



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ  
ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ  
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΕΝΩΣΙΑΚΩΝ  
ΠΟΡΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ  
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ  
ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΗΣ  
ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ**

**ΠΡΑΞΗ: ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΠΑΡΟΡΙΟΥ  
Ν. ΦΛΩΡΙΝΑΣ**

**ΥΠΟΕΡΓΟ 1: ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΠΑΡΟΡΙΟΥ**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 5.010.000,00 € (με 24% ΦΠΑ)**

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΟΥΜΕΝΟ ΑΠΟ  
ΤΟ ΕΓΤΑΑ ΤΗΣ Ε.Ε. ΚΑΙ  
ΕΘΝΙΚΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ**

**Φ.Α.Υ. – Σ.Α.Υ.**

**ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2021**

## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΕΥΧΟΥΣ**

**ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)**

**ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.)**

**ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ**  
**(Φ.Α.Υ.)**

## ΤΜΗΜΑ Α΄

### Γενικά

#### Είδος έργου και χρήση αυτού:

Υδραυλικό έργο – Αντικείμενο του έργου αποτελεί η κατασκευή αρδευτικού δικτύου για την ικανοποίηση των αρδευτικών αναγκών γεωργικής γης συνολικής έκτασης 3.630 στρεμμάτων, αξιοποιώντας το υδάτινο δυναμικό των ρεμάτων Προσηλιακό και Μάλα. Ειδικότερα, τα υπό κατασκευή έργα αφορούν στην άρδευση καλλιεργούμενων εκτάσεων στις Τοπικές Κοινότητες (Τ.Κ.) Παρορίου, Άνω Κλεινών και Αγίας Παρασκευής της Δ.Ε. Κάτω Κλεινών, του Δήμου Φλώρινας.

#### Άδειες έργου

Ο φορέας υλοποίησης του έργου ή ο ανάδοχος σύμφωνα με τις συμβατικές του υποχρεώσεις, πριν την έναρξη των εργασιών, θα πρέπει να μεριμνήσει για την έκδοση όλων των απαραίτητων αδειών σύμφωνα με τις απαιτήσεις του έργου.

#### Ακριβής διεύθυνση του έργου:

Παρόρι, Δήμος Φλώρινας, Περιφερειακή Ενότητα Φλώρινας, Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας.

**Στοιχεία των κυρίων του έργου** (καταγράφονται κατά χρονολογική σειρά αρχίζοντας από τον αρχικό / αρχικούς ιδιοκτήτες και συμπληρώνονται καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου, οπότε επέρχεται κάποια αλλαγή στη συνολική ή στις επιμέρους ιδιοκτησίες):

Όνοματεπώνυμο	Διεύθυνση	Ημερ/νία κτήσεως	Τμήμα του έργου όπου υπάρχει ιδιοκτησία
Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΥΠ.Α.Α.Τ.) / Διεύθυνση Τεχνικών Έργων και Αγροτικών Υποδομών	Δεστούνη 2 & Αχαρνών 381 Τ.Κ. 11143, Αθήνα		

#### Στοιχεία του υπόχρεου για τη σύνταξη του Φ.Α.Υ.

Ιωάννης Λίγκας, Σελεύκου 45, Τ.Κ. 555 35, Πυλαία Θεσσαλονίκης

ΥΠ.Α.Α.Τ. / Δ/ση Τεχνικών Έργων και Αγροτικών Υποδομών, Δεστούνη 2 & Αχαρνών 381, Τ.Κ. 111 43, Αθήνα

**Στοιχεία των υπευθύνων ενημέρωσης / αναπροσαρμογής του Φ.Α.Υ:**

<b>Όνοματεπώνυμο</b>	<b>Ιδιότητα</b>	<b>Διεύθυνση</b>	<b>Ημερ/νία αναπροσαρμογής</b>
<b>Ιωάννης Λίγκας</b>	Ανάδοχος	Σελεύκου 45, Τ.Κ. 555 35, Πυλαία Θεσσαλονίκης.	
<b>ΥΠ.Α.Α.Τ. / Διεύθυνση Τεχνικών Έργων και Αγροτικών Υποδομών</b>	Εργοδότης	Δεστούνη 2 & Αχαρνών 381 Τ.Κ. 11143 , Αθήνα	

## ΤΜΗΜΑ Β΄

### Μητρώο του έργου

#### Τεχνική περιγραφή του έργου:

Το παρόν έργο αφορά στην κατασκευή αρδευτικού δικτύου για την ικανοποίηση των αρδευτικών αναγκών γεωργικής γης συνολικής έκτασης 3.630 στρεμμάτων αξιοποιώντας το υδάτινο δυναμικό των ρεμάτων Προσηλιακό και Μάλα. Ειδικότερα, τα υπό μελέτη έργα αφορούν στην άρδευση καλλιεργούμενων εκτάσεων στις Τοπικές Κοινότητες (Τ.Κ.) Παρορίου, Άνω Κλεινών και Αγίας Παρασκευής της Δ.Ε. Κάτω Κλεινών, του Δήμου Φλώρινας.

Ήδη, για το σκοπό αυτό, έχουν κατασκευασθεί το λιθόρριπτο φράγμα Παρορίου 2χλμ. δυτικά του ομώνυμου οικισμού με ταμιευτήρα χωρητικότητας 1.500.000κ.μ. και ο προσαγωγός συνολικού μήκους 4,1km. μέχρι την Επ. Οδό Φλώρινας Αγ. Παρασκευής, δηλαδή την κεφαλή του αρδευτικού δικτύου.

Προβλέπεται η κατασκευή ακάλυπτης δεξαμενής αναρρύθμισης συνολικής χωρητικότητας 3.500m<sup>3</sup> συμπεριλαμβανομένων των απαραίτητων φρεατίων (υπερχείλισης-εκκένωσης, αερεξαγωγών και δικλίδων απομόνωσης) και λοιπών διατάξεων για την πλήρη και ομαλή λειτουργία του δικτύου. Για την περιστασιακή πρόσβαση στη δεξαμενή για λόγους συντήρησης, προβλέπεται η κατασκευή δασικής οδού, μήκους περί τα 150m.

Στις μελέτες που συνοδεύουν την Υδραυλική Μελέτη προσδιορίζονται όλα τα τεχνικά στοιχεία σύμφωνα με τα οποία θα κατασκευαστούν τα έργα (μήκος - πλάτος - ύψος σκαμμάτων, υλικό και διατομή αγωγών, διαστάσεις και υλικά κατασκευής τεχνικών έργων).

Το δίκτυο, το οποίο χωρίζεται σε δύο διακεκριμένες ζώνες (Α και Β) αποτελείται από αγωγούς PE 3<sup>ης</sup> γενιάς κλάσης 12,5atm, διαφόρων διαμέτρων. Η Ζώνη Α περιλαμβάνει αγωγούς συνολικού μήκους 13km περίπου, ενώ η Ζώνη Β περιλαμβάνει αγωγούς συνολικού μήκους περί τα 11km. Από το φρεάτιο διακλάδωσης ξεκινά ο αγωγός τροφοδοσίας της Ζώνης Α μήκους 360m περίπου και διαμέτρου Ø355 και ο αγωγός τροφοδοσίας της δεξαμενής αναρρύθμισης μήκους 192m περίπου, ίδιας διαμέτρου. Από τη δεξαμενή αναρρύθμισης ξεκινά ο αγωγός τροφοδοσίας της Ζώνης Β διαμέτρου Ø400 με μήκος περίπου 194m έως το φρεάτιο διακλάδωσης και στη συνέχεια μετά από περίπου

756m υφιστάμενου αγωγού HDPE Ø400 συνεχίζει νέος αγωγός διαμέτρου Ø400 και μήκους περίπου 356m μέχρι να φτάσει στην κεφαλή του αρδευτικού δικτύου της Ζώνης Β.

Συγκεκριμένα οι διάμετροι των αγωγών που θα χρησιμοποιηθούν συνολικά είναι:

- Ø110: Μήκος 12.255,27 m
- Ø125: Μήκος 3.865,08 m
- Ø160: Μήκος 2.362,44 m
- Ø200: Μήκος 1.631,34 m
- Ø250: Μήκος 990,16m
- Ø315: Μήκος 1.115,64m
- Ø355: Μήκος 1.598,17m
- Ø400: Μήκος 549,98m

Αναφορικά με τις υδροληψίες άρδευσης, οι συνολικά 164 υδροληψίες που θα εγκατασταθούν στην περιοχή μελέτης θα είναι μονού στομίου (είσοδος DN100, και έξοδος DN65 με ένα υδροστόμιο) θα διαθέτουν ειδική αντιπυαγετική προστασία (θα φέρουν στο κάτω άκρο ομφαλό διάτρητο για την προσαρμογή αυτόματου εκκενωτή, ο οποίος θα προσαρμόζεται στην υδροληψία μετά την οριστική εγκατάστασή της), ειδική αντιδιαβρωτική προστασία ενώ θα διαθέτουν ρυθμιστή παροχής και πίεσης.

Το δίκτυο είναι εφοδιασμένο με τις απαραίτητες συσκευές λειτουργίας και ελέγχου που απαιτούνται για την ορθή υδραυλική του λειτουργία, δηλαδή εκκενώσεις, αερεξαγωγούς και δικλείδες, οι θέσεις των οποίων εμφανίζονται στα σχέδια της οριζοντιογραφίας της Υδραυλικής μελέτης.

Οι εκσκαφές θα γίνουν με κατάλληλα μηχανήματα. Τα προϊόντα εκσκαφής εκτός αυτών που χρησιμοποιούνται για την επανεπίχωση των σκαμμάτων, θα φορτώνονται και θα απομακρύνονται αμέσως.

Στα σημεία όπου καθαιρείται η υφιστάμενη ασφαλτος, οι στρώσεις οδοποιίας επανακατασκευάζονται μετά τον εγκιβωτισμό της άμμου και την επίχωση με θραυστό υλικό λατομείου, προκειμένου οι οδοί να επανέλθουν στην πρότερη κατάστασή τους

Λεπτομερώς οι εργασίες αναφέρονται στα σχέδια των επιμέρους μελετών, στα σχέδια λεπτομερειών, στις ισχύουσες ΕΤΕΠ στις συμπληρωματικές τεχνικές προδιαγραφές και στα άρθρα του τιμολογίου.

Επισημαίνεται ότι είναι δυνατή η παράλληλη κατασκευή και περισσότερων του ενός τμημάτων του έργου.

### **Απαιτούμενος εξοπλισμός:**

Για την εκτέλεση του έργου θα χρησιμοποιηθούν, τουλάχιστον, τα παρακάτω μηχανήματα:

- εκσκαφέας – JCB
- αερόσφυρα – σφύρα
- σφύρα υδραυλική
- φορτηγά μεταφοράς υλικών προς στοίβαση
- φορτηγά
- φορτηγά μεταφοράς σκυροδέματος (βαρέλες)
- τσάπες (μικρές ή/και μεγάλες)
- φορτωτής
- μικρός φορτωτής (διαβολάκι)
- ασφαλτοκόπτης
- ασφαλτοδιανομέας
- διαστρωτήρας ασφαλτομίγματος
- πρέσα σκυροδέματος
- οδοστρωτήρας
- δονητική πλάκα
- φίνισερ ή Γκρέϊντερ
- γερανοφόρο όχημα κατάλληλης ανυψωτικής ικανότητας
- βαρούλκα χειροκίνητα
- μηχανική διάταξη ευθυγράμμισης σωλήνων πολυαιθυλενίου (περιπτώσεις που διατίθενται σε ρολά μήκους 100m) και συγκόλλησης των σωλήνων μεταξύ τους καθώς και μηχανική διάταξη για την εκτέλεση των υδραυλικών δοκιμασιών των αγωγών κατά την κατασκευή του έργου, όπως αυτές περιγράφονται στη σχετική τεχνική προδιαγραφή και τέλος,
- κάθε μηχανήμα ή εργαλείο που έχει σχέση με την εκτέλεση όλων των έργων και εργασιών για την έντεχνη και ασφαλή αποπεράτωσή τους.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει όλα τα απαραίτητα μηχανήματα και εργαλεία, να τα συντηρεί, να τα διατηρεί σε καλή κατάσταση και να τα προφυλάσσει από κλοπή, με δαπάνες του. Επιπρόσθετα θα πρέπει να προσκομίζει όλα τα δικαιολογητικά καλής και νόμιμης λειτουργίας τους.



## Παραδοχές μελέτης

Για την εκτέλεση του συνόλου του έργου θα χρησιμοποιηθούν τα παρακάτω απαιτούμενα υλικά:

1. Αγωγοί δικτύου: PE100 3<sup>ης</sup> γενιάς και PN12,5atm
2. Σκυρόδεμα τεχνικών - φρεατίων: C 12/15, C 20/25 και C30/37
3. Σιδηρός οπλισμός : B500c
4. Μεταλλικά στοιχεία : σιδηρά κιγκλιδώματα, σιδερένια ανεμόσκαλα, συρματοπλέγμα περίφραξης, θύρα εισόδου, σύρματα συρματοκιβωτίων,
5. Μόνωση - στεγάνωση : Σφράγιση αρμών με ελαστομερές υλικό, πλήρωση αρμών με εύκαμπτες πλάκες, τσιμεντοκονία, ασφαλική επάλειψη, στεγανοποιητικό μάζας σκυροδέματος,
6. Επιχώσεις : με καλά συμπυκνωμένα προϊόντα εκσκαφής,
7. Ξυλότυποι : συνήθεις,
8. Υπόβαση τεχνικών : θραυστό υλικό λατομείου
9. Λιθοπληρωμένα συρματοκιβώτια,
10. Θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για την κατασκευή της υπόβασης και της βάσης οδοστρωσίας, σύμφωνα με τις ισχύουσες ΕΤΕΠ, τις συμπληρωματικές τεχνικές προδιαγραφές και τις λοιπές τεχνικές οδηγίες
11. Ασφαλική προεπάλειψη και συγκολλητική επάλειψη, σύμφωνα με τις ισχύουσες ΕΤΕΠ και τις λοιπές τεχνικές οδηγίες
12. Ασφαλική στρώση βάσεως, σύμφωνα με τις ισχύουσες ΕΤΕΠ και λοιπές τεχνικές οδηγίες
13. Ασφαλική στρώση κυκλοφορίας, σύμφωνα με τις ισχύουσες ΕΤΕΠ και λοιπές τεχνικές οδηγίες
14. Ξυλοζεύγματα και μεταλλικά πετάσματα, για την αντιστήριξη των αγωγών
15. Λοιπές παραδοχές για την επίλυση των δομικών μερών των κατασκευών όπως σεισμικότητα περιοχής, επιτρεπόμενες τάσεις, συντελεστές ασφαλείας κ.λπ. δίδονται στα υπομνήματα των επιμέρους σχεδίων της Στατικής Μελέτης και στο Τεύχος Στατικών Υπολογισμών.
16. Οι αναγκαίες συσκευές και εξαρτήματα λειτουργίας και ελέγχου (δικλείδες, αερεξαγωγοί, διατάξεις εκκένωσης κλπ).

## Σχέδια

Για την κατασκευή του έργου θα ληφθούν υπόψη τα Σχέδια που συνοδεύουν τα Τεύχη Δημοπράτησης του έργου, ήτοι:

- 1) Γενική Διάταξη έργων
- 2) Τυπικές Διατομές Σκαμμάτων

Επισημαίνεται ότι, το Σχέδιο 2 – Τυπικές Διατομές Σκαμμάτων αντικαθιστά το σχέδιο Υ-5 Τυπική διατομή σκάμματος της Υδραυλικής Μελέτης.

Επιπρόσθετα, θα ληφθούν υπόψη το σύνολο των σχεδίων της Υδραυλικής και της Στατικής Μελέτης, τα οποία αναλύονται ως κάτωθι:

➤ **Σχέδια Υδραυλικής Μελέτης:**

- Υ-1 Γενική διάταξη προτεινόμενων έργων
- Υ-2.1 Οριζοντιογραφία υφιστάμενων έργων
- Υ-2.2 Οριζοντιογραφία προβλεπόμενων έργων
- Υ-3.1 Οριζοντιογραφία προβλεπόμενων δικτύων και αντιπλημμυρικών Έργων
- Υ-3.2 Οριζοντιογραφία σωληνώσεων
- Υ-4.1.1 Κατά μήκος τομές σωληνωτών αγωγών Ζώνης Α
- Υ4.1.2 Κατά μήκος τομές σωληνωτών αγωγών Ζώνης Α
- Υ4.1.3 Κατά μήκος τομές σωληνωτών αγωγών Ζώνης Α
- Υ4.1.4 Κατά μήκος τομές σωληνωτών αγωγών Ζώνης Α
- Υ-4.2.1 Κατά μήκος τομές σωληνωτών αγωγών Ζώνης Β
- Υ4.2.2 Κατά μήκος τομές σωληνωτών αγωγών Ζώνης Β
- Υ4.2.3 Κατά μήκος τομές σωληνωτών αγωγών Ζώνης Β
- Υ-5 Τυπική διατομή σκάμματος
- Υ-6.1 Τυπικά φρεάτια δικλίδων ελέγχου δικτύου
- Υ-6.2 Τυπικά φρεάτια δικλίδων ελέγχου δικτύου
- Υ-7.1 Τυπικό φρεάτιο εκκένωσης δικτύου
- Υ-7.2 Τυπικό φρεάτιο εκκένωσης δικτύου
- Υ-7.3 Τυπικό φρεάτιο εκκένωσης δικτύου
- Υ-8 Τυπικά φρεάτια αερεξαγωγού δικτύου
- Υ-9 Υδροληψίες άρδευσης δικτύου
- Υ-10 Τυπικό σχέδιο σωμάτων αγκύρωσης
- Υ-11 Τεχνικό διάβασης ρέματος
- Υ-12 Τεχνικά εξόδου
- Υ-13.1 Συνδεσμολογία κόμβων Ζώνης Α

- Υ13.2 Συνδεσμολογία κόμβων Ζώνης Β
- Υ-14 Φρεάτιο διακλάδωσης
- Υ-15 Οριζοντιογραφία Οδού
- Υ-16 Μηκοτομή Οδού
- Υ-17 Τυπική Διατομή και Εγκάρσιος Αγωγός
- Υ-18 Θύρα εισόδου

➤ **Σχέδια Στατικής Μελέτης:**

- Σ-1 Γενική Οριζοντιογραφία θέσης δεξαμενής αναρρύθμισης
- Σ-2 Οριζοντιογραφία έργων δεξαμενής αναρρύθμισης
- Σ-3 Οριζοντιογραφία εκσκαφών δεξαμενής αναρρύθμισης
- Σ-4 Διατομές δεξαμενής αναρρύθμισης
- Σ-5 Ξυλότυποι και κατασκευαστικά σχέδια περιμετρικού τοιχίου δεξαμενής αναρρύθμισης και υπερχειλιστή, λεπτομέρειες αρμών και διατμητικών κλειδών
- Σ-6 Ξυλότυπος πυθμένα δεξαμενής αναρρύθμισης
- Σ-7 Σχέδια λεπτομερειών δεξαμενής αναρρύθμισης (τάφροι τύπων 1,2,3,4, περιμετρικό πεζοδρόμιο και βαλβίδα εκτόνωσης υδροστατικής πίεσης)
- Σ-8 Κατασκευαστικό σχέδιο φρεατίου υπερχείλισης – εκκένωσης
- Σ-9 Ξυλότυπος φρεατίου υπερχείλισης - εκκένωσης
- Σ-10 Κατασκευαστικό σχέδιο φρεατίου δικλείδων
- Σ-11 Ξυλότυπος φρεατίου δικλείδων

Για τη διευκόλυνση των μελλοντικών εργασιών επισκευής και συντήρησης του έργου θα παραδοθούν στον Κύριο του έργου αναλυτικά σχέδια «όπως κατασκευάστηκαν» με επακριβής αποτύπωση όλων των εγκαταστάσεων. Τα σχέδια αυτά επισυνάπτονται σε Παράρτημα, μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής.

## ΤΜΗΜΑ Γ΄

### Επισημάνσεις έργου

Αναφέρονται τυχόν ιδιαίτερες επισημάνσεις οι οποίες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου και απευθύνονται στον κατασκευαστή αλλά και στους μεταγενέστερους χρήστες και συντηρητές του.

Οι επισημάνσεις αφορούν κατ' εξοχήν στα ακόλουθα στοιχεία:

- **Θέση δικτύων άλλων Ο.Κ.Ω.**

Κατά την κατασκευή απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή στην ύπαρξη δικτύων ύδρευσης, αποχέτευσης, Ο.Τ.Ε., ηλεκτροδότησης (υψηλής, μέσης και χαμηλής τάσης), δημοτικού φωτισμού και άρδευσης.

- **Θέσεις αποθήκευσης υλικών και εργαλείων που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο.**

Δεν αποθηκεύονται υλικά σε θέσεις που πιθανόν να προκαλέσουν κίνδυνο.

Κατά την κατασκευή του έργου τέτοιες θέσεις είναι οι χώροι αποθήκευσης προϊόντων εκσκαφής που θα επαναχρησιμοποιηθούν για επίχωση ή άλλα υλικά επίχωσης, αποθήκευσης σωλήνων κ.λπ. καθώς και οι χώροι στάθμευσης μηχανημάτων και αυτοκινήτων. Κατά τη συντήρηση και επισκευή του έργου είναι οι θέσεις στάθμευσης αυτοκινήτων και αυτές εναπόθεσης υλικών και εργαλείων.

- **Σημεία κεντρικών διακοπών**

Θα επισυνάπτονται στο φάκελο με την εξέλιξη του έργου.

- **Ιδιαιτερότητες στη στατική δομή, ευστάθεια και αντοχή.**

Θα λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας, έτσι ώστε κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου να αποφευχθεί κάθε κίνδυνος κατολίσθησης υλικών κλπ.

- **Άλλες ζώνες ορατού κινδύνου:**

- Προσπέλαση στο εργοτάξιο και πρόσβαση στις θέσεις εργασίας.
- Κυκλοφορία οχημάτων και πεζών πέριξ του εργοταξίου.
- Χρήση χημικών υλικών.

## **ΤΜΗΜΑ Δ΄**

### **Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία**

#### **Κατά την οργάνωση του εργοταξίου**

- Περίφραξη μεταφερθέντων ογκωδών υλικών και κατά περίπτωση οχημάτων και μηχανημάτων.
- Επισήμανση των δικτύων άλλων Ο.Κ.Ω.
- Σήμανση του χώρου εργασιών με κατάλληλες πινακίδες για ενημέρωση των διερχομένων πεζών και οχημάτων.
- Εγκατάσταση προχείρων αποδυτηρίων, W.C. και χώρου εστίασης.
- Λήψη απλών μέτρων πυρασφάλειας.
- Μέριμνα λήψης παροχής ύδατος.

#### **2. Κατά το στάδιο εκτελέσεως εργασιών**

Ο μηχανολογικός εξοπλισμός του έργου που είναι κινητός, θα εγκαθίσταται κάθε φορά στον προσφερότερο κοινόχρηστο ή ιδιωτικό χώρο, ανάλογα με την περιοχή χωρίς να παρεμποδίζονται οι κυκλοφοριακές συνθήκες της περιοχής.

Τα προϊόντα διαμορφώσεως-εκσκαφής θα συλλέγονται και θα μεταφέρονται σε χώρους αποκομιδής απορριμμάτων ή όπου υποδειχθεί από την Διευθύνουσα Υπηρεσία και επιτρέπεται η απόθεση τους. Τα απορρίμματα και υπολείμματα τροφοδοσίας του προσωπικού θα συλλέγονται σε πλαστικές σακούλες και θα μεταφέρονται στους Δημοτικούς κάδους συλλογής απορριμμάτων της περιοχής.

Στο εργοτάξιο θα υπάρχει πάντα μικρό φαρμακείο με τα απαραίτητα είδη πρώτων βοηθειών.

#### **3. Μετά το τέλος των εργασιών**

Οι χώροι αποθήκευσης και εργασιών πρέπει να καθορίζονται και να απομακρύνονται τα υπολείμματα υλικών καθώς και τα κατεστραμμένα εργαλεία και μηχανήματα.

#### **4. Επισημαίνονται και όσα αναφέρονται στα συμβατικά τεύχη και σχέδια.**

## **ΤΜΗΜΑ Ε΄**

### **Πρόγραμμα αναγκαίων επιθεωρήσεων και συντηρήσεων του έργου και των εγκαταστάσεων**

Το έργο θα επιθεωρείται τακτικά.

Η δεξαμενή αναρρύθμισης θα επιθεωρείται τακτικά, τόσο κατά τη φάση λειτουργίας, όσο και στην αρχή και το πέρας της αρδευτικής περιόδου, ώστε να διασφαλιστεί ότι τα τεχνικά είναι λειτουργικά.

Τα φρεάτια θα καθαρίζονται και θα συντηρούνται με ευθύνη της αρμόδιας υπηρεσίας.

Σε κάθε τακτική επιθεώρηση θα επισημαίνονται τυχόν αναγκαίες εργασίες συντήρησης ή βελτίωσης.

**Αθήνα, Απρίλιος 2021**  
(Τόπος – Ημερομηνία)

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

Ιωάννης Λίγκας  
Αγρονόμος Τοπογράφος  
Μηχανικός, M.Sc.

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ**

Ο Προϊστάμενος του Τμήματος  
Κατασκευών και Τεχνικής  
Παρακολούθησης Έργων α/α

Μαρίνα Δέλη  
Πολιτικός Μηχανικός  
με βαθμό Α΄

**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ**

Με την αριθμό πρωτ. 1480/122429/10-05-2021 Απόφαση του ΥΠΑΑΤ

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ  
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ  
ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
α/α

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΠΕΤΡΟΓΙΑΝΝΗΣ  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός  
με βαθμό Α΄