



**ΑΔΜΗΕ**

ΙΟΥΝΙΟΣ 2012

**ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ Α.Ε.**

## **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ TD-18/1**

### **ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΙ ΙΣΤΟΙ ΦΩΤΙΣΜΟΥ** **ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ Νο.1**

#### **I. ΣΚΟΠΟΣ**

Σκοπός της τεχνικής περιγραφής είναι η κατασκευή και η προμήθεια χαλύβδινων ιστών για την στήριξη φωτιστικών σωμάτων σε υπαίθριους υποσταθμούς του ΑΔΜΗΕ.

#### **II. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ**

Τα υλικά κατασκευής και οι δοκιμές των χαλύβδινων ιστών, πρέπει να είναι σύμφωνα με τους κανονισμούς ΕΛΟΤ EN 40-1.... 40-8.

#### **III. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

Οι ιστοί θα πρέπει να είναι κατασκευασμένοι από χαλύβδινο έλασμα St37-2 ελάχιστου πάχους 4mm. (Μεγαλύτερο εάν αυτό προκύπτει από την μελέτη στατικής ή και δυναμικής αντοχής του ιστού).

Το σχήμα της διατομής τους θα είναι κυκλικό ή οκταγωνικό συνεχώς μεταβαλλόμενο με μέγιστη διάμετρο στη βάση 255mm και ελάχιστη 120mm στην κορυφή των ιστών.

Η τυχόν διαμήκης ραφή θα είναι ευθύγραμμη, αφανής, στεγανή, με ηλεκτροσυγκόλληση. Επίσης είναι δυνατή μια καθ' ύψος ένωση.

Ο ιστός σε απόσταση 900mm από τη βάση του θα έχει μεταλλική θυρίδα διαστάσεων ύψους 250mm και πλάτους 100mm, η οποία θα ασφαλίζει με κλείθρο. Στο εσωτερικό της θα υπάρχει κατάλληλο κουτί διακλαδώσεως το οποίο θα φέρει τους απαιτούμενους ακροδέκτες για τη σύνδεση των αγωγών.

Στην εξωτερική και στην εσωτερική επιφάνειά τους οι ιστοί θα προστατευθούν με θερμό γαλβάνισμα το οποίο θα είναι σύμφωνο με τον κανονισμό DIN 50976.

Στην κορυφή του ιστού θα υπάρχει στέρα ηλεκτροσυγκολλημένο τεμάχιο σιδηροσωλήνα μήκους  $\ell = 300\text{mm}$ , εξωτερικής διαμέτρου  $d_o = 76 \div 78$  ολόκληρο γαλβανισμένο επί του οποίου εφαρμόζει ο βραχίονας του φωτιστικού.

Ο κορμός του ιστού θα εδράζεται σε χαλύβδινη πλάκα διαστάσεων 500 x 500mm, ελάχιστου πάχους 10mm γαλβανισμένη εν θερμώ και θα φέρει τέσσερα (4) ενισχυτικά πτερύγια στήριξης πάχους 10mm σχήματος ορθογωνίου τριγώνου ύψους 200mm και βάσης 90mm.

Η πλάκα έδρασης θα φέρει κεντρική οπή διαμέτρου 200mm για την διέλευση των καλωδίων καθώς και τέσσερις (4) οπές Φ 30mm για τη στερέωση του ιστού σε βίδες (μπουλόνια) διαμέτρου 24mm. Επίσης θα φέρει κατάλληλη οπή Φ 10mm για τη σύνδεση με βίδα του αγωγού γειώσεως.

Οι τέσσερις βίδες αγκύρωσης του ιστού που πακτώνονται στη βάση από οπλισμένο σκυρόδεμα με διάμετρο 24mm όπως παραπάνω αναγράφεται θα έχουν ελάχιστο μήκος μέσα στη βάση ίσο προς 500mm και θα καταλήγουν σε σπείρωμα στο πάνω άκρο τους (έξω από τη βάση) σε μήκος 150mm καλά επεξεργασμένο.

Η τοποθέτηση των βιδών θα γίνει σε διάταξη τετραγώνου με πλευρά (μεταξύ των κέντρων) ίση προς 400mm και θα συγκρατούνται με σιδηρογωνίες 30 x 30 x 3mm που θα είναι ηλεκτροσυγκολλημένες πάνω σ'αυτές με διάταξη σχήματος τετραγώνου στο κάτω μέρος τους και χιαστί λίγο πριν από το σπείρωμά τους).

Το σύστημα των βιδών αγκύρωσης στο εκτεθειμένο τους τμήμα και επιπλέον σε τμήμα 100mm που βυθίζεται στο σκυρόδεμα της βάσης καθώς και τα περικόχλια (δύο (2) σε κάθε βίδα αγκύρωσης) και παρεμβλήματα θα είναι προστατευμένα με θερμό γαλβάνισμα.

#### **ΙV. ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

1. Ολικό μήκος ιστού :  $L = 7000\text{mm}$
2. Οριζόντιο φορτίο : Φορτίο που προκύπτει από ανεμοπίεση  $W=120\text{Kg/m}^2$   
Σημείο εφαρμογής της δύναμης 20cm από την κορυφή του ιστού ή στο σημείο που εφαρμόζονται τα φωτιστικά σώματα.
3. Συντελεστής ασφάλειας :  $n = 2.5$
4. Η μόνιμη παραμόρφωση των χαλύβδινων ιστών δεν θα είναι μεγαλύτερη του 10% της παραμόρφωσης της προκαλούμενης από την δύναμη της ανεμοπίεσης σε  $\text{Kg} \times 2.5$

#### **Υ. ΔΟΚΙΜΕΣ**

1. Έλεγχος διαστάσεων.
2. Έλεγχος γαλβανίσματος.
3. Δοκιμή αντοχής σε οριζόντιο φορτίο  $P = \text{φορτίο ανεμοπίεσης σε } \text{Kg} \times 2.5$

#### **VI. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ**

Οι ιστοί θα επισημανθούν ευανάγνωστα και ανεξίτηλα με τα παρακάτω στοιχεία :

1. ΑΔΜΗΕ
2. Έτος κατασκευής
3. Μήκος ιστού.
4. Αύξοντας αριθμός κατασκευαστή (στη βάση του ιστού).
5. Σήμα για το κέντρο βάρους του ιστού.

#### **VII. ΣΧΕΔΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ**

Ο προμηθευτής πρέπει εκτός των άλλων να υποβάλει μαζί με την προσφορά του κατασκευαστικά σχέδια των προσφερόμενων ιστών.