

## **Δ Ι Α Κ Η Ρ Υ Ξ Η Νο 34/2015**

**για την προμήθεια και εγκατάσταση δύο μονάδων παραγωγής όζοντος με περιφερειακό εξοπλισμό για τη μονάδα απολύμανσης της Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων ΑΙΝΕΙΑ**

### **Άρθρο 1<sup>ο</sup>**

Η Εταιρεία Ύδρευσης & Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης (Ε.Υ.Α.Θ. Α.Ε. ) προκηρύσσει ανοικτό με σφραγισμένες προσφορές μειοδοτικό διαγωνισμό για την «**Προμήθεια και εγκατάσταση δύο μονάδων παραγωγής όζοντος με περιφερειακό εξοπλισμό για τη μονάδα απολύμανσης της Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων ΑΙΝΕΙΑ**» προϋπολογισμού τριακοσίων εβδομήντα χιλιάδων (**370.000**) ευρώ, πλέον ΦΠΑ.

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί στα Γραφεία της Ε.Υ.Α.Θ. Α.Ε. Τσιμισκή 98, 4ος όροφος, στις **11/2/2016** ημέρα Πέμπτη και ώρα 10 π.μ. με τους παρακάτω όρους:

## **Α. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

### **Άρθρο 2<sup>ο</sup>**

#### **ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

1. Όσοι επιθυμούν να λάβουν μέρος στο διαγωνισμό πρέπει να καταθέσουν έγγραφες προσφορές.
2. Οι προσφορές υποβάλλονται:
  - 2.1 Με παράδοση τους στο τμήμα Προμηθειών, Δ.Υ. & Αποθηκών (Τσιμισκή 98, 8<sup>ος</sup> όροφος). Η παράδοση μπορεί να γίνει είτε με κατάθεση της προσφοράς στο παραπάνω τμήμα είτε με αποστολή της ταχυδρομικώς επί αποδείξει ή μέσω εταιριών διακίνησης εντύπων. Στην περίπτωση αυτή η προσφορά πρέπει να φτάσει στο τμήμα Προμηθειών, Δ.Υ. & Αποθηκών πριν από τη λήξη της ημερομηνίας και της ώρας υποβολής των προσφορών.
  - 2.2 Με παράδοση της προσφοράς απευθείας στην Επιτροπή Διαγωνισμού κατά την έναρξη της διαδικασίας του διαγωνισμού.
3. Στις περιπτώσεις που οι υποβαλλόμενες ή ταχυδρομικά αποστελλόμενες προσφορές δεν πληρούν τα οριζόμενα από τις διατάξεις των προηγούμενων παραγράφων του παρόντος άρθρου ή αφορούν προμηθευτές των οποίων η συμμετοχή στους διαγωνισμούς της Ε.Υ.Α.Θ. Α.Ε. έχει αποκλεισθεί, δε λαμβάνονται υπόψη.
4. Προσφορές που δεν λαμβάνονται υπόψη κατά τα ανωτέρω επιστρέφονται.

### **Άρθρο 3<sup>ο</sup>**

#### **ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ**

Οι προσφορές υποβάλλονται μέσα σε σφραγισμένο φάκελο, όπου θα αναγράφονται ευκρινώς τα εξής στοιχεία:

α. Προς:

**ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ Α.Ε.  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ, ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ & ΑΠΟΘΗΚΩΝ  
ΤΣΙΜΙΣΚΗ 98 , 546 22 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ**

β. ΠΡΟΣΦΟΡΑ για την «**Προμήθεια και εγκατάσταση δύο μονάδων παραγωγής όζοντος με περιφερειακό εξοπλισμό για τη μονάδα απολύμανσης της Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων ΑΙΝΕΙΑ**»

γ. Ο αριθμός της διακηρύξεως (No 34/2015)

δ. Η ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού

ε. Τα στοιχεία του αποστολέα

Μέσα στον κυρίως φάκελο προσφοράς τοποθετούνται όλα τα ζητούμενα δικαιολογητικά και η εγγυητική επιστολή συμμετοχής.

Τα τεχνικά στοιχεία της προσφοράς τοποθετούνται σε χωριστό σφραγισμένο φάκελο μέσα στον κυρίως φάκελο, με την ένδειξη «**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ**» και τις λοιπές ενδείξεις του κυρίως φακέλου.

Τα οικονομικά στοιχεία της προσφοράς τοποθετούνται επί ποιινή απορρίψεως σε χωριστό σφραγισμένο φάκελο επίσης μέσα στον κυρίως φάκελο με την ένδειξη «**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ**» και τις λοιπές ενδείξεις του κυρίως φακέλου.

Σε περίπτωση που τα τεχνικά στοιχεία της προσφοράς δεν είναι δυνατόν λόγω μεγάλου όγκου να τοποθετηθούν στον κυρίως φάκελο, αυτά συσκευάζονται ιδιαίτερα και ακολουθούν τον κυρίως φάκελο με την ένδειξη « **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** » και τις λοιπές ενδείξεις του κυρίως φακέλου.

Οι προσφορές δεν πρέπει να έχουν ξέσματα, σβησίματα, προσθήκες και διορθώσεις. Εάν υπάρχει στην προσφορά οποιαδήποτε διόρθωση αυτή πρέπει να είναι καθαρογραμμένη και μονογραφημένη από τον προσφέροντα το δε αρμόδιο όργανο παραλαβής και αποσφράγισης των προσφορών πρέπει κατά τον έλεγχο να την μονογράψει και να την σφραγίσει. Η προσφορά απορρίπτεται όταν υπάρχουν σε αυτήν διορθώσεις που την καθιστούν ασαφή κατά την κρίση του οργάνου αξιολόγησης των προσφορών.

### **Άρθρο 4<sup>ο</sup>**

#### **ΑΠΟΔΟΧΗ ΟΡΩΝ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ**

Ο προσφέρων θεωρείται ότι αποδέχεται πλήρως και ανεπιφύλακτα όλους τους όρους της διακήρυξης εκτός εάν κατά περίπτωση αναφέρει ρητά στην προσφορά του τα σημεία εκείνα που τυχόν δεν αποδέχεται. Στην περίπτωση αυτή πρέπει να αναφέρει στην προσφορά τους όρους του, που είναι διαφορετικοί από αυτούς της διακήρυξης, προκειμένου να αξιολογηθούν.

Διευκρινήσεις επί των όρων της διακήρυξης δίδονται μόνο όταν αυτές ζητούνται από τους ενδιαφερόμενους εγγράφως και μέχρι 6 ημέρες πριν από την ημερομηνία του διαγωνισμού. Οι απαντήσεις της ΕΥΑΘ ΑΕ, αναρτώνται στην ιστοσελίδα της, στο πεδίο

«Ανακοινώσεις/Διευκρινίσεις» της καταχώρησης του σχετικού διαγωνισμού και κοινοποιούνται σε όλους τους ενδιαφερόμενους που έχουν λάβει τη Διακήρυξη του διαγωνισμού από το Τμήμα Προμηθειών, Δ.Υ. & Αποθηκών, έως και την προηγούμενη ημέρα από αυτήν της διεξαγωγής του διαγωνισμού. Μετά την κατάθεση της προσφοράς δεν γίνεται αποδεκτή και απορρίπτεται ως απαράδεκτη κάθε διευκρίνιση, τροποποίηση ή απόκρουση όρου της διακήρυξης.

Η επιτροπή διαγωνισμού κατά την αξιολόγηση των προσφορών, μπορεί, κατά την κρίση της, να ζητήσει διευκρινήσεις από τους συμμετέχοντες στον διαγωνισμό, είτε ενώπιόν της είτε εγγράφως. Σημειώνεται πως, από τις ανωτέρω διευκρινήσεις, λαμβάνονται υπ' όψιν μόνο εκείνες που αναφέρονται στα σημεία που ζητήθηκαν.

## Άρθρο 5<sup>ο</sup>

### ΠΡΟΣΟΝΤΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Στο διαγωνισμό γίνονται δεκτές:

**Ελληνικές και Αλλοδαπές Επιχειρήσεις** (ατομικές επιχειρήσεις ή εταιρείες) **εγκατεστημένες** στα κράτη- μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.) ή στα κράτη μέλη της Συμφωνίας για τον Ευρωπαϊκό Οικονομικό Χώρο (Ε.Ο.Χ.) ή στα κράτη –μέλη που έχουν υπογράψει την Συμφωνία περί Δημοσίων Συμβάσεων (G.P.A.) του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου (Π.Ο.Ε.), η οποία κυρώθηκε από την Ελλάδα με τον Ν. 2513/97 (ΦΕΚ Α' 139/27-06-97) ή σε τρίτες χώρες που έχουν συνάψει συμφωνίες σύνδεσης ή διμερείς συμφωνίες με την Ε.Ε. **ή επιχειρήσεις που έχουν συσταθεί με τη νομοθεσία** κράτους-μέλους της Ε.Ε. ή του ΕΟΧ ή κράτους –μέλους που έχει υπογράψει την Σ.Δ.Σ. (GPA) του ΠΟΕ **και έχουν την κεντρική τους διοίκηση ή την κύρια εγκατάστασή τους ή την καταστατική τους έδρα** στο εσωτερικό της Ε.Ε. ή του Ε.Ο.Χ. ή σε κράτος μέλος που έχει υπογράψει την Σ.Δ.Σ (GPA) του ΠΟΕ ή τέλος σε τρίτες χώρες που έχουν συνάψει συμφωνίες σύνδεσης ή διμερείς συμφωνίες με την Ε.Ε..

## Άρθρο 6<sup>ο</sup>

### ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

**1.** Οι συμμετέχοντες στον διαγωνισμό υποβάλλουν, μαζί με την προσφορά τους τα εξής δικαιολογητικά:

#### **1.1 Ημεδαπά φυσικά πρόσωπα:**

1.1.1 Εγγύηση συμμετοχής στο διαγωνισμό.

1.1.2 Απόσπασμα ποινικού μητρώου έκδοσης του τελευταίου τριμήνου από το οποίο να προκύπτει ότι δεν έχουν καταδικαστεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας.

1.1.3 Πιστοποιητικό αρμοδίας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, έκδοσης του τελευταίου εξαμήνου, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν βρίσκεται σε, ούτε έχει κινηθεί εναντίον της, διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση, αναγκαστική διαχείριση, εκκαθάριση, ειδική εκκαθάριση, παύση εργασιών, πτωχευτικό συμβιβασμό, προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης (άρθρο 99 επ. Πτωχευτικού Κώδικα), ή σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση, που προκύπτει από μία παρόμοια διαδικασία.

1.1.4 Πιστοποιητικό που εκδίδεται από αρμόδια κατά περίπτωση Αρχή από το οποίο να προκύπτει ότι είναι ενήμεροι ως προς τις υποχρεώσεις τους που αφορούν τις εισφορές Κοινωνικής Ασφάλισης και ως προς τις φορολογικές τους υποχρεώσεις κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.

Σε περίπτωση εγκατάστασής τους στην αλλοδαπή, τα δικαιολογητικά των παραπάνω εδαφίων 1.1.3 και 1.1.4 εκδίδονται με βάση την ισχύουσα νομοθεσία της χώρας που είναι εγκατεστημένοι, από την οποία και εκδίδεται το σχετικό πιστοποιητικό.

1.1.5 Πιστοποιητικό του οικείου Επιμελητηρίου, με το οποίο θα πιστοποιείται η εγγραφή τους σ' αυτό και το ειδικό τους επάγγελμα ή βεβαίωση άσκησης επαγγέλματος από αρμόδια δημόσια αρχή που θα βρίσκεται σε ισχύ κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.

## **1.2 Αλλοδαπά φυσικά πρόσωπα:**

1.2.1 Εγγύηση συμμετοχής στο διαγωνισμό.

1.2.2 Απόσπασμα ποινικού μητρώου ή ισοδύναμο εγγράφου αρμόδιας διοικητικής ή δικαστικής αρχής της χώρας εγκατάστασής τους, έκδοσης του τελευταίου τριμήνου, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν έχουν καταδικαστεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας.

1.2.3 Πιστοποιητικό της κατά περίπτωση αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής της χώρας εγκατάστασής τους, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν συντρέχουν οι υπ' αριθμ. 1.1.3 & 1.1.4 περιπτώσεις του εδαφίου 1.1 του παρόντος άρθρου.

1.2.4 Πιστοποιητικό της αρμόδιας αρχής της χώρας εγκατάστασής τους περί εγγραφής τους στα μητρώα του οικείου Επιμελητηρίου ή σε ισοδύναμες διεπαγγελματικές οργανώσεις.

## **1.3. Τα νομικά πρόσωπα ημεδαπά ή αλλοδαπά:**

1.3.1 Όλα τα δικαιολογητικά των εδαφίων 1.1 και 1.2. Στην προκειμένη περίπτωση το απόσπασμα Ποινικού Μητρώου ή το ισοδύναμο έγγραφο θα αφορά τον διαχειριστή ή τον υπεύθυνο του Νομικού Προσώπου το οποίο πρέπει να αποδεικνύεται από σχετικά νομιμοποιητικά έγγραφα.

1.3.2 ΦΕΚ ίδρυσης και τροποποιήσεις (για διαγωνιζόμενους με μορφή ΑΕ και ΕΠΕ), επικυρωμένο αντίγραφο (ή απόσπασμα) του καταστατικού του διαγωνιζομένου και των εγγράφων τροποποιήσεών του (για ΟΕ και ΕΕ).

1.3.3 Νομιμοποιητικά έγγραφα από τα οποία να προκύπτει η εξουσιοδότηση του προσώπου που υπογράφει την προσφορά.

## **1.4 Οι συνεταιρισμοί:**

1.4.1 Τα δικαιολογητικά των περιπτώσεων 1.1.1, 1.1.3 και 1.1.4 του εδ. 1.1 του παρόντος άρθρου.

1.4.2 Βεβαίωση εποπτεύουσας αρχής ότι λειτουργεί νόμιμα ο συνεταιρισμός.

## **1.5 Οι ενώσεις παρέχόντων υπηρεσίες που υποβάλλουν κοινή προσφορά:**

1.5.1 Τα παραπάνω κατά περίπτωση δικαιολογητικά για κάθε παρέχοντα υπηρεσίες που συμμετέχει στην ένωση.

1.5.2 Η ένωση παρέχόντων υπηρεσίες υποβάλει κοινή προσφορά η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά είτε από όλους τους παρέχοντες υπηρεσίες που αποτελούν την ένωση είτε από εκπρόσωπο τους εξουσιοδοτημένο με συμβολαιογραφική πράξη. Στην προσφορά απαραίτητως πρέπει να αναγράφεται το μέρος της παροχής υπηρεσιών που αντιστοιχεί στον καθένα στο σύνολο της προσφοράς.

1.5.3 Με την υποβολή της προσφοράς κάθε μέλος της ένωσης ευθύνεται για ολόκληρη την προσφορά. Σε περίπτωση κατακύρωσης ή ανάθεσης της προμήθειας, η ευθύνη αυτή εξακολουθεί μέχρι πλήρους εκτέλεσης της σύμβασης.

1.5.4 Σε περίπτωση που εξαιτίας ανικανότητας για οποιονδήποτε λόγο ή ανωτέρας βίας μέλος της ένωσης δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις της ένωσης κατά τον χρόνο αξιολόγησης των προσφορών, τα υπόλοιπα μέλη συνεχίζουν να έχουν την ευθύνη ολόκληρης της κοινής προσφοράς με την ίδια τιμή. Εάν η παραπάνω ανικανότητα προκύψει κατά τον χρόνο εκτέλεσης της σύμβασης τα υπόλοιπα μέλη συνεχίζουν να έχουν την ευθύνη της ολοκλήρωσης αυτής με την ίδια τιμή και όρους. Τα υπόλοιπα μέλη της ένωσης και στις δύο παραπάνω περιπτώσεις μπορούν να

προτείνουν αντικαταστάτη. Η αντικατάσταση μπορεί να εγκριθεί με απόφαση του αρμόδιου για την Διοίκηση της Ε.Υ.Α.Θ. Α.Ε. οργάνου ύστερα από πρόταση της Δ/σης Οικονομικού.

