



**Δ.Ε.Υ.Α. ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ**  
**ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**

**ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

**«ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΜΕΘΟΔΟΥ ΒΙΟΕΝΙΣΧΥΣΗΣ  
ΣΤΙΣ Ε.Ε.Λ. ΚΟΡΙΝΟΥ»**

**ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 04/2018**

## **ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

### **ΑΡΘΡΟ 1<sup>ο</sup>: ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

Οι υποχρεώσεις του παρόχου θα ισχύουν για όλο το χρονικό διάστημα της σύμβασης των τριών (3) ημερολογιακών μηνών.

Ο πάροχος έχει υποχρέωση με δική του ευθύνη να ενημερωθεί για τις συνθήκες που επικρατούν στις Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων Κορινού.

Η υποβολή προσφοράς στον διαγωνισμό αποτελεί προϋπόθεση ότι ο πάροχος έχει μελετήσει με κάθε λεπτομέρεια τα τεύχη δημοπράτησης, ότι θα συμμορφωθεί απόλυτα αναλαμβάνοντας όλες τις υποχρεώσεις που απορρέουν από αυτά και ότι δεν απαλλάσσεται από την ευθύνη που έχει για την πλήρη συμμόρφωσή του προς τις συμβατικές υποχρεώσεις, εάν παρέλειψε να ενημερωθεί με κάθε λεπτομέρεια.

### **ΑΡΘΡΟ 2<sup>ο</sup>: ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Τα συμβατικά στοιχεία και η σειρά ισχύος τους είναι:

- Η υπογραφείσα σύμβαση παροχής υπηρεσίας
- Η διακήρυξη του διαγωνισμού
- Η οικονομική προσφορά του παρόχου
- Ο προϋπολογισμός της μελέτης
- Η συγγραφή υποχρεώσεων
- Οι τεχνικές προδιαγραφές και η τεχνική περιγραφή της μελέτης.

### **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ**

Η μέθοδος της βιοεξυγίανσης (Bio-augmentation method) που προτείνεται βρίσκει εφαρμογή σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων που εφαρμόζουν το σύστημα της ενεργού ιλύος (κλασσικό, παρατεταμένος αερισμός κλπ).

Η μέθοδος βασίζεται στην ελεγχόμενη προσθήκη και καλλιέργεια επιλεγμένων μικροοργανισμών (κυρίως βακτηρίων) οι οποίοι χαρακτηρίζονται από συγκεκριμένες ιδιότητες και επιτελούν εξειδικευμένες λειτουργίες ανάλογα με τις συνθήκες που επικρατούν στο περιβάλλον εντός του οποίου δραστηριοποιούνται.

Η επιλογή των μικροοργανισμών που θα χρησιμοποιηθούν γίνεται με βάση την ικανότητά τους να επιτελούν συγκεκριμένες λειτουργίες, όπως π.χ. ο σχηματισμός φλόκων με τη διάσπαση των ενώσεων που περιέχονται στα λύματα.

Ο συνεχής έλεγχος του συστήματος, σε συνδυασμό με τις λειτουργικές αναλύσεις που πραγματοποιούνται παρέχουν τις απαραίτητες πληροφορίες προκειμένου να διατηρηθεί η ποικιλομορφία των μικροοργανισμών με τα κατάλληλα χαρακτηριστικά που απαιτούνται για την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος.

Ο μεταβολισμός των μικροοργανισμών είναι τέτοιος ώστε δεν δημιουργούνται οσμές, υποπροϊόντα ή άλλες παρενέργειες στην λειτουργία της εγκατάστασης. Η δοσολογία τους καθώς και το σημείο εφαρμογής εξαρτώνται από τη μέθοδο που προτείνεται.

Ο συνεχής έλεγχος του συστήματος, σε συνδυασμό με τις μικροβιακές αναλύσεις που πραγματοποιούνται παρέχουν τις απαραίτητες πληροφορίες προκειμένου να διατηρηθεί η ποικιλομορφία των μικροοργανισμών με τα κατάλληλα χαρακτηριστικά που απαιτούνται για την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος.

