



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

Αγ. Στέφανος, 5 Δεκεμβρίου 2012

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΣΩΛΗΝΟΥΡΓΙΚΩΝ (ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ) ΕΡΓΑΣΙΩΝ
ΣΤΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΠΟΣΙΜΟΥ ΥΔΑΤΟΣ ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ
ΣΤΗ ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΑΝΟΙΞΗΣ**

Α. ΓΕΝΙΚΑ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Στην περιοχή Αγίου Δημητρίου της Δημοτικής Κοινότητας Άνοιξης βρίσκεται μία δεξαμενή πόσιμου ύδατος, χωρητικότητας 1000 m³ περίπου, εξωτερικών διαστάσεων 25,20 m x 12,80 m x 3,90 m περίπου, από οπλισμένο σκυρόδεμα, πάχους, πλαϊνών και οροφής, 25 cm.

Η δεξαμενή έχει εσωτερικά ένα χώρισμα στη μέση, ώστε να δημιουργούνται δύο (2) διαμερίσματα, και στην οροφή της υπάρχουν δύο (2) μεταλλικά καπάκια (φρεάτια) για την επίσκεψη καθ' ενός των διαμερισμάτων.

Επίσης υπάρχει ξεχωριστός χώρος, επαπτόμενος στο πλάι της δεξαμενής, επίσης από οπλισμένο σκυρόδεμα, διαστάσεων 8 m x 4m περίπου, για χρήση ως βανοστάσιο.

Η εν λόγω δεξαμενή δεν βρίσκεται σε λειτουργία.

Προκειμένου να μπορέσει να δεχθεί πόσιμο νερό αλλά και να το διαθέσει στο δίκτυο διανομής της περιοχής, πρέπει να γίνουν επί αυτής, συγκεκριμένες σωληνουργικές (υδραυλικές) εργασίες (προμήθεια και εγκατάσταση βανών, σωλήνων και λοιπών παρεμφερών ειδών) για την αξιοποίησή της, όπως αναλυτικά θα περιγραφούν στη συνέχεια.

Στον έναν πλαϊνό τοίχο της δεξαμενής ο οποίος είναι κοινός με το χώρο του βανοστασίου, υπάρχουν πέντε (5) αναμονές από σιδηροσωλήνα Φ200, για το ένα διαμέρισμα της δεξαμενής και άλλες πέντε (5) αναμονές από σωλήνα Φ200, για το δεύτερο διαμέρισμα της δεξαμενής.

Με δεδομένη τη θέση των προαναφερθέντων αναμονών (επί της δεξαμενής) οι εργασίες που απαιτείται να γίνουν επί αυτής, ορατές και επισκέψιμες, εξωτερικά και εσωτερικά αυτής, είναι οι εξής:

1. Ο υπάρχων τροφοδοτικός αγωγός Φ200 πόσιμου ύδατος, από πολυαιθυλένιο, ο οποίος σήμερα βρίσκεται τερματισμένος και εμφανής επί του εδάφους, εξωτερικά του βανοστασίου, θα συνδεθεί μέσω ειδικού φλαντζωτού χυτοσιδηρού τεμαχίου Φ200 με 2 (από τις 10 συνολικά υπάρχουσες) αναμονές Φ200 της δεξαμενής (από μία εισαγωγή για κάθε ένα από τα διαμερίσματα της δεξαμενής) προκειμένου να γίνεται η πλήρωση της δεξαμενής με πόσιμο νερό.

Σχετικά επισυνάπτεται σκαρίφημα με τη μορφή και τις διαστάσεις του ειδικού χυτοσιδηρού τεμαχίου και τα εξαρτήματά του (σωλήνες, φλάντζες, ταυ, γωνίες, βάνες).

2. Όμοια θα γίνει σύνδεση του υπάρχοντος, μέχρι το βανοστάσιο, αγωγού διανομής πόσιμου ύδατος, από πολυαιθυλένιο Φ160, με 2 (από τις 10 συνολικά υπάρχουσες) αναμονές της δεξαμενής (από μία εξαγωγή από κάθε ένα από τα διαμερίσματα της δεξαμενής) προκειμένου να γίνεται η διανομή του πόσιμου νερού.

Σχετικά επισυνάπτεται σκαρίφημα με τη μορφή και τις διαστάσεις του ειδικού χυτοσιδηρού τεμαχίου και τα εξαρτήματά του (σωλήνες, φλάντζες, ταυ, γωνίες, βάνες, φίλτρα).

3. Σύνδεση 2 (από τις 10 συνολικά υπάρχουσες) αναμονές Φ200 της δεξαμενής (από μία από κάθε ένα διαμέρισμα) σε κοινό σωλήνα Φ200 για την κατασκευή διάταξης εξαγωγής ύδατος για τον καθαρισμό της δεξαμενής.

Σχετικά επισυνάπτεται σκαρίφημα με τη μορφή και τις διαστάσεις του ειδικού χυτοσιδηρού τεμαχίου και τα εξαρτήματά του (σωλήνες, φλάντζες, ταυ, γωνίες, βάνες).

4. Σύνδεση 2 (από τις 10 συνολικά υπάρχουσες) αναμονές Φ200 της δεξαμενής (από μία από κάθε ένα διαμέρισμα) σε κοινό σωλήνα Φ200 για την κατασκευή διάταξης εξαγωγής ύδατος υπερχείλισης της δεξαμενής.

Σχετικά επισυνάπτεται σκαρίφημα με τη μορφή και τις διαστάσεις του ειδικού χυτοσιδηρού τεμαχίου και τα εξαρτήματά του (σωλήνες, φλάντζες, ταυ, γωνίες, βάνες).

