

**ΜΕΛΕΤΗ**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΚΚΙΝΗΤΩΝ**  
**ΑΝΤΛΗΤΙΚΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΩΝ**  
**ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ**  
**CPVS -31612300-2**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

**59.700,00 ευρώ**  
**(πλέον Φ.Π.Α 24%)**  
**14.328,00 ευρώ**  
**(Συνολικό ποσό)**  
**74.028,00 ευρώ**

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ :**

- α) Διακήρυξη**
- β) Συγγραφή υποχρεώσεων**
- γ) Τεχνικές προδιαγραφές**
- δ) Ενδεικτικός Προϋπολογισμός**
- ε) Έντυπο Προσφοράς**

**ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ**

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΚΚΙΝΗΤΩΝ  
ΑΝΑΛΗΤΙΚΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΩΝ  
ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ**

**Ο Πρόεδρος της ΔΕΥΑΠ**

Προκηρύσσει συνοπτικό διαγωνισμό με σφραγισμένες προσφορές και με κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, μόνο βάσει της τιμής, σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 86 & 311 του Ν. 4412/2016 για την προμήθεια εκκινήτων αντλητικών συγκροτημάτων αντλιοστασίων λυμάτων όπως περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές.

Αναθέτουσα αρχή:

**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΑΤΡΑΣ**

Διεύθυνση: ΑΚΤΗ ΔΥΜΑΙΩΝ 48 Τ.Κ. 26333 ΠΑΤΡΑ

Τηλέφωνο: 2610366100

Fax: 2610 325790

NUTS 1: EL6 (Γεωγραφική Ομάδα: Κεντρική Ελλάδα)

NUTS 2: EL63 (Περιφέρεια: Δυτικής Ελλάδας – 2014: EL 23)

NUTS 3: EL632 (Νομός: Αχαΐας)

## **ΑΡΘΡΟ 1**

### **Ισχύουσες διατάξεις**

Η εκτέλεση της προμήθειας διέπεται από :

- 1) Τις σχετικές διατάξεις του Ν. 4412/2016 και ειδικότερα τα ειδικά για τις ΔΕΥΑ άρθρα αυτού (222-238)
- 2) Τις σχετικές διατάξεις του Ν. 3463/06 ( Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας) και ιδιαίτερα του άρθρου 209
- 3) Τις σχετικές διατάξεις του Ν. 1069/80 « περί κινήτρων δια την ίδρυση Επιχειρήσεων Ύδρευσης Αποχετεύσεως και ειδικότερα το άρθρο 22 περί έργων και προμηθειών».
- 4) Την υπ. Αριθ. 325/29-11-2016 απόφαση του Δ.Σ. της ΔΕΥΑΠ περί της διενέργειας του συνοπτικού διαγωνισμού για την προμήθεια εκκινήτων αντλητικών συγκροτημάτων αντλιοστασίων λυμάτων
- 5) Τον προϋπολογισμό της **ΔΕΥΑΠ έτους 2016**, όπου στον κωδικό **12.01.002.005 και 54.00** προβλέπεται σχετική πίστωση ποσού **59.700,00 € πλέον ΦΠΑ 24% 14.328,00 €** αντίστοιχα

## **ΑΡΘΡΟ 2**

### **Αντικείμενο προμήθειας - προϋπολογισμός**

Η δαπάνη για την προμήθεια έχει προϋπολογισθεί στο ποσό των **59.700,00 ευρώ πλέον ΦΠΑ 24% 14.328,00 ευρώ και συνολικό ποσό 74.028,00 ευρώ** και θα χρηματοδοτηθεί από τους ιδίους πόρους. Κάθε ενδιαφερόμενος μπορεί να συμμετέχει στο διαγωνισμό υποβάλλοντας προσφορά, μόνο για το σύνολο της ζητούμενης ποσότητας όπως περιγράφονται στον προϋπολογισμό της μελέτης για την προμήθεια εκκινήτων αντλητικών συγκροτημάτων αντλιοστασίων λυμάτων.

## **ΑΡΘΡΟ 3**

### **Τεχνικές προδιαγραφές**

Τα υπό προμήθεια είδη θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αρμόδια υπηρεσία τις ΔΕΥΑΠ και επισυνάπτονται. Δια τον λόγο αυτό οι προσφέροντας για οποιαδήποτε πληροφορία και διευκρίνιση σχετικά με τις προδιαγραφές των ζητούμενων ειδών θα πρέπει να επικοινωνούν με τον κ. Κατριβέση Φώτιο τηλ.: 2610 366.145

#### **ΑΡΘΡΟ 4**

##### **Χρόνος και τόπος διαγωνισμού**

Ο διαγωνισμός θα διενεργηθεί στα γραφεία της ΔΕΥΑΠ (Ακτή Δυμαίων 48 1ος όροφος ) ενώπιον της αρμόδιας επιτροπής διαγωνισμού την Παρασκευή 16 Δεκεμβρίου του έτους 2016, με ώρα έναρξης παραλαβής προσφορών 11:00 π.μ και ώρα λήξης παραλαβής προσφορών 11:30 π.μ.

#### **ΑΡΘΡΟ 5**

##### **Λήψη πληροφοριών**

1. Οι οικονομικοί φορείς που επιθυμούν να συμμετέχουν στο συνοπτικό διαγωνισμό μπορούν να λάβουν γνώση του πλήρους τεύχους της διακήρυξης σε ηλεκτρονική μορφή, από την ιστοσελίδα της ΔΕΥΑ Πάτρας , στον δικτυακό τόπο: <http://www.deyar.gr>. και στην ηλεκτρονική πλατφόρμα του ΚΗΜΔΗΣ στον δικτυακό τόπο: <http://www.promitheus.gov.gr>.
2. Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν ακόμα να ενημερώνονται για τον παρόντα διαγωνισμό στην ταχυδρομική διεύθυνση: Ακτή Δυμαίων 48 Τ.Κ. 26 333 Πάτρα , τηλέφωνο: 2610 366.231/237 Παπαζαφείρη Θεοδώρα , Fax: 2610 325790 , τις εργάσιμες μέρες και ώρες 7:30 - 14:00, μετά τη δημοσίευση της διακήρυξης.

#### **ΑΡΘΡΟ 6**

##### **Χρόνος – Τόπος – Τρόπος Παράδοσης**

Η παράδοση των ειδών θα γίνει εντός τριών μηνών στις εγκαταστάσεις που θα υποδεικνύει η ΔΕΥΑΠ οι οποίες βρίσκονται εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου Πατρέων στο Ν. Αχαΐας και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις τεχνικές προδιαγραφές.

## **ΑΡΘΡΟ 7**

### **Γλώσσα σύνταξης των προσφορών**

1. Τα απαιτούμενα, σύμφωνα με το επόμενο άρθρο της παρούσας διακήρυξης, δικαιολογητικά για τη συμμετοχή στη συνοπτική διαδικασία, οι τεχνικές και οικονομικές προσφορές συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα.
2. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5.10.1961, που κυρώθηκε με το Ν. 1497/1984.
3. Μέρος των τεχνικών στοιχείων των προσφορών (π.χ. φυλλάδια με πλήρη τεχνικά στοιχεία των προσφερόμενων), μπορεί να υποβληθεί σε πρωτότυπη μορφή σε ξένη γλώσσα, αλλά να συνοδεύεται οπωσδήποτε από επίσημη μετάφραση στην ελληνική γλώσσα. Ως επίσημες μεταφράσεις χαρακτηρίζονται οι μεταφράσεις που έχουν επικυρωθεί από το Υπουργείο Εξωτερικών, καθώς και αυτές που έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο ή από εξουσιοδοτημένα προς τούτο πρόσωπα.

## **ΑΡΘΡΟ 8**

### **Δικαιολογητικά συμμετοχής**

Οι δικαιούμενοι συμμετοχής στον συνοπτικό διαγωνισμό υποβάλλουν μαζί με την προσφορά τους, **επί ποινή αποκλεισμού** και τα εξής δικαιολογητικά:

- α) **Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986**, ως προκαταρκτική απόδειξη προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη, όπου ο εν λόγω οικονομικός φορέας θα δηλώνει ότι δεν υπάρχει εις βάρος του τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση για έναν από τους ακόλουθους λόγους:
- συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση,
  - δωροδοκία,
  - απάτη,
  - τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες,
  - νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας,
  - παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων,

- για σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα όπως ειδικότερα και αναλυτικά αυτά ορίζονται στο άρθρο 73 του Ν. 4412/2016.

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

Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά ιδίως:

- 1) τους διαχειριστές των εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.),
- 2) τον διευθύνοντα σύμβουλο και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου των ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.).

**β) Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986**, ως προκαταρκτική απόδειξη προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη, όπου ο εν λόγω οικονομικός φορέας θα δηλώνει ότι δεν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης. Αν ο οικονομικός φορέας είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση.

**γ) Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986**, ως προκαταρκτική απόδειξη προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη, όπου ο εν λόγω οικονομικός φορέας θα δηλώνει ότι δεν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου.

**δ) Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986**, ως προκαταρκτική απόδειξη προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη, όπου ο εν λόγω οικονομικός φορέας θα δηλώνει ότι δεν έχει επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο

πλαίσιο προηγούμενης δημόσιας σύμβασης που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις. Επίσης, ότι δεν έχει κριθεί ένοχος ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής ούτε έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές.

**ε) Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986** του διαγωνιζόμενου ότι έχει λάβει γνώση των τεχνικών προδιαγραφών, της συγγραφής υποχρεώσεων, των όρων της παρούσας διακήρυξης και των σχετικών με αυτήν διατάξεων και κείμενων νόμων και τους αποδέχεται πλήρως και ανεπιφύλακτα.

**στ) Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986** του διαγωνιζόμενου ότι διαθέτει Πιστοποιητικό του βιοτεχνικού ή βιομηχανικού επιμελητηρίου ή βεβαίωση αρμόδιας διοικητικής αρχής για το ειδικό τους επάγγελμα, που θα έχει εκδοθεί το πολύ έξι μήνες πριν από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.

**ζ) Τεχνική περιγραφή** των προσφερόμενων υλικών (ειδών) σύμφωνα με τις Τεχνικές προδιαγραφές

**η) Νομιμοποιητικά έγγραφα εκπροσώπησης:**

**Για Ανώνυμη Εταιρεία** απαιτείται:

α) ισχύον καταστατικό αυτής, β) σειρά Φ.Ε.Κ. σύστασης, τροποποιήσεων καταστατικού και γ) Φ.Ε.Κ., στο οποίο υπάρχει δημοσιευμένη ολόκληρη η ανακοίνωση με το Διοικητικό Συμβούλιο και την εκπροσώπηση της συγκεκριμένης εταιρείας.

**Για Ε.Π.Ε.**, κωδικοποιημένο καταστατικό, από το οποίο προκύπτει ο διαχειριστής της Ε.Π.Ε.

Εάν ο προσφέρων είναι **προσωπική εταιρεία (Ο.Ε., Ε.Ε.)** πρέπει να προσκομίσει επικυρωμένο αντίγραφο του τελευταίου ισχύοντος καταστατικού.

Τα παραπάνω νομιμοποιητικά έγγραφα και στοιχεία πρέπει να αποδεικνύουν την εν γένει νομική κατάσταση του συμμετέχοντος και από αυτά πρέπει να προκύπτουν ο Πρόεδρος και Διευθύνων Σύμβουλος Α.Ε., τα υπόλοιπα πρόσωπα που έχουν δικαίωμα να δεσμεύουν με την υπογραφή τους το νομικό πρόσωπο και τα έγγραφα της νομιμοποίησης αυτών, αν αυτό δεν προκύπτει ευθέως από το καταστατικό αναλόγως με τη νομική μορφή των εταιρειών ή κάθε άλλου νομικού προσώπου.

**Τα φυσικά πρόσωπα**, θα υποβάλλουν έναρξη επιτηδεύματος από την αντίστοιχη Δημόσια Οικονομική Υπηρεσία και τις μεταβολές του.

Τα νομιμοποιητικά έγγραφα εκπροσώπησης θα συνοδεύονται με πιστοποιητικό περί μη τροποποίησης, το οποίο θα έχει εκδοθεί το πολύ δύο (2) μήνες πριν από την διενέργεια του διαγωνισμού, ώστε να εξασφαλίζεται ότι δεν έχει πραγματοποιηθεί άλλη μεταβολή στην εταιρική κατάσταση ύστερα από το τελευταίο καταστατικό ή Φ.Ε.Κ. που έχει κατατεθεί.

Αν σε κάποια χώρα δεν εκδίδονται τα παραπάνω πιστοποιητικά ή έγγραφα ή νομιμοποιητικά έγγραφα εκπροσώπησης ή δεν καλύπτουν όλες τις παραπάνω περιπτώσεις, μπορούν να αντικατασταθούν από τα ισχύοντα στη χώρα εγκατάστασης του οικονομικού φορέα, τα οποία θα υποβληθούν μαζί με Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986, που θα τα απαριθμεί και θα τα αντιστοιχίζει.