Για την εφαρμογή της μεθόδου βιοεξυγίανσης, με τη χρήση μικροοργανισμών, επιλέχθηκαν οι Ε.Ε.Λ. Κορινού με σκοπό την βελτιστοποίηση της λειτουργίας τους περιορίζοντας τα προβλήματα δυσοσμίας που αντιμετωπίζουμε έως σήμερα από λάθος σε συνδέσεις ιδιοκτητών (π.χ. διατήρηση βόθρων, πολύ μεγάλους υγρούς θαλάμους αντλιοστασίων λυμάτων κ.τ.λ.) αυξάνοντας συγχρόνως και την απόδοση των εγκαταστάσεων.

Ο Προϋπολογισμός της υπηρεσίας ανέρχεται στο ποσό των **60.000,00 €** πλέον του αναλογούντος Φ.Π.Α.

## **ΔΙΑΦΟΡΑ**

Ο πάροχος μετά την υπογραφή της σύμβασης παροχής υπηρεσιών είναι υποχρεωμένος το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών να αρχίσει την εφαρμογή των μικροοργανισμών.

Το προσωπικό λειτουργίας των **Ε.Ε.Λ. Κορινού της Δ.Ε.Υ.Α. Κατερίνης** είναι υποχρεωμένο να συνεργάζεται με τον πάροχο για την σωστή εφαρμογή της μεθόδου.

## **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

### **1. ΓΕΝΙΚΑ - ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

Η μέθοδος της βιοεξυγίανσης με την χρήση μικροοργανισμών θα εφαρμοσθεί στις Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (Ε.Ε.Λ.) Κορινού της Δ.Ε.Υ.Α. Κατερίνης.

Η περίοδος εφαρμογής - υλοποίησης - της μεθόδου έχει ορισθεί για χρονικό διάστημα **τριών (3) μηνών**, από την υπογραφή της σύμβασης.

Ο πάροχος θα εκτελεί τα παραπάνω με γνώμονα τον οικονομικότερο και τεχνικά αρτιότερο τρόπο με ελαχιστοποίηση των οχλήσεων από οσμές, θορύβους κλπ και με τήρηση όλων των περιβαλλοντικών όρων.

Το αντικείμενο των αιτουμένων υπηρεσιών είναι πρωτίστως η μείωση της τελικώς παραγόμενης ιλύος από τις Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας (Ε.Ε.Λ.) Κορινού της Δ.Ε.Υ.Α.Κ., και δευτερευόντως άλλα λειτουργικά οφέλη, με τη μέθοδο της βιοεξυγίανσης - βιοενίσχυσης.

## 2. ΣΤΟΧΟΙ

### 2.1 ΚΥΡΙΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

- Διατήρηση των ορίων εκροής σύμφωνα με τους Περιβαλλοντικούς Όρους .
- Μείωση της παραγόμενης τελικώς αφυδατωμένης ιλύος κατά τουλάχιστον 70% .

### 2.2 ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝΤΕΣ ΣΤΟΧΟΙ

- Βελτίωση της ποιότητας εκροής της μονάδας πέραν των προβλεπόμενων από τους περιβαλλοντικούς όρους ορίων. Ιδιαίτερης σημασίας είναι η εξάλειψη του φαινομένου του αφρισμού τόσο στις δεξαμενές αερισμού αλλά κυρίως στις δεξαμενές τελικής καθίζησης.
- Εξάλειψη τυχόν δυσάρεστων οσμών στα διάφορα τμήματα επεξεργασίας των εγκαταστάσεων και του περιβάλλοντος χώρου.
- Μείωση της κατανάλωσης του πολυηλεκτρολύτη αφυδάτωσης σε ποσοστό τουλάχιστον 70%.

## 3. ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΔΙΑΓΩΝΙΖΟΜΕΝΩΝ

Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να είναι εταιρείες με αντικείμενο την επεξεργασία και διαχείριση **αποβλήτων** και θα αποδεικνύεται με αντίστοιχο ιδιωτικό συμφωνητικό που θα αφορά στο συγκεκριμένο έργο.

