

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ  
ΔΗΜΟΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

**ΑΡ. ΜΕΛΕΤ. : 72 /2015**

# Μ Ε Λ Ε Τ Η

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΙΣΤΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ  
ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ «ΑΜΟΥΔΕΛΙ» ΤΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ  
ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΠΛΩΜΑΡΙΟΥ ΛΟΓΩ ΤΗΣ ΘΕΟΜΗΝΙΑΣ**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 12.930,00 €**

**ΠΙΣΤΩΣΗ : 14.998,80 €**

## **ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ**

- 1) ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
- 2) ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
- 3) ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

**ΜΑΡΤΙΟΣ 2015**

ΠΡΟΫΠΟΛ.:12.930,00 €

ΠΙΣΤΩΣΗ:14.998,80 €

## **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

### **A. ΓΕΝΙΚΑ**

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια δέκα (10) ιστών φωτισμού α) 8 ύψους πέντε (5) μέτρων με διπλό βραχίονα για δύο φωτιστικά σώματα τύπου φαναράκι 150 watt και δύο ύψους 3.5 μέτρων με διπλό βραχίονα για δύο φωτιστικά σώματα τύπου μπάλας οικονομικού λαμπτήρα 23 watt , προς αντικατάσταση παλαιών οι οποίοι κατέπεσαν λόγω έντονων καιρικών φαινομένων , πίστωσης 15.000,00 € με τον Φ.Π.Α. Συγκεκριμένα, στην προμήθεια θα περιλαμβάνονται τα παρακάτω είδη :

- Προμήθεια και τοποθέτηση 8 νέων χυτοσιδηρών ιστών γαλβανισμένων ύψους πέντε μέτρων,
- Προμήθεια και τοποθέτηση 2 νέων χυτοσιδηρών ιστών γαλβανισμένων ύψους 3,5 μέτρων
- Προμήθεια και τοποθέτησης δεκαέξι φωτιστικών σωμάτων τύπου φαναράκι με λαμπτήρα ισχύος 150watt νατρίου.
- Προμήθεια και τοποθέτησης τεσσάρων φωτιστικών σωμάτων τύπου μπάλας για οικονομικό λαμπτήρα ισχύος 23watt.

### **B. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Οι προδιαγραφές όλων των παραπάνω ειδών εξοπλισμού αναφέρονται αναλυτικά στην περιγραφή που ακολουθεί.

#### **1. Ιστός (10τεμ.)**

Η βάση χυτοσιδηρή κολουροκωνική, με ανάγλυφες διακοσμήσεις, ύψους 80cm περίπου, η οποία θα είναι κατασκευασμένη βάσει των διαστάσεων του ιστού, έτσι ώστε να τοποθετείται εξωτερικά αυτού. Εάν απαιτείται, στη κορυφή της βάσης θα τοποθετείται ειδικό δαχτυλίδι, ώστε να υπάρχει πλήρης εφαρμογή με τον ιστό. Θα φέρει ειδικό άνοιγμα στο οποίο να χρησιμοποιείται για τις συνδέσεις και το ακροκιβώτιο για διπλό φωτιστικό.

β) Ιστός κωνικής, κυκλικής διατομής, από χαλύβδινο έλασμα, που θα κατασκευάζεται με ψυχρή διαμόρφωση και μία διαμήκη ραφή ύψους 5 και 3,5 μέτρων . Στο κάτω μέρος θα φέρει πλάκα έδρασης. Η διάμετρος βάσης θα είναι περίπου 10cm και η διάμετρος του άνω άκρου περίπου 6cm.

γ) Κεφαλή η οποία θα προσαρμόζεται στο άνω μέρος του ιστού και θα έχει δυνατότητα να φέρει τό φωτιστικό.

Όλα τα μέρη του ιστού θα έχουν υποστεί απόξεση, καθαρισμό, θερμό γαλβάνισμα και θα είναι βαμμένα με ηλεκτροστατική πολυεστερική βαφή πούδρας σε φούρνο και σε χρώμα επιλογής της υπηρεσίας.

#### **2. Φωτιστικά σώματα (16 τεμ.)**

**A)**Φωτιστικό σώμα τύπου φαναράκι, κατάλληλο για λαμπτήρες ατμών Νατρίου υψηλής πίεσης κατά ΕΛΟΤ EN 60598-2-3, στεγανό με βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP66 για τον χώρο του λαμπτήρα και IP65 για τον χώρο των ηλεκτρικών, με τον αντίστοιχο παραδοσιακό βραχίονα εφόσον απαιτείται, τον αντίστοιχο λαμπτήρα Na 150 , σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-07-02-00 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα".