5. Σύνδεση 2 (από τις 10 συνολικά υπάρχουσες) αναμονές Φ200 της δεξαμενής (από μία από κάθε ένα διαμέρισμα) σε κοινό σωλήνα Φ200 για την κατασκευή εφεδρικής διάταξης διανομής ύδατος.

Σχετικά επισυνάπτεται σκαρίφημα με τη μορφή και τις διαστάσεις του ειδικού χυτοσιδηρού τεμαχίου και τα εξαρτήματά του (σωλήνες, φλάντζες, ταυ, γωνίες, βάνες, φίλτρα).

6. Κατασκευή εξαεριστικών, από ένα στην οροφή έκαστου διαμερίσματος της δεξαμενής.

Σχετικά επισυνάπτεται σκαρίφημα με τη μορφή του ειδικού χυτοσιδηρού τεμαχίου.

Από την ανωτέρω περιγραφή και τα σκαριφήματα που τη συνοδεύουν, γίνεται σαφές ότι όλες οι εργασίες (κοπή και ηλεκτροσυγκολλήσεις σιδεροσωλήνα Φ200, τοποθέτηση βανών ελαστικής έμφραξης, κατασκευή φίλτρων, εξαεριστικών, ταυ και λοιπών τεμαχίων και σωληνοργικών διαμορφώσεων) θα εκτελεσθούν επί τόπου, από εξειδικευμένους τεχνίτες (πιστοποιημένους ηλεκτροσυγκολλητές) και θα αφορούν την παράδοση του βανοστασίου έτοιμου προς χρήση για την εισαγωγή και εξαγωγή πόσιμου ύδατος στη δεξαμενή.

B. ΓΕΝΙΚΑ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΛΙΚΩΝ

Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι εντελώς καινούργια και αμεταχείριστα, θα έχουν πιστοποίηση για χρήση για πόσιμο νερό, θα είναι εύφημων οίκων με υποστήριξη (service και ανταλλακτικών στην ελληνική αγορά) και θα συνοδεύονται από εγγύηση καλής λειτουργίας ενός (1) έτους τουλάχιστον.

Ειδικότερα, οι χυτοσιδηρές βάνες σύρτου Φ200 ελαστικής έμφραξης, όμοιες με αυτές που χρησιμοποιεί η ΕΥΔΑΠ, θα έχουν τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά Χυτοσιδηρής Βάνας (Δικλείδας)

Κατασκευή για πίεση λειτουργίας 10 bar, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 7259 κατηγορία A και B, σε μήκος κατά DIN 3202 σειρά F4 και F5.

Η βάνα (δικλείδα) αποτελείται

1. Σώμα, κάλυμμα και γλώσσα από χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη GGG 40 DIN 1693,
2. Άξονα από ανοξείδωτο χάλυβα X20Cr13 DIN 1963
3. Έδρα ελαστικού (επένδυση γλώσσας) από NBR – EPDM
4. O-RING στεγανοποίησης από NBR – EPDM
5. Καπάκι από χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη GGG 40 DIN 1693
6. Κουζινέτο άξονα από ορείχαλκο MS 58
7. Μηχανισμό χειρισμού (τιμόνι) από διαμορφωμένο χάλυβα ST42
8. Κώνο προσαρμογής (κεφαλή) από χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη GGG 40 DIN 1693 για να είναι δυνατός ο χειρισμός της βάνας με κλειδί
9. Βαφή εποξειδική πάχους 300 μικρά

Γ. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός δαπάνης είναι ως εξής:

Περιγραφή	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος (€)	Σύνολο (€)
A. Υλικά			
Βάνα Φ200 PN10	8 τεμάχια	330,00	2.640,00
Σιδηροσωλήνα Φ200 μαύρη αφανούς ραφής πάχους 5mm	54 μέτρα	43,00	2.322,00
Καμπύλη 90ο Φ200 μαύρη πάχους 5,9 mm	16 τεμάχια	32,00	512,00
Ταυ Φ200 μαύρο πάχους 5,9mm	6 τεμάχια	68,00	408,00

Φλάντζα τόννου Φ200 χαλύβδινη περαστή	94 τεμάχια	20,00	1.880,00
Βίδα 7/8x80mm	440 τεμάχια	1,40	616,00
Φίλτρο	4 τεμάχια	120,00	480,00
Εξαεριστικό	2 τεμάχιο	80,00	160,00
Παρέμβυσμα 8''περμανίτη άνευ αμιάντου	60 τεμάχια	3,00	180,00
Μερικό Σύνολο Υλικών			9.198,00
B. Εργασίες Εγκατάστασης			
Συνεργείο 4 ατόμων με 2 τεχνίτες και 2 βοηθούς	15 ημέρες	520,00	7.800,00
Αυτοκίνητο φορτηγό ¾ t	15 ημέρες	25,00	375,00
Γερανός 5 t	15 ημέρες	172,00	2.580,00
Μερικό Σύνολο Εργασιών			10.755,00
		ΣΥΝΟΛΟ A & B	19.953,00
		ΦΠΑ 23%	4.589,19
		ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:	24.542,19

Σύνολο ενδεικτικής δαπάνης προϋπολογισμού με ΦΠΑ 23%: είκοσι τέσσερες χιλιάδες πεντακόσια σαράντα δύο ευρώ και δέκα εννέα λεπτά.

Με την ολοκλήρωση των εργασιών θα προσκομισθεί απολογιστικός πίνακας με τις ποσότητες των υλικών και εργασίας που χρησιμοποιήθηκαν.

Ο Συντάξας

Παπαδόπουλος Απόστολος
Μηχ/γος Μηχ/κός