



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ, ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΒΟΡΕΙΟΥ ΛΕΩΝΑ ΧΑΝΙΩΝ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΛΥΜΑΤΩΝ

Δ/ση: Γεράνι Χανίων, Τ.Κ.: 73014
Τηλ.: 2821061055, Fax: 2821084010
E-mail: deyabaer@otenet.gr
Πληρ: Αναγνωστάκη Φρίντα



ΓΕΡΑΝΙ: 01-04-2020
ΑΡ.ΠΡΩΤ.: 1164

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΧΗΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗ Δ.Ε. ΠΛΑΤΑΝΙΑ.

Στο παρόν καθορίζονται οι τεχνικές προδιαγραφές των χημικών υλικών, που πρόκειται να προμηθευτεί η ΔΕΥΑΒΑ, με τη διαδικασία του συνοπτικού διαγωνισμού, τα οποία θα χρησιμοποιηθούν:

- α) στην Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)
- β) στις εγκαταστάσεις Ύδρευσης
- γ) στις εγκαταστάσεις Αποχέτευσης

της ΔΕΥΑΒΑ, που βρίσκονται στη Δημοτική Ενότητα Πλατανιά.

Συγκεκριμένα, θα γίνει προμήθεια των Χημικών Υλικών, με υποδιαίρεση σε τμήματα, όπως φαίνονται στον Πίνακα:1, που ακολουθεί:

Πίνακας 1: Τμήματα Προμήθειας Χημικών Υλικών Δ.Ε. Πλατανιά

ΤΜΗΜΑ	ΕΙΔΟΣ	CPV	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (KG)
1 ^ο	ΔΙΑΛΥΜΑ ΥΠΕΡΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ	24315300-8	20.000
2 ^ο	ΔΙΑΛΥΜΑ ΚΑΥΣΤΙΚΗΣ ΣΟΔΑΣ	24311521-5	10.000
3 ^ο	ΔΙΑΛΥΜΑ ΥΠΟΧΛΩΡΙΩΔΟΥΣ ΝΑΤΡΙΟΥ	24312220-2	20.000
4 ^ο	ΔΙΑΛΥΜΑ ΤΡΙΧΛΩΡΙΟΥΧΟΥ ΣΙΔΗΡΟΥ	24312122-5	20.000
5 ^ο	ΧΗΜΙΚΑ ΦΙΛΤΡΑ ΕΝΕΡΓΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ	24954000-6	2.300
6 ^ο	ΚΑΤΙΟΝΙΚΟΣ ΠΟΛΥΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΗΣ	24958200-6	7.000

Στη συνέχεια ακολουθούν αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές για κάθε Τμήμα. Από τα τεχνικά στοιχεία και πιστοποιητικά ποιότητας, που θα υποβάλλονται από τους διαγωνιζόμενους θα πρέπει να αποδεικνύεται η εκπλήρωση όλων των τεχνικών προδιαγραφών, που αναφέρονται, για κάθε είδος ξεχωριστά.

Προδιαγραφές που απαιτούνται από το τεύχος αυτό και δεν αποδεικνύονται από τα υποβαλλόμενα τεχνικά στοιχεία και δικαιολογητικά θεωρούνται ότι δεν ικανοποιούνται και λαμβάνονται ανάλογα υπόψη στην αξιολόγηση.

Προδιαγραφές που έχουν τεθεί επί ποινή αποκλεισμού και δεν ικανοποιούνται από τα προσφερόμενα υλικά θα έχουν σαν αποτέλεσμα την απόρριψη της Τεχνικής Προσφοράς του διαγωνιζόμενου.

Προσφορές που προτείνουν εναλλακτικά υλικά, ανεξάρτητα από την ικανοποίηση ή μη των τεχνικών προδιαγραφών απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

1^οΤΜΗΜΑ: ΔΙΑΛΥΜΑ ΥΠΕΡΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ 50% κ.β. CPV:24315300-3

Υπεροξείδιο του Υδρογόνου σε μορφή υδατικού διαλύματος, συγκέντρωσης 50% κ.β., που θα χρησιμοποιηθεί στη χημική πληντρίδα απόσμισης της Ε.Ε.Λ. της ΔΕΥΑΒΑ και στην απόσμιση των αντλιοστασίων αποχέτευσης Α5, Α5α, Α5β, που βρίσκονται στη Δ.Ε. Πλατανιά.

