



Δ.Ε.Υ.Α. ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΞΟΝΑ ΧΑΝΙΩΝ
ΓΕΡΑΝΙ ΔΗΜΟΥ ΠΛΑΤΑΝΙΑ – ΤΗΛ: 2821084000, FAX: 2821084010
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ Δ.Ε.Υ.Α.Β.Α.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

**ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΗ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Δ.Ε.
ΒΟΥΚΟΛΙΩΝ**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 59.900,00€ (μη συμπτ. ΦΠΑ) ή 74.276,00€ (συμπτ. ΦΠΑ)

ΑΡ. ΠΡΩΤ.ΜΕΛΕΤΗΣ: 1611/06-05-2020

ΧΑΝΙΑ, ΜΑΙΟΣ 2020

ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ

ΣΟΦΙΑΝΟΣ ΜΙΧΑΛΗΣ
Πολιτικός Μηχανικός Δ.Ε.Υ.Α.Β.Α.

ΤΡΑΓΙΑΝΝΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Δ.Ε.Υ.Α.Β.Α.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

A. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ

1. Ποσό δημοπράτησης:	59.900,00 €
2. Φ.Π.Α. επί δημοπρατούμενων εργασιών:	14.376,00 €
3. Σύνολο δαπάνης:	74.276,00 €

B. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΕΡΓΟΥ

Η παρούσα μελέτη, προϋπολογισμού 74.276,00€ (συμπ. Φ.Π.Α.), συντάσσεται με στόχο να αντιμετωπίσει τις ανάγκες επισκευής και συντήρησης των δεξαμενών ύδρευσης της Δημοτικής Ενότητας Βουκολιών του Δήμου Πλατανιά.

Στόχος της Δ.Ε.Υ.Α. Βορείου Άξονα είναι η ασφάλεια και υγεία τόσο των πολιτών όσο και των εργαζομένων. Λαμβάνοντας υπόψη το γεγονός ότι δεν έχουν γίνει πρόσφατες εργασίες επισκευών και συντηρήσεων στις εγκαταστάσεις πόσιμου νερού της Δ.Ε. Βουκολιών, κρίνεται επιβεβλημένη η ανάγκη να γίνουν οι απαραίτητες επισκευές και συντηρήσεις, καθώς παρουσιάζονται αρκετές ανάγκες για την διατήρηση της ποιότητας των υδάτων αλλά και την διασφάλιση των εργαζομένων της Δ.Ε.Υ.Α.Β.Α. κατά τις τακτικές επισκέψεις τους στις εγκαταστάσεις αυτές. Οι εγκαταστάσεις νερού στις οποίες θα γίνει παρέμβαση, αφορούν κυρίως στις δεξαμενές, στα βανοστάσια τους, στις υδρομαστεύσεις, στα φρεάτια ελέγχου και στα φρεάτια θλάσης του δικτύου ύδρευσης της Δ.Ε. Βουκολιών.

Μετά από αυτοψία σε όλες τις εγκαταστάσεις νερού της Δ.Ε. Βουκολιών και ενδελεχή έλεγχο για τη στεγανότητα, τη στατική επάρκεια και τη συνολική κτηριακή τους υγεία, έγινε η αποτύπωση και η καταγραφή των πιο κρίσιμων επισκευών και άμεσων εργασιών που χρήζουν επέμβασης, σε συνδυασμό με φωτογραφική τεκμηρίωση. Οι εργασίες αφορούν στην κοπή των χόρτων στον περιβάλλοντα χώρο των εγκαταστάσεων, στην επισκευή – αποκατάσταση της περίφραξης, στην επισκευή ή στην αντικατάσταση των κουφωμάτων στις δεξαμενές και στα βανοστάσια τους, στην επισκευή ή στην αντικατάσταση των μεταλλικών καπακιών των φρεατίων άνωθεν των δεξαμενών και στα κτήρια των αντλιοστασίων των πρωτογενών συστημάτων.

Επίσης, αφορούν σε φθορές των φρεατίων ελέγχου και στην επισκευή ή αντικατάσταση των μεταλλικών καπακιών τους και την επισκευή των υφισταμένων ή τοποθέτηση νέων καλυμμάτων με σήτα αποφυγής εισόδου τρωκτικών στα άκρα των σωληνώσεων εξαερισμού και εκκένωσης των δεξαμενών. Τα υφιστάμενα μεταλλικά στοιχεία (θύρες, παράθυρα,