2. Εφόσον οι παρέχοντες υπηρεσίες συμμετέχουν στους διαγωνισμούς με αντιπρόσωπό τους υποβάλλουν μαζί με την προσφορά παραστατικό εκπροσώπησης.

3. Σε περίπτωση που δεν εκδίδονται τα παραπάνω έγγραφα ή δεν καλύπτουν όλες τις παραπάνω περιπτώσεις μπορούν να αντικατασταθούν από υπεύθυνη δήλωση του παρέχοντος υπηρεσίες που γίνεται ενώπιον δικαστικής ή διοικητικής αρχής ή συμβολαιογράφου.

4. Τα έγγραφα που κατατίθενται από αλλοδαπούς, φυσικά ή νομικά πρόσωπα θα είναι νομίμως μεταφρασμένα στην Ελληνική.

5. Όλα τα ανωτέρω δικαιολογητικά, εκτός από την εγγύηση συμμετοχής, μπορεί να μην υποβάλλονται μαζί με την προσφορά, όταν αυτά έχουν ήδη κατατεθεί στην υπηρεσία που εκτελεί το διαγωνισμό και δεν έχει λήξει η ισχύς τους. Αυτό όμως πρέπει να αναφέρεται ρητά στην προσφορά.

6. Όλα τα πιστοποιητικά συμμετοχής υποβάλλονται σε πρωτότυπα ή σε απλά φωτοαντίγραφα. (Ν. 4250/2014)

7. Όλες οι υπεύθυνες δηλώσεις θα φέρουν νόμιμη επικύρωση του γνησίου υπογραφής του υπογράφοντος αυτές.

## **Άρθρο 7<sup>ο</sup>**

### **ΕΓΓΥΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΟΛΕΣ**

1. Οι εγγυήσεις εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα ή άλλα νομικά πρόσωπα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και έχουν σύμφωνα με τα ισχύοντα το δικαίωμα αυτό. Τα αντίστοιχα έγγραφα των εγγυήσεων, αν δεν είναι διατυπωμένα στην Ελληνική θα συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση.

2. Με την εγγυητική επιστολή –που αποτελεί αυτοτελή σύμβαση– το πιστωτικό ίδρυμα αναλαμβάνει την υποχρέωση να καταβάλλει ορισμένο ποσό με μόνη τη δήλωση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται, χωρίς να μπορεί να ερευνά, ούτε αν πράγματι υπάρχει ή να είναι νόμιμη η απαίτηση (κύρια οφειλή).

3. Οι κατωτέρω αναφερόμενες εγγυήσεις πρέπει να περιλαμβάνουν καταρχήν:

3.1. Την ημερομηνία έκδοσης

3.2. Τον εκδότη

3.3 Την επωνυμία της Ε.Υ.Α.Θ. Α.Ε. προς την οποία απευθύνεται

3.4. Τον αριθμό της εγγύησης

3.5. Το ποσό που καλύπτει η εγγύηση

3.6. Την πλήρη επωνυμία και την διεύθυνση του συμμετέχοντος υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση

3.7. Τους όρους ότι:

3.7.1 Η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα ο δε εκδότης παραιτείται της ένστασης της διζήσεως.

3.7.2 Το ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεση της Υπηρεσίας Προμηθειών της Ε.Υ.Α.Θ. Α.Ε. που διενεργεί το διαγωνισμό και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά μέσα σε τρεις (3) ημέρες μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση.

#### **4.Εγγύηση συμμετοχής στον διαγωνισμό.**

**4.1** Η εγγύηση αυτή εκδίδεται υπέρ του συμμετέχοντος για ποσό που αντιστοιχεί σε ποσοστό 2% επί της συνολικής προϋπολογισθείσας δαπάνης (Μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ).

**4.2** Προσφορά της οποίας η εγγύηση δεν καλύπτει την προβλεπόμενη κατά τα ανωτέρω αξία μπορεί να γίνει δεκτή εφόσον η εγγύηση υπολείπεται μέχρι ποσοστό 5%.

**4.3** Η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει εκτός των προϋποθέσεων της παραγράφου 3 και τα ακόλουθα:

**4.3.1** Την σχετική διακήρυξη, την ημερομηνία διαγωνισμού και τις ζητούμενες υπηρεσίες.

**4.3.2** Τον χρόνο ισχύος της εγγύησης (4 μήνες από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού) .

**4.4** Τα αναγκαία στοιχεία εγγύησης συμμετοχής (επί ποινή αποκλεισμού) κατά την υποβολή της με την προσφορά είναι:

**4.4.1** Η ανάληψη υποχρέωσης από το πιστωτικό ίδρυμα να καταβάλει ορισμένο ποσό με μόνη την δήλωση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται.

**4.4.2** Ο αριθμός της διακήρυξης (No 34/2015) ή ο πλήρης τίτλος του διαγωνισμού

**4.4.3** Το ποσόν που καλύπτει η εγγύηση (7.400 ευρώ).

**4.4.4** Η ημερομηνία έκδοσης της.

**4.4.5** Τα στοιχεία του συμμετέχοντος υπέρ του οποίου εκδίδεται.

Τυχόν ελλείψεις της εγγύησης συμμετοχής πέραν των αναγκαίων στοιχείων μπορούν να καλύπτονται εκ των υστέρων.

#### **5. Εγγύηση καλής εκτέλεσης της Σύμβασης**

**5.1** Ο παρέχων υπηρεσίες στον οποίο έγινε η κατακύρωση ή η ανάθεση υποχρεούται να καταθέσει εγγύηση καλής εκτέλεσης των όρων της σύμβασης, το ύψος της οποίας αντιστοιχεί σε ποσοστό 5% της συνολικής συμβατικής αξίας χωρίς τον Φ.Π.Α.

**5.2** Η εγγύηση κατατίθεται προ ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.

**5.3** Η εγγύηση καλής εκτέλεσης περιλαμβάνει εκτός των προϋποθέσεων της παρ.3. και τα ακόλουθα:

**5.3.1** Τον αριθμό της Διακήρυξης και τις προς προμήθεια υπηρεσίες.

**5.3.2** Τον χρόνο ισχύος της εγγύησης.

**5.4** Εγγύηση καλής εκτέλεσης θα κατατίθεται και για κάθε επαύξηση του αντικειμένου της σύμβασης.

6. Εγγύηση συμμετοχής που αφορά στον παρέχοντα υπηρεσίες στον οποίο κατακυρώθηκε ή ανατέθηκε η παροχή υπηρεσιών, επιστρέφεται μετά την κατάθεση της προβλεπόμενης εγγύησης καλής εκτέλεσης και μέσα σε δέκα (10) μέρες από την υπογραφή της σύμβασης. Οι εγγυήσεις των λοιπών συμμετεχόντων στον διαγωνισμό επιστρέφονται μέσα σε δέκα (10) ημέρες από την ημερομηνία ανακοίνωσης της κατακύρωσης ή ανάθεσης.

7. Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης της σύμβασης επιστρέφονται μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των υπηρεσιών και ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους.

8. Στην περίπτωση ένωσης παρεχόντων υπηρεσίες οι εγγυήσεις περιλαμβάνουν και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των μελών της ένωσης.

9. Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να έχει ισχύ για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο του ενός τουλάχιστον μηνός από την ισχύ της προσφοράς.

10. Τυχόν παράταση του χρόνου ισχύος των προσφορών, θα συνοδεύεται από αντίστοιχη παράταση της ισχύος των εγγυητικών επιστολών συμμετοχής.

## **Άρθρο 8<sup>ο</sup>**

### **ΧΡΟΝΟΣ ΙΣΧΥΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

Οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους συμμετέχοντες για 90 ημέρες από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού, καθώς και για το χρόνο που αποδέχτηκαν να παρατείνουν την προσφορά τους.

Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο του προβλεπόμενου από τη διακήρυξη απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται για όσο χρόνο συμφωνηθεί μεταξύ της Ε.Υ.Α.Θ. Α.Ε. και των συμμετεχόντων.

Σε καμία περίπτωση ο υποψήφιος ανάδοχος δεν μπορεί να έχει αξιώσεις αναθεώρησης τιμών πριν την λήξη της ισχύος της προσφοράς ή μετά την υπογραφή της σύμβασης.

## **Άρθρο 9<sup>ο</sup>**

### **ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΙΜΩΝ**

Προσφορά που θέτει όρο αναπροσαρμογής της τιμής απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

## **Άρθρο 10<sup>ο</sup>**

### **ΑΝΤΙΠΡΟΣΦΟΡΕΣ**

Στο διαγωνισμό δεν γίνονται δεκτές αντιπροσφορές. Σε περίπτωση υποβολής τους απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

## **Άρθρο 11<sup>ο</sup>**

### **ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ**

Στο διαγωνισμό δεν γίνονται δεκτές εναλλακτικές προσφορές. Σε περίπτωση υποβολής τους απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

## **Άρθρο 12<sup>ο</sup>**

### **ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΜΕΙΟΔΟΤΗ**

Ο μειοδότης θα αναδειχθεί για το σύνολο της παροχής υπηρεσιών. Δεν επιτρέπεται να υποβληθούν προσφορές για μέρος αυτής.

## **Άρθρο 13<sup>ο</sup>**

### **ΕΝΣΤΑΣΕΙΣ**

Κατά της διακήρυξης του διαγωνισμού, της συμμετοχής παρέχοντος υπηρεσίες σ' αυτόν και κατά της διαδικασίας του διαγωνισμού επιτρέπεται ένσταση.

Οι ενστάσεις υποβάλλονται εγγράφως στο Τμήμα Προμηθειών, Δ.Υ. & Αποθηκών (μέσω Τμήματος Πρωτοκόλλου, Εγνατία 127, 6<sup>ος</sup> όροφος, τηλ.: 2310-966665, Fax: 2310-212439) ως εξής:

1. Ένσταση κατά της διακήρυξης του διαγωνισμού μέσα στο μισό του χρονικού διαστήματος από τη δημοσίευση της διακήρυξης μέχρι την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής των προσφορών. Για τον καθορισμό της προθεσμίας αυτής συνυπολογίζονται και οι ημερομηνίες της δημοσίευσης και της διενέργειας του διαγωνισμού.

Επί της ένστασης αποφαινεται το Τμήμα Προμηθειών το αργότερο τρεις (3) εργάσιμες ημέρες πριν από την διενέργεια του διαγωνισμού.

2. Ένσταση κατά της διαδικασίας παραλαβής και αποσφράγισης των προσφορών, κατά συμμετοχής παρέχοντος υπηρεσίες στον διαγωνισμό, ως και κατά του τύπου η του περιεχομένου των προσφορών, υποβάλλεται κατά τη διάρκεια διεξαγωγής του ίδιου του διαγωνισμού και μέχρι τις επόμενες τρεις (3) εργάσιμες ημέρες από τη διενέργειά του. Επίσης ένσταση μπορεί να υποβληθεί και σε τρεις (3) εργάσιμες ημέρες από σχετική ανακοίνωση της επιτροπής (Λήξη της προθεσμίας η 14.30 μμ). Η ένσταση κατά της συμμετοχής παρέχοντος υπηρεσίες σε διαγωνισμό κοινοποιείται, εντός της αυτής προθεσμίας υποχρεωτικά από τον ενιστάμενο, στον παρέχοντα υπηρεσίες κατά του οποίου στρέφεται. Σε περίπτωση μη κοινοποίησης, η ένσταση θα απορρίπτεται.

3. Επί των ενστάσεων της παραγράφου 2 αποφαινεται το αρμόδιο για την κατακύρωση όργανο. (Δ.Σ.).

4. Οι ενιστάμενοι λαμβάνουν γνώση της σχετικής απόφασης με φροντίδα τους.

## **Άρθρο 14<sup>ο</sup>**

### **ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

Ο διαγωνισμός θα έχει κριτήριο κατακύρωσης την χαμηλότερη τιμή.

Για την αξιολόγηση των προσφορών λαμβάνονται υπ' όψη κυρίως τα παρακάτω στοιχεία:

1. Η συμφωνία της προσφοράς προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης και της πρόσκλησης.
2. Ο ανταγωνισμός που αναπτύχθηκε.
3. Η προσφερόμενη τιμή σε σχέση με τιμές που προσφέρθηκαν σε προηγούμενους διαγωνισμούς και την τρέχουσα στην αγορά τιμή, για όμοιες ή παρεμφερείς υπηρεσίες.
4. Κάθε άλλο, κατά την κρίση της Επιτροπής Διαγωνισμού, ουσιώδες στοιχείο από το οποίο εξασφαλίζεται η καλή εκτέλεση της παροχής υπηρεσιών.

Η κατακύρωση τελικά γίνεται στον παρέχοντα υπηρεσίες με την χαμηλότερη τιμή, από εκείνους των οποίων οι προσφορές έχουν κριθεί ως αποδεκτές με βάση τις τεχνικές προδιαγραφές και τους όρους της διακήρυξης.

Ισότιμες θεωρούνται οι προσφορές με την ίδια ακριβώς τιμή και που είναι σύμφωνες με τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης.

Προσφορά που είναι αόριστη και ανεπίδεκτη εκτίμησης ή είναι υπό αίρεση, απορρίπτεται ως απαράδεκτη, μετά από προηγούμενη γνωμοδότηση της αρμόδιας Επιτροπής διαγωνισμού.



Προσφορές που παρουσιάζουν, κατά την κρίση της αρμόδιας Επιτροπής διαγωνισμού, ουσιώδεις αποκλίσεις από τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης και της πρόσκλησης απορρίπτονται ως απαράδεκτες. Αντίθετα δεν απορρίπτονται προσφορές εάν οι παρουσιαζόμενες αποκλίσεις κρίνονται ως επουσιώδεις.

Αποκλίσεις από όρους της διακήρυξης ή από σημεία των τεχνικών προδιαγραφών που έχουν χαρακτηριστεί στη διακήρυξη ως απαράβατοι όροι είναι οπωσδήποτε ουσιώδεις και συνιστούν απόρριψη των προσφορών.

## **Άρθρο 15°**

### **ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΙΜΩΝ**

Η Επιτροπή διαγωνισμού προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας αποσφράγισης των προσφορών στην καθορισμένη από την διακήρυξη ή πρόσκληση ημερομηνία και ώρα. Προσφορές που υποβάλλονται μετά την έναρξη της διαδικασίας αποσφράγισης δεν αποσφραγίζονται αλλά παραδίδονται στο Τμήμα Προμηθειών για επιστροφή ως εκπρόθεσμες. Η αποσφράγιση των προσφορών γίνεται με την παρακάτω διαδικασία, παρουσία των συμμετεχόντων στο διαγωνισμό ή εξουσιοδοτημένων αντιπροσώπων τους:

Αποσφραγίζεται ο κυρίως φάκελος, μονογράφονται και σφραγίζονται από την Επιτροπή όλα τα δικαιολογητικά. Εφόσον θεωρηθούν επαρκή, η επιτροπή έχει τη δυνατότητα αποσφράγισης και αξιολόγησης των τεχνικών προσφορών αυθημερόν ή σε διαφορετική ημερομηνία από αυτή της διεξαγωγής του διαγωνισμού (κατά την κρίση της).

Οι φάκελοι των οικονομικών προσφορών αποσφραγίζονται μετά την ολοκλήρωση της τεχνικής αξιολόγησης και την κρίση τυχόν ενστάσεων και εφόσον κρίθηκαν αποδεκτές οι αντίστοιχες τεχνικές προσφορές.

