

«ΜΙΝΑΒΡΑ ΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε.»
ΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΗ ΑΝΩΝΥΜΗ
ΕΤΑΙΡΕΙΑ

Σπάρτης 6 & Σαρωνικού 4–Καλλιθέα –Αθήνα-Τ.Κ. 176 73,
Τηλ. 210/9533564, Fax 210/9533565,
Α.Φ.Μ. 998923429–ΔΟΥ ΦΑΕ Πειραιά

Καλλιθέα,30.10.2020

ΠΡΟΣ : ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΛΕΣΒΟΥ

ΘΕΜΑ : ΠΑΡΟΧΗ ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ «ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΝΟΤΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ»

Με την παρούσα παρακαλούμε να διευκρινιστούν – χορηγηθούν τα κάτωθι:

1. Να χορηγηθεί το τοπογραφικό του οικοπέδου σε επεξεργάσιμη μορφή (dwg).
2. Να χορηγηθεί η ΜΠΕ που συνοδεύει τους περιβαλλοντικούς όρους.
3. Να διευκρινισθεί εάν το Τεύχος 6 είναι το καθοριστικό όσον αφορά τον σχεδιασμό της ΕΕΛ ή εάν μπορούν να επιλεγούν και οι εναλλακτικές που αναφέρονται στο Τεύχος 3. Συγκεκριμένα:
 - α) επιτρέπεται και η συμβατική προεπεξεργασία με σχάρες και δεξαμενή εξάμωσης (σελ.9-11 τεύχους 3) ή είναι υποχρεωτική η επιλογή compact συστήματος;
 - β) επιτρέπεται και αερισμός με επιφανειακούς αεριστήρες (σελ. 15-17 τεύχους 3) ή είναι υποχρεωτική η επιλογή συστήματος διάχυσης, όπως άλλωστε αναφέρεται στην ΑΕΠΟ (παράγραφος α);
 - γ) επιτρέπεται και απολύμανση με σύστημα UV (σελ. 21-22 τεύχους 3) ή είναι υποχρεωτική η επιλογή χλωρίωσης, όπως αναφέρεται στην ΑΕΠΟ (σύστημα απολύμανσης με υγρό χλώριο, παράγραφος α);
 - δ) επιτρέπεται και η αποχλωρίωση με έτοιμο διάλυμα του εμπορίου (σελ.20 τεύχους 3) ή είναι υποχρεωτική η προμήθεια μεταδιθειώδους νατρίου σε στερεά μορφή;
4. Στα Τεύχη αναφέρεται η πρόβλεψη βιολογικής και χημικής απομάκρυνσης φωσφόρου. Να διευκρινισθεί:
 - α) εάν ο υπολογισμός αυτών θα πρέπει να γίνει ήδη από την α' φάση και να αφορά και τα δεδομένα αυτής ή αν εκτιμάται ότι θα αφορά μόνο τη β' φάση των έργων,
 - β) εάν επιτρέπεται η μελλοντική εφαρμογή μόνο χημικής αποφωσφόρωσης,
 - γ) ποια είναι η τιμή εκροής φωσφόρου που θα πρέπει να ληφθεί στη μελέτη.

