



Κομοτηνή, 06 Μαρτίου 2020
Αρ. Πρωτ.: 10965

**Αναπτυξιακή Ανώνυμη Εταιρία
Διαχείρισης Απορριμμάτων
Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης
ΔΙ.Α.Α.ΜΑ.Θ. Α.Α.Ε.**

Ταχ. Δ/υση: Ν. Πλαστήρα 6
69132 Κομοτηνή
Τηλέφωνο: 2531081400
Fax: 2531081694
E-mail: info@diaamath.gr
web: www.diaamath.gr
Πληροφορ.: Γ. Βογιατζής

Προς: Όλους τους υποψήφιους
αναδόχους του ηλεκτρονικού
διεθνή ανοικτού διαγωνισμού
έργου με τίτλο «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ
ΧΩΡΟΥ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΤΑΦΗΣ
ΚΑΒΑΛΑΣ» (Α/Α ΕΣΗΔΗΣ 87832)

ΘΕΜΑ: Διευκρινίσεις επί του ηλεκτρονικού διεθνή ανοικτού
διαγωνισμού έργου με τίτλο «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΧΩΡΟΥ
ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΤΑΦΗΣ ΚΑΒΑΛΑΣ».

Δίνονται οι ακόλουθες διευκρινίσεις επί του ηλεκτρονικού διεθνή ανοικτού
διαγωνισμού έργου με τίτλο «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΧΩΡΟΥ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΤΑΦΗΣ ΚΑΒΑΛΑΣ»:

Ερώτημα 1:

Στο έγγραφο της υπό ανάθεση σύμβασης με τίτλο: ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΚΑΙ
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ, μεταξύ άλλων, αναφέρονται (στις σελ. 95 & 96
αυτού) αυτολεξεί τα ακόλουθα:

«Το σύστημα διαχωρισμού με μεμβράνες (MBR) θα έχει δυναμικότητα επεξεργασίας
τουλάχιστον ίση με $62\text{m}^3/\text{day}$ και σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να καλύπτει την
εισερχόμενη παροχή από το αντλιοστάσιο τροφοδοσίας βιολογικής βαθμίδας που
βρίσκεται εντός της δεξαμενής εξισορρόπησης» και «Η μονάδα RO θα πρέπει να έχει
βαθμό ανάκτησης τουλάχιστον ίσο με 65% και δυναμικότητα επεξεργασίας
τουλάχιστον ίση με $3\text{m}^3/\text{hr}$ (σε κάθε περίπτωση, η δυναμικότητα της RO θα πρέπει
να καλύπτει την εισερχόμενη παροχή στραγγισμάτων στη ΜΕΣ από το αντλιοστάσιο
τροφοδοσίας της βιολογικής βαθμίδας)».

Πέραν των αμέσως παραπάνω, όπου ενώ ζητείται ανά περίπτωση ελάχιστη σχετική
δυναμικότητα, ταυτόχρονα γίνεται μνεία, πως ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει, να
δύναται, να ανταποκριθεί «σε κάθε περίπτωση» και στην παροχή από το
αντλιοστάσιο τροφοδοσίας της βιολογικής βαθμίδας, πρέπει, να ληφθεί υπόψη, ότι
το αντικείμενο του εν θέματι διαγωνισμού δημοπρατείται και θα εκτελεστεί από τον
αναδειχθέντα ανάδοχο με βάση την ήδη καταρτισθείσα «Οριστική Μελέτη», το
τεύχος της οποίας, συγκαταλέγεται ρητώς στα διαγωνιστικά και μετέπειτα
συμβατικά τεύχη.

Από τα ανωτέρω και με το συνδυασμό τους, παρακαλείσθε, όπως μας
επιβεβαιώσετε, ότι οι ανωτέρω ρητώς αναφερόμενες από την αναθέτουσα αρχή
δυναμικότητες που αφορούν, τόσο το σύστημα MBR, όσο και το σύστημα της RO

(62m³/day για το πρώτο και 3m³/hr για το δεύτερο) είναι οι τηρητέες από όλους τους διαγωνιζομένους και το μετέπειτα ανάδοχο της δημοπρατούμενης σύμβασης, αφού, άλλωστε, κριτήριο για την ανάθεση του εδώ δημοπρατούμενου αντικειμένου δεν είναι η κατάρτιση μελέτης κατ' άρθρο 50 Ν. 4412/2016, ως ισχύει, οπότε τότε και μόνο τότε οι προσφέροντες θα έπρεπε, στο πλαίσιο της αξιολογούμενης μελέτης, που θα κατήριζαν - υπέβαλλαν, να προέβαιναν στις απαραίτητες διαστασιολογήσεις.

Απάντηση σε Ερώτημα 1:

Τα άρθρα τιμολογίου, τόσο το Α.Τ. 170 όσο και το Α.Τ. 171 είναι περιγραφικά και αποτελούνται από ένα σύστημα - ενιαίο εξοπλισμό, τον οποίο οι διαγωνιζόμενοι θα προμηθευτούν από κατάλληλους κατασκευαστικούς οίκους. Η απαίτηση της δυναμικότητας επεξεργασίας τόσο του συστήματος MBR (Α.Τ. 170) όσο και του συστήματος RO (Α.Τ. 171) είναι τουλάχιστον όση και η παροχή του αντλιοστασίου τροφοδοσίας βιολογικής βαθμίδας και σε κάθε περίπτωση όχι μικρότερη από 3 m³/hr, όπως αναφέρεται στο τεύχος Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων του έργου.

Δεν απαιτείται καμία διαστασιολόγηση - υπολογισμός ούτε μελέτη από τους διαγωνιζόμενους.

Ερώτημα 2:

Στο τεύχος των διαγωνιστικών εγγράφων με τίτλο: «ΤΕΥΧΟΣ 5.1 ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΡΑΓΓΙΣΜΑΤΩΝ» και δη στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΧΗΜΙΚΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ, όπου εκτίθενται τα ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ως προς τη μονάδα Αντίστροφης Όσμωσης αναφέρεται, ότι η Παροχή στραγγισμάτων είναι 62,0 m³/d και 3,0 m³/hr, δηλ. υπολογίζεται, ότι η μονάδα λειτουργεί για 20,67 hr/d.

Μολαταύτα, στο ίδιο τεύχος, αλλά σε έτερο σημείο αυτού και συγκεκριμένα στην παρ. 3.3 αυτού με τίτλο: «ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΡΑΓΓΙΣΜΑΤΩΝ», όπου σε πίνακα, όπου παρουσιάζεται η ενεργειακή κατανάλωση της μονάδας επεξεργασίας στραγγισμάτων αναφέρεται, ότι ο ημερήσιος χρόνος λειτουργίας του εν λόγω συστήματος είναι 10 hr ή άλλως 6,2 m³/hr ή 148,8 m³/d.

Ενόψει των ως άνω, παρακαλείσθε, όπως επιβεβαιώσετε τη δυναμικότητα του συστήματος αντίστροφης όσμωσης δια της ρητής αναφοράς προς τούτο ακριβούς μεγέθους.

Απάντηση σε Ερώτημα 2:

Το άρθρο τιμολογίου Α.Τ. 171 (του συστήματος αντίστροφης ώσμωσης, RO) είναι περιγραφικό και αποτελείται από ενιαίο εξοπλισμό, προεγκατεστημένο σε ένα σύστημα. Η απαίτηση της δυναμικότητας επεξεργασίας του συστήματος αυτού (μονάδα RO) είναι ρητή και, όπως περιγράφεται στο άρθρο Α.Τ. 171, είναι τουλάχιστον όση και η παροχή του αντλιοστασίου τροφοδοσίας βιολογικής βαθμίδας αλλά σε κάθε περίπτωση όχι μικρότερη από 3 m³/hr.