Οι Ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά θα πρέπει να υποβάλλουν όλα τα παραπάνω δικαιολογητικά για κάθε υποψήφιο που συμμετέχει στην ένωση. Η Ένωση δεν υποχρεούται να περιβληθεί σε ιδιαίτερη νομική μορφή προκειμένου να υποβάλει προσφορά, όμως στην περίπτωση που της ανατεθεί η σύμβαση, πρέπει να περιβληθεί από την αναγκαία νομική μορφή. Επίσης, τα απαιτούμενα δικαιολογητικά πρέπει, **επί ποινή αποκλεισμού**, να υποβάλλονται χωριστά για κάθε μέλος της. Με την υποβολή της προσφοράς κάθε μέλος της ευθύνεται αλληλέγγυα και εις ολόκληρων και σε περίπτωση κατακύρωσης της σύμβασης σε αυτή, η ευθύνη αυτή εξακολουθεί μέχρι πλήρους εκτέλεσης της σύμβασης. Σε περίπτωση που εξαιτίας ανικανότητας για οποιοδήποτε λόγο, μέλος της Ένωσης δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του κατά το χρόνο εκτέλεσης της Σύμβασης, τότε εάν οι συμβατικοί όροι μπορούν να εκπληρωθούν από τα εναπομείναντα μέλη της, η Σύμβαση εξακολουθεί να υφίσταται στο σύνολό της και να παράγει όλα τα έννομα αποτελέσματά της. Η δυνατότητα εκπλήρωσης των συμβατικών όρων από τα εναπομείναντα μέλη εξετάζεται από την ΔΕΥΑ Πάτρας η οποία και θα αποφασίσει σχετικά. Εάν η ΔΕΥΑ Πάτρας αποφασίσει ότι τα εναπομείναντα μέλη δεν επαρκούν να εκπληρώσουν τους όρους της Σύμβασης τότε αυτά οφείλουν να ορίσουν αντικαταστάτη, με προσόντα αντίστοιχα του μέλους που αξιολογήθηκε κατά τη διάρκεια του διαγωνισμού. Ο αντικαταστάτης πρέπει να εγκριθεί με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου της ΔΕΥΑ Πάτρας.



Οι υπεύθυνες δηλώσεις δεν είναι υποχρεωτικό να φέρουν ημερομηνία ταυτόσημη με αυτή της υπογραφής τους, η οποία όμως πρέπει να είναι εντός των τελευταίων τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών. Δεν απαιτείται βεβαίωση του γνησίου της υπογραφής από αρμόδια διοικητική αρχή ή τα Κέντρα Εξυπηρέτησης Πολιτών (Κ.Ε.Π.). Όταν ο υποψήφιος πάροχος είναι Ο.Ε. ή Ε.Ε. και ο υπογράφων τις υπεύθυνες δηλώσεις ενεργεί ως νόμιμος εκπρόσωπος της εταιρείας, θα υπογράφει οπωσδήποτε κάτω από την εταιρική επωνυμία (σφραγίδα εταιρείας και υπογραφή). Οι υπεύθυνες δηλώσεις Α.Ε. και Ε.Π.Ε. απαιτείται να είναι υπογεγραμμένες από μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου τους, το οποίο θα έχει εκ του καταστατικού δικαίωμα υπογραφής και εκπροσώπησης, επομένως θα ενεργεί ως νόμιμος εκπρόσωπος της εταιρείας και θα υπογράφει οπωσδήποτε κάτω από την εταιρική επωνυμία (σφραγίδα εταιρείας και υπογραφή).

## **ΑΡΘΡΟ 9**

### **Εγγυήσεις**

#### **1. Εγγύηση συμμετοχής**

Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 302 του Ν. 4412/2016, η εγγύηση συμμετοχής σε συνοπτικό διαγωνισμό δεν απαιτείται.

#### **2. Εγγύηση καλής εκτέλεσης**

- α)** Η εγγύηση καλής εκτέλεσης ορίζεται σε ποσοστό πέντε τοις εκατό (5%) επί της αξίας της σύμβασης, εκτός Φ.Π.Α. και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.
- β)** Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει στην περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.
- γ)** Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης επιστρέφεται μετά την οριστική παραλαβή των υπό προμήθεια υλικών (ειδών) και ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους. Εάν στο πρωτόκολλο παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η παραπάνω σταδιακή αποδέσμευση γίνεται μετά την αντιμετώπιση, κατά τα προβλεπόμενα, των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

δ) Η εγγύηση καλής εκτέλεσης εκδίδεται από πιστωτικά ιδρύματα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέρη της Συμφωνίας περί Δημοσίων Συμβάσεων, η οποία κυρώθηκε με το Ν. 2513/1997 και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α. - Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχεται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

ε) Η εγγύηση καλής εκτέλεσης περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία:

1. την ημερομηνία έκδοσης,
2. τον εκδότη,
3. την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται,
4. τον αριθμό της εγγύησης,
5. το ποσό που καλύπτει η εγγύηση,
6. την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση,

ζ) τους όρους ότι:

- η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και
- ότι σε περίπτωση κατάρτισης αυτής, το ποσό της κατάρτισης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου.

η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης και την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού,

θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης,

ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση της ΔΕΥΑΠ και

ια) τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης

Όσον αφορά το χρόνο ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης, αυτός θα πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο παράδοσης, κατά τον χρόνο που με

βάση τη σύμβαση η ΔΕΥΑ Πάτρας υποχρεούται στην παραλαβή, κατά δύο (2) μήνες.

Οι υπηρεσίες της ΔΕΥΑ Πάτρας επικοινωνούν με τους φορείς που έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές προκειμένου να διαπιστωθεί η εγκυρότητά τους.

Για ότι δεν προβλέφθηκε ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 302 του Ν. 4412/2016.

## **ΑΡΘΡΟ 10**

### **Τρόπος υποβολής και σύνταξης προσφορών**

- 1.** Οι προσφορές των οικονομικών φορέων υποβάλλονται εγγράφως. Η υποβολή μόνο μίας προσφοράς δεν αποτελεί κώλυμα για τη συνέχιση της διαδικασίας του διαγωνισμού και την ανάθεση της σύμβασης.
- 2.** Όσοι επιθυμούν να συμμετάσχουν στον συνοπτικό διαγωνισμό, απαιτείται να καταρτίσουν και να υποβάλουν εγγράφως προσφορά με τα απαραίτητα δικαιολογητικά και ότι άλλο απαιτείται από την παρούσα διακήρυξη ενώπιον της επιτροπής διαγωνισμού, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα, στην ελληνική γλώσσα, σε σφραγισμένο φάκελο.
- 3.** Οι προσφορές μπορούν να αποσταλούν ταχυδρομικά ή με άλλο τρόπο (πλην ηλεκτρονικού ταχυδρομείου) με την προϋπόθεση ότι αυτές θα έχουν περιέλθει στην υπηρεσία (πρωτόκολλο) μια ημέρα πριν από την καταληκτική ημερομηνία και ώρα διαγωνισμού. Προσφορές που κατατίθενται εκπρόθεσμα δε γίνονται δεκτές.
- 4.** Στον σφραγισμένο φάκελο εξωτερικά θα αναγράφεται ευκρινώς με κεφαλαία γράμματα:
  - α)** Η λέξη «ΠΡΟΣΦΟΡΑ».
  - β)** Ο πλήρης τίτλος της ΔΕΥΑ Πάτρας.
  - γ)** Ο πλήρης τίτλος και ο αριθμός της διακήρυξης.
  - δ)** Η ημερομηνία διενέργειας του συνοπτικού διαγωνισμού.
  - ε)** Τα στοιχεία του προσφέροντος οικονομικού φορέα, δηλαδή η επωνυμία, η διεύθυνση, ο αριθμός τηλεφώνου, τηλεμοιτυπίας (fax) και η ηλεκτρονική του διεύθυνση (email).

5. Σε περίπτωση Ένωσης οικονομικών φορέων πρέπει να αναγράφονται τα πλήρη στοιχεία όλων των μελών της, καθώς και τα στοιχεία του εκπροσώπου τους.
6. Τα περιεχόμενα του ανωτέρω φακέλου ορίζονται ως εξής:
- α) Ένας (1) (υπο)φάκελος με την ένδειξη  
**«Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά»** και
- β) Ένας (1) (υπο)φάκελος με την ένδειξη  
**«Οικονομική Προσφορά».**
7. Στον (υπο)φάκελο **«Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά»** περιλαμβάνονται, **επί ποινή αποκλεισμού**, τα κατά περίπτωση απαιτούμενα δικαιολογητικά, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας για την ανάθεση δημοσίων συμβάσεων και συγκεκριμένα:
- α) Τα στοιχεία που ζητούνται σύμφωνα με το άρθρο 8 της παρούσας διακήρυξης (δικαιολογητικά συμμετοχής).
- β) Πλήρη περιγραφή των προσφερόμενων υλικών (ειδών) σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές .
8. Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, τα τεχνικά στοιχεία πρέπει να υποβάλλονται ξεχωριστά για κάθε μέλος της.
9. Στα περιεχόμενα της τεχνικής προσφοράς δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να εμφανίζονται οικονομικά στοιχεία. Ενδεχόμενη εμφάνιση οικονομικών στοιχείων αποτελεί λόγο απόρριψης της προσφοράς.
10. Στον (υπο)φάκελο με την ένδειξη **«Οικονομική Προσφορά»** περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του συμμετέχοντος στο διαγωνισμό, η οποία θα πρέπει να έχει συνταχθεί και να περιέχει τα απαιτούμενα από τη διακήρυξη οικονομικά στοιχεία της προσφοράς, **με ποινή αποκλεισμού** σε αντίθετη περίπτωση. Γίνονται δεκτές προσφορές οι οποίες δίδονται μόνο για το σύνολο των υλικών (ειδών) όπως περιγράφονται στον προϋπολογισμό της μελέτης.
11. Οι τιμές πρέπει να περιλαμβάνουν τις ενδεχόμενες υπέρ τρίτων κρατήσεις ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, όπως προβλέπεται στη διακήρυξη, εκτός του Φ.Π.Α., ο οποίος θα αναφέρεται χωριστά. Η συνολική τιμή υλικών (ειδών) χωρίς Φ.Π.Α. θα ληφθεί υπόψη για τη σύγκριση των προσφορών.

12. Προσφορές που τυχόν έχουν αποσταλεί ή υποβληθεί πριν την καταληκτική ημερομηνία, αποσφραγίζονται όλες μαζί μετά τη λήξη της προθεσμίας υποβολής προσφορών.
13. Μετά την κατάθεση της προσφοράς δεν γίνεται αποδεκτή αλλά απορρίπτεται ως απαράδεκτη τροποποίηση ή απόκρουση όρου της διακήρυξης ή της προσφοράς. Διευκρινίσεις δίνονται από τον προσφεύγοντα μόνο όταν ζητούνται από την επιτροπή διαγωνισμού και με τον τρόπο που υποδεικνύεται από αυτήν. Από τις διευκρινίσεις που δίνονται σύμφωνα με τα παραπάνω, λαμβάνονται υπόψη μόνο εκείνες που αναφέρονται στα σημεία που ζητήθηκαν. Ειδικότερα, κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών, η Επιτροπή μπορεί να καλεί εγγράφως τους προσφέροντες να διευκρινίζουν τα έγγραφα ή δικαιολογητικά της προσφοράς τους (δικαιολογητικά συμμετοχής, τεχνική ή οικονομική προσφορά) που έχουν υποβάλει. Η διευκρίνιση ή η συμπλήρωση αφορά μόνο τις ασάφειες, επουσιώδεις πλημμέλειες ή πρόδηλα τυπικά σφάλματα που επιδέχονται διόρθωση ή συμπλήρωση, ιδίως δε παράλειψη μονογραφών, διακεκομμένη αρίθμηση, ελαττώματα συσκευασίας και σήμανσης του φακέλου και των υποφακέλων των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής, λεκτικές και φραστικές αποκλίσεις των εγγράφων της προσφοράς από την ορολογία των εγγράφων της σύμβασης, που δεν επιφέρουν έννομες συνέπειες ως προς το περιεχόμενό τους, ελλείψεις ως προς τα νομιμοποιητικά στοιχεία.

## **ΑΡΘΡΟ 11**

### **Χρόνος ισχύος των προσφορών**

1. Οι προσφορές των υποψηφίων στο διαγωνισμό ισχύουν και δεσμεύουν τους διαγωνιζόμενους για χρονικό διάστημα τουλάχιστον (4) μηνών από την επομένη της διενέργειας του διαγωνισμού.
2. Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο του προβλεπόμενου από την διακήρυξη, απορρίπτεται ως απαράδεκτη.
3. Η ΔΕΥΑ μπορεί με έγγραφη γνωστοποίηση προς τους διαγωνιζόμενους να παρατείνει πριν από την λήξη της, την προθεσμία κατά ανώτατο όριο (4) μήνες χωρίς οι διαγωνιζόμενοι να έχουν δικαίωμα για αντιρρήσεις
4. Ο προσφέρων δεν έχει δικαίωμα να αποσύρει την προσφορά του ή μέρος της μετά

την κατάθεσή της, εφόσον αυτή είναι σε ισχύ. Σε περίπτωση που η προσφορά ή μέρος της αποσυρθεί, ο προσφέρων χάνει κάθε δικαίωμα για κατακύρωση.

## **ΑΡΘΡΟ 12**

### **Ενστάσεις προ της υπογραφής της σύμβασης**

Ενστάσεις υποβάλλονται από τους οικονομικούς φορείς κατά της διακήρυξης του διαγωνισμού ή κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής ως εξής:

**α) Κατά της διακήρυξης του διαγωνισμού**, στην ΔΕΥΑ Πάτρας μέχρι πέντε (5) ημέρες πριν από την ημερομηνία διενέργειας του συνοπτικού διαγωνισμού. Για τον καθορισμό της προθεσμίας αυτής συνυπολογίζονται και οι ημερομηνίες της δημοσιοποίησης της περίληψης διακήρυξης και της διενέργειας του διαγωνισμού. Αν προκύπτει κλάσμα θεωρείται ολόκληρη ημέρα. Η ένσταση εξετάζεται από το Διοικητικό Συμβούλιο της ΔΕΥΑ Πάτρας, κατόπιν εισήγησης της αρμόδιας υπηρεσίας.