Οι εταιρίες θα πρέπει να έχουν εμπειρία και επιτυχή εφαρμογή της ανωτέρω περιγραφόμενης μεθόδου για τουλάχιστον 12 μήνες σε δυο εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων στην Ελλάδα, με δυναμικότητα εγκατάστασης άνω των **20.000 ισοδύναμων κατοίκων** ή τουλάχιστον **δυο εγκαταστάσεις** σε άλλες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, σε πόλεις με δυναμικότητα εγκατάστασης άνω των 20.000 ισοδύναμων κατοίκων, με αποδεδειγμένες επιδόσεις μείωσης παραγόμενης ιλύος τουλάχιστον 70% .

Η επιτυχής εφαρμογή της μεθόδου θα αποδεικνύεται με **βεβαιώσεις** των επίσημων φορέων, (Δημοτικές Επιχειρήσεις, Κρατικές Επιχειρήσεις, ή Α.Ε. οι οποίες έχουν επίσημα αναλάβει την λειτουργία των Ε.Ε.Λ.). Οι ξενόγλωσσες βεβαιώσεις θα έχουν επίσημες μεταφράσεις στην ελληνική γλώσσα.

## 4. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΡΟΙ

Οι διαγωνιζόμενοι θα υποβάλουν **τεχνική προσφορά** στην οποία θα περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστο:

### 1. Βεβαιώσεις εμπειρίας όπως αναφέρεται παραπάνω.

Στις βεβαιώσεις πρέπει να αναφέρεται:

- ο ισοδύναμος πληθυσμός σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους
- παραγωγή αφυδατωμένης ιλύος το διάστημα εφαρμογής της προτεινόμενης μεθόδου σε kgDS, εναλλακτικά δε, η επιτυγχάνομενη μείωση της παραγόμενης ιλύος θα αποδεικνύεται με ιστορικά στοιχεία αντίστοιχων περιόδων παραγωγής ιλύος. Σε κάθε περίπτωση θα αναγράφεται το ποσοστό μείωσης της λάσπης.

2. Υπεύθυνη δήλωση υπογεγραμμένη από τον νόμιμο εκπρόσωπο, με την οποία δεσμεύονται ότι αναλαμβάνουν ρητά την υποχρέωση διατήρησης των ορίων εκροής σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους και την μείωση της παραγόμενης τελικώς αφυδατωμένης ιλύος κατά τουλάχιστον **70%**.
3. Δελτία Ασφαλείας και δείγμα των πιστοποιητικών των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν. Τα Δελτία Ασφαλείας (MSDS) θα πρέπει να έχουν εκδοθεί και θα **υπογράφονται** από τον παραγωγό. Δεν θα είναι ζωικής προέλευσης, δεν θα περιέχουν παθογόνους μικροοργανισμούς και θα έχουν αποστειρωθεί κατ' ελάχιστο στους **121°C** για τουλάχιστον **15** λεπτά.
4. Υπεύθυνη δήλωση υπογεγραμμένη από τον νόμιμο εκπρόσωπο, ότι τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την εφαρμογή της μεθόδου είναι ασφαλή για τον άνθρωπο.
5. Βιογραφικό και αντίγραφο πτυχίου του Υπεύθυνου Μηχανικού της εφαρμογής της μεθόδου.
6. Τεχνική περιγραφή του τρόπου εφαρμογής της μεθόδου παραλειπομένων μόνο των κατοχυρωμένων με ευρεσιτεχνία στοιχείων και πληροφοριών, με ρητή αναφορά των στοιχείων κατοχύρωσης.
7. Τεχνικό φυλλάδιο ή έγγραφο της εταιρίας παραγωγής των πρωτογενών υλικών-τεχνολογίας με παρουσίαση του προϊόντος.
8. Δήλωση της Εταιρείας παραγωγής των βιολογικών υλικών, υπογεγραμμένη από τον νόμιμο εκπρόσωπο αυτής με την οποία δεσμεύονται για την διάθεσή τους για τα επόμενα **τρία (3)** τουλάχιστον έτη.
9. Υπεύθυνη Δήλωση όπου θα αναφέρονται υποχρεωτικά:
  - I. Η ισχύς της προσφερόμενης εγγύησης καλής λειτουργίας, που δεν μπορεί να είναι μικρότερη από πέντε (5) μήνες.
  - II. Η δέσμευση του αναδόχου σχετικά με τον χρόνο ανταπόκρισης σε περίπτωση αστοχίας της εφαρμογής
  - III. Ο τρόπος και η χρονική διάρκεια εκπαίδευσης του προσωπικού της Δ.Ε.Υ.Α.Κ. στον χειρισμό της μεθόδου. Το κόστος περιλαμβάνεται στην οικονομική προσφορά.
  - ✓ Κάθε έντυπο ή άδεια ξένης Αρχής ή φορέα θα συνοδεύεται από επίσημη μετάφραση.
  - ✓ Κάθε άλλο στοιχείο ή έντυπο που κατά την κρίση του διαγωνιζόμενου είναι χρήσιμο για την αξιολόγηση της προσφοράς
  - ✓ Η πληρότητα και επάρκεια της τεχνικής προσφοράς που κρίνεται από την αρμόδια επιτροπή της Δ.Ε.Υ.Α. του Δήμου Κατερίνης είναι προϋπόθεση για την αποδοχή της οικονομικής προσφοράς του διαγωνιζόμενου.

