b>ΝΑΙ</b>		
6	Οι προσφορές πρέπει να συνοδεύονται από τεχνικό εγχειρίδιο του κατασκευαστή των αναλυτών (σε όποιες Ομάδες υπάρχουν αναλυτές) με όλες τις λεπτομέρειες για το είδος των ζητούμενων αναλυτών. Είδος (αναλυτής), 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 των αναλυτών του κατασκευαστικού Οίκου, το οποίο απαραίτητως θα συνυποβάλλεται μαζί με την τεχνική προσφορά.	<b>ΝΑΙ</b>		
7	Η μεταφορά των ειδών θα βαρύνει αποκλειστικά τους προμηθευτές και η θέση τους θα υποδειχθεί από το Τμήμα Περιβαλλοντικών Δράσεων του Δήμου Θεσ/νίκης. Όλες οι συνδέσεις και στηρίξεις (εσωτερικές και εξωτερικές) των ειδών ανήκουν στην αρμοδιότητα του προμηθευτή. Στα πλαίσια εγκατάστασης των διατάξεων περιλαμβάνεται και η παροχή όλων των υλικών εγκατάστασης (βύσματα προσαρμογής, διακόπτες, καλώδια υψηλών προδιαγραφών, βάσεις στήριξης αλουμινίου, μικροϋλικά, κλπ.).	<b>ΝΑΙ</b>		
8	Οι προσφορές που θα κατατεθούν στους	<b>ΝΑΙ</b>		

16	<p>διαγωνισμούς, θα πρέπει απαραίτητα να συνοδεύονται από <b>φύλλο συμμόρφωσης</b> με σχετική τεκμηρίωση (σε όποιες Ομάδες υπάρχουν αναλυτές) στους ανωτέρω Ειδικούς Όρους Συμμετοχής και στις Τεχνικές Προδιαγραφές-Όρους του διαγωνισμού στην Ελληνική Γλώσσα, το οποίο θα συνοδεύει υποχρεωτικά την Τεχνική Προσφορά των συμμετεχόντων. Η μη υποβολή φύλλου συμμόρφωσης αποτελεί λόγο απόρριψης της προσφοράς.</p>	2016-12-16		
9	<p><b>ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥΣ ΟΡΟΥΣ (ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ )</b>  <b>Όλα τα κριτήρια είναι απαιτητά, εκτός από εκείνα που στις τεχνικές προδιαγραφές αναφέρεται ότι «δεν αποτελούν κριτήρια αποκλεισμού»</b></p> <p><b>ΟΜΑΔΑ 1 : από Α1 έως Ι2</b></p> <p><b>ΟΜΑΔΑ 2 : από Α έως Γ</b></p> <p><b>ΟΜΑΔΑ 3 : από Α έως Β</b></p>			

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ: .....

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ / /2016

**ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**  
**ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΤΙΚΟΥ**  
**ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ**

Θεσσαλονίκη 15/11/2016

Πληρ.: Α. Κελέσης  
Τηλέφ.: 2313318375  
Φαξ.:2310511156

### **Ειδικό Όροι Συμμετοχής** **ΣΤΟ ΣΥΝΟΠΤΙΚΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ**

**ΘΕΜΑ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΝΑΛΥΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΟΞΕΙΔΙΩΝ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ (NO ΚΑΙ NO<sub>2</sub>-NO<sub>x</sub>), ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΕΝΙΣΧΥΤΗ ΜΙΚΡΟΦΩΝΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ**