Οι παρευρισκόμενοι στη διαδικασία αποσφράγισης των προσφορών λαμβάνουν γνώση των συμμετασχόντων στο διαγωνισμό. Κατά το άνοιγμα των οικονομικών προσφορών θα λάβουν γνώση και των τιμών που προσφέρθηκαν.

Η μη παρουσία ενός ή περισσότερων εκ των συμμετεχόντων δεν αναστέλλει την διενέργεια του διαγωνισμού.

## **Άρθρο 16°**

### **ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ – ΣΥΜΒΑΣΗ**

Μετά την κατακύρωση του αποτελέσματος του διαγωνισμού από το Δ.Σ. της ΕΥΑΘ Α.Ε., θα κληθεί ο παρέχων υπηρεσίες που προκρίθηκε, με σχετικό έγγραφο, για την υπογραφή της σύμβασης. Συγχρόνως, θα πρέπει να προσκομίσει και την εγγύηση καλής εκτέλεσης των όρων της σύμβασης.

Ο παρέχων υπηρεσίες μπορεί να προσέλθει για την υπογραφή της σύμβασης το αργότερο μέσα σε 15 ημέρες από την ημερομηνία της κοινοποίησης της ανακοίνωσης κατακύρωσης. Εάν ο παρέχων υπηρεσίες στον οποίο έγινε η ανακοίνωση κατακύρωσης δεν προσέλθει να υπογράψει την σύμβαση κηρύσσεται έκπτωτος μετά από απόφαση του Δ.Σ. της ΕΥΑΘ Α.Ε. ενώ η εγγυητική επιστολή συμμετοχής εκπίπτει υπέρ της ΕΥΑΘ Α.Ε.

Η ΕΥΑΘ Α.Ε. δύναται στη συνέχεια να προχωρήσει στην κατακύρωση του διαγωνισμού στον επόμενο παρέχοντα υπηρεσίες ή να επαναλάβει την διαδικασία.

Κατά κανόνα, η κατακύρωση του διαγωνισμού γίνεται στον παρέχοντα υπηρεσίες που είναι μειοδότης. Δια του αρμοδίου για την κατακύρωση οργάνου της δύναται η Ε.Υ.Α.Θ. Α.Ε. να κρίνει διαφορετικά.

## Άρθρο 17°

### ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η συνολική διάρκεια της σύμβασης είναι δέκα(10) μήνες από την υπογραφή της.

Το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα των επιμέρους προθεσμιών των εργασιών έχει ως εξής:

- Προμήθεια και άφιξη του εξοπλισμού στην ΕΕΛΑΙΝΕΙΑ εντός έξι (6) μηνών.
- Εγκατάσταση εξοπλισμού και θέση σε λειτουργία εντός (2) μηνών.
- Δοκιμαστική λειτουργία διάρκειας δύο (2) μηνών

Προβλέπεται επίσης χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας δεκαοκτώ (18) μηνών με τους όρους που αναφέρονται στο σχετικό άρθρο (B.32).

Χρονική παράταση των επιμέρους προθεσμιών των εργασιών καθώς και της τελικής προθεσμίας μπορεί να δοθεί μετά από αιτιολογημένη έκθεση του αναδόχου για λόγους ανωτέρας βίας ή εξωγενών αιτιών, έως δέκα (10) εβδομάδες και αναλόγως των αιτιών. Χρονική παράταση της συνολικής διάρκειας της σύμβασης για τους ανωτέρω λόγους και πέραν του ανωτέρω ορίου των δέκα (10) εβδομάδων, θα δίνεται μετά από απόφαση του ΔΣ της ΕΥΑΘ ΑΕ. και σχετική εισήγηση της αρμόδιας Δ/νσης.

## Άρθρο 18°

### ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ – ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ

Για την εξόφληση των τιμολογίων τα δικαιολογητικά που απαιτούνται είναι:

1. Πρωτόκολλο παραλαβής.
2. Τιμολόγιο του προμηθευτή με την ένδειξη ΕΞΟΦΛΗΘΗΚΕ.
3. Φορολογική και ασφαλιστική ενημερότητα.
4. Εξοφλητική απόδειξη του προμηθευτή, εάν το τιμολόγιο δεν φέρει την ένδειξη ΕΞΟΦΛΗΘΗΚΕ.
5. Η εξόφληση των τιμολογίων θα γίνει σε 45 με 60 ημέρες από την παραλαβή αυτών από το Τμήμα Προμηθειών Δ.Υ. & Αποθηκών, και την υπογραφή των σχετικών πρωτοκόλλων από την επιτροπή παραλαβής.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνει ως εξής:

1. 40% προκαταβολή με την υπογραφή της σύμβασης και την κατάθεση ισόποσης εγγυητικής επιστολής, κατά το μέρος που υπολείπεται της εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης, σύμφωνα και με τους γενικούς όρους των εγγυήσεων. Η εγγυητική επιστολή της προκαταβολής επιστρέφεται με την άφιξη των υλικών.
2. 30% με την ολοκλήρωση των εργασιών & της θέσης σε δοκιμαστική λειτουργία του εξοπλισμού.
3. 30% μετά το πέρας επιτυχούς δοκιμαστικής λειτουργίας (2 μηνών) του εξοπλισμού και επιπλέον:
  - Παράδοση του φακέλου που θα ενσωματωθεί στο Μητρώο του έργου
  - Κατάθεση των εγγυήσεων καλής λειτουργίας του εξοπλισμού σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο B.32 της παρούσας.

Τον ανάδοχο της συναπτόμενης σύμβασης βαρύνει κράτηση 0,10% σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 3 του άρθρου 4 του ν. 4013/2011 όπως αντικαταστάθηκε από την παρ. 2, εδ. β' του άρθρου 238 του ν. 4072/2012.

## Άρθρο 19°

### ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ

Η επίλυση των διαφορών που ενδέχεται να προκύψουν μεταξύ της ΕΥΑΘ ΑΕ. και των προμηθευτών, Ελλήνων ή αλλοδαπών κατά την διενέργεια του διαγωνισμού ή κατά την εκτέλεση των συμβάσεων υπάγεται στην αρμοδιότητα των Δικαστηρίων της Θεσσαλονίκης.

Οι έννομες σχέσεις που δημιουργούνται από την Διακήρυξη και την Σύμβαση διέπονται από το Ελληνικό Δίκαιο.

### Β. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

## Άρθρο 20°

### ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

#### *Υφιστάμενη κατάσταση*

Στην παρούσα φάση η εγκατάσταση έχει εγκατεστημένους δύο μονάδες παραγωγής όζοντος. Κατά το σχεδιασμό της εγκατάστασης η μία εγκαταστάθηκε ως βασική και η δεύτερη ως εφεδρεία, ενώ έγινε διαστασιολόγηση για παραγωγή 5,22 Kg/h όζοντος και η συγκέντρωση του όζοντος στο παραγόμενο μίγμα να είναι 4,8% κ.ο . Βάση των λειτουργικών παραμέτρων της εγκατάστασης και των απαιτούμενων τιμών ποιότητας εκροής υπολογίστηκε απαιτούμενη δόση 12,4ppm όζοντος κατά μέγιστο.

Για την παραγωγή του όζοντος χρησιμοποιείται υγρό οξυγόνο το οποίο αποθηκεύεται σε δεξαμενή χωρητικότητας 10tn και στη συνέχεια διερχόμενο μέσω του εξαχνωτή, περνάει από την υγρή κατάσταση στην αέρια κατάσταση.

Για την ψύξη των οζονιστήρων υπάρχει σύστημα ψύξης με δύο μονάδες ψυκτών για παροχή νερού ψύξης περίπου 8m<sup>3</sup>/h σε θερμοκρασία 10°C (7-14°C).

Το μίγμα οξυγόνου / όζοντος οδηγείται από τον οζονιστήρα στην δεξαμενή επαφής, η οποία αποτελείται από τρία διαμερίσματα και η διάχυση γίνεται μέσω των κεραμικών δισκοειδών διαχυτών οι οποίοι είναι τοποθετημένοι στον πυθμένα των διαμερισμάτων. Υπάρχουν εγκατεστημένοι 60 διαχυτήρες ανά διαμέρισμα και οι σωληνογραμμές είναι από PVC, Φ110.

Η δεξαμενή είναι καλυμμένη ώστε να εξασφαλίζει την απομόνωση του πλεονάζοντος όζοντος από το περιβάλλον. Οι διαστάσεις της δεξαμενής είναι 30,5 m X 5 m και το βάθος - ύψος 6 m ώστε να διασφαλίζεται η διάλυση του όζοντος, ενώ ο μέσος χρόνος παραμονής των επεξεργασμένων λυμάτων στην παρούσα φάση λειτουργίας είναι γύρω στις 2,5 ώρες, αλλά ανάλογα με την στιγμιαία παροχή ο χρόνος παραμονής μπορεί να κυμανθεί από 1 έως 3,6 ώρες. Το υπερκείμενο αέριο της δεξαμενής επαφής απάγεται προς το σύστημα καταστροφής όζοντος, που αποτελείται από καταλυτικό καταστροφέα (με καολίτη), ανεμιστήρα και θερμική αντίσταση. Επίσης, στο χώρο των οζονιστήρων υπάρχει εγκατεστημένο όργανο ανίχνευσης αέριου όζοντος στο περιβάλλον, καθώς και όργανο Red/Ox, προσδιορισμού του υπολειμματικού όζοντος στην επεξεργασμένη εκροή της απολύμανσης (έμμεσος προσδιορισμός με μέτρηση δυναμικού οξειδοαναγωγής)

Οι παρούσες παροχές εισόδου λυμάτων στην ΕΕΛ ΑΙΝΕΙΑ είναι:

Μέση ωριαία παροχή λυμάτων 300-350 m<sup>3</sup>/h

Μέσος όρος μέγιστων ωριαίων παροχών: 600-700 m<sup>3</sup>/h

Μέγιστη ωριαία παροχή που έχει παρατηρηθεί: 900 m<sup>3</sup>/h

Θερμοκρασίες λυμάτων 14-26°C

### **Αντικείμενο**

Σύμφωνα με τα παραπάνω, αντικείμενο του παρόντος διαγωνισμού είναι η προμήθεια, πλήρης εγκατάσταση, διασύνδεση, θέση σε λειτουργία και δοκιμαστική λειτουργία συστήματος απολύμανσης με χρήση όζοντος, των επεξεργασμένων λυμάτων. Το όλο σύστημα θα εγκατασταθεί εντός του υφιστάμενου κτηρίου απολύμανσης με ταυτόχρονη αποξήλωση και απομάκρυνση την του υπάρχοντος συστήματος οζόνωσης, στις αποθήκες εξοπλισμού της ΕΥΑΘ ΑΕ (Καλοχώρι, Θεσσαλονίκης).

Ειδικότερα το αντικείμενο περιλαμβάνει την προμήθεια, παράδοση στο εργοτάξιο, τοποθέτηση, διασύνδεση, έλεγχο και θέση σε λειτουργία δύο (2) μονάδων παραγωγής όζοντος **από υγρό οξυγόνο, δυναμικότητας τουλάχιστον 6,5kgr/h O<sub>3</sub>**. Τα μηχανήματα αυτά θα παραδοθούν μαζί με το σύνολο του απαιτούμενου βοηθητικού ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού, των οργάνων μέτρησης και αυτοματισμού, έτοιμα να τεθούν σε λειτουργία και σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τους όρους των άρθρων που ακολουθούν.

Ο ανάδοχος θα προσφέρει και θα εγγυηθεί για την εύρυθμη συνεργασία του συνόλου του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού, των διασυνδέσεων, των οργάνων μέτρησης και του αυτοματισμού. Επιπλέον, ο ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για τον προγραμματισμό και την υλοποίηση του συνόλου των απαραίτητων δοκιμών και ελέγχων, που θα πραγματοποιηθούν για την παραλαβή του συνόλου του εξοπλισμού.

Οι μονάδες παραγωγής όζοντος θα αποτελούνται κατ' ελάχιστο από τα παρακάτω, αλλά σε κάθε περίπτωση ο προμηθευτής του συνόλου του εξοπλισμού είναι υποχρεωμένος να προσφέρει και οτιδήποτε άλλο θεωρεί απαραίτητο για την ολοκληρωμένη και ασφαλή λειτουργία του συστήματος, ακόμη και αν αυτό δεν περιέχεται στις παρούσες προδιαγραφές.

- Δύο (2) Μονάδες Παραγωγής Όζοντος (ΜΠΟ) δυναμικότητας τουλάχιστον **6,5kgr/hO<sub>3</sub>** στην περιεκτικότητα **τουλάχιστον 12% κατά βάρος**.
- Δύο (2) καταστροφείς υπολειμματικού όζοντος με το πλήρη δίκτυο σωληνώσεων διασύνδεσης.
- Προμήθεια εφεδρικών ανταλλακτικών για τρία (3) τουλάχιστον έτη, για τον παραπάνω εξοπλισμό.
- Δύο ανιχνευτές αέριου όζοντος στο χώρο εγκατάστασης των μονάδων παραγωγής, μαζί με τον απαραίτητο εξοπλισμό αυτοματισμών.
- Προμήθεια και τοποθέτηση δύο ανεμιστήρων απαγωγής ικανούς να ανανεώσουν τον αέρα στον όγκο του κτηρίου απολύμανσης 5 φορές σε μία ώρα.
- Όλα τα μετρητικά όργανα (πχ παροχής καταναλισκόμενου αέριου οξυγόνου, παραγόμενου όζοντος, συγκέντρωσης όζοντος στο παραγόμενο μίγμα αερίων, υπολειμματικού όζοντος στην απολυμασμένη εκροή, κτλ) που απαιτούνται για τη λειτουργία των ΜΠΟ όπως περιγράφεται στην παρούσα διακήρυξη.
- Προμήθεια και τοποθέτηση, όλων των σωληνογραμμών τροφοδοσίας με O<sub>2</sub> των μονάδων παραγωγής όζοντος.
- Προμήθεια και τοποθέτηση, όλων των σωληνογραμμών, μέχρι το σύστημα διάχυσης του παραγόμενου αέριου μίγματος στις δεξαμενές επαφής (δεν προβλέπεται η αντικατάσταση του συστήματος διάχυσης με τον παρόντα διαγωνισμό).
- Προμήθεια και τοποθέτηση όλων των σωληνογραμμών ψύξης των μονάδων παραγωγής όζοντος από τους υφιστάμενους ψύκτες.
- Στις σωληνογραμμές συμπεριλαμβάνονται και τα απαιτούμενα ειδικά τεμάχια, όπως οι βάνες, διακλαδώσεις, γωνίες, συστολές, στηρίγματα, μονώσεις κτλ.
- Πλήρη εγκατάσταση τροφοδοσίας ισχύος για όλο τον εξοπλισμό, από σημείο που θα υποδείξει η υπηρεσία.
- Πλήρη σύνδεση των ΜΠΟ με το σύστημα εποπτικού ελέγχου και συλλογής δεδομένων (SCADA), από θέση που θα υποδείξει η επίβλεψη.

- Δοκιμές τόσο στον επιμέρους εξοπλισμό, όσο και στο σύστημα μετά την εγκατάσταση, διασύνδεση, δοκιμαστική λειτουργία δύο (2) μηνών και παράδοση τους σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
- Απομάκρυνση των υφιστάμενων μονάδων και λοιπού εξοπλισμού σε θέση που θα υποδεχτεί από τη διεύθυνση. (πχ αποθήκες υλικών της ΕΥΑΘ ΑΕ στο Καλοχώρι, Θεσσαλονίκης)
- Υποβολή των εγχειριδίων λειτουργίας, συντήρησης και εκπαίδευσης των χειριστών.
- Υποβολή των "ως κατασκευάσθαι" σχεδίων (και σε ηλεκτρονική μορφή).

