



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

**ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΜΕΝΗ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 24
Ο ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΕΡΓΑ
ΝΟΜΟΣ ΤΟΥ 2018 [Ν.127(Ι)/2018]**

**Έργο «Αιτιολογημένη Διαπίστωση για ανόρυξη γεώτρησης υδροληψίας στο τεμάχιο 242,
Φ/Σχ. 0/2-213-388, τμήμα 4, στο Ακάκι»**

1. Εισαγωγή

Οι πληροφορίες για το Έργο υποβλήθηκαν στην Περιβαλλοντική Αρχή με σχετική επιστολή από το Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων (Αρ. Φακ. 2.11.100.02.02.24.550) και ημερομηνία 09.02.2022 για αξιολόγηση.

Με βάση την επιπόπτια επίσκεψη, τις απόψεις των τμημάτων και τις πληροφορίες που υποβλήθηκαν με βάση το άρθρο 23 ετοιμάστηκε η Αιτιολογημένη Διαπίστωση της Περιβαλλοντικής Αρχής.

2. Περιγραφή και χωροθέτηση του Έργου

Το έργο αφορά την ανόρυξη γεώτρησης για άντληση νερού το οποίο θα χρησιμοποιείται για άρδευση εποχιακών καλλιεργειών όπως καρπούζια, πατάτες, κρεμμύδια, λαχανικά κυρίως κατά την περίοδο Μαΐου μέχρι Δεκεμβρίου.

Το έργο θα κατασκευαστεί στο ιδιόκτητο τεμάχιο με αρ. 242, Φ/Σχ. 0/2-213-388, τμήμα 4, συνολικού εμβαδού 1.928 τ.μ. το οποίο βρίσκεται στα διοικητικά όρια της κοινότητας Ακακίου της επαρχίας Λευκωσίας.

Το τεμάχιο εμπίπτει σε Γεωργική Ζώνη Γ3. Έχει υψόμετρο 225 m πάνω από τη μέση στάθμη της θάλασσας και το ανάγλυφο του εδάφους είναι επίπεδο. Απέχει περίπου 650m νότια από την κατοικημένη περιοχή Ακακίου και 830m βορειοανατολικά της κατοικημένης περιοχής Μενοίκου. Σύμφωνα με το Χάρτη Χρήσεων Γης, το προτεινόμενο τεμάχιο βρίσκεται σε μόνιμα αρδευόμενη γη. Στην ευρύτερη περιοχή υπάρχουν ελαιώνες, γη με φυσική βλάστηση, τεμάχια με εποχιακές καλλιέργειες, ελάχιστα κτηνοτροφικά υποστατικά και διάσπαρτες κατοικίες.

Το έργο θα είναι μικρής διάρκειας κατασκευαστικών εργασιών, περίπου 2 – 3 μέρες. Η ανόρυξη θα πραγματοποιηθεί από αδειούχο περιστροφικό γεωτρύπανο όπου θα προχωρήσει στη διάνοιξη γεώτρησης βάθους περίπου 100 μέτρα και διαμέτρου 10 ίντσες. Εντός της γεώτρησης θα τοποθετηθεί πλαστική σωλήνα κατάλληλη για τη θωράκιση της, διαμέτρου 8 ίντσες. Η σωλήνωση θα είναι τυφλή στα τμήματα που δεν υπάρχει υδροφορία και διάτρητη στα τμήματα με υδροφορία. Στο κατώτερο τμήμα της σωλήνας θα καταλήγει σε κωνικό τυφλό σωλήνα (αμμοδόχος) για να εμποδίζει την είσοδο λεπτόκοκκων υλικών εντός της γεώτρησης. Στο κενό που θα δημιουργηθεί μεταξύ της τελικής σωλήνωσης και των τοιχωμάτων της διάτρησης θα τοποθετηθεί χαλίκι αμέσως μετά τη σωλήνωση, το οποίο αποσκοπεί στην αύξηση της παροχής, στη σταθεροποίηση των τοιχωμάτων και την ελαχιστοποίηση της εισόδου στερεών υλικών στη

γεώτρηση, φίλτραροντας το νερό που περνάει από αυτό. Η διάμετρος των χαλικιών δεν θα εξεπερνά τα 9-10mm και το υλικό θα έχει μικρό συντελεστή ομοιομορφίας. Τα χαλίκια θα τοποθετηθούν στα σημεία όπου υπάρχουν φίλτρα και όχι τυφλοί σωλήνες.

Το επιφανειακό έδαφος περιμετρικά της γεώτρησης, σε ακτίνα 1 m, θα αφαιρεθεί και θα τοποθετηθεί πλάκα από σκυρόδεμα πάχους 0,7m, η οποία θα αποτελεί συνέχεια της απομόνωσης της γεώτρησης, ώστε να προστατευθεί ο υδροφορέας από τυχόν επιφανειακή ρύπανση μέσω της γεώτρησης.

Η ετήσια άντληση νερού θα ανέρχεται μέχρι 10.000 κ.μ. για την κάλυψη των αναγκών των εποχιακών καλλιεργειών.

Η λειτουργία της αντλίας θα γίνεται με χρήση ηλεκτρικής ενέργειας ενώ θα τοποθετηθεί μετρητής για καταγραφή της ποσότητας του νερού που αντλείται. Το στόμιο της γεώτρησης θα είναι πάντα κλειστό.

3. Περιγραφή των πιθανών σημαντικών επιπτώσεων που το έργο ενδέχεται να προκαλέσει στο περιβάλλον

Κατά την κατασκευή:

Κατά το στάδιο της ανόρυξης της γεώτρησης δεν αναμένεται να υπάρξουν οποιεσδήποτε σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στα περιβαλλοντικά δεδομένα της περιοχής.

Κατά τη λειτουργία

Κατά το στάδιο λειτουργίας της γεώτρησης δεν αναμένεται να υπάρξουν οποιεσδήποτε σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στα περιβαλλοντικά δεδομένα της περιοχής.

4. Περιγραφή των μέτρων που προβλέπονται για να αποτραπούν, προληφθούν ή μετριαστούν επιπτώσεις στο περιβάλλον

Τα μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων τα οποία προτείνονται στο έντυπο πληροφοριών είναι τα εξής:

Κατά το στάδιο κατασκευής:

- Το γεωτρύπανο που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι σε καλή κατάσταση και δεν θα παρουσιάζει διαρροές λαδιού ή καυσίμων.
- Οι εργασίες θα περιοριστούν εντός του τεμαχίου μελέτης.
- Δεν θα γίνουν εργασίες σε σημεία που μπορεί να επηρεαστούν τα αρδευτικά κανάλια ή τα καλώδια της Α.Η.Κ.
- Δεν θα αποκοπούν δέντρα και δεν θα καταστραφούν καλλιέργειες.
- Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν (μπετονίτης, διατρητικός πολτός, κ.α.) δεν θα περιέχουν χημικές ουσίες που επηρεάζουν αρνητικά το περιβάλλον.
- Το επιφανειακό τμήμα της γεώτρησης θα απομονωθεί.
- Περιμετρικά της γεώτρησης, το έδαφος θα καλυφθεί με σκυρόδεμα ικανοποιητικού πάχους.

Κατά το στάδιο λειτουργίας:

- Η ετήσια άντληση νερού δεν θα ξεπερνά την ποσότητα που θα αναγράφεται στην άδεια υδροληψίας που θα χορηγηθεί από το Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων.
- Το στόμιο της θωράκισης της γεώτρησης θα παραμένει πάντοτε κλειστό.

5. Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση

Δεν εφαρμόζεται λόγω του ότι το έργο δεν βρίσκεται εντός προστατευόμενης περιοχής του Δικτύου Natura 2000.

6. Διαβουλεύσεις

- Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων: Δε φέρει ένσταση στην έκδοση άδειας για ανόρυχη γεώτρησης για άρδευση εποχιακών καλλιεργειών. Η επιτρεπόμενη ποσότητα άντλησης νερού θα είναι η ίδια με την επιτρεπόμενη ποσότητα άντλησης που ήδη έχει παραχωρηθεί στον αιτητή για άντληση νερού από άλλες υφιστάμενες γεωτρήσεις στην περιοχή.
- Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης: Δε φέρει ένσταση στην αδειοδότηση του προτεινόμενου έργου.

7. Θέση Περιβαλλοντικής Αρχής

Η Περιβαλλοντική Αρχή, κατά τη διαμόρφωση της θέσης της, έλαβε υπόψη τις πληροφορίες που υποβλήθηκαν με βάση το άρθρο 23 του Περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμου Ν.127(Ι)/2018.

Επιπρόσθετα, η Περιβαλλοντική Αρχή, με βάση το άρθρο 24(5) του Νόμου, παραθέτει τους βασικούς λόγους για τους οποίους δεν απαιτείται Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον, με αναφορά στα σχετικά κριτήρια του Τέταρτου Παραρτήματος και προτείνει τα χαρακτηριστικά του έργου και τα μέτρα που προβλέπονται για να αποτραπούν ή να προληφθούν επιπτώσεις που σε άλλη περίπτωση θα ήταν σημαντικές και δυσμενείς στο περιβάλλον. Συγκεκριμένα εξέτασε τα πιο κάτω κριτήρια:

1. Χαρακτηριστικά του έργου: Το έργο αφορά ανόρυχη γεώτρησης για άντληση νερού το οποίο θα χρησιμοποιείται για άρδευση εποχιακών καλλιεργειών όπως καρπούζια, πατάτες, κρεμμύδια, λαχανικά.
2. Τοποθεσία του έργου: Το έργο χωροθετείται σε ιδιόκτητο τεμάχιο, στα διοικητικά όρια της κοινότητας Ακακίου στο τεμάχιο με αρ. 242, Φ/Σχ. 0/2-213-388, τμήμα 4, συνολικού εμβαδού 1.928 τ.μ.. Το τεμάχιο αυτό εντάσσεται σε Γεωργική Ζώνη Γ3.
3. Τύπος και χαρακτηριστικά των ενδεχόμενων επιπτώσεων: Οι επιπτώσεις από τη λειτουργία του έργου δεν είναι περιβαλλοντικά σημαντικές.

Η Περιβαλλοντική Αρχή αφού έλαβε υπόψη τα κριτήρια του Τέταρτου Παραρτήματος του Νόμου δε φέρει ένσταση στην κατασκευή του έργου υπό τους όρους/ προϋποθέσεις που αναφέρονται στο Παράρτημα Όρων που επισυνάπτεται.

Ο κύριος του έργου δεν απαλλάσσεται των υποχρεώσεων του να εξασφαλίσει οποιεσδήποτε άλλες άδειες απαιτούνται για την ανόρυξη και άντληση της γεώτρησης.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Αιτιολογημένη Διαπίστωση για ανόρυξη γεώτρησης υδροληψίας στο τεμάχιο 242, Φ/Σχ.
0/2-213-388, τμήμα 4, στο Ακάκι

Όροι Περιβαλλοντικής Αρχής

A. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Ο κύριος του έργου φέρει ακέραιη την ευθύνη για την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων, μέτρων και περιορισμών που επιβάλλονται με την παρούσα Αιτιολογημένη Διαπίστωση.
2. Ο κύριος του έργου δεν απαλλάσσεται από την υποχρέωση τήρησης διατάξεων της κείμενης περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ανεξαρτήτως από την ύπαρξη σχετικής ρητής αναφοράς στους περιβαλλοντικούς όρους του έργου.
3. Σε περίπτωση που κριθεί αναγκαίο το Τμήμα Περιβάλλοντος μπορεί να επιβάλει νέους περιβαλλοντικούς όρους για την προστασία του περιβάλλοντος και οι οποίοι θα είναι υποχρεωτικοί από τον κύριο του έργου, χωρίς την απαίτηση οποιασδήποτε αποζημίωσης από την Κυπριακή Δημοκρατία.
4. Όλες οι εργασίες κατασκευής και λειτουργίας του έργου να συμμορφώνονται με τους σχετικούς με την προστασία του περιβάλλοντος νόμους, κανονισμούς, διατάγματα και τροποποιήσεις που διέπουν αυτούς όπως αυτοί εκάστοτε τροποποιούνται ή και αντικαθίστανται.
5. Απαγορεύεται η διάθεση στο έδαφος ή/και το υπέδαφος ή στα νερά ουσιών που ρυπαίνουν ή τείνουν να ρυπάνουν τα υπόγεια ή/και τα επιφανειακά νερά ή/και το έδαφος, σύμφωνα με το Άρθρο 6 των περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών Νόμων του 2002 μέχρι 2013.
6. Απαγορεύεται αυστηρά η καύση αποβλήτων ή άλλων ουσιών ή αντικειμένων.
7. Κατά τη διάρκεια της κατασκευής και λειτουργίας του έργου να τηρούνται οι πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2021. Στο πλαίσιο αυτό, όλα τα απόβλητα που θα προκύπτουν, κατά σειρά προτεραιότητας, να προετοιμάζονται για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση, ανάκτηση ή όταν αυτό είναι τεχνικά και οικονομικά αδύνατο, να διατίθενται με τρόπο που να αποφεύγονται ή να μειώνονται οι επιπτώσεις στο έδαφος και τα νερά.
8. Απαγορεύεται η ανεξέλεγκτη απόρριψη αποβλήτων ή άλλων αντικειμένων στο χώρο εντός της εγκατάστασης και γύρω από αυτή.
9. Ο κύριος του έργου να ενημερώνει το Διευθυντή του Τμήματος Περιβάλλοντος σε περίπτωση ατυχήματος ή αμέλειας από όπου να επηρεάζεται το περιβάλλον.
10. Ο κύριος του Έργου να εξασφαλίσει τις σχετικές άδειες ανόρυξης και υδροληψίας από το Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων.

B. ΟΡΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

11. Η γεώτρηση να ανορυχθεί με τέτοιο τρόπο και να χρησιμοποιηθούν τέτοια υλικά, ώστε να μην επηρεαστεί η ποιότητα του υπόγειου νερού. Ειδικότερα οι διατρητικοί αφροί ή λάσπες, που

θα χρησιμοποιηθούν, πρέπει να είναι τέτοιας ποιότητας που να μην επηρεάσουν ούτε το υπόγειο νερό ούτε να προκαλούν επιφανειακή ρύπανση.

12. Μετά την ανόρυξη της γεώτρησης να διενεργηθεί ικανοποιητική προσωρινή άντληση νερού, ώστε να αφαιρεθούν πλήρως από τη αυτή οποιαδήποτε υλικά (διατρητικοί αφροί και λάσπη) χρησιμοποιήθηκαν κατά τη διαδικασία της ανόρυξης.

13. Στη γεώτρηση να τοποθετούνται θώρακες για προστασία του αντλητικού συγκροτήματος, του υπόγειου νερού και της ίδιας της γεώτρησης.

(α) Οι θώρακες να είναι κατασκευασμένοι από τέτοια υλικά ώστε να μην επηρεάζεται η ποιότητα του υπόγειου νερού.

(β) Οι θώρακες να είναι τυφλοί στα τμήματα που δεν υπάρχει υδροφορία και διάτρητοι στα τμήματα ή μέρος των τμημάτων με υδροφορία.

(γ) Δεν θα τοποθετούνται διάτρητοι θώρακες, πάνω από τη στάθμη του υπόγειου νερού.

14. Το επιφανειακό τμήμα της γεώτρησης να απομονωθεί, αναλόγως των τοπικών γεωλογικών και υδρογεωλογικών συνθηκών.

15. Το βάθος απομόνωσης να καθοριστεί με βάση τις γεωλογικές και υδρογεωλογικές συνθήκες, που επικρατούν. Σε καμιά όμως περίπτωση το βάθος απομόνωσης δε μπορεί να είναι μικρότερο των πέντε (5) μέτρων από την επιφάνεια του εδάφους.

16. Η απομόνωση να γίνει με σκυρόδεμα ή άργιλο, ανάμεσα στο διάκενο της θωράκισης και των τοιχωμάτων της γεώτρησης.

17. Το έδαφος σε ακτίνα τουλάχιστον τριπλάσια της διαμέτρου της γεώτρησης, να αφαιρείται σε βάθος τουλάχιστο 0,4 μέτρων και στη θέση του να κατασκευαστεί πλάκα από σκυρόδεμα, η οποία να επεκτείνεται πάνω από την επιφάνεια του εδάφους, ώστε το συνολικό πάχος να μην είναι μικρότερο 0,7 μέτρων. Η πλάκα αυτή να είναι η προς την επιφάνεια συνέχεια της απομόνωσης της γεώτρησης.

18. Να διασφαλιστεί ότι οι εργασίες διάτρησης του εδάφους για εντοπισμό και άντληση υπόγειου νερού, να περιοριστούν στον χώρο όπως φαίνεται στα κτηματικά σχέδια που υπάρχουν στην Έκθεση Πληροφοριών κατά το στάδιο κατασκευής του έργου.

19. Θα γίνονται τέτοιες διευθετήσεις, ώστε τα όμβρια ύδατα ή οποιεσδήποτε ουσίες δυνατόν να βρίσκονται στην επιφάνεια του εδάφους, να μην εισέρχονται εντός της γεώτρησης.

20. Το στόμιο της θωράκισης της γεώτρησης να παραμένει πάντοτε κλειστό.

21. Απαγορεύεται η αποθήκευση υλικών εκτός του τεμαχίου. Η αποθήκευση των υλικών κατασκευής και των μηχανημάτων να γίνεται αποκλειστικά εντός του τεμαχίου.

22. Η εκτέλεση των εργασιών διάτρησης του εδάφους να πραγματοποιηθούν από άτομο που κατέχει άδεια διατρητή.

23. Η διάρκεια της εκτέλεσης των εργασιών διάτρησης του εδάφους να είναι όσο το δυνατό πιο σύντομη για αποφυγή παρατεταμένης όχλησης στην πανίδα της περιοχής.

24. Ο κύριος του έργου έχει την υποχρέωση να αποκαταστήσει τον περιβάλλοντα χώρο της γεώτρησης μετά την εκτέλεση των κατασκευαστικών εργασιών και γενικά να μεριμνήσει για την καθαριότητα του.

25. Κατά τη διάρκεια ανόρυξης ή της κατασκευής της γεώτρησης ο χώρος να είναι κατάλληλα προστατευμένος ώστε να μην αποτελεί δημόσιο κίνδυνο.

Γ. ΟΡΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

26. Οι ποσότητες του νερού που θα αντλούνται ημερησίως από τη γεώτρηση να είναι σύμφωνα με τις ποσότητες που θα αναγράφεται στην άδεια υδροληψίας που θα χορηγηθεί από το Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων και σε καμία περίπτωση να μην υπερβαίνουν αυτές που θα καθορίσει η αρμόδια αρχή.

27. Να τοποθετηθεί μετρητής νερού για την καταγραφή των ποσοτήτων του νερού που αντλούνται.

28. Σε περίπτωση τοποθέτησης ηλεκτρογεννήτριας για λειτουργία του αντλητικού συστήματος θα πρέπει να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για αποτροπή εισροής καυσίμων και λιπαντικών ελαίων στο στόμιο της γεώτρησης.

29. Η δεξαμενή πετρελαίου της ηλεκτρογεννήτριας να περιβάλλεται από δεύτερη δεξαμενή, ελάχιστης χωρητικότητας 110% της μέγιστης χωρητικότητας της πρωτογενούς της οποίας η βάση και τα τοιχώματα να είναι αδιαπέραστα από νερό, πετρελαιοειδή και άλλα μηχανέλαια. Η δεύτερη δεξαμενή δεν πρέπει να έχει βάνα εξυδάτωσης των όμβριων υδάτων.

Δ.ΟΡΟΙ ΓΙΑ ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ

30. Η αποξήλωση του έργου να γίνεται με βάση το εκάστοτε ισχύον νομικό πλαίσιο.

31. Ο κύριος του έργου υποχρεούται με τον τερματισμό της λειτουργίας του να διασφαλίσει ότι θα αποκαταστήσει:

- Κάθε ζημιά που ενδεχομένως έχει προκληθεί στο περιβάλλον από τη λειτουργία τους.
- Το φυσικό περιβάλλον με τη διαμόρφωση και ένταξη του χώρου των εγκαταστάσεων στο περιβάλλον ώστε να επιτυγχάνεται η αναβάθμιση διατήρηση του τοπίου. Αυτό θα επιτευχθεί με την υποβολή κατάλληλων σχεδίων με την πάροδο του χρόνου προς την Περιβαλλοντική Αρχή.

32. Να διασφαλιστεί ότι οι εργασίες αποξήλωσης θα περιοριστούν στον χώρο όπως φαίνεται στα κτηματικά σχέδια που υπάρχουν στην Έκθεση Πληροφοριών. Να μην γίνει καμία επέμβαση στον περιβάλλοντα χώρο.

Τμήμα Περιβάλλοντος

Ιούνιος 2022

Τοπογραφικός χάρτης