- ελάχιστη αποδεκτή περιεκτικότητα σε υπεροξείδιο του υδρογόνου : 48%
- υγρό άοσμο και διαυγές
- χωρίς προσμίξεις ή ακαθαρσίες
- πυκνότητας 1,196 g/ml

Το προϊόν θα είναι σταθεροποιημένο ώστε να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι αποσύνθεσης, χωρίς προσμίξεις και ακαθαρσίες που οδηγούν σε διάσπαση, σταθερό σε θερμοκρασία δωματίου.

Εντός της Τεχνικής Προσφοράς θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται:

1. τεχνικό φυλλάδιο της εταιρίας κατασκευής, με όλες τις πληροφορίες για τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προϊόντος (ιδιότητες, δοσολογίες, εφαρμογές, προφυλάξεις, βαθμός επικινδυνότητας, συνθήκες αποθήκευσης και συσκευασίας),
2. τα φύλλα ασφαλείας (MSDS)
3. πιστοποιητικό ISO 9001:2015 σε ισχύ του κατασκευαστικού οίκου, το οποίο μπορεί να είναι στην Αγγλική γλώσσα.

Η συσκευασία του διαλύματος θα είναι εντός πλαστικής παλετοδεξαμενής σιβάρης κατασκευής 1000 -1200l. Η κάθε παλετοδεξαμενή θα διαθέτει ετικέτα, όπου θα αναγράφεται η εταιρία παραγωγής, η ονομασία, η ποσότητα και τα χαρακτηριστικά του περιεχόμενου υλικού.

Η παλετοδεξαμενή θα είναι επιστρεφόμενη και το κόστος της δεν θα περιλαμβάνεται στην τιμή της προσφοράς. Το υλικό θα παραδίνεται στην Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων της Δ.Ε.Υ.Α.Β.Α. με δαπάνες, μέριμνα και αποκλειστική ευθύνη του Αναδόχου, όπου και θα αποθηκεύεται προσωρινά. Το κόστος των μεταφορικών για την επιστροφή των κενών παλετοδεξαμενών θα βαρύνει επίσης τον ανάδοχο.

Η συνολική ποσότητα που θα προμηθευτεί η Δ.Ε.Υ.Α.Β.Α είναι 20.000 kg.

Η παράδοση του Υπεροξειδίου του Υδρογόνου θα γίνεται τμηματικά, ανάλογα με τις ανάγκες και την αποθηκευτική ικανότητα της Δ.Ε.Υ.Α.Β.Α. Η μικρότερη κατ' ελάχιστο ποσότητα που θα παραγγελθεί είναι πέντε (5) παλετοδεξαμενές χωρητικότητας 1000-1200 λίτρων.

2^οΤΜΗΜΑ: ΔΙΑΛΥΜΑ ΚΑΥΣΤΙΚΗΣ ΣΟΔΑΣ 50% κ.β. CPV:24311521-5

Διάλυμα καυστικής σόδας (NaOH) 50% που θα χρησιμοποιείται στη χημική πληντρίδα απόσμισης μαζί με υπεροξείδιο του υδρογόνου σε pH>10,00.

- υδατικό διάλυμα περιεκτικότητας σε καυστικό νάτριο (NaOH) 49-51% κ.β
- ελάχιστη αποδεκτή περιεκτικότητα σε καυστικό νάτριο: 47%
- υγρό άχρωμο, άοσμο, διαυγές, απόλυτα διαλυτό στο νερό
- πυκνότητα 1,5 g/ml.

Εντός της Τεχνικής Προσφοράς θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται:

1. τεχνικό φυλλάδιο της εταιρίας κατασκευής, με όλες τις πληροφορίες για τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προϊόντος (ιδιότητες, δοσολογίες, εφαρμογές, προφυλάξεις, βαθμός επικινδυνότητας, συνθήκες αποθήκευσης και συσκευασίας),
2. τα φύλλα ασφαλείας (MSDS)
3. πιστοποιητικό ISO 9001:2015 σε ισχύ του κατασκευαστικού οίκου, το οποίο μπορεί να είναι στην Αγγλική γλώσσα.

