ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΤΡΙΚΑΛΩΝ

Δ.Ε.Υ.Α.Τ.

Τεχνική Υπηρεσία

ΕΡΓΟ:
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΙΚΡΟΕΠΕΚΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΚΑΙ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΤΡΙΚΚΑΙΩΝ ΕΤΟΥΣ 2025

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

(Φ.Α.Υ.)

Τρίκαλα - Απρίλιος 2025

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)

ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

1.1 ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ

1.1.1 Συντονιστής Ασφάλειας και Υγείας, Στάδιο Μελέτης

	Εταιρεία	Όνομα	**Διεύθυνση/τηλέφωνο/ Αρ. φαξ/στοιχεία επικοινωνίας/ Email**
	Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης Τρικάλων	Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης Τρικάλων	Ασκληπιού 35 Τρίκαλα Τ.Κ 42100 Τηλ::2431076711, email: info@deyat.gr

1.1.2 Συντονιστής/ές Ασφάλειας και Υγείας, Στάδιο Κατασκευής

	Εταιρεία	Όνομα	Διεύθυνση/τηλέφωνο/ Αρ. φαξ/στοιχεία επικοινωνίας/ Email

1.1.3 Ανάδοχοι Κατασκευής

	Εταιρεία	Όνομα αρμόδιου για επικοινωνία	Διεύθυνση/τηλέφωνο/ Αρ. φαξ/στοιχεία επικοινωνίας/ Email

1.1.4 Μελετητές

	Εταιρεία	Όνομα	**Διεύθυνση/τηλέφωνο/ Αρ. φαξ/στοιχεία επικοινωνίας/ Email**
	Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης Τρικάλων		Ασκληπιού 35 Τρίκαλα Τ.Κ 42100 Τηλ 2431076711 , email: info@deyat.gr

1.1.5 Ο.Κ.Ω

	Υπηρεσία	Όνομα αρμόδιου για επικοινωνία	Διεύθυνση/τηλέφωνο/Αρ. φαξ/στοιχεία επικοινωνίας/ Email

1.1.6 Άλλες αλληλεπιδράσεις με Τρίτους

	Υπηρεσία	Όνομα αρμόδιου για επικοινωνία	Διεύθυνση/τηλέφωνο/Αρ. φαξ/στοιχεία επικοινωνίας/ Email

1.1.7 Άλλοι

	Υπηρεσία	Όνομα αρμόδιου για επικοινωνία	Διεύθυνση/τηλέφωνο/Αρ. φαξ/στοιχεία επικοινωνίας/ Email

1.2 ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΤΟΥ ΜΗΤΡΩΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

1.2.1 Φύση του έργου

Η παρούσα μελέτη αφορά στις επεκτάσεις του δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων και ομβρίων υδάτων της πόλεως των Τρικάλων. Θα γίνουν εργασίες συμπλήρωσης των δικτύων ταυτόχρονα με την κατασκευή των συνδέσεων, σε όσα σημεία της πόλης δεν έχουν κατασκευασθεί αγωγοί από τις προηγούμενες εργολαβίες για διάφορους λόγους (π.χ. διανοιγόμενες οδοί κ.λ.π.).

- Σκάμματα αγωγών

Για την επέκταση του αποχετευτικού δικτύου θα κατασκευασθούν αγωγοί από PVC σειράς 41, διαμέτρων Φ200, Φ250, Φ315 και Φ355 χλστ., εγκιβωτισμένοι σε άμμο. Προβλέπονται μήκη αγωγών 260μ. Φ200χλστ., 50μ. Φ250χλστ., 20μ. Φ315χλστ. και 10μ. Φ355χλστ.

Θα κατασκευασθούν εγκάρσιοι αγωγοί συνδέσεως από τους κεντρικούς αγωγούς προς τα φρεάτια ελέγχου, οι οποίοι θα είναι διαμέτρου Φ160χλστ. από PVC σειράς 41.

Για την επέκταση του δικτύου ομβρίων προβλέπεται να τοποθετηθούν προκατασκευασμένοι τσιμεντοσωλήνες κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 1916 , ονομαστικής διαμέτρου Φ400χλστ (20μ.), Φ500 (20μ.), Φ600 (540μ.), Φ800 (200μ.), Φ1000 (170μ.), και Φ1200 (270μ.)

Επιπλέον προβλέπεται η τοποθέτηση σωλήνων corrugated, διαμέτρων Φ400χλστ (προβλεπόμενο μήκος: 10μ.), Φ500χλστ (προβλεπόμενο μήκος: 10μ.), Φ630χλστ (προβλεπόμενο μήκος: 10μ.), Φ800χλστ (προβλεπόμενο μήκος: 10μ.) και Φ1000χλστ (προβλεπόμενο μήκος: 10μ.)

Οι αγωγοί ομβρίων τοποθετούνται σε βάθη από 1,85 ως 3,0μ. Οι αγωγοί γενικά θα εδράζονται σε άμμο λατομείου πάχους τουλάχιστον 10εκ. και θα επανεπιχώνονται με θραυστό υλικό ή άμμο λατομείου μέχρι και 0,30μ πάνω από την άνω άντυγά τους. Το σκάμμα τους θα συμπληρώνεται με θραυστό υλικό λατομείου και κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής.

- Φρεάτια Επίσκεψης Δικτύου Αποχέτευσης

Φρεάτια επίσκεψης τοποθετούνται στο δίκτυο αποχέτευσης ομβρίων, στις εξής περιπτώσεις :

Στα ανάντη άκρα των ακραίων αγωγών.

Στις συμβολές και διακλαδώσεις των αγωγών μμεταξύ τους (κόμβοι).

Στις θέσεις αλλαγής κατεύθυνσης του άξονα των αγωγών.

Στα ευθύγραμμαμμα τμήματα των αγωγών, σε αποστάσεις της τάξης των 70μ. το πολύ μμεταξύ τους.

Η μορφή των φρεατίων επίσκεψης σε κάτοψη είναι κυκλική. Η εσωτερική διάμετρος των φρεατίων είναι 1,20μ, στην περίπτωση που η διάμετρος του μεγαλύτερου συμβάλλοντος αγωγού είναι Φ400 χλστ. Όλα τα φρεάτια θα φέρουν κυκλική οπή επίσκεψης, εσωτερικής διαμέτρου 0,60μ., με κάλυμμα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron). Όλα τα φρεάτια επίσκεψης φέρουν εσωτερικά βαθμίδες από μαλακό χυτοσίδηρο που τοποθετούνται σε αποστάσεις 30εκ. καθ' ύψος. Στον πυθμένα θα διαμορφωθούν αυλάκια διευκόλυνσης της ροής, από σκυρόδεμα C12/15. Οι εξωτερικές επιφάνειες των φρεατίων θα προστατεύονται από τις ανεπιθύμητες εισροές υδάτων με ασφαλτική επάλειψη. Τα προκατασκευασμένα τμήματα των φρεατίων θα στεγανοποιούνται μμεταξύ τους με ελαστικούς δακτυλίους στεγάνωσης.

Φρεάτια Υδροσυλλογής Δικτύου Αποχέτευσης

Τα φρεάτια υδροσυλλογής τοποθετούνται ανά τακτά διαστήματα κατά μμήκος της διαδρομής των αγωγών αποχέτευσης ομβρίων και στις αξονοδιασταυρώσεις σε θέσεις κατάλληλες για την συλλογή των ομβρίων απορροών που «τρέχουν» κατά μήκος των κρασπέδων Τα φρεάτια υδροσυλλογής προβλέπονται να είναι προκατασκευασμένα, από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/35 ινοπλισμένα, με ελάχιστο πάχος τοιχωμάτων 15εκ. Θα φέρουν εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο (χυτοσίδηρος σφαιροειδούς γραφίτη, ductile iron κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 124), διαστάσεων 0,44μ.x 0,88μ. (μαζί με το πλαίσιο).

ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Α. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

- ΕΚΩΣ
- ΕΑΚ

- Ο.Σ.Μ.Ε.Ο. (2001)

Β. ΥΛΙΚΑ

- Σωλήνες αποχέτευσης δικτύου ομβρίων : PVC-U SDR 41
- Σκυρόδεμα καθαριότητας, διαμόρφωσης κλίσεως : C12/15

1.3 ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Κατά την επιθεώρηση του έργου πρέπει να ελέγχονται σχολαστικά και κατά προτεραιότητα τα σημεία εκείνα τα οποία, εκτός από τα προβλήματα που μπορούν να προκαλέσουν για το ίδιο το έργο επηρεάζουν άμεσα την ασφάλεια των κατοίκων του οικισμού. Τα σημεία αυτά είναι:

α) Οι αγωγοί

β) Τα φρεάτια

γ) Οι συνδέσεις

Η περιοδική συντήρηση του έργου περιλαμβάνει:

α) Καθαρισμό των σημείων του δικτύου όπου η ροή των ομβρίων δεν εξασφαλίζει τον αυτοκαθαρισμό των σωλήνων.

β) Συντήρηση των φρεατίων από την φθορά που προκαλεί η κυκλοφορία και οι εργασίες συντήρησης του οδοστρώματος.

Οι ανάγκες συντήρησης του έργου κάθε φορά προκύπτουν από τα αποτελέσματα της οπτικής επιθεώρησης των σημείων που αναφέρονται παραπάνω

Η τακτική επιθεώρηση του έργου πρέπει να γίνεται τουλάχιστον μία φορά το μήνα. Οι έκτακτες επιθεωρήσεις θα γίνονται αμέσως μετά από:

- Κάθε βροχή διάρκειας άνω των 10 min
- Σεισμική δόνηση οποιασδήποτε ισχύος
- Πυρκαγιά στην περιοχή του έργου
- Οποιαδήποτε πληροφορία σχετική με κατάσταση δυνάμενη να επηρεάσει την λειτουργικότητα του έργου

1.4 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ

Οδηγίες για την εκτίμηση των κινδύνων

Για την εκτίμηση και αξιολόγηση των κινδύνων χρησιμοποιήθηκε ποιοτική μέθοδος εκτίμησης κινδύνου που λαμβάνει υπόψη την σοβαρότητα ενός κινδύνου ανάλογα με τις επιπτώσεις στο προσωπικό ή τρίτους καθώς και την πιθανότητα εμφάνισης του για κάθε συγκεκριμένη εργασία. Η εκτίμηση γίνεται με κλίμακα Χαμηλού – Μέσου – Υψηλού κινδύνου με την βοήθεια του παρακάτω πίνακα:

Κωδικός εργασίας :		Κωδικός κινδύνου:		
Πιθανότητα / Σοβαρότητα	Πιθανό να εμφανιστεί αρκετές φορές στο έργο	Πιθανό να εμφανιστεί τουλάχιστον μία φορά στο έργο	Μπορεί να εμφανιστεί μία φορά στο έργο	Απίθανο να εμφανιστεί στο έργο
Σοβαρός τραυματισμός ή θάνατος πολλών ατόμων	Υψηλός	Υψηλός	Υψηλός	Μέτριος
Σοβαρός τραυματισμός ή θάνατος ενός ατόμου ή ελαφρύς τραυματισμός πολλών ατόμων	Υψηλός	Υψηλός	Μέτριος	Χαμηλός
Ελαφρύς τραυματισμός ενός ατόμου	Μέτριος	Μέτριος	Χαμηλός	Χαμηλός

Σημείωση:

Ο ανάδοχος κατασκευής θα παραλάβει αυτό το ΦΑΥ από την ΔΑ ως μέρος της υποβληθείσας μελέτης.

Ο ανάδοχος κατασκευής θα αναπτύξει αυτό το ΦΑΥ προσθέτοντας και βελτιώνοντας πληροφορίες όπου υπάρχει η δυνατότητα.

Ειδικότερα, ο ανάδοχος κατασκευής θα αναπτύξει εκτιμήσεις επικινδυνότητας για την φάση συντήρησης, καθαρισμού, επισκευής, κλπ του έργου μετά το πέρας της κατασκευής του.

Ο ανάδοχος κατασκευής θα επισκοπήσει κάθε εκτίμηση επικινδυνότητας του μελετητή και θα συμπληρώσει – βελτιώσει τις εκτιμήσεις επικινδυνότητας, όπου αυτό είναι δυνατόν. Αυτό θα αποτελεί το σημείο έναρξης για την ανάπτυξη του ΦΑΥ από τον ανάδοχο κατασκευής.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΣΚΑΠΕΤΗ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΗΛΙΑΣ ΒΑΛΑΩΡΑΣ

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