

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Δ.Ε.Υ.Α. ΝΕΣΤΟΥ

**ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟ ΜΕΡΙΣΤΗ
ΖΑΡΚΑΔΙΑΣ ΕΩΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΠΟΝΤΟΛΙΒΑΔΟΥ**

ΦΑΚΕΛΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

(Φ. Α. Υ .)

**Τ.Υ. Δ.Ε.Υ.Α. ΝΕΣΤΟΥ
ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗ ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2019**

ΦΑΚΕΛΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

(Φ. Α. Υ.)

(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3 παρ. 3,7,8,9,10,11)

ΤΜΗΜΑ Α

1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Α. ΓΕΝΙΚΑ :

Το παρόν τεύχος του ΦΑΚΕΛΛΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ) αφορά το έργο:
«ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟ ΜΕΡΙΣΤΗ ΖΑΡΚΑΔΙΑΣ ΕΩΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΠΟΝΤΟΛΙΒΑΔΟΥ».

Είναι σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 ΦΕΚ Α/212/29.8.96 για τις "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/57/ΕΟΚ και την ΔΙΠΑΔ/οικ/177/02.03.01-ΦΕΚ Β/266/14.03.01- Απόφαση του Υπ. ΠΕΧΩΔΕ

1. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ : ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ
2. ΦΟΡΕΑΣ ΕΡΓΟΥ : Δ.Ε.Υ.Α. ΝΕΣΤΟΥ
3. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΦΟΡΕΑ : ΕΝΑΝΤΙ ΠΡΟΦΗΤΟΥ ΗΛΙΑ - ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗ

ΤΜΗΜΑ Β

ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ

1. Τεχνική περιγραφή

Γενική περιγραφή της υπό μελέτη περιοχής

Γεωγραφικό πλαίσιο

Το υπό κατασκευή εξωτερικό δίκτυο θα πραγματοποιηθεί πλησίον των οικισμών Ζαρκαδιάς, Εκάλης, Πέρνης, Πετροπηγής & Ποντολιβάδου του Δήμου Νέστου.

Ο Δήμος Νέστου διοικητικά ανήκει στην Περιφερειακή Ενότητα Καβάλας της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης.

Προτεινόμενα έργα

Περιγραφή των προτεινόμενων έργων

Το δίκτυο αυτό προβλέπεται να αντικαταστήσει το υφιστάμενο εξωτερικό δίκτυο ύδρευσης από το μεριστή Ζαρκαδιάς έως τη δεξαμενή Ποντολιβάδου
Αναλυτικότερα ο σχεδιασμός του έργου περιλαμβάνει:

1. τον εξωτερικό αγωγό ύδρευσης ελεύθερης ροής από ΡΕ 100, διαμέτρου DN 110 – 12.5 at, μήκους 1,845 μέτρων, από το μεριστή Ζαρκαδιάς έως τη σύνδεσή του με το υφιστάμενο εσωτερικό δίκτυο Εκάλης με τα απαιτούμενα οκτώ (8) φρεάτια εκκένωσης και επτά (7) φρεάτια αεροεξαγωγών.

2. τον εξωτερικό αγωγό ύδρευσης ελεύθερης ροής από PE 100, διαμέτρου DN 225 – 20 at, μήκους 5,500 μέτρων, από το μεριστή Ζαρκαδιάς έως το μεριστή Πετροπηγής και τον εξωτερικό αγωγό ύδρευσης ελεύθερης ροής από PE 100, διαμέτρου DN 140 – 20 at, μήκους 3,240 μέτρων, από το μεριστή Πετροπηγής έως τη δεξαμενή Ποντολιβάδου με τα απαιτούμενα είκοσι ένα (21) φρεάτια εκκένωσης και είκοσι ένα (21) φρεάτια αεροεξαγωγών.

3. Την τοποθέτηση μετρητών παροχής διαμέτρου Φ 200, 25 at στην είσοδο του μεριστή Πέρνης και Πετροπηγής καθώς και διαμέτρου Φ 125, 25 at στην είσοδο δεξαμενής Ποντολιβάδου. Επίσης θα τοποθετηθεί ένας μετρητής παροχής διαμέτρου Φ 100, 10 at στην αρχή του αγωγού τροφοδοσίας της Εκάλης. Στο νέο αγωγό μεταφοράς νερού από το μεριστή Ζαρκαδιάς έως τη σύνδεσή του με το εσωτερικό δίκτυο της Εκάλης προβλέπεται η κατασκευή οκτώ (8) φρεατίων εκκένωσης και επτά (7) αεροεξαγωγών.

Κατασκευαστικά στοιχεία

Οι εξωτερικοί αγωγοί ύδρευσης θα τοποθετηθούν με ελάχιστο βάθος στέψης 1,0m (σε σχέση με την ερυθρά του δρόμου). Βέβαια, υπάρχουν περιπτώσεις με μεγαλύτερα βάθη, λόγω εδαφικών ανωμαλιών, διασταυρώσεων αγωγών κ.λπ.

Οι διαστάσεις και ο τρόπος εγκιβωτισμού και επίχωσης των σκαμμάτων, αναλύονται στην ελληνική τεχνική προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-01-03-01 και ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-02-02. Για εκσκαφές ορυγμάτων εντός κατοικημένων περιοχών τα πρανή θα είναι γενικώς κατακόρυφα. Το πλάτος του ορύγματος θα είναι το ελάχιστο απαιτούμενο για την έντεχνη εγκατάσταση του δικτύου και την συμπύκνωση των υλικών επίχωσης, σύμφωνα με την διάμετρο του υπό κατασκευή αγωγού και το βάθος τοποθέτησής του.

Ο πυθμένας της τάφρου στη στάθμη των χωματοουργικών θα είναι ομαλός χωρίς προεξέχοντες αιχμηρούς λίθους. Για όλες τις κατηγορίες των σωλήνων θα διαμορφώνεται η προβλεπόμενη στρώση έδρασης από άμμο (πάχους 10 cm).

Μετά την τοποθέτηση των αγωγών το όρυγμα πληρούται με άμμο καλής κοκκομετρικής διαβάθμισης μέχρι ύψους D/2 περίπου. Η άμμος ωθείται με εργαλεία χειρός ούτως ώστε να περιβάλλει ικανοποιητικά το κάτω κέλυφος του αγωγού (πλήρες πλευρικό σφήνωμα αγωγού) και στην συνέχεια συμπυκνώνεται με ελαφρούς δονητικούς συμπυκνωτές (κοπανοφόρους) με στελέχη στρογγυλεμένα για να μην τραυματίζουν τον αγωγό.

Η διάστρωση θα γίνεται σταδιακά και από τις δυο μεριές του σωλήνα ώστε να αποφευχθεί ασύμμετρη φόρτιση ή / και μετακινήσεις του αγωγού. Μετά τη διάστρωση αυτή επιχώνεται το όρυγμα σε ύψος 30 cm πάνω από την στέψη των σωλήνων με το ίδιο λεπτόκοκκο υλικό.

Ακολουθεί η επανεπίχωση του ορύγματος με αμμοχάλικο λατομείου σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-01-03-02.

Τα προϊόντα εκσκαφής που δεν θα επαναχρησιμοποιούνται, θα φορτώνονται σε φορτηγά και θα μεταφέρονται σε συγκεκριμένο χώρο απόθεσης.

Τα έργα της μελέτης πρόκειται να κατασκευασθούν σε δρόμους οι οποίοι είναι ασφαλτοστρωμένοι ήτσιμεντοστρωμένοι καθώς και σε χωματόδρομους.

Αντιστήριξεις

Όταν η φύση των εδαφών το απαιτεί, θα εφαρμόζεται η κατάλληλη αντιστήριξη των παρειών του ορύγματος, όπως αυτή επιβάλλεται από τους κανόνες ασφαλείας.

Ορύγματα με κατακόρυφα πρηνή και βάθος μεγαλύτερο από 2,00 m θα εξασφαλίζονται γενικώς με κατάλληλη αντιστήριξη, εκτός των περιπτώσεων ευσταθούς βράχου ή εδαφών με επαρκή ευστάθεια.

Κατακόρυφες παρειές βάθους μέχρι 2,00 m μπορεί να επιτραπούν γενικά χωρίς ειδικότερα μέτρα αντιστήριξης, υπό την προϋπόθεση ότι η κλίση του φυσικού εδάφους δεν είναι μεγαλύτερη από 1:10 για μη συνεκτικά εδάφη ή 1:2 για συνεκτικά εδάφη. Για εκσκαφές σε οδούς με στρώσεις σταθεροποιημένου τύπου, μπορεί να επιτραπεί επίσης εκσκαφή με εξασφάλιση μέσω αντιστήριξης σε 20 cm του άνω τμήματος της παρειάς του ορύγματος.

Δεν επιτρέπεται με κανένα τρόπο να ενεργεί κανείς ώστε να μπαίνει κατ' αρχήν μία μονάδα στο ορύγμα και μετά στην μόνο μισοεξασφαλισμένη παρειά να κατεβαίνει κανείς για να τοποθετεί περαιτέρω τις μονάδες.

Λόγω του αυξημένου κινδύνου ατυχήματος στη φάση της κατασκευής, εντός των οικισμών και σε θέσεις που θα υποδειχθούν από την υπηρεσία, προβλέπεται η χρήση κινητών μεταλλικών στηθαιών για τη προστασία των διερχόμενων οχημάτων αλλά και των εργατών. Τα κινητά μεταλλικά στηθαία ασφαλείας καλύπτουν τις προδιαγραφές της ΕΛΟΤ 1317-2, είναι ένα σύστημα διακοπτόμενου στηθαίου ασφαλείας το οποίο τοποθετείται κατά μήκος του ορύγματος για την προστασία των διερχόμενων οχημάτων.

Επιπλέον, πρέπει να αναφερθεί ότι η χρήση των Εθνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (Ε.ΤΕ.Π.) γίνεται υποχρεωτική σε όλα τα Δημόσια Τεχνικά Έργα μετά την έγκριση 440 Ε.ΤΕ.Π. και δημοσίευση πλήρους του τροποποιητικού κειμένου τους (7024 σελίδες), στο ΦΕΚ Β 2221/30.07.2012 (αριθμ. ΔΙΠΑΔ/οικ/273 Απόφαση). Όπου δεν υπάρχει αντιστοίχιση με τις Ε.ΤΕ.Π. θα χρησιμοποιηθούν οι Προσωρινές Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (Π.Ε.ΤΕ.Π.)

2. Παραδοχές μελέτης

Οι προτεινόμενοι από τη μελέτη αγωγοί θα εξυπηρετούν τις ανάγκες των κατοίκων των οικισμών Εκάλης, Πέρνης, Πετροπηγής & Ποντολιβάδου του Δήμου Νέστου..

Για την κατασκευή των αγωγών προτείνεται να χρησιμοποιηθούν αγωγοί από πολυαιθυλένιο HDPE (ΕΛΟΤ EN 12201-2).

3. Σχέδια

Ο υπόχρεος για την ενημέρωση και αναπροσαρμογή του ΦΑΥ υποχρεούται να προσθέσει σε αυτό, μετά από την κατασκευή του έργου, σχέδια που θα δείχνουν πως τελικά κατασκευάστηκε.

ΤΜΗΜΑ Γ

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

- Δεν υπάρχουν ζώνες ιδιαίτερου κινδύνου στο εργοτάξιο του έργου.
- Δεν υπάρχουν ιδιαιτερότητες στη στατική δομή, την ευστάθεια και αντοχή του έργου.
- Δεν απαιτούνται οδοί διαφυγής καθόσον το εργοτάξιο είναι πανταχόθεν ελεύθερο.
- Δεν απαιτούνται ιδιαίτερες στατικές μελέτες.
- Δεν υπάρχουν βιότοποι που χρήζουν προστασίας.
- Η λήψη των υλικών θα γίνει από εγκεκριμένα λατομεία.

ΤΜΗΜΑ Δ
ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ο τεχνικός ασφάλειας και υγείας φροντίζει για την εκπαίδευση δύο τουλάχιστον εργοδηγών δε θέματα πρώτων βοηθειών, ώστε να παρέχονται πρώτες βοήθειες σύμφωνα με τους κανονισμούς.

Θα υπάρχουν φαρμακεία με επαρκή εφόδια πρώτων βοηθειών, για την περίπτωση μικροατυχημάτων στο εργοτάξιο. Αν ένας εργαζόμενος τραυματιστεί ή προκύψει άλλο σοβαρό πρόβλημα υγείας, πρέπει να κληθεί

Κατάλληλη βοήθεια με τηλ. ή άλλο τρόπο.

Αν διαπιστωθεί ότι η αιτία του ατυχήματος είναι ηλεκτροπληξία ή φωτιά, ο σχετικός κίνδυνος θα απομακρυνθεί πριν την παροχή βοήθειας στο θύμα.

Διαπιστώνεται η κατάσταση του θύματος ως προς τις αισθήσεις του. Πρέπει να αποφεύγεται όσο το δυνατόν η μετακίνησή του εκτός αν πρέπει να απομακρυνθεί από κάποιο κίνδυνο. Ο παθών διατηρείται ζεστός και στεγνός και να ελεγχθεί ο σφυγμός του. Αν το θύμα αναπνέει με δυσκολία, πρέπει να εφαρμοστεί πίεση στην πληγή. Αν η αιμορραγία είναι από πόδι ή χέρι, πρέπει το άκρο να βρίσκεται σε ύψος για να μειωθεί η αιμορραγία.