



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ Α.Ε.

Έδρα Εταιρείας: Πύργος Αθηνών, Μεσογείων 2-4, 115 27 Αθήνα
Τηλ.: 210.77.99.622, Φαξ: 210.77.97.670
Εργοστάσιο: Σχηματάρι Βιοιωτίας, Ταχ. Θυρίδα 23, 320 09 Σχηματάρι
Τηλ.: 22620-52000, Φαξ: 210-88.38.714, 22620-52170
www.haicorp.com – Αρ. ΓΕΜΗ 000297501000

Αριθ. πρωτ. 1230-2022-07-104

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΡΙΘΜ. 957

ΕΙΔΟΣ: ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΕΑΒ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΜΙΚΡΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ», ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ 130.000,00 €, ΠΛΕΟΝ ΑΝΑΛΟΓΟΥΝΤΟΣ Φ.Π.Α.

C.P.V.: 42996000-4

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΦΟΡΕΩΝ ΚΑΙ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ – ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ

ΕΡΩΤΗΜΑ 1^ο

Στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α – Τεχνικές Προδιαγραφές, στην Ενότητα ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ στη σελ. 49 της Διακήρυξης, αναφέρεται «Εναλλακτικά προμήθεια – εγκατάσταση δύο κεκλιμένων εσχάρων ίδιας λειτουργικότητας που θα εξυπηρετούν το σύνολο των εισερχόμενων λυμάτων, με τεχνική προδιαγραφή/περιγραφή που θα προδιαγράψει ο υποψήφιος ανάδοχος». Από την επιτόπια αυτοψία που πραγματοποιήθηκε στην εγκατάσταση, διαπιστώθηκε ότι το πλάτος του φρεατίου δεν κρίνεται ικανό για την εγκατάσταση δύο κεκλιμένων εσχάρων, όπως αναφέρεται παραπάνω. Παρακαλούμε όπως διευκρινιστεί τι ισχύει και τι θα προσφέρει ο Διαγωνιζόμενος.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ - ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΗ

Στην περίπτωση προσφοράς δύο(2) εσχάρων ίδιας λειτουργικότητας ο ανάδοχος θα έχει την δυνατότητα τροποποίησης και ανακατασκευής του φρεατίου και του καναλιού εισόδου των εισερχομένων λυμάτων. Η προδιαγραφή αναφέρεται σε εναλλακτική πρόταση, αν δεν μπορείτε να προσφέρετε δύο (2) μπορείτε να προσφέρετε την βασική πρόταση.



ΕΡΩΤΗΜΑ 2^ο

Στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α – Τεχνικές Προδιαγραφές, στην Ενότητα ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ στη σελ. 50 της Διακήρυξης, αναφέρεται «Προμήθεια και εγκατάσταση δύο (2) υποβρύχιων αντλιών στην υφιστάμενη δεξαμενή βιοεπιλογή που θα μετατραπεί πλέον σε ανοξική για μεταφορά των λυμάτων στην δεξαμενή αερισμού» και στον Πίνακα Ενδεικτικού εξοπλισμού η δυναμικότητα των παραπάνω αντλιών ορίζεται σε « $Q=40\text{m}^3/\text{h} @ H=20\text{m}$ ». Με δεδομένη την 24ωρη λειτουργία της ΜΕΑΛ, τη συνολική δυναμικότητα της μονάδας καθώς επίσης και τον όγκο των δεξαμενών της εγκατάστασης, θεωρούμε ότι οι αντλίες που προδιαγράφονται και ζητούνται είναι υπερ-διαστασιοποιημένες (α) προς την ωριαία παροχή τους (m^3/h) και (β) ως προς το μανομετρικό ύψος (m) με δεδομένο ότι η παραγματική παροχή λειτουργίας δεν θα ξεπερνά τα $20 \text{ m}^3/\text{h}$ στα 4m. Αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα την απαραίτητα προμήθεια και εγκατάσταση ρυθμιστών στροφών οι οποίοι (α) δεν περιγράφονται – προδιαγράφονται και (β) δεν προϋπολογίζονται στα Τεύχη του Διαγωνισμού. Παρακαλούμε όπως διευκρινιστεί τι ισχύει και τι θα προσφέρει ο Διαγωνιζόμενος.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ - ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΗ

Για λόγους ασφαλείας ως παροχή εισόδου στη μονάδα έχει χρησιμοποιηθεί το άνω όριο της υπολογιζόμενης παροχής $Q_{\text{εισ}} = 400\text{m}^3/\text{d}$. Οι προδιαγραφές αυτές έχουν τεθεί στον διαγωνισμό και είναι αυτές για να καλύπτουν περιόδους αιχμής κατά την φάση λειτουργίας. Δεν απαιτείται χρήση Inverter για την λειτουργία τους. Ο αυτοματισμός θα ελέγχει την λειτουργία τους.

