



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
Π.Ε. ΑΙΤ/ΝΙΑΣ

ΕΡΓΟ:
«ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ
ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΥ»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ
ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ (ΚΑΠ)
Κ.Α.: 2019ΚΑΠ0103000

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 423.000,00 € (με ΦΠΑ 24%)

Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Π Ε Ρ Ι Γ Ρ Α Φ Η

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά τον σχεδιασμό και τη διαστασιολόγηση όλων των απαραίτητων υδραυλικών έργων για την άρδευση περίπου 500 στρεμμάτων καλλιεργητικών εκτάσεων οι οποίες βρίσκονται βόρεια της κοινότητας Καινουργίου . Η περιοχή του έργου μέχρι σήμερα αρδεύεται μέσω ανοιχτών αρδευτικών διωρύγων που τροφοδοτούνται από την κεντρική διώρυγα της περιοχής μέσω αντλιοστασίου στα δυτικά της κοινότητας.

Το σύστημα αρδεύσεως που εφαρμόζεται είναι πεπαλαιωμένο και προβληματικό διότι η παροχή της κεντρικής διώρυγας είναι ανεπαρκής με αποτέλεσμα την έλλειψη νερού σε αρκετά σημεία του δικτύου.

Στην περιοχή δυτικά του έργου το δίκτυο έχει εκσυγχρονιστεί και η άρδευση εξασφαλίζεται μέσω κλειστών αγωγών (υπό πίεση) με άντληση από την λίμνη Τριχωνίδα.

Από το αντλιοστάσιο που βρίσκεται παραπλεύρως της λίμνης ξεκινά καταθλιπτικός αγωγός ο οποίος τροφοδοτεί την δεξαμενή Δ1 βορειοανατολικά της περιοχής μελέτης.

Από την δεξαμενή Δ1 (όπως φαίνεται στην Γενική οριζοντιογραφία της μελέτης) ξεκινά αγωγός Φ400 οποίος κατευθύνεται νότια έως τον κόμβο Υ2 όπου διακλαδίζεται σε 2 αγωγούς ο 1^{ος} συνεχίζει με Φ280 και αρδεύει την ζώνη νοτιοανατολικά του έργου ενώ ο 2^{ος} ακολουθεί δυτική πορεία για 345μ. με διάμετρο Φ315 έως τον κόμβο Υ3.

Από την θέση αυτή (Υ3) ξεκινούν 3 αγωγοί ο πρώτος με πορεία βόρεια και διάμετρο Φ280 τροφοδοτεί την δεξαμενή Δ2 ο δεύτερος με πορεία νότια και διάμετρο Φ225 αρδεύει την ζώνη νοτιοανατολικά του έργου και ο 3ος με πορεία δυτική και διάμετρο Φ110 αρδεύει για 225μ. την περιοχή του έργου.

Το υπάρχων δίκτυο σχεδιάστηκε με πρόβλεψη για μελλοντική επέκταση σε δύο ζώνες την ΒΑ και την ΒΔ εκατέρωθεν του κεντρικού αγωγού (Υ1-Υ12) ο οποίος βαίνει στην 1η παράλληλη οδό που διέρχεται ανατολικά του χειμάρρου Χρυσοχεριά. Το προτεινόμενο δίκτυο αποτελεί την ΒΔ επέκταση του υφιστάμενου αρδευτικού δικτύου σωληνωτών αγωγών υπό πίεση. Η λήψη του νερού θα γίνεται από την δεξαμενή Δ2 η οποία τροφοδοτείται από την δεξαμενή Δ1 μέσω αντλιοστασίου από την λίμνη Τριχωνίδα.

Το προτεινόμενο δίκτυο αποτελείται από 4 αγωγούς : τον κεντρικό Υ3-Κ1 και τους δευτερεύοντες Κ10-Κ28 , Κ10-Κ33 και Κ1-Κ34.

Συνοπτικά, οι **κυριότερες** εργασίες είναι:

1. Στο σύνολο του προτεινόμενου δικτύου επιλέχθηκαν αγωγοί από Πολυαιθυλένιο (PE), δεδομένης της ευκαμψίας, της στεγανότητας στις συνδέσεις, της αντοχής και της εν γένει καλής συμπεριφοράς του ανωτέρω υλικού.
2. Οι αγωγοί θα εδράζονται σε στρώση άμμου πάχους 0,15μ και θα εγκιβωτίζονται με άμμο μέχρι ύψους 0,20μ από την άνω άντυγα. Το υπόλοιπο σκάμμα θα επιχώνεται με κατάλληλα επιλεγμένα προϊόντα εκσκαφών.
3. Σε κατάλληλες θέσεις του δικτύου προβλέπεται η εγκατάσταση δικλείδων οι οποίες εξασφαλίζουν την απομόνωση αυτοτελών τμημάτων των αγωγών προκειμένου να είναι ευχερής η συντήρησή τους χωρίς την παρουσία προβλημάτων στο υπόλοιπο δίκτυο
4. Για την απομάκρυνση τυχόν αέρα που συλλέγεται στα υψηλότερα σημεία του δικτύου των αγωγών μεταφοράς προβλέπεται η εγκατάσταση αερεξαγωγών σε φρεάτια από σκυρόδεμα.
5. Για την εκκένωση του δικτύου προβλέπεται η κατασκευή φρεατίων εκκενωτών με εκροή προς την μισγάγγεια που διασχίζει την έκταση.

6. Στις θέσεις πριν και μετά την ανάρτηση σε υφιστάμενα τεχνικά προβλέπεται η αγκύρωση των σωλήνων με σώματα από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/16.

