

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ, ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ
ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΚΑΙ
ΝΗΣΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ
ΝΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΔΗΜΩΝ

ΔΗΜΟΣ : ΥΔΡΑΣ

ΕΡΓΟ : ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΠΟΣΙΜΟΥ ΥΔΑΤΟΣ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : Π.Δ.Ε. – ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ : 63.7336.0002

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

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

Γενικά

1. Είδος του έργου και χρήση αυτού :

Εργασίες επισκευής δεξαμενών ύδρευσης

2. Σύνοψη περιγραφή του έργου:

Με το έργο αυτό πρόκειται να γίνει η επισκευή των δεξαμενών ύδρευσης του Δήμου στις θέσεις «Άγιος Κωνσταντίνος» και «Καλά Πηγάδια» με μερική ανακατασκευή των πλακών οροφής.

Και στις δύο δεξαμενές παρουσιάστηκαν μεγάλα προβλήματα στατικότητας με αποσάθρωση του σκυροδέματος , κυρίως των πλακών οροφής , η αποκατάσταση των οποίων απαιτεί δυσανάλογα υψηλό κόστος λόγω κυρίως και της δυσχέρειας προσέγγισης των κατάλληλων μηχανημάτων εντός των δεξαμενών. Ως εκ τούτου επιλέχθηκε η μέθοδος καθαίρεσης και επανακατασκευής των πλακών οροφής και των δύο δεξαμενών και παράλληλα η επισκευή των λοιπών φερόντων στοιχείων (τοίχοι , δάπεδα , κολώνες κ.λ.π.). Τέλος θα γίνει νέα υδρομόνωση όλων των επιφανειών των δεξαμενών εσωτερικά με επαλειφόμενο υλικό κατάλληλο για πόσιμο νερό.

3. Στοιχεία του κυρίου του έργου:

Δήμος Υδρας

4. Στοιχεία του υποχρέου για την εκπόνηση του ΦΑΥ:

Παναγιώτης Μουστάκης , Πολιτικός Μηχανικός

5. Περιγραφή των φάσεων εκτέλεσης του έργου και των εφαρμοζόμενων κατά φάση μεθόδων εργασίας.

- 1 Καθαίρεση συνήθων κατασκευών, όπως τμημάτων πλακών, τοιχωμάτων, προβόλων κλπ ή διανοίξεις
- 2 Πρόσθετη αποζημίωση καθαίρεσεων σκυροδεμάτων λόγω ειδικών συνθηκών
- 3 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων
- 4 Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα με τα χέρια
- 5 Εφαρμογή υδροβολής μέσης πίεσεως επί επιφανειών σκυροδέματος
- 6 Μεταφορά υλικών με μονότροχο
- 7 Μεταφορά υλικών και προϊόντων καθαίρεσης με ζώα.
- 8 Μεταφορές με αυτοκίνητο διά μέσου οδών περιορισμένης βατότητας
- 9 Καθαίρεση επιχρισμάτων και σαθρών επιστρώσεων ή διαστρώσεων
- 11 Αγκυρώσεις νέων ράβδων οπλισμού εντός υφισταμένων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα -
- 12 Αποκατάστασή τοπικών βλαβών στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα οφειλομένων στην διάβρωση
- 13 Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας γι
- 14 Πρόσθετη τιμή σκυροδέματος (λόγω Υδρας, και ειδικών συνθηκών)
- 15 Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών
- 16 Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά
- 17 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος κατηγορίας B500C
- 18 Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-
- 19 Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά κατάλληλα για πόσιμο νερό
- 20 Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά, καθαρού ανοίγματος τουλάχιστον 500x500mm, κλάσης C250 κατά ΕΛΟΤ EN 124

6. Στοιχεία των κυρίων του έργου

ΔΗΜΟΣ ΥΔΡΑΣ

7. Στοιχεία της Διευθύνουσας Υπηρεσίας

Ονοματεπώνυμο	Διεύθυνση	Ημερ/νία	Τμήμα του έργου όπου υπάρχει ιδιοκτησία
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡ.ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΠΕΙΡΑΙΑ Τμήμα Τεχνικής Υποστήριξης Νησιωτικών Δήμων	ΕΘΝ.ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ 2 – ΠΕΙΡΑΙΑΣ		100%

8. Στοιχεία των υπευθύνων ενημέρωσης / αναπροσαρμογής του ΦΑΥ:

Ονοματεπώνυμο	Ιδιότητα	Διεύθυνση	Ημερ/νία αναπροσαρμογής
	ΑΝΑΔΟΧΟΣ		

Μητρώο του έργου – Συμπληρώνεται κατά τη φάση της μελέτης

1. Τεχνική περιγραφή του έργου:

Η δεξαμενή του Αγίου Κωνσταντίνου έχει επιφάνεια διαστάσεων 13,20x11,70 χωρίς ενδιάμεση κολώνα. Με τη νέα στατική μελέτη που συντάχθηκε , προτείνεται η τοποθέτηση μίας κεντρικής κολώνας και τεσσάρων δοκών που συντρέχουν σε αυτήν προκειμένου να ενισχυθεί η στατική επάρκεια της δεξαμενής.

Για την δεξαμενή στα Καλά Πηγάδια , στην οποία υπάρχουν εσωτερικές κολώνες και δοκοί στην οροφή , θα γίνει καθαίρεση των 24^{ων} τμημάτων πλακών του κανάβου χωρίς να καθαιρεθούν οι κολώνες και οι δοκοί, στις οποίες δεν παρουσιάζεται μεγάλο στατικό πρόβλημα. Η δεξαμενή αυτή έχει διαστάσεις 12,80x15,70 και εσωτερικό ύψος 4,60 μ.

Οι καθαιρέσεις των πλακών θα γίνουν με αεροσυμπιεστή και χωρίς αδιατάραχτη κοπή , προκειμένου να παραμείνουν οι οπλισμοί των πλακών και να αποτελέσουν τις αναμονές για τις νέες πλάκες. Παράλληλα αυτές θα ενισχυθούν με βλήτρα που θα τοποθετηθούν ανά τακτά διαστήματα στα τοιχεία τις δοκούς και τις κολώνες, σύμφωνα πάντα με τις οδηγίες της Επίβλεψης.

Πριν την επανακασκευή των πλακών θα γίνει επισκευή των επιφανειών σκυροδέματος με υδροβολή , απομάκρυνση των σαθρών σημείων και αποκατάσταση με ρητινούχο επισκευαστικό κονίαμα και αναστολέα διάβρωσης για τους οπλισμούς. Μετά την σκυροδέτηση των πλακών θα γίνει νέα μόνωση με επαλειφόμενο μονωτικό υλικό.

2. Παραδοχές μελέτης

A. ΥΛΙΚΑ

2.A.1	Κατηγορίες σκυροδέματος	C12/15, C16/20
2.A.2	Κατηγορίες χάλυβα	B500c
2.A.3	Λιθορριπές πάχους 50 εκ.	20-50 kg
2.A.4	Αμμοχάλικο	

B. ΕΔΑΦΟΣ

2.B.1	Επιτρεπόμενη τάση εδάφους MPa	0,25
2.B.2	Δείκτης εδάφους Ks(KPa / cm)	300
2.B.3	Συντελεστής τριβής εδάφους - σκυροδέματος	0,70
2.B.4		

Γ. ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

2.Γ.1	Σεισμικότητα περιοχής	II
2.Γ.2	Σεισμική επιτάχυνση του εδάφους	$\alpha = 0,24$

2.Γ.3	Κατηγορία εδάφους	A
2.Γ.4		

Δ. ΦΟΡΤΙΑ

2.Δ.1	Ίδιο βάρος οπλισμένου σκυροδέματος	25.00 KN/m ²
2.Δ.2	Ίδιο βάρος γαιών	20.00 KN/m ²
2.Δ.3		

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

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

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

Ουδεμία

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.**

Ουδεμία

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.)

Ουδεμία

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

Δεν υπάρχουν τέτοιες εργασίες.

5. Εργασίες σε περιβάλλον με κίνδυνο έκρηξης ή πυρκαγιάς

Δεν υπάρχουν τέτοιες εργασίες.

Πρόγραμμα αναγκαίων επιθεωρήσεων και συντηρήσεων του έργου και των εγκαταστάσεών του

Σε ετήσια βάση θα πρέπει να ελέγχεται και να επισκευάζεται.

ΠΕΙΡΑΙΑΣ 31 / 5 / 2017
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΜΟΥΣΤΑΚΗΣ
Πολιτικός μηχανικός ΤΕ