



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΑΚΩΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΕΥΡΩΤΑ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ,
ΥΠ. ΔΟΜΗΣΗΣ ΚΑΙ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Αρ. Μελέτης: 17/2022

ΜΕΛΕΤΗ

«Κατασκευή υδρευτικής γεώτρησης Κοινότητας Απιδιάς»

ΔΗΜΟΣ ΕΥΡΩΤΑ

Περιεχόμενα

1. Τεχνική Περιγραφή
2. Προϋπολογισμός
3. Τιμολόγιο
4. Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων
5. Μελέτη Εργοταξιακής Σήμανσης
6. Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας
7. Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας

Ιούλιος 2022

ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ: Δερτιλής Παναγιώτης
Μηχανολόγος Μηχανικός



ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά την εκτέλεση του έργου με τίτλο «Κατασκευή υδρευτικής γεώτρησης Κοινότητας Απιδιάς» και επικαιροποιεί την αριθ. 11/2021 μελέτη της υπηρεσίας, καθότι οι χωματουργικές εργασίες διαμόρφωσης του χώρου ανόρυξης, που περιλαμβάνονταν στην 11/2021 μελέτη, εκτελέστηκαν με ίδια μέσα του Δήμου, μετά το από 29-12-2021 Πρωτόκολλο Εγκατάστασης, που υπεγράφη μεταξύ Δήμου και Δασαρχείου Μολάων, ενώ επικαιροποιήθηκαν οι τιμές των εργασιών του προϋπολογισμού όπου κρίθηκε απαραίτητο, βάσει των τρεχουσών συνθηκών της ευρύτερης αγοράς.

Κατά την εκτέλεση του έργου, στη παρούσα μελέτη, προβλέπονται οι απαιτούμενες εργασίες για την ανόρυξη και κατασκευή παραγωγικής υδρογεώτρησης ύδρευσης στη Κοινότητα Απιδιάς, προκειμένου να καλυφθούν οι ανάγκες ύδρευσης του οικισμού, καθότι το νερό της γεώτρησης στη περιοχή ΒΟΔΙΝΙ, από την οποία υδρεύεται ο οικισμός, δεν έχει τα κατάλληλα ποιοτικά χαρακτηριστικά και απαιτείται η επεξεργασία του, πριν τη διάθεση.

Το προτεινόμενο σημείο ανόρυξης της γεώτρησης, σύμφωνα με την γεωλογική μελέτη που παραλήφθηκε με την αριθ. 102/2020 (ΑΔΑ: ΨΡ3ΨΩΡΛ-7ΜΘ) Απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου (περί διερεύνησης συνθηκών και ανόρυξης υδρογεώτρησης στη συγκεκριμένη περιοχή), είναι στη θέση με τις συντεταγμένες (σε προβολικό σύστημα ΕΓΣΑ '87) $X = 393658$ και $Y = 4084865$, πλησίον δημοτικής οδού Απιδιάς-Αγίου Δημητρίου.

Το μέγιστο βάθος ανόρυξης προβλέπεται να είναι έως 290m περίπου.

Προβλέπεται να εκτελεστούν οι κάτωθι εργασίες:

- Αρχική διάτρηση οπής, διαμέτρου 8 ½".
- Διεύρυνση οπής από διάμετρο 8 ½" σε διάμετρο 12 ½".
- Διεύρυνση οπής από διάμετρο 12 ½" σε διάμετρο 15 ½".
- Διεύρυνση οπής από διάμετρο 15 ½" σε διάμετρο 20", σε περίπτωση που απαιτηθεί η τοποθέτηση περιφραγματικού σωλήνα.
- Τοποθέτηση χαλύβδινων φιλτροσωλήνων, γαλβανισμένων εν θερμώ, με πάχος γαλβανίσματος 45 μm , εξωτερικής διαμέτρου 9 5/8" και πάχος ελάσματος 5 mm.
- Σωλήνωση με τη τοποθέτηση χαλυβδοσωλήνων γαλβανισμένων εν θερμώ, με πάχος γαλβανίσματος 45 μm , εξωτερικής διαμέτρου 9 5/8" και πάχος ελάσματος 5 mm.
- Τοποθέτηση περιφραγματικού χαλυβδοσωλήνα, εάν απαιτηθεί, διαμέτρου Φ 16" και πάχος ελάσματος 6 mm. Συμπεριλαμβάνεται η σκυροδέτηση του δακτυλίου εξωτερικά του περιφραγματικού σωλήνα με τσιμεντένεμα.
- Τοποθέτηση πλαστικού σωλήνα διέλευσης καλωδίου ελέγχου στάθμης, από πολυαιθυλένιο HD-PE 100, ονομ. διαμέτρου Φ 32mm, παράλληλα με τη σωλήνωση της γεώτρησης (είτε εσωτερικά είτε εξωτερικά), για τη συνεχή μέτρηση της στάθμης της γεώτρησης.
- Κατασκευή χαλικοφίλτρου, στον δακτύλιο μεταξύ τοιχωμάτων οπής και εξωτερικής παρειάς σωλήνωσης.
- Διενέργεια εργασιών ανάπτυξης και καθαρισμού γεώτρησης (air lift), για όσο χρονικό διάστημα απαιτείται, για την απομάκρυνση των υπολειμμάτων της διάτρησης και την βελτιστοποίηση της δυναμικότητας της γεώτρησης.
- Δοκιμαστική άντληση για το καθορισμό των υδραυλικών παραμέτρων των υδροφόρων που εκμεταλλεύεται. Ειδικότερα θα πραγματοποιηθεί κλιμακωτή δοκιμαστική άντληση διάρκειας 72 ωρών με διάρκεια μετρήσεων επανόδου στάθμης 48 ωρών. Η μέτρηση της στάθμης θα είναι συνεχής, τόσο κατά την άντληση, όσο και κατά την επαναφορά της στάθμης. Η κλιμακωτή άντληση, θα είναι κατά το μέγιστο 4 βαθμίδες. Η κύρια άντληση θα είναι διάρκειας 24 – 48 ωρών με τη μέγιστη διαπιστωθείσα κατά την κλιμακωτή άντληση παροχή.