σχάρες ή καπάκια) στο σύνολό τους, κατασκευασμένα προ 30ετίας, έχουν οξειδωθεί και χρήζουν είτε πλήρους αντικατάστασης ή επιλεκτικής επισκευής ή και βαφής. Η παρέμβαση περιλαμβάνει την απομάκρυνση των παλαιών κουφωμάτων ή καπακιών, την πλήρη αποκατάσταση και εξυγίανση των ανοιγμάτων με τις απαιτούμενες οικοδομικές εργασίες και την τοποθέτηση νέων βαμμένων θυρών, παραθύρων, σχαρών και καπακιών φρεατίων. Επίσης, περιλαμβάνει την εξυγίανση τμημάτων των μεταλλικών κλιμάκων ή κατασκευή νέας μεταλλικής κλίμακας όπου δεν υπάρχει ή βάψιμο αυτής για την ασφαλή ανάβαση και έλεγχο των δεξαμενών από τους εργαζομένους της Δ.Ε.Υ.Α.Β.Α. Τέλος, στις εργασίες περιλαμβάνονται και τοπικές παρεμβάσεις, όπου απαιτηθούν, μετά την εκκένωση των δεξαμενών, που αφορούν αποκατάσταση τυχόν διαβρώσεων του σιδηρού οπλισμού, ρωγμών και κατασκευαστικών αρμών.

Όλες οι εργασίες θα εκτελεστούν όπως περιγράφονται στη μελέτη που επισυνάπτεται.

Γ. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ

Για την επισκευή – συντήρηση των δεξαμενών ύδρευσης της Δ.Ε. Βουκολιών, και κατόπιν αναλυτικής προμέτρησής τους, είναι απαραίτητο να εκτελεστούν οι παρακάτω εργασίες:

- κοπή των χόρτων στον περιβάλλοντα χώρο των εγκαταστάσεων όπου γίνεται παρέμβαση, και επισκευή – αποκατάσταση της περίφραξης.
- σκυροδέτηση νέου δαπέδου στα βανοστάσια στα οποία το υφιστάμενο έχει αποσθραφεί,
- Άδειασμα των δεξαμενών και απομάκρυνση της ιλύος που έχει επικαθίσει στον πυθμένα τους (θα γίνει από το συνεργείο ύδρευσης της Δ.Ε.Υ.Α.Β.Α.)
- Εφαρμογή υδροβολής υψηλής πίεσεως επί επιφανειών σκυροδέματος που παρατηρούνται εμφανείς φθορές για να απομακρυνθούν τα υπολείμματα της τσιμεντοκονίας και του τσιμεντοειδούς, με τα οποία είχαν επενδυθεί τα τοιχώματα και ο πυθμένας της δεξαμενής. Παράλληλα θα ελεγχθεί και η οροφή για τυχόν αποκολλήσεις, οξειδωμένους οπλισμούς κ.τ.λ.
- Τυχόν οξειδωμένοι οπλισμοί που θα εντοπισθούν, θα αποκαλυφθούν, καθαριστούν από την οξείδωση με αμμοβολή ή υδροαμμοβολή και θα αποκατασταθούν με χρήση επισκευαστικών κονιαμάτων και αναστολέων διάβρωσης
- Περιμετρικά του πυθμένα, εις την επαφή νέου δαπέδου και τοιχωμάτων, θα αποκατασταθεί ο αρμός διακοπής με χρήση ελαστομερούς υλικού, πολυουραιθανικής ή πολυσουλφιδικής βάσεως, εφαρμοζομένου εν ψυχρώ. Το ίδιο θα γίνει και στους αρμούς στις θέσεις διέλευσης των σωληνώσεων.

