

Μ Ε Λ Ε Τ Η

ΦΟΡΕΑΣ: Δ.Ε.Υ.Α. ΠΑΤΡΑΣ

Βελτίωση απόσμησης καναλιών προανοξικών δεξαμενών

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Τεχνική περιγραφή -Προδιαγραφές
2. Προϋπολογισμός Μελέτης
3. Έντυπο προσφοράς

Ταχ.Δ/νση: Ακτή Δυμαίων 48
Πάτρα, TK 26333
Τηλ: 2610366100
Fax: 2610325790

**Βελτίωση απόσμησης καναλιών
προανοξικών δεξαμενών**

Τεχνική περιγραφή κάλυψης καναλιών Ε.Ε.Λ. Πατρών-Προδιαγραφές

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά στην κάλυψη καναλιών και φρεατίων στην Ε.Ε.Λ. Πατρών. Για την επίτευξη του ανωτέρω σκοπού απαιτείται η αντικατάσταση των υπαρχόντων καλυμμάτων από πολυεστέρα και των σιδερένιων διαδρόμων πρόσβασης, με υλικά και καπάκια από σύνθετα υλικά πολυμερή ενισχυμένα με ίνες γυαλιού (GRP ή FRP) με υψηλή χημική αντίσταση ώστε τόσο να βελτιωθεί η στεγανοποίηση τους σε σχέση με τον αέρα του περιβάλλοντος αλλά και η ασφάλεια των εργαζομένων που διέρχονται καθημερινά από εκεί.

Για την κάλυψη των καναλιών, υπάρχει η απαίτηση βάδισης πάνω στα καλύμματα και για τους διαδρόμους πρόσβασης και είναι απαιτούμενη προϋπόθεση η βάδιση πάνω σε αυτά καθώς και στα φρεατία.

Στα κανάλια και στα φρεάτια θα αφαιρεθούν τα υφιστάμενα πολυεστερικά καλύμματα και τα σιδερένια καλύμματα και θα αντικατασταθούν από καλύμματα υλικά πολυμερή ενισχυμένα με ίνες γυαλιού (GRP ή FRP). Στο υλικό που θα είναι αρκετά ισχυρό, ώστε να επιτρέπεται η βάδιση πάνω σε αυτό, θα τοποθετηθεί επικαλυμμένη σχάρα ισοφθαλκικής πολυεστερικής ρητίνης (GRP ή FRP), με κατάλληλη εγκοπή για την ένωση των καλυμμάτων, σε διαστάσεις 1,00m x 1,65m μέγιστο, αναλόγως το πεδίο εφαρμογής.

Τα καλύμματα θα φέρουν αντιολισθητική επίστρωση ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος ατυχήματος κατά την βάδιση πάνω σε αυτά, καθώς και επιπλέον βαφή για προστασία από ακτίνες UV. Επίσης θα φέρουν κατάλληλη διαμόρφωση και ανοξείδωτα χερούλια ώστε να αφαιρούνται εύκολα προκειμένου να μπορεί να επιθεωρηθεί το κανάλι ή το φρεάτιο. Η στήριξη των καλυμμάτων θα γίνει σε γωνίες υλικά πολυμερή ενισχυμένα με ίνες γυαλιού (GRP ή FRP) 50x50x5mm που θα εδράζονται επάνω στο μπετό. Για την επίτευξη της απαιτούμενης στεγάνωσης θα τοποθετηθεί κατάλληλο λάστιχο και στις δύο εσωτερικές πλευρές της γωνιάς.

Η στήριξη των υλικών στο μπετό θα γίνει με ανοξείδωτες βίδες και αγκίρια. Η κόλληση του ελαστικού στεγάνωσης θα γίνει με ειδική κόλλα πολυουρεθάνης.

Η παρούσα τεχνική περιγραφή θα συνοδεύεται από τις τεχνικές προδιαγραφές των υλικών πολυμερή ενισχυμένα με ίνες γυαλιού (GRP ή FRP) προϊόντων και από ενδεικτικά σχέδια.