Ερώτημα 3:

Στο τεύχος των διαγωνιστικών εγγράφων με τίτλο: «ΤΕΥΧΟΣ 5.1 ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΡΑΓΓΙΣΜΑΤΩΝ» και δη στη σελίδα 5.1-15 αναφορικά με τη συνολική επιφάνεια μεμβρανών για διαχωρισμό της βιομάζας, για την επιλεγείσα ροή σχεδιασμού, για την παροχή τροφοδοσίας των μεμβρανών (3 m³/hr) και αγνοώντας την απόρριψη ιλύος από το σύστημα, προκύπτει συνολική επιφάνεια μεμβρανών για διαχωρισμό της βιομάζας: $A_{m,tot} = 54,54 \text{ m}^2$. Στον πίνακα της σελίδας 5.1-39 του ίδιου εγγράφου, μολαταύτα, αναφέρει πως η απαιτούμενη επιφάνεια μεμβρανών είναι 35,29 m².

Ένεκα των ως άνω, παρακαλείσθε, όπως επιβεβαιώσετε την απαιτούμενη επιφάνεια μεμβρανών, παρέχοντας στους ενδιαφερομένους συγκεκριμένο αριθμό για αυτήν.

Απάντηση σε Ερώτημα 3:

Όπως αναγράφεται στο Τεύχος 5.1 της Οριστικής Μελέτης του έργου, «Η εφαρμογή των συστημάτων μεμβρανών στη μέθοδο MBR μπορεί να γίνει με δύο τρόπους: είτε με βυθιζόμενες μεμβράνες σε δεξαμενή... είτε με μεμβράνες τοποθετημένες εντός πιεστικών δοχείων...» Ενώ στη συνέχεια αναγράφεται: «Για την παρούσα μελέτη και προκειμένου να ολοκληρωθούν οι υπολογισμοί και η διαστασιολόγηση, επιλέγονται μεμβρανο-μονάδες εξωτερικής εγκατάστασης ...».

Παράλληλα, στο τεύχος Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (ΤΣΥ) όπου τίθενται οι απαιτήσεις για τα προσφερόμενα συστήματα, αναγράφεται ότι «Προτείνεται η χρήση είτε iUF είτε exUF αρκεί το σύστημα να είναι ήδη προ-εγκατεστημένο σε κοντέινερ».

Τονίζεται δε ότι το άρθρο τιμολογίου Α.Τ. 170 είναι περιγραφικό και αποτελείται από ενιαίο εξοπλισμό, τον οποίο οι διαγωνιζόμενοι θα προμηθευτούν από κατάλληλους κατασκευαστικούς οίκους. Τόσο η επιφάνεια των μεμβρανών όσο και άλλα επιμέρους τεχνικά στοιχεία του συστήματος, εξαρτώνται από την εφαρμοζόμενη τεχνολογία και επομένως αποτελεί επιλογή του κατασκευαστικού οίκου του.

Οι τεχνικές απαιτήσεις τις οποίες πρέπει να καλύπτει ο προσφερόμενος εξοπλισμός παρατίθενται στην Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων.

Ερώτημα 4:

Στο τεύχος των διαγωνιστικών εγγράφων με τίτλο: «ΤΕΥΧΟΣ 5.1 ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΡΑΓΓΙΣΜΑΤΩΝ» και δη στη σελίδα 5.1-16 υπολογίζεται ότι ο απαιτούμενος αριθμός Modules είναι 4 modules.

Στον πίνακα της σελίδας 5.1-39 του ίδιου εγγράφου έχει υπολογιστεί, ότι ο απαιτούμενος αριθμός Modules είναι 2,32 modules, δηλαδή 3 modules.

Ενόψει των αμέσως παραπάνω, σας ζητούμε, να επιβεβαιώσετε τον εν τέλει απαιτούμενο αριθμό Modules.

Απάντηση σε Ερώτημα 4:

Όπως αναγράφεται στο Τεύχος 5.1 της Οριστικής Μελέτης του έργου, «Η εφαρμογή των συστημάτων μεμβρανών στη μέθοδο MBR μπορεί να γίνει με δύο τρόπους: είτε με βυθιζόμενες μεμβράνες σε δεξαμενή... είτε με μεμβράνες τοποθετημένες εντός

πιεστικών δοχείων...» Ενώ στη συνέχεια αναγράφεται: «Για την παρούσα μελέτη και προκειμένου να ολοκληρωθούν οι υπολογισμοί και η διαστασιολόγηση, επιλέγονται μεμβρανο-μονάδες εξωτερικής εγκατάστασης ...».

Παράλληλα, στο τεύχος Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (ΤΣΥ) όπου τίθενται οι απαιτήσεις για τα προσφερόμενα συστήματα, αναγράφεται ότι «Προτείνεται η χρήση είτε iUF είτε exUF αρκεί το σύστημα να είναι ήδη προ-εγκατεστημένο σε κονρέινερ».

Τονίζεται δε ότι, το άρθρο τιμολογίου Α.Τ. 170 είναι περιγραφικό και αποτελείται από ενιαίο εξοπλισμό, τον οποίο οι διαγωνιζόμενοι θα προμηθευτούν από κατάλληλους κατασκευαστικούς οίκους. Τόσο ο αριθμός των modules μεμβρανών όσο και άλλα επιμέρους τεχνικά στοιχεία του συστήματος, εξαρτώνται από την εφαρμοζόμενη τεχνολογία και επομένως αποτελεί επιλογή του κατασκευαστικού οίκου του.

Οι τεχνικές απαιτήσεις τις οποίες πρέπει να καλύπτει ο προσφερόμενος εξοπλισμός παρατίθενται στην Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων.

Ερώτημα 5:

Σύμφωνα με το άρθρο 22.Γ. (Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια) της διακήρυξης:

«(α) Γίνονται δεκτοί ημεδαποί ή αλλοδαποί οικονομικοί φορείς που πληρούν τις απαιτήσεις της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας που ορίζονται στο άρθρο 51 του ΠΔ 71/2019 όπως ισχύει για τις κατηγορίες έργων που αναφέρονται στο άρθρο 21 της παρούσης.

Πιο συγκεκριμένα:

Για την κατηγορία των έργων ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ:

Οι οικονομικοί φορείς πρέπει να διαθέτουν πάγια στοιχεία 250.000 € και άνω, ίδια κεφάλαια 750.000 € και άνω, και ελάχιστο κύκλο εργασιών τελευταίας τριετίας 1.500.000 €.

Για την κατηγορία των ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ, Η/Μ ΕΡΓΩΝ & ΕΡΓΩΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΝΕΡΟΥ ΥΓΡΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΚΑΙ ΑΕΡΙΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ: Οι οικονομικοί φορείς πρέπει να διαθέτουν πάγια στοιχεία 50.000 € και άνω, ίδια κεφάλαια 100.000€ και άνω και ελάχιστο κύκλο εργασιών τελευταίας τριετίας 300.000 €.»

Σύμφωνα με το άρθρο 51 του ΠΔ 71/2019 οι παραπάνω απαιτήσεις αντιστοιχούν στις ακόλουθες τάξεις:

Για την κατηγορία των έργων ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ: 4η τάξη

Για την κατηγορία των ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ, Η/Μ ΕΡΓΩΝ & ΕΡΓΩΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΝΕΡΟΥ ΥΓΡΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΚΑΙ ΑΕΡΙΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ: 2η τάξη

Σύμφωνα επίσης με το άρθρο 23.5. Δικαιολογητικά Οικονομικής και Χρηματοοικονομικής Επάρκειας του άρθρου 22.Γ:

Η οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια των οικονομικών φορέων αποδεικνύεται:

(α) για τις εγγεγραμμένες εργοληπτικές επιχειρήσεις στο Μ.Ε.ΕΠ. ή στο ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε:

- είτε από τη βεβαίωση εγγραφής στο Μ.Ε.ΕΠ. ή στο ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε., η οποία αποτελεί τεκμήριο των πληροφοριών που περιέχει,
- είτε, στην περίπτωση που οι απαιτήσεις του άρθρου 22.Γ δεν καλύπτονται από τη βεβαίωση εγγραφής, με την υποβολή ενός ή περισσότερων από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος Ι του Παραρτήματος ΧΙΙ (Αποδεικτικά μέσα για τα κριτήρια επιλογής) του Προσαρτήματος Α του Ν. 4412/2016.

Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω παρακαλούμε όπως μας επιβεβαιώσετε ότι η προσκόμιση βεβαίωσης εγγραφής στο ΜΕΕΠ στην 4η τάξη και άνω για τα ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ και στην 2^η τάξη και άνω για ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑ, Η/Μ ΕΡΓΑ & ΕΡΓΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΝΕΡΟΥ ΥΓΡΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΚΑΙ ΑΕΡΙΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ επαρκεί για την απόδειξη της Οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας του άρθρου 22.Γ και δεν απαιτείται η υποβολή άλλου εγγράφου.

Απάντηση σε Ερώτημα 5:

Επιβεβαιώνεται ότι η προσκόμιση βεβαίωσης εγγραφής στο ΜΕΕΠ στην 4η τάξη και άνω για τα ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ και στην 2η τάξη και άνω για ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑ, Η/Μ ΕΡΓΑ & ΕΡΓΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΝΕΡΟΥ ΥΓΡΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΚΑΙ ΑΕΡΙΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ επαρκεί για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας του άρθρου 22.Γ και δεν απαιτείται η υποβολή άλλου εγγράφου.

Διευκρινίζεται επίσης ότι στην περίπτωση αυτή αρκεί η αναγραφή στο ΕΕΕΣ της βεβαίωσης ΜΕΕΠ και της σχετικής κατάταξης.

Ερώτημα 6:

Σύμφωνα με το άρθρο 22.Δ. (Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα) της διακήρυξης:

α) Οι οικονομικοί φορείς πρέπει να διαθέτουν κατ' ελάχιστον τις προϋποθέσεις που αναφέρονται στο άρθρο 52 του ΠΔ 71/2019, όπως ισχύει σήμερα.

Πιο συγκεκριμένα:

Οι οικονομικοί φορείς πρέπει να περιλαμβάνουν στη στελέχωση τους τουλάχιστον:

Στην κατηγορία των ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ:

- Δύο (2) Τεχνικούς τουλάχιστον δωδεκαετούς(12) επαγγελματικής εμπειρίας και ελαχίστου ποσού εμπειρίας εκτελεσμένων έργων προϋπολογισμού συμβάσεων 500.000 € ή δύο (2) Τεχνικούς ΜΕΚ Δ. Εναλλακτικά, μπορεί να αντικατασταθεί ένας τεχνικός Μ.Ε.Κ. Δ' βαθμίδας από δύο τεχνικούς Μ.Ε.Κ. Γ' βαθμίδας της αντίστοιχης κατηγορίας. Επίσης, ένας από τους δύο συνολικά τεχνικούς Μ.Ε.Κ. Γ' βαθμίδας που μπορεί να έχει η επιχείρηση, επιτρέπεται να αντικατασταθεί από δύο τεχνικούς Μ.Ε.Κ. Β' βαθμίδας της αντίστοιχης κατηγορίας.

Στην κατηγορία των Η/Μ ΕΡΓΩΝ:

- Έναν(1) Τεχνικό τουλάχιστον δωδεκαετούς(12) επαγγελματικής εμπειρίας και ελαχίστου ποσού εμπειρίας εκτελεσμένων έργων προϋπολογισμού συμβάσεων 500.000 € ή έναν (1) Τεχνικό ΜΕΚ Δ. Εναλλακτικά μπορεί να αντικατασταθεί ο ένας τεχνικός Μ.Ε.Κ. Δ΄ βαθμίδας με δύο τεχνικούς Μ.Ε.Κ. Γ΄ βαθμίδας και ο ένας εκ των δύο τεχνικών Μ.Ε.Κ. Γ΄ βαθμίδας με δύο τεχνικούς Μ.Ε.Κ. Β΄ βαθμίδας της αντίστοιχης κατηγορίας.

Στην κατηγορία των ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ:

- Έναν(1) Τεχνικό τουλάχιστον δωδεκαετούς(12) επαγγελματικής εμπειρίας και ελαχίστου ποσού εμπειρίας εκτελεσμένων έργων προϋπολογισμού συμβάσεων 500.000€ ή έναν (1) Τεχνικό ΜΕΚ Δ. Εναλλακτικά μπορεί να αντικατασταθεί ο ένας τεχνικός Μ.Ε.Κ. Δ΄ βαθμίδας με δύο τεχνικούς Μ.Ε.Κ. Γ΄ βαθμίδας και ο ένας εκ των δύο τεχνικών Μ.Ε.Κ. Γ΄ βαθμίδας με δύο τεχνικούς Μ.Ε.Κ. Β΄ βαθμίδας της αντίστοιχης κατηγορίας.

Στην κατηγορία των ΕΡΓΩΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΝΕΡΟΥ ΥΓΡΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΚΑΙ ΑΕΡΙΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ:

- Έναν(1) Τεχνικό τουλάχιστον δωδεκαετούς(12) επαγγελματικής εμπειρίας και ελαχίστου ποσού εμπειρίας εκτελεσμένων έργων προϋπολογισμού συμβάσεων 500.000 € ή έναν (1) Τεχνικό ΜΕΚ Δ. Εναλλακτικά μπορεί να αντικατασταθεί ο ένας τεχνικός Μ.Ε.Κ. Δ΄ βαθμίδας με δύο τεχνικούς Μ.Ε.Κ. Γ΄ βαθμίδας και ο ένας εκ των δύο τεχνικών Μ.Ε.Κ. Γ΄ βαθμίδας με δύο τεχνικούς Μ.Ε.Κ. Β΄ βαθμίδας της αντίστοιχης κατηγορίας.

Σύμφωνα με το άρθρο 52 του ΠΔ 71/2019 οι παραπάνω απαιτήσεις αντιστοιχούν στις ακόλουθες τάξεις:

Για την κατηγορία των έργων ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ: 4η τάξη

Για την κατηγορία των ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ, Η/Μ ΕΡΓΩΝ & ΕΡΓΩΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΝΕΡΟΥ ΥΓΡΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΚΑΙ ΑΕΡΙΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ: 2η τάξη

Σύμφωνα επίσης με το άρθρο 23.6. (Δικαιολογητικά Τεχνικής και Επαγγελματικής Ικανότητας του άρθρου 22.Δ) :

Η τεχνική και επαγγελματική ικανότητα των οικονομικών φορέων αποδεικνύεται:

(α) για τις εγγεγραμμένες εργοληπτικές επιχειρήσεις στο Μ.Ε.ΕΠ. ή στο ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε:

- είτε από τη βεβαίωση εγγραφής στο Μ.Ε.ΕΠ. ή στο ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε, η οποία αποτελεί τεκμήριο των πληροφοριών που περιέχει,
- είτε, στην περίπτωση που οι απαιτήσεις του άρθρου 22.Δ δεν καλύπτονται από τη βεβαίωση εγγραφής, με την υποβολή ενός ή περισσότερων από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος ΙΙ του Παραρτήματος ΧΙΙ (Αποδεικτικά μέσα για τα κριτήρια επιλογής) του Προσαρτήματος Α του Ν. 4412/201695 ανάλογα με την τιθέμενη στο άρθρο 22.Δ απαίτηση.

Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω παρακαλούμε όπως μας επιβεβαιώσετε ότι η προσκόμιση βεβαίωσης εγγραφής στο ΜΕΕΠ στην 4η τάξη και άνω για τα ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ και στην 2^η τάξη και άνω για ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑ, Η/Μ ΕΡΓΑ & ΕΡΓΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΝΕΡΟΥ ΥΓΡΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΚΑΙ ΑΕΡΙΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

επαρκεί για την απόδειξη της Τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας του άρθρου 22.Δ και δεν απαιτείται η υποβολή άλλου εγγράφου.

Απάντηση σε Ερώτημα 6:

Επιβεβαιώνεται ότι η προσκόμιση βεβαίωσης εγγραφής στο ΜΕΕΠ στην 4η τάξη και άνω για τα ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ και στην 2η τάξη και άνω για ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑ, Η/Μ ΕΡΓΑ & ΕΡΓΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΝΕΡΟΥ ΥΓΡΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΚΑΙ ΑΕΡΙΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ επαρκεί για την απόδειξη της τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας του άρθρου 22.Δ και δεν απαιτείται η υποβολή άλλου εγγράφου.

Διευκρινίζεται επίσης ότι στην περίπτωση αυτή αρκεί η αναγραφή στο ΕΕΕΣ της βεβαίωσης ΜΕΕΠ, της σχετικής κατάταξης και της αντίστοιχης στελέχωσης.

Ερώτημα 7:

Στο παράρτημα Ι της διακήρυξης, στο κεφ. Α. Προσφερόμενος εξοπλισμός, αναφέρεται συγκεκριμένα:

«Για το βασικό προσφερόμενο εξοπλισμό της Μονάδας Επεξεργασίας Στραγγισμάτων που θα κατασκευασθεί, τον πυρσό καύσης βιοαερίου καθώς και για τα υλικά στεγάνωσης και αποστράγγισης, θα κατατεθεί από κάθε διαγωνιζόμενο, φάκελος τεχνικών χαρακτηριστικών που θα περιέχει τα ακόλουθα:...»

Παρακαλώ διευκρινίστε για ποια ακριβώς άρθρα Τιμολογίου (Α.Τ.) από το Τιμολόγιο & Προϋπολογισμό Κατασκευής θα πρέπει να κατατεθεί ο εν λόγω φάκελος τεχνικών χαρακτηριστικών.

Απάντηση σε Ερώτημα 7:

Ο φάκελος τεχνικών χαρακτηριστικών που πρέπει να κατατεθεί αφορά στα εξής άρθρα τιμολογίου του τεύχους Τιμολόγιο & Προϋπολογισμός Κατασκευής:

Α.Τ.6, Α.Τ. 15, Α.Τ. 16, Α.Τ. 17, Α.Τ. 27, Α.Τ. 164, Α.Τ. 165, Α.Τ. 166, Α.Τ. 167, Α.Τ. 168, Α.Τ. 169, Α.Τ. 170, Α.Τ. 171, Α.Τ. 172, Α.Τ. 173, Α.Τ. 174.

Ερώτημα 8:

Στο παράρτημα Ι της διακήρυξης, στο κεφ. Α. Προσφερόμενος εξοπλισμός και συγκεκριμένα στον πίνακα Α1: Λειτουργικά χαρακτηριστικά του συστήματος UF - MBR απαιτείται η συμπλήρωση της Ειδικής ενεργειακής κατανάλωσης του συστήματος UF. Στη συνέχεια αναγράφεται συγκεκριμένα:

«Επί ποινή αποκλεισμού, οι παραπάνω τιμές θα προκύπτουν ως εξής:

-
- Για την ειδική ενεργειακή κατανάλωση του συστήματος UF από τη συμπλήρωση του παρακάτω πίνακα:»

Ωστόσο στην συνέχεια, ο πίνακας Α2 αναφέρεται ως : «ΠΙΝΑΚΑΣ Α2: ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΜΕΣ ΤΟΥ ΧΥΤΥ» Επίσης, στις σημειώσεις 0 οδηγίες συμπλήρωσης του πίνακα Α2 , αναγράφεται συγκεκριμένα: «***Η ενεργειακή κατανάλωση των συστημάτων μεμβρανών MBR και RO υπολογίζεται από

... Οι επιμέρους καταναλωτές των μονάδων MBR και RO που αναφέρονται στον πίνακα Α2...»

Παρακαλούμε επιβεβαιώστε ότι ο πίνακας Α2 αφορά μόνο το σύστημα μεμβρανών UFMBR, για το οποίο άλλωστε απαιτείται η εγγυημένη ειδική ενεργειακή κατανάλωση και ότι δεν απαιτείται κανένας υπολογισμός ενεργειακής κατανάλωσης του συστήματος RO ή άλλου εξοπλισμού της ΜΕΣ του ΧΥΤΥ.

Απάντηση σε Ερώτημα 8:

Επιβεβαιώνεται ότι ο πίνακας Α2 αφορά στην ειδική ενεργειακή κατανάλωση μόνο του συστήματος διαχωρισμού με μεμβράνες UF. Επομένως θα συμπληρωθεί αναλόγως με τον ενσωματούμενο εξοπλισμό μόνο του συστήματος UF.

Ερώτημα 9:

Στην οριστική μελέτη του έργου, Τεύχος 5.1 Μελέτη Έργων Επεξεργασίας Στραγγισμάτων, στον πίνακα 5.1-4 της σελ. 5.1-18 φαίνονται οι βασικές παράμετροι σχεδιασμού της μονάδας RO.

Σε αυτόν τον πίνακα, στην πρώτη γραμμή φαίνεται ότι η παροχή σχεδιασμού είναι $62 \text{ m}^3/\text{day}$ και στην τέταρτη γραμμή φαίνεται ότι το φορτίο σχεδιασμού ολικού αζώτου είναι ίσο με $3,10 \text{ kg}/\text{day}$, γεγονός που σημαίνει ότι η συγκέντρωση σχεδιασμού του ολικού αζώτου είναι $3,10 \text{ kg}/\text{day} / 62 \text{ m}^3/\text{day} = 0,05 \text{ kg}/\text{m}^3 = 50 \text{ mg}/\text{l}$.

Ωστόσο, στον ίδιο πίνακα, στην σελίδα 5.1-19, στις 13η και 14η σειρές του πίνακα αναγράφεται «αμμωνιακά $1000 \text{ mg}/\text{l}$ » και «ολικό άζωτο $1100 \text{ mg}/\text{l}$ ».

Άλλωστε, στο ίδιο τεύχος της οριστικής μελέτης του έργου, σελ.5.1-9, στον πίνακα 5.1-2 - Χαρακτηριστικά σχεδιασμού, το ολικό άζωτο εισόδου της ΜΕΣ (δηλαδή πριν καν το MBR) αναγράφεται ίσο με $237 \text{ mg}/\text{l}$.

Παρακαλώ επιβεβαιώστε ότι οι σειρές 13η και 14η του πίνακα 5.1-4 έχουν γραφτεί εκ παραδρομής και δεν θα πρέπει να ληφθούν υπόψη.

Απάντηση σε Ερώτημα 9:

Επιβεβαιώνεται ότι το φορτίο ολικού αζώτου σχεδιασμού της προσφερόμενης μονάδας RO είναι αυτό που φαίνεται στην αρχή του πίνακα 5.1-4 (στην 4η σειρά), δηλαδή ίσο με $3,10 \text{ kg}/\text{day}$, το οποίο αντιστοιχεί σε $50 \text{ mg}/\text{l}$ ολικό άζωτο για την παροχή σχεδιασμού των $62 \text{ m}^3/\text{day}$. Ως εκ τούτου στη σειρά 14 το ολικό άζωτο είναι $50 \text{ mg}/\text{l}$ και στη σειρά 13 τα αμμωνιακά είναι $10 \text{ mg}/\text{l}$.