ΑΓΩΓΟΣ Υ3-Κ1 (κεντρικός)

Ξεκινά από τον κόμβο Υ3 του υφιστάμενου δικτύου και ακολουθεί νοτιοδυτική πορεία βαίνοντας σε αγροτική οδό με για 207μ. περίπου έως τον κόμβο Κ25.

Στην συνέχεια στρέφεται βόρεια και μετά από 285 μ (κόμβος Κ19) συναντά το τεχνικό του χειμάρρου Περιβολάρη. Στην θέση αυτή αναρτάται στο υφιστάμενο τεχνικό από το οποίο εξέρχεται μετά από 150μ. περίπου (κόμβος Κ18). Από τον κόμβο Κ18 έως και τον κόμβο Κ14 συνεχίζει με δυτική πορεία διερχόμενος από υφιστάμενο χωματόδρομο όπου συναντά νέο τεχνικό στο οποίο αναρτάται (τμήμα Κ14-Κ13).

Συνεχίζοντας ακολουθεί νοτιοδυτική πορεία έως τον κόμβο Κ10 όπου διακλαδίζεται με τους αγωγούς Κ10-Κ28 και Κ10-Κ33.

Από τον κόμβο Κ10 έως τον κόμβο Κ8 διέρχεται από αγροτική οδό για 200μ. περίπου όπου συναντά ένα ακόμη τεχνικό. Το τμήμα Κ8-Κ5 διέρχεται αναρτημένο στο υφιστάμενο τεχνικό.

Από τον κόμβο Κ5 συνεχίζει δυτικά σε υφιστάμενη αγροτική οδό έως τον κόμβο Κ1 όπου συναντά τον αγωγό Κ1-Κ34.

Το συνολικό μήκος του αγωγού είναι 1986μ. και η διάμετρος του Φ315.

ΑΓΩΓΟΣ Κ10-Κ28

Ο αγωγός ξεκινά από τον κόμβο Κ10 και ακολουθώντας νότια κατεύθυνση καταλήγει μετά από 376μ. στον κόμβο Κ28 διερχόμενος από αγροτική οδό.

Η διάμετρος του αγωγού είναι Φ225.

ΑΓΩΓΟΣ Κ10-Κ33

Ξεκινά από τον κόμβο Κ10 και ακολουθώντας βόρεια πορεία καταλήγει μετά από 156μ. στον κόμβο Κ33 διερχόμενος από αγροτική οδό.

Η διάμετρος του αγωγού είναι Φ225.

ΑΓΩΓΟΣ Κ1-Κ34

Ο αγωγός ξεκινά από τον κόμβο Κ1 του κεντρικού αγωγού Υ3-Κ1 διασχίζοντας αγροτική οδό με κατεύθυνση νότια και καταλήγει μετά από 306μ. στον κόμβο Κ34.

Η διάμετρος του αγωγού είναι Φ110.

Όλες οι αναφερόμενες εργασίες θα εκτελεστούν και θα επιμετρηθούν σύμφωνα με το τιμολόγιο της μελέτης με τις εγκεκριμένες Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) (ΦΕΚ 2221 Β΄/30-7-2012).

Ιδιαίτερως τονίζεται η ανάγκη τοποθέτησης από τον ανάδοχο, **με ευθύνη του και με δαπάνες του**, επαρκούς εργοταξιακής σήμανσης κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών, προς αποφυγή τροχαίων ατυχημάτων και προστασίας των εργαζομένων και σύμφωνα με την εγκύκλιο υπ' αριθμ/ ΔΙΠΑΠ/οικ/502/1-07-2003 του ΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ Β΄/946/9-7-2003) σε συνδυασμό με τα προβλεπόμενα στο τεύχος 7 των ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ του ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ. αλλά και σύμφωνα με τα άρθρα 9 και 10 του Ν. 2696/99 Κ.Ο.Κ., όπως τροποποιήθηκε με τις διατάξεις του Ν. 3542/2007 και ισχύει σήμερα.

Υπενθυμίζεται (όπως τονίζεται και στην Ε.Σ.Υ.) ότι προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος εκσυγχρονισμού του αρδευτικού δικτύου για όλο το χρονικό διάστημα εκτέλεσης των εργασιών της εργολαβίας, ο Ανάδοχος θα δεσμευτεί :

- Ότι θα έχει διαρκή επικοινωνία - συμφωνία με την Διευθύνουσα Υπηρεσία, προκειμένου να επιβεβαιώνετε διαρκώς η σειρά και η τοποθεσία εκτέλεσης των εργασιών καθώς και ότι θα ειδοποιεί εγκαίρως την Υπηρεσία πριν την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας.
- **Αποδέχεται ότι η εκταμίευση του ποσού της σύμβασης θα γίνεται τμηματικά, ανάλογα με την πρόοδο των εκτελουμένων εργασιών.**

Το έργο **«ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΥ»** χρηματοδοτείται από τους Κεντρικούς Αυτοτελείς Πόρους (Κ.Α.Π) και χρηματοδότηση έργων Κ.Α.Π. από το πρόγραμμα δημόσιων επενδύσεων με **Κ.Α:2019ΚΑΠ0103000**).

ΕΛΕΧΘΗΚΕ
ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ 10- 10 -2019

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ 10-10 -2019

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜ. ΔΟΜΩΝ ΠΕΡ/ΝΤΟΣ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Δ.Τ.Ε.

ΠΕΤΡΑΣ ΧΡΗΣΤΟΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ Τ.Ε

ΜΑΣΙΚΑΣ ΝΙΚΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ

ΑΛΕΞΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