Ο σχεδιασμός και η τοποθέτηση των καλυμμάτων θα διευκολύνει την απρόσκοπτη απορροή των όμβριων.

Τα καλύμματα θα σχεδιαστούν για τουλάχιστον 30 χρόνια απρόσκοπτης λειτουργίας χωρίς κάποια ιδιαίτερη συντήρηση και θα παρασχεθεί από τον κατασκευαστή και τον ανάδοχο εγγύηση καλής λειτουργίας ελάχιστης διάρκειας 10 ετών.

Το αντικείμενο της προμήθειας περιλαμβάνει την μεταφορά των υλικών επιτόπου με ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου, και την πλήρη, ολοκληρωμένη και λειτουργική εγκατάσταση των υλικών με ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου. Τα προβλεπόμενα μέρη είναι τα ακόλουθα:

Θέση	Περιγραφή	Ενδεικτικό εμβαδό κάλυψης
1	Κανάλια	120
2	Φρεάτια (15)	30

ΥΛΙΚΑ

Τα υλικά θα είναι κατασκευασμένα από (*GRP ή FRP*) Fibreglass και ρητίνη Isophthalic Polyester (Ισοφθαλικό πολυεστέρα) για υψηλή αντοχή σε χημική διάβρωση.

Πρώτες Ύλες Σύνθεσης

- Ενίσχυση από ίνες γυαλιού Fibreglass
- Επιλογή του τύπου ρητίνης: Ισοφθαλικού πολυεστέρα Isophthalic Polyester
- Αδρανή υλικά πληρώσεως
- Σταθεροποιητές UV
- Επιβραδυντικά φλόγας ASTM E84.
- Ανθεκτική σε προσβολή από οξέα (H₂SO₄). Βιομηχανική βαθμού χημική αντοχή
- Χημική χρωστική χρωμάτων προσφέροντας φινίρισμα που δεν απαιτεί βάψιμο.
- Θερμοκρασία λειτουργίας -50 °C ~ 105 °C.

ΦΙΝΙΡΙΣΜΑ

Το εξωτερικό φινίρισμα θα είναι επιμελημένο έτσι ώστε η επιφάνεια να έχει ομοιόμορφο χρώμα, να είναι λεία χωρίς προεξοχές και απαλλαγμένη από ξένα σώματα, αγωγίμα τεμάχια, κτυπήματα, κενά, ξέσματα, ρυτιδώσεις ή φυσαλίδες. Οι ίνες γυαλιού θα είναι ομοιόμορφα κατανεμημένες, χωρίς διακύμανση πυκνότητας.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Τα σχέδια που επισυνάπτονται είναι ενδεικτικά.

Λόγω της ειδικής φύσης του έργου:

Οι διαγωνιζόμενοι πριν υποβάλλουν την προσφορά να επισκεφτούν τις εγκαταστάσεις και να διαπιστώσουν τις όποιες ιδιαιτερότητες υπάρχουν και προσαρμογές που θα απαιτηθούν κατά τη φάση εκτέλεσης του έργου. Επίκληση δυσκολιών ή ιδιαίτερων συνθηκών από τον ανάδοχο δεν θα γίνουν αποδεκτές.

Οι διαγωνιζόμενοι θα υποβάλλουν πλήρη τεχνική προσφορά όπου θα περιγράφεται το είδος, η ποιότητα, το ενδεικτικό βάρος, οι διαστάσεις και η γεωμετρική διαμόρφωση των υλικών που θα προσφερθούν (καλύμματα και στηρίγματα) κατά περίπτωση με ενδεικτικό σχετικό σχέδιο καθώς και όποιο άλλο τεχνικό στοιχείο κρίνουν απαραίτητο επιπλέον των παραπάνω αναφερόμενων.

