

## Τ.Ε.Ι. ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ

### Διεύθυνση Πληροφορικής και Τεχνικών Υπηρεσιών

Ταχυδρομική Διεύθυνση:	Κτιριακό Συγκρότημα Αγίου Λουκά Καβάλα Τ.Κ. 65404
Πληροφορίες:	Αγ. Κασαστογιάννης
Τηλέφωνο:	2510 462 182
e-mail:	techservice@teiemt.gr

### Προμήθεια και τοποθέτηση

#### συστήματος ηλιακών συλλεκτών στο ανατολικό δώμα του κτιρίου ΦΕ1.

Το σύστημα θα αποτελείτε από τα παρακάτω υλικά:

- Τρία μπόιλερ των 300 λίτρων το κάθε ένα, με καθρέφτες επιλεκτικού χάλυβα επιφάνειας  $5 \text{ m}^2$  ο κάθε ένας
- Καλύμματα προστασίας για τους καθρέφτες
- Τρις ηλεκτρικούς θερμαντήρες 80 λίτρων, 3 KW
- Έναν ηλεκτρονικό διαλύτη αλάτων (AQUA 2000 Ηλεκτροστατικός Διαλύτης Αλάτων (για παροχή νερού <math>3 \text{ m}^3/\text{h}</math>)), συνδεδεμένο στην παροχή κρύου νερού των συλλεκτών
- Έξι αναμικτήρες θερμού-ψυχρού νερού
- Διακόπτες ορειχάλκινοι ~12 τεμ
- Πλαστικοί σωλήνες από πολυπροπυλένιο PP-R (80), με μαύρη πλαστική επένδυση (προστασία UV) ονομ. πίεσης PN 20 atm / ονομ. διαμέτρου DN 25 mm (Φ32x4.40) 40 μέτρα
- Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό ARMAFLEX για διάμετρο 1 1/2" και πάχος υλικού 9μμ., 40 μέτρα
- Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος πράσινης ετικέτας, με ραφή Διαμέτρου 1 1/2 ins Πάχους 3,25 mm, 7,5 μέτρα
- Τρις μεταλλικές κατασκευές με πόρτες για την ασφάλεια των ηλεκτρικών θερμαντήρων (2,7μX1,2), βαμμένες με λαδομπογιά, και κλειδαριές, πάχος λαμαρίνας 1 χιλ, τρία τεμ.
- Σιδηροδοκοί για την κατασκευή της βάσης τοποθέτησης των συλλεκτών πλευράς Π 10 εκ , η βάση θα κατασκευασθεί, θα βαφεί, και θα τοποθετηθεί.
- Καλώδιο 3X2,5 NYM ~100μ
- Αυτόματες ασφάλειες 20A, 3 τεμ.
- Πρίζες εξωτερικές 16A 3 τεμ
- Ένα ηλεκτρονικό θερμόμετρο, ένδειξης θερμοκρασίας νερού ηλιακών, σε κάθε όροφο

Τα τρία μπόιλερ, όμοια με τα υπάρχοντα(WILLCO) λόγο ύπαρξης αποθηκευμένων ανταλλακτικών, θα τοποθετηθούν, σε μεταλλική κατασκευή που θα μεταφέρει τα φορτία στις κολώνες και τα δοκάρια του δώματος, έτσι ώστε να μην καταπονείται η πλάκα και να μην πληγώνεται η στεγανοποίηση στο δώμα πάνω από τα μπάνια των τριών ορόφων της πτέρυγας του κτιρίου.

Η μεταξύ τους συνδεσμολογία θα επιτρέπει την λειτουργία τους παράλληλα και σε σειρά κατά περίπτωση. Η παροχή κρύου νερού θα συνδεθεί με θερμοκολλητική σωλήνα Φ32 στην παροχή κρύου νερού στην τουαλέτα του

τρίτου ορόφου. Η Κάθοδος του ζεστού νερού θα είναι επίσης από θερμοκοιτητική σωλήνα Φ32, θα τροφοδοτεί δυο μπαταρίες μπάνιου, αφού διέρθει από τον ηλεκτρικό θερμαντήρα 80 λίτρων, σε κάθε όροφο. Οι παροχές κρύου και ζεστού νερού θα έχουν την κατάλληλη θερμομόνωση.

Τα μπόιλερ του δώματος δεν θα συνδεθούν ηλεκτρικά.

Προϋπολογιζόμενη δαπάνη προμήθειας και τοποθέτησης

**9.200€ με τον ΦΠΑ**, και όλες τις προβλεπόμενες κρατήσεις

- Οι ενδιαφερόμενοι να αποστείλουν την προσφορά σας εντός κλειστού φακέλου, στην παραπάνω διεύθυνση.
- Η ανάθεση της προμήθειας θα γίνει σύμφωνα με το άρθρο 118 «Απευθείας ανάθεση» του ν. 4412/2016.
- Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να καταθέσουν προσφορές στο πρωτόκολλο του ΤΕΙ μέχρι την **Παρασκευή 14-9-2018.**