- Κατασκευή στομίου γεώτρησης.
- Κατασκευή τσιμέντινης βάσης γύρω από τη κεφαλή της υδρογεώτρησης.
- Εάν απαιτηθεί, κατά τη διάρκεια διάτρησης ή διεύρυνσης, ρίψη σκυροδέματος για την αντιμετώπιση καταπτώσεων εντός της οπής, προκειμένου να εξασφαλιστεί με τον γρηγορότερο τρόπο η καθετότητα της διάτρησης.

Οι εργασίες ανόρυξης, σωλήνωσης και δοκιμαστικής άντλησης θα γίνουν από εξειδικευμένο προσωπικό και υπό την επίβλεψη έμπειρου γεωλόγου, με δαπάνες του αναδόχου του έργου.

Κατά την διάτρηση θα καταγραφούν και συγκεντρωθούν όλες εκείνες οι πληροφορίες που θα οριστικοποιήσουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά της υδρογεώτρησης, όπως λιθολογικές περιγραφές των στρωμάτων, τα βάθη υδροφορίας, το βάθος συνάντησης των υδάτων, τις απώλειες υδάτων διάτρησης.

Η γεώτρηση πρέπει να είναι ευθύγραμμη και κατακόρυφη. Η απόκλιση από τη κατακορυφότητα δε πρέπει να ξεπερνά το 1%. Αν η γεώτρηση έχει απόκλιση μεγαλύτερη από 2,5% δεν γίνεται αποδεκτή. Μετά την εκτέλεση του έργου, θα γίνει κατασκευαστικός έλεγχος της γεώτρησης, όσον αφορά την ευθυγραμμία και κατακορυφότητα της γεώτρησης. Οι δαπάνες για τη χρήση των οργάνων μέτρησης, που είναι απαραίτητα για τον έλεγχο, θα βαρύνουν τον ανάδοχο του έργου.

Το έργο θα κατασκευαστεί σύμφωνα με τις Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) που περιέχονται στο ΦΕΚ 2221/Β/30-7-2012 όπως ισχύει και έχει τροποποιηθεί από το ΦΕΚ 4607/Β/13-12-2019.

Το έργο προβλέπεται να εκτελεστεί σε **ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ (120)** ημερολογιακές ημέρες και διέπεται από τις διατάξεις του Ν.4412/2016 και των συναφών Υπουργικών Αποφάσεων όπως ισχύουν.

Περισσότερες πληροφορίες θα δοθούν κατά την εκτέλεση των εργασιών από τον επιβλέποντα μηχανικό επί τόπου του έργου, σύμφωνα με την μελέτη.

Η χρηματοδότηση του έργου προέρχεται από το Υπουργείο Εσωτερικών, για αντιμετώπιση προβλημάτων που δημιουργήθηκαν από τη λειψυδρία, σύμφωνα με την αριθ. 24389/16-4-2020 (ΑΔΑ: 6ΣΖΜ46ΜΤΛ6-ΨΙΖ) Απόφαση Υπουργείου Εσωτερικών.

Σκάλα 28/7/2022
Ο Συντάξας

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Σκάλα 28/7/2022
Ο αναπληρωτής Προϊστάμενος
Δ/σης Περιβάλλοντος, Υπ. Δόμησης & Τ. Υ

Δερτιλής Παναγιώτης
Μηχανολόγος Μηχανικός

Δερτιλής Παναγιώτης
Μηχανολόγος Μηχανικός