Το φωτιστικό θα είναι κατασκευασμένο από χυτοπρεσσαριστό κράμα αλουμινίου ή ανοξείδωτο, βαμμένο με πολυεστερικό χρώμα πούδρας σε χρώμα επιλογής της υπηρεσίας. Το καπάκι θα ανοίγει

μέσω άρθρωσης και θα φέρει ειδικό κάτοπτρο αλουμινίου έτσι ώστε ο λαμπτήρας να χωνεύεται εντός αυτού και να μη προκαλείται φωτορύπανση. Θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν λαμπτήρες απιοειδούς μορφής με επικάλυψη ή σωληνωτής μορφής διαφανείς. Το χώρο του λαμπτήρα θα καλύπτει ειδικό ολόσωμο διαφανές πολυκαρβονικό κάλυμμα, ανθεκτικό στη UV ακτινοβολία.

Θα συνοδεύεται από επίσημα πιστοποιητικά δοκιμών τύπου, στεγανότητας, ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας και φωτομετρικών στοιχείων.

Στην προμήθεια περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια διπλού βραχίονα καθώς και των εξαρτημάτων στερέωσής του στην στέψη ιστού, ανοξειδώτων ή γαλβανισμένων
- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους με τα όργανα αφής, περιλαμβανομένου ηλεκτρονικού εκκινητή)
- η προμήθεια του λαμπτήρα ατμών Νατρίου του τύπου και ισχύος που προβλέπονται
- η συναρμολόγηση του φωτιστικού και του βραχίονα στην κορυφή του ιστού
- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05VV-U (ΝΥΜ μονόκλωνα) διατομής 3x1,5 mm<sup>2</sup> (από το ακροκιβώτιο μέχρι το φωτιστικό) και η σύνδεσή τους

**Β)** Φωτιστικό σώμα τύπου μπάλας διαμέτρου Φ30cm. Θα φέρει ημιδιάφανο μετακρυλικό κάλυμα που θα εξασφαλίζει βαθμό προστασίας IP43 για τον οικονομικό λαμπτήρα.

### **3. Βάσεις (10 τεμ.)**

Θα κατασκευαστούν βάσεις από σκυρόδεμα διαστάσεων 8 (1x1x1)μέτρο και 2 (0,6x0,6x0,6) με την τοποθέτηση κατάλληλων αγκυριών.

### **Γ. ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ – ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ**

Η προμήθεια προτείνεται να εκτελεστεί με απευθείας ανάθεση από τη Οικονομική Επιτροπή σε επιχείρηση με ανάλογο αντικείμενο δραστηριότητας και με σχετική εμπειρία, εφόσον η συνολική πίστωση δεν ξεπερνάει το ποσό των € 15.000,00 με το ΦΠΑ. Η χρηματοδότηση θα γίνει από πόρους Σ.Α.Τ.Α.

**Μυτιλήνη, Μάρτιος 2015**

Ο ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε  
Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ Δ/ΝΣΗΣ Τ.Υ.Δ.Λ.

**ΤΑΚΤΙΚΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ**

**ΜΑΡΙΑΝΘΗ ΣΤΥΛΙΑΝΙΔΟΥ**

ΠΡΟΫΠΟΛ.:12.930,00 €  
ΠΙΣΤΩΣΗ:14.998,80 €

## ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ €
1.	Προμήθεια ιστών ύψους 5 μέτρων με δύο φωτιστικά τύπου φαναράκι ισχύος 150Watt	8 τεμ	1.350,00	10.800,00
2.	Προμήθεια ιστών ύψους 3,5 μέτρων με δύο φωτιστικά τύπου μπάλας	2 τεμ	1.065,00	2.130,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>				12.930,0
Φ.Π.Α. 16%				1.170,0
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ € :</b>				<b>14.998,80</b>

Μυτιλήνη, Μάρτιος 2015

Ο ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε  
Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ Δ/ΝΣΗΣ Τ.Υ.Δ.Λ.

ΤΑΚΤΙΚΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΜΑΡΙΑΝΘΗ ΣΤΥΛΙΑΝΙΔΟΥ

ΠΡΟΫΠΟΛ.:12.930,00 €  
ΠΙΣΤΩΣΗ:14.998,80 €

## **ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

### **Άρθρο 1°**

#### Αντικείμενο της προμήθειας

Η συγγραφή αυτή αφορά την αντικατάσταση ιστών φωτισμού στην περιοχή Αμμουδέλι της Δημοτικής Ενότητας Πλωμαρίου που κρίθηκε απαραίτητη λόγω της διάβρωσης των ιστών και της πτώσης ενός ιστού από την θεομηνία.

