



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΗΠΕΙΡΟΣ
2014-2020



**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΡΤΑΣ (Δ.ΕΥ.Α.Α.)**

**Έργο:
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ
ΓΡΑΜΜΕΝΙΤΣΑΣ, ΒΛΑΧΕΡΝΑΣ ΚΑΙ ΕΛΕΟΥΣΑΣ
ΔΗΜΟΥ ΑΡΤΑΙΩΝ**

**Χρηματοδότηση: ΕΠ «ΗΠΕΙΡΟΣ 2014 – 2020»
ΚΑΙ ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΔΕΥΑΑ**

**Προϋπολογισμός: 8.000.000,00 Ευρώ (πλέον
ΦΠΑ)**

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)

ΑΡΤΑ

ΜΑΪΟΣ 2021

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)
(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3, παράγραφοι 3,7,8,9,10,11)

ΤΜΗΜΑ Α

Γενικά

1. **Είδος του έργου και χρήση αυτού:**

“ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΓΡΑΜΜΕΝΙΤΣΑΣ, ΒΛΑΧΕΡΝΑΣ ΚΑΙ ΕΛΕΟΥΣΑΣ ΔΗΜΟΥ ΑΡΤΑΙΩΝ”

2. **Ακριβής διεύθυνση του έργου:**

Δήμος Αρταίων, Νομού Άρτας

3. **Αριθμός έγκρισης της μελέτης:**

4. **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, όποτε επέρχεται κάποια αλλαγή στη συνολική ή στις επί μέρους ιδιοκτησίες):

Όνοματεπώνυμο	Διεύθυνση	Ημερ/νία κτήσεως	Τμήμα του έργου όπου υπάρχει ιδιοκτησία
Δ.Ε.Υ.Α. Άρτας	Βασ. Πύρρου 17 47100 ΑΡΤΑ		100%

5. **Στοιχεία του συντάκτη του ΦΑΥ:**

Ε. ΤΣΙΛΙΜΑΝΤΟΣ

6. **Στοιχεία των υπευθύνων ενημέρωσης / αναπροσαρμογής του ΦΑΥ:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	Διεύθυνση	Ημερ/νία αναπροσαρμογής

ΤΜΗΜΑ Β

Μητρώο του έργου – Συμπληρώνεται κατά τη φάση της μελέτης

1. Τεχνική περιγραφή του έργου:

Το έργο αφορά την κατασκευή δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων συνολικού μήκους 25.550 μ. εκ των οποίων τα 18.630 μ. αφορούν δίκτυο βαρύτητας και τα 6.920 μ. δίκτυο κατάθλιψης. Απαιτείται επίσης η κατασκευή και λειτουργία 7 αντλιοστασίων.

2. Παραδοχές μελέτης

Α. ΥΛΙΚΑ

2.A.1	Πλαστικοί σωλήνες δομημένου τοιχώματος με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3	200, 250, 315, 400 και 500 mm
2.A.2	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), PN 10 ατμ. με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2.	63, 90, 160 και 180 mm
2.A.2	Κατηγορίες σκυροδέματος	C12/15, C25/30, C30/37
2.A.3	Κατηγορίες χάλυβα	B500A, B500C
2.A.4	Σιδηρικά ελάσματα	
2.A.5	Ήλοι - σύνδεσμοι	
2.A.6	Ξυλεία πελεκητή	
2.A.7	Μεταλλικά πετάσματα	
2.A.8	Πασσαλοσανίδες	
2.A.9	Άμμος λατομείου	
2.A.10	Άμμοχάλικο	Π.Τ.Π. Ο-150 & 155
2.A.11	Στεγανωτικό μάζας	
2.A.12	Τσιμεντοκονία για επιχρίσματα	
2.A.13	Ταινία στεγάνωσης αρμών	
2.A.14	Ασφαλτική επάλειψη	
2.A.15	Χυτοσιδηρά εξαρτήματα	Βαθμίδες, καλύμματα φρεατίων, σχάρες κ.λ.π.
2.A.16	Σιδηρά τεμάχια	Πόρτες αντλιοστασίων, κλίμακες, περσίδες αντλιοστασίων, κ.λ.π.
2.A.17	Ασφαλτικό διάλυμα προεπάλειψης	
2.A.18	Ασφαλτική επάλειψη και συγκολλητική επάλειψη	
2.A.19	Ασφαλτόμιγμα	

Β. ΕΔΑΦΟΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ

2.B.1	Ειδικό βάρος γ_w	18,5 KN/m ³ ,
2.B.2	Μέτρο συμπίεσης E_s	3 MPa
2.B.3	Γωνία εσωτερικής τριβής	$\varphi = 21^\circ$

Γ. ΥΛΙΚΟ ΕΠΑΝΕΠΙΧΩΣΗΣ

2.Γ.1	Ειδικό βάρος γ_w	20,0 KN/m ³ ,
-------	-------------------------	--------------------------

2.Γ.2	Μέτρο συμπίεσης E_s	20 MPa
2.Γ.3	Γωνία εσωτερικής τριβής	$\varphi = 30^\circ$

Δ. ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

2.Δ.1	Ζώνη σεισμικής επικινδυνότητας βάση Ε.Α.Κ. 2000	II
2.Δ.2	Σεισμική επιτάχυνση του εδάφους	$A = 0,24 g$
2.Δ.3	Κατηγορία εδάφους	B

Ε. ΦΟΡΤΙΑ

2.Ε.1	Ίδιο βάρος οπλισμένου σκυροδέματος	25 KN/m ³
2.Ε.2	Ίδιο βάρος γαιών	20 KN/m ³

3. “Ως κατεσκευάσθη” σχέδια του έργου και των εγκαταστάσεων, επισυνάπτονται σε παράρτημα, μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής.

ΤΜΗΜΑ Γ

Επισημάνσεις

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

Οι επισημάνσεις αφορούν κατεξοχήν στα ακόλουθα στοιχεία:

1. Θέσεις δικτύων
 - 1.1 ύδρευσης
 - 1.2 αποχέτευσης
 - 1.3 ηλεκτροδότησης (υψηλής, μέσης και χαμηλής τάσης)
 - 1.4 παροχής διαφόρων αερίων
 - 1.5 παροχής ατμού
 - 1.6 κενού
 - 1.7 ανίχνευσης πυρκαγιάς
 - 1.8 πυρόσβεσης
 - 1.9 κλιματισμού
 - 1.10 θέρμανσης
 - 1.11 λοιπών δικτύων εντός των δομικών στοιχείων του έργου (μη ορατών)
 - 1.12 λοιπών δικτύων στον περιβάλλοντα χώρο του έργου που έχουν εντοπισθεί ή με οποιοδήποτε τρόπο έχουν γίνει γνωστά και εκτιμάται ότι θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες

Ουδεμία επισήμανση

2. Σημεία των κεντρικών διακοπών
Για τη γενική διακοπή των διαφόρων παροχών της προηγούμενης παραγράφου 1

Από όλα τα παραπάνω, επισήμανση πρέπει να γίνει μόνο για τους πίνακες ηλεκτροδότησης των αντλιοστασίων, οι οποίοι παρουσιάζονται στα σχέδια της μελέτης. Όλα τα άλλα έργα είναι ευκόλως ορατά.

3. Θέσεις υλικών που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο
 - 3.1 αμίαντος και προϊόντα αυτού
 - 3.2 υαλοβάμβακας
 - 3.3 πολυουρεθάνη
 - 3.4 πολυστερίνη
 - 3.5 άλλα υλικά

Ουδεμία

4. Ιδιαιτερότητες στη στατική δομή, ευστάθεια και αντοχή του κτιρίου
Σημειώνονται οι ιδιαιτερότητες στο σύνολο ή σε επιμέρους στοιχεία του έργου (π.χ. περιπτώσεις προκατασκευής, προέντασης, σημειακών φορτίων, κλπ.)

Ουδεμία

5. Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου.

Όλες οι εργασίες γίνονται στο ύπαιθρο και σε περίπτωση κινδύνου θα χρησιμοποιηθούν οι περιμετρικές οδοί.

6. Περιοχές εκπομπής ιοντίζουσας ακτινοβολίας

Ουδεμία

7. Χώροι με υπερπίεση ή υποπίεση

Ουδείς

8. Άλλες ζώνες κινδύνου

Ουδεμία

9. Καθορισμός συστημάτων που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία (για λόγους π.χ. εξαερισμού, απαγωγής βλαπτικών παραγόντων, απομάκρυνσης υδάτων, κλπ.)

Τα φρεάτια και τα αντλιοστάσια θα πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία (έλεγχος και συντήρηση ανά τακτά χρονικά διαστήματα). Επίσης, πρέπει να ελέγχονται σε τακτά χρονικά διαστήματα οι ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις των αντλιοστασίων.

ΤΜΗΜΑ Δ

Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία

(Καταγράφονται στοιχεία που αποσκοπούν στην πρόληψη και αποφυγή κινδύνων κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες (συντήρησης, καθαρισμού, επισκευής, κλπ) καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου και δίνονται οδηγίες για τον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των εργασιών. Μπορούν εδώ να αναφερθούν – π.χ. – κατά πόσο το κτίσμα διαθέτει από κατασκευής μηχανισμό ή εγκατάσταση για την εκτέλεση επισκευών στις εξωτερικές του επιφάνειες, ή αν υπάρχουν προβλέψεις για την εγκατάσταση τέτοιου μηχανισμού, ποιες και σε ποια σημεία, κλπ.)

1. Εργασίες σε στέγες

Οι οδηγίες θα αναφέρονται κυρίως στην αποφυγή των κινδύνων πτώσης από τα πέρατα της στέγης ή διαμέσου αυτής, αν είναι κατασκευασμένη από υλικά ανεπαρκούς αντοχής.

Δεν υπάρχουν τέτοιες εργασίες.

2. Εργασίες στις εξωτερικές όψεις του έργου και στους φωταγωγούς

Δεν υπάρχουν τέτοιες εργασίες.

3. Εργασίες σε ύψος στο εσωτερικό του έργου

Δεν υπάρχουν τέτοιες εργασίες.

4. Εργασίες σε φρέατα, υπόγεια ή τάφρους, εργασίες γενικά σε θέσεις όπου υπάρχει κίνδυνος ασφυξίας, πνιγμού και έκθεσης σε χημικούς, φυσικούς και βιολογικούς παράγοντες

Τα φρέατα και τα αντλιοστάσια θα πρέπει να ελέγχονται και να συντηρούνται ανά τακτά χρονικά διαστήματα από ειδικευμένο προσωπικό..

5. Εργασίες σε περιβάλλον με κίνδυνο έκρηξης ή πυρκαγιάς

Δεν υπάρχουν τέτοιες εργασίες.

ΤΜΗΜΑ Ε

Πρόγραμμα αναγκαίων επιθεωρήσεων και συντηρήσεων του έργου και των εγκαταστάσεών του

Σε μηνιαία βάση θα επιθεωρούνται από ειδικευμένο συνεργείο οι ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις των αντλιοστασίων. Οι βλάβες που τυχόν θα διαπιστώνονται στις εγκαταστάσεις θα πρέπει να αποκαθίστανται άμεσα από το συντηρητή ή άλλο ειδικευμένο συνεργείο.

Σε τριμηνιαία βάση θα πρέπει να ελέγχονται και να καθαρίζονται, εφόσον απαιτείται, οι εσχάρες των φρεατίων ανάντη των αντλιοστασίων.

Επίσης σε ετήσια βάση θα πρέπει να ελέγχονται και να καθαρίζονται, εφόσον απαιτείται, τα φρεάτια επίσκεψης του δικτύου ακαθάρτων. Τυχόν βλάβες θα πρέπει να αποκαθίστανται άμεσα.

Αρτα 10/5/2021

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Αρτα 10/5/2021

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Υ. Δ.Ε.Υ.Α.Α.

ΝΙΚ. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΑΚΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΧΡΗΣΤΟΣ ΚΑΛΠΟΥΖΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Εγκρίθηκε

Με την υπ' αριθμ. 81 / 2021 Απόφαση του Δ.Σ. της Δ.Ε.Υ.Α.Α.