Πάροχος θα αναδειχθεί αυτός με την **χαμηλότερη οικονομική προσφορά** με την προϋπόθεση ότι θα πληροί τις **επαρκείς τεχνικές προδιαγραφές**.

Ο πάροχος θα αμείβεται **μόνο εφόσον ικανοποιούνται** και οι δύο κύριοι στόχοι δηλαδή:

- Διατήρηση των ορίων εκροής σύμφωνα με τους Περιβαλλοντικούς Όρους.
- Μείωση της παραγόμενης τελικώς αφυδατωμένης ιλύος κατά τουλάχιστον **70%**.

Η **βεβαίωση** επίτευξης του στόχου θα εκδίδεται **ανά μήνα** από την αρμόδια Επιτροπή παρακολούθησης της Δ.Ε.Υ.Α. του Δήμου Κατερίνης, οπότε θα υπολογίζεται ο μέσος όρος της μείωσης και θα συγκρίνεται με τους κύριους στόχους.

Εφόσον ο στόχος μείωσης της παραγόμενης ιλύος (<70%) δεν επιτευχθεί εντός του πρώτου μήνα λειτουργίας, ο Ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος και παράλληλα **εκπίπτει η εγγυητική** του επιστολή.

Τα ανωτέρω δεν ισχύουν αν αποδεδειγμένα στην είσοδο των εγκαταστάσεων υπάρχουν τοξικές ενώσεις που έχουν έντονα βλαπτική ισχύ για τους παράγοντες της βιοενίσχυσης. Ο ανάδοχος θα πρέπει άμεσα να ενημερώσει την ΔΕΥΑΚ και σε συνεργασία με αρμόδιους υπαλλήλους της ΔΕΥΑΚ ή το συμβεβλημένο με τη ΔΕΥΑΚ εργαστήριο (κοινές δειγματοληψίες) να προσδιορίσει τους παράγοντες αυτούς κατά είδος, συγκέντρωση και διάρκεια. Είναι αυτονόητο ότι οι παράγοντες αυτοί δεν μπορεί να είναι συνήθεις και να έχουν μικρές αποκλίσεις από τους μέσους όρους των ειδών που συνήθως συναντώνται στα αστικά λύματα.