## ΑΡΘΡΟ 21<sup>ο</sup>

### ΦΑΚΕΛΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Κάθε ενδιαφερόμενος για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό καλείται να υποβάλλει και τα κατωτέρω δικαιολογητικά, από τα οποία προκύπτει η εμπειρία του συμμετέχοντα ή του προμηθευτή του στο ίδιο ή παρόμοιο αντικείμενο.

#### **1. Βεβαίωση εμπειρίας: Οι διαγωνιζόμενοι πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού να διαθέτουν εμπειρία προμήθειας και εγκατάστασης δύο τουλάχιστον συστημάτων απολύμανσης με παραγωγή όζοντος στη διάρκεια της τελευταίας 5ετίας πριν από το διαγωνισμό.**

**Σε περίπτωση ένωσης η απαίτηση μπορεί να καλύπτεται αθροιστικά.**

Εναλλακτικά οι διαγωνιζόμενοι που δεν διαθέτουν την ανωτέρω εμπειρία μπορούν να προσκομίσουν βεβαίωση συνεργασίας με οίκο, ο οποίος διαθέτει την ανωτέρω εμπειρία.

Ο συνεργαζόμενος οίκος, επί ποινή αποκλεισμού, θα συνεργάζεται με έναν μόνο διαγωνιζόμενο.

Τα παραπάνω αποδεικνύονται με κατάλληλα πιστοποιητικά, όπως περιγράφονται παρακάτω και θα αποτελούν στοιχεία αποδοχής της υποψηφιότητας στον εν λόγω διαγωνισμό και συγκεκριμένα με:

1. **Υπεύθυνη δήλωση** του προσφέροντος με κατάλογο των εκτελεσθέντων προμηθειών, έργων και υπηρεσιών, παρόμοιων ποιοτικώς με τις δημοπρατούμενες, που έχει προσφέρει την τελευταία δεκαετία, πριν από την ημερομηνία του διαγωνισμού, συνοδευόμενη από τα πιστοποιητικά εκτέλεσης.
2. **Πιστοποιητικά**, τα οποία θα έχουν εκδοθεί από τους αρμόδιους φορείς ανάθεσης των εργασιών και θα συνοδεύονται, σε περίπτωση εκτέλεσής τους στο εξωτερικό, από επικυρωμένες επίσημες μεταφράσεις στην Ελληνική γλώσσα. Θα πιστοποιείται η εμπρόθεσμη και έντεχνη εκτέλεση των προμηθειών, έργων ή υπηρεσιών.

Συγκεκριμένα :

α) εάν πρόκειται για αναθέτουσες αρχές, ως αποδεικτικά στοιχεία θα υποβληθούν πιστοποιητικά συντασσόμενα ή θεωρούμενα από την αρμόδια αρχή.

β) εάν πρόκειται για ιδιωτικούς φορείς, ως αποδεικτικά στοιχεία θα υποβληθούν πιστοποιητικά που θα συνταχθούν από το φορέα ή παραστατικά με υπεύθυνη δήλωση του αγοραστή ή εάν αυτό δεν είναι δυνατό του προμηθευτή.

Αναλυτικότερα τα στοιχεία στα πιστοποιητικά θα περιλαμβάνουν:

- Ονομασία της Εγκατάστασης όπου εκτελέστηκαν οι εργασίες.
- Ποσοστό και είδος συμμετοχής του προσφέροντα στη σύμβαση.
- Κύριος του έργου/φορέας ανάθεσης της σύμβασης.
- Ημερομηνίες έναρξης-παραίωσης των εργασιών.
- Τελική αξία των εργασιών χωρίς ΦΠΑ.
- Λειτουργική και τεχνική περιγραφή των εγκαταστάσεων με σαφή αναφορά στη δυναμικότητα σχεδιασμού.

2. **Υπεύθυνη Δήλωση**, ότι έλαβε γνώση των όρων των τεχνικών προδιαγραφών και των τοπικών συνθηκών και αποδέχεται αυτούς πλήρως και ανεπιφύλακτα και ότι αναλαμβάνει να διενεργήσει την δημοπρατούμενη προμήθεια, σύμφωνα με την παρούσα.

3. **Υπεύθυνη Δήλωση** ότι όλα τα είδη που προσφέρει είναι καινούργια και αμεταχείριστα προϊόντα νόμιμης κτήσης, πρόσφατης τεχνολογίας και επιπλέον δεν έχει σταματήσει τη παραγωγή τους. Επίσης ότι διαθέτει πλήρη σειρά ανταλλακτικών των προσφερόμενων υλικών για τουλάχιστον δέκα(10) έτη από την οριστική παραλαβή του συστήματος και ότι αναλαμβάνει την ευθύνη για την αντικατάσταση των υλικών που θα αστοχήσουν στον τελικό έλεγχο.

Στη δήλωση θα αναφέρεται το εργοστάσιο κατασκευής του προσφερόμενου εξοπλισμού καθώς και ο τόπος εγκατάστασής του.

Εφόσον για την παραγωγή του τελικού προϊόντος μεσολαβούν διάφορες φάσεις βιομηχανοποίησης πρέπει να δηλώνεται στην προσφορά το κατά περίπτωση εργοστάσιο και ο τόπος εγκατάστασής του.

Εάν διαπιστωθεί από την Επιτροπή ανυπαρξία του εργοστασίου που δηλώθηκε με την προσφορά κατά την ημέρα του διαγωνισμού, η προσφορά απορρίπτεται.

**Μετά τη σύναψη της σύμβασης δεν επιτρέπεται η αλλαγή του εργοστασίου που δηλώθηκε με την προσφορά και με βάση την οποία έγινε η κατακύρωση.**

Κατασκευή του υλικού σε εργοστάσιο άλλο από εκείνο που δηλώθηκε στην προσφορά συνεπάγεται την κήρυξη του προμηθευτή έκπτωτου από τη σύμβαση με τις προβλεπόμενες κυρώσεις.

Εφόσον οι προσφέροντες δεν θα κατασκευάσουν τον προσφερόμενο εξοπλισμό μερικά ή ολικά σε δικό τους εργοστάσιο, απαιτείται Υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος, ότι ο νόμιμος εκπρόσωπος του εργοστασίου, στο οποίο θα κατασκευαστούν τα υλικά, είναι ενήμερος για την προσφορά των ειδών του και ότι αποδέχεται την εκτέλεση της προμήθειας στον αναφερόμενο στην προκήρυξη χρόνο, σε περίπτωση κατακύρωσης στον προσφέροντα.

4. **Τεχνικά Χαρακτηριστικά** του συνόλου του προσφερόμενου εξοπλισμού με ιδιαίτερη αναφορά: α) στις τεχνικές προδιαγραφές και β) στην προσδοκώμενη τελική αξιοπιστία του συστήματος.

Συγκεκριμένα οι διαγωνιζόμενοι είναι υποχρεωμένοι να υποβάλλουν μαζί με την προσφορά τους τεχνικά χαρακτηριστικά του συνόλου του προσφερόμενου εξοπλισμού.

Ο ανάδοχος που θα αναδειχθεί δεν δικαιούται για κανένα λόγο να παρεκκλίνει από τα στοιχεία που υπέβαλε και να προβεί στην παράδοση υλικών άλλων χαρακτηριστικών.

Εξαιρούνται περιπτώσεις ανωτέρας βίας όπως αυτή αποδεικνύεται και τεκμηριώνεται σύμφωνα το σχετικό άρθρο της παρούσας.

Όλα τα προσφερόμενα υλικά πρέπει να είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών.

Για όλα τα υλικά και τον εξοπλισμό πρέπει να υποβληθούν τα ακόλουθα στοιχεία:

4.1. Πλήρη **Τεχνική Περιγραφή** και **Τεχνικά Φυλλάδια** του συνόλου του εξοπλισμού όπως ενδεικτικά δίνονται παρακάτω, σε έντυπη και σε ηλεκτρονική μορφή:

- Ο κατασκευαστής, τύπος, δυναμικότητα και υλικό κατασκευής.
- Εφαρμοζόμενες προδιαγραφές, κανονισμοί και πρότυπα.
- Υλικά και η αντιδιαβρωτική προστασία
- Χαρακτηριστικά μεγέθη και διαστάσεις
- Τεχνικά Φυλλάδια (prospectus). Επισημαίνεται ότι όταν χρησιμοποιούνται γενικά Τεχνικά Φυλλάδια, θα πρέπει να σημειώνεται σε αυτά, ποια από τα περιεχόμενα υλικά είναι αυτά τα οποία προσφέρονται και αφορούν στην προμήθεια.
- Λειτουργικά στοιχεία που θα αφορούν μεταξύ άλλων και στην απόδοση των μηχανημάτων, και γενικότερα οποιοδήποτε άλλο στοιχείο θεωρεί ο προσφέρων απαραίτητο για σαφή και πλήρη εικόνα του είδους που προσφέρει.
- Μεταξύ των άλλων λειτουργικών στοιχείων και ειδικά για τις ΜΠΟ, θα πρέπει να παρουσιάζονται τα ακόλουθα:

- Η συγκέντρωση όζοντος στο παραγόμενο αέριο μίγμα (%κατά βάρος και σε  $\text{gr/Nm}^3$ )
  - Η κατανάλωση οξυγόνου σε  $\text{Nm}^3/\text{h}$  και
  - η ειδική κατανάλωση ισχύος ανά  $\text{kg}$  παραγόμενου  $\text{O}_3$  σε  $\text{kWh/KgO}_3$
- τα παραπάνω θα αναφέρονται στα τα εξής δύο σημεία λειτουργίας:
- παραγωγή όζοντος σε  $6,5\text{Kg/h}$  και
  - παραγωγή όζοντος σε  $7,5\text{kg/h}$
- Πλήρης περιγραφή των αυτοματισμών και του τρόπου λειτουργίας των ΜΠΟ (προγραμματισμός, λειτουργία βάσει μέτρησης παροχής / βάσει υπολειμματικού όζοντος, δυνατότητες αυξομείωσης παραγωγής, σύνδεση με SCADAκτλ).
  - Πλήρης περιγραφή των οργάνων μέτρησης που είναι απαραίτητα για την λειτουργία τους (παροχόμετρα, αισθητήρες όζοντος, κτλ)

#### 4.2. Περιγραφή του τρόπου μεταφοράς και εγκατάστασης, η οποία θα περιλαμβάνει:

- Σχέδιο με την θέση τοποθέτησης της κάθε ΜΠΟ επί της κάτοψης του κτηρίου απολύμανσης.
- Καταγραφή των εργασιών εγκατάστασης της κάθε ΜΠΟ. Μέσα σε αυτές θα περιλαμβάνονται οι απαραίτητες εργασίες προετοιμασίας / διαμόρφωσης / επισκευών του χώρου και αποξήλωσης των παλαιών ΜΠΟ.
- Καταγραφή των απαιτήσεων σε προσωπικό (εξειδικευμένοι εργάτες, τεχνικοί, επιβλέποντες κ.λ.π)
- Καταγραφή των μηχανολογικών και ηλεκτρολογικών συνδέσεων.
- Εργοταξιακός εξοπλισμός που απαιτείται για τις εργασίες εγκατάστασης συμπεριλαμβανομένων των μηχανημάτων και οχημάτων με τους αντίστοιχους χειριστές που απαιτούνται για την συγκεκριμένη εργασία, καθώς και όλα τα αναλώσιμα υλικά και γενικά οτιδήποτε παρόμοιο υλικό, το οποίο είναι απαραίτητο για την εγκατάσταση, τις επιτόπιες δοκιμές και την θέση σε λειτουργία.
- Περιγραφή διαδικασίας εκκίνησης και δοκιμών.
- Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των εργασιών.
- Επίσης θα αναφέρεται ο χρόνος παράδοσης του εξοπλισμού από την παραγγελία και ο χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας (τουλάχιστον για 18μήνες από την ολοκλήρωση της δοκιμαστικής λειτουργίας).

**5. Υπεύθυνη Δήλωση (επί ποινής αποκλεισμού)** ότι διαθέτουν στην Ελλάδα ή θα εγκαταστήσουν, στην περίπτωση ανάδειξής τους ως αναδόχων, άρτιο συνεργείο και ειδικευμένο προσωπικό για την παροχή των απαιτούμενων υπηρεσιών συντήρησης του εξοπλισμού για το χρόνο που απαιτείται στην παρούσα προκήρυξη.

**6. Υπεύθυνη Δήλωση** για την άμεση αποκατάσταση τυχόν βλαβών ή προβλημάτων μέχρι και δεκαοχτώ (18) μήνες από την ημερομηνία ολοκλήρωσης της δοκιμαστικής λειτουργίας, χωρίς κόστος για τον Εργοδότη. Ο χρόνος αποκατάστασης δεν θα υπερβαίνει τις δεκαπέντε (15) εργάσιμες ημέρες μετά από την έγγραφη ενημέρωση της ΕΥΑΘ προς τον προμηθευτή για την ύπαρξη της βλάβης

**7. Σε περίπτωση που τυχόν θα χρησιμοποιηθεί υπεργολάβος ή συνεργαζόμενος οίκος,** θα υποβληθούν αποδεικτικά στοιχεία εμπειρίας σε επεμβάσεις παρόμοιες με αυτές για τις οποίες θα χρησιμοποιηθεί στην εν λόγω προμήθεια, καθώς και σχετική δήλωση συνεργασίας. Η εμπειρία θα αποδεικνύεται από κατάλληλα πιστοποιητικά των φορέων για τους οποίους εκτελέστηκαν οι εργασίες.

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η προσκόμιση υπεργολαβικού συμφωνητικού. Αν ο ανάδοχος επικαλεστεί και αποδείξει κατά την κρίση της υπηρεσίας, σοβαρό λόγο για τον οποίο δεν είναι δυνατή η ανάθεση της υπεργολαβίας στον υποδειχθέντα στο διαγωνισμό υπεργολάβο,

μπορεί να εγκριθεί η αντικατάστασή του με άλλον με τα ίδια προσόντα. Αν τελικά δε συστήσει την υπεργολαβία ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος και επέρχονται οι νόμιμες εις βάρος του συνέπειες.

8. Υπεύθυνη Δήλωση ότι θα τηρηθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας και υγιεινής κατά την εκτέλεση των εργασιών και μετά την υπογραφή της σύμβασης θα κατατεθεί Σχέδιο ασφάλειας & υγιεινής και πρόγραμμα όλων των απαραίτητων μέτρων προστασίας σύμφωνα και με την κείμενη νομοθεσία (ενδεικτικά Π.Δ. 305/1996, Π.Δ. 77/93, Ν.1568/85, Π.Δ. 16/96, Π.Δ.395/94 & 396/94, ΠΔ1073/81).
9. **Αποδεικτικά Στοιχεία διασφάλισης ποιότητας επί ποινής αποκλεισμού**, ως εξής:
- A) Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας σε αντίστοιχα έργα κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο.  
B) Πιστοποιητικό περιβαλλοντικής διαχείρισης σε αντίστοιχα έργα κατά 14001 ή ισοδύναμο.  
Γ) Πιστοποιητικό CE για όλα τα μηχανήματα και τον βασικό Η/Μ εξοπλισμό καθώς και Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο για τον κατασκευαστικό τους οίκο.