Η συσκευασία του διαλύματος θα είναι εντός πλαστικής παλετοδεξαμενής σιβάρης κατασκευής 1000 -1200l. Η κάθε παλετοδεξαμενή θα διαθέτει ετικέτα, όπου θα αναγράφεται η εταιρία παραγωγής, η ονομασία, η ποσότητα και τα χαρακτηριστικά του περιεχόμενου υλικού.

Η παλετοδεξαμενή θα είναι επιστρεφόμενη και το κόστος της δεν θα περιλαμβάνεται στην τιμή της προσφοράς. Το υλικό θα παραδίνεται στην Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων της Δ.Ε.Υ.Α.Β.Α. με δαπάνες, μέριμνα και αποκλειστική ευθύνη του Αναδόχου, όπου και θα

αποθηκεύεται προσωρινά. Το κόστος των μεταφορικών για την επιστροφή των κενών παλετοδεξαμενών θα βαρύνει επίσης τον ανάδοχο.

Η συνολική ποσότητα που θα προμηθευτεί η Δ.Ε.Υ.Α.Β.Α είναι 10.000 kg.

Η παράδοση του διαλύματος της Καυστικής Σόδας θα γίνεται τμηματικά, ανάλογα με τις ανάγκες και την αποθηκευτική ικανότητα της Δ.Ε.Υ.Α.Β.Α. Η μικρότερη κατ' ελάχιστο ποσότητα που θα παραγγελθεί είναι πέντε (5) παλετοδεξαμενές χωρητικότητας 1000-1200 λίτρων.

3^ο ΤΜΗΜΑ: ΔΙΑΛΥΜΑ ΥΠΟΧΛΩΡΙΩΔΟΥΣ ΝΑΤΡΙΟΥ 15% κ.β. CPV:24312220-2

Διάλυμα Υποχλωριώδους Νατρίου (NaOCl) 15%, που θα χρησιμοποιείται στην Ε.Ε.Λ. της Δ.Ε.Υ.Α.Β.Α., για την απολύμανση των επεξεργασμένων λυμάτων και στο δίκτυο ύδρευσης της ΔΕΥΑΒΑ στη Δ.Ε. Πλατανιά για την απολύμανση του πόσιμου ύδατος.

- υδατικό διάλυμα, με περιεκτικότητα σε ενεργό χλώριο: 135-150 g/l
- διαυγές, πρασινοκίτρινου χρώματος, οπτικά ελεύθερου από αιωρούμενα σωματίδια και ιζήματα
- πυκνότητα: 1,18-1,22 g/ml
- NaOClB: <5,4% κατά βάρος του ενεργού χλωρίου
- pH=12-13
- Περίσσεια NaOH: < 2% κ.β.
- Θα ισχύουν επίσης τα κάτωθι όρια:

Παράμετρος (σε mg/Kg ενεργού χλωρίου)	Μέγιστη Τιμή
Αρσενικό	10
Κάδμιο	2,5
Χρώμιο	2,5
Υδράργυρος	3,5
Νικέλιο	2,5
Μόλυβδος	15
Αντιμόνιο	20
Σελήνιο	20

Οι προδιαγραφές του διαλύματος θα είναι σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 901 (Type 1) «Χημικά προϊόντα για την επεξεργασία πόσιμου νερού», ώστε να διασφαλίζεται η καταλληλότητά του για την χρησιμοποίησή του στην επεξεργασία νερού που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση. Αυτό θα αποδεικνύεται με κατάθεση βεβαίωσης του παραγωγού του υλικού περί της συμμόρφωσης του προσφερόμενου προϊόντος με το πρότυπο EN 901.

Ο παραγωγός του υλικού θα πρέπει να διαθέτει σύστημα διαχείρισης ποιότητας ISO 9001: 2015 σε ισχύ, που θα αποδεικνύεται με πιστοποιητικό εντός του φακέλου της Τεχνικής Προσφοράς. Το πιστοποιητικό αυτό μπορεί να είναι στην αγγλική γλώσσα.

Επίσης θα πρέπει να κατατεθεί ή α) η σχετική άδεια κυκλοφορίας από τον Ε.Ο.Φ. για το απολυμαντικό προϊόν Υποχλωριώδες Νάτριο και για τις συσκευασίες που απαιτούνται από τους όρους του Διαγωνισμού ή β) να έχει κατατεθεί στον Ε.Ο.Φ. πλήρης φάκελος δικαιολογητικών για την χορήγηση της σχετικής άδειας. Αντίγραφα των περιπτώσεων α και β - στην περίπτωση β αποδεικτικό του ΕΟΦ με πληρότητα φακέλου- θα πρέπει να κατατεθούν στο φάκελο της τεχνικής προσφοράς.