Ερώτημα 10:

Στην οριστική μελέτη του έργου, Τεύχος 5.1 Μελέτη Έργων Επεξεργασίας Στραγγισμάτων, στον πίνακα 5.1-4 της σελ. 5.1-18 φαίνονται οι βασικές παράμετροι σχεδιασμού της μονάδας RO. Στην 8η γραμμή του πίνακα αυτού, σελ. 5.1-18 αναφέρεται ο βαθμός συγκράτησης TN και λοιπών διαλυτών στερεών $\geq 99\%$.

Ωστόσο, η απαιτούμενη ποιότητα τελικής εκροής της ΜΕΣ ως προς το ολικό άζωτο είναι 15 mg/l, όπως φαίνεται στο Τεύχος 5.1 της Οριστικής μελέτης, σελ.5.1-7 Χαρακτηριστικά εκροής.

Με δεδομένο το εισερχόμενο ολικό άζωτο ίσο με 50 mg/l (όπως προκύπτει από τον πίνακα 5.1-4), η ζητούμενη συγκράτηση ολικού αζώτου είναι ίση με $(50-15)/50=70\%$.

Ως εκ τούτου, παρακαλούμε επιβεβαιώστε ότι η απαίτηση για βαθμό συγκράτησης $\geq 99\%$ αναφέρεται στα ολικά διαλυτά στερεά και όχι στο ολικό άζωτο.

Απάντηση σε Ερώτημα 10:

Επιβεβαιώνεται ότι ο βαθμός συγκράτησης $\geq 99\%$ απαιτείται μόνο για τα ολικά διαλυτά στερεά (TDS) ενώ η αντίστοιχη απαίτηση για το ολικό άζωτο είναι η τιμή της τελικής εκροής, η οποία όπως φαίνεται στον πίνακα 5.1-1 είναι ≤ 15 mg/l.

Ερώτημα 11:

Στην οριστική μελέτη του έργου, Τεύχος 5.1 Μελέτη Έργων Επεξεργασίας Στραγγισμάτων, στον πίνακα 5.1-3 των σελ. 5.1-14 έως 5.1.-15 φαίνονται οι βασικές παράμετροι σχεδιασμού των βιολογικών αντιδραστήρων μεμβρανών M.B.R.. στον πίνακα αυτό φαίνονται εκτός των κινητικών παραμέτρων και οι λόγοι ανακυκλοφορίας τόσο της ιλύος όσο και των νιτρικών.

Δεδομένου ότι αυτοί οι λόγοι δεν αποτελούν κινητικές παραμέτρους για το σχεδιασμό της μονάδας αλλά εξαρτώνται άμεσα από το προσφερόμενο σύστημα container MBR, παρακαλούμε επιβεβαιώστε ότι οι λόγοι ανακυκλοφορίας του εν λόγω πίνακα δεν είναι δεσμευτικοί αλλά αποτελούν επιλογή των διαγωνιζόμενων με βάση το προσφερόμενο σύστημα M.B.R. (δυνατότητα συμπύκνωσης του προσφερόμενου συστήματος M.B.R.).

Απάντηση σε Ερώτημα 11:

Το σύστημα UF - MBR αποτελεί ενιαίο εξοπλισμό, οι προδιαγραφές του οποίου φαίνονται στο τεύχος της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων, παρ. 3.3.2.163 που αφορά στο περιγραφικό άρθρο Α.Τ. 170 του τιμολογίου. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά των επιμέρους υπο-συστημάτων που ενσωματώνονται στον εν λόγω εξοπλισμό (όπως είναι η ζητούμενη ανακυκλοφορία ιλύος) αποτελούν επιλογή του κατασκευαστικού του οίκου. Επομένως επιβεβαιώνεται ότι οι παράμετροι αυτές είναι επιλογή του κατασκευαστικού οίκου του προσφερόμενου εξοπλισμού και εξαρτώνται από την εφαρμοζόμενη τεχνολογία.

Ερώτημα 12:

Στο Παράρτημα Ι Περιεχόμενα Φακέλου Τεχνικής Προσφοράς της διακήρυξης, στα σχετικά με τον Πίνακα Α4 των εγγυήσεων χρόνου ζωής βασικού εξοπλισμού, αναγράφεται: «...Ο κατασκευαστικός οίκος εκάστου από τους εξοπλισμούς του παραπάνω πίνακα θα πρέπει να προσκομίσει βεβαιώσεις για τουλάχιστον ένα παρόμοιο σύστημα (CONTAINER MBR για στραγγίδια, CONTAINER RO για

στραγγίδια, πυρσό καύσης), δυναμικότητας μεγαλύτερης ή ίσης με το προσφερόμενο...».

Παρακαλούμε επιβεβαιώστε ότι οι εν λόγω βεβαιώσεις αφορούν μόνο στα συστήματα που συγκεκριμενοποιούνται εντός της παρενθέσεως, δηλαδή μόνο για το containerized σύστημα M.B.R., το containerized σύστημα R.O. και τον πυρσό καύσης βιοαερίου.

Απάντηση σε Ερώτημα 12:

Επιβεβαιώνεται ότι οι εν λόγω βεβαιώσεις καλής λειτουργίας απαιτούνται μόνο για το σύστημα UF-MBR, το σύστημα RO και τον πυρσό καύσης.

Ερώτημα 13:

Στο Παράρτημα I Περιεχόμενα Φακέλου Τεχνικής Προσφοράς της διακήρυξης, στα σχετικά με τον Πίνακα A4 των εγγυήσεων χρόνου ζωής βασικού εξοπλισμού, αναγράφεται: «Ο πίνακας θα συνοδεύεται επί ποινή αποκλεισμού από υπεύθυνες δηλώσεις των κατασκευαστικών οίκων του εξοπλισμού αυτού, με τις οποίες θα βεβαιώνεται ο προσφερόμενος χρόνος εγγύησης και καλής λειτουργίας.»

Παρακαλούμε επιβεβαιώσετε ότι για τη μεμβράνη HDPE και το γεωύφασμα δεν νοείται χρόνος καλής λειτουργίας αλλά μόνο οι αντίστοιχες εγγυήσεις.

Απάντηση σε Ερώτημα 13:

Επιβεβαιώνεται ότι για την μεμβράνη HDPE και το γεωύφασμα απαιτείται μόνο η εγγύηση χρόνου ζωής, αφού δεν πρόκειται για ΗΜ εξοπλισμό.

Ερώτημα 14:

Στο Παράρτημα I Περιεχόμενα Φακέλου Τεχνικής Προσφοράς της διακήρυξης, στα σχετικά με τον Πίνακα A1 με τα λειτουργικά χαρακτηριστικά του συστήματος UF - MBR αναγράφεται: «Επί ποινή αποκλεισμού, οι παραπάνω τιμές θα προκύπτουν ως εξής:

- Για την αντοχή σε εύρος pH από σχετική Βεβαίωση - Υπεύθυνη Δήλωση του κατασκευαστή μεμβρανών
- Για τη διάρκεια του χημικού καθαρισμού από σχετική Βεβαίωση - Υπεύθυνη Δήλωση του κατασκευαστή μεμβρανών ...»

Επίσης, στο Παράρτημα I Περιεχόμενα Φακέλου Τεχνικής Προσφοράς της διακήρυξης, στα σχετικά με τον Πίνακα A4 των εγγυήσεων χρόνου ζωής βασικού εξοπλισμού, αναγράφεται:

«Ο πίνακας θα συνοδεύεται επί ποινή αποκλεισμού από υπεύθυνες δηλώσεις των κατασκευαστικών οίκων του εξοπλισμού αυτού, με τις οποίες θα βεβαιώνεται ο προσφερόμενος χρόνος εγγύησης και καλής λειτουργίας.»

