



**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ**

**ΕΡΓΟ: ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ ΔΙΚΤΥΩΝ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ:
α) ΣΤΗΝ ΟΔΟ ΠΙΝΔΟΥ
β) ΣΤΗΝ ΟΔΟ ΠΟΝΤΟΗΡΑ-
ΚΛΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΑΝΤΟΛΗ
γ) ΣΤΟ ΣΤΑΥΡΑΚΙ**

Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Ε Κ Θ Ε Σ Η

1. Αντικείμενο της Μελέτης:

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται η εκτέλεση εργασιών: α) επέκτασης του υφιστάμενου αγωγού ύδρευσης, καθώς και σύνδεσης υδρομέτρων με το νέο αγωγό Ύδρευσης από Πολυαιθυλένιο, στην οδό Πίνδου στους Αμπελόκηπους, β) επέκτασης του υφιστάμενου αγωγού ύδρευσης με τις αντίστοιχες συνδέσεις, στην οδό Ποντοηρακλείας στην Ανατολή και γ) επέκτασης αγωγού με τις αντίστοιχες συνδέσεις του στις οδούς Νικηταρά και 3^{ης} Σεπτεμβρίου στην Τ.Κ. Σταυρακίου.

Η μελέτη συντάχθηκε με βάση αιτήματα πολιτών κάποιοι από τους οποίους έχουν εκδώσει οικοδομική άδεια ανέγερσης οικοδομής και περίφραξης, καθώς και τις επιτόπου αναγνωρίσεις στην περιοχή εκτέλεσης των εργασιών.

Οι εργασίες που θα εκτελεστούν είναι:

- 1) Πριν από την έναρξη κάθε εκσκαφής των τάφρων, ο ανάδοχος οφείλει να εξακριβώσει κατά μήκος της διαδρομής την ύπαρξη των υπογείων αγωγών, καλωδίων ή άλλων εγκαταστάσεων με την πραγματοποίηση δοκιμαστικών τομών.
- 2) Χάραξη και κοπή του οδοστρώματος εάν υπάρχει στη θέση εκσκαφής του ορύγματος, με κοπτικό όργανο για την κοπή σε ευθεία γραμμή και για να μην καταστρέφεται το πέραν του πλάτους εκσκαφής οδοστρώμα κατά την εκσκαφή ορυγμάτων.
- 3) Εκσκαφή ορυγμάτων με μηχανικά μέσα ή με τα χέρια, σύμφωνα με τις διαστάσεις που δίνονται από τα σχέδια των τυπικών διατομών. Οι διαστάσεις στα ορύγματα θα τροποποιηθούν από αυτές που προβλέπονται στα τυπικά σχέδια της μελέτης, για λόγους κατασκευαστικούς ή σωστής λειτουργίας, σύμφωνα πάντα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας. Επισημαίνεται επίσης, ότι στην περίπτωση διασταύρωσης με υπονόμους, ο αγωγός ύδρευσης θα πρέπει να περάσει από πάνω. Αν αυτό είναι αδύνατο τότε θα εγκιβωτίζεται. Εκσκαφή με διαστάσεις μεγαλύτερες από τις καθορισμένες στην τυπική διατομή ή γενικότερα τις ορισθείσες γραπτώς από την Υπηρεσία, θα βαρύνει τον ανάδοχο καθώς και όλες οι επιπλέον εργασίες που θα επακολουθήσουν (επαναφορές κ.λ.π.). Όσον αφορά τα ακατάλληλα κατά την κρίση της Υπηρεσίας προϊόντα εκσκαφών: α) Θα απομακρύνονται αμέσως και θα απορρίπτονται στο χώρο ταφής των απορριμμάτων, ή όπου αλλού επιτρέπεται από τις αρμόδιες αρχές. Προϊόντα εκσκαφής

παράλληλα και πλάι στο όρυγμα, δεν θα αφήνονται σε καμία περίπτωση. β) Οι εκσκαφές των ορυγμάτων θα γίνονται στις θέσεις όπου προβλέπεται να τοποθετηθούν οι αγωγοί, σύμφωνα με όσα καθορίζονται στην Τεχνική Έκθεση, εκτός εάν προκύψει αλλαγή της θέσης μετά τον καθορισμό των υπαρχόντων αγωγών από τις δοκιμαστικές τομές.