### **ΒΑΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΜΕΙΩΣΗΣ ΑΦΥΔΑΤΩΜΕΝΗΣ ΙΛΥΟΣ**

Ως αναφορά για τον υπολογισμό της συνήθως παραγόμενης ιλύος λαμβάνεται η τιμή των 0,4 κιλών ξηρών στερεών ανά κιλό εισερχόμενου στην εγκατάσταση COD, υπολογιζόμενη ως το γινόμενο της αθροιστικής ημερήσιας παροχής επί την μέση συγκέντρωση COD, όπως μετράται εργαστηριακά. Η τιμή αυτή (0,4) λαμβάνεται από στατιστικά στοιχεία των ετών 2013, 2014 και 2015. Στην συνολική τιμή της παραγόμενης ιλύος θα προστεθεί και τυχόν αλγεβρική διαφορά της ποσότητας των στερεών (σε ξηρά στερεά) που ευρίσκεται αποθηκευμένη και σε λειτουργία στην βιολογική βαθμίδα της εγκατάστασης (δεξαμενές αερισμού και δεξαμενές τελικής καθίζησης). Οι μετρήσεις της παραγόμενης ιλύος σε βάρος ξηρών στερεών κατά τη διάρκεια της εφαρμογής της βιοεξυγίανσης θα υπολογίζονται από τον αριθμό κάδων (χωρητικότητα κάδου 6 τόνοι) διατιθέμενης ιλύος που θα απομακρύνονται ανά Ε.Ε.Λ., ενώ η ξηρότητα και η θεωρητικά αναμενόμενη ποσότητα με βάση το εισερχόμενο οργανικό φορτίο θα μετρούνται από το εργαστήριο της Δ.Ε.Υ.Α.Κ.

Ο χρόνος παροχής των υπηρεσιών είναι τρεις (3) μήνες.

### **ΑΡΘΡΟ 3<sup>ο</sup>: ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

Ο διαγωνιζόμενος που θα ανακηρυχθεί πάροχος, θα πρέπει να εφαρμόσει με δική του ευθύνη τη μέθοδο της βιοενίσχυσης προκειμένου να επιτευχθούν οι παραπάνω στόχοι. Στις υποχρεώσεις του περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των απαραίτητων υλικών,
- οι πλήρεις και αναλυτικές οδηγίες εφαρμογής των υλικών,
- η παροχή κατάλληλων οδηγιών λειτουργικών ρυθμίσεων του υφιστάμενου εξοπλισμού,
- η πραγματοποίηση τυχόν πρόσθετων εργαστηριακών ή πεδίου αναλύσεων και μετρήσεων με δική του ευθύνη και δαπάνη και
- η διαρκής ανάλυση και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων.

Για την εφαρμογή της μεθόδου θα οριστεί υπεύθυνος διπλωματούχος χημικός μηχανικός ο οποίος θα έχει την πλήρη ευθύνη τόσο για την τεχνική εφαρμογή της μεθόδου

όσο και για την παροχή των οδηγιών για τις ενέργειες που θα πρέπει να γίνονται ώστε να επιτυγχάνεται το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα. Αν ο υπεύθυνος μηχανικός κρίνει απαραίτητο θα ευρίσκεται επί τόπου του έργου προκειμένου να βεβαιώσει την σωστή εφαρμογή της μεθόδου. Ισχυρισμός ότι οι οδηγίες του δεν εφαρμόστηκαν επαρκώς από το προσωπικό της Δ.Ε.Υ.Α.Κ. δεν θα γίνει αποδεκτός σε περίπτωση μη επιτυχίας της μεθόδου.

Η εφαρμογή της μεθόδου δεν θα πρέπει να απαιτήσει την κατασκευή και εγκατάσταση πρόσθετου εξοπλισμού ή δεξαμενών εκτός (πιθανόν) κάποιων δοσομετρικών αντλιών και μικρών δεξαμενών αποθήκευσης των υλικών. Τέτοιες δοσομετρικές αντλίες και δεξαμενές αποθήκευσης θα περιλαμβάνονται στο αντικείμενο του αναδόχου.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει όλα τα ενδεδειγμένα μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος και να αποκαθιστά με δικές του δαπάνες τις τυχόν ζημιές που θα προκληθούν από υπαιτιότητα του. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να τηρούνται οι Περιβαλλοντικοί Όροι και με κανέναν τρόπο να μην επηρεάζεται αρνητικά η τήρησή τους.

Υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την εφαρμογή της μεθόδου πρέπει να είναι ασφαλή για τον άνθρωπο και να συνοδεύονται από Δελτία Ασφαλείας (MSDS) που θα έχουν εκδοθεί και θα υπογράφονται από τον παραγωγό. Δεν θα είναι ζωικής προέλευσης, δεν θα περιέχουν παθογόνους μικροοργανισμούς και θα έχουν αποστειρωθεί κατ' ελάχιστο στους 121°C για τουλάχιστον 15 λεπτά. Αυτό θα βεβαιώνεται εγγράφως από τον παραγωγό των υλικών για κάθε παρτίδα που θα χρησιμοποιείται.

#### **ΑΡΘΡΟ 4<sup>ο</sup>: ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

**4.1** Εντός προθεσμίας πέντε (5) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, ο πάροχος πρέπει να υποβάλλει στη Δ.Ε.Υ.Α.Κ. χρονοδιάγραμμα εφαρμογής της μεθόδου βιοεξυγίανσης και να ορίσει τον υπεύθυνο χημικό μηχανικό .

**4.2** Παράλληλα με το χρονοδιάγραμμα θα υποβάλλει υπόμνημα τυχόν ενεργειών που έχουν σχέση με τις ανάγκες για την προετοιμασία και διαμόρφωση χώρων από την Υπηρεσία.

**4.3** Ο πάροχος κατά τη διάρκεια υλοποίησης της σύμβασης θα διαθέτει έναν ικανό διπλωματούχο χημικό μηχανικό (ΠΕ), ο οποίος θα έχει την πλήρη ευθύνη τόσο για την τεχνική εφαρμογή της μεθόδου όσο και για την παροχή οδηγιών για τις ενέργειες που πρέπει να γίνονται για την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος.

**4.4** Ο πάροχος θα αναλάβει με δική του δαπάνη κάθε απαραίτητη προσωρινή εργασία που θα απαιτηθεί κατά τη διάρκεια της σύμβασης.

**4.5** Ο πάροχος θα αναλάβει με δική του δαπάνη κάθε τυχόν υπερωρία που θα κριθεί αναγκαία για την εφαρμογή της μεθόδου, σε σχέση με την υπάρχουσα κατάσταση των ΕΕΛ, για την εκτέλεση της σύμβασης.

#### **ΑΡΘΡΟ 5<sup>ο</sup>: ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

Υποχρέωση του αναδόχου είναι η εκπαίδευση καθώς και οι οδηγίες του προσωπικού της ΔΕΥΑΚ στον τρόπο εφαρμογής της μεθόδου. Επίσης υποχρεούται να παρέχει, όποτε

κληθεί, τεχνική υποστήριξη καθ' όλη τη χρονική διάρκεια εφαρμογής της μεθόδου βιοενίσχυσης. Στο οικονομικό τίμημα της προσφοράς περιλαμβάνονται όλα τα παραπάνω.

#### **ΆΡΘΡΟ 6ο: ΦΟΡΟΙ, ΤΕΛΗ, ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ**

Ο ανάδοχος σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις βαρύνεται με όλους ανεξαιρέτως τους φόρους, τέλη, δασμούς και εισφορές υπέρ του δημοσίου, δήμων και κοινοτήτων ή τρίτων που ισχύουν κατά την ημέρα της υπογραφής της σύμβασης.

#### **ΆΡΘΡΟ 7ο: ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΙΜΩΝ**

Οι τιμές δεν υπόκεινται σε καμία αναθεώρηση για οποιονδήποτε λόγο ή αιτία, αλλά παραμένουν σταθερές και αμετάβλητες.

#### **ΆΡΘΡΟ 8ο: ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ**

Οι διαφορές που θα προκύψουν κατά την εφαρμογή της σύμβασης, επιλύονται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις και αρμόδια είναι τα Δικαστήρια Κατερίνης.

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

**Κατερίνη 12-04-2018**

**Ο Συντάξας**