



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Η Ευρώπη επενδύει στις αγροτικές περιοχές



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ



ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (Ε.Γ.Τ.Α.Α.)
Η Ευρώπη επενδύει στις αγροτικές περιοχές

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

«ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ 2014 – 2020»



Πράξη: ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΕΓΓΕΙΩΝ ΒΕΛΤΙΩΣΕΩΝ
ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ
ΠΟΡΤΑΡΙΑΣ (Κωδικός Ο.Π.Σ.Α.Α.: 0036142279)
Έργο: Αγωγός μεταφοράς νερού από φράγμα
Πορταριάς σε υφιστάμενη δεξαμενή άρδευσης
43/2014
Αρ. Μελέτης:
Προϋπολογισμός: 965.000,00€ (με Φ.Π.Α. 24%)
Χρηματοδότηση: Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης της
Ελλάδας. Συγχρηματοδοτούμενο από ΕΓΤΑΑ
της Ε.Ε. και Εθνικούς Πόρους
CPV: 45232121-6

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2023



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Πράξη: ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΕΓΓΕΙΩΝ ΒΕΛΤΙΩΣΕΩΝ
ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ
ΠΟΡΤΑΡΙΑΣ (Κωδικός Ο.Π.Σ.Α.Α.:
0036142279)
Έργο: Αγωγός μεταφοράς νερού από
φράγμα Πορταριάς σε υφιστάμενη
δεξαμενή άρδευσης
Αρ. Μελέτης: 43/2014
Προϋπολογισμός: 965.000,00€ (με Φ.Π.Α. 24%)
Χρηματοδότηση: Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης της
Ελλάδας. Συγχρηματοδοτούμενο από
ΕΓΤΑΑ της Ε.Ε. και Εθνικούς Πόρους
CPV: 45232121-6

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ Α

1.ΓΕΝΙΚΑ

Το έργο αφορά στην ενίσχυση - αναβάθμιση του υφιστάμενου αρδευτικού δικτύου της Κοινότητας Πορταριάς, για την κάλυψη των αρδευτικών του αναγκών, κατά το μεγαλύτερο διάστημα του έτους.

Πιο συγκεκριμένα πρόκειται για τη βελτίωση του υφιστάμενου αρδευτικού δικτύου με την κατασκευή ενός αντλιοστασίου, πλησίον του υφιστάμενου φράγματος Πορταριάς καθώς και καταθλιπτικού αγωγού μεταφοράς αρδευτικού ύδατος από το φράγμα Πορταριάς, το οποίο βρίσκεται βόρεια του ομώνυμου οικισμού, στην υφιστάμενη δεξαμενή, που βρίσκεται ανατολικά του οικισμού (θέση Βασιινιά). Ο αγωγός μεταφοράς έχει μήκος 2.374m.

Ο ετήσιος όγκος νερού του φράγματος που μπορεί να αξιοποιηθεί για την ενίσχυση του αρδευτικού δικτύου είναι της τάξης των 200.000 - 250.000m³.

Στόχος του έργου αποτελεί η ενίσχυση - αναβάθμιση της άρδευσης 3.500 στρεμμάτων καλλιεργούμενων εκτάσεων της περιοχής (2.500 στρέμματα ελαιόδεντρων και 1.000 στρέμματα βερίκοκων).

Επιπλέον προβλέπεται η αντικατάσταση του αρχικού τμήματος του υφιστάμενου αγωγού άρδευσης από τη δεξαμενή (θέση Βασιινιά) προς την αρδευόμενη έκταση, με νέο αγωγό διαμέτρου Φ200mm και συνολικού μήκους 400m.

Ακόμη και για τη μέτρηση αφενός της παροχής ύδατος που μεταφέρεται από το προτεινόμενο αντλιοστάσιο στην υφιστάμενη δεξαμενή και αφετέρου από την υφιστάμενη δεξαμενή προς το υφιστάμενο δίκτυο άρδευσης προβλέπεται η τοποθέτηση δύο (2) μετρητών παροχής μηχανικού τύπου (υδρομετρητών).

2.Ακριβής διεύθυνση του έργου:

Κοινότητα Πορταριάς, Δ.Ε. Μουδανίων, Δήμος Νέας Προποντίδας.

