

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 223.110,36 €



---

## 1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

---

Συντάχθηκε	Ελέγχθηκε	Θεωρήθηκε
Ο Μελετητής	Ο Διευθυντής της Διεύθυνσης Διαχείρισης Υδραυλικών & Συγκοινωνιακών Έργων Ο.Α.Κ. Α.Ε.	Ο Διευθυντής της Διεύθυνσης Υδραυλικών Έργων Ο.Α.Κ. Α.Ε.
Βεληβασάκης Ευάγγελος	Μαμαγκάκης Ευάγγελος	Πατρελάκης Μάρκος
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.	Πολιτικός Μηχανικός	Πολιτικός Μηχανικός

## 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα Τεχνική Περιγραφή αφορά τις εργασίες προστασίας του βόρειου και ανατολικού εσωτερικού πρτανούς της λιμνοδεξαμενής Αγ. Γεωργίου, στο οροπέδιο Λασιθίου, Ν. Κρήτης.

Η εργασίες αφορούν:

- την κατά βάθος επέκταση της λιθορριπής έως το -7,40 μ από την στέψη ή 30,42 μ κατά μήκος κεκλιμένης απόστασης από την στέψη, στο βόρειο και ανατολικό εσωτερικό πρτανές της λιμνοδεξαμενής σύμφωνα με τα σχέδια,
- την πλήρωση της υφιστάμενης λιθορριπής του εσωτερικούς πρτανούς με λίθους,
- την αποκατάσταση του επιστρώματος της γεωμεμβράνης από αμμοχαλικώδες διαβαθμισμένο υλικό στα τμήματα του βόρειου και ανατολικού εσωτερικού πρτανούς της λιμνοδεξαμενής που έχουν αποπλυθεί από τον κυματισμό,
- την αποκατάσταση του επιστρώματος της γεωμεμβράνης από γαιώδες υλικό, στα τμήματα του βόρειου και ανατολικού εσωτερικού πρτανούς της λιμνοδεξαμενής που έχουν αποπλυθεί από τον κυματισμό.

Στις εργασίες περιλαμβάνονται ο επιμελής καθαρισμός και η τοπική τυχόν επισκευή του υφιστάμενου γεωφάσματος ή/και της γεωμεμβράνης στα σημεία που έχει αποκαλυφθεί και θα επιστρωθούν από αμμοχαλικώδες διαβαθμισμένο υλικό και γαιώδες υλικό.

## 2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ ΤΗΣ ΛΙΜΝΟΔΕΞΑΜΕΝΗΣ

Η υφιστάμενη λιμνοδεξαμενή είναι χωρητικότητας 2,15 εκατομ. μ<sup>3</sup> νερού.

Η λιμνοδεξαμενή καταλαμβάνει χώρο 300.000 μ<sup>2</sup>, περίπου, με μέγιστο ύψος 11,40 μ., μεταξύ πυθμένα (στάθμη 852,00) και στέψης (στάθμη 863,40).

Οι κλίσεις του εσωτερικού πρανούς είναι 1:4.

Η στεγανοποίηση της λεκάνης, πραγματοποιήθηκε με τη διάστρωση λείας στεγανοποιητικής γεωμεμβράνης πολυαιθυλενίου (HDPE), πάχους 1,5 χλστ., με επιφανειακή προστασία της από μη-υφαντό, βελονωτό γεωύφασμα, εφελκυστικής αντοχής στη θραύση 20 kN/m, ανά κατεύθυνση.

Η γεωμεμβράνη διαστρώνεται σε εξομαλυντικό υπόστρωμα άμμου, πάχους 15 εκ., καλύπτεται από την προαναφερθείσα στρώση μη-υφαντού γεωυφάσματος και στη συνέχεια, από επίστρωμα άμμου, πάχους 10 εκ. Η προστασία, των ως άνω στρώσεων, έναντι των κυματισμών, παρέχεται από στρώση λιθορριπής, πάχους 30 εκ., μέγιστης διάστασης λίθων ίσης με 20 εκ.

Ο ρόλος του πιο πάνω γεωυφάσματος είναι βασικά διπλός, ήτοι προστατευτικός της γεωμεμβράνης από καταπονήσεις και φθορές κατά την κατασκευή, αλλά και ενισχυτικός του συντελεστή ασφάλειας, έναντι ολίσθησης του επιστρώματος, αφού η γωνία τριβής μεταξύ γεωυφάσματος και άμμου είναι μεγαλύτερη από τη γωνία τριβής μεταξύ άμμου και λείας γεωμεμβράνης HDPE.

Η αγκύρωση του συστήματος γεωμεμβράνης / γεωυφάσματος, στο προβλεπόμενο όρυγμα αγκύρωσης στη στέψη της λιμνοδεξαμενής, καθώς και το σημαντικό βάρος των υπερκείμενων διαδοχικών στρώσεων, εξασφαλίζουν τη μη σχετική μετακίνηση των γεωσυνθετικών (γεωμεμβράνη / γεωύφασμα), μεταξύ τους.

Για τη λειτουργία της λιμνοδεξαμενής προβλέπονται τεχνικά έργα υδροδότησης του ταμιευτήρα, υπερχείλισης και υδροληψίας - εκκένωσης.