Εντός της Τεχνικής Προσφοράς θα πρέπει ακόμα να συμπεριλαμβάνονται:

1. τεχνικό φυλλάδιο της εταιρίας κατασκευής, με όλες τις πληροφορίες για τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προϊόντος (ιδιότητες, δοσολογίες, εφαρμογές, προφυλάξεις, βαθμός επικινδυνότητας, συνθήκες αποθήκευσης και συσκευασίας) καθώς επίσης
2. τα φύλλα ασφαλείας (MSDS).

Η συσκευασία του διαλύματος θα είναι εντός πλαστικής παλετοδεξαμενής στιβαρής κατασκευής 1000 -1200l, κατάλληλες για τη μεταφορά διαλύματος υποχλωριώδους νατρίου, οι οποίες δεν θα πρέπει να έχουν χρησιμοποιηθεί για άλλο υλικό ή θα πρέπει να έχουν υποστεί κατάλληλο καθαρισμό πριν την πλήρωσή τους με το διάλυμα. Η κάθε παλετοδεξαμενή θα διαθέτει ετικέτα, όπου θα αναγράφεται η εταιρία παραγωγής, η ονομασία, η ποσότητα και τα χαρακτηριστικά του περιεχόμενου υλικού.

Η παλετοδεξαμενή θα είναι επιστρεφόμενη και το κόστος της δεν θα περιλαμβάνεται στην τιμή της προσφοράς. Το υλικό θα παραδίνεται στην Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων της Δ.Ε.Υ.Α.Β.Α. με δαπάνες, μέριμνα και αποκλειστική ευθύνη του Αναδόχου, όπου και θα αποθηκεύεται προσωρινά. Το κόστος των μεταφορικών για την επιστροφή των κενών παλετοδεξαμενών θα βαρύνει επίσης τον ανάδοχο.

Η συνολική ποσότητα που θα προμηθευτεί η Δ.Ε.Υ.Α.Β.Α είναι 20.000 kg.

Η παράδοση του διαλύματος του Υποχλωριώδους Νατρίου θα γίνεται τμηματικά, ανάλογα με τις ανάγκες και την αποθηκευτική ικανότητα της Δ.Ε.Υ.Α.Β.Α. Η μικρότερη κατ' ελάχιστο ποσότητα που θα παραγγελθεί είναι πέντε (5) παλετοδεξαμενές χωρητικότητας 1000-1200 λίτρων.

4^ο ΤΜΗΜΑ: ΔΙΑΛΥΜΑ ΤΡΙΧΛΩΡΙΟΥΧΟΥ ΣΙΔΗΡΟΥ 14% κ.β. CPV:24312127-5

Το διάλυμα του τριχλωριούχου σιδήρου (FeCl₃) θα χρησιμοποιείται στην Ε.Ε.Λ. της Δ.Ε.Υ.Α.Β.Α., για τη βελτίωση της καθαρισιμότητας.

- υδατικό διάλυμα σκούρου καφεκίτρινου χρώματος
- συγκέντρωση FeCl₃ : 41% κ.β. (ελάχιστη αποδεκτή 39% κ.β.)
- συγκέντρωση σε τρισθενή σίδηρο(Fe³⁺): 14,0 – 14,1 % κ.β. (ελάχιστη αποδεκτή 13,3% κ.β.)
- πυκνότητα (20°C): 1,445 g/ml
- σημείο πήξης: -12°C
- pH: <2

Εντός της Τεχνικής Προσφοράς θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται:

1. τεχνικό φυλλάδιο της εταιρίας κατασκευής, με όλες τις πληροφορίες για τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προϊόντος (ιδιότητες, δοσολογίες, εφαρμογές, προφυλάξεις, βαθμός επικινδυνότητας, συνθήκες αποθήκευσης και συσκευασίας) καθώς επίσης
2. τα φύλλα ασφαλείας (MSDS)
3. πιστοποιητικό ISO 9001:2015 σε ισχύ του κατασκευαστικού οίκου, το οποίο μπορεί να είναι στην Αγγλική γλώσσα.