**Ο φάκελος της Τεχνικής Προσφοράς θα κατατεθεί και σε ηλεκτρονικό αρχείο σε μη επανεγγράψιμο μέσο (CD).**

## **ΑΡΘΡΟ 22<sup>ο</sup>**

### **ΤΙΜΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

1. Η τιμή προσφοράς δίνεται συνολικά για την προμήθεια, εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία του εξοπλισμού, θα είναι διατυπωμένη σε ΕΥΡΩ και θα αναγράφεται αριθμητικώς και ολογράφως. Σε περίπτωση ασυμφωνίας, ισχύει η τιμή που αναγράφεται ολογράφως. Εφόσον από την προσφορά δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Περιλαμβάνονται τυχόν νόμιμες κρατήσεις, εκτός του ΦΠΑ, το ποσό του οποίου ορίζεται χωριστά.  
Η συνολική τιμή προσφοράς περιλαμβάνει:
- α)** Όλες τις απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της σύμβασης που θα συναφθεί σύμφωνα με τους όρους της παρούσας διακήρυξης –Συγγραφής Υποχρεώσεων.  
**β)** Κάθε γενική δαπάνη, μη κατονομαζόμενη ρητώς αλλά απαραίτητη για την πλήρη εκτέλεση κάθε εργασίας. Καμία αξίωση ή αμφισβήτηση σχετική με το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και τη δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μη μηχανικών μέσων, δεν μπορεί να θεμελιωθεί.
2. **Μεταξύ των παραπάνω δαπανών, αναφέρεται ότι περιλαμβάνονται περιοριστικά οι κατωτέρω δαπάνες που βαρύνουν αποκλειστικά τον ανάδοχο:**
- α)** Δαπάνες για την εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα με το σύνολο των χορηγούμενων στοιχείων και σύμφωνα με τα περιγραφόμενα στα σχετικά άρθρα της παρούσας διακήρυξης. Στην τιμή αυτή περιλαμβάνονται οι δαπάνες που απαιτούνται για την προμήθεια, εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία, δοκιμών επιμέρους υλικών και του συνολικού εγκατεστημένου συστήματος και δοκιμαστική λειτουργία του νέου εξοπλισμού.  
Περιλαμβάνονται επίσης:
- οι δαπάνες που απαιτούνται για εργασίες και υλικά της πλήρους διασύνδεσης του νέου εξοπλισμού με το ηλεκτρικό δίκτυο.
  - οι δαπάνες προμήθειας και τοποθέτησης υλικών σωληνογραμμών προσαγωγής του αερίου μίγματος από το κάλυμμα της δεξαμενής επαφής προς τους καταστροφείς όζοντος.
  - οι δαπάνες τοποθέτησης και διασύνδεσης με τις ΜΠΟ των ανεμιστήρων και των αισθητηρίων συγκέντρωσης όζοντος.



- οι δαπάνες διασύνδεσης των μετρητικών οργάνων με τις ΜΠΟ για την λειτουργία τους.
- οι δαπάνες που απαιτούνται για εργασίες και υλικά σωληνώσεων για την πλήρη διασύνδεση των ΜΠΟ με το δοχείο LOx. (Υγρού οξυγόνου).
- οι δαπάνες προμήθειας και τοποθέτησης, όλων των υλικών σωληνογραμμών μέχρι το σύστημα διάχυσης του παραγόμενου αερίου μίγματος.
- οι δαπάνες που απαιτούνται για εργασίες και υλικά σωληνογραμμών της πλήρους διασύνδεσης των ΜΠΟ με το δίκτυο νερού ψύξης από τους υφιστάμενους ψύκτες.
- οι δαπάνες που απαιτούνται για εργασίες πλήρους αποξήλωσης των παλαιών ΜΠΟ και του παλαιού καταστροφέα όζοντος μαζί με τα παλαιά παρελκόμενα υλικά και απόθεσής σε σημείο που θα υποδείξει η επίβλεψη (πχ αποθήκες εξοπλισμού ΕΥΑΘ ΑΕ στο Καλοχώρι)
- οι δαπάνες που απαιτούνται για εργασίες και υλικά καθαρισμού και προετοιμασίας/διαμόρφωσης/επιδιόρθωσης του χώρου για την τοποθέτηση των νέων ΜΠΟ.
- οι δαπάνες που απαιτούνται για εργασίες και υλικά της πλήρους διασύνδεσης του νέου εξοπλισμού με το σύστημα εποπτικού ελέγχου και συλλογής δεδομένων (SCADA).
- οι δαπάνες που θα προκύψουν κατά την περίοδο της εγγυημένης καλής λειτουργίας (18μηνο).

**β) Δαπάνες για μισθούς και ημερομίσθια του προσωπικού με τις νόμιμες προσαυξήσεις & επιβαρύνσεις για τις εισφορές του εργοδότη, δώρα, έκτακτες αμοιβές, αποζημιώσεις λόγω απολύσεων, οδοιπορικά, μετακίνηση προσωπικού κλπ. για το σύνολο του προσωπικού που θα απασχοληθεί. Περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για απασχόληση, μετακίνηση και διαμονή εξωτερικών συνεργατών ή συμβούλων του αναδόχου**

**γ) Δαπάνες προμήθειας, μεταφοράς επιτόπου, φύλαξης μέχρι ενσωματώσεως και εγκατάστασης όλου του εξοπλισμού, αναλωσίμων υλικών και μικροϋλικών. Στις δαπάνες των υλικών συμπεριλαμβάνονται και αυτές για τη μεταφορά, διαλογή, φύλαξη, φθορά τους, κλπ.**

**δ) Δαπάνες προμήθειας, μισθώσεως, λειτουργίας, συντήρησης και απόσβεσης εργαλείων, εφοδίων, μηχανημάτων, οχημάτων, γερανοφόρων οχημάτων κλπ. με τους χειριστές τους, που απαιτούνται για την εκτέλεση του συνόλου των εργασιών.**

**ε) Δαπάνες για κάθε είδους τέλη, φόρους, δασμούς, ασφάλιστρα, μεταφορά, εισφορές, κρατήσεις υπέρ δημοσίου ή τρίτων όπως θα ισχύουν κατά το χρόνο που δημιουργείται η υποχρέωση καταβολής τους, όπως επίσης και δαπάνες εφαρμογής σχεδίων, καταμετρήσεων, δοκιμών κλπ.**

**στ) Δαπάνες ασφαλίσεως και αποζημιώσεως για ατυχήματα από ευθύνη του αναδόχου που θα προκληθούν στο προσωπικό του, στον κύριο των εγκαταστάσεων ή σε τρίτους που εμπλέκονται ή μη με την εκτέλεση της σύμβασης.**

**ζ) Δαπάνες για τη λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας και υγείας κατά την εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα οριζόμενα στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας που θα συνταχθεί από τον ανάδοχο και στο Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ). Δαπάνες εμβολιασμών και λοιπών απαραίτητων μέτρων υγείας και ασφαλείας για όλο ανεξαιρέτως το προσωπικό του αναδόχου, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. Δαπάνες προμήθειας και χορήγησης στο εργατικό προσωπικό του αναδόχου, όλων των απαιτούμενων κατά περίπτωση εργασίας ατομικών και ομαδικών εφοδίων προστασίας και εργαλείων για ασφαλή εργασία.**

**η) Δαπάνες εκπαίδευσης του προσωπικού. Ο ανάδοχος υποχρεούται, να εκπαιδεύει προσωπικό για να αποκτήσει την εμπειρία και ικανότητα στη λειτουργία και συντήρηση του νέου εξοπλισμού που θα τοποθετηθεί στα πλαίσια της παρούσας σύμβασης.**

**θ)** Δαπάνες για όλες τις απαιτούμενες διαδικασίες (που θα πραγματοποιήσει στο σύνολο τους ο Π.Υ), ώστε να εξασφαλίσει την εξουσιοδότηση της εγκατάστασης οζόνωσης για την παραγωγή όζοντος από υγρό οξυγόνο, ως βιοκτόνα ουσία, βάση των προϋποθέσεων και των όρων του Ευρωπαϊκού Κανονισμού για τα Βιοκτόνα (BPR, κανονισμός (ΕΕ) 528/2012). Θα πρέπει με την έναρξη λειτουργίας της, η εγκατάσταση απολύμανσης να τηρεί τις προδιαγραφές και τις συναφείς υποχρεώσεις, βάσει και των χρονικών προθεσμιών του ως άνω Κανονισμού.

**ι)** Δαπάνες για τη σύνταξη όλων των τεχνικοοικονομικών εκθέσεων και αναφορών που απαιτούνται ή τυχόν απαιτηθούν από την επίβλεψη (και σε επεξεργάσιμη ηλεκτρονική μορφή με αναγνωρισμένα προγράμματα της αγοράς).

**κ)** Δαπάνες έκδοσης εγγυητικών επιστολών και γραμματειακής υποστήριξης.

## **ΑΡΘΡΟ 23<sup>ο</sup>**

### **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Η παρούσα διακήρυξη αφορά στην **προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία** (start up/ commissioning) καθώς και στη δοκιμαστική λειτουργία **δύο μηνών** του εξοπλισμού σύμφωνα με τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά.

#### **Προδιαγραφές Μονάδων Παραγωγής Όζοντος και περιφερειακού εξοπλισμού**

Εντός του κτηρίου απολύμανσης της ΕΕΛ ΑΙΝΕΙΑ Θα εγκατασταθούν **δύο (2)** νέες Μονάδες Παραγωγής Όζοντος (ΜΠΟ) για την απολύμανση των επεξεργασμένων λυμάτων. Οι μονάδες αυτές θα είναι ίδιες και θα λειτουργούν με την τεχνολογία **παραγωγής O<sub>3</sub> μέσω ηλεκτρικής εκκένωσης αίγλης**.

Η κάθε μια ΜΠΟ θα έχει τη δυνατότητα παραγωγής τουλάχιστον **6,5kg/h** αερίου όζοντος, ενώ το παραγόμενο αέριο μίγμα όζοντος/οξυγόνου θα έχει συγκέντρωση σε όζον τουλάχιστον **12% κατά βάρος**. Το σημείο αυτό κρίνεται επαρκές για την απολύμανση των τυπικών ημερήσιων διακυμάνσεων παροχής λυμάτων της ΕΕΛ ΑΙΝΕΙΑ.

Για την αντιμετώπιση αιχμών παροχής λυμάτων η κάθε μία ΜΠΟ θα έχει την δυνατότητα να αυξήσει την παραγωγή της σε τουλάχιστον **7,5kg/h** αερίου όζοντος. Στην περίπτωση αυτή το παραγόμενο αέριο μίγμα όζοντος/οξυγόνου θα έχει συγκέντρωση σε όζον τουλάχιστον **10% κατά βάρος**.

Οποιαδήποτε μεταλλική επιφάνεια των ΜΠΟ θα έρχεται σε επαφή με το παραγόμενο αέριο (O<sub>3</sub>), θα πρέπει να είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα ποιότητας AISI316L. Η δε κλάση προστασίας κάθε μονάδας θα είναι τουλάχιστον IP54.

Οι ΜΠΟ θα είναι κατάλληλου τύπου ώστε να λειτουργούν τροφοδοτούμενες από **καθαρό οξυγόνο**, το οποίο θα παρέχεται από την υφιστάμενη δεξαμενή καθαρού υγρού οξυγόνου που βρίσκεται στην εγκατάσταση. Ο ανάδοχος θα προμηθεύσει και θα εγκαταστήσει τις σωληνογραμμές οξυγόνου τροφοδοσίας προς τις ΜΠΟ. Το υλικό αυτών των σωληνογραμμών θα είναι ανοξείδωτος χάλυβας ποιότητας AISI304L.

Ο ανάδοχος, επίσης, θα κατασκευάσει τη σωληνογραμμή μεταφοράς του παραγόμενου αερίου μίγματος O<sub>2</sub>/O<sub>3</sub> από τις ΜΠΟ, μέχρι το σημείο σύνδεσης με το σύστημα διάχυσης έξω από την

δεξαμενή επαφής. Το υλικό αυτών των σωληνογραμμών θα είναι ανοξειδωτος χάλυβας ποιότητας AISI316L.

Οι μονάδες θα ψύχονται από νερό που θα ανά-κυκλοφορεί από τους δύο υφιστάμενους ψύκτες (ο ένας εφεδρικός) σε **θερμοκρασία 10°C** και με μέγιστη **παροχή 8m<sup>3</sup>/h** (ανά ψύκτη). Ο ανάδοχος θα προμηθεύσει και θα εγκαταστήσει τις σωληνογραμμές του νερού ψύξης για κάθε ΜΠΟ. Το υλικό αυτών των σωληνογραμμών θα είναι ανοξειδωτος χάλυβας ποιότητας AISI304L και θα είναι θερμομονωμένες. Η δε κατασκευή των σωληνογραμμών θα διαθέτει κατάλληλες βάνες, ώστε οποιοσδήποτε από τους δύο ψύκτες να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ψύξη της κάθε ΜΠΟ. Θα χρησιμοποιηθούν οι υφιστάμενες αντλίες ανακυκλοφορίας.

Οι ΜΠΟ θα διαθέτουν προ-εγκατεστημένα ή θα εγκατασταθούν από τον ανάδοχο, **μετρητικά όργανα** τα οποία θα χρησιμοποιούνται για τη ρύθμιση και εποπτική παρακολούθηση της λειτουργίας τους. Οι τιμές των μετρήσεων θα παρουσιάζονται σε οθόνη διεπαφής, που θα βρίσκεται στην κεντρική μονάδα της κάθε ΜΠΟ, προσβάσιμη από τον χειριστή. Ο ανάδοχος θα εγκαταστήσει τα απαραίτητα όργανα, ώστε να λαμβάνονται οι ακόλουθες ενδείξεις:

- Παροχή καταναλισκόμενου αερίου οξυγόνου [m<sup>3</sup>/h]
- Παροχή παραγόμενου αερίου μίγματος [m<sup>3</sup>/h]
- Παραγωγή όζοντος [kg/h]
- Συγκέντρωση όζοντος (κ.β/κ.ο) στο παραγόμενο αέριο μίγμα.
- Συγκέντρωση όζοντος (κ.β / κ.ο) στο αέριο μίγμα του κτηριακού χώρου των μονάδων οζόνωσης
- Συγκέντρωση υπολειμματικού όζοντος (κ.β/κ.ο) στην απολυμασμένη εκροή της δεξαμενής επαφής
- Πίεση εισόδου [bar]
- Παροχή νερού ψύξης [m<sup>3</sup>/h]
- Θερμοκρασία νερού ψύξης [°C]
- Τέλος, ενδείξεις ALARM με κωδικό/επωνυμία σφάλματος

Οι ΜΠΟ θα έχουν την δυνατότητα αυτόματης και (επί τόπου) χειροκίνητης μεταβολής του σημείου λειτουργίας τους. Η αυτόματη ρύθμιση της παραγωγής όζοντος θα εκτελείται βάσει της παροχής εισόδου του επεξεργασμένου λύματος στη δεξαμενή επαφής. Εκεί υπάρχει εγκατεστημένο υφιστάμενο παροχόμετρο, το οποίο ο ανάδοχος θα συνδέσει με τις ΜΠΟ.

Θα υπάρχει επίσης δυνατότητα ρύθμισης βάσει του υπολειμματικού όζοντος στην επεξεργασμένη εκροή, μέσω του κατάλληλου οργάνου, που θα τοποθετηθεί από τον ανάδοχο. Η λειτουργία αυτή θα είναι εναλλακτική και το σύστημα θα μπορεί να μεταβεί σε αυτή οποιαδήποτε στιγμή κατόπιν εντολής του χειριστή.

Η ρύθμιση λειτουργίας των μονάδων θα γίνεται επίσης μέσω της διασύνδεσής τους με το σύστημα εποπτικού ελέγχου και συλλογής δεδομένων (SCADA) της ΕΕΛ. Γενικά, οι αυτοματισμοί της κάθε ΜΠΟ θα διαθέτουν τις κατάλληλες εξόδους / εισόδους σημάτων, ώστε να είναι δυνατή η διασύνδεση με το σύστημα εποπτικού ελέγχου και συλλογής δεδομένων (SCADA). Θα πρέπει να είναι διαθέσιμες στο SCADA όλες οι καταστάσεις λειτουργίας και οι ενδείξεις που περιγράφονται παραπάνω (πχ σε λειτουργία, σε στάση, βλάβη-κωδικός-περιγραφή, ποσότητα και σύσταση παραγόμενου αερίου, κατανάλωση O<sub>2</sub> – ηλ. ενέργειας, κτλ). Θα υπάρχει δε πλήρης δυνατότητα τηλεχειρισμού. Ο ανάδοχος θα εκτελέσει όλες τις απαραίτητες συνδέσεις σημάτων για το σκοπό αυτό.

