

### **ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

Το παρόν έργο αφορά την επένδυση για στεγανοποίηση των Δεξαμενών αποθήκευσης νερού για άρδευση Δασωτού και Κάτω Βροντούς, με μεμβράνη πολυπροπυλενίου (FPP), πάχους 1,0 χλστ. και η σκοπιμότητα του έργου είναι η εξοικονόμηση ύδατος το οποίο χάνεται λόγω διαρροών.

Πιο συγκεκριμένα, η μελέτη περιλαμβάνει:

#### **Επένδυση των Δεξαμενών Δασωτού και Κάτω Βροντούς (Σύστημα Υδατοστεγάνωσης)**

**Επένδυση της επιφάνειας των Δεξαμενών Δασωτού και Κάτω Βροντούς**, πυθμένας και πρανή, με εφαρμογή συστήματος υδατοστεγάνωσης που αποτελείται από ανεξάρτητα γεωσυνθετικά υλικά και είναι συνδυασμός μεμβράνης πολυπροπυλενίου (FPP), πάχους 1,0 χλστ., με μη υφαντό βελονωτό γεωφάσμα, από ίνες πολυπροπυλενίου, βάρους 300 γρ/μ<sup>2</sup>, ως προστατευτικό υπόστρωμα της μεμβράνης. Ο ρόλος του γεωφάσματος είναι κυρίως προστατευτικός της μεμβράνης, η οποία κινδυνεύει να πληγωθεί από τις υπάρχουσες ανωμαλίες της επιφάνειας, αλλά και από πιθανές μηχανικές, χημικές ή θερμικές, κλπ., καταπονήσεις. Τα φύλλα της μεμβράνης και του γεωφάσματος, θα διαστρώνονται με το μεγάλο μήκος του ρολού κάθετα προς τον άξονα της στέψης της δεξαμενής (δηλ. πλάτος ρολών παράλληλο με τον άξονα της στέψης), με φορά από το ανώτερο τμήμα προς το κατώτερο και θα αγκυρώνονται με πάκτωση σε όρυγμα στη στέψη (τάφρος αγκύρωσης), σύμφωνα με το σχετικό σχέδιο (σχηματική τομή) της μελέτης. Η εργασία διάστρωσης θα γίνεται με κάθε επιμέλεια, ώστε να αποφευχθεί τυχάιος τραυματισμός της μεμβράνης ή κάθε αποτυχία συγκόλλησής της.

Η συγκόλληση των φύλλων της μεμβράνης μεταξύ τους, θα γίνει με θερμοκόλληση διπλής επίπεδης ραφής, σε μια συνεχή φάση, με τη χρήση ειδικού εξοπλισμού και από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό, σε απόλυτα στεγνές και καθαρές επιφάνειες, απαλλαγμένες από κάθε είδους ξένο σώμα ή ουσία (σκόνη, λάδια, κ.λ.π). Ο καθαρισμός των επιφανειών σκυροδέματος των δεξαμενών θα γίνει με υδροβολή με πίεση 150-200 bar. Η διαδικασία της θερμοκόλλησης συνίσταται στην επικάλυψη των φύλλων της μεμβράνης κατά 12,5 εκ. και στη σύνδεση των φύλλων, μεταξύ τους, με τη χρήση ειδικής μηχανής αυτογενούς συγκόλλησης θερμού πυρήνα ή θερμού αέρα, απαγορευμένης της χρήσης φλόγας ή κόλλας.

Η εκτεθειμένη μεμβράνη θα ερματισθεί κατάλληλα έναντι πνεόντων ανέμων, ειδικά στην περίπτωση της κενής δεξαμενής. Ο ερματισμός της γεωμεμβράνης στα πρανή, θα γίνει με πλαστικούς σωλήνες από πολυαιθυλένιο τρίτης γενιάς CE 100, ονομαστικής διαμέτρου 90 mm, κλάσεως 10 atm, πληρούμενων με κονίαμα ή γαρμπιλόδεμα και συνδεόμενων μεταξύ τους, κατά μήκος, με ανοξείδωτο συρματόσχοινο 10χλστ., με μέγιστο κενό 1,00μ., μεταξύ μηκών σωλήνων. Τα προαναφερόμενα σπονδυλωτά σώματα επιφόρτισης της μεμβράνης (κομβολόγια), θα αναρτηθούν από κατάλληλες αγκυρώσεις στην στέψη των πρανών των στεγανοποιούμενων δεξαμενών, θα τοποθετηθούν στα εκατέρωθεν πρανή ανά αποστάσεις 6μ. περίπου, επάνω σε ραφή. Το συρματόσχοινο θα είναι σταθερά στερεωμένο στα δύο άκρα του.

Η εκτέλεση των εργασιών θα γίνει σύμφωνα με το τιμολόγιο και τις Τεχνικές προδιαγραφές που αναφέρονται σ' αυτό.

## **Β. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ**

Ο Προϋπολογισμός του έργου είναι **360.000,00 Ευρώ με Φ.Π.Α** εκ των οποίων 37.848,48 Ευρώ για απρόβλεπτες δαπάνες, 150,88 Ευρώ για αναθεώρηση και 69.677,42 Ευρώ για Φ.Π.Α.

Το έργο χρηματοδοτείται από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων της ΣΑΕΠ 031 με ΚΑΕ 2018ΕΠ 03100012.

### **ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ ΚΑΙ ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

### **ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ**

Δράμα 5-11-2018  
Ο μελετητής

Δράμα 5-11-2018  
Η Προϊσταμένη του Τμήματος  
Δομών Περιβάλλοντος

Δράμα 5-11-2018  
Ο Προϊστάμενος  
της Δ/σης Τεχνικών Έργων

Γεωργίτση Κυριακή  
Μηχανολόγος Μηχ/κός Τ.Ε.

Κεφαλίδου Ανδρονίκη  
Πολιτικός Μηχανικός

Σιδηρόπουλος Θεόδωρος  
Τοπογράφος Μηχανικός