



## ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ – ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΧΑΝΙΩΝ (Δ.Ε.Υ.Α.Χ.)

Ημερομηνία : 03/06/2019

### ΤΜΗΜΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΝΕΡΟΥ

Πληρ.: Χ.Κοτσιφάκη  
Τηλ. 28210-45268, 45288  
FAX 28210-40714  
E-mail : kotsifaki@yahoo.com

### «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΤΕΡΕΟΥ ΠΟΛΥΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΗ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΗΤΕΣ ΑΦΥΔΑΤΩΣΗΣ ΤΗΣ Ε.Ε.Λ. ΧΑΝΙΩΝ» C.V.P. 24958200-6

#### Τεχνικές προδιαγραφές

Η διαδικασία της αφυδάτωσης γίνεται σε δύο φυγοκεντρητές της εταιρίας ANDRITZ μοντέλο D4LC δυναμικότητας 18m<sup>3</sup>/h (ή 800 kg DS/h) σε χωνευμένη ιλύ και 15m<sup>3</sup>/h (ή 660 kg DS/h) σε βιολογική ιλύ. Η προετοιμασία του διαλύματος πολυηλεκτρολύτη γίνεται σε συγκρότημα AUTOFLOC 8575 + EA 21326 χωρητικότητας 7500 λίτρων. Η συγκέντρωση του παρασκευαζόμενου διαλύματος μπορεί να κυμανθεί σύμφωνα με τις δυνατότητες του συγκροτήματος μεταξύ 0,1-0,5% . Οι αντλίες πολυηλεκτρολύτη κάθε μίας από τις παραπάνω φυγοκέντρες έχει ρυθμιζόμενη παροχή και δυναμικότητα 2,5 m<sup>3</sup>/h και παρέχεται νερό μεταδιάλυσης με μέγιστη παροχή 2,5 m<sup>3</sup>/h .

#### Α.ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

1. Κατιονικός πολυηλεκτρολύτης (πολυακρυλαμίδιο) υψηλού μοριακού βάρους , χαμηλής τοξικότητας, κατάλληλο για αφυδάτωση χωνευμένης ιλύος σε φυγοκεντρητές αφυδάτωσης. Η προς αφυδάτωση ιλύς αποτελείται από μίγμα βιολογικής και πρωτοβάθμιας ιλύος η οποία έχει υποστεί αναερόβια χώνευση στους 35°C και στην συνέχεια πάχυνση βαρύτητας . Τα τυπικά ποιοτικά χαρακτηριστικά της ιλύος είναι :  
Περιεκτικότητα ιλύος σε DS = 2,5- 3,5%  
VS/DS = 60-70%  
Είναι ευνόητο ότι τα χαρακτηριστικά αυτά παρουσιάζουν εποχιακές ή/και ημερήσιες μεταβολές
2. Το προϊόν θα είναι στερεής κρυσταλλικής μορφής , πυκνότητας 600-900 kg/m<sup>3</sup> , υδατοδιαλυτό και θα χρησιμοποιείται στον παραπάνω περιγραφόμενο εξοπλισμό της ΕΕΛ Χανίων.
3. Το προϊόν θα είναι συσκευασμένο σε υδατοστεγείς σάκους των 20 ή 25 κιλών. Αν διαπιστωθεί πλημμελής συσκευασία ή /και ότι το υλικό έχει απορροφήσει υγρασία, οι σάκοι θα επιστρέφονται για αντικατάσταση. Οι σάκοι θα έχουν τυπωμένο από το εργοστάσιο παραγωγής το όνομα της κατασκευάστριας εταιρίας, τον κωδικό του προϊόντος, την παρτίδα του υλικού (Lot number), και την ημερομηνία παραγωγής επί του σάκου, αλλιώς δεν θα παραλαμβάνονται.
4. Κατά την αφυδάτωση και εφόσον η ιλύς που τροφοδοτείται στους φυγοκεντρητές έχει τα παραπάνω περιγραφόμενα ποιοτικά τεχνικά χαρακτηριστικά, το προσφερόμενο προϊόν θα πρέπει να επιτυγχάνει τουλάχιστον την παρακάτω απόδοση (νοείται ως μέση τιμή του συνόλου): DS αφυδατωμένης ιλύος τουλάχιστον 21%
5. Ανεξάρτητα της περιεκτικότητας στερεών και του λόγου VS/DS στην τροφοδοτούμενη ιλύ, η περιεκτικότητα αιωρούμενων στερεών στα στραγγίδια της μονάδας αφυδάτωσης δεν πρέπει να ξεπερνά το 1 g/l.