Οι μονάδες θα λειτουργούν με τάση 400V (3Φ) και θα συνδεθούν με το δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας μέσω των απαραίτητων καλωδιώσεων που θα εγκαταστήσει ο ανάδοχος από σημείο που θα υποδείξει η υπηρεσία. Όλες οι καλωδιώσεις ενέργειας ή σημάτων θα οδεύουν μέσα σε κανάλια.

Μέσα στον χώρο του κτηρίου απολύμανσης, θα τοποθετηθούν σε κατάλληλες θέσεις **δύο (2) αισθητήρες όζοντος**, τους οποίους ο ανάδοχος θα συνδέσει με τις ΜΠΟ. Στην περίπτωση που ανιχνευθεί υπερβάλλουσα ποσότητα όζοντος στον αέρα, οι μονάδες θα είναι προγραμματισμένες να διακόπτουν τη λειτουργία τους και να ενεργοποιούν αυτόματα **δύο ανεμιστήρες απαγωγής** κατάλληλους να ανακυκλώνουν τον αέρα του χώρου 5 φορές σε μία ώρα, λειτουργώντας ταυτόχρονα. Οι ανεμιστήρες θα τοποθετηθούν από τον ανάδοχο σε κατάλληλες θέσεις επί της τοιχοποιίας του χώρου ή σε παράθυρα. Όλες οι ηλεκτρικές συνδέσεις ισχύος και σημάτων θα γίνουν από τον ανάδοχο.

Εξωτερικά του κτηρίου απολύμανσης και σε θέση που θα υποδείξει η επίβλεψη, ο ανάδοχος θα εγκαταστήσει **δύο** συσκευές καταστροφής όζοντος (η μία εφεδρική της άλλης). Οι συσκευές θα είναι τύπου **καταλυτικού αντιδραστήρα** και θα αναρροφούν με σωλήνα προσαγωγής από τον ελεύθερο χώρο της δεξαμενής επαφής. Η δυναμικότητα του κάθε καταστροφέα θα είναι για παροχή **τουλάχιστον 50Nm<sup>3</sup>/h** και θα πρέπει να διαθέτει ανεμιστήρα προσαγωγής κατάλληλης ισχύος. Για την προστασία του καταλυτικού αντιδραστήρα η κάθε συσκευή θα διαθέτει διάταξη αφύγρανσης – αφαίρεσης των συμπεκνωμάτων νερού. Ο ανάδοχος θα κατασκευάσει κοινή σωληνογραμμή προσαγωγής αερίου, καθώς επίσης και σωληνογραμμή επιστροφής των συμπεκνωμάτων προς τη δεξαμενή επαφής. Οι σωληνώσεις αυτές θα κατασκευαστούν από υλικό HDPE. Όλες οι ηλεκτρικές συνδέσεις ισχύος θα γίνουν από τον ανάδοχο.

**Θεωρείται επιβεβλημένη η επί τόπου επίσκεψη στο στάδιο της προσφοράς για τη διερεύνηση του χώρου της προεπεξεργασίας λυμάτων και την εξακρίβωση των συνθηκών του έργου, που θα οδηγήσουν στην επιλογή του βέλτιστου τρόπου εγκατάστασης και στην διαμόρφωση της τεχνικής και οικονομικής προσφοράς.**

## **ΑΡΘΡΟ 24<sup>ο</sup>**

### **ΜΕΤΑΦΟΡΑ - ΠΑΡΑΔΟΣΗ –ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ – ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ, ΘΕΣΗ ΣΕ ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ**

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση, αφού εκτελέσει όλες τις απαιτούμενες έρευνες, μελέτες, δοκιμές (συμπεριλαμβανομένων και αυτών στο εργοστάσιο κατασκευής), λαμβάνοντας υπόψη όλα τα πληροφοριακά στοιχεία και τους λειτουργικούς περιορισμούς που αναφέρονται στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή, να προμηθεύσει, απεγκαταστήσει / εγκαταστήσει, και να θέσει σε λειτουργία το σύνολο του εξοπλισμού και των παρελκόμενων που απαιτούνται για την ολοκλήρωση του συνόλου των εργασιών.

#### **1. Μεταφορά και Παράδοση εξοπλισμού**

Οι Μονάδες Παραγωγής Όζοντος θα παραληφθούν στο εργοστάσιο κατασκευής τους παρουσία δύο στελεχών της Επίβλεψης ή άλλων μηχανικών εξουσιοδοτημένων προς τούτο από την ΕΥΑΘ και το κόστος επίσκεψης και παραμονής για την παραλαβή θα βαρύνει τον ανάδοχο.

Περιλαμβάνεται στις υποχρεώσεις του αναδόχου κάθε σχετική δαπάνη για τη μεταφορά και παράδοση του εξοπλισμού. Ο ανάδοχος θα προβλέψει ώστε όλος ο εξοπλισμός να παραδοθεί σε άριστη κατάσταση σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Για όλα τα μέρη του εξοπλισμού, που μπορεί να υποστούν φθορά ή ζημιές λόγω σκόνης, θα χρησιμοποιηθούν συσκευασίες πλήρως κλειστού τύπου με προστατευτικό περίβλημα.

Ο εξοπλισμός, πριν την αποστολή του από το εργοστάσιο του κατασκευαστή στο εργοτάξιο, θα πρέπει να έχει επαρκή προστασία κατά της διάβρωσης και των τυχαίων ζημιών, που μπορεί να προκύψουν κατά την μεταφορά, την αποθήκευση και την ανέγερση του.

Ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για τα παραπάνω και θα πρέπει να προμηθεύσει όλα τα απαραίτητα μέσα και υλικά (κιβώτια συσκευασίας κτλ.) και να λάβει όλα τα αναγκαία μέτρα, έτσι ώστε ο εξοπλισμός να φθάσει στο εργοτάξιο άθικτος και χωρίς ζημιές.

Η συσκευασία θα πρέπει να είναι τέτοια, έτσι ώστε να μπορέσει να αντέξει σε τυχόν κακομεταχειρίσεις κατά την μεταφορά λαμβάνοντας υπόψη και τις πιθανές καθυστερήσεις και να είναι κατάλληλη για αποθήκευση. Όλα τα αντικείμενα θα μαρκάρονται καθαρά, έτσι ώστε να αναγνωρίζονται στον κατάλογο συσκευασίας, που θα βρίσκεται μέσα σε αδιάβροχο φάκελο.

Ο σχεδιασμός και η κατασκευή όλου του εξοπλισμού θα γίνει σύμφωνα με τους κανόνες της τεχνικής και θα πρέπει να είναι πρώτης εμπορικής ποιότητας.

Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να είναι τα πλέον κατάλληλα για την εργασία για την οποία προορίζονται, καινούργια και πρώτης εμπορικής ποιότητας, συμβατά μεταξύ τους, χωρίς ελαττώματα και επιλεγμένα για μεγάλη διάρκεια ζωής με την ελάχιστη δυνατή συντήρηση.

Όλα τα εξαρτήματα στερέωσης (μπουλόνια, βίδες, παξιμάδια κτλ.) που βρίσκονται σε διαβρωτική ατμόσφαιρα θα πρέπει να είναι ανοξειδωτά.

Όλα τα παρόμοια εξαρτήματα πρέπει να είναι απόλυτα εναλλάξιμα και αντικαθιστάμενα, ακριβή και εντός των προδιαγραφόμενων ανοχών, έτσι ώστε τα ανταλλακτικά να μπορούν να τοποθετούνται χωρίς καμία δυσκολία.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρευρίσκεται κατά την παραλαβή του εξοπλισμού στο εργοτάξιο και να επαληθεύσει τη λίστα συσκευασίας και να διαπιστώσει ότι ο εξοπλισμός των μονάδων παραγωγής όζοντος που ορίζεται στο παρόν τμήμα παραδόθηκε στο εργοτάξιο σε καλή κατάσταση.

## **2. Εγκατάσταση εξοπλισμού**

Κατόπιν της παραλαβής των δύο ΜΠΟ και του λοιπού εξοπλισμού (ανεμιστήρες, καταστροφείς, αισθητήρια κτλ) θα ξεκινήσουν οι εργασίες εγκατάστασής τους. Οι ΜΠΟ θα εγκατασταθούν, αντικαθιστώντας τις υφιστάμενες. Οι εργασίες θα περιλαμβάνουν :

- Τη διακοπή λειτουργίας και την αποξήλωση των παλαιών ΜΠΟ
- την εκτέλεση των επιθυμητών εργασιών προετοιμασίας/διαμόρφωσης/επιδιόρθωσης του χώρου, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, για τη σωστή τοποθέτηση των νέων ΜΠΟ.
- Την εγκατάστασή τους με όλες τις απαραίτητες υδραυλικές και ηλεκτρολογικές συνδέσεις,
- Τη θέση των ΜΠΟ σε λειτουργία.

Ο κατασκευαστής των ΜΠΟ θα εποπτεύσει την εγκατάστασή τους, αλλά και του συναφούς εξοπλισμού.

Όλες οι εργασίες θα γίνουν υπό την ευθύνη διπλωματούχου Μηχανολόγου ή Μηχανολόγου-Ηλεκτρολόγου Μηχανικού, που θα έχει την απαιτούμενη εμπειρία σε παρόμοια έργα και θα είναι υπεύθυνος για την έντευξη, άρτια, απρόσκοπτη και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών και για τη

λήψη και εφαρμογή των απαιτούμενων μέτρων προστασίας, υγιεινής και ασφάλειας των εργαζόμενων, καθώς και κάθε τρίτου.

Ο ως ανωτέρω Μηχανικός είναι υποχρεωμένος να συνεργάζεται, προς αποφυγή προβλημάτων που αφορούν τη λειτουργία και συντήρηση της εγκατάστασης και να προβαίνει σε άμεση θεραπεία αυτών.

Ρητά καθορίζεται ότι ο διορισμός του υπόψη Μηχανικού του αναδόχου σε καμιά περίπτωση δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από τις ευθύνες του και τις υποχρεώσεις του, ο δε ανάδοχος παραμένει πάντοτε αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος.

Οι εργασίες εγκατάστασης του νέου εξοπλισμού ή τροποποίησης υφιστάμενου εξοπλισμού θα γίνουν από έμπειρο συνεργείο με κατάλληλα εργαλεία-μηχανήματα-οχήματα τηρώντας όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας (σήμανση, ατομικά μέτρα ασφαλείας, πρόληψη πυρκαγιάς, ασφαλή εργασία κ.λ.π).

Οι εργασίες τοποθέτησης θα περιλαμβάνουν τις εργασίες αποσυναρμολόγησης παλαιού εξοπλισμού, προετοιμασία του χώρου για την εγκατάσταση του νέου, οικοδομικές εργασίες, ηλεκτρολογικές συνδέσεις & ρυθμίσεις και γενικά πάσης φύσεως εργασία που απαιτείται για την ολοκλήρωση της εγκατάστασης και της ασφαλούς και αξιόπιστης λειτουργίας.

Ο επί τόπου τεχνικός του κατασκευαστή των μονάδων παραγωγής όζοντος θα πρέπει να έχει εξουσιοδοτηθεί να μπορεί να πάρει όλες τις συνήθεις αποφάσεις επιτόπου του έργου ή να συστήσει εναλλακτικές λύσεις, τροποποιήσεις ή αναθεωρήσεις του εξοπλισμού, έτσι ώστε να μην καθυστερήσει την εγκατάσταση και την έγκαιρη έναρξη λειτουργίας του εξοπλισμού.

Καθ' όλη την πορεία των εργασιών θα ενημερώνεται η Επιτροπή Παραλαβής των εργασιών σε συναντήσεις με σκοπό τη συζήτηση θεμάτων σχετικών με την εκτέλεση των εργασιών για να μη διαταραχθεί η εύρυθμη και ασφαλής λειτουργία των εγκαταστάσεων. Ο εκπρόσωπος του αναδόχου θα επανεξετάσει την εγκατάσταση όλου του εξοπλισμού που σχετίζεται με τη διαδικασία, και θα ενημερώνει αμέσως τους ανωτέρω υπευθύνους για τυχόν ελλείψεις, ή συγκρούσεις ή συνθήκες επιζήμιες για τη λειτουργία του εξοπλισμού.

Οι τροποποιήσεις που απαιτούνται κατά την εκτέλεση των εργασιών στον εξοπλισμό και στη λειτουργία και έχουν προδιαγραφεί στο παρόν θα υλοποιηθούν με δαπάνες και ευθύνη του αναδόχου.

Στις δαπάνες του αναδόχου θα συμπεριλαμβάνονται οι σχετικές με πάσης φύσεως εργασίες που απαιτούνται για την πλήρη και αποδοτική λειτουργία του εξοπλισμού που θα τοποθετηθεί, όλα τα υλικά και μικροϋλικά, όλες οι απαραίτητες δομικές εργασίες, όλες οι πιθανές ηλεκτρολογικές εργασίες και δοκιμές, όλες οι μηχανολογικές προσαρμογές, δοκιμές κλπ., καθώς και όλα τα πάσης φύσεως μηχανήματα και οχήματα με τους χειριστές τους για την πλήρη τοποθέτησή του.

**Για τον λόγο αυτό θεωρείται επιβεβλημένη η επί τόπου επίσκεψη στο στάδιο της προσφοράς για τη διερεύνηση του χώρου της προεπεξεργασίας λυμάτων και την εξακρίβωση των συνθηκών του έργου, που θα οδηγήσουν στην επιλογή του βέλτιστου τρόπου εγκατάστασης και στην διαμόρφωση της τεχνικής και οικονομικής προσφοράς.**

Γενικά η εγκατάσταση του εξοπλισμού πρέπει να γίνει σύμφωνα με την καλύτερη σύγχρονη πρακτική και μεθόδους και σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του αντίστοιχου εξοπλισμού.

Τουλάχιστον 15 ημέρες πριν την εγκατάσταση του θα πρέπει να έχουν παραδοθεί οι οδηγίες εγκατάστασης (installation manual) του κατασκευαστή του εξοπλισμού. Τα παραπάνω θα πρέπει να είναι στην Ελληνική Γλώσσα ή στην Αγγλική εάν ο εξοπλισμός εισάγεται στην Ελλάδα.

### **3. Εκτέλεση εργασιών**

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ασφαρίζει στους αρμόδιους ασφαλιστικούς φορείς όλο το προσωπικό που απασχολεί στο έργο σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις.

Κατά την εκτέλεση των εργασιών θα πρέπει να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας και υγιεινής των εργαζομένων σύμφωνα με τις ισχύουσες νομοθετικές διατάξεις, καθώς και όλα τα απαιτούμενα μέτρα για την προστασία των γειτονικών υφιστάμενων εγκαταστάσεων αλλά και την παράλληλη λειτουργία τους, σύμφωνα με τις υποδείξεις και του υπευθύνου λειτουργίας. Πριν την έναρξη των εργασιών θα παραδοθεί το σχέδιο ασφάλειας και υγείας, ενώ με την ολοκλήρωση των εργασιών θα κατατεθεί και ο φάκελος ασφάλειας και υγείας για να ενσωματωθεί στο μητρώο του έργου.

Δαπάνες για τα μέτρα ασφαλείας και δαπάνες αποζημιώσεων για τυχόν ατυχήματα από ευθύνη του Αναδόχου που θα προκληθούν στο προσωπικό του ή σε προσωπικό του λειτουργού της εγκατάστασης που εμπλέκονται ή μη στο έργο θα καλύπτονται από τον Ανάδοχο.