**β) Κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής** εντός προθεσμίας πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα.

Η ένσταση υποβάλλεται ενώπιον της αναθέτουσας αρχής, η οποία εξετάζεται από το Διοικητικό Συμβούλιο, μετά από γνωμοδότηση της Επιτροπής αξιολόγησης ενστάσεων, εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών, μετά την άπρακτη πάροδο της οποίας τεκμαίρεται η απόρριψη της ένστασης.

Για το παραδεκτό της άσκησης ένστασης, απαιτείται, με την κατάθεση της ένστασης, η καταβολή παραβόλου υπέρ του Δημοσίου ποσού ίσου με το ένα τοις εκατό (1%) επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης. Το παράβολο αυτό αποτελεί δημόσιο έσοδο. Το παράβολο επιστρέφεται με πράξη της αναθέτουσας αρχής, αν η ένσταση γίνει δεκτή από το διοικητικό συμβούλιο.

Ενστάσεις που υποβάλλονται για οποιουσδήποτε άλλους από τους προαναφερόμενους λόγους πριν την υπογραφή της σύμβασης δεν γίνονται δεκτές.

Οι ενστάσεις κοινοποιούνται επί ποινή αποκλεισμού, από τον ενιστάμενο σε αυτόν κατά του οποίου στρέφονται και το αντίστοιχο αποδεικτικό αποστέλλεται σε φυσική μορφή στο αρμόδιο όργανο της ΔΕΥΑ Πάτρας.

Ενστάσεις που δεν υποβάλλονται σύμφωνα με τα παραπάνω θεωρούνται ως μη υποβληθείσες.

### **ΑΡΘΡΟ 13**

#### **Προσφερόμενη τιμή**

1. Η οικονομική προσφορά, δηλαδή η προσφερόμενη τιμή δίδεται σε ευρώ και θα αναφέρεται η τιμή χωρίς Φ.Π.Α. σε ευρώ αριθμητικά ανά είδος , καθώς και αριθμητικά για το σύνολο των ειδών.
2. Η τιμή των ειδών δίνεται ανά μονάδα. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη νόμιμη επιβάρυνση, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για παράδοση των ειδών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
3. Προσφορά που θέτει όρο αναπροσαρμογής, απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Προσφορά που δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή ή δεν δίδεται ενιαία τιμή απορρίπτεται ως απαράδεκτη.
4. Προσφορά που είναι αόριστη και ανεπίδεκτη εκτίμησης ή είναι υπό αίρεση, απορρίπτεται ως απαράδεκτη, μετά από προηγούμενη γνωμοδότηση της Επιτροπής διαγωνισμού.
5. Προσφορές που παρουσιάζουν, κατά την κρίση της Επιτροπής διαγωνισμού, ουσιώδεις αποκλίσεις από τους όρους της διακήρυξης και τις τεχνικές προδιαγραφές απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

### **ΑΡΘΡΟ 14**

#### **Αξιολόγηση προσφορών**

1. Η αποσφράγιση του φακέλου των δικαιολογητικών συμμετοχής, των τεχνικών προσφορών και των οικονομικών προσφορών μπορούν να γίνουν σε μία δημόσια συνεδρίαση, κατά την κρίση της Επιτροπής διαγωνισμού.
2. Η Επιτροπή διαγωνισμού προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας αποσφράγισης των προσφορών την ορισμένη ημερομηνία και ώρα. Η αποσφράγιση διενεργείται δημόσια, παρουσία των προσφερόντων ή των νομίμως εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων τους, οι οποίοι λαμβάνουν γνώση των λοιπών συμμετεχόντων στη διαδικασία και των στοιχείων που υποβλήθηκαν από αυτούς.
3. Αρχικά αποσφραγίζεται ο κυρίως φάκελος προσφοράς, ο φάκελος των δικαιολογητικών συμμετοχής, καθώς και ο φάκελος της τεχνικής προσφοράς, μονογράφονται και σφραγίζονται από την Επιτροπή όλα τα δικαιολογητικά που υποβάλλονται κατά το στάδιο αυτό και η τεχνική προσφορά, ανά φύλλο. Η

Επιτροπή καταχωρεί όσους υπέβαλαν προσφορές, καθώς και τα υποβληθέντα αυτών δικαιολογητικά και τα αποτελέσματα του ελέγχου αυτών σε πρακτικό, το οποίο υπογράφεται από τα μέλη της Επιτροπής. Στη συνέχεια αποσφραγίζονται οι φάκελοι των οικονομικών προσφορών που έγιναν αποδεκτές, ανακοινώνονται οι προσφερθείσες τιμές και μονογράφονται από τα μέλη της Επιτροπής.

4. Ακολούθως, η Επιτροπή στην ίδια ή σε επόμενη συνεδρίαση (κατά την κρίση της) προβαίνει στην αξιολόγηση της τεχνικής προσφοράς και συντάσσει πρακτικό για την απόρριψη των τεχνικών προσφορών που δεν γίνονται αποδεκτές και την αποδοχή ή και βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών με βάση το κριτήριο ανάθεσης.
5. Προσωρινός ανάδοχος θα αναδειχθεί ο προσφέρων με βάση το κριτήριο ανάθεσης με την προϋπόθεση ότι η προσφορά του καλύπτει τις τεχνικές απαιτήσεις και προδιαγραφές της διακήρυξης κάτι που θα κριθεί από την αρμόδια Επιτροπή Αξιολόγησης.
6. Το αποτέλεσμα των ανωτέρω σταδίων, που μπορούν να γίνουν σε μία δημόσια συνεδρίαση, επικυρώνονται με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου, η οποία κοινοποιείται στους προσφέροντες.
7. Κατά της ανωτέρω απόφασης χωρεί ένσταση, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 127 του Ν. 4412/2016.

## **ΑΡΘΡΟ 15**

### **Δικαιολογητικά κατακύρωσης**

1. Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή ειδοποιεί εγγράφως τον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση (προσωρινό ανάδοχο), να υποβάλει εντός ορισμένης προθεσμίας, τα πρωτότυπα ή αντίγραφα όλων των δικαιολογητικών του άρθρου 8 της παρούσας, ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.
2. Τα δικαιολογητικά που πρέπει να προσκομίσει ο προσωρινός ανάδοχος είναι τα ακόλουθα:
  - α) **Απόσπασμα ποινικού μητρώου**, έκδοσης τουλάχιστον του τελευταίου τριμήνου, από το οποίο προκύπτει ότι δεν έχουν καταδικασθεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας.



**β) Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986**, στην οποία θα δηλώνει όλους τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης στους οποίους οφείλει να καταβάλλει εισφορές τόσο για τα μέλη τους όσο για το απασχολούμενο σε αυτούς προσωπικό.

**γ) Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής** από το οποίο να προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, εκκαθάριση, αναγκαστική διαχείριση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή άλλη ανάλογη κατάσταση και επίσης ότι δεν τελούν υπό διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση ή έκδοσης απόφασης αναγκαστικής εκκαθάρισης ή αναγκαστικής διαχείρισης ή πτωχευτικού συμβιβασμού ή υπό άλλη ανάλογη διαδικασία.

**δ) Πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης** (ασφαλιστικές ενημερότητες) τόσο για τους ίδιους τους εργοδότες όσο και για όλο το απασχολούμενο σε αυτούς προσωπικό, από τα οποία να προκύπτουν ότι είναι ενήμεροι ως προς τις υποχρεώσεις τους που αφορούν την καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε αυτούς τους οργανισμούς κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού. Από τα περιεχόμενα των πιστοποιητικών χρειάζεται να προκύπτει σαφώς η διάρκεια ισχύος τους, έτσι ώστε να είναι ξεκάθαρο ότι τα πιστοποιητικά αυτά είναι σε ισχύ τουλάχιστον ως και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

**ε) Πιστοποιητικό που εκδίδεται από αρμόδια κατά περίπτωση αρχή**, από το οποίο να προκύπτει ότι είναι ενήμεροι ως προς τις φορολογικές τους υποχρεώσεις (**φορολογική ενημερότητα**), το οποίο χρειάζεται να είναι σε ισχύ τουλάχιστον ως και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

**ζ) Πιστοποιητικό του βιοτεχνικού ή βιομηχανικού επιμελητηρίου ή βεβαίωση** αρμόδιας διοικητικής αρχής για το ειδικό τους επάγγελμα, που θα έχει εκδοθεί το πολύ έξι μήνες πριν από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού

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

**Τα νομικά πρόσωπα, ημεδαπά ή αλλοδαπά** προσκομίζουν όλα τα παραπάνω δικαιολογητικά, εκτός του αποσπάσματος ποινικού μητρώου, με την ακόλουθη τροποποίηση:

- Πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης (ασφαλιστικές ενημερότητες), από τα οποία να προκύπτουν ότι είναι ενήμεροι ως προς τις υποχρεώσεις τους που αφορούν την καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε αυτούς τους οργανισμούς κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού. Από τα περιεχόμενα των πιστοποιητικών χρειάζεται να προκύπτει σαφώς η διάρκεια ισχύος τους, έτσι ώστε να είναι ξεκάθαρο ότι τα πιστοποιητικά αυτά είναι σε ισχύ τουλάχιστον ως και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.
  - Οι ομόρρυθμες εταιρείες (Ο.Ε.) θα προσκομίσουν πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης τόσο για όλα τα μέλη τους όσο και για όλο το απασχολούμενο σε αυτές προσωπικό
  - Οι ετερόρρυθμες εταιρείες (Ε.Ε.) θα προσκομίσουν πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης μόνο για τα ομόρρυθμα μέλη τους και για όλο το απασχολούμενο σε αυτές προσωπικό.
  - Οι εταιρείες περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) θα προσκομίσουν πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης των διαχειριστών τους και για όλο το απασχολούμενο σε αυτές προσωπικό.
  - Οι ανώνυμες εταιρείες (Α.Ε.) θα προσκομίσουν πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης για όλο το απασχολούμενο σε αυτές προσωπικό. Δεν θα προσκομίσουν αντίστοιχα πιστοποιητικά για τα μέλη των Διοικητικών Συμβουλίων τους.
  - Το **απόσπασμα ποινικού μητρώου** αφορά στους διαχειριστές για τις εταιρείες περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), τους διαχειριστές και τα ομόρρυθμα μέλη για τις προσωπικές εταιρείες (Ο.Ε και Ε.Ε), στον πρόεδρο και διευθύνοντα σύμβουλο για τις ανώνυμες εταιρείες (Α.Ε) και σε κάθε άλλη περίπτωση νομικού προσώπου στους νόμιμους εκπροσώπους του.
4. Τα δικαιολογητικά προσκομίζονται σε σφραγισμένο φάκελο, ο οποίος παραδίδεται εμπρόθεσμα στην Επιτροπή διαγωνισμού.
5. Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν ή κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν είναι ψευδή ή ανακριβή ή δεν προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή

των λόγων αποκλεισμού ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, ο προσωρινός ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η προσφορά του προσφέροντος που απορρίφθηκε. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υπέβαλε αληθή ή ακριβή δήλωση η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται.

6. Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την Επιτροπή και τη διαβίβαση του φακέλου στο Διοικητικό Συμβούλιο για τη λήψη απόφασης είτε για την κήρυξη του προσωρινού αναδόχου ως εκπτώτου είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας είτε κατακύρωσης της σύμβασης. Το αποτέλεσμα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών, επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης.
7. Όσοι υπέβαλαν παραδεκτές προσφορές λαμβάνουν γνώση των παραπάνω δικαιολογητικών που κατατέθηκαν.
8. Προσφορές που παρουσιάζουν, κατά την κρίση της Επιτροπής αξιολόγησης, ουσιώδεις αποκλίσεις από τους όρους της διακήρυξης και τις τεχνικές προδιαγραφές απορρίπτονται ως απαράδεκτες.
9. Σε κάθε περίπτωση για την κατακύρωση αποφασίζει το Διοικητικό Συμβούλιο της ΔΕΥΑ Πάτρας και η σχετική απόφαση υποβάλλεται στο Συντονιστή Αποκεντρωμένης Διοίκησης για έλεγχο νομιμότητας. Η απόφαση για την κατακύρωση του διαγωνισμού μπορεί να ληφθεί και μετά την πάροδο ισχύος των προσφορών και η σύμβαση να καταρτιστεί έγκυρα, εάν συμφωνεί και ο μειοδότης.

## **ΑΡΘΡΟ 16**

### **Κρίση αποτελέσματος διαγωνισμού**

Η Επιτροπή Αξιολόγησης του αποτελέσματος του διαγωνισμού με γνωμοδότησή της προς το Διοικητικό Συμβούλιο που αποφασίζει σχετικά, μπορεί να προτείνει:

1. Την κατακύρωση της σύμβασης για ολόκληρη την ποσότητα ή μέρος αυτής μέχρι και 50% ή για μεγαλύτερη ποσότητα κατά 30% που προσφέρει ο διαγωνιζόμενος.

2. Τη ματαίωση του αποτελέσματος και επανάληψη με τροποποίηση ή μη των όρων και των τεχνικών προδιαγραφών.
3. Τη διενέργεια κλήρωσης μεταξύ ισότιμων προσφορών.

#### **ΑΡΘΡΟ 17**

##### **Ανακοίνωση κατακύρωσης και υπογραφή σύμβασης**

1. Η απόφαση κατακύρωσης δεν παράγει τα έννομα αποτελέσματά της, εφόσον η ΔΕΥΑ Πάτρας δεν την κοινοποιήσει σε όλους τους προσφέροντες.
2. Η ΔΕΥΑ Πάτρας προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, εντός δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης.
3. Η υπογραφή του συμφωνητικού έχει αποδεικτικό χαρακτήρα. Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό, μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόσκληση, κηρύσσεται έκπτωτος και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται.