4) Εργασίες για την τοποθέτηση των αγωγών διανομής νερού:

Οι αγωγοί αποτελούνται από σωλήνες P.E ονομαστικής πίεσης 16 atm οι οποίοι θα συνδέονται μεταξύ τους με ηλεκτρομούφες (electrofusion).

Πριν την τοποθέτηση των σωλήνων θα γίνεται διαμόρφωση του πυθμένα στην τελική στάθμη και διάστρωση με άμμο πάχους 10 εκ.

5) Παράλληλα με την τοποθέτηση των σωλήνων, θα τοποθετούνται τα διάφορα ειδικά εξαρτήματα (ταυ, συστολές, καμπύλες, φλάντζες, σέλλες υδροληψίας, δικλείδες τέρματα κ.λ.π.), που απαιτούνται για όλες τις συνδέσεις των νέων αγωγών μεταξύ τους ή με τους υπάρχοντες αγωγούς.

6) Μετά την διαμόρφωση του πυθμένα διάστρωσης της άμμου, την τοποθέτηση των σωλήνων και των κάθε φύσεως ειδικών τεμαχίων, θα γίνεται μερική επίχωση και στήριξη του αγωγού ώστε να μην προκύψει πρόβλημα κατά την δοκιμασία. Οι συνδέσεις πρέπει να μείνουν ακάλυπτες ώστε να ελεγχθεί η στεγανότητά τους. Σε περίπτωση που ο ανάδοχος θελήσει να κάνει πλήρη επίχωση, θα επιβαρυνθεί τις επανεκσκαφές, επιχώσεις και κάθε άλλη εργασία που θα προκύψει λόγω αποτυχίας της δοκιμής. Εννοείται ότι στις ιδιωτικές παροχές που οι εργασίες θα γίνονται παράλληλα με όλες τις παραπάνω εργασίες, θα έχουν τοποθετηθεί οι κατάλληλες δικλείδες ώστε να μην προκύψει πρόβλημα κατά την δοκιμασία. Επισημαίνεται ιδιαίτερα ότι η εκσκαφή για τις ιδιωτικές συνδέσεις, πρέπει να προηγηθεί της τοποθέτησης των αντιστοιχών παροχευτικών σελλών στο σωλήνα διανομής, έτσι ώστε να μπορεί να καθοριστεί η κλίση της εξόδου της σέλλας για την καλύτερη σύνδεσή της με το υπάρχον υδρόμετρο. Η δοκιμασία του αγωγού σε στεγανότητα και η απολύμανση θα γίνει σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή. Αφού ελεγχθεί ο αγωγός και δεν παρατηρείται καμιά διαρροή, στην συνέχεια θα μπορούν τα συνεργεία του αναδόχου να προβούν στον εγκιβωτισμό του αγωγού με άμμο, την πλήρωση της τάφρου με θραυστό υλικό λατομείου σταθεροποιημένου τύπου ΠΤΠ Ο155 και στην αποκατάσταση της τομής. Σημειώνεται ότι ο ανάδοχος θα πρέπει να έχει ικανό αριθμό συνεργείων έτσι ώστε οι εργασίες σε κάθε αγωγό διανομής και στις αντίστοιχες ιδιωτικές συνδέσεις, να προχωρούν παράλληλα και να τελειώνουν κατά το δυνατόν ταυτόχρονα.

7) Συγχρόνως με την κατασκευή του αγωγού, όπου απαιτείται θα κατασκευάζονται φρεάτια υδρομέτρων ή θα επισκευάζονται τα υπάρχοντα, σύμφωνα με τις υποδείξεις του επιβλέποντα.