Επίσης πριν την έναρξη εργασίας του, θα έρθει σε συνεννόηση, ώστε η εγκατάσταση του εξοπλισμού να γίνει χωρίς να παρενοχλούνται τα υπάρχοντα έργα και οι απαιτούμενες διεργασίες επεξεργασίας. Συγκεκριμένα, καθώς η απολύμανση των επεξεργασμένων λυμάτων αφορά άμεσα τις προδιαγραφές ποιότητας της εκροής της ΕΕΛ, βασική απαίτηση είναι η αδιάλειπτη απολύμανση της. Στην ΕΕΛ υπάρχει εφεδρικό σύστημα απολύμανσης με χλώριο, η λειτουργία του οποίου θα πρέπει να διατηρηθεί και να διασφαλιστεί σε κάθε περίπτωση. Όλες οι ενέργειες του Αναδόχου και του εργαζόμενου προσωπικού λειτουργίας της ΕΕΛ θα συντονίζονται προς την κατεύθυνση αυτή. Σε όλες τις ανωτέρω εργασίες θα υπάρχει πλήρης συνεργασία με τον Υπεύθυνο Λειτουργίας της ΕΕΛ ΑΙΝΕΙΑ, έτσι ώστε αντιμετωπιστούν τυχόν θέματα με την εγκατάσταση σε σχέση με τον υπάρχοντα εξοπλισμό π.χ. πίνακες, όργανα, σωλήνες, ώστε να μην υπάρξει πρόβλημα στη λειτουργία του έργου, αλλά και για την τήρηση των μέτρων ασφάλειας.

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο εργοτάξιο τα υλικά-τεμάχια που θα ενσωματωθούν σε έργα πολιτικού μηχανικού πριν από την εγκατάσταση του κυρίως εξοπλισμού.

Στη περίπτωση που απαιτηθούν δαπάνες κινήσεως, διαμονής κλπ. του τεχνικού προσωπικού του αναδόχου, αυτές τον βαρύνουν αποκλειστικώς και δεν δικαιούνται για το λόγο αυτό καμιάς προσθέτου αποζημιώσεως.

Περιλαμβάνονται επίσης στις δαπάνες και υποχρεώσεις του αναδόχου και η εκπαίδευση του προσωπικού λειτουργίας σε χειρισμούς του νέου εξοπλισμού.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να αποκαθιστά με δικές τους δαπάνες κάθε ζημία που τυχόν θα προκαλέσει στις εγκαταστάσεις.

### **4. Εκπαίδευση προσωπικού**

Ο κατασκευαστής των μονάδων παραγωγής όζοντος θα πρέπει μετά το πέρας των εργασιών εγκατάστασης και πριν αρχίσουν οι δοκιμές εκκίνησης να παραδώσει το εγχειρίδιο εκπαίδευσης του προσωπικού της ΕΕΛ ΑΙΝΕΙΑ (τόσο του Π.Υ λειτουργίας όσο και των εργαζομένων επίβλεψης εκ μέρους της ΕΥΑΘ ΑΕ)

Η εκπαίδευση θα περιλαμβάνει τόσο θεωρητική εκπαίδευση για τον συγκεκριμένο εξοπλισμό όσο και παρακολούθηση όλων των διαδικασιών εκκίνησης του εξοπλισμού.

## 5. Θέση σε λειτουργία / δοκιμαστική λειτουργία

Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών εγκατάστασης των μονάδων παραγωγής όζοντος θα ξεκινήσει η διαδικασία «θέσης λειτουργία» τους.

Αναφορικά στο χρονοδιάγραμμα (βλ. άρθρο 17) σημειώνεται ότι:

- Η διάρκεια της διαδικασίας «θέσης σε λειτουργία» των μονάδων λογίζεται εντός της περιόδου εγκατάστασης του εξοπλισμού (2 μήνες).
- Η διάρκεια της «δοκιμαστικής λειτουργίας» αρχίζει μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας «θέσης σε λειτουργία» των ΜΠΟ. Επομένως για την έναρξη της δοκιμαστικής λειτουργίας θα πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί οι εργασίες εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία και των 2 μονάδων.

Κατά τη φάση της «Θέσης σε λειτουργία», ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να **θέσει τις μονάδες σε λειτουργία**, έτσι ώστε να πιστοποιηθεί παρουσία των στελεχών της επίβλεψης εκ μέρους της ΕΥΑΘ ΑΕ, ότι το σύνολο του εξοπλισμού είναι απαλλαγμένο από ελαττώματα και τελικά να πιστοποιηθεί ότι ο εξοπλισμός ο οποίος εγκαταστάθηκε είναι πλήρης και έτοιμος να λειτουργήσει με ασφάλεια. Κατά τις δοκιμές εκκίνησης του εξοπλισμού (θέση σε λειτουργία) ο ανάδοχος θα πραγματοποιήσει όλες τις απαραίτητες ρυθμίσεις, ώστε για παραγωγή 6,5kg/h όζοντος η συγκέντρωσή του στο τελικό μίγμα να είναι στο 12%. Η επίβλεψη θα επιβεβαιώσει τα παραπάνω μεγέθη, μέσω των οργάνων μέτρησης των μονάδων και των τιμών που παρουσιάζουν στην κεντρική οθόνη τους. Θα επιβεβαιώσει επίσης την εγκατάσταση και λειτουργία των οργάνων μέτρησης και την αντίστοιχη ένδειξή τους στην κεντρική οθόνη της κάθε ΜΠΟ.

Η θέση σε λειτουργία θα περιλαμβάνει ενδεικτικά και όχι περιοριστικά τα εξής στάδια:

- Προετοιμασία θέσης σε λειτουργία, η οποία περιλαμβάνει οπτικό έλεγχο όλων των μονάδων και του ηλεκτρολογικού και μηχανολογικού εξοπλισμού, καθώς επίσης και της λειτουργίας του εξοπλισμού.
- Έλεγχος όλων των συστημάτων αυτοματισμού και ασφαλείας
- Επιτόπιες δοκιμές ολοκλήρωσης των απαιτούμενων εργασιών πριν την παράδοση του συστήματος
- Οτιδήποτε άλλο κριθεί αναγκαίο για την εύρυθμη λειτουργία του συνόλου του εξοπλισμού

Κατά τη διάρκεια της **δοκιμαστικής λειτουργίας**, ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει πλήρη και συνεχή τεχνική κάλυψη και να πραγματοποιεί κάθε ρύθμιση και επιδιόρθωση που θα καταστεί αναγκαία. Επίσης θα προβεί σε αποκαταστάσεις ή/και επιδιορθώσεις, όπου αυτό απαιτείται, ούτως ώστε το σύνολο του εξοπλισμού να μπορεί να ανταποκριθεί στις προδιαγραφόμενες απαιτήσεις.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι, δείκτη της καλής λειτουργίας του συστήματος απολύμανσης αποτελούν και οι μικροβιολογικές αναλύσεις, που διεξάγονται σταθερά σε εβδομαδιαία βάση στην ΕΕΛ ΑΙΝΕΙΑ. Ενδείξεις κακών μικροβιολογικών αποτελεσμάτων της εκροής (σε σχέση με το ήδη υφιστάμενο μητρώο αναλύσεων και σε σχέση με τα θεσμοθετημένα όρια ποιότητας εκροής της ΕΕΛ) θα ληφθούν υπόψη στην εκτίμηση της αποδοτικότητας απολύμανσης.

Ο Ανάδοχος επιβαρύνεται με όλες τις δαπάνες που απαιτούνται για την ως ανωτέρω διαδικασία. Στις δαπάνες του Αναδόχου περιλαμβάνονται, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά και οι κατωτέρω δαπάνες που βαρύνουν αποκλειστικά αυτόν:

- Δαπάνες συντήρησης του εξοπλισμού που θα εγκατασταθεί κατά τη διάρκεια της δοκιμαστικής λειτουργίας του.
- Οι δαπάνες για κάθε απαραίτητη εργασία, περιλαμβανομένων των δαπανών προσωπικού, αναλωσίμων υλικών κτλ., ακόμη και αν δεν αναφέρονται ρητά στην παρούσα διακήρυξη,



προκειμένου η όλη διαδικασία να είναι άρτια και σύμφωνη με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης.

- Δαπάνες προμήθειας, μισθώσεων, λειτουργίας και συντήρησης εργαλείων, εφοδίων, μηχανημάτων, οχημάτων, κτλ., που απαιτούνται για τη θέση σε λειτουργία όλου του εξοπλισμού.

## 6. Μητρώο Έργου

Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας «δοκιμαστικής λειτουργίας» για τις ΜΠΟ, ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει το Μητρώο του έργου το οποίο θα είναι συνταγμένο στην ελληνική εκτός από τα εγχειρίδια των ξένων κατασκευαστών, τα οποία μπορεί να είναι και στην αγγλική.

Όλα τα στοιχεία αυτά του μητρώου του έργου αριθμημένα και ταξινομημένα σε φακέλους θα υποβληθούν και σε ψηφιοποιημένη μορφή.

Το Μητρώο του έργου θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον:

1. Πίνακα Απογραφής, στον οποίο θα εμφανίζονται περιληπτικά και κωδικοποιημένα όλες οι επιμέρους εργασίες και ο εγκαθιστάμενος εξοπλισμός, καθώς και τα τεχνικά φυλλάδια του εξοπλισμού αυτού
2. Το διάγραμμα εξοπλισμού, σωληνώσεων οργάνων και αυτοματισμού.
3. Αντίγραφα κάθε σχεδίου που χρησιμοποιήθηκε κατά την εκτέλεση των εργασιών με όλες τις μεταβολές, αναθεωρήσεις, διορθώσεις, έτσι ώστε κάθε τέτοιο σχέδιο να απεικονίζει επακριβώς το τμήμα του έργου όπως αυτό κατασκευάστηκε. Τα σχέδια αυτά πρέπει να έχουν την ένδειξη "ΟΠΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΘΗΚΕ" Όλα τα σχέδια του εξοπλισμού θα δοθούν σε AutoCAD.
4. Εγχειρίδια εγκατάστασης με λεπτομερείς οδηγίες, με διαγράμματα και εικονογραφήσεις για την συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση όλου το επιμέρους εξοπλισμού όπως δίνονται από τον κατασκευαστή, κατάλληλα κωδικοποιημένων σύμφωνα με τον Πίνακα Απογραφής.
5. Εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης με οδηγίες για τη ρύθμιση, λειτουργία, συντήρηση και επισκευή κάθε επιμέρους εξοπλισμού, κατάλληλα κωδικοποιημένων, σύμφωνα με τον Πίνακα Απογραφής. Θα πρέπει να περιλαμβάνονται χωριστά οι εργασίες και οι έλεγχοι, που θα γίνονται καθημερινά, εβδομαδιαία, μηνιαία κτλ, καθώς επίσης και οι έκτακτοι έλεγχοι και εργασίες, που θα πρέπει να γίνονται μετά την συμπλήρωση ορισμένων ωρών λειτουργίας. Το εγχειρίδιο πρέπει να συνοδεύεται και με όλα τα έντυπα που πρέπει να συμπληρώνονται για τον έλεγχο της λειτουργίας του εξοπλισμού.
6. Οδηγίες αντιμετώπισης προβλημάτων που μπορεί να παρουσιαστούν στη λειτουργία του εξοπλισμού και των ενεργειών που πρέπει να γίνουν για την αντιμετώπιση κάθε ανωμαλίας, όπως δίνονται από τον κατασκευαστή.
7. Σχέδια εξοπλισμού (μηχανολογικά, δομικά, ηλεκτρονικά και ηλεκτρολογικά σχέδια σύνδεσης)
8. Εργοστασιακές δοκιμές, ρυθμίσεις και έλεγχοι του εξοπλισμού όπου προβλέπονται από τη διαδικασία παραγωγής του κατασκευαστή.
9. Κατάσταση κρίσιμων ανταλλακτικών και αναλώσιμων (κωδικοποιημένη λίστα) σε ετήσια βάση, καθώς επίσης και τυχόν απαιτήσεις σε μακροπρόθεσμες επισκευές
10. Αναλυτική λίστα υπεργολάβων που χρησιμοποιήθηκαν στο έργο με περιγραφή της υπηρεσίας / υλικών που χορήγησε.

## **ΑΡΘΡΟ 25<sup>ο</sup>**

### **ΑΘΕΤΗΣΗ ΟΡΩΝ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ-ΚΥΡΩΣΕΙΣ**

Η Επιτροπή Επίβλεψης -παρακολούθησης καλής εκτέλεσης (ΕΕΠ)της ΕΥΑΘ ΑΕ, θα εκτελεί τακτικούς και έκτακτους ελέγχους για να διαπιστώσει τυχόν πλημμελή παροχή υπηρεσιών από τεχνικής άποψης.

Στην περίπτωση που διαπιστωθεί πλημμελής εκτέλεση ή παράβαση των όρων της σύμβασης, μετά από αναφορά της ΕΕΠ (Επιτροπή Επίβλεψης –Παρακολούθησης) ζητείται η άρση της παράβασης εντός τακτής προθεσμίας από τη Δ/νση Λειτ. & Συντ. Εγκαταστάσεων.

Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης και συνακόλουθη εισήγηση της Δ/νσης προς το ΔΣ της ΕΥΑΘ ΑΕ, προκειμένου να εκδοθεί η σχετική απόφαση δικαιούται να ακυρώσει τη Σύμβαση και να εισπράξει ολόκληρο το ποσό της εγγύησης καλής εκτέλεσης και να καταλογίσει στον Π.Υ. τυχόν ζημιές από τις πράξεις ή παραλείψεις του ή να επιβάλλει ποινικές ρήτρες.

Ακόμη, η Ε.Υ.Α.Θ .Α.Ε με αποφάσεις των αρμοδίων οργάνων της δικαιούται να αναθέσει σε τρίτους εις βάρος και για λογαριασμό του ΠΥ ή να τις εκτελέσει με οποιοδήποτε πρόσφορο τρόπο εργασίες που εκτελούνται πλημμελώς.

Οι ποινικές ρήτρες επιβάλλονται ανεξάρτητα από την ποινική ή αστική ευθύνη, που βαρύνει αποκλειστικά τον παρέχοντα υπηρεσίες (Π.Υ.) και ανεξάρτητα από τις διοικητικές κυρώσεις, που θα του επιβάλλονται από τα αρμόδια όργανα της Πολιτείας.

Σε περίπτωση εκπρόθεσμης παράδοσης (και πέραν των αιτιολογημένων παρατάσεων όπως ορίζονται στο άρθρο της παρούσας), μπορεί να δεχτεί την εκπρόθεσμη παράδοση με ταυτόχρονη επιβολή ποινικής ρήτρας ποσού ίσου προς το 2% της αξίας των υπηρεσιών των οποίων καθυστερεί η παράδοση για κάθε εβδομάδα και μέχρι δέκα (10) εβδομάδες. Μετά τις δέκα (10) εβδομάδες και εφόσον εξακολουθεί η καθυστέρηση, το ποσοστό της ποινικής ρήτρας αυξάνεται σε 3% για κάθε εβδομάδα και μέχρι πέντε (5) εβδομάδες. Μετά ο προμηθευτής κηρύσσεται έκπτωτος.

Η απομείωση επιβάλλεται με απόφαση της Δ/νσηςΛειτ&Συντ Εγκαταστάσεων, μετά από αναφορά της ΕΕΠ και παρακρατείται από τον αμέσως επόμενο λογαριασμό.

Αντικειμενική ανωτέρα βία, την ευθύνη της απόδειξης της οποίας φέρει ο ΠΥ απαλλάσσει αυτόν των συνεπειών από την μη συμμόρφωση προς τους όρους της σύμβασης.