ΕΡΩΤΗΜΑ 3^ο

Στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α – Τεχνικές Προδιαγραφές, στην Ενότητα ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ στη σελ. 50 της Διακήρυξης, αναφέρεται σε «Προμήθεια και εγκατάσταση μίας (1) υποβρύχιας αντλίας στην υφιστάμενη δεξαμενή μετααερισμού για μεταφορά του υπερκείμενου υγρού προς την φάση της πάχυνσης.» και στον Πίνακα Ενδεικτικού εξοπλισμού η δυναμικότητα της παραπάνω αντλίας ορίζεται σε « $Q=18\text{m}^3/\text{h} @ H=30\text{m}$ ». Κατά την αυτοψία που πραγματοποιήσαμε το απαιτούμενο μανομετρικό ύψος λειτουργίας της ζητούμενης αντλίας δεν θα ξεπερνά τα 6m . Μία αντλία με τη ζητούμενη παροχή σε πολύ μεγαλύτερο μανομετρικό δεν κρίνεται ενεργειακά αποδοτική και απαιτεί την προμήθεια και εγκατάσταση ρυθμιστή στροφών προκειμένου να λειτουργήσει ομαλά στις υφιστάμενες συνθήκες που επικρατούν στην ΜΕΑΛ. Παρακαλούμε όπως διευκρινιστεί τι ισχύει και τι θα προσφέρει ο Διαγωνιζόμενος.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ - ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΗ



Οι προδιαγραφές αυτές έχουν τεθεί στον διαγωνισμό και είναι αυτές για να καλύπτουν περιόδους αιχμής κατά την φάση λειτουργίας. Δεν απαιτείται χρήση Inverter για την λειτουργία τους. Ο αυτοματισμός θα ελέγχει την λειτουργία τους.

ΕΡΩΤΗΜΑ 4^ο

Στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α – Τεχνικές Προδιαγραφές, στην Ενότητα ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ στη σελ. 50 της Διακήρυξης, αναφέρεται σε «Προμήθεια και εγκατάσταση μίας (1) αντλίας προοδευτικής κοιλότητας για τη μεταφορά περίσσειας ιλύος προς τις κλίνες ξήρανσης» και στον Πίνακα Ενδεικτικού εξοπλισμού η δυναμικότητα της παραπάνω αντλίας ορίζεται σε « $Q=18\text{m}^3/\text{h}$ @ $H=15\text{m}$ ». Λαμβάνοντας ως δεδομένο ότι η ποσότητα της καθιζάνουσας κροκιδωμένης ιλύος που θα αποστέλλεται στις υφιστάμενες κλίνες ξήρανσης δεν θα ξεπερνά τα $2\text{m}^3/\text{h}$ και το μανομετρικό ύψος λειτουργίας τα 5m (0,5 bar), θεωρούμε την επιλεχθείσα αντλία ως υπερδιαστασιολογημένη και ενεργειακά μη αποδοτική για την συγκεκριμένη εφαρμογή. Παρακαλούμε όπως διευκρινιστεί τι ισχύει και αν ο Διαγωνιζόμενος δύναται να προσφέρει διαφορετικής δυναμικότητας αντλία.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ - ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΗ

Θα μπορούσε να εγκατασταθεί αντλία με διαφορετικά χαρακτηριστικά με την προϋπόθεση να καλύπτει τις ανάγκες και να διασφαλίζει την άριστη λειτουργία της εγκατάστασης. Πρέπει να γίνει τεκμηρίωση της απαίτησης για μικρότερη αντλία για την απομάκρυνση της ιλύος προς κλίνες ξήρανσης στους χρόνους που απαιτείται. Επίσης οι υπολογισμοί/τεκμηρίωση επιλογής πρέπει να αναφέρονται στην τεχνική προφορά.