### **Άρθρο 2°**

#### Ισχύουσες διατάξεις

Η διενέργεια της προμήθειας υπάγεται στις διατάξεις :

- α. Της 11389/93 Υπουργικής Απόφασης «Ενιαίος Κανονισμός Προμηθειών Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης»
- β. Του Π.Δ. 323/89 «Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας»

### **Άρθρο 3°**

#### Συμβατικά στοιχεία

Συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι :

- α) Η Τεχνική Περιγραφή
- β) Ο Ενδεικτικός Προϋπολογισμός
- γ) Η Συγγραφή Υποχρεώσεων

### **Άρθρο 4°**

#### Τεχνικά Χαρακτηριστικά

#### **4. Ιστός (10τεμ.)**

Η βάση χυτοσιδηρή κολουροκωνική, με ανάγλυφες διακοσμήσεις, ύψους 80cm περίπου, η οποία θα είναι κατασκευασμένη βάσει των διαστάσεων του ιστού, έτσι ώστε να τοποθετείται εξωτερικά αυτού. Εάν απαιτείται, στη κορυφή της βάσης θα τοποθετείται ειδικό δαχτυλίδι, ώστε να υπάρχει πλήρης εφαρμογή με τον ιστό. Θα φέρει ειδικό άνοιγμα στο οποίο να χρησιμοποιείται για τις συνδέσεις και το ακροκιβώτιο για διπλό φωτιστικό.

β) Ιστός κωνικής, κυκλικής διατομής, από χαλύβδινο έλασμα, που θα κατασκευάζεται με ψυχήρ διαμόρφωση και μία διαμήκη ραφή ύψους 5 και 3,5 μέτρων . Στο κάτω μέρος θα φέρει πλάκα έδρασης. Η διάμετρος βάσης θα είναι περίπου 10cm και η διάμετρος του άνω άκρου περίπου 6cm.

γ) Κεφαλή η οποία θα προσαρμόζεται στο άνω μέρος του ιστού και θα έχει δυνατότητα να φέρει τό φωτιστικό.

Όλα τα μέρη του ιστού θα έχουν υποστεί απόξεση, καθαρισμό, θερμό γαλβάνισμα και θα είναι βαμμένα με ηλεκτροστατική πολυεστερική βαφή πούδρας σε φούρνο και σε χρώμα επιλογής της υπηρεσίας.

#### **5. Φωτιστικά σώματα (16 τεμ.)**

**A)** Φωτιστικό σώμα τύπου φαναράκι, κατάλληλο για λαμπτήρες ατμών Νατρίου υψηλής πίεσης κατά ΕΛΟΤ EN 60598-2-3, στεγανό με βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP66 για τον χώρο του λαμπτήρα και IP65 για τον χώρο των ηλεκτρικών, με τον αντίστοιχο παραδοσιακό βραχίονα εφόσον απαιτείται, τον αντίστοιχο λαμπτήρα Na 150 , σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-07-02-00 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα".

Το φωτιστικό θα είναι κατασκευασμένο από χυτοπρεσσαριστό κράμα αλουμινίου ή ανοξείδωτο, βαμμένο με πολυεστερικό χρώμα πούδρας σε χρώμα επιλογής της υπηρεσίας. Το καπάκι θα ανοίγει μέσω άρθρωσης και θα φέρει ειδικό κάτοπτρο αλουμινίου έτσι ώστε ο λαμπτήρας να χωνεύεται εντός αυτού και να μη προκαλείται φωτορύπανση. Θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν λαμπτήρες αποξειδούς μορφής με επικάλυψη ή σωληνωτής μορφής διαφανείς. Το χώρο του λαμπτήρα θα καλύπτει ειδικό ολόσωμο διαφανές πολυκαρβονικό κάλυμμα, ανθεκτικό στη UV ακτινοβολία.

Θα συνοδεύεται από επίσημα πιστοποιητικά δοκιμών τύπου, στεγανότητας, ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας και φωτομετρικών στοιχείων.

Στην προμήθεια περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια διπλού βραχίονα καθώς και των εξαρτημάτων στερέωσής του στην στέψη ιστού, ανοξείδωτων ή γαλβανισμένων
- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους με τα όργανα αφής, περιλαμβανομένου ηλεκτρονικού εκκινητή)
- η προμήθεια του λαμπτήρα ατμών Νατρίου του τύπου και ισχύος που προβλέπονται
- η συναρμολόγηση του φωτιστικού και του βραχίονα στην κορυφή του ιστού
- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05VV-U (ΝΥΜ μονόκλωνα) διατομής 3x1,5 mm<sup>2</sup> (από το ακροκιβώτιο μέχρι το φωτιστικό) και η σύνδεσή τους

**B)** Φωτιστικό σώμα τύπου μπάλας διαμέτρου Φ30cm. Θα φέρει ημιδιάφανο μετακρυλικό κάλυμα που θα εξασφαλίζει βαθμό προστασίας IP43 για τον οικονομικό λαμπτήρα.

## **6. Βάσεις (10 τεμ.)**

Θα κατασκευαστούν βάσεις από σκυρόδεμα διαστάσεων 8 (1x1x1)μέτρο και 2 (0,6x0,6x0,6) με την τοποθέτηση κατάλληλων αγκυρίων.

**Μυτιλήνη, Μάρτιος 2015**

Ο ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε  
Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ Δ/ΝΣΗΣ Τ.Υ.Δ.Λ.

**ΤΑΚΤΙΚΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ**

**ΜΑΡΙΑΝΘΗ ΣΤΥΛΙΑΝΙΔΟΥ**