3.Στοιχεία των κυρίων του έργου

Ονοματεπώνυμο	Διεύθυνση	Ημερ/νία κτήσεως	Τμήμα του έργου όπου υπάρχει ιδιοκτησία

4.Στοιχεία από τους συντάκτες του ΦΑΥ:

-
-

5.Στοιχεία των υπευθύνων ενημέρωσης /αναπροσαρμογής του ΦΑΥ:

Ονοματεπώνυμο	Ιδιότητα	Διεύθυνση	Ημερομηνία αναπροσαρμογής

ΤΜΗΜΑ Β

ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Εισαγωγή

Το έργο αφορά στην ενίσχυση - αναβάθμιση του υφιστάμενου αρδευτικού δικτύου της Κοινότητας Πορταριάς, για την κάλυψη των αρδευτικών του αναγκών, κατά το μεγαλύτερο διάστημα του έτους.

Πιο συγκεκριμένα πρόκειται για τη βελτίωση του υφιστάμενου αρδευτικού δικτύου με την κατασκευή ενός αντλιοστασίου, πλησίον του υφιστάμενου φράγματος Πορταριάς καθώς και καταθλιπτικού αγωγού μεταφοράς αρδευτικού ύδατος από το φράγμα Πορταριάς, το οποίο βρίσκεται βόρεια του ομώνυμου οικισμού, στην υφιστάμενη δεξαμενή, που βρίσκεται ανατολικά του οικισμού (θέση Βασιινιά). Ο αγωγός μεταφοράς έχει μήκος 2.374m.

Ο ετήσιος όγκος νερού του φράγματος που μπορεί να αξιοποιηθεί για την ενίσχυση του αρδευτικού δικτύου είναι της τάξης των 200.000 - 250.000m³.

Στόχος του έργου αποτελεί η ενίσχυση - αναβάθμιση της άρδευσης 3.500 στρεμμάτων καλλιεργούμενων εκτάσεων της περιοχής (2.500 στρέμματα ελαιόδεντρων και 1.000 στρέμματα βερίκοκων).

Επιπλέον προβλέπεται η αντικατάσταση του αρχικού τμήματος του υφιστάμενου αγωγού άρδευσης από τη δεξαμενή (θέση Βασιινιά) προς την αρδευόμενη έκταση, με νέο αγωγό διαμέτρου Φ200mm και συνολικού μήκους 400m.

Ακόμη και για τη μέτρηση αφενός της παροχής ύδατος που μεταφέρεται από το προτεινόμενο αντλιοστάσιο στην υφιστάμενη δεξαμενή και αφετέρου από την υφιστάμενη δεξαμενή προς το υφιστάμενο δίκτυο άρδευσης προβλέπεται η τοποθέτηση δύο (2) μετρητών παροχής μηχανικού τύπου (υδρομετρητών).

Σκοπός κατασκευής των έργων

Σκοπός κατασκευής του έργου είναι η οριστική λύση των προβλημάτων έλλειψης αρδευτικού ύδατος που αντιμετωπίζουν οι καλλιεργούμενες εκτάσεις της περιοχής της Κοινότητας Πορταριάς, με τη μεταφορά ύδατος από το φράγμα Πορταριάς στην υφιστάμενη δεξαμενή (θέση Βασιινιά) καθώς και την αντικατάσταση τμήματος του υφιστάμενου αγωγού άρδευσης από τη δεξαμενή (θέση Βασιινιά) προς την αρδευόμενη έκταση, με νέο αγωγό διαμέτρου Φ200mm και συνολικού μήκους 400m.

Περιγραφή προτεινόμενων έργων

Το κυρίως έργο ουσιαστικά αφορά την κατασκευή

- Δύο (2) αγωγών μεταφοράς νερού:
 1. Αγωγός μεταφοράς ΥΔΡΟΛΗΨΙΑ - ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ, Φ250mm και μήκους 75,70m.
Ο εν λόγω αγωγός είναι χαλύβδινος. Διαπερνά το ένα θυρόφραγμα (με εξασφάλιση

στεγανότητας, διέρχεται μέσα από το φρεάτιο επίσκεψης και τον υφιστάμενο αγωγό εκκένωσης διατομής Φ1000mm και καταλήγει στον θάλαμο αναρρόφησης του αντλιοστασίου (ανώτατη στάθμη άντλησης +62,5m).