Παρακαλούμε επιβεβαιώστε ότι σε περίπτωση χρήσης εξοπλισμού από το εξωτερικό, γίνονται δεκτές και απλές δηλώσεις ή έντυπα εγγυήσεων χρόνου ζωής και καλής λειτουργίας των εργοστασίων παραγωγής του αντίστοιχου εξοπλισμού, τόσο για τον πίνακα A1 όσο και για τον πίνακα A4.

Απάντηση σε Ερώτημα 14:

Επιβεβαιώνεται ότι θα γίνουν δεκτά και είτε απλές βεβαιώσεις είτε έντυπα εγγυήσεων χρόνου ζωής ή/και καλής λειτουργίας για κατασκευαστικούς οίκους του εξωτερικού.

Ερώτημα 15:

Στην Τεχνική Συγγραφή των Τευχών Δημοπράτησης του έργου αναφέρεται στη σελίδα 35:

3.3.2.2 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 2: Αποστραγγίσεις με γεωσυνθετικά φύλλα (Α.Τ. 6)

Αποστράγγιση οριζοντίων ή επικλινών εδαφικών στρώσεων ή κατακορύφων επιφανειών δομικών στοιχείων με γεωσυνθετικό φύλλο αποτελούμενο από διαπερατό πυρήνα από τρισδιάστατο πλέγμα πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας (HDPE) ή πολυπροπυλενίου, μεταξύ δύο μή υφαντών γεωυφασμάτων, συγκολλημένων εν θερμώ στο εργοστάσιο (έτοιμο προϊόν), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-03-06-00 "Αποστραγγίσεις επιφανειών με γεωσυνθετικά φύλλα".

Η στρώση αποστράγγισης των πρανών, θα αποτελείται από συνθετικό στραγγιστήριο δύο όψεων, μη υφαντό, το οποίο θα κατ' ελάχιστον τα εξής χαρακτηριστικά:

Υλικό HDPE

Πάχος 10mm κατά EN 9863

Αντοχή σε θραύση 400kPa ($\pm 20\%$)

Παροχευτικότητα 3,5l/s/m

Ελάχιστη αντοχή σε εφελκυσμό 14KN/m (± 3) κατά EN ISO 10319

Το ίδιο αναφέρεται και στο Τιμολόγιο Μελέτης των Τευχών Δημοπράτησης του έργου, στη σελίδα 17, Άρθρο Α.Τ.6

Δεδομένου ότι

Α) Διαπερατός Πυρήνας από τρισδιάστατο Γεώπλεγμα είναι εφικτό και παράγεται μόνο από Πολυπροπυλένιο και ΟΧΙ HDPE,

Β) Σε δραστικό Περιβάλλον ΧΥΤΑ πιο ανθεκτικό Χημικά Υλικό είναι το HDPE (για αυτό εξάλλου επιλέγεται για την Γεωμεμβράνη και τα Αποστραγγιστικά υλικά αγωγών)

παρακαλούμε να αποσαφηνιστεί αν γίνονται αποδεκτά τελικώς υλικά από PP (πολυπροπυλένιο) τα οποία ενέχουν τον κίνδυνο να αποδομηθούν λόγω χημικής προσβολής του δραστικού περιβαλλοντος του ΧΥΤΑ.

Στην περίπτωση που απαιτηθεί υλικό HDPE τότε θα πρέπει να γίνουν δεκτά υλικά HDPE όπου ο πυρήνας ΔΕΝ είναι διαπερατός αλλά συνεχές φύλλο (το οποίο και έχει τα πλεονεκτήματα ότι δρά και ως επιπλέον στρώση στεγάνωσης αλλά και προστασίας της υποκείμενης Γεωμεμβράνης από ότι ένα διάτρητο ή περατό φύλλο)

Επίσης να τονισθεί ότι στην αγορά δεν παράγονται τρισδιάστατα φύλλα από διαπερατό πυρήνα από υλικο HDPE.

Επίσης ακόμα και σε αυτήν την ΕΤΕΠ στο 2.1 πρώτη παράγραφο (Κριτήρια αποδοχής Υλικών) αναφέρεται:

ΓΕΝΙΚΑ Το σύστημα αποστράγγισης αποτελείται από εξωτερικές στιβάδες (μία ή δύο) από γεωϋφασμα (συνήθως μηφαντό) κατάλληλης διαπερατότητας και πυρήνα διαμορφωμένο με πλέγμα ή κυψέλες πλαστικού υλικού με επαρκή παροχευτική ικανότητα.

Ο όρος κυψέλες πλαστικού υλικού περιλαμβάνει το συνεχές φύλλο και όχι το διαπερατό.

Παρακαλούμε διευκρινίστε μας σε περίπτωση προσφοράς HDPE υλικού αν γίνεται δεκτό να είναι συνεχούς φύλλου και όχι από διαπερατό πυρήνα.

Απάντηση σε Ερώτημα 15:

Δε γίνονται δεκτά αποστραγγιστικά φύλα με γεωσυνθετικό από πολυπροπυλένιο (PP) για λόγους περιβαλλοντικής ασφάλειας του έργου.

Σε περίπτωση προσφοράς από HDPE γεωσυνθετικό γίνονται δεκτά τόσο συνεχούς όσο και διαπερατού πυρήνα.

Ερώτημα 16:

Σύμφωνα με τη απαίτηση της παρ. 22.Γ (α) της διακήρυξης «...Οι οικονομικοί φορείς πρέπει να διαθέτουν πάγια στοιχεία 250.000 € και άνω, ίδια κεφάλαια 750.000 € και άνω, και ελάχιστο κύκλο εργασιών τελευταίας τριετίας 1.500.000 €...».

Παρακαλούμε διευκρινίστε ότι για την ως άνω απαίτηση όσον αφορά: (α) στα πάγια και στα ίδια κεφάλαια ο οικονομικός φορέας θα παρουσιάσει τα σχετικά στοιχεία του ισολογισμού έτους 2018 και (β) στον κύκλο εργασιών τελευταίας τριετίας, ο οικονομικός φορέας, θα παρουσιάσει τα στοιχεία των ετών 2016-2017-2018, δεδομένου ότι για το έτος 2019 δεν έχει ολοκληρωθεί η διαδικασία έγκρισης και δημοσίευσης του ισολογισμού των εταιρειών, η οποία ολοκληρώνεται σύμφωνα με το νόμο ως 30-9-2020.

Απάντηση σε Ερώτημα 16:

Τα οικονομικά στοιχεία του άρθρου 22.Γ της διακήρυξης αφορούν στο έτος 2018 και στην Ζετία 2016-2018.

Ερώτημα 17:

Στο άρθρο 23 «Αποδεικτικά μέσα κριτηρίων ποιοτικής επιλογής» και ειδικότερα στην παρ. 23.6 (α) «Δικαιολογητικά Τεχνικής και Επαγγελματικής Ικανότητας του άρθρου 22.Δ» της διακήρυξης, αναφέρεται ότι: «Η τεχνική και επαγγελματική ικανότητα των οικονομικών φορέων αποδεικνύεται:

(α) για τις εγγεγραμμένες εργοληπτικές επιχειρήσεις στο Μ.Ε.ΕΠ: «είτε από τη βεβαίωση εγγραφής στο Μ.Ε.Ε.Π. ή στο ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε. ή οποία αποτελεί τεκμήριό των πληροφοριών που περιέχει...»