5. Στα Τεύχη αναφέρεται η πρόβλεψη επεξεργασίαςβοθρολυμάτων. Να διευκρινισθεί εάν ο χώρος που θα πρέπει να προβλεφθεί αφορά τελικά μονάδα εκκένωσης / άντλησης ή/και συγκέντρωσης ή/και προεπεξεργασίαςτους. Σημειώνεται ότι στο ίδιο το τεύχος 6, σελ.1, αναφέρεται ότι στην ΕΕΛ δεν έχει συμπεριληφθεί μονάδα υποδοχής βοθρολυμάτων, δεδομένου ότι υπάρχει αντίστοιχη μονάδα στην ΕΕΛ της πόλης της Μυτιλήνης που μπορεί να καλύψει τις μεμονωμένες οικίες που δεν εξυπηρετούνται από δίκτυο.
6. Με δεδομένο ότι η άφιξη των λυμάτων στην ΕΕΛ γίνεται με καταθλιπτικό αγωγό, να προσδιοριστεί το σημείο κατάληξης του αγωγού στα νοτιοδυτικά όρια του γηπέδου και το υψόμετρο της πιεζομετρικής γραμμής που πρέπει να ληφθεί υπόψη στο φρεάτιο άφιξης. Επίσης, να μας γνωρίσετε το υλικό και τη διάμετρο του αγωγού.
7. Όσον αφορά τον αγωγό διάθεσης μετά το φρεάτιο εξόδου της χλωρίωσης, να οριστεί το ακριβές επιθυμητό σημείο πέρατος αυτού στα πλαίσια της παρούσας εργολαβίας ώστε να ανταποκρίνεται στη χάραξη των κατόντη έργων διάθεσης.
8. Με δεδομένο ότι στα έργα διάθεσης των επεξεργασμένων λυμάτων που θα κατασκευαστούν στο πλαίσιο άλλης εργολαβίας περιλαμβάνεται φρεάτιο φόρτισης (όπως αναφέρεται στο κεφ.Β2.7 του Τεύχους 3), να διευκρινισθεί εάν από τη λειτουργία του ορίζεται η στάθμη +6,30 μπου αναφέρεται στο κεφ.Α4.2 του Τεύχους 3 ως ανώτατη στάθμη στο φρεάτιο εξόδου της δεξαμενής χλωρίωσης. Σε κάθε περίπτωση να διευκρινισθεί εάν προβλέπεται και ποια είναι η κατώτατη στάθμη στο φρεάτιο αυτό.
9. Να διευκρινισθεί ότι το κτίριο ελέγχου που αναφέρεται στο Κεφ.2, σελ.5 του Τεύχους 6 ταυτίζεται με το κτίριο που περιγράφεται στο κεφ. 5.1.1. του Τεύχους 3 ως κτίριο διοίκησης – λειτουργίας. Επίσης, να διευκρινισθεί ότι το σύνολο του κτιρίου ελέγχου – φυσητήρων και ενέργειας μπορεί εναλλακτικά να κατασκευαστεί από χαλύβδινο σκελετό με επικάλυψη και πλαγιοκάλυψη από θερμομονωτικά πάνελ.
10. Να επιβεβαιωθεί ότι οι προβλέψεις για ΑΜΕΑ θα γίνουν μόνο για τους χώρους του κτιρίου ελέγχου.
11. Στη δεξαμενή αποθήκευσης ιλύος επιτρέπονται και το σύστημα διάχυσης και οι αεριστήρες flowjet, όπως αναφέρεται στο τεύχος 3; Η διατύπωση στο κεφ. 6, σελ.11, είναι σχετικά ασαφής.
12. Στη σελίδα 11 του Τεύχους 6 αναφέρεται ως βοηθητικός εξοπλισμός σύστημα έκπλυσης του εξοπλισμού πάχυνσης – αφυδάτωσης μετά τον κύκλο λειτουργίας του. Αυτό μπορεί να παραλειφθεί, καθότι η πλύση στους φυγοκεντρικούς διαχωριστές γίνεται με μπεκ ενσωματωμένα στο μηχάνημα.
13. Στο Τεύχος 3, σελ.47, αναφέρεται μέτρηση συγκέντρωσης στερεών στην κάθε δεξαμενή καθίζησης. Μια τέτοια μέτρηση είναι προβληματική και γενικά μη ορθή. Να διευκρινισθεί εάν η εν λόγω μέτρηση μπορεί να γίνεται στο Α/Σ ιλύος με ορθά αποτελέσματα, άλλως να μετατραπεί σε μέτρηση στάθμης ιλύος στις καθιζήσεις. Σημειώνεται ότι στα αναφερόμενα για τη λειτουργία των αντλιών ανακυκλοφορίας ιλύος περιλαμβάνεται μόνο ρύθμιση από τη μέτρηση στερεών στη βιολογική επεξεργασία.
14. Να διευκρινισθεί τι εννοείται με τη συνεχή μέτρηση όλων των παραμέτρων εκροής στο φρεάτιο εξόδου (σελ. 57 Τεύχους 3). Αφορά κάποιον αυτόματο δειγματολήπτη;
15. Στο τιμολόγιο του έργου, και μόνο σε αυτό, αναφέρεται (ΦΜ7, σελ.11) πιεστικό συγκρότημα πόσιμου νερού, πέραν αυτού του βιομηχανικού νερού. Να

διευκρινισθεί εάν ισχύει η απαίτηση αυτή, και εάν ναι, τι χρήσεις νερού θα πρέπει να καλύπτει.