Ανεπαρκής ή ασαφής τεχνική προσφορά συνεπάγεται απόρριψη της προσφοράς και αποκλεισμό από το άνοιγμα της οικονομικής προσφοράς. Όλα τα υλικά θα συνοδεύονται με πιστοποιητικά (iso, τεχνικά φυλλάδια)

Η ΔΕΥΑΠ δεν θα κάνει αποδεκτές προσφορές που αναφέρονται σε μέρος της προκηρυχθείσας ποσότητας είτε αυτά αφορούν υλικά είτε υπηρεσία.

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Παρατηρήσεις:

Επειδή ο χώρος εργασίας απαιτεί εξειδικευμένους χειρισμούς που θα εκτελούνται με ασφάλεια, απαιτείται όπως διατεθεί και το κατάλληλο προσωπικό χειριστών-εργατών προκειμένου να εκτελεστεί η απαιτούμενη εργασία.

Στο βαθμό που η φύση της εργασίας είναι ιδιόμορφη και δεν μπορεί να περιγραφεί επακριβώς, οι ενδιαφερόμενοι καλούνται να μεταβούν επιτόπου όπως διαπιστώσουν τις συνθήκες εργασίας και λάβουν διευκρινίσεις σε τυχόν ερωτήματα.

Για την ασφαλή και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει επιτόπου υπεύθυνο επίβλεψης μηχανικό ΑΕΙ ή μηχανικό ΤΕΙ

ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΡΓΟΥ

Η διάρκεια του έργου θα είναι **3 μήνες** με έναρξη την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

2. ΠΡΟΣΩΝΤΑ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ

- Ιδιωτικές εταιρείες που στο αντικείμενο της δραστηριότητας τους περιλαμβάνεται η εκτέλεση παρόμοιων με την ανωτέρω περιγραφείσα εργασίες.
- Ελάχιστη προϋπόθεση συμμετοχής είναι η επιτυχής (που να αποδεικνύεται) ολοκλήρωση 1 τουλάχιστον συναφούς εργασίας.

Ο Συντάξας
Πάτρα . . 2017

Εθεωρήθη
Πάτρα . . 2017

Κωνσταντίνα Τυροπάνη
Χημικός Μηχανικός

Ταχ.Δ/νση: Ακτή Δυμαίων 48
Πάτρα, ΤΚ 26333
Τηλ: 2610366100
Fax: 2610325790

**Βελτίωση απόσμησης καναλιών
προανοξικών δεξαμενών**

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	Εργασία	Ενδεικτικό εμβαδό κάλυψης m2	Δαπάνη €
1	Θέση 1: Επικάλυψη καναλιών	120	33.000,00€
2	Θέση 3: Επικάλυψη Φρεατίων (15)	30	12.000,00 €
			45.000,00 €
			10.800,00 €
			55.800,00 €

Ο Συντάξας
Πάτρα . . 2017

Εθεωρήθη
Πάτρα . . 2017

Κωνσταντίνα Τυροπάνη
Χημικός Μηχανικός

Ταχ.Δ/νση: Ακτή Δυμαίων 48
Πάτρα, ΤΚ 26333
Τηλ: 2610366100
Fax: 2610325790

**Βελτίωση απόσμησης καναλιών
προανοξικών δεξαμενών**

ΕΝΤΥΠΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Οι τιμές της παρούσας προσφοράς αφορούν την προμήθεια μεταφορά των υλικών επιτόπου με ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου, και την πλήρη, ολοκληρωμένη και λειτουργική εγκατάσταση των υλικών με ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου. **Συμπεριλαμβάνονται** όλες τις απαιτούμενες δαπάνες υλικών, εργασίας, ασφάλισης, φόρων, μεταφορικών και ότι άλλο ήθελε απαιτηθεί για την έντεχνη εκτέλεσή τους. Η διάρκεια του αντικειμένου που προκηρύσσεται είναι **3 μήνες**.

ΤΙΜΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Τιμή αριθμητικώς	
Τιμή ολογράφως	

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΑ - ΝΟΜΙΜΟΥ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΥ

Επωνυμία

Διεύθυνση

Τηλέφωνο

Fax

Ημερομηνία

Σφραγίδα - Υπογραφή