Παρακαλούμε επιβεβαιώστε ότι αρκούν ως αποδεικτικά στοιχεία για την εκπλήρωση των απαιτήσεων του άρθρου 22.Δ «Τεχνική και επαγγελματική

ικανότητα» της διακήρυξης, από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς, σε περίπτωση που οι αναφερόμενοι μηχανικοί στελεχώνουν το Μ.Ε.Ε.Π. του οικονομικού φορέα, τα εξής: α) η εν λόγω βεβαίωση εγγραφής Μ.Ε.Ε.Π. και β) τα αντίγραφα ΜΕΚ των εν λόγω μηχανικών.

Απάντηση σε Ερώτημα 17:

Ως αποδεικτικά στοιχεία για την εκπλήρωση των απαιτήσεων του άρθρου 22.Δ «Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα» της διακήρυξης, από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς, σε περίπτωση που οι αναφερόμενοι μηχανικοί στελεχώνουν το Μ.Ε.Ε.Π. του οικονομικού φορέα, νοούνται τα εξής: α) η εν λόγω βεβαίωση εγγραφής Μ.Ε.Ε.Π. και β) τα αντίγραφα ΜΕΚ των εν λόγω μηχανικών.

Ερώτημα 18:

Σύμφωνα με την απαίτηση του παραρτήματος «Παράρτημα Ι / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΦΑΚΕΛΟΥ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ» και συγκεκριμένα το μέρος Α. «Προσφερόμενος εξοπλισμός», απαιτούνται να υποβληθούν με την Τεχνική Προσφορά και Βεβαιώσεις - Υπεύθυνες Δηλώσεις των κατασκευαστών ανά περίπτωση.

Παρακαλούμε επιβεβαιώστε ότι όλες οι Υπεύθυνες Δηλώσεις που θα υποβληθούν με την Προσφορά, συμπεριλαμβανομένων και των απαιτούμενων Υπεύθυνων Δηλώσεων σύμφωνα με το Παράρτημα Ι ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΦΑΚΕΛΟΥ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 23.2(α) δεν απαιτείται να φέρουν θεώρηση του γνησίου της υπογραφής.

Απάντηση σε Ερώτημα 18:

Επιβεβαιώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής για όλες τις Υπεύθυνες Δηλώσεις.

Ερώτημα 19:

Στο σχετικό άρθρο του τεύχους «ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΚΑΙ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ» (Α.Τ. 170) αναφέρεται «... Το σύστημα διαχωρισμού με μεμβράνες (MBR) θα έχει δυναμικότητα επεξεργασίας τουλάχιστον ίση με 62 m³/day και σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να καλύπτει την εισερχόμενη παροχή από το αντλιοστάσιο τροφοδοσίας βιολογικής βαθμίδας που βρίσκεται εντός της δεξαμενής εξισορρόπησης...». Στο αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου για την αντλία τροφοδοσίας (Α.Τ. 164) αναφέρεται «...Φυγοκεντρικό, υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα ακαθάρτων παροχής >3 m³/h και μανομετρικού ύψους >5 μΥΣ...» ήτοι η ωριαία παροχή του συστήματος διαχωρισμού παροχή θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 3m³/h. Επίσης στον πίνακα «3.3 ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΡΑΓΓΙΣΜΑΤΩΝ» (σελ. 30 αρχείου ΤΕΥΧΟΣ_5.1.pdf) για το «Σύστημα διαχωρισμού βιομάζας (container MBR)» και για το «Σύστημα αντίστροφης όσμωσης (RO)» στη στήλη «Ημερήσιος χρόνος λειτουργίας (hr/day)» αναφέρονται 10 ώρες λειτουργίας ανά ημέρα, που για ημερήσια ποσότητα στραγγισμάτων 62m³ προκύπτει ωριαία δυναμικότητα 6,2m³/h. Παρακαλούμε όπως επιβεβαιώσετε ότι η αποδεκτή ελάχιστη ωριαία παροχή για τις μονάδες διαχωρισμού βιομάζας (MBR) και αντίστροφης όσμωσης (RO) θα είναι 3 m³/h και ότι δεν είναι υποχρεωτική η λειτουργία των

συγκεκριμένων μονάδων για μέγιστο χρόνο δέκα ωρών ανά ημέρα όπως αναφέρεται στο πίνακα 3.3. της Οριστικής Μελέτης του έργου.

Απάντηση σε Ερώτημα 19:

Τα άρθρα τιμολογίου, τόσο το Α.Τ. 170 όσο και το Α.Τ. 171 είναι περιγραφικά και αποτελούνται από ένα σύστημα - ενιαίο εξοπλισμό, τον οποίο οι διαγωνιζόμενοι θα προμηθευτούν από κατάλληλους κατασκευαστικούς οίκους. Η απαίτηση της δυναμικότητας επεξεργασίας τόσο του συστήματος MBR (Α.Τ. 170) όσο και του συστήματος RO (Α.Τ. 171) είναι τουλάχιστον όση και η παροχή του αντλιοστασίου τροφοδοσίας βιολογικής βαθμίδας και σε κάθε περίπτωση όχι μικρότερη από 3 m³/hr, όπως αναφέρεται στο τεύχος Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων του έργου.

Στον πίνακα 3.3 της ενεργειακής κατανάλωσης, αναγράφεται ενδεικτικός και όχι ο μέγιστος (ούτε ο ελάχιστος βέβαια) χρόνος λειτουργίας των επιμέρους μονάδων. Ο εν λόγω πίνακας είναι ενδεικτικός, αφού εξαρτάται από τον προσφερόμενο εξοπλισμό. Οι προδιαγραφές του προσφερόμενου εξοπλισμού αναλύονται για κάθε άρθρο στο τεύχος της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων.

Ερώτημα 20:

Στο τεύχος Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων 3.3.2.163 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΑΤ163: Σύστημα διαχωρισμού με μεμβράνες UF - MBR στη σελ. 80 αναφέρεται «...Σε κάθε περίπτωση, η ροή αυτή (flux) δε θα ξεπερνά τα 50 LMH» και στην επόμενη σελίδα στο σχετικό πίνακα «...Ροή διηθήματος (permeate flux)... L/m²/h (LMH)... ≤ 50...». Όμως στην εγκεκριμένη Οριστική Μελέτη του έργου στο τεύχος 5.1 στο κεφάλαιο 5 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΧΗΜΙΚΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ στη σελ. 5.1-39 η Μέση ωριαία ροή (flux) λαμβάνεται ίση με 85 LMH, ήτοι εκτός προδιαγραφών. Παρακαλούμε όπως προσδιορίσετε το μέγιστο όριο που γίνεται αποδεκτό και εάν αυτό αφορά και τα δύο αποδεκτά είδη συστημάτων διαχωρισμού βιομάζας (immersed - external).

Απάντηση σε Ερώτημα 20:

Όπως αναγράφεται στο Τεύχος 5.1 της Οριστικής Μελέτης του έργου, σελ. 5.1-15: «Η εφαρμογή των συστημάτων μεμβρανών στη μέθοδο MBR μπορεί να γίνει με δύο τρόπους: είτε με βυθιζόμενες μεμβράνες σε δεξαμενή... είτε με μεμβράνες τοποθετημένες εντός πιεστικών δοχείων...» Ενώ στη συνέχεια αναγράφεται: «Για την παρούσα μελέτη και προκειμένου να ολοκληρωθούν οι υπολογισμοί και η διαστασιολόγηση, επιλέγονται μεμβρανο-μονάδες εξωτερικής εγκατάστασης ...» Επομένως, οι υπολογισμοί της οριστικής μελέτης έγιναν με βάση μια επιλογή εξοπλισμού.

Ωστόσο, τονίζεται ότι, το άρθρο τιμολογίου Α.Τ. 170 (σύστημα διαχωρισμού με μεμβράνες UF-MBR) είναι περιγραφικό και αποτελείται από ενιαίο εξοπλισμό, τον οποίο οι διαγωνιζόμενοι θα προμηθευτούν από κατάλληλους κατασκευαστικούς οίκους. Οι τεχνικές απαιτήσεις τις οποίες πρέπει οπωσδήποτε να καλύπτει ο προσφερόμενος εξοπλισμός παρατίθενται στην Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων του έργου.