1. Η συμμετοχή στο διαγωνισμό μπορεί να είναι τμηματική, δηλαδή **ανεξάρτητη σε κάθε Ομάδα του Διαγωνισμού**. Επομένως στο διαγωνισμό, που θα διεξαχθεί, μπορούν να λάβουν μέρος οι διαγωνιζόμενοι είτε **συνολικά**, είτε χωριστά ανά Ομάδα, σύμφωνα με το συνημμένο πίνακα του **Ενδεικτικού Προϋπολογισμού** και τις Τεχνικές Προδιαγραφές-Όρους των Ομάδων του διαγωνισμού.
2. Προσφορά για μέρος μόνο των ζητούμενων ειδών ανά Ομάδα του Διαγωνισμού δεν γίνεται αποδεκτή και η προσφορά θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Όλα τα είδη κάθε Ομάδας πρέπει έχουν τιμή ίση ή χαμηλότερη της αντίστοιχης τιμής που αναφέρεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές-Όρους της κάθε Ομάδας του Διαγωνισμού.
3. Ο κάθε προμηθευτής (ανά Ομάδα) πρέπει να παρέχει **εγγύηση τουλάχιστον τριών ετών** από την οριστική παραλαβή των ειδών από την Επιτροπή παραλαβής, για όλα τα είδη της Ομάδας.
4. Όλα τα προσφερόμενα είδη, που θα προμηθευτεί η Υπηρεσία για τις ως άνω ανάγκες, θα πρέπει να είναι **καινούρια, αμεταχείριστα, γνήσια** και σε όποιες Ομάδες υπάρχουν αναλυτές, αυτοί να κατασκευάζονται ή να προμηθεύονται από τον οίκο κατασκευής των οργάνων, καθώς και να ανήκουν σε τυποποιημένη σειρά παραγωγής τελευταίου τύπου, που να αποδεικνύεται από τους αντίστοιχους κωδικούς.
5. Στην τεχνική προσφορά θα πρέπει, επίσης να αναγράφεται απαραίτητως ο κωδικός, ο τύπος, το εργοστάσιο κατασκευής και η χώρα καταγωγής των προσφερόμενων ειδών.
6. Οι προσφορές πρέπει να συνοδεύονται από τεχνικό εγχειρίδιο του κατασκευαστή των αναλυτών (σε όποιες Ομάδες υπάρχουν αναλυτές) με όλες τις λεπτομέρειες για το είδος των ζητούμενων αναλυτών. Είδος (αναλυτής) 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 των αναλυτών του κατασκευαστικού Οίκου, το οποίο απαραίτητως θα συνυποβάλλεται μαζί με την τεχνική προσφορά.

16PROC00559120020161216

7. Η μεταφορά των ειδών θα βαρύνει αποκλειστικά τους προμηθευτές και η θέση τους θα υποδειχθεί από το Τμήμα Περιβαλλοντικών Δράσεων του Δήμου Θεσ/νίκης. Όλες οι συνδέσεις και στηρίξεις (εσωτερικές και εξωτερικές) των ειδών ανήκουν στην αρμοδιότητα του προμηθευτή. Στα πλαίσια εγκατάστασης των διατάξεων περιλαμβάνεται και η παροχή όλων των υλικών εγκατάστασης (βύσματα προσαρμογής, διακόπτες, καλώδια υψηλών προδιαγραφών, βάσεις στήριξης αλουμινίου, μικροϋλικά, κλπ.).

8. Οι προσφορές που θα κατατεθούν στους διαγωνισμούς, θα πρέπει απαραίτητα να συνοδεύονται από **φύλλο συμμόρφωσης** (βλέπε Υπόδειγμα 2 στις Τεχνικές Προδιαγραφές) με σχετική τεκμηρίωση (σε όποιες Ομάδες υπάρχουν αναλυτές) στους ανωτέρω Ειδικούς Όρους Συμμετοχής και στις Τεχνικές Προδιαγραφές-Όρους του διαγωνισμού στην Ελληνική Γλώσσα, το οποίο θα συνοδεύει υποχρεωτικά την Τεχνική Προσφορά των συμμετεχόντων. Η μη υποβολή φύλλου συμμόρφωσης αποτελεί λόγο απόρριψης της προσφοράς.

<b>Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ</b>	<b>Η ΑΝ.ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ</b>	<b>Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒ/ΛΟΝΤΟΣ</b>
<b>Α. ΚΕΛΕΣΗΣ</b>	<b>Π. ΤΖΟΥΜΑΚΑ</b>	<b>Μ. ΠΕΤΡΑΚΑΚΗΣ</b>