

**Δ.Ε.Υ.Α ΤΡΙΚΑΛΩΝ**

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΙΣ ΣΥΝΟΙΚΙΕΣ  
ΠΑΣΧΟΥ ΚΑΙ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ ΓΑΛΑΚΤΟΣ  
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΤΡΙΚΚΑΙΩΝ**

**ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ**

**ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ  
(ΦΑΥ)**

**ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2019**

## 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	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
--	----------	--------------------------------	---

### 1.1 ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΤΟΥ ΜΗΤΡΩΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

#### 1.1 Φύση του έργου

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης είναι η κατασκευή δικτύου αποχέτευσης λυμάτων στις συνοικίες Πάσχου και Εργοστασίου γάλακτος.

Όλο το δίκτυο αποχέτευσης καταλήγει σε υφιστάμενο φρεάτιο αποχέτευσης λυμάτων της Δ.Ε.Υ.Α Τρικάλων .

Συνολικά προβλέπεται η κατασκευή δικτύου αγωγών βαρύτητας που αποτελείται από αγωγούς συνολικού μήκους 8716 m. Για την εξυπηρέτηση του δικτύου βαρύτητας κατασκευάζονται συνολικά 209 φρεάτια ακαθάρτων.

Το δίκτυο συλλογής εκμεταλλεύεται την κλίση του εδάφους από τα υψηλά σημεία του συνοικισμού προς τα βόρεια.

Η ελάχιστη διατομή που εφαρμόστηκε στο δίκτυο βαρύτητας είναι η  $\Phi 200\text{mm}$  και η μεγαλύτερη η  $\Phi 315\text{mm}$ . Όλοι οι αγωγοί αποτελούνται από σωλήνες HDPE SN8.

Ο εγκιβωτισμός των σωλήνων θα γίνεται με άμμο λατομείου και άμμο χειμάρρου. Το πάχος της στρώσης της άμμου θα είναι 0,10m κάτω και 0,20m πάνω από τον σωλήνα.

Τα βάθη τοποθέτησης των αγωγών του δικτύου βαρύτητας φαίνονται στις αντίστοιχες μηκοτομές της μελέτης.

Προβλέπονται για την επιτήρηση και τον καθαρισμό του δικτύου φρεάτια επίσκεψης-συμβολής. Οι αλλαγές στη διεύθυνση, την κλίση και τη διατομή γίνονται μόνο εδώ. Η μέγιστη μεταξύ τους απόσταση λαμβάνεται ~50-70m. Οι θέσεις και οι αποστάσεις των φρεατίων φαίνονται στα αντίστοιχα σχέδια οριζοντιογραφιών και μηκοτομών της μελέτης.

Λόγω του μη συνεκτικού εδάφους, αντιστηρίξεις των σκαμμάτων εκσκαφών προβλέπονται στα σκάμματα όλων των αγωγών του δικτύου βαρύτητας. Οι αντιστηρίξεις γίνονται με δίδυμα μεταλλικά πετάσματα.

## Παραδοχές Στατικής Μελέτης

### A. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

- ΕΚΩΣ
- ΕΑΚ
- Ο.Σ.Μ.Ε.Ο. (2001)

### B. ΥΛΙΚΑ

- |  |            |
|--|------------|
| <input type="checkbox"/> Σωλήνες αποχέτευσης δικτύου βαρύτητας       | : HDPE SN8 |
| <input type="checkbox"/> Σκυρόδεμα καθαριότητας, διαμόρφωσης κλίσεως | : C8/10    |
| <input type="checkbox"/> Άοπλο σκυρόδεμα                             | : C12/15   |
| <input type="checkbox"/> Οπλισμένο σκυρόδεμα                         | : C20/25   |
| <input type="checkbox"/> Χάλυβας οπλισμού                            | : S 500    |

### Δ. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ίδιο βάρος οπλισμένου σκυροδέματος       | : 25.00 KN/m <sup>3</sup> |
| <input type="checkbox"/> Ίδιο βάρος άοπλου σκυροδέματος           | : 24.00 KN/m <sup>3</sup> |
| <input type="checkbox"/> Ίδιο βάρος γαιών                         | : 20.00 KN/m <sup>3</sup> |
| <input type="checkbox"/> Γωνία εσωτερικής τριβής γαιών-επιχώματος | : 30°                     |
| <input type="checkbox"/> Γωνία τριβής γαιών/τοίχου επιχώματος     | : 0°                      |
| <input type="checkbox"/> Συνοχή εδάφους                           | : C=0                     |

## Παραδοχές Υδραυλικής Μελέτης

### Παροχές

Μέση ημερήσια κατανάλωση:	200.00	l/κατ/ημερα
Συντελεστής εποχιακής αιχμής:	1.5	
Συντελεστής ωριαίας αιχμής	3.0	
Ποσοστό παρασιτικών εισροών	30%	

### Υδραυλικοί υπολογισμοί

Μεθοδολογία υπολογισμού ύψους ροής:	Manning
Συντελεστής τραχύτητας για αγωγούς (αρχικός)	0.013

## 1.2 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 με τις κατοικίες

Η περιοδική συντήρηση του έργου περιλαμβάνει:

- α) Καθαρισμός των σημείων του δικτύου όπου η ροή των λυμάτων 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

### 1.3 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.

Τρίκαλα Σεπτέμβριος 2019

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

**ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΣΚΑΠΕΤΗ**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Τ.Υ.**

**ΗΛΙΑΣ ΒΑΛΑΩΡΑΣ**