Η συσκευασία του διαλύματος θα είναι εντός πλαστικής παλετοδεξαμενής στιβαρής κατασκευής 1000 -1200l. Η κάθε παλετοδεξαμενή θα διαθέτει ετικέτα, όπου θα αναγράφεται η εταιρία παραγωγής, η ονομασία, η ποσότητα και τα χαρακτηριστικά του περιεχόμενου υλικού.

Η παλετοδεξαμενή θα είναι επιστρεφόμενη και το κόστος της δεν θα περιλαμβάνεται στην τιμή της προσφοράς. Το υλικό θα παραδίνεται στην Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων της Δ.Ε.Υ.Α.Β.Α. με δαπάνες, μέριμνα και αποκλειστική ευθύνη του Αναδόχου, όπου και θα αποθηκεύεται προσωρινά. Το κόστος των μεταφορικών για την επιστροφή των κενών παλετοδεξαμενών θα βαρύνει επίσης τον ανάδοχο.

Η συνολική ποσότητα που θα προμηθευτεί η Δ.Ε.Υ.Α.Β.Α είναι 20.000 kg.

Η παράδοση του διαλύματος του Τριχλωριούχου Σιδήρου θα γίνεται τμηματικά, ανάλογα με τις ανάγκες και την αποθηκευτική ικανότητα της Δ.Ε.Υ.Α.Β.Α. Η μικρότερη κατ' ελάχιστο ποσότητα που θα παραγγελθεί είναι πέντε (5) παλετοδεξαμενές χωρητικότητας 1000-1200 λίτρων.

5^ο ΤΜΗΜΑ: ΧΗΜΙΚΑ ΦΙΛΤΡΑ ΕΝΕΡΓΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ 24954000-6

Χημικά φίλτρα ενεργού άνθρακα, κατάλληλα για τα συστήματα απόσμησης των αντλιοστασίων του δικτύου αποχέτευσης και της εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων (ΕΕΛ) της Δ.Ε.Υ.Α.Β.Α. Τα χημικά

φίλτρα λειτουργούν σαν προσροφητικά υλικά κατακρατώντας και οξειδώνοντας τις χημικές ουσίες που προκαλούν τις δυσάρεστες οσμές από το ρεύμα αέρα που εισέρχεται στη διάταξη απόσμησης.

Πιο αναλυτικά:

Στις διατάξεις απόσμησης, που χρησιμοποιεί η ΔΕΥΑΒΑ (dry scrubbers), η εξουδετέρωση των οσμών πραγματοποιείται με τη δίοδο του αέρα μέσα από δύο κλίνες (2 στάδια) χημικών φίλτρων, οπότε και απαιτούνται δύο διαφορετικής σύστασης υλικά με βάση τον ενεργό άνθρακα σε κάθε μονάδα. Τα χημικά φίλτρα πρέπει να είναι σε μορφή κόκκων και να τοποθετούνται χύδην, με το πρώτο υλικό (1^ο στάδιο) να τοποθετείται στον πυθμένα του κελύφους της κάθε μονάδας και το δεύτερο υλικό (2^ο στάδιο) να τοποθετείται στη συνέχεια από πάνω μέχρι την κορυφή.

1^ο στάδιο

Υλικό: κατάλληλο για την εξουδετέρωση του υδροθείου H_2S

με ικανότητα κατακράτησης υδροθείου H_2S τουλάχιστον 35% w/w.

Να είναι μίγμα με βάση τον ενεργό άνθρακα, μαζί με άλλα συνδετικά υλικά.

2^ο στάδιο

Υλικό: συνδυασμός προσροφητικών υλικών σε μία κλίνη αποτελούμενη από:

α) κατάλληλο υλικό για εξουδετέρωση διαφόρων αερίων ρύπων, (υδροθείου, οξείδια του θείου, φορμαλδεΐδης κ.α.).

Να αποτελείται από μίγμα ενεργής αλουμίνας μαζί με άλλα συνδετικά υλικά, εμποτισμένα με έναν οξειδωτικό παράγοντα (υπερμαγγανικό κάλιο ή νάτριο) τουλάχιστον 8% w/w.