ΕΡΩΤΗΜΑ 5^ο

Στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α – Τεχνικές Προδιαγραφές, στην Ενότητα ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ στη σελ. 71 αναφέρεται ότι «Στο προσφερόμενο κόστος θα περιλαμβάνονται: Σύνδεση με το δίκτυο ηλεκτρική ενέργειας». Παρακαλούμε όπως διευκρινιστεί αν το κόστος αυτό αφορά σε επαύξηση δυναμικότητας, σε νέο καλώδιο σύνδεσης με τον υφιστάμενο υποσταθμό ή σε κάποια άλλη ενέργεια.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ - ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΗ

Η σύνδεση στο δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας θα πραγματοποιηθεί σε συνεργασία με τη Διεύθυνση Συντήρησης Εγκαταστάσεων της ΕΑΒ. Το κόστος των υλικών (καλώδια κ.λπ.) θα βαρύνουν τον ανάδοχο. Βάση του προσφερόμενου εξοπλισμού αλλά και



του υφιστάμενου εξοπλισμού θα πρέπει να υπολογιστεί η επάρκεια του παροχικού καλωδίου.

ΓΕΝΙΚΗ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙ ΤΩΝ ΩΣ ΑΝΩ ΥΠ' ΑΡ. 1-5 ΕΡΩΤΗΜΑΤΩΝ

Οι αντλίες που προδιαγράφηκαν στις τεχνικές προδιαγραφές του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Α, αφορούν την μέγιστη παροχή για την δυναμικότητα της μονάδας, ενώ για το μανομετρικό έχει γίνει εκτίμηση με βάση τις υπάρχουσες εγκαταστάσεις.

Στην Τεχνική προσφορά ο υποψήφιος ανάδοχος έχει την δυνατότητα αναλυτικής περιγραφής του προσφερόμενου εξοπλισμού προκειμένου να επιτυγχάνεται η άριστη λειτουργία και αποδοτικότητα της εγκατάστασης βιολογικής επεξεργασίας αστικών λυμάτων έτσι ώστε να επιτυγχάνονται οι απαιτήσεις των χαρακτηριστικών εκροής που απαιτούνται από τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους (ΑΕΠΟ) και την κείμενη νομοθεσία. Στον πίνακα του Παραρτήματος Α σελίδα 72 αναφέρεται “ενδεικτικός εξοπλισμός”.

Εξάλλου κατά τη δοκιμαστική λειτουργία διάρκειας 6 μηνών της αναβαθμισμένης εγκατάστασης υπό την επίβλεψη και ευθύνη του αναδόχου, θα αποδειχθεί μετά από πραγματοποίηση σειράς χημικών αναλύσεων από διαπιστευμένο εργαστήριο (ISO 17025), κατά πόσο η εκροή συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις της ΑΕΠΟ και της νομοθεσίας.

ΕΡΩΤΗΜΑ 6^ο

Στο κεφάλαιο 6.1. της Διακήρυξης-Χρόνος παράδοσης ειδών, αναφέρεται ότι «Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει εγκατεστημένα και δοκιμασμένα τα υπό προμήθεια είδη εντός ενενήντα (90) ημερών από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης», Λόγω της υφιστάμενης κατάστασης, υπάρχουν σημαντικές καθυστερήσεις στις παραδόσεις των υλικών, οπότε εκτιμάται ότι η παράδοση και η εγκατάσταση εντός του χρονικού διαστήματος που αναγράφεται είναι ουσιαστικά ανέφικτη. Παρακαλούμε για τα σχόλια και τις διευκρινήσεις σας.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ - ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΗ

Ο Χρόνος της παράδοσης είναι ορισμένος από την διακήρυξη και αποτελεί όρο αυτής. Η μη συμμόρφωση σε αυτό αποτελεί και αιτία απόρριψης.