Ερώτημα 21:

Στο Παράρτημα Ι «Περιεχόμενα Τεχνικού Φακέλου Προσφοράς», στον υπόδειγμα του πίνακα Α2 παρουσιάζεται η «Κατανάλωση Ηλεκτρικής Ενέργειας λειτουργίας ΜΕΣ του ΧΥΤΥ». Στον πίνακα αυτό παρατίθεται μόνο το σύστημα διαχωρισμού βιομάζας (container MBR) με τον εξοπλισμό από τον οποίο αποτελείται. Επίσης στη Διακήρυξη του έργου στο άρθρο 14 Κριτήριο Ανάθεσης, στο κριτήριο Κ2.3 αξιολογείται μόνο η ειδική ενεργειακή κατανάλωση συστήματος UF-MBR και όχι της μονάδας RO ή και άλλων συστημάτων της Μονάδας Επεξεργασίας Στραγγισμάτων (ΜΕΣ). Ωστόσο στο παράρτημα Ι, στην επεξήγηση του πίνακα Α2 αναφέρεται «...Η ενεργειακή κατανάλωση των συστημάτων μεμβρανών MBR και RO υπολογίζεται από το άθροισμα όλων των επιμέρους καταναλωτών που τα απαρτίζουν. Οι επιμέρους καταναλωτές των μονάδων MBR και RO που αναφέρονται στον πίνακα Α2 είναι ενδεικτικοί και έκαστος διαγωνιζόμενος πρέπει να τις συμπληρώσει με βάση την προσφορά του...». Παρακαλούμε όπως επιβεβαιώσετε, ότι η ενεργειακή κατανάλωση της μονάδας RO αλλά και των υπολοίπων συστημάτων της ΜΕΣ δεν αξιολογείται με το σχετικό κριτήριο Κ.2.3. και ότι δεν απαιτείται η υποβολή αναλυτικών υπολογισμών της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας της μονάδας Αντίστροφης Όσμωσης RO ή και άλλων συστημάτων της ΜΕΣ. Παρακαλούμε επίσης όπως επιβεβαιώσετε ότι ο υπολογισμός της Ειδικής Ενεργειακής Κατανάλωσης (EEK) του συστήματος UF - MBR, που αναφέρεται στο κριτήριο Κ.2.3. και θα έχει μονάδες kWh/m³, θα πρέπει να γίνει για ετήσια παροχή στραγγισμάτων στη μονάδα UF - MBR ίση με 22.630 m³/έτος, ήτοι 62 m³ ανά ημέρα 365 ημέρες ανά έτος και το αξιολογούμενο μέγεθος θα είναι το πηλίκο του αθροίσματος της ετήσιας κατανάλωσης ενέργειας (kWh) του επιμέρους εξοπλισμού του συστήματος διαχωρισμού βιομάζας δια των 22.630 κυβικών μέτρων στραγγισμάτων που διέρχονται από τη μονάδα σε ετήσια βάση.

Απάντηση σε Ερώτημα 21:

Επιβεβαιώνεται ότι ο πίνακας Α2 του Παραρτήματος Ι, αφορά στην ειδική ενεργειακή κατανάλωση μόνο του συστήματος διαχωρισμού με μεμβράνες UF. Επομένως θα συμπληρωθεί αναλόγως με τον ενσωματούμενο εξοπλισμό μόνο του συστήματος UF.

Επιπλέον επιβεβαιώνεται ότι ο υπολογισμός της Ειδικής Ενεργειακής Κατανάλωσης (EEK) του συστήματος UF - MBR, που αναφέρεται στο κριτήριο Κ.2.3. και θα έχει μονάδες kWh/m³, θα γίνει για ετήσια παροχή στραγγισμάτων στη μονάδα UF - MBR ίση με 22.630 m³/έτος, ήτοι 62 m³ ανά ημέρα 365 ημέρες ανά έτος και το αξιολογούμενο μέγεθος θα είναι το πηλίκο του αθροίσματος της ετήσιας κατανάλωσης ενέργειας (kWh) του επιμέρους εξοπλισμού του συστήματος διαχωρισμού βιομάζας δια των 22.630 κυβικών μέτρων στραγγισμάτων που διέρχονται από τη μονάδα σε ετήσια βάση.

Ερώτημα 22:

Στην οριστική μελέτη του έργου, στο Τεύχος 5.1 «Μελέτη έργων επεξεργασίας στραγγισμάτων», στην παράγραφο 4.1.4 αναφέρεται ότι «Ο υδραυλικός βαθμός απόδοσης της αντλίας στο σημείο λειτουργίας της θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 65%». Με δεδομένο ότι αρκετές αντλίες της μονάδας, υποβρύχιες, φυγοκεντρικές,

ικανές να διαχειριστούν υγρά απόβλητά, λειτουργούν σε πολύ χαμηλές παροχές (ονομαστική παροχή < 5 m³/h) δεν είναι εφικτός ο υψηλός βαθμός απόδοσης που απαιτείται από την παραπάνω προδιαγραφή.

Παρακαλούμε όπως επιβεβαιώσετε ότι σε αντλίες λυμάτων χαμηλής ονομαστικής παροχής επιτρέπεται και χαμηλότερος βαθμός απόδοσης από το 65%.

Απάντηση σε Ερώτημα 22:

Επιβεβαιώνεται ότι σε αντλίες λυμάτων χαμηλής ονομαστικής παροχής επιτρέπεται και χαμηλότερος βαθμός απόδοσης από το 65%.

Ερώτημα 23:

Στην οριστική μελέτη του έργου, στο Τεύχος 5.1 «Μελέτη έργων επεξεργασίας στραγγισμάτων», στην παράγραφο 3.2.1 αναφέρεται για την δεξαμενή εξισορρόπησης ότι «Η δεξαμενή θα διαθέτει ένα επιπλέον υποβρύχιο αναδευτήρα για την ανάδευση των στραγγιδίων, εγκατεστημένης ισχύος $P2 > 2,75 \text{ kW}$ ». Στο αντίστοιχο άρθρο τιμολογίου Α.Τ. 166, στη περιγραφή του άρθρου αναφέρεται ότι «ο υποβρύχιος αναδευτήρας θα είναι εγκατεστημένης ισχύος $2,50 \text{ kW} < P2 < 3 \text{ kW}$ ».

Παρακαλώ όπως μας επιβεβαιώσετε αν είναι αποδεκτή η προσφορά υποβρύχιου αναδευτήρα χαμηλότερης ισχύος από τα 2.75 kW υπό την προϋπόθεση ότι η επιλογή του αναδευτήρα γίνεται από τον κατασκευαστή για τα γεωμετρικά στοιχεία της συγκεκριμένης δεξαμενής.

Απάντηση σε Ερώτημα 23:

Γίνονται δεκτοί και αναδευτήρες χαμηλότερης ισχύος από τα 2,75 kW υπό την προϋπόθεση ότι η επιλογή του αναδευτήρα γίνεται από τον κατασκευαστή για τα γεωμετρικά στοιχεία της συγκεκριμένης δεξαμενής.

Διευκρίνιση

Η υποβολή και μόνο προσφοράς στο διαγωνισμό αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι ο Διαγωνιζόμενος έλαβε πλήρη γνώση των τοπικών συνθηκών του έργου και δεν απαιτείται η προσκόμιση βεβαίωσης επιτόπιας επίσκεψης ως δικαιολογητικό συμμετοχής στο διαγωνισμό.

Για τη ΔΙΑΑΜΑΘ ΑΑΕ

Γεώργιος Βογιατζής
Γενικός Δ/ντης