- Πλήρωση οπών, φωλεών και ρωγμών κατασκευών από σκυρόδεμα , με χρήση προαναμεμιγμένων, ρεοπλαστικών, μη συρρικνουμένων κονιαμάτων κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3 (για τις δομικές επισκευές), με αντοχή σε θλίψη κατηγορίας R4 κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3, με σήμανση CE.
- Πλήρωση τυχών ρωγμών κατασκευών από σκυρόδεμα μικρού εύρους (0,3 - 3,00 mm) με εισπίεση εποξειδικής ρητίνης
- Εφαρμογή εύκαμπτου ελαστικού τσιμενοειδούς κονιάματος υδρομόνωσης επιφανειών σκυροδέματος που υπόκεινται σε μικρού εύρους ρηγμάτωση και μετακινήσεις, κατηγορίας Α1/Α2 - Β1/Β2 κατά ΕΛΟΤ EN 1504-2, κατάλληλο για επαφή με πόσιμο νερό στα πλευρικά τοιχώματα στην οροφή και τον πυθμένα των δεξαμενών. Ειδικά στον πυθμένα η στεγανωτική στρώση θα οπλισθεί με υαλόπλέγμα βάρους 160gr/m².
- Καθαίρεση επιχρισμάτων και μεταλλικών κατασκευών (θύρες, ανοίγματα, κλίμακες, καλύμματα φρεατίων κλπ σιδηρές κατασκευές) που χρήζουν αντικατάστασης
- Τοποθέτηση νέων θυρών στις θέσεις των αποξηλωθέντων. Οι θύρες θα είναι ίδιου σχεδίου με τις αποξηλωθείσες και τυχών ανοίγματα αερισμού με μεταλλική σίτα αξονικής απόστασης οπών 10mm, η οποία δεν αποτιμάται ιδιαίτερα.
- Κατασκευή νέων κλιμάκων με βαθμίδες πλάτους 60-70 cm.
- Νέα επιχρίσματα σε τοιχώματα στα οποία τα υφιστάμενα αποσαθρώθηκαν ή καθαιρέθηκαν.
- Χρωματισμοί των υφιστάμενων και νέων μεταλλικών θυρών και κλιμάκων και των υφιστάμενων μεταλλικών σωληνώσεων που διατηρούνται.
- Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες (νέα καλύμματα φρεατίων, κιγκλιδώματα, ανεμόσκαλες, ανοίγματα αερισμού με μεταλλική σίτα αξονικής απόστασης οπών 10mm (η οποία δεν αποτιμάται ιδιαίτερα), καλύμματα άκρων σωληνώσεων αερισμού και εκκένωσης, κλπ,) με αντισκωριακή προστασία και βαφή, και την εγκατάσταση επί τόπου του έργου. Περιλαμβάνονται κατασκευές χωρίς ή περιορισμένη μηχανουργική επεξεργασία.
- Αντικατάσταση μεταλλικών σωληνώσεων εντός των βανοστασίων και δικλείδων που παρουσιάζουν φθορά, με νέες σωληνώσεις από πολυαιθυλένιο και νέες δικλείδες ελαστικής έμφραξης αντίστοιχων διατομών.

Οι εργασίες θα εκτελεστούν στις ακόλουθες δεξαμενές: Παλαιών Ρουμάτων 1 (Χορτέ-κεντρική) και στα φρεάτια θάλασης αυτής, Παλαιών Ρουμάτων 2 (Λουφαριανά), Πατελιανών κεντρική), Φωτακάδου, Κεχρέ – Δασκαλιανων, Δαρατσιανών, Πύργου Βουκολιών (παλιά και νέα δεξαμενή), Κάτω Κεφάλας, Μέσα Βουκολιών, Ανώσκελης, δεξαμενής 31, προωθητικό

Αγ. Νικολάου (Λάκκων 1), προωθητικό 2 Αγ. Νεκταρίου (Μουριτζιανών), Καφούρο, Άνω Κεφάλας, Χρυσαιγής, Γαβαλομουρίου, Πετρέ Νέου χωριού, Δέμπλας 1 (κεντρική), Δέμπλας 2 (υδατόπυργος), Δέμπλας 3 (Καμισιανών), Πολεμαρχίου.

Οι εργασίες θα εκτελεστούν όπως περιγράφονται στο τιμολόγιο, στη μελέτη που επισυνάπτεται και σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας.

Δ. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Για τη λήψη όλων των μέτρων ασφαλείας και την υγεία εργαζομένων και τρίτων ευθύνεται αποκλειστικά ο ανάδοχος
2. Οι χειριστές των μηχανημάτων θα πρέπει να διαθέτουν όλες τις απαιτούμενες από τους νόμους άδειες. Υπόχρεος για αυτό είναι ο ανάδοχος του έργου.
3. Οι εργασίες θα εκτελεστούν όπως περιγράφεται στο τιμολόγιο, στη μελέτη που επισυνάπτεται και σύμφωνα με τις Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές και τις υποδείξεις που θα δοθούν από την Επίβλεψη.

Ε. ΧΡΟΝΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΟΥ

Ο χρόνος υλοποίησης του έργου «**Επισκευή - συντήρηση δεξαμενών ύδρευσης Δ.Ε. Βουκολιών**» είναι **εξήντα (60)** ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης.

Γεράνι, 06/05/2020

Συντάχθηκε

Θεωρήθηκε

Ο Διευθυντής Τεχνικών
Υπηρεσιών της ΔΕΥΑΒΑ

ΣΟΦΙΑΝΟΣ ΜΙΧΑΛΗΣ
Πολιτικός Μηχανικός
Δ.Ε.Υ.Α.Β.Α.

ΑΧΛΑΔΙΑΝΑΚΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
Μηχανολόγος Μηχανικός
Δ.Ε.Υ.Α.Β.Α

ΤΡΑΓΙΑΝΝΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός
Δ.Ε.Υ.Α.Β.Α

Στη συνέχεια ακολουθεί φωτογραφική τεκμηρίωση από την αυτοψία που έγινε στις δεξαμενές της Δ.Ε. Βουκολιών και φαίνονται κάποιες χαρακτηριστικές φωτογραφίες, οι οποίες αποτυπώνουν τις επεμβάσεις-παρεμβάσεις που πρέπει να γίνουν στις δεξαμενές αυτές.



