8) Όσον αφορά τις επιχώσεις και αποκαταστάσεις διακρίνονται οι εξής περιπτώσεις :

α) Στους χωματόδρομους η επίχωση γίνεται μέχρι την στέψη

β) Στους ασφαλτοστρωμένους δρόμους η επίχωση (βάση-υπόβαση), θα σταματά 0,05 ή 0,10 μ. κάτω από την στέψη του οδοστρώματος, εφόσον ο ανάδοχος θεωρήσει ότι η συμπύκνωση των ανωτέρων επιχώσεων έχει πλήρως επιτευχθεί και δεν υπάρχει κίνδυνος καθιζήσεων, για τις οποίες θα είναι αποκλειστικά υπεύθυνος ώστε να επακολουθήσει αμέσως η επαναφορά του καταστραφέντος ασφαλτικού τάπητα, ή θα φτάνει μέχρι την στέψη των ορυγμάτων, εφόσον ο ανάδοχος θελήσει να εκτελέσει τις εργασίες επαναφοράς αργότερα, με υποχρέωση επανεκσκαφής του

ορύγματος σκάφης βάθους 0,05 ή 0,10 μ. μόρφωσης των παρειών με τον πυθμένα αυτού φόρτωσης και μεταφοράς των προϊόντων εκσκαφής.

Επίσης στην περίπτωση που δεν γίνει αμέσως η επαναφορά και σε θέσεις που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία και στις οποίες υπάρχει ιδιαίτερο πρόβλημα από την σκόνη και το 3^Α που θα διασκορπίζονται στον δρόμο , έως ότου γίνει η πλήρης επαναφορά, ο ανάδοχος θα προβαίνει στην κατασκευή ασφαλικής προεπάλειψης και ισοπεδωτικής στρώσης πάχους 5εκ.

γ) Στους δρόμους από σκυρόδεμα ισχύουν τα ανάλογα.

δ) Στα πεζοδρόμια ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κάνει τις επαναφορές αμέσως μετά την λήξη των εργασιών επίχωσης.

Το ίδιο ισχύει και για τις επαναφορές που αφορούν κεντρικές συνδέσεις.

9) Διευκρινίζεται ότι η προμήθεια όλων των υλικών θα γίνει από τον ανάδοχο.

Τα υλικά θα πρέπει να ικανοποιούν τις αντίστοιχες προδιαγραφές και να συνοδεύονται από τα πιστοποιητικά των προμηθευτικών οίκων.

Για τον λόγο αυτό ο ανάδοχος πριν από κάθε προμήθεια υλικών, σωλήνων Ρ.Ε, ειδικών εξαρτημάτων, δικλίδες και ότι απαιτηθεί για την ολοκλήρωση και σωστή λειτουργία του δικτύου, είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει προς έγκριση λεπτομερή περιγραφή και τεχνικές προδιαγραφές του υλικού που προτίθεται να χρησιμοποιήσει και το υλικό θα πρέπει να ικανοποιεί τις Τεχνικές Προδιαγραφές και να προέρχεται από εργοστάσιο ειδικευμένο στην παραγωγή τέτοιων υλικών.

Η έγκριση πάντως του υλικού από την Υπηρεσία, δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από την ευθύνη του για την καταλληλότητα των υλικών.

Επίσης θα πρέπει να τηρηθούν όλα όσα αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές σχετικά με τις δοκιμασίες των υλικών στο εργοστάσιο και επί τόπου του έργου.

10) Ο ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει σχέδια (κατάλληλης κλίμακας που ορίζεται στην Ε.Σ.Υ.) του έργου που εκτέλεσε.

Στα σχέδια θα σημειώνονται όλοι οι τοποθετημένοι αγωγοί με τα ειδικά εξαρτήματα, δικλίδες, ιδιωτικές παροχές κ.λ.π. καθώς και ο προσδιορισμός τους από σταθερά σημεία στο έδαφος ώστε να είναι ευχερής και ακριβής ο καθορισμός της θέσης του δικτύου.

10) Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει στην Υπηρεσία σε ηλεκτρονικό αρχείο, τα στοιχεία συγκόλλησης των ειδικών εξαρτημάτων Ρ.Ε (ταυ, σέλλες, υδροληψίας, ηλεκτρομούφες κ.λ.π.) από κάθε κατηγορία εξαρτημάτων.

Η λήψη των στοιχείων θα γίνει με αυτόματη καταγραφή στο μηχάνημα συγκόλλησης.

Ιωάννινα / / 2023
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε
Ιωάννινα/..... / 2023
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ
ΠΟΛ/ΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΛΑΪΟΣ
ΠΟΛ/ΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