16. Να διευκρινισθεί εάν το όριο θορύβου που θα πρέπει να προβλεφθεί είναι τα 60 dBA που αναφέρονται στη σελίδα 5 του τεύχους 3 ή τα 50 dBA που αναφέρονται στην ΑΕΠΟ (παράγραφος γ).
17. Στο τεύχος 6, σελ.3, αναφέρεται ότι ο αγωγός γενικής παράκαμψης θα εκκινεί από το φρεάτιο μερισμού Ι. Στο τεύχος 3, σελ.12, αναφέρεται ότι η γενική παράκαμψη της μονάδας θα εκκινεί από την έξοδο της compact μονάδας προεπεξεργασίας. Να διευκρινισθεί εάν είναι και οι δύο περιπτώσεις αποδεκτές.
18. Να διευκρινισθεί ότι οι χρόνοι παραμονής που αναφέρονται στη σελ.13 του τεύχους 3 για βιοεπιλογή και βιολογική απομάκρυνση φωσφόρου αφορούν το άθροισμα των παροχών λυμάτων και ανακυκλοφορούσας ιλύος.
19. Στο τεύχος 6, σελ.7 αναφέρονται δύο τουλάχιστον όργανα μέτρησης DO ανά δεξαμενή αερισμού. Στο τεύχος 3, σελ. 17 αναφέρεται ένα τουλάχιστον όργανο μέτρησης DO ανά βιολογικό αντιδραστήρα. Να διευκρινισθεί τι ισχύει.
20. Να διευκρινισθεί εάν το μέρος της απόσπησης που αφορά τη δεξαμενή αποθήκευσης ιλύος διαστασιοποιείται με βάση τις παραμετρικές τιμές για περίσσεια ιλύος ή για αφυδάτωση στον πίνακα της σελίδας 28 του τεύχους 3.
21. Στη σελίδα 16 του τεύχους 3 αναφέρεται μέγιστη παροχή αέρα ανά μονάδα ενεργού επιφάνειας διάχυσης $100 \text{ Nm}^3/\text{h.m}^2$. Στη σελίδα 53 του τεύχους 5.2 αναφέρεται αντίστοιχα $85 \text{ Nm}^3/\text{h.m}^2$. Να διευκρινισθεί τι ισχύει.
22. Για τη ζώνη 2 (σελ.34 τεύχους 3) θα πρέπει να προβλεφθούν μόνιμοι ανιχνευτές αερίων;
23. Να διευκρινισθεί εάν οι υπολογισμοί κατανάλωσης ενέργειας και χημικών -που απαιτούνται βάσει του τεύχους Κ.Μ.Ε.- θα πρέπει να γίνουν για την περίοδο της α' φάσης και χωρίς τα φορτία της αποφωσφόρωσης.
24. Στη σελίδα 61 του τεύχους 5.2 αναφέρεται ότι η ταχύτητα περιστροφής των υποβρύχιων αναδευτήρων δεν θα είναι μεγαλύτερη των 1400 rpm. Δεδομένου ότι η έννοια της προδιαγραφής είναι για επιλογή τετραπολικών κινητήρων, το επιτρεπόμενο μέγεθος μπορεί –χωρίς επίπτωση στην ουσία της απαίτησης- να διορθωθεί σε 1500 rpm, οπότε και θα μπορεί να γίνει η βέλτιστη επιλογή των συγκεκριμένων εξοπλισμών.

Με εκτίμηση
Για την εταιρεία MINABPA ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΕ

Λαμπρινίδης Βασίλειος
Πρόεδρος & Δ/ν Σύμβουλος