#### **ΑΡΘΡΟ 18**

##### **Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης**

1. Ο χρόνος ισχύος της σύμβασης ορίζεται σε δώδεκα (12) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης ή και περισσότερο εφόσον γίνει χρήση της δυνατότητας αύξησης των ποσοτήτων της μελέτης ή και παραταθεί ως ανωτέρω. Ο χρόνος παράδοσης των ειδών ορίζεται στις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης.
2. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τα είδη μέσα στα χρονικά όρια και με τον τρόπο που ορίζει η σύμβαση και οι τεχνικές προδιαγραφές.

#### **ΑΡΘΡΟ 19**

##### **Ποινικές ρήτρες**

Αν τα υπό προμήθεια είδη παραληφθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που

τυχόν χορηγήθηκε, μπορεί να επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, με αιτιολογημένη απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου.

## **ΑΡΘΡΟ 20**

### **Τρόπος Πληρωμής**

Η πληρωμή της αξίας των υπό προμήθεια ειδών θα γίνει εντός δύο μηνών μετά την παραλαβή τους από την αρμόδια επιτροπή ,την έκδοση σχετικού τιμολογίου και την προσκόμιση των λοιπών δικαιολογητικών που ορίζει ο νόμος.

## **ΑΡΘΡΟ 21**

### **Δημοσίευση**

Η διακήρυξη θα καταχωρηθεί στο Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ., δώδεκα τουλάχιστον ημέρες πριν από την διενέργεια του διαγωνισμού και θα δημοσιευθεί μία φορά:

- σε μία ημερήσια τοπική εφημερίδα και
- σε μία εβδομαδιαία τοπική εφημερίδα

Όλα τα τεύχη του διαγωνισμού είναι αναρτημένα στο δικτυακό τόπο της ΔΕΥΑΠ στη διεύθυνση: [www.deyap.gr](http://www.deyap.gr) και στην διαδικτυακή πύλη [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) στο ΚΗΜΔΗΣ

Για ότι δεν προβλέφθηκε ισχύουν οι σχετικές διατάξεις του Ν. 4412/2016, του Ν. 1069/1980 και του Ν. 3463/2006.

## **ΑΡΘΡΟ 22**

### **Τελικές διατάξεις**

Το αποτέλεσμα του διαγωνισμού θα εγκριθεί από το Δ.Σ της ΔΕΥΑΠ.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΔΣ

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

ΑΝΔΡΕΑΣ ΠΑΠΑΝΙΚΗΤΑΣ

Ο ΓΕΝΙΚΟΣ Δ/ΝΤΗΣ

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΠΑΠΑΖΑΦΕΙΡΗ ΘΕΟΔΩΡΑ

**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**  
**ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**  
**ΑΡΜ: ΘΕΟΔΩΡΑ ΠΑΠΑΖΑΦΕΙΡΗ**

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΚΚΙΝΗΤΩΝ**  
**ΑΝΤΛΗΤΙΚΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΩΝ**  
**ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ**  
**CPVS-31612300-2**

**ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

**ΑΡ. ΔΙΑ. 35/2016**

## ΑΡΘΡΟ 1

### Αντικείμενο

Η παρούσα συγγραφή αφορά την προμήθεια εκκινήτων αντλητικών συγκροτημάτων αντλιοστασίων λυμάτων, όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές η οποία θα γίνει με συνοπτικό διαγωνισμό, με σφραγισμένες προσφορές και με κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, μόνο βάσει της τιμής,

## ΑΡΘΡΟ 2

### Ισχύουσες διατάξεις

Η εκτέλεση της προμήθειας διέπεται :

- 1) Τις σχετικές διατάξεις του Ν. 4412/2016 και ειδικότερα τα ειδικά για τις ΔΕΥΑ άρθρα αυτού (222-238)
- 2) Τις σχετικές διατάξεις του Ν. 3463/06 (Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας ) και ιδιαίτερα του άρθρου 209
- 3) Τις σχετικές διατάξεις του Ν. 1069/80 «περί κινήτρων δια την ίδρυση επιχειρήσεων Ύδρευσης Αποχέτευσης» και ειδικότερα το άρθρο 22 περί έργων και προμηθειών

## ΑΡΘΡΟ 3

### Συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος

Τα συμβατικά στοιχεία της προμήθειας κατά σειρά ισχύος είναι:

- α) Η διακήρυξη του διαγωνισμού
- β) Οι τεχνικές προδιαγραφές
- γ) Η συγγραφή υποχρεώσεων
- δ) Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός
- ε) Η προσφορά του μειοδότη.

## ΑΡΘΡΟ 4

### Οικονομικές υποχρεώσεις του προμηθευτή

Τον ανάδοχο της προμήθειας βαρύνουν όλες οι νόμιμες κρατήσεις (υπέρ Δημοσίου, Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ.) για τους Ο.Τ.Α. α' βαθμού, εισφορές κλπ., π, καθώς και η δαπάνη δημοσίευσης περίληψης της διακήρυξης, αρχικής και τυχόν επαναληπτικής. Σε περίπτωση άρνησής του παρακρατούνται από τον πρώτο λογαριασμό του.

## ΑΡΘΡΟ 5

### Σύμβαση - Εγγύηση καλής εκτέλεσης

Μετά την κατακύρωση του διαγωνισμού συντάσσεται σχετική σύμβαση, η οποία υπογράφεται και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη. Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης θα αντιστοιχεί σε ποσοστό **5%** του συμβατικού ποσού της προμήθειας χωρίς τον αναλογούντα ΦΠΑ .

## ΑΡΘΡΟ 6

### Ποιότητα υλικών - απόρριψη – αντικατάσταση – Ποσοτική παραλαβή υλικών

1. Η διαδικασία παραλαβής των ειδών θα γίνει από επιτροπή παραλαβής , σύμφωνα με όσα καθορίζονται στις διατάξεις των άρθρων 216-221 του Ν. 4412/2016.
2. Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση και στον Ν. 4412/2016 .
3. Αν η επιτροπή παραλαβής κρίνει ότι τα είδη δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της σύμβασης, συντάσσεται πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής, που αναφέρει τις παρεκκλίσεις που διαπιστώθηκαν από τους όρους της σύμβασης και γνωμοδοτεί αν οι αναφερόμενες παρεκκλίσεις επηρεάζουν την καταλληλότητα των ειδών και συνεπώς αν μπορούν οι τελευταίες να καλύψουν τις σχετικές ανάγκες.
4. Στην περίπτωση που διαπιστωθεί ότι δεν επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή των ειδών , με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, η οποία θα πρέπει να είναι ανάλογη προς τις διαπιστωθείσες παρεκκλίσεις. Μετά την έκδοση της απόφασης του Διοικητικού Συμβουλίου, η επιτροπή παραλαβής υποχρεούται να προβεί στην οριστική παραλαβή των ειδών της σύμβασης και να συντάξει σχετικό πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην απόφαση.
5. Το πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής εγκρίνεται με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου, η οποία κοινοποιείται υποχρεωτικά και στον ανάδοχο. Αν παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία



υποβολής του και δεν ληφθεί σχετική απόφαση για την έγκριση ή την απόρριψή του, θεωρείται ότι η παραλαβή έχει συντελεσθεί αυτοδίκαια.

6. Ανεξάρτητα από την αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την σύμβαση και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφεται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων. Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.
7. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρου ή μέρους των ειδών , με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου, ύστερα από γνωμοδότηση της επιτροπής παραλαβής, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάσταση των ειδών αυτών με άλλα, που να είναι σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 25% της συνολικής διάρκειας της σύμβασης και ο προμηθευτής των ειδών θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται στις προαναφερθείσες ποινικές ρήτρες, λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.
8. Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τα είδη που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει η συνολική διάρκεια, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

#### ΑΡΘΡΟ 8

#### Ποινικές ρήτρες - έκπτωση αναδόχου

1. Αν τα υπό προμήθεια είδη παραληφθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης

που τυχόν χορηγήθηκε, μπορεί να επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, με αιτιολογημένη απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου. Οι ποινικές ρήτρες υπολογίζονται ως εξής:

α) για καθυστέρηση που περιορίζεται σε χρονικό διάστημα που δεν υπερβαίνει το 50% της προβλεπόμενης συνολικής διάρκειας της σύμβασης ή σε περίπτωση τμηματικών - ενδιαμέσων προθεσμιών της αντίστοιχης προθεσμίας, επιβάλλεται ποινική ρήτρα 2,5% επί της συμβατικής αξίας χωρίς Φ.Π.Α. των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,

β) για καθυστέρηση που υπερβαίνει το 50% επιβάλλεται ποινική ρήτρα 5%, χωρίς Φ.Π.Α. επί της συμβατικής αξίας των υπό προμήθεια ειδών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,

γ) οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών είναι ανεξάρτητες από τις επιβαλλόμενες για υπέρβαση της συνολικής διάρκειας της σύμβασης και μπορούν να ανακαλούνται με αιτιολογημένη απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου, αν οι υπηρεσίες που αφορούν στις ως άνω τμηματικές προθεσμίες παρασχεθούν μέσα στη συνολική της διάρκεια και τις εγκεκριμένες παρατάσεις αυτής και με την προϋπόθεση ότι το σύνολο της σύμβασης έχει εκτελεστεί πλήρως.

2. Το ποσό των ποινικών ρητρών αφαιρείται και συμψηφίζεται με την αμοιβή του αναδόχου. Η επιβολή ποινικών ρητρών δεν στερεί από την αναθέτουσα αρχή το δικαίωμα να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο.

## ΑΡΘΡΟ 9

### Αθέτηση όρων συμφωνίας

Η από μέρους του μειοδότη αθέτηση των όρων της διακήρυξης και της υπογραφείσας σύμβασης παρέχει στη ΔΕΥΑΠ το δικαίωμα να τον κηρύξει έκπτωτο για την προμήθεια εκκινητών αντλητικών συγκροτημάτων αντλιοστασίων λυμάτων με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου, μετά από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου. Η έκπτωση του αναδόχου έχει σαν συνέπεια:

- α) Την απώλεια υπέρ της ΔΕΥΑΠ ολόκληρου του ποσού της κατατιθέμενης εγγύησης.
- β) Την υποχρέωση του αναδόχου να αποζημιώσει τη ΔΕΥΑΠ για κάθε ζημιά θετική ή αποθετική που θα υποστεί από τη εκτέλεση της σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 10

Επίλυση διαφορών

Οι τυχόν διαφορές μεταξύ της ΔΕΥΑΠ και του αναδόχου υπάγονται στα εκάστοτε αρμόδια Δικαστήρια των Πατρών και επιλύονται σύμφωνα με την ισχύουσα Ελληνική Νομοθεσία.

.. / ../2016

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ  
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

Θ. ΠΑΠΑΖΑΦΕΙΡΗ

ΒΑΣ. ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ





**ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**

**ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ  
«ΕΚΚΙΝΗΤΩΝ ΑΝΤΛΗΤΙΚΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΩΝ  
ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ»**

**. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ .**

- Α. Τεχνική Έκθεση
- Β. Τεχνικές Προδιαγραφές
- Γ. Ενδεικτικός Προϋπολογισμός
- Δ. Παραρτήματα

**ΓΡΑΦΕΙΟ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ  
ΠΑΤΡΑ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2016**

## **A. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

Η παρούσα μελέτη αφορά την «Προμήθεια Εκκινητών Αντλητικών Συγκροτημάτων Αντλιοστασίων Λυμάτων» για την κάλυψη των αναγκών της Δ.Ε.Υ.Α. Πάτρας. Σκοπός της προμήθειας είναι η εξασφάλιση της εύρυθμης επιχειρησιακής λειτουργίας της Δ.Ε.Υ.Α. Πάτρας μέσω της άμεσης δυνατότητας προμήθειας υλικών για την αντικατάσταση του εξοπλισμού που είναι απαραίτητος για τη σωστή συντήρηση, επισκευή και λειτουργία των αντλιοστασίων των δικτύων αποχέτευσης.

Οι παραπάνω εκκινητές αντλητικών συγκροτημάτων θα χρησιμοποιηθούν ως εφεδρικός εξοπλισμός για την συντήρηση των αντλιοστασίων του φορέα. Η προμήθεια αυτή κρίνεται απαραίτητη λόγω του ότι τα περισσότερα αντλιοστάσια λειτουργούν χωρίς διακοπή όλο το χρόνο με αποτέλεσμα την μεγάλη πιθανότητα βλάβης. Η εφεδρεία - ετοιμότητα του παραπάνω εξοπλισμού θα δώσει την δυνατότητα άμεσης αντικατάστασής τους, με αποτέλεσμα την αποκατάσταση της παροχέτευσης και τη μείωση στο ελάχιστο του χρόνου παραμονής του αντλιοστασίου εκτός λειτουργίας.

Ο εξοπλισμός που προτείνεται να προμηθευθεί η Δ.Ε.Υ.Α.Π έχει ενταχθεί σε μια ομάδα όπως αναφέρεται στον προϋπολογισμό της μελέτης. Ο εξοπλισμός θα είναι αρίστης ποιότητας από επώνυμους κατασκευαστές και σύμφωνος, αφενός, με τους αντίστοιχους Ευρωπαϊκούς / Ελληνικούς Κανονισμούς, και αφετέρου, με τις προδιαγραφές που αναφέρονται αναλυτικά σε επόμενες παραγράφους της μελέτης.