β) κατάλληλο υλικό για την αφαίρεση διάφορων αερίων ρύπων (πτητικών υδρογονανθράκων, μερκαπτανών, διοξειδίου του αζώτου κ.α.)

Να αποτελείται από ενεργό άνθρακα μη εμποτισμένο.

Στο σύστημα απόσμησης του κτιρίου της αφυδάτωσης της Ε.Ε.Λ. υπάρχουν 40 φυσίγγια τα οποία πληρώνονται με κατάλληλα χημικά φίλτρα σε μορφή κόκκων και αποτελεί μίγμα από:

α) κατάλληλο υλικό για εξουδετέρωση διαφόρων αερίων ρύπων, (υδροθείου, οξείδια του θείου, φορμαλδεΐδης κ.α.).

Να αποτελείται από μίγμα ενεργής αλουμίνας μαζί με άλλα συνδετικά υλικά, εμποτισμένα με έναν οξειδωτικό παράγοντα (υπερμαγγανικό κάλιο ή νάτριο) τουλάχιστον 8% w/w.

β) κατάλληλο υλικό για την αφαίρεση διάφορων αερίων ρύπων (πτητικών υδρογονανθράκων, μερκαπτανών, διοξειδίου του αζώτου κ.α.)

(Το υλικό είναι αντίστοιχο αυτού που προδιαγράφεται για το δεύτερο στάδιο της απόσμησης των αντλιοστασίων)

Όλα τα υλικά θα πρέπει να διαθέτουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Άοιστα και μη τοξικά (UL Class 1 η 2)
- Να μην επιτρέπουν την ανάπτυξη μικροβίων και βακτηριδίων
- Αντοχή σε σχετική υγρασία 10-95%
- Αντοχή σε θερμοκρασία από -20°C έως 50°C
- Να διαθέτουν δείκτες κορεσμού ώστε να γίνεται αντιληπτός κορεσμού τους (πότε απαιτείται αντικατάσταση)

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται αναλυτικά οι απαιτούμενες ποσότητες ανάλογα με τη θέση εφαρμογής:

ΘΕΣΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ 1 ^{ου} ΣΤΑΔΙΟΥ (KG)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ 2 ^{ου} ΣΤΑΔΙΟΥ (KG)	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΧΗΜΙΚΩΝ ΦΙΛΤΡΩΝ (KG)
ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ Α5 ΚΕΡΙΤΗΣ DS 300	160	40	200
ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ Α5α ΚΕΝΤΡΙΚΟ DS 300	160	40	200
Α6 ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ ΠΑΝΩ IDS 300	160	40	200
Α7 ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ ΚΑΤΩ IDS 100	60	40	100
Α8 ΣΚΟΥΤΕΛΩΝΑΣ DS 300	160	40	200
Α5β ΜΑΛΕΜΕ IDS 50	40	20	60
ΜΑΛΕΜΕ ΔΙΚΤΥΟ DS 300	160	40	200
Α9 ΚΟΛΥΜΠΑΡΙ IDS 100	60	40	100
ΚΤΙΡΙΟ ΑΦΥΔΑΤΩΣΗΣ ΦΙΛΤΡΟ 4 ΣΤΑΔΙΩΝ	-	50	50
ΦΙΛΤΡΟ ΜΕΡΙΣΤΗ ΕΕΛ VS 2000	750	250	1.000
ΣΥΝΟΛΟ	1.660,00	650,00	2.310,00

Η παράδοση των παραπάνω υλικών θα γίνει στην Ε.Ε.Λ. της Δ.Ε.Υ.Α.Β.Α. με ευθύνη και έξοδα του προμηθευτή.

6^ο ΤΜΗΜΑ: ΚΑΤΙΟΝΙΚΟΣ ΠΟΛΥΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΗΣ CPV: 24958200-6

Ο πολυηλεκτρολύτης θα χρησιμοποιείται στην διαδικασία αφυδάτωσης της ιλύος που παράγεται στην ΕΕΛ της ΔΕΥΑΒΑ. Η αφυδάτωση πραγματοποιείται με τη χρήση ενός φυγόκεντρου διαχωριστή τύπου JUMBO 3 HSRTV-DFA του Οίκου PIERALISI μέγιστης δυναμικότητας 40 m³/h. Η ιλύς, προέρχεται μόνο από δευτεροβάθμια επεξεργασία, παρατεταμένου αερισμού, παχυμένη σε παχυντή βαρύτητας με περιεκτικότητα DS που κυμαίνεται μεταξύ 1,5-3% και λόγο VSS/TSS 70-80%. Το διάλυμα του πολυηλεκτρολύτη προετοιμάζεται σε συγκρότημα τριών διαμερισμάτων, με συνεχή ανάδευση, επίσης του Οίκου PIERALISI μοντέλο FP 3500 παροχής 3,5m³/h. Η συγκέντρωση του διαλύματος του πολυηλεκτρολύτη είναι περίπου 2%. Οι αντλίες που τροφοδοτούν τον πολυηλεκτρολύτη έχουν ρυθμιζόμενη παροχή έως 3 m³/h.

Ο πολυηλεκτρολύτης θα πρέπει να έχει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- συνθετικό οργανικό πολυμερές, πολύ υψηλού μοριακού βάρους, κατιονικής φύσης κροκιδωτικό υλικό, χαμηλής τοξικότητας, κατάλληλο για την κροκίδωση της βιολογικής ιλύος, πριν την αφυδάτωση της στο φυγόκεντρο διαχωριστή της Ε.Ε.Λ. της Δ.Ε.Υ.Α.Β.Α..
- θα είναι σε μορφή λευκής κρυσταλλικής σκόνης, πλήρως διαλυτής στο νερό.
- θα μπορεί να αποθηκευτεί εντός της συσκευασίας του χωρίς αλλαγή των χαρακτηριστικών του για τουλάχιστον ένα έτος, που θα βεβαιώνεται με κατάθεση υπογεγραμμένης Υπεύθυνης Δήλωσης από τον διαγωνιζόμενο.

Εντός της Τεχνικής Προσφοράς θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται:

1. τεχνικό φυλλάδιο της εταιρίας κατασκευής, με όλες τις πληροφορίες για τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προϊόντος (ιδιότητες, δοσολογίες, εφαρμογές, προφυλάξεις, βαθμός επικινδυνότητας, συνθήκες αποθήκευσης και συσκευασίας),
2. τα φύλλα ασφαλείας (MSDS)
3. πιστοποιητικό ISO 9001:2015 σε ισχύ του κατασκευαστικού οίκου, το οποίο μπορεί να είναι στην Αγγλική γλώσσα.

Το υλικό θα είναι συσκευασμένο σε κατάλληλους στεγανούς σάκους, πλήρως αδιάβροχους, βάρους 20-25 κιλών, τοποθετημένους σε παλέτα. Στη συσκευασία θα αναγράφονται απαραίτητα τα πλήρη στοιχεία του εργοστασίου παραγωγής του υλικού και η ονομασία του προϊόντος

Στον προϋπολογισμό της Προμήθειας, συνυπολογίζονται έως 500 kg πολυηλεκτρολύτη συνολικά, που θα διαθέσουν ως δείγματα οι διαγωνιζόμενοι, για τη διαδικασία της τεχνικής αξιολόγησης, τα οποία θα χρεωθούν και θα αποπληρωθούν από τη ΔΕΥΑΒΑ μέσω της παρούσας δαπάνης (άρθρο 2.3.2 της παρούσας)

Η συνολική συμβατική ποσότητα που θα προμηθευτεί η Δ.Ε.Υ.Α.Β.Α θα είναι 6.500 kg.

Τα υλικά θα παραδοθούν στην Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων της Δ.Ε.Υ.Α.Β.Α. με δαπάνες, μέριμνα και αποκλειστική ευθύνη του Αναδόχου. Το υλικό θα παραδίδεται στην Ε.Ε.Λ. της Δ.Ε.Υ.Α.Β.Α. τμηματικά, ανάλογα με τις ανάγκες και την αποθηκευτική ικανότητα της Δ.Ε.Υ.Α.Β.Α. Η μικρότερη κατ' ελάχιστο ποσότητα που θα παραγγελθεί είναι συνολικής ποσότητας όχι μικρότερης των 1.000 Kg, κάθε φορά.

Συντάχθηκε

ΚΑΤΣΩΝΗ ΣΙΣΣΥ

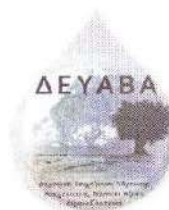
ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Δ.Ε.Υ.Α.Β.Α.