ΕΡΩΤΗΜΑ 7^ο

Στη σελίδα 72 της Διακήρυξης, στον Πίνακα Ενδεικτικού Εξοπλισμού αναφέρεται ότι «Η Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού για την αναβάθμιση της εγκατάστασης



επεξεργασίας αστικών λυμάτων της ΕΑΒ σε νέα δυναμικότητα 300 - 400 m³/d, θα περιλαμβάνει ...». Παρακαλούμε όπως διευκρινιστεί η τελική δυναμικότητα της μονάδας (300 ή 400 m³/d).

ΑΠΑΝΤΗΣΗ - ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΗ

Οι εγκαταστάσεις και οι υφιστάμενες δεξαμενές έχουν κατασκευαστεί για δυναμικότητα 400m³/d. Η μέγιστη παροχή είναι 400m³/day οπότε ο σχεδιασμός θα γίνει βάσει αυτής της παροχής.

ΕΡΩΤΗΜΑ 8^ο

Στη σελίδα 72 της Διακήρυξης, στον Πίνακα Ενδεικτικού Εξοπλισμού αναφέρεται ότι «Η Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού για την αναβάθμιση της εγκατάστασης επεξεργασίας αστικών λυμάτων της ΕΑΒ σε νέα δυναμικότητα 300 - 400 m³/d, θα περιλαμβάνει μία (1) αντλία προοδευτικής κοιλότητας για τη μεταφορά περίσσειας υλός προς τις κλίνες ξήρανσης (Q: 18 m³/h @ H: 15m)». Θεωρώντας ότι η παροχή από κωνική δεξαμενή δευτεροβάθμιας καθίζησης θα είναι περί τα 5 κ.μ. την ώρα, παρακαλούμε όπως διευκρινιστεί αν μπορεί να προσφερθεί εναλλακτικής δυναμικότητας αντλία.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ - ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΗ

Υπάρχει η δυνατότητα να προσφερθεί αντλία με διαφορετικά χαρακτηριστικά με την προϋπόθεση της άριστης λειτουργίας της εγκατάστασης και την επίτευξη των χαρακτηριστικών εκροής σύμφωνα με την ΑΕΠΟ και την νομοθεσία. Πρέπει να γίνει τεκμηρίωση της απαίτησης για μικρότερη αντλία για την απομάκρυνση της υλός προς κλίνες ξήρανσης στους χρόνους που απαιτείται. Επίσης οι υπολογισμοί/τεκμηρίωση επιλογής πρέπει να αναφέρονται στην τεχνική προφορά.

ΕΡΩΤΗΜΑ 9^ο

Παρακαλούμε όπως διευκρινίσετε εάν οι κοχλιωτές αντλίες που θα προσφερθούν θα πρέπει να φέρουν inverter(s).

ΑΠΑΝΤΗΣΗ - ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΗ

Είναι απαραίτητο, όπως αναφέρεται και στο κείμενο της Διακήρυξης, στη σελίδα 63.



ΕΡΩΤΗΜΑ 10^ο

Παρακαλούμε όπως διευκρινίσετε για το αν θα πρέπει να προσφερθεί και στατικός αναμίκτης κατά τη διαδικασία της κροκιδώσης. Αν ναι, παρακαλώ όπως μας γνωρίσετε τα χαρακτηριστικά που πρέπει να φέρει.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ - ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΗ

Το κροκιδωτικό θα παραλαμβάνεται έτοιμο προς χρήση και θα αντλείται με την βοήθεια δοσομετρικής από παλετοδεξάμενη όγκου 1m³. Άρα απαιτείται η προμήθεια και εγκατάσταση δοσομετρικής αντλίας διαφράγματος αυτόματης πλήρωσης. Όπως αναφέρεται στο τεύχος της μελέτης η διαστασιολόγηση θα γίνει από τον προσφέροντα.

Σημείωση: Στην υφιστάμενη εγκατάσταση επεξεργασίας υγρών βιομηχανικών αποβλήτων επιμεταλλώσεων της ΕΑΒ, για την προσθήκη κροκιδωτικού έχει τοποθετηθεί δοσομετρική αντλία διαφράγματος GRUNDFOS-ALLDOS SMART DDC 15-4 AR-PV/T/C-F-31U2U2FG με έγχρωμη φωτιζόμενη οθόνη γραφικών υγρών κρυστάλλων LC υψηλής ανάλυσης, παροχής 15lit/h.

Τανάγρα, 6-7-2022

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΑΒ Α.Ε.