Ο συνολικός ενδεικτικός προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των 59.700,00€, μη συμπεριλαμβανομένου του αναλογούντος Φ.Π.Α.24%. Η προμήθεια διέπεται από τις διατάξεις του άρθρου 22 του Ν.1069/1980 και τις διατάξεις του Ν.4412/2016.

Προτείνεται η προμήθεια θα γίνει με ανοικτό διαγωνισμό με σφραγισμένες προσφορές και κριτήριο κατακύρωσης, μεταξύ των προσφορών που ικανοποιούν τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, την χαμηλότερη τιμή.

Η προμήθεια θα χρηματοδοτηθεί από ίδιους πόρους της ΔΕΥΑΠ με κωδικό προϋπολογισμού 2016 12.01.002.005 «Εκκινητών Αντλητικών Συγκροτημάτων Αντλιοστασίων Λυμάτων» ποσού 80.000,00€, ενώ η παράδοση των υλικών θα γίνεται στις αποθήκες του φορέα.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
ΓΙΑ ΤΟ ΓΡΑΦΕΙΟ Η/Μ

Πάτρα, 8 Νοεμβρίου 2016  
ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ ΚΑΙ ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

Κατριβέσης Φώτης

Χαραλαμπόπουλος Νίκος

Παπαγεωργακόπουλος Κων.

## **B. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

### **1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ**

Η ΔΕΥΑ Πάτρας ενδιαφέρεται για την προμήθεια δώδεκα (12) εκκινήτων αντλητικών συγκροτημάτων, για την οδήγηση και λειτουργία αντλητικών συγκροτημάτων των αντλιοστασίων αποχέτευσης του φορέα, λυμάτων και όμβριων, που λειτουργούν στην ευρύτερη περιοχή του δήμου της Πάτρας.

Τα γενικά στοιχεία του διαγωνισμού προμήθειας φαίνονται στον πιο κάτω πίνακα :

Αναθέτουσα Αρχή / Φορέας :	Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης-Αποχέτευσης Πατρών
Διευθύνουσα Υπηρεσία :	Υπηρεσία Αποχέτευσης / Γραφείο Η/Μ
Αρ. Μελέτης :	ΗΜ08.16
Προϋπολογισμός :	59.700,00 €
Δαπάνη Φ.Π.Α. 24% :	14.328,00 €
Συνολική Δαπάνη :	74.028,00 €
Τίτλος Προμήθειας :	Προμήθεια Εκκινήτων Αντλητικών Συγκροτημάτων Αντλιοστασίων Λυμάτων
C.P.V. :	3161 2300 2
Είδος Διαδικασίας :	Συνοπτικός διαγωνισμός αρ. .../2016 με κριτήριο την συμφερότερη προσφορά
Πηγή Χρηματοδότησης :	Ίδιοι πόροι, η δαπάνη βαρύνει τον κωδ. 12.01.002.005 του προϋπολογισμού 2016
Υλοποίηση Προμήθειας :	Τρεις μήνες από την υπογραφή της σύμβασης
Ημερομηνία Διακήρυξης :	.../.../2016
Υποβολή Προσφορών :	.../.../2016 έως και την ...: ... π.μ
Κατάθεση Προσφορών :	ΔΕΥΑ Πάτρας, Ακτή Δυμαίων 48, 26333

### **2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ**

Η τεχνική προσφορά επί ποινή αποκλεισμού θα πρέπει να καλύπτει τις πιο κάτω απαιτήσεις :

- ✓ Να καλύπτει τις τεχνικές απαιτήσεις, δίνοντας πλήρη Τεχνική Περιγραφή του προσφερόμενου εξοπλισμού.
- ✓ .Να συμπληρωθεί πλήρως το Φύλλο Συμμόρφωσης. Πρέπει να υπάρχει παραπομπή με σαφήνεια σε κάποιο από τα συνοδευτικά τεχνικά έντυπα-φυλλάδια όπου υποχρεωτικά θα αναφέρεται : 1) το έντυπο 2) η σελίδα και 3) η παράγραφος.  
Όπου δεν υπάρχει σαφέστατη παραπομπή αυτόματα θεωρείται ότι το ζητούμενο χαρακτηριστικό δεν υποστηρίζεται. Για την διευκόλυνση της επιτροπής αξιολόγησης καλό θα ήταν να υπογραμμίζεται και να αριθμείται με τον α/α της απαίτησης του Φύλλου Συμμόρφωσης η σχετική παραπομπή.
- ✓ Σε περίπτωση που διαγωνιζόμενος συμμετέχει στο διαγωνισμό με περισσότερους του ενός τύπους ρυθμιστών στροφών (του ίδιου κατασκευαστή αλλά διαφορετικού τύπου – άλλης σειράς) αν διαφοροποιούνται τα τεχνικά χαρακτηριστικά ή τα τεχνικά φυλλάδια, θα πρέπει να συμπληρώσουν και να υποβάλουν τον πίνακα συμμόρφωσης *μια φορά για κάθε διαφορετικό προσφερόμενο τύπο*. (πχ μπορεί κάποια εταιρεία να συμμετέχει με ρυθμιστές στροφών κάποιου τύπου για ισχύ μέχρι 55kW και με κάποιου άλλου τύπου για ισχύ πάνω από τα 55kW αλλά του ίδιου πάντα κατασκευαστή)
- ✓ Αν για να καλύψουν κάποια τεχνική απαίτηση οι προσφερόμενοι ρυθμιστές στροφών απαιτούν κάποια κάρτα επέκτασης, κάποιο λογισμικό ή κάτι άλλο, αυτό υποχρεωτικά θα αποτελεί μέρος της προσφοράς, θα αναφέρεται ρητά και θα συμπεριλαμβάνεται στην οικονομική προσφορά. Διαφορετικά δε θα πρέπει να επικαλούνται αυτό το χαρακτηριστικό.
- ✓ Ο ακριβής αριθμός ανά τύπο ρυθμιστή στροφών που ζητείται είναι αυτός που αναγράφεται στον πίνακα του προϋπολογισμού
- ✓ Οι ρυθμιστές στροφών θα έχουν ελάχιστο ονομαστικό ρεύμα Εξόδου (A)@400V σε συνεχή λειτουργία το ρεύμα που αναφέρεται στον πιο κάτω πίνακα (όπου αναγράφεται και ενδεικτικά η ονομαστική Ισχύς σε kW). Οι προσφερόμενοι Ρυθμιστές Στροφών θα πρέπει να είναι *Heavy Duty* (Υπερφόρτωση  $1,5 \cdot I_n$  για 60sec).
- ✓ Αν κάποια στοιχεία δεν χωράνε στον πίνακα συμμόρφωσης μπορεί να γίνεται παραπομπή σε επισυναπτόμενο έντυπο.
- ✓ Για διευκόλυνση των διαγωνιζόμενων το φύλλο συμμόρφωσης θα είναι διαθέσιμο και σε ηλεκτρονική μορφή που θα επιδέχεται επεξεργασία.

**Πίνακας 1: Ονομαστική Ισχύς - Ονομαστικό Ρεύμα**

<i>a/a</i>	<i>Ενδεικτική Ονομαστική Ισχύς Εξόδου Pn (kW)@400V</i>	<i>Ελάχιστο Ονομαστικό Ρεύμα Εξόδου In (A) @ 400V (Συνεχόμενη Λειτουργία)</i>
1	5.5	11
2	7.5	16
3	11	23
4	15	30
5	18.5	36
6	22	43
7	30	57
8	37	70
9	45	86
10	55	105
11	75	143
12	90	175
13	110	210
14	132	255
15	160	310
16	200	390



### 3. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Η οικονομική προσφορά θα υποβληθεί αναλυτικά για κάθε είδος / ομάδα εξοπλισμού, πλήρους, όπως αναφέρονται στον Προϋπολογισμό και ζητούνται από τις Τεχνικές Προδιαγραφές

### 4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προς προμήθεια εξοπλισμού, φαίνονται στον παρακάτω πίνακα :

<u>a/a</u>	<u>Περιγραφή</u>	<u>Ποινή Αποκλεισμού</u>	<u>Απαίτηση ΔΕΥΑΠ</u>
<i>1. ΓΕΝΙΚΑ</i>			
1.1	ISO Κατασκευαστή	Ναι	9001-2008 14001-2004
1.2	ISO Προμηθευτή	Ναι	9001- 2008
1.3	EC-Declaration of Conformity	Ναι	Low Voltage Directive 2006/95/EC EN61800-5-1 Electromagnetic Compatibility Directive (EMC) 2004/108/EC EN61800-3
1.4	Τεχνικά φυλλάδια κατασκευαστή. (Δεν είναι απαραίτητο να είναι σε ξεχωριστά τεύχη- έντυπα αρκεί να καλύπτουν όλα τα ζητούμενα αντικείμενα)	Ναι	Prospectus (γενικό τεχνικό φυλλάδιο), user guide, installation guide, programming guide
1.5	Λίστα προσφερόμενων μοντέλων	Ναι	Να περιλαμβάνει πλήρη κωδικό μοντέλου, Ονομαστικό Ρεύμα στα 400V σε συνεχόμενη λειτουργία (Amp), ονομαστική Ισχύ (KW)
1.6	Κατασκευαστής	Ναι	Πλήρη Στοιχεία
1.7	Αντιπρόσωπος	Ναι	Πλήρη Στοιχεία
1.8	Εταιρεία Τεχνικής Υποστήριξης (Εξουσιοδοτημένο Service)	Ναι	Πλήρη Στοιχεία
<i>2. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</i>			
2.1	Τάση/Συχνότητα λειτουργίας	Ναι	380-500V ±10% 50-60 Hz ±5 %

2.2	Βαθμός Προστασίας	Ναι	IP-54 ή καλύτερο Χωρίς τοποθέτηση σε πρόσθετο ερμάριο
2.3	Υψόμετρο από επίπεδο θάλασσας χωρίς derating.	Ναι	>=500m
2.4	Καμπύλες derating με το υψόμετρο	Ναι	
2.5	Θερμοκρασία περιβάλλοντος χωρίς derating	Ναι	>=45°C
2.6	Καμπύλες derating με τη θερμοκρασία.	Ναι	
2.7	Μέγιστη Σχετική Υγρασία κατά την λειτουργία	Ναι	90% (IEC 721-3-3, class 3K3)
2.8	Βαθμός Απόδοσης μετατροπέα	Ναι	>=96%
2.9	MTBF	Ναι	200000h (60% Confidence Level ) ή καλύτερο
2.10	Θα πρέπει να διατηρούν σταθερές τις στροφές του κινητήρα	Ναι	±0,5% των ονομαστικών
2.11	Δεν χρειάζονται εξωτερικά Φίλτρα RFI, EMI, DC chokes για να καλύψουν τις απαιτήσεις των Προτύπων της επόμενης ενότητας ή όποια άλλη απαίτηση.	Ναι	Καμία εξωτερική διάταξη
2.12	Υπερφόρτωση	Ναι	Heavy Duty. Υπερφόρτωση 1,5*In για 60 sec (ελάχιστο In συνεχόμενης λειτουργίας από τον Πίνακα I)
2.13	Έχουν δυνατότητα τροφοδότησης και εκκίνησης κινητήρα, με μη θωρακισμένο καλώδιο σε οποιαδήποτε φέρουσα συχνότητα.	Ναι	Απόσταση 300m χωρίς να απαιτείται οποιαδήποτε πρόσθετη διάταξη.
2.14	Μπορούν να λειτουργήσουν με H/Z	Ναι	
<b>3. ΠΡΟΤΥΠΑ</b>			
3.1	Adjustable speed electrical power drive systems. EMC requirements and specific test methods	Ναι	EN 61800-3:2004/A1:2012
3.2	Adjustable speed electrical power drive systems. Safety requirements. Electrical, thermal and energy	Ναι	EN 61800-5-1
3.3	Radio-frequency disturbance characteristics για ρυθμιστές μέχρι 75KW	Ναι	EN61800-3:2004/A1:2012 1 <sup>st</sup> environment/ category C1

3.4	Radio-frequency disturbance characteristics για ρυθμιστές πάνω από 75KW	Ναι	EN61800-3:2004/A1:2012 1 <sup>st</sup> environment/ category C2
3.5	EMC-Part 4-2 Electrostatic discharge immunity test	Ναι	IEC 61000-4-2
3.6	EMC-Part 4-3 Radiated, radio-frequency, electromagnetic field immunity test	Ναι	IEC 61000-4-3
3.7	EMC-Part 4-4 Electrical fast transient/burst immunity test	Ναι	IEC 61000-4-4
3.8	EMC-Part 4-5 Surge immunity test	Ναι	IEC 61000-4-5
3.9	EMC-Part 4-6 Immunity to conducted disturbances, induced by radio frequency fields.	Ναι	IEC 61000-4-6
3.10	Προστασία ηλεκτρονικών μερών σε επιθετικά περιβάλλοντα	Ναι	Επίστρωση κλάσης 3C2 κατά IEC 60721-3-3
3.11	Functional Safety	Ναι	ISO/EN 13849-1 PLd/Cat.3 IEC61508 EN61800-5-2 (SIL 2 capability)
<b>4. ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ</b>			
4.1	Πληκτρολόγιο	Ναι	Αποσπώμενο μέσω του οποίου θα γίνεται η παραμετροποίηση και ο τοπικός χειρισμός
4.2	Ψηφιακή οθόνη LCD	Ναι	θα εμφανίζονται οι επιθυμητές και πραγματικές τιμές με ενδείξεις όλων των λειτουργικών μεγεθών, ρεύματος, συχνότητας, ισχύος, στροφών, καθώς και τα προειδοποιητικά μηνύματα και βλάβες που ανιχνεύει ο μετατροπέας.
4.3	Ταυτόχρονη απεικόνιση μετρήσεων	Ναι	Τουλάχιστον 3
4.4	Το χειριστήριο θα χρησιμοποιείται για παραμετροποίηση	Ναι	Οι ρυθμίσεις θα δίνονται σε μορφή μενού.
4.5	Μνήμη-Μεταφορά παραμέτρων	Ναι	Το αποσπώμενο χειριστήριο θα περιλαμβάνει μνήμη στην οποία θα αποθηκεύονται οι παράμετροι του ρυθμιστή και θα μπορεί να φορτώνει και ξεφορτώνει (upload/download) παραμέτρους σε άλλους ρυθμιστές.

