



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΤΑ  
ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΗΜΑΡΧΟΥ**

Ταχ. Δ/ση: Νικ. Πλαστήρα 13  
Σίνδος Θεσσαλονίκης  
Πληροφορίες: Κιοσέογλου Ευδοκία  
Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών  
Τμήμα Προϋπολογισμού, Λογιστηρίου και Προμηθειών  
Τηλ.: 2310-586-840, εσωτ.: 215  
Fax: 2310-586-846  
E-mail: e.kioseoglou@dimosdelta.gr

ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

**Αριθμ. Απόφ. : 1046  
Σίνδος, 07/10/2014  
Αρ. Πρωτ. : 32121**

**ΘΕΜΑ: Έγκριση Διενέργειας προμήθειας φωτιστικών σωμάτων προϋπολογισμού 14.999,24 ευρώ, με απευθείας ανάθεση για τη Δ.Ε. