



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ
ΓΕΝ. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΕΒΡΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΔΟΜΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

ΕΡΓΟ:
**« Αποκατάσταση υποδομών φράγματος
Θεραπειού ποταμού Άρδα »**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 4.999.417,67 €

(ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ Φ.Π.Α. 24%)

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

**Αλεξανδρούπολη
ΜΑΡΤΙΟΣ 2025**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦ. ΑΝΑΤ. ΜΑΚ. – ΘΡΑΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤ. ΠΡΟΓΡ.
ΠΕΡΙΒ. & ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΠΕΡ. ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΕΒΡΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΔΟΜΩΝ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

**ΕΡΓΟ: «Αποκατάσταση υποδομών
φράγματος Θεραπευίου ποταμού
Άρδα»**

ΤΟΠΟΣ ΕΡΓΟΥ: ΔΗΜΟΣ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: **4.999.417,67 €**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. Περιγραφή

Το φράγμα Θεραπευίου - Γαλήνης, κατασκευάστηκε αρχές της δεκαετίας του 80 για να εξυπηρετήσει τις αρδευτικές ανάγκες του βορείου Έβρου.

Η λειτουργική διάταξη των εγκαταστάσεων του φράγματος είναι η εξής :

- Η στέψη υπερχείλισης με την υπερκείμενη οδογέφυρα
- Η διώρυγα καθαρισμού με τα 2 θυροφράγματα
- Ο θάλαμος υδροληψίας διατεταγμένος πλευρικά της διώρυγας καθαρισμού
- Το αντλιοστάσιο ανύψωσης
- Το ζεύγος καταθλιπτικών αγωγών (μικροσήραγγες) μεταφοράς αρδευτικού νερού
- Η λιμνοδεξαμενή διάθεσης αρδευτικού νερού

Το έργο με λειτουργία άνω των 50 ετών, έχει υποστεί σημαντικές φθορές στο δομικό του μέρος που οφείλονται στην φυσική χημική αντίδραση της ενανθράκωσης του σκυροδέματος, ένα φαινόμενο που εμφανίζεται στις σκυροδετημένες επιφάνειες που εκτίθενται στις χρόνιες και εναλλασσόμενες μεταβολές συνθηκών του περιβάλλοντος χώρου.

Ειδικότερα το ζεύγος καταθλιπτικών αγωγών (μικροσήραγγες κυκλικής διατομής εσωτερικής διαμέτρου 2,3 m) μεταφοράς αρδευτικού νερού, συνολικού μήκους περίπου 2 km, παρουσιάζουν μεγάλες διαρροές πολύτιμου αρδευτικού νερού, που κατά τοις εκτιμήσεις του προσωπικού λειτουργίας του φράγματος ξεπερνούν το 25%, ;ένα ποσοστό που σε απόλυτους αριθμούς μεταφράζεται σε 15.000 m³/h.

Με το παρόν έργο προτείνεται η εσωτερική επένδυση των μικροσηράγγων με κέλυφος από εκτοξευμένο σκυρόδεμα με κατάλληλο μανδύα σιδηρού οπλισμού. Το προσδόκιμο ζωής του υφιστάμενου έργου με τη μεθόδου αυτή είναι από τεχνικής άποψης εφάμιλλη σε σύγκριση με την κατασκευή ενός νέου έργου το οποίο θα ήταν και κατά πολύ ακριβότερο συγκριτικά.

Πέραν της παραπάνω παρέμβασης, με το παρόν έργο αποκαθίστανται και οι λοιπές φθορές από ενανθράκωση του σκυροδέματος, που παρατηρούνται στα βάθρα της οδογέφυρας, στη διώρυγα καθαρισμού και στο θάλαμο υδροληψίας.

2. Σκοπιμότητα εκτέλεσης της πράξης

Η οικονομική κατάσταση της περιοχής βασίζεται αποκλειστικά στη ενασχόληση με τη γεωργία και συνεπώς τα εγγειοβελτιωτικά έργα υποδομής και η βελτιστοποίηση της απόδοσής τους είναι άκρως σημαντικά για την ευμάρεια του τοπικού πληθυσμού.

Ο εκσυγχρονισμός και η βελτίωση των συστημάτων διαχείρισης των υδάτων του φράγματος αποτελεί πλέον αναγκαιότητα ως προς την ορθή διαχείριση των υδάτινων όγκων που απαιτούνται από τις σύγχρονες προδιαγραφές, για την εξοικονόμηση χρήσης των φυσικών πόρων, για την ορθή και βιώσιμη διαχείριση τους και για τη μείωση του ενεργειακού κόστους, τόσο από το φορέα λειτουργίας του φράγματος όσο και από τους τελικούς αποδέκτες που είναι οι αγρότες, με επιδιωκόμενα αποτελέσματα, τη βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος μέσω της ενίσχυσης των περιβαλλοντικών υποδομών, την αποτελεσματική διαχείριση των πόρων του φυσικού περιβάλλοντος και δη των υδάτινων πόρων.

3. Προϋπολογισμός των έργων

Συνοπτικά η ανάλυση του προϋπολογισμού σε ευρώ έχει ως εξής:

Είδη Εργασιών	Δαπάνη (€)
1. ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑ	1.197.363,60
1.1. ΟΜΑΔΑ Α. ΕΚΣΚΑΦΕΣ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ	196.983,60
1.2. ΟΜΑΔΑ Β. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΔΙΑΒΡΩΜΕΝΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ - ΣΤΕΓΑΝΩΣΕΙΣ κλπ.	1.000.380,00
2. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑ	1.639.252,79
2.1. ΟΜΑΔΑ Δ. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΗΜ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ	1.538.581,79
2.2. ΟΜΑΔΑ Ε. ΤΗΛΕΕΛΕΓΧΟΣ - ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΜΟΣ	100.671,00

Εργασίες Προϋπολογισμού		2.836.616,39
Γ.Ε & Ο.Ε (%)	18,00%	510.590,95
Σύνολο :		3.347.207,34
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ (%)	15,00%	502.081,10
Σύνολο :		3.849.288,44
ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ με Γ.Ε & Ο.Ε 18% και ΑΕΚΚ		57.500,00
Σύνολο :		3.906.788,44
Ποσό για αναθεωρήσεις		125.000,00
Σύνολο :		4.031.788,44
Φ.Π.Α (%)	24,00%	967.629,23
Γενικό Σύνολο :		4.999.417,67

Αλεξανδρούπολη, 27/03/2025
ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΣΤΟΓΙΑΝΝΙΔΗΣ
ΣΤΑΥΡΟΣ
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ
Α΄ β

ΠΑΠΑΤΖΕΛΑΚΗΣ
ΝΙΚΟΛΑΟΣ
Ηλεκ/γος Μηχ/κος ΠΕ
Α΄ β

Αλεξανδρούπολη, 27/03/2025
ΕΘΕΩΡΗΘΗ
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜ.ΔΟ.ΠΕ. Δ.Τ.Ε. Π.Ε.
ΕΒΡΟΥ

ΜΑΥΡΑΚΗ ΧΡΙΣΤΙΝΑ
Πολιτικός Μηχανικός Α΄ β