4.6	Ενδεικτικά LED	Ναι	Ένδειξη Κατάστασης και mode λειτουργίας
4.7	Υποστήριξη γλωσσών	Ναι	Αγγλικά Υποχρεωτικά, Ελληνικά προαιρετικά
4.8	Παράμετροι	Ναι	Να έχουν πραγματικά ονόματα και όχι κωδικούς (για να μην χρειάζεται κάποιος για την αντιστοίχιση κωδικού-παραμέτρου να ανατρέχει στο manual)
<b>5. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ</b>			
5.1	Προγραμματιζόμενες ψηφιακές επαφές εισόδου / εξόδου.	Ναι	$\geq 4$ Κατ ελάχιστο οι εισοδοί: να μπορούν να προγραμματιστούν για Start, αλλαγή Setup Λειτουργίας, αλλαγή προεπιλεγμένης ταχύτητας, Safe Stop Κατ ελάχιστο οι εξοδοί: feedback για manual auto λειτουργία
5.2	Προγραμματιζόμενες Αναλογικές Είσοδοι	Ναι	$\geq 2$ Κατ ελάχιστο να μπορούν να προγραμματιστούν για οδήγηση συχνότητας/ταχύτητας λειτουργίας με 4-20mA. Επιθυμητή λειτουργία ανίχνευσης κομμένου καλωδίου.
5.3	Προγραμματιζόμενες Αναλογικές Έξοδοι	Ναι	$\geq 1$ Κατ ελάχιστο να μπορούν να προγραμματιστούν για feedback συχνότητας/ταχύτητας λειτουργίας 4-20mA
5.4	Προγραμματιζόμενα Relay Outputs	Ναι	$\geq 2$ Κατ ελάχιστο να προγραμματίζονται για επαφές Running και Fault
5.5	Επαφή θερμίστορ	Ναι	$\geq 1$
5.6	Επικοινωνία και συμβατά πρωτόκολλα σύνδεσης με PC	Ναι	Να μπορεί να συνδεθεί με USB ή Ethernet σε Windows 10 Laptop. (Αν χρειάζεται κάρτα προσαρμογής-καλώδια πρέπει να συμπεριλαμβάνονται)
<b>6. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ</b>			
6.1	Ενσωματωμένο λογισμικό προγραμματισμού	Ναι	θα απαρτίζεται από διακριτές ενότητες που θα περιέχουν τις παραμέτρους ρύθμισης.

6.2	Προγραμματισμός	Ναι	Και από SW σε Laptop σε περιβάλλον Windows 10 (όχι μόνο από το τοπικό χειριστήριο)
6.3	Backup παραμετροποίησης	Ναι	Σε αρχείο μέσω του λογισμικού παραμετροποίησης στον υπολογιστή και αντίστροφα παραμετροποίηση από αρχείο
6.4	Εύκολη εκκίνηση	Ναι	Με δυνατότητα επαναφοράς εργοστασιακών ρυθμίσεων
6.5	Δυνατότητα προγραμματισμού & αποθήκευσης διαφορετικών προγραμμάτων λειτουργίας (για εύκολη μετάβαση σε διαφορετικά setup λειτουργίας)	Ναι	Τουλάχιστον 2 διαφορετικά setups που θα μπορούν να επιλεγούν και από εξωτερικό σήμα (ψηφιακή είσοδο)
<b>7. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ</b>			
7.1	Rump Up-Down	Ναι	Προγραμματιζόμενη σταδιακή αύξηση μείωση των στροφών του κινητήρα (rump-up & ramp-down). Πρέπει να υπάρχει δυνατότητα κλιμακωτής διάρκειας του χρόνου επιτάχυνσης-επιβράδυνσης. Να μπορεί να υποστηρίξει γρήγορη μετάβαση 0-30Hz και μετά προγραμματιζόμενη ράμπα
7.2	PID	Ναι	Δυνατότητα ελέγχου και ρύθμισης των στροφών μέσω PID controller, με σήμα 4-20mA από αισθητήρα στάθμης, παροχής ή πίεσης.
7.3	Προστασία Κινητήρα	Ναι	Με γρήγορο περιορισμό ρεύματος για προστασία του κινητήρα από current trips.
7.4	Επανεκκίνηση	Ναι	Αυτόματη επανεκκίνηση από στάση και επανεκκίνηση σε κατάσταση on the fly.
7.5	Λειτουργία προθέρμανσης για να αποτραπεί η συμπύκνωση υγρασίας στον στάτη	Ναι	Με μια χαμηλή συνεχή τάση από τον ρυθμιστή.
7.6	Sleep mode	Ναι	Αυτόματο σταμάτημα αντλίας κάτω από μια προκαθορισμένη συχνότητα λειτουργίας για κάποιο χρόνο. Θα παραμετροποιείται και η συνθήκη εξόδου από την κατάσταση Sleep
<b>8. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ</b>			

8.1	Διαδικασία αυτοδιάγνωσης	Ναι	Με εσωτερικό έλεγχο του συστήματος στην φάση της εκκίνησης.
8.2	Προστασία	Ναι	Από υπερτάσεις και έλλειψη τάσεως, απώλειας φάσεως, ανεπαρκούς γειώσεως, βραχυκυκλώματος μεταξύ φάσεων, βραχυκυκλώματος μεταξύ φάσεων και γης, υπερθέρμανσης μετατροπέα και κινητήρα, υπερφόρτισης κινητήρα, ταχυστροφίας κινητήρα.
8.3	Θερμική προστασία υπερφόρτισης	Ναι	Θερμική προστασία υπερφόρτισης όπου ο χρόνος ενεργοποίησης της προστασίας εξαρτάται από τη συχνότητα λειτουργίας του κινητήρα, το ρεύμα του κινητήρα, τον χρόνο λειτουργίας και το ονομαστικό ρεύμα του κινητήρα και την λειτουργία σε χαμηλές ταχύτητες.
<b>9. ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΧΡΗΣΗΣ</b>			
9.1	<p>Παράδειγμα με αριθμημένα βήματα, συνδεσμολογίας (σχηματικό συνδεσμολογίας) και παραμετροποίησης (πλήρες set παραμέτρων που πρέπει να ρυθμιστούν από τα factory default settings) για οδήγηση κινητήρα, όπου θα καλύπτει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Εκκίνηση/Στάση κινητήρα 37KW, 2900 rpm από επαφή που θα ενεργοποιείται εξωτερικά (από Relay επαφή PLC)</li> <li>○ Οδήγηση με ποσοστό λειτουργίας από έξοδο PLC 2-10V για εύρος 35-50Hz</li> <li>○ Feedback προς PLC με 4-20mA για την συχνότητα λειτουργίας</li> <li>○ Σηματοδότηση από relay επαφή ότι είναι σε κατάσταση running</li> <li>○ Σηματοδότηση από relay επαφή ότι είναι σε κατάσταση σφάλματος</li> </ul>	Ναι	Να δοθεί σκαρίφημα συνδεσμολογίας control σημάτων και ρύθμιση παραμέτρων

9.2	<p>Παράδειγμα συνδεσμολογίας και παραμετροποίησης (πλήρες set παραμέτρων που πρέπει να ρυθμιστούν από τα factory default settings) για λειτουργία αντλίας με PID:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ PID λειτουργία στα 4 bar (θα συνδεθεί στο inverter αισθητήριο πίεσης 4-20mA για 0-10bar)</li> <li>○ Υλοποίηση Standby λειτουργίας: Αν η συχνότητα λειτουργείας είναι μικρότερη από κάποιο set point (πχ 38Hz) για κάποιο χρόνο (πχ 120 sec) να σταματήσει η λειτουργία και να ξεκινήσει πάλι αν η πίεση πέσει κάτω από κάποιο Set Point (πχ 3 bar) για κάποιο χρόνο (πχ 180 sec).</li> <li>○ Feedback στο PLC με 4-20mA για την συχνότητα λειτουργίας</li> <li>○ Σηματοδότηση από relay επαφή ότι είναι σε κατάσταση running</li> <li>○ Σηματοδότηση από relay επαφή ότι είναι σε κατάσταση σφάλματος</li> </ul>	Ναι	Να δοθεί σκαρίφημα συνδεσμολογίας control σημάτων και ρύθμιση παραμέτρων
<b>10. ΕΓΓΥΗΣΗ</b>			
10.1	Εγγύηση καλής λειτουργίας	Ναι	Ελάχιστος χρόνος εγγύησης δυο (2) έτη ή 17.000 ώρες λειτουργίας από την ημερομηνία εγκατάστασης (και όχι παραλαβής), του ρυθμιστή στροφών εφόσον η εγκατάσταση γίνει εντός 2 ετών.
10.2	Μέγιστος χρόνος αποκατάστασης βλάβης κατά την διάρκεια της εγγύησης	Ναι	είκοσι (20) εργάσιμες ημέρες από την ειδοποίηση.
10.3	Κάλυψη απόλυτης εγγύησης	Ναι	Οποιαδήποτε μη επισκευάσιμη βλάβη κατά την διάρκεια της εγγύησης θα σημαίνει αυτόματα αντικατάσταση του ρυθμιστή στροφών
<b>11. ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ</b>			

11.1	Υποστήριξη στην Ελλάδα	Ναι	Ύπαρξη οργανωμένων εγκαταστάσεων στην Ελλάδα, με τεχνικό προσωπικό για συντήρηση και επισκευή του εξοπλισμού (service), αποθήκη ανταλλακτικών, δίκτυο πωλήσεων, κ.λ.π. Περιγραφή δυνατοτήτων Τεχνικής Υποστήριξης
11.2	Επίδειξη-Εκπαίδευση	Ναι	Εκπαίδευση στο προσωπικό της ΔΕΥΑΠ την σωστή εγκατάσταση και παραμετροποίηση των ρυθμιστών. Να αναφερθεί ο αριθμός των απαιτούμενων ωρών της εκπαίδευσης.
<b>12. ΠΑΡΑΔΟΣΗ</b>			
12.1	Χρόνος παράδοσης	Ναι	Μέγιστο έξι (6) ημερολογιακές εβδομάδες
12.2	Τόπος και τρόπος παράδοσης	Ναι	Συσκευασμένα σε ασφαλή συσκευασία ένα ένα, στην αποθήκη της ΔΕΥΑ Πάτρας, μέσα στα όρια του χρόνου παράδοσης που έχει δηλωθεί στην προσφορά.
12.3	Παραδοτέα παρελκόμενα	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 3 σετ διασύνδεσης των Ρυθμιστών στροφών με Windows 10 Laptop σε USB ή Ethernet</li> <li>○ Λογισμικό διασύνδεσης με Laptop (με minimum 3 ταυτόχρονες πλήρεις άδειες χρήσης)</li> <li>○ CD με User Guide, Installation Guide, Programmers Guide και όλο γενικά το απαραίτητο documentation</li> </ul>

## **5. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ - ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

- Οι διαγωνιζόμενοι υποχρεούνται να απαντήσουν σε όλα τα σημεία της διακήρυξης και να προσκομίσουν πίνακες τεχνικών χαρακτηριστικών ώστε να τεκμηριώνουν την τεχνική περιγραφή της προσφοράς τους. Ο ενδιαφερόμενος προμηθευτής οφείλουν να δώσουν πληροφορίες που δεν αναφέρονται στους όρους ή τις τεχνικές προδιαγραφές που περιέχονται στην διακήρυξη και κατά την εκτίμηση τους κρίνονται ουσιώδεις. Επίσης μπορούν στην προσφορά τους να επισημάνουν ή προσθέσουν επιπλέον χαρακτηριστικά ή υπηρεσίες από αυτά που αναφέρονται ως ελάχιστα στις τεχνικές προδιαγραφές.



- Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να ζητήσουν μόνο εγγράφως διευκρινήσεις για το περιεχόμενο της παρούσας μέσα σε 5 εργάσιμες ημέρες από την δημοσίευση της. Όλες οι ερωτήσεις και διευκρινήσεις γίνονται γνωστές σε όλους τους συμμετέχοντες.
- Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί με κατάθεση σφραγισμένων προσφορών και με κριτήριο κατακύρωσης τη χαμηλότερη τιμή προσφοράς.
- Εάν κατά την εξέταση μιας προσφοράς διαπιστώνεται ότι καλύπτονται ή υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης, η προσφορά αυτή κρίνεται τεχνικά αποδεκτή. Εάν σε μια προσφορά διαπιστώνεται απόκλιση από τις προδιαγραφές, τότε αυτή κρίνεται από την αρμόδια επιτροπή αν είναι ουσιώδης ή επουσιώδης. Προσφορά που έχει μια ή περισσότερες τεχνικές αποκλίσεις οι οποίες έχουν κριθεί ως επουσιώδεις, κρίνεται ως τεχνικά αποδεκτή. Αντίθετα, εάν έστω και μια απόκλιση έχει κριθεί τεκμηριωμένα ως ουσιώδης, η προσφορά αυτή κρίνεται τεχνικά μη αποδεκτή και απορρίπτεται. Απόκλιση από απαίτηση των τεχνικών προδιαγραφών που έχει χαρακτηριστεί ως απαράβατος όρος (ΠΑ), είναι εξ ορισμού ουσιώδης.
- Με βάση την παραπάνω τεχνική αξιολόγηση πραγματοποιείται, μετά το άνοιγμα των οικονομικών προσφορών η ανάδειξη του προμηθευτή ο οποίος έχει υποβάλει την συμφερότερη από οικονομικής άποψης προσφορά.
- Το πρακτικό του διαγωνισμού (ανακήρυξη του Αναδόχου), το σύνολο των προσφορών, οι αποφάσεις της επιτροπής αξιολόγησης κλπ, υποβάλλονται στο Δ.Σ. της ΔΕΥΑΠ το οποίο αποφαινεται για την κατακύρωση του αποτελέσματος του διαγωνισμού.
- Το Δ.Σ. της ΔΕΥΑΠ δικαιούται να κρίνει το αποτέλεσμα ασύμφορο και να επαναλάβει τον διαγωνισμό με τους ίδιους όρους ή νέους, χωρίς να προκύπτει οποιοδήποτε δικαίωμα ή αξίωση αυτών που πήραν μέρος στον διαγωνισμό. Σε περίπτωση που ο διαγωνισμός ματαιωθεί, η ΔΕΥΑΠ δικαιούται ή να επαναλάβει τον διαγωνισμό ή να προχωρήσει σε άλλους τρόπους υλοποίησης της προμήθειας όπως ορίζει ο νόμος.

## **6. ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ-ΔΟΚΙΜΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ, ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΧΗ**

- Οι προμηθευτές υποχρεούνται να αναφέρουν στις προσφορές τους τη χώρα προέλευσης και παραγωγής του εξοπλισμού που προσφέρουν. Ο προσφέρων πρέπει να δηλώνει στην προσφορά του το εργοστάσιο, το οποίο θα παραχθούν τα προσφερόμενα υλικά καθώς και τον τόπο εγκατάστασής του. Παραγωγή του υλικού σε εργοστάσιο άλλο από εκείνο που δηλώθηκε στην προσφορά, χωρίς προηγούμενη έγκριση του Διοικητικού Συμβουλίου, συνεπάγεται την κήρυξη του προμηθευτή έκπτωτου με τις νόμιμες κυρώσεις.
- Ο εξοπλισμός της προμήθειας θα είναι αρίστης ποιότητας από επώνυμους κατασκευαστές (κατά προτίμηση Ευρωπαϊκούς οίκους) και σύμφωνα με τους αντίστοιχους Ευρωπαϊκούς και Ελληνικούς Κανονισμούς κατά είδος καθώς και με τις προδιαγραφές της παρούσης. Για την διαπίστωση των παραπάνω η Υπηρεσία δύναται να προβεί σε έλεγχο της ποιότητας με δαπάνη και ευθύνη του προμηθευτή και σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο της εκτέλεσης της προμήθειας.
- Οι γενικοί όροι που αφορούν τις εργοστασιακές δοκιμές και ελέγχους του εξοπλισμού θα γίνουν στο εργοστάσιο του κατασκευαστή ή σε πιστοποιημένο εργαστήριο. Ο προμηθευτής θα κοινοποιήσει στην αρμόδια Υπηρεσία της ΔΕΥΑΠ, τα αντίστοιχα πιστοποιητικά ελέγχου

του εξοπλισμού που θα περιλαμβάνουν την λεπτομερή διαδικασία ελέγχου και πιστοποίησης του εξοπλισμού.

## **7. ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ**

- Ο προμηθευτής οφείλει να υποβάλλει πίνακα προτεινόμενων ανταλλακτικών, τα οποία θα πρέπει να έχει σε εφεδρεία ο φορέας για άμεση αποκατάσταση βλάβης.
- Επίσης ο προμηθευτής οφείλει να υποβάλλει ενδεικτικό πίνακα κόστους, για τον έλεγχο-ρύθμιση και επισκευή του εξοπλισμού σε περίπτωση βλάβης μετά την εγγύηση, από το επίσημο συνεργείο του οίκου κατασκευής.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
ΓΙΑ ΤΟ ΓΡΑΦΕΙΟ Η/Μ

Πάτρα, 8 Νοεμβρίου 2016  
ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ ΚΑΙ ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

Κατριβέσης Φώτης

Χαραλαμπίδης Νίκος

Παπαγεωργακόπουλος Κων.

**Γ. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ
Εκκινητές Αντλητικών Συγκροτημάτων Α/Σ Λυμάτων	<b>12</b>		
Εκκινητής Αντλ. Συγκροτημάτων Ισχύος 86Amp ~ (45kW)	4	3800	15.200,00
Εκκινητής Αντλ. Συγκροτημάτων Ισχύος 105 mp ~ (55kW)	3	4500	13.500,00
Εκκινητής Αντλ. Συγκροτημάτων Ισχύος 175Amp ~ (90kW)	3	5800	17.400,00
Εκκινητής Αντλ. Συγκροτημάτων Ισχύος 210Amp ~ (110kW)	2	6800	13.600,00
ΣΥΝΟΛΟ			<b>59.700,00</b>
ΦΠΑ 24%			<b>14.328,00</b>
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ			<b>74.028,00</b>

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
ΓΙΑ ΤΟ ΓΡΑΦΕΙΟ Η/Μ

Πάτρα, 8 Νοεμβρίου 2016  
ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ ΚΑΙ ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

Κατριβέσης Φώτης

Χαραλαμπόπουλος Νίκος

Παπαγεωργακόπουλος Κων.

#### 4. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

1. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ
2. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΦΥΛΛΟΥ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
- 3.

**ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

*Ημερομηνία*

**Προς ΔΕΥΑ Πάτρας**     Ακτή Δυμαίων 48, Πάτρα-26333

<b>Εκκινητών Αντλητικών Συγκροτημάτων Αντλιοστασίων Λυμάτων</b>			
<u>Κατασκευαστής :</u>		<u>Κωδικός</u> <u>Επισυναπτόμενου</u> <u>Καταλόγου :</u>	
<u>Περιγραφή Υλικού</u>	<u>Τεμάγια</u>	<u>Τιμή Μονάδας</u>	<u>Σύνολο</u>
Εκκινητής Αντλ. Συγκροτημάτων Ισχύος 86Amp ~ (45kW)	4		
Σειρά / Μοντέλο-Τύπος :			
Εκκινητής Αντλ. Συγκροτημάτων Ισχύος 105Amp ~ (55kW)	3		
Σειρά / Μοντέλο-Τύπος :			
Εκκινητής Αντλ. Συγκροτημάτων Ισχύος 175Amp ~ (90kW)	3		
Σειρά / Μοντέλο-Τύπος :			
Εκκινητής Αντλ. Συγκροτημάτων Ισχύος 210Amp ~ (110kW)	2		
Σειρά / Μοντέλο-Τύπος :			
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			
<b>ΦΠΑ 24%</b>			
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ</b>			

**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΑ   -   ΝΟΜΙΜΟΥ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΥ**

Επωνυμία

Ονοματεπώνυμο

Διεύθυνση

Τηλέφωνο

fax

email

Σφραγίδα - Υπογραφή

<i>Διαγωνιζόμενος</i>		
<i>Κατασκευαστής</i>		
<i>Σειρά-Μοντέλο</i>		

<i>α/α</i>	<i>Περιγραφή</i>	<i>Ποινή Αποκλεί σμού</i>	<i>Απαίτηση ΔΕΥΑΠ</i>	<i>Περιγραφή Κάλυψης Απαίτησης</i>	<i>Παραπομπή</i>
<b>1.ΓΕΝΙΚΑ</b>					
1.1	ISO Κατασκευαστή	Ναι	9001-2008 14001-2004		
1.2	ISO Προμηθευτή	Ναι	9001- 2008		
1.3	EC-Declaration of Conformity	Ναι	<b>Low Voltage Directive</b> 2006/95/EC EN61800-5-1 <b>Electromagnetic Compatibility Directive (EMC)</b> 2004/108/EC EN61800-3		
1.4	Τεχνικά φυλλάδια κατασκευαστή.  Δεν είναι απαραίτητο να είναι σε ξεχωριστά τεύχη-έντυπα αρκεί να καλύπτουν όλα τα ζητούμενα αντικείμενα.	Ναι	Prospectus (γενικό τεχνικό φυλλάδιο), user guide, installation guide, programming guide		
1.5	Λίστα προσφερόμενων μοντέλων	Ναι	Να περιλαμβάνει πλήρη κωδικό μοντέλου, Ονομαστικό Ρεύμα στα		

			400V σε συνεχόμενη λειτουργία (Amp), ονομαστική Ισχύ (KW)		
1.6	Κατασκευαστής	Ναι	Πλήρη Στοιχεία		
1.7	Αντιπρόσωπος	Ναι	Πλήρη Στοιχεία		
1.8	Εταιρεία Τεχνικής Υποστήριξης (Εξουσιοδοτημένο Service)	Ναι	Πλήρη Στοιχεία		
<b>2.ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>					
2.1	Τάση/Συχνότητα λειτουργίας	Ναι	380-500V $\pm 10\%$ 50-60 Hz $\pm 5\%$		
2.2	Βαθμός Προστασίας	Ναι	IP-54 ή καλύτερο <i>Χωρίς τοποθέτηση σε πρόσθετο ερμάριο</i>		
2.3	Υψόμετρο από επίπεδο θάλασσας <b>χωρίς derating.</b>	Ναι	$\geq 500\text{m}$		
2.4	Καμπύλες derating με το υψόμετρο	Ναι			
2.5	Θερμοκρασία περιβάλλοντος <b>χωρίς derating</b>	Ναι	45°C		
2.6	Καμπύλες derating με τη θερμοκρασία.	Ναι			
2.7	Μέγιστη Σχετική Υγρασία κατά την λειτουργία	Ναι	90% (IEC 721-3-3, class 3K3)		
2.8	Βαθμός Απόδοσης μετατροπέα	Ναι	$\geq 96\%$		
2.9	MTBF	Όχι	200000h (60% Confidence Level ) ή καλύτερο		
2.10	Θα πρέπει να διατηρούν σταθερές τις στροφές του κινητήρα	Ναι	$\pm 0,5\%$ των ονομαστικών		
2.11	Δεν χρειάζονται εξωτερικά Φίλτρα RFI, EMI, DC chokes για να καλύψουν τις απαιτήσεις των Προτύπων της επόμενης ενότητας ή	Ναι	Καμία εξωτερική διάταξη		

	όποια άλλη απατηση.				
2.12	Υπερφόρτωση	Ναι	Heavy Duty. Υπερφόρτωση 1,5*In για 60 sec (ελάχιστο In συνεχόμενης λειτουργίας από τον Πίνακα I)		
2.13	Έχουν δυνατότητα τροφοδότησης και εκκίνησης κινητήρα, με μη θωρακισμένο καλώδιο σε οποιαδήποτε φέρουσα συχνότητα.	Ναι	Απόσταση 300m χωρίς να απαιτείται οποιαδήποτε πρόσθετη διάταξη.		
2.14	Μπορούν να λειτουργήσουν με H/Z	Ναι			
<b>3.ΠΡΟΤΥΠΑ</b>					
3.1	Adjustable speed electrical power drive systems. EMC requirements and specific test methods	Ναι	EN 61800-3:2004/A1:2012		
3.2	Adjustable speed electrical power drive systems. Safety requirements. Electrical, thermal and energy	Ναι	EN 61800-5-1		
3.3	Radio-frequency disturbance characteristics για ρυθμιστές μέχρι 75KW	Ναι	EN61800-3:2004/A1:2012 1 <sup>st</sup> environment/ category C1		
3.4	Radio-frequency disturbance characteristics για ρυθμιστές πάνω από 75KW	Ναι	EN61800-3:2004/A1:2012 1 <sup>st</sup> environment/ category C2		
3.5	EMC-Part 4-2 Electrostatic discharge immunity test	Ναι	IEC 61000-4-2		
3.6	EMC-Part 4-3 Radiated, radio- frequency, electromagnetic field immunity test	Ναι	IEC 61000-4-3		
3.7	EMC-Part 4-4 Electrical fast transient/burst immunity test	Ναι	IEC 61000-4-4		
3.8	EMC-Part 4-5 Surge immunity test	Ναι	IEC 61000-4-5		
3.9	EMC-Part 4-6 Immunity to	Ναι	IEC 61000-4-6		



	conducted disturbances, induced by radio frequency fields.				
3.10	Προστασία ηλεκτρονικών μερών σε επιθετικά περιβάλλοντα	Ναι	Επίστρωση κλάσης 3C2 κατά IEC 60721-3-3		
3.11	Functional Safety	Ναι	ISO/EN 13849-1 PLd/Cat.3 IEC61508 EN61800-5-2 (SIL 2 capability)		
<b>4.ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ</b>					
4.1	Πληκτρολόγιο	Ναι	Αποσπώμενο μέσω του οποίου θα γίνεται η παραμετροποίηση και ο τοπικός χειρισμός		
4.2	Ψηφιακή οθόνη LCD	Ναι	θα εμφανίζονται οι επιθυμητές και πραγματικές τιμές με ενδείξεις όλων των λειτουργικών μεγεθών, ρεύματος, συχνότητας, ισχύος, στροφών, καθώς και τα προειδοποιητικά μηνύματα και βλάβες που ανιχνεύει ο μετατροπέας.		
4.3	Ταυτόχρονη απεικόνιση μετρήσεων	Ναι	Τουλάχιστον 3		
4.4	Το χειριστήριο θα χρησιμοποιείται για παραμετροποίηση	Ναι	Οι ρυθμίσεις θα δίνονται σε μορφή μενού.		
4.5	Μνήμη-Μεταφορά παραμέτρων	Ναι	Το αποσπώμενο χειριστήριο θα περιλαμβάνει μνήμη στην οποία θα αποθηκεύονται οι παράμετροι του ρυθμιστή και θα μπορεί να φορτώνει και ξεφορτώνει (upload/download) παραμέτρους σε άλλους ρυθμιστές.		
4.6	Ενδεικτικά LED	Ναι	Ένδειξη Κατάστασης και mode λειτουργίας		
4.7	Υποστήριξη άλλων γλωσσών εκτός	Ναι	Αγγλικά Υποχρεωτικά, Ελληνικά		