Θεωρήθηκε

ΑΧΛΑΔΙΑΝΑΚΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Τ.Υ. ΤΗΣ Δ.Ε.Υ.Α.Β.Α.



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑ
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ, ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΞΟΝΑ ΧΑΝΙΩΝ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΛΥΜΑΤΩΝ

Δ/νση: Γεράνι Χανίων, Τ.Κ.: 73014
Τηλ.: 2621061055,
Fax: 2621084010
E-mail: deyabaei@otenet.gr
Πληρ: Αναγνωστάκη Φρίντα

ΓΕΡΑΝΙ: 01-04-2020

ΑΡ.ΠΡΩΤ.: 1165

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΧΗΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ Δ.Ε. ΠΛΑΤΑΝΙΑ

Οι προαναφερόμενες τιμές διαμορφώθηκαν μετά από έρευνα που έκανε το τμήμα στις τρέχουσες τιμές εμπορίου στα είδη αυτά.

ΤΜΗΜΑ	ΕΙΔΟΣ	Μ/Μ	ΠΟΣΟ- ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΠΡΟΫΠ.(€/KG)	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΧΩΡΕΦΠΑ
1 ^ο	ΔΙΑΛΥΜΑ ΥΠΕΡΟΞΕΙΔΙΟΥ ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ CPV:24315300-8	ΚΙΛΑ	20.000	0,65	13.000,00
2 ^ο	ΔΙΑΛΥΜΑ ΚΑΥΣΤΙΚΗΣ ΣΟΔΑΣ CPV:24311521-5	ΚΙΛΑ	10.000	0,4	4.000,00
3 ^ο	ΔΙΑΛΥΜΑ ΥΠΟΧΛΩΡΙΩΔΟΥΣ ΝΑΤΡΙΟΥ CPV:24312220-2	ΚΙΛΑ	20.000	0,28	5.600,00
4 ^ο	ΔΙΑΛΥΜΑ ΤΡΙΧΛΩΡΙΟΥΧΟΥ ΣΙΔΗΡΟΥ CPV:24312122-5	ΚΙΛΑ	20.000	0,35	7.000,00
5 ^ο	5.1 ΧΗΜΙΚΑ ΦΙΛΤΡΑ ΕΝΕΡΓΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ 1 ^{ΟΥ} ΣΤΑΔΙΟΥ	ΚΙΛΑ	1.660	4,00	6.640,00
	5.2 ΧΗΜΙΚΑ ΦΙΛΤΡΑ ΕΝΕΡΓΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ 2 ^{ΟΥ} ΣΤΑΔΙΟΥ	ΚΙΛΑ	650	4,00	2.600,00
6 ^ο	6.1 ΚΑΤΙΟΝΙΚΟΣ ΠΟΛΥΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΗ Σ CPV:24958200-6	ΚΙΛΑ	6.500	3,00	19.500,00
	6.2 ΔΕΙΓΜΑΤΑ ΠΟΛΥΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΗ CPV:24958200-6	ΚΙΛΑ	500	3,00	1.500,00
ΣΥΝΟΛΟ					59.840,00
ΦΠΑ 24%					14.361,60
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					74.201,60

* Στον προϋπολογισμό της Προμήθειας του κατιονικού πολυηλεκτρολύτη (6^ο Τμήμα), συνυπολογίζονται επιπλέον 500 kg υλικού, ώστε να συμπεριλαμβάνεται η ποσότητα που θα διαθέσουν οι διαγωνιζόμενοι ως δείγματα, για τη διαδικασία της τεχνικής αξιολόγησης, τα οποία θα χρεωθούν και θα αποπληρωθούν από τη ΔΕΥΑΒΑ μέσω της παρούσας δαπάνης (άρθρο 2.3.2 της παρούσας) Η συμβατική ποσότητα που θα προμηθευτεί η ΔΕΥΑΒΑ είναι 6.500 κιλά.

Συντάχθηκε



ΚΑΤΣΩΝΗ ΣΙΣΣΥ

ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Δ.Ε.Υ.Α.Β.Α.

Θεωρήθηκε



ΑΧΛΑΔΙΑΝΑΚΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Τ.Υ. ΤΗΣ Δ.Ε.Υ.Α.Β.Α.