6. Κατά την αφυδάτωση ο παραγόμενος αφρός στα στραγγίσματα πρέπει να είναι σε ανεκτά επίπεδα.

#### **B. ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ-ΕΓΓΥΗΣΗ**

7. Το προσφερόμενο προϊόν θα πρέπει να έχει εγγυημένη από τον παραγωγό διάρκεια αποθήκευσης χωρίς αλλαγή των τεχνικών του χαρακτηριστικών ίση με **ένα έτος** που θα βεβαιώνεται με κατάθεση Υπεύθυνης Δήλωσης **ψηφιακά Υπογεγραμμένης από τον Διαγωνιζόμενο.**

#### **Γ.ΤΕΧΝΙΚΑ ΦΥΛΛΑΔΙΑ – ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ**

8. Στον φάκελο τεχνικής προσφοράς θα **υποβληθεί το τεχνικό φυλλάδιο του παραγωγού του προϊόντος** και τα φύλλα ασφάλειας (**MSDS**) για το προσφερόμενο προϊόν.
9. Ο παραγωγός του προσφερόμενου είδους θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό **ISO 9001 σε ισχύ το οποίο θα επισυνάψει στην προσφορά του.**

#### **Δ. ΠΑΡΑΛΑΒΗ**

10. Η παραλαβή θα γίνεται τμηματικά σε παλέτες των 1000 κιλών περίπου. Η ευθύνη και οι δαπάνες για την εκφόρτωση της παλέτας στον αποθηκευτικό χώρο που βρίσκεται δίπλα στην μονάδα αφυδάτωσης θα βαρύνουν τον προμηθευτή.

#### **Ε. ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΤΕΛΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ**

11. Οι Διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να **δηλώσουν στην τεχνική τους προσφορά** την χώρα **καταγωγής** του τελικού προϊόντος που προσφέρουν.

Πιο αναλυτικά:

**α.** Στην περίπτωση που ο **προσφέρων κατασκευάζει ο ίδιος το τελικό προϊόν**, πρέπει να δηλώνει στην προσφορά του, την επιχειρηματική μονάδα στην οποία θα κατασκευάσει το προσφερόμενο προϊόν, καθώς και τον τόπο εγκατάστασης της. **Προσφορά στην οποία δεν θα υπάρχει η ανωτέρω δήλωση, θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη.**

**β.** Στην περίπτωση που ο **προσφέρων δεν κατασκευάζει ο ίδιος το τελικό προϊόν**, σε δική τους επιχειρηματική μονάδα, να επισυνάψουν **υπεύθυνη δήλωση τους προς την Αναθέτουσα Αρχή**, που θα δηλώνουν :

**1)** την επιχειρηματική μονάδα, στην οποία θα κατασκευαστεί το προσφερόμενο προϊόν και τον τόπο εγκατάστασης της και,

**2)** ότι η Επιχείρηση αυτή έχει κάνει αποδεκτή έναντί τους, την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης. **Προσφορά στην οποία δεν θα υπάρχει η ανωτέρω δήλωση θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη.**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

**ΚΩΝ/ΝΟΣ ΣΤΕΡΓΙΑΝΝΗΣ  
Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ**

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
Η ΠΡ/ΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΕΛ &  
ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΝΕΡΩΝ**

**ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΚΟΤΣΙΦΑΚΗ  
ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**