	από Αγγλικά		προαιρετικά.		
4.8	Παράμετροι	Ναι	Να έχουν πραγματικά ονόματα και όχι κωδικούς (για να μην χρειάζεται κάποιος για την αντιστοίχιση κωδικού-παραμέτρου να ανατρέχει στο manual)		
<b>5.ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ</b>					
5.1	Προγραμματιζόμενες ψηφιακές επαφές εισόδου / εξόδου.	Ναι	$\geq 4$ <b>Κατ' ελάχιστο οι εισοδοί:</b> να μπορούν να προγραμματιστούν για Start, αλλαγή Setup Λειτουργίας, αλλαγή προεπιλεγμένης ταχύτητας, Safe Stop <b>Κατ' ελάχιστο οι έξοδοι:</b> feedback για manual auto λειτουργία		
5.2	Προγραμματιζόμενες Αναλογικές Είσοδοι	Ναι	$\geq 2$ <b>Κατ' ελάχιστο</b> να μπορούν να προγραμματιστούν για οδήγηση συχνότητας/ταχύτητας λειτουργίας με 4-20mA. Επιθυμητή λειτουργία ανίχνευσης κομμένου καλωδίου.		
5.3	Προγραμματιζόμενες Αναλογικές Έξοδοι	Ναι	$\geq 1$ <b>Κατ' ελάχιστο</b> να μπορούν να προγραμματιστούν για feedback συχνότητας/ταχύτητας λειτουργίας 4-20mA		
5.4	Προγραμματιζόμενα Relay Outputs	Ναι	$\geq 2$ <b>Κατ' ελάχιστο</b> να προγραμματίζονται για επαφές Running και Fault		
5.5	Παλμοί για μέτρηση κατανάλωσης	Όχι	Παραγωγή παλμού ανά μονάδα καταναλισκόμενης ενέργειας		
5.6	Επαφή θερμίστορ	Ναι	$\geq 1$		

5.7	Επικοινωνία και συμβατά πρωτόκολλα σύνδεσης με PC	Ναι	Να μπορεί να συνδεθεί με USB ή Ethernet σε Windows 10 Laptop. (Αν χρειάζεται κάρτα προσαρμογής-καλώδια πρέπει να συμπεριλαμβάνονται)		
<b>6.ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ</b>					
6.1	Ενσωματωμένο λογισμικό προγραμματισμού	Ναι	θα απαρτίζεται από διακριτές ενότητες που θα περιέχουν τις παραμέτρους ρύθμισης.		
6.2	Προγραμματισμός	Ναι	Και από SW σε Laptop σε περιβάλλον Windows 10 (όχι μόνο από το τοπικό χειριστήριο)		
6.3	Backup παραμετροποίησης	Ναι	Σε αρχείο μέσω του λογισμικού παραμετροποίησης στον υπολογιστή και αντίστροφα παραμετροποίηση από αρχείο		
6.4	Εύκολη εκκίνηση	Ναι	Με δυνατότητα επαναφοράς εργοστασιακών ρυθμίσεων		
6.5	Δυνατότητα προγραμματισμού & αποθήκευσης διαφορετικών προγραμμάτων λειτουργίας (για εύκολη μετάβαση σε διαφορετικά setup λειτουργίας)	Ναι	Τουλάχιστον 2 διαφορετικά setups που θα μπορούν να επιλεγούν και από εξωτερικό σήμα (ψηφιακή είσοδο)		
<b>7.ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ</b>					
7.1	Rump Up-Down	Ναι	Προγραμματιζόμενη σταδιακή αύξηση μείωση των στροφών του κινητήρα (rump-up & ramp-down). Πρέπει να υπάρχει δυνατότητα κλιμακωτής διάρκειας του χρόνου επιτάχυνσης-επιβράδυνσης. Να		

			μπορεί να υποστηρίξει γρήγορη μετάβαση 0-30Hz και μετά προγραμματιζόμενη ράμπα		
7.2	PID	Ναι	Δυνατότητα ελέγχου και ρύθμισης των στροφών μέσω PID controller, με σήμα 4-20mA από αισθητήρα στάθμης, παροχής ή πίεσης.		
7.3	Προστασία Κινητήρα	Ναι	Με γρήγορο περιορισμό ρεύματος για προστασία του κινητήρα από current trips.		
7.4	Επανεκκίνηση	Ναι	Αυτόματη επανεκκίνηση από στάση και επανεκκίνηση σε κατάσταση on the fly.		
7.5	Λειτουργία προθέρμανσης για να αποτραπεί η συμπύκνωση υγρασίας στον στάτη	Ναι	Με μια χαμηλή συνεχή τάση από τον ρυθμιστή.		
7.6	Sleep mode	Ναι	Αυτόματο σταμάτημα αντλίας κάτω από μια προκαθορισμένη συχνότητα λειτουργίας για κάποιο χρόνο. Θα παραμετροποιήται και η συνθήκη εξόδου από την κατάσταση Sleep		
<b>8.ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ</b>					
8.1	Διαδικασία αυτοδιάγνωσης	Όχι	Με εσωτερικό έλεγχο του συστήματος στην φάση της εκκίνησης.		
8.2	Προστασία	Ναι	Από υπερτάσεις και έλλειψη τάσεως, απώλειας φάσεως, ανεπαρκούς γειώσεως, βραχυκυκλώματος μεταξύ φάσεων, βραχυκυκλώματος μεταξύ φάσεων και		

			γης, υπερθέρμανσης μετατροπέα και κινητήρα, υπερφόρτισης κινητήρα, ταχυστροφίας κινητήρα.		
8.3	Θερμική προστασία υπερφόρτισης		Θερμική προστασία υπερφόρτισης όπου ο χρόνος ενεργοποίησης της προστασίας εξαρτάται από τη συχνότητα λειτουργίας του κινητήρα, το ρεύμα του κινητήρα, τον χρόνο λειτουργίας και το ονομαστικό ρεύμα του κινητήρα και την λειτουργία σε χαμηλές ταχύτητες.		
<b>9.ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΧΡΗΣΗΣ</b>					
9.1	<p>Παράδειγμα με αριθμημένα βήματα, συνδεσμολογίας (σχηματικό συνδεσμολογίας) και παραμετροποίησης (πλήρες set παραμέτρων που πρέπει να ρυθμιστούν από τα factory default settings) για οδήγηση κινητήρα, όπου θα καλύπτει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ο Εκκίνηση/Στάση κινητήρα 37KW, 2900 rpm από επαφή που θα ενεργοποιείται εξωτερικά (από Relay επαφή PLC)</li> <li>ο Οδήγηση με ποσοστό λειτουργίας από έξοδο PLC 2-10V για εύρος 35-50Hz</li> <li>ο Feedback προς PLC με 4-20mA για την συχνότητα λειτουργίας</li> <li>ο Σηματοδοσία από relay επαφή</li> </ul>	Ναι	Να δοθεί σκαρίφημα συνδεσμολογίας control σημάτων και ρύθμιση παραμέτρων		

	<p>ότι είναι σε κατάσταση running</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ο Σηματοδοσία από relay επαφή ότι είναι σε κατάσταση σφάλματος</li> </ul>				
9.2	<p>Παράδειγμα συνδεσμολογίας και παραμετροποίησης (πλήρες set παραμέτρων που πρέπει να ρυθμιστούν από τα factory default settings) για λειτουργία αντλίας με PID:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ο PID λειτουργία στα 4 bar (θα συνδεθεί στο inverter αισθητήριο πίεσης 4-20mA για 0-10bar)</li> <li>ο Υλοποίηση Standby λειτουργίας: Αν η συχνότητα λειτουργείας είναι μικρότερη από κάποιο set point (πχ 38Hz) για κάποιο χρόνο (πχ 120 sec) να σταματήσει η λειτουργία και να ξεκινήσει πάλι αν η πίεση πέσει κάτω από κάποιο Set Point (πχ 3 bar) για κάποιο χρόνο (πχ 180 sec).</li> <li>ο Feedback στο PLC με 4-20mA για την συχνότητα λειτουργίας</li> <li>ο Σηματοδοσία από relay επαφή ότι είναι σε κατάσταση running</li> <li>ο Σηματοδοσία από relay επαφή ότι είναι σε κατάσταση σφάλματος</li> </ul>	Ναι	<p>Να δοθεί σκαρίφημα συνδεσμολογίας control σημάτων και ρύθμιση παραμέτρων</p>		
<b>10.ΕΓΓΥΗΣΗ</b>					
10.1	Εγγύηση καλής λειτουργίας	Ναι	<p><b>Ελάχιστος</b> χρόνος εγγύησης δυο (2) έτη ή 17.000 ώρες λειτουργίας <b>από την ημερομηνία εγκατάστασης (και όχι παραλαβής),</b> του ρυθμιστή</p>		

			στροφών εφόσον η εγκατάσταση γίνει εντός 2 ετών.		
10.2	Μέγιστος χρόνος αποκατάστασης βλάβης κατά την διάρκεια της εγγύησης	Ναι	είκοσι (20) εργάσιμες ημέρες από την ειδοποίηση.		
10.3	Κάλυψη απόλυτης εγγύησης	Ναι	Οποιαδήποτε μη επισκευάσιμη βλάβη κατά την διάρκεια της εγγύησης θα σημαίνει αυτόματα αντικατάσταση του ρυθμιστή στροφών		
<b>11.ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ</b>					
11.1	Υποστήριξη στην Ελλάδα	Ναι	Ύπαρξη οργανωμένων εγκαταστάσεων στην Ελλάδα, με τεχνικό προσωπικό για συντήρηση και επισκευή του εξοπλισμού (service), αποθήκη ανταλλακτικών, δίκτυο πωλήσεων, κ.λ.π. Περιγραφή δυνατοτήτων Τεχνικής Υποστήριξης		
11.2	Επίδειξη-Εκπαίδευση	Ναι	Εκπαίδευση στο προσωπικό της ΔΕΥΑΠ την σωστή εγκατάσταση και παραμετροποίηση των ρυθμιστών. Να αναφερθεί ο αριθμός των απαιτούμενων ωρών της εκπαίδευσης.		
<b>12.ΠΑΡΑΔΟΣΗ</b>					
12.1	Χρόνος παράδοσης	Ναι	Μέγιστο έξι (6) ημερολογιακές εβδομάδες		
12.2	Τόπος και τρόπος παράδοσής	Ναι	Συσκευασμένα σε ασφαλή συσκευασία ένα ένα, στην αποθήκη της ΔΕΥΑ Πάτρας, μέσα στα όρια του χρόνου παράδοσης που έχει		

			δηλωθεί στην προσφορά.		
12.3	Παραδοτέα παρελκόμενα	Ναι	3 σετ διασύνδεσης των Ρυθμιστών στροφών με Windows 10 Laptop σε USB ή Ethernet  Λογισμικό διασύνδεσης με Laptop (με minimum 3 ταυτόχρονες πλήρεις άδειες χρήσης) CD με User Guide, Installation Guide, Programmers Guide και όλο γενικά το απαραίτητο documentation		

Ημερομηνία	Σφραγίδα - Υπογραφή Προσφέροντα
------------	---------------------------------



**ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΥ  
ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΚΚΙΝΗΤΩΝ  
ΑΝΑΗΤΙΚΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΩΝ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ  
ΑΡΙΘ. ΔΙΑΚ. 35/2016  
Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΔΕΥΑ ΠΑΤΡΑΣ**

Προκηρύσσει συνοπτικό διαγωνισμό με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, μόνο βάσει της τιμής για την προμήθεια εκκινήτων αντλητικών συγκροτημάτων αντλιοστάσιων λυμάτων προϋπολογισθείσας δαπάνης **59.700,00€** πλέον ΦΠΑ 24% **14.328,00€** συνολικού ποσού **74.028,00€**.

Ο διαγωνισμός θα διενεργηθεί στα Γραφεία της ΔΕΥΑΠ (Ακτή Δυμαίων 48 1ος όροφος ) την **Παρασκευή 16 Δεκεμβρίου 2016**.  
Ωρα έναρξης του διαγωνισμού **11:00 π.μ.**

Ωρα λήξης παραλαβής προσφορών **11:30 π.μ.**

Ο διαγωνισμός δημοσιοποιείται ηλεκτρονικά με την ανάρτηση της διακήρυξης στη διαδικτυακή πύλη [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ). Το πλήρες κείμενο της διακήρυξης με τα συνημμένα μέρη (σε ηλεκτρονική μορφή) διατίθεται επίσης και στο διαδίκτυο στην ηλεκτρονική διεύθυνση [www.deyap.gr](http://www.deyap.gr)

Περισσότερες πληροφορίες για τους όρους συμμετοχής στο διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να απευθύνονται στο Γραφείο Προμηθειών της ΔΕΥΑΠ (Ακτή Δυμαίων 48 -1<sup>ος</sup> όροφος) τηλ.2610/366-231 Παπαζαφείρη Θεοδώρα τις εργάσιμες ημέρες και ώρες (7:30 π.μ-14:00μ.μ)

**Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ Δ.Σ**

**ΑΝΔΡΕΑΣ Κ. ΠΑΠΑΝΙΚΗΤΑΣ**