## **ΑΡΘΡΟ 26<sup>ο</sup>**

### **ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ -ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ (ΕΕΠ)**

1. Η ΕΥΑΘ Α.Ε. διοικεί, παρακολουθεί και επιβλέπει την υλοποίηση της σύμβασης, από τεχνικής άποψης, εκπροσωπούμενη από την Επιτροπή Επίβλεψης - Παρακολούθησης. Η Επιτροπή θα συγκροτείται από ειδικούς επιστήμονες-τεχνικούς της ΕΥΑΘ Α.Ε. και διευθύνεται από τη Δ/νσηΛειτ&Συντ Εγκαταστάσεων της ΕΥΑΘ ΑΕ. Ο Π.Υ. όμως δεν απαλλάσσεται από τις ευθύνες που προκύπτουν.
2. Η ΕΕΠ συντάσσει και εκδίδει τα Πρωτόκολλα τμηματικής παραλαβής, καθώς και το Πρωτόκολλο Οριστικής Παραλαβής, εφόσον οι εργασίες είναι σύμφωνες με τις συμβατικές τεχνικές προδιαγραφές. Τα πρωτόκολλα αυτά (τμηματικής και οριστικής παραλαβής), με τα οποία γίνεται και η καταβολή των αντίστοιχων ποσοστών του συνολικού τιμήματος,

ελέγχονται και εγκρίνονται από τον αρμόδιο διευθυντή και ακολούθως αποτελούν τις απαιτούμενες βεβαιώσεις για τις πληρωμές.

3. Οι ορισμένοι εκπρόσωποι του Αναδόχου υπόκεινται στον έλεγχο της εταιρείας και επιτρέπουν απρόσκοπτα στους επιβλέποντες την πρόσβαση σε όλα τα στοιχεία που αφορούν με άμεσο ή έμμεσο τρόπο τη σύμβαση που θα συναφθεί με την παρούσα. Η άρνηση παροχής των προαναφερόμενων πληροφοριών, η απόκρυψη στοιχείων ή η ψευδής παροχή πληροφοριών, συνεπάγεται την απομάκρυνσή τους, κατόπιν έγγραφης εντολής προς τον Ανάδοχο.

## **ΑΡΘΡΟ 27<sup>ο</sup>**

### **ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ**

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του ή στο προσωπικό ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλειφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά τη φάση εκτέλεσης των εργασιών.

**Με την ανάθεση της σύμβασης και εντός ενός μήνα θα παραδοθεί Σχέδιο Ασφάλειας & Υγείας (ΣΑΥ) και πρόγραμμα όλων των απαραίτητων μέτρων προστασίας σύμφωνα και με την κείμενη νομοθεσία (Π.Δ. 305/1996, τ.ΥΠΕΧΩΔΕ : ΔΠΠΑΔ/οικ 177/2-3-2001, ΔΕΕΠΠ/85/14-5-2001, ΔΠΠΑΔ/οικ889/2711-2002), το χρονοδιάγραμμα των εργασιών, ώστε να εξασφαλισθεί η πρόληψη των ατυχημάτων και επαγγελματικών ασθενειών κατά την εκτέλεση των εργασιών με αναλυτική καταγραφή της εκτίμησης των κινδύνων που προκύπτουν από τις προτασόμενες μεθόδους εκτέλεσης των εργασιών. Πριν από την έναρξη εκτέλεσης των εργασιών απαιτείται η γνωστοποίησή του στην αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας.**

Το ΣΑΥ θα αναπροσαρμόζεται σε περίπτωση που θα προκύψουν τροποποιήσεις κατά την εκτέλεση των εργασιών και στο τέλος της σύμβασης θα παραδοθεί ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ), ώστε να αναπροσαρμοστεί ο ΦΑΥ.

## **ΑΡΘΡΟ 28<sup>ο</sup>**

### **ΑΣΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΕΥΘΥΝΕΣ**

Οποιαδήποτε αστική ή ποινική ευθύνη σε σχέση με την παρούσα παροχή υπηρεσιών βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο.

Επίσης, ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για οποιαδήποτε ζημιά ή αξιώσεις λόγω προσωπικού τραυματισμού, συμπεριλαμβανόμενου και του θανάτου προσωπικού και επίσης για αξιώσεις λόγω περιουσιακής ζημίας, που μπορεί να εγερθούν εξ αιτίας πράξεων αμέλειας, σφαλμάτων ή παραλείψεων του Αναδόχου, είτε αυτές οι πράξεις αμελείας, τα σφάλματα ή οι παραλείψεις προέρχονται από τον Ανάδοχο ή από κάποιο συνεργάτη του Αναδόχου ή από τρίτο, απαλλασσόμενης από κάθε σχετική ευθύνη.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαρίζει όλο το προσωπικό που απασχολεί στο ΙΚΑ ή σε άλλο φορέα, αν αυτό προβλέπεται από τις σχετικές διατάξεις του κράτους. Ακόμη, σε περίπτωση που οποιοσδήποτε εργαζόμενος δεν υπάγεται στις περί ΙΚΑ διατάξεις, ο Ανάδοχος υποχρεούται να τον ασφαλίσει σε αναγνωρισμένη από το κράτος ασφαλιστική εταιρεία.

## **ΑΡΘΡΟ 29<sup>ο</sup>**

### **ΑΝΩΤΕΡΑ ΒΙΑ**

1. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος επικαλείται λόγους ανωτέρας βίας, είναι υποχρεωμένος να γνωστοποιήσει άμεσα από την επέλευσή τους στην τα περιστατικά και τους λόγους που συνιστούν αυτή την ανωτέρα βία.
2. Η ανωτέρα βία αποδεικνύεται με στοιχεία και δικαιολογητικά, τα οποία οφείλει να υποβάλλει ο Ανάδοχος εντός είκοσι (20) ημερών, άλλως στερείται του δικαιώματος να την επικαλεστεί.
3. Η ύπαρξη ανωτέρας βίας απαλλάσσει τον Ανάδοχο από τις συνέπειες λόγω μη συμμόρφωσής του προς τους όρους της σύμβασης.

## **ΑΡΘΡΟ 30<sup>ο</sup>**

### **ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ**

Ο Ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο για κάθε ζημία ή απώλεια των προϊόντων που θα παραδοθούν σε εκτέλεση της σύμβασης, μέχρι την ημερομηνία οριστικής παραλαβής τους, υποχρεούμενος σε περίπτωση ζημιάς, φθοράς ή απώλειας σε πλήρη αποκατάσταση ή ακόμη και αντικατάστασή τους.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει κάθε πρόσφορο μέτρο ασφάλειας και προστασίας για την αποτροπή ζημιών ή φθορών και είναι υπεύθυνος για κάθε ζημία ή βλάβη προσώπων, πραγμάτων ή εγκαταστάσεων, του προσωπικού της ή τρίτων αλλά και για οποιαδήποτε περιβαλλοντική ζημία (λόγω ελλιπούς απολύμανσης της εκροής κατά τη δοκιμαστική λειτουργία) και για την αποκατάσταση κάθε τέτοιας βλάβης ή ζημίας που είναι δυνατόν να προξηνηθεί κατά ή επ' ευκαιρία της εκτέλεσης της σύμβασης από τον Ανάδοχο ή τους υπεργολάβους του, εφ' όσον οφείλονται σε πράξη ή παράλειψη αυτών ή σε ελαττώματα του εξοπλισμού.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει και να διατηρεί ασφαλισμένο το προσωπικό του στους αρμόδιους ασφαλιστικούς οργανισμούς καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης και να μεριμνά όπως και οι υπεργολάβοι του πράξουν το ίδιο.

## **ΑΡΘΡΟ 31<sup>ο</sup>**

### **ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ**

1. Μετά τη λήξη της δίμηνης δοκιμαστικής λειτουργίας σύμβασης και εντός διαστήματος δύο (2) μηνών, θα διενεργηθούν από τον Ανάδοχο και την ΕΕΠ έλεγχοι και δοκιμές οριστικής παραλαβής και θα συνταχθεί και υπογραφεί το σχετικό πρωτόκολλο. Στο πρωτόκολλο θα αναφέρεται ότι ο ΦΑΥ εφαρμόστηκε και ενημερώθηκε μετά την παραλαβή ή ότι συμπληρώθηκε με τις εργασίες που εκτελέστηκαν σε εφαρμογή των παρατηρήσεων για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων.
2. Οι έλεγχοι και οι δοκιμές οριστικής παραλαβής έχουν σκοπό να διαπιστωθεί στην πράξη η ορθή λειτουργία και η καλή κατάσταση των μηχανολογικών και ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων, του αυτοματισμού, των οργάνων και όλου του τεχνικού εξοπλισμού.
3. Οι δαπάνες για τους ελέγχους και δοκιμές της οριστικής παραλαβής, εκτελούμενης υπό την καθοδήγηση της ΕΕΠ, βαρύνουν εξ ολοκλήρου τον Ανάδοχο.
4. Αν κατά τους ελέγχους και τις δοκιμές οριστικής παραλαβής, διαπιστωθεί ότι ορισμένα στοιχεία των εγκαταστάσεων δεν λειτουργούν καλώς, εξ' αιτίας κακής ποιότητας υλικών, ανταλλακτικών, λιπαντικών κλπ., τότε ο Π.Υ. υποχρεούται σε αντικατάσταση παντός πλημμελώς λειτουργούντος εξαρτήματος ή και αποκατάσταση της ομαλής λειτουργίας τους.
5. Κατά το διάστημα από τη λήξη της σύμβασης έως την οριστική παραλαβή, ο Π.Υ. υποχρεούται να συνεργάζεται αρμονικά με την ΕΕΠ και με τον επόμενο Π.Υ. για τη λειτουργία αν

απαιτηθεί, και να μην παρακωλύει την απρόσκοπτη συνεχή λειτουργία και συντήρηση των εγκαταστάσεων.

6. Με την ολοκλήρωση της οριστικής παραλαβής από την ΕΕΠ και την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων, αποδίδεται η εγγύηση καλής εκτέλεσης αφού προηγουμένως κατατεθεί η εγγύηση καλής λειτουργίας του παρακάτω άρθρου.
7. Σημειώνεται ότι σε περίπτωση παράτασης – αύξησης αντικειμένου η Οριστική Παραλαβή και η επιστροφή των εγγυητικών επιστολών καλής εκτέλεσης γίνεται με την ολοκλήρωση της σύμβασης (αρχικής, και τυχόν παρατάσεων και συμπληρωματικών συμβάσεων).

## **ΑΡΘΡΟ 32°**

### **ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ - ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**

Ο Ανάδοχος εγγυάται ότι το έργο θα εκτελεστεί σύμφωνα με τους όρους και προϋποθέσεις της σύμβασης, ότι τα υπό προμήθεια προϊόντα θα πληρούν όλες τις ιδιότητες και χαρακτηριστικά που προβλέπονται στη σύμβαση αυτή, θα στερούνται οποιονδήποτε ελαττωμάτων(οφειλόμενων ενδεικτικά σε ελλιπή σχεδίαση, πλημμελή κατασκευή, ελαττωματικά υλικά),και ότι θα ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές, λειτουργίες, αποτελέσματα και ιδιότητες όπως αυτές προδιαγράφονται στην προκήρυξη.

Για χρονικό διάστημα τουλάχιστον 18 μηνών από την οριστική παραλαβή που καλείται «περίοδος εγγύησης καλής λειτουργίας» ή εν συντομία «περίοδος εγγύησης», ο Ανάδοχος εγγυάται ότι θα παρέχει υπηρεσίες συντήρησης χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση.

Το χρονικό διάστημα μεταξύ της εγκατάστασης και της οριστικής παραλαβής δεν συμπεριλαμβάνεται στην περίοδο εγγύησης.

Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την χωρίς καθυστέρηση και με δικά του έξοδα αποκατάσταση κάθε ελαττώματος που αναφαιίνεται κατά την περίοδο αυτή, εκτός αν μπορέσει να αποδείξει ότι τα ελαττώματα προέρχονται από αίτια που δεν έχουν σχέση με σφάλματα στην κατασκευή, στα υλικά, στη σχεδίαση ή στην υλοποίηση. Αν ελαττώματα κατά τη διάρκεια της περιόδου αυτής συνεπάγονται την αχρηστία μέρους ή του συνόλου του εξοπλισμού, ο Ανάδοχος προβαίνει σε αντικαταστάσεις σε τέτοιο βαθμό ώστε να διατηρείται το επίπεδο που καθορίζεται στη σύμβαση, χωρίς επιβάρυνση. Σε περίπτωση εμφάνισης τακτικών βλαβών ή συνεχόμενης δυσλειτουργίας εξοπλισμού, εντός εξαμήνου από την έναρξη της περιόδου εγγύησης, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος για την αντικατάσταση του με άλλο καινούργιο ίδιων τεχνικών χαρακτηριστικών και δυναμικότητας.

Η ΕΕΠ πληροφορεί τον ανάδοχο ως προς το είδος και την έκταση κάθε ελαττώματος μόλις αυτό γίνει εμφανές. Αν ο ανάδοχος δεν αποκαταστήσει το ελάττωμα χωρίς καθυστέρηση, η ΕΕΠ μπορεί να φροντίσει για την αποκατάσταση του ελαττώματος από τρίτον με κίνδυνο και δαπάνη του αναδόχου.

Για την καλή λειτουργία των προμηθευόμενων και εγκαθιστάμενων ειδών κατά το χρονικό διάστημα της δωρεάν συντήρησής τους (περίοδος εγγύησης) η οποία θα πρέπει να είναι τουλάχιστον για δέκα οχτώ (18) μήνες, ο Ανάδοχος υποχρεούται, μετά την οριστική παραλαβή τους να καταθέσει εγγύηση, το ύψος της οποίας θα ανέρχεται στο 7% της συμβατικής αξίας χωρίς ΦΠΑ και με χρόνο ισχύος μεγαλύτερο από τη συμβατική περίοδο εγγύησης κατά τρεις(3) μήνες.

Κατά τη διάρκεια του χρόνου αυτού ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος, ύστερα από σχετική ειδοποίηση, να αντικαταστήσει ολόκληρο το είδος ή εξάρτημα του που έχει υποστεί φθορά, βλάβη και η οποία δεν οφείλεται σε κακή χρήση ή συντήρησή του.

Σε περίπτωση που ο προμηθευτής δεν ανταποκριθεί στο αίτημα και μέσα στα χρονικά περιθώρια που καθορίζονται για την αλλαγή ή επισκευή του είδους, θα εκπίπτει στο σύνολό της η εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας (ανεξάρτητα από το είδος που παρουσίασε πρόβλημα).

Η ανωτέρω εγγύηση εκδίδεται σύμφωνα με τους γενικούς όρους των εγγυήσεων όπως αναφέρονται στο σχετικό άρθρο των Γενικών Όρων της παρούσας.

Η εγγύηση καλής λειτουργίας επιστρέφεται στον Ανάδοχο μετά τη λήξη της περιόδου εγγύησης.

### **Πληροφορίες**

Οι ενδιαφερόμενοι για περισσότερες πληροφορίες μπορούν να απευθύνονται στο Τμήμα Προμηθειών, Διαχείρισης Υλικού & Αποθηκών της Ε.Υ.Α.Θ. Α.Ε. κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες:

Τηλ. 2310966-968, -972, -928

Fax: 2310283-117

Θεσσαλονίκη 29/12/2015

Για τους γενικούς όρους  
Η Διευθύντρια Οικονομικού

Για τους ειδικούς όρους  
Ο Διευθυντής Λειτουργ. & Συντ. Εγκ/σεων & Π.Ε.

Μαρία Σαμαρά

Αλέξανδρος Αδαμόπουλος

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ  
ΤΗΣ Ε.Υ.Α.Θ. Α.Ε.**

**Μιχάλης Βαδράτσικας**