2. Αγωγός μεταφοράς ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ - ΔΕΞΑΜΕΝΗ, Φ200mm και μήκους 2.698,30m, για τη μεταφορά του νερού από το αντλιοστάσιο (Αν. Στάθμη +62,5m / Κατ. Στάθμη +62,0m) μέχρι την υφιστάμενη δεξαμενή (Αν. Στάθμη +104,8m / Κατ. Στάθμη +102,3m). Ο εν λόγω αγωγός είναι από πολυαιθυλένιο (PE) 3ης γενιάς, ονομαστικής πίεσης 10atm.
- Ενός (1) αντλιοστασίου. Στο αντλιοστάσιο ANT1 το νερό θα εισέρχεται στον υγρό θάλαμο, ελεύθερα από το φράγμα με αγωγό DN 250. Από εκεί μέσω δύο αντλιών (η μια εφεδρική) το νερό θα οδηγείται στη Δεξαμενή Αποθήκευσης- Άρδευσης με αγωγό DN 200. Τα βασικά στοιχεία του αντλιοστασίου είναι:
 - Παροχή σχεδιασμού : $Q = 90\text{m}^3/\text{h}$ ή $25\text{lt}/\text{sec}$.
 - Μανομετρικό ύψος : $H_{\mu\alpha\nu} = 57\text{m}$.
 - Ισχύς : $P = 22\text{kW}$.

Το κτίριο του αντλιοστασίου έχει δύο στάθμες:

- Στην 1^η στάθμη υπάρχει ο χώρος συγκέντρωσης του νερού και δίπλα ο χώρος των αντλιών. Οι αντλίες αναρροφούν μέσω σωληνώσεων και καταθλίζουν σε κοινό καταθλιπτικό αγωγό.
- Στην 2^η στάθμη τοποθετούνται τα πεδία του ηλεκτρικού πίνακα και το ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος.

Επιπλέον προβλέπεται η εγκατάσταση του απαιτούμενου ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού (αντλίες, δικλείδες ελέγχου ροής, μετρητή παροχής, αντιπληγματική προστασία, ηλεκτρολογικός εξοπλισμός, ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος για έκτακτες καταστάσεις διακοπής του ηλεκτρικού ρεύματος κλπ). Στο κτίριο προβλέπεται και γερανογέφυρα ανυψωτικής ικανότητας 1tn για την μεταφορά των αντλιών και του λοιπού εξοπλισμού.

- Ενός (1) αγωγού άρδευσης, διαμέτρου Φ200mm και μήκους 400m.

Επισημαίνεται ότι για τη μέτρηση αφενός της παροχής ύδατος που μεταφέρεται από το προτεινόμενο αντλιοστάσιο στην υφιστάμενη δεξαμενή και αφετέρου από την υφιστάμενη δεξαμενή προς το υφιστάμενο δίκτυο άρδευσης προβλέπεται η τοποθέτηση δύο (2) μετρητών παροχής μηχανικού τύπου (υδρομετρητών).

ΤΜΗΜΑ Γ

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Οι επισημάνσεις αναφέρονται στα μέτρα που θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη καθ' όλη την διάρκεια της ζωής του έργου και απευθύνεται στους μεταγενέστερους χρήστες και στους συντηρητές και επισκευαστές του.

Οι επισημάνσεις αφορούν κατεξοχήν στα ακόλουθα στοιχεία:

1. Θέσεις δικτύων

1.1 Ύδρευσης

Τα δίκτυα Ύδρευσης φαίνονται στα κατασκευαστικά σχέδια που συνοδεύουν το έργο και οιαδήποτε εργασία συντήρησης ή επισκευής των θα πρέπει να γίνεται βάσει αυτών ώστε αυτές να γίνονται:

- Άμεσα
- Με ασφάλεια
- Οικονομικά
- Χωρίς πιθανούς τραυματισμούς άλλων δικτύων

1.2 Αποχέτευσης

Τα δίκτυα Αποχέτευσης φαίνονται στα κατασκευαστικά σχέδια που συνοδεύουν το έργο και οιαδήποτε εργασία συντήρησης ή επισκευής των θα πρέπει να γίνεται βάσει αυτών ώστε αυτές να γίνονται:

- Άμεσα
- Με ασφάλεια
- Οικονομικά

Χωρίς πιθανούς τραυματισμούς άλλων δικτύων

1.3 Ηλεκτροδότησης

Τα δίκτυα Ηλεκτροδότησης (Ισχυρών - Ασθενών) φαίνονται στα κατασκευαστικά σχέδια που συνοδεύουν το έργο και οιαδήποτε εργασία συντήρησης ή επισκευής των θα πρέπει να γίνεται βάσει αυτών ώστε αυτές να γίνονται:

- Άμεσα
- Με ασφάλεια
- Οικονομικά

Χωρίς πιθανούς τραυματισμούς άλλων δικτύων

1.4 Ανίχνευσης πυρκαγιάς

Τα δίκτυα Ανίχνευσης Πυρκαϊάς φαίνονται στα κατασκευαστικά σχέδια που συνοδεύουν το έργο και οιαδήποτε εργασία συντήρησης ή επισκευής των θα πρέπει να γίνεται βάσει αυτών ώστε αυτές να γίνονται:

- Άμεσα
- Με ασφάλεια
- Οικονομικά

Χωρίς πιθανούς τραυματισμούς άλλων δικτύων

1.5 Πυρόσβεσης

Τα δίκτυα Πυρόσβεσης φαίνονται στα κατασκευαστικά σχέδια που συνοδεύουν το έργο και οιαδήποτε εργασία συντήρησης ή επισκευής των θα πρέπει να γίνεται βάσει αυτών ώστε αυτές να γίνονται:

- Άμεσα
- Με ασφάλεια
- Οικονομικά

Χωρίς πιθανούς τραυματισμούς άλλων δικτύων

1.6 Θέρμανσης

Τα δίκτυα Θέρμανσης φαίνονται στα κατασκευαστικά σχέδια που συνοδεύουν το έργο και οιαδήποτε εργασία συντήρησης ή επισκευής των θα πρέπει να γίνεται βάσει αυτών ώστε αυτές να γίνονται:

- Άμεσα
- Με ασφάλεια
- Οικονομικά

Χωρίς πιθανούς τραυματισμούς άλλων δικτύων

1.7 Λοιπών δικτύων εντός των δομικών στοιχείων του έργου (μη ορατών)

Δίκτυα μη ορατά εντός των Δομικών στοιχείων φαίνονται στα κατασκευαστικά σχέδια που συνοδεύουν το έργο και οιαδήποτε εργασία συντήρησης ή επισκευής των θα πρέπει να γίνεται βάσει αυτών.

Τα δίκτυα αυτά μπορεί να αφορούν:

- Ύδρευσης
- Αποχέτευσης
- Θέρμανσης
- Ηλεκτρικά

1.8 Λοιπών δικτύων στον περιβάλλοντα χώρο του έργου που έχουν εντοπισθεί ή με οποιοδήποτε τρόπο έχουν γίνει γνωστά και εκτιμάται ότι θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες

Τα δίκτυα αυτά μπορεί να αφορούν:

- Ύδρευσης
- Αποχέτευσης
- Ηλεκτρικά

2. Σημεία των κεντρικών διακοπών

Για τη γενική διακοπή των διαφόρων παροχών της προηγούμενης παραγράφου 1

- Ύδρευσης
- Ηλεκτρικών
- Πυρόσβεσης

3. Θέσεις υλικών που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο

3.1 Υαλοβάμβakas

3.2 Πολυουρεθάνη

3.3 Πολυστερίνη

3.4 Αλλά υλικά

4. Ιδιαιτερότητες στη στατική δομή, ευστάθεια και αντοχή των κτιρίων

Σημειώνονται οι ιδιαιτερότητες στο σύνολο ή σε επί μέρους στοιχεία του έργου (π.χ. περιπτώσεις προκατασκευής, προέντασης, σημειακών φορτίων, κλπ)

Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου

5. Όπως φαίνονται στη μελέτη πυροπροστασίας αυτές είναι:

1. Το εσωτερικό κλιμακοστάσιο.
2. Οι έξοδοι κινδύνου.

6. Περιοχές εκπομπής ιοντίζουσας ακτινοβολίας

7. Χώροι με υπερπίεση ή υποπίεση
8. Άλλες ζώνες κινδύνου
9. Καθορισμός συστημάτων που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία (για λόγους π.χ. εξαερισμού, απαγωγής βλαπτικών παραγόντων, απομάκρυνσης υδάτων, κλπ)

ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

(Καταγράφονται στοιχεία που αποσκοπούν στην πρόληψη και αποφυγή κινδύνων κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες (συντήρησης, καθαρισμού, επισκευής, κλπ) καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου και δίνονται οδηγίες για τον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των εργασιών. Μπορούν εδώ να αναφερθούν - π.χ. - κατά πόσο το κτίσμα διαθέτει από κατασκευής μηχανισμό ή εγκατάσταση για την εκτέλεση επισκευών στις εξωτερικές του επιφάνειες, ή αν υπάρχουν προβλέψεις για την εγκατάσταση τέτοιου μηχανισμού, ποιες και σε ποια σημεία, κλπ)

1. Εργασίες σε στέγες
Οι οδηγίες θα αναφέρονται κυρίως στην αποφυγή των κινδύνων πτώσης από τα πέρατα της στέγης ή διαμέσου αυτής, αν είναι κατασκευασμένη από υλικά ανεπαρκούς αντοχής. **Ισχύουν τα μέτρα που αναφέρονται στο Γ1.1.9 του ΣΑΥ**
2. Εργασίες στις εξωτερικές όψεις του έργου και στους φωταγωγούς. **Ισχύουν τα μέτρα που αναφέρονται στο Γ1.1.5 και Γ1.1.6 του ΣΑΥ**
3. Εργασίες σε ύψος στο εσωτερικό του έργου **Ως ανωτέρω**
4. Εργασίες σε φρέατα, υπόγεια ή τάφρους, εργασίες γενικά σε θέσεις όπου υπάρχει κίνδυνος ασφυξίας, πνιγμού και έκθεσης σε χημικούς, φυσικούς και βιολογικούς παράγοντες. **Δεν υπάρχουν**
5. Εργασίες σε περιβάλλον με κίνδυνο έκρηξης ή πυρκαγιάς **Δεν υπάρχουν**

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΓΚΑΙΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ

- 1) Οι εγκαταστάσεις πρέπει να επιθεωρούνται και να συντηρούνται κατά τακτά διαστήματα
- Οι Εγκαταστάσεις **ΥΔΡΕΥΣΗΣ** δύο φορές το χρόνο, τους μήνες Μάρτιο και Σεπτέμβριο. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στα καζανάκια των χώρων υγιεινής, για λόγους περιορισμού των διαρροών και αποφυγής σπατάλης νερού.
 - Οι Εγκαταστάσεις **ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ** μία φορά το χρόνο, κατά το μήνα Σεπτέμβριο
 - Οι Εγκαταστάσεις **ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ** μία φορά τον χρόνο, τον Σεπτέμβριο από τον συντηρητή του έργου. Οι καυστήρες πρέπει να συντηρούνται κάθε Απρίλιο
 - Οι Εγκαταστάσεις **ΙΣΧΥΡΩΝ ΚΑΙ ΑΣΘΕΝΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ** μία φορά τον χρόνο, τον Σεπτέμβριο.
 - Οι εγκαταστάσεις **ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ - ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ** μία φορά το χρόνο, κατά το μήνα Σεπτέμβριο.
 - Οι βλάβες που τυχόν διαπιστώνονται κατά την διάρκεια της σαιζόν σε εγκαταστάσεις πρέπει ν' αποκαθίστανται άμεσα από το συντηρητή ή άλλο ειδικευμένο συνεργείο.

Ν. ΜΟΥΔΑΝΙΑ, 11/04/2023

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Ειρήνη Ταβλαδάκη
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.

Ελένη Σίμου
Μηχανολόγος Μηχανικός Π.Ε.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Προϊστάμενος της ΔΤΥ

Ιωάννης Ελευθερούδης
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.