

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΙΕΡΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΠΥΔΝΑΣ - ΚΟΛΙΝΔΡΟΥ  
Δ/ΝΣΗ Τ. Υ. & ΠΟΛ/ΜΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

Διεύθυνση: Κων. Καραμανλή 38  
Τ.Κ.: 603 00 Αιγίνιο  
Πληροφορίες: Δούρος Κ.  
Τηλέφωνο: 2353 350123  
Fax: 2353 022990  
E-mail: aiginio@otenet.gr

**Προς:** Κάθε ενδιαφερόμενο

**Απαντήσεις σχετικά με τις αναρτημένες προδιαγραφές της Διαβούλευσης για την προμήθεια «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ, ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΙ ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΦΙΛΤΡΑΝΣΗΣ ΣΕ ΥΔΡΕΥΤΙΚΗ ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΤΗΣ Τ.Κ. ΚΑΤΑΧΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΥΔΝΑΣ - ΚΟΛΙΝΔΡΟΥ»**

- Στις Τεχνικές Προδιαγραφές, στην παράγραφο 1.4, αναφέρεται ότι «*Το ανεπεξέργαστο νερό, θα περνάει με πίεση διαδοχικά μέσα από την πολυστρωματική κλίνη του φίλτρου αποαρσενικοποίησης, όπου θα γίνεται προσρόφηση των αρσενικικών αλάτων του σιδήρου*».

**Πρόταση :** Θα ήταν σκόπιμο να τοποθετηθεί και δεύτερο φίλτρο για την συγκράτηση των αρσενικικών αλάτων τα οποία θα επηρεάσουν την αποδοτικότητα του φίλτρου αφαίρεσης αρσενικού.

**Απάντηση :** Η συγκέντρωση του σιδήρου δεν είναι αρκετά μεγάλη για να επηρεάσει την απόδοση του φίλτρου αφαίρεσης αρσενικού, το οποίο θα χρησιμοποιηθεί και για την προσρόφηση των αρσενικικών αλάτων του σιδήρου αλλά και για την αφαίρεση του αρσενικού.

- Στις Τεχνικές Προδιαγραφές, στην παράγραφο 1.6, άρθρο 1. Δεξαμενή εξισορρόπησης-προαερισμού – οξειδωσης αναφέρεται ότι «*Ένα στόμιο με πλαστικό μαστό προσαγωγής H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> διαμέτρου τουλάχιστον DN 1 in.*» Δεν υπάρχει καμία αναφορά για το στόμιο εισαγωγής του τριχλωριούχου σιδήρου (FeCl<sub>3</sub>).

**Πρόταση :** Θα πρέπει να προσδιοριστεί η διάμετρος του στόμιου εισαγωγής του τριχλωριούχου σιδήρου (FeCl<sub>3</sub>) καθώς και το υλικό του στομίου.

**Απάντηση :** Το στόμιο εισαγωγής του τριχλωριούχου σιδήρου (FeCl<sub>3</sub>) θα είναι διαμέτρου τουλάχιστον DN 1 in και θα είναι από P.V.C.

- Στις Τεχνικές Προδιαγραφές, στην παράγραφο 1.6, άρθρο 5. Δοχείο φίλτρου αφαίρεσης αρσενικού αναφέρεται ότι «*Εσωτερικός πυθμένας : Θα φέρει χαλύβδινο ψευδοπυθμένα εξοπλισμένο με δεκάδες ακροφύσια-διαχυτές για την ομοιόμορφη κατανομή του νερού μέσα από την κλίνη τόσο κατά την λειτουργία όσο και κατά το ανάποδο πλήσιμο.*»

**Πρόταση :** Θα ήταν σκόπιμο να αναφερθεί ο αριθμός των ακροφυσίων που θα τοποθετηθούν στον πυθμένα του φίλτρου.

**Απάντηση :** Ο αριθμός των ακροφυσίων εξαρτάται από τον τύπο των ακροφυσίων που θα χρησιμοποιηθούν και από την παροχή αέρα του κάθε ακροφυσίου.

- Στις Τεχνικές Προδιαγραφές, στην παράγραφο 1.6, άρθρο 8. Αεροσυμπιεστής για την λειτουργία του συστήματος ελέγχου λειτουργίας και αντιστρόφου πλύσεως φίλτρου αναφέρεται ότι «*Θα προσκομιστεί CE παρόμοιων αεροσυμπιεστών.*»

**Πρόταση :** Θα ήταν σκόπιμο να προσκομιστεί πιστοποιητικό ISO 9001 : 2008 ή νεότερο της κατασκευάστριας εταιρίας του αεροσυμπιεστή, όπως και ζητείται και στα υπόλοιπα άρθρα και όχι μόνο το CE.

**Απάντηση :** Εκ παραδρομής δεν ζητήθηκε πιστοποιητικό ISO 9001 : 2008 ή νεότερο της κατασκευάστριας εταιρίας του αεροσυμπιεστή και θα τροποποιηθεί το αντίστοιχο άρθρο.

- Στις Τεχνικές Προδιαγραφές, στην παράγραφο 1.6, άρθρο 15. Ηλεκτρικός πίνακας ισχύος, τροφοδοσίας του εξοπλισμού με τις ανάλογες ηλεκτρικές γραμμές αναφέρεται ότι «*Ο ηλεκτρικός πίνακας θα είναι τύπου ερμαρίου*»

**Πρόταση :** Θα ήταν σκόπιμο να τοποθετηθεί ηλεκτρικός πίνακας τύπου πεδίου για μεγαλύτερη άνεση στην τοποθέτηση των υλικών του πίνακα.

**Απάντηση :** Το μέγεθος του ερμαρίου υπερκαλύπτει την απαίτηση για χώρο στον ηλεκτρικό πίνακα. Η τοποθέτηση πίνακα τύπου πεδίου οδηγεί σε υπερδιαστασιολόγηση και αύξηση του προϋπολογισμού της προμήθειας χωρίς να προσφέρει κάτι ουσιαστικό.

- Στις Τεχνικές Προδιαγραφές, στην παράγραφο 1.6, άρθρο 22. Ηλεκτρολογική εγκατάσταση και ΔΕΗ αναφέρεται ότι «*Δύο στεγανά φωτιστικά σώματα, φωτισμού οδικού δικτύου, με βραχίονα και λαμπτήρες τύπου led, ισχύος τουλάχιστον 50 W, τοποθετημένα στις δύο γωνίες του προκατασκευασμένου οικίσκου.*»

**Πρόταση :** Θα ήταν σκόπιμο να τοποθετηθούν led μεγαλύτερης ισχύος από 50 W.

**Απάντηση :** Η ισχύς των 50 W του λαμπτήρα led υπερκαλύπτει την απαίτηση για φωτισμό.

- Στις Τεχνικές Προδιαγραφές, στην παράγραφο 1.6, άρθρο 22. Ηλεκτρολογική εγκατάσταση και ΔΕΗ αναφέρεται ότι «*Όλα τα καλώδια θα είναι μονοκόμματα, χωρίς ενδιάμεσες συνδέσεις. Όλα τα καλώδια που θα χρησιμοποιηθούν για την σύνδεση των ηλεκτροκινητήρων και λοιπών καταναλώσεων με τον ηλεκτρικό πίνακα θα είναι τύπου J1VV και θα είναι ονομαστικής τάσεως 600/1.000 V. Οι διατομές των καλωδίων που θα χρησιμοποιηθούν, θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ΔΕΗ και των κατασκευαστών των ηλεκτροκινητήρων*»

**Πρόταση :** Θα ήταν σκόπιμο να δοθούν οι διατομές των καλωδίων για τους επιμέρους ηλεκτροκινητήρες.

**Απάντηση :** Οι διατομές των καλωδίων για τους επιμέρους ηλεκτροκινητήρες θα προκύψουν με βάση την ισχύ των επιλεγέντων κινητήρων.

- Στις Τεχνικές Προδιαγραφές, στην παράγραφο 1.6, άρθρο 22. Ηλεκτρολογική εγκατάσταση και ΔΕΗ αναφέρεται ότι «Όλα τα καλώδια που θα χρησιμοποιηθούν για τον φωτισμό θα είναι τύπου H055VV και θα είναι ονομαστικής τάσεως 300/500 V. Οι διατομές των καλωδίων που θα χρησιμοποιηθούν, θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ΔΕΗ»

**Πρόταση :** Θα ήταν σκόπιμο να δοθούν οι διατομές των καλωδίων για τον φωτισμό.

**Απάντηση :** Οι διατομές των καλωδίων για τον φωτισμό θα είναι τουλάχιστον 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>.

- Στην παράγραφο 16, σελίδα 18 του τεύχους τεχνικών προδιαγραφών αναφέρεται ότι το σύστημα αυτοματισμού ... «Επίσης σε περίπτωση βλάβης θα ειδοποιεί σε κινητό τηλέφωνο του συντηρητή». Αφενός μεν δεν προδιαγράφεται η συσκευή για το σκοπό αυτό (πχ. συσκευή GSM) αφετέρου δε ο τρόπος ειδοποίησης πχ. μέσω SMS ή μέσω κλήσης κλπ.

**Προτείνεται:** Να προδιαγραφεί η συσκευή και ο τρόπος ειδοποίησης, καθώς και οι κατ' ελάχιστον ασφαλιστικές καταστάσεις ή υπερβάσεις ορίων για τις οποίες θα γίνεται η ειδοποίηση. Ενδεικτικά αναφέρονται:

- Βλάβη – θερμικό αντλίας
- Βλάβη – θερμικό φυσητήρα
- Υψηλή στάθμη (υπερχειλίση δεξαμενών) & χαμηλή στάθμη (λειτουργία εν ξηρώ αντλιών)
- Απώλεια ρεύματος ΔΕΗ

**Απάντηση :** Θα ληφθεί υπόψη και θα τροποποιηθεί αναλόγως το αντίστοιχο άρθρο.

- Στην παράγραφο 1.4, σελίδα 4 του τεύχους τεχνικών προδιαγραφών αναφέρεται ότι: «Ο τριχλωριούχος σίδηρος και το υπεροξειδίο του υδρογόνου είναι αναλώσιμα τα οποία πρέπει να προμηθεύεται ο Κύριος του Έργου για την σωστή λειτουργία της μονάδας φίλτρανσης».

**Προτείνεται:** Στα αναλώσιμα χημικά να περιληφθεί και το διάλυμα υποχλωριώδους νατρίου.

**Απάντηση:** Θα ληφθεί υπόψη και θα τροποποιηθεί αναλόγως η αντίστοιχη παράγραφος.

- Στην παράγραφο 1.5, σελίδα 5 του τεύχους τεχνικών προδιαγραφών που απεικονίζεται το διάγραμμα ροής της μονάδας δε φαίνεται το σημείο δοσομέτρησης του διαλύματος υποχλωριώδους νατρίου.

**Προτείνεται:** Να προστεθεί το σημείο δοσομέτρησης στο διάγραμμα

**Απάντηση :** Θα ληφθεί υπόψη και θα τροποποιηθεί αναλόγως το διάγραμμα στην αντίστοιχη παράγραφο.

- Στην παράγραφο 1.6, σελίδα 6 του τεύχους τεχνικών προδιαγραφών, όπου εμφανίζεται η λίστα του εξοπλισμού, τα υπ. αρ. 5 και 6 στοιχεία του εξοπλισμού

αναφέρονται ως εξής:

- |  |  |        |
|--|--|--------|
| 5  | Δοχείο φίλτρου αφαίρεσης σιδήρου και μαγγανίου | 1 τεμ. |
| 6  | Πληρωτικό υλικό φίλτρου σιδήρου και μαγγανίου  | 1 σετ  |
| Προφανώς πρόκειται για λάθος και προτείνεται η διόρθωσή τους σε: |  |        |
| 5  | Δοχείο φίλτρου αφαίρεσης αρσενικού             | 1 τεμ. |
| 6  | Πληρωτικό υλικό φίλτρου αρσενικού              | 1 σετ  |

**Απάντηση:** Θα ληφθεί υπόψη και θα τροποποιηθεί αναλόγως η αντίστοιχη παράγραφος.

Αιγίνιο 17/10/2018

Για την Τεχνική Υπηρεσία

Ο Πρ/νος ΤΤΕ

  
ΔΟΥΡΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ  
Τ.Ε.  
ΒΑΘΜΟΣ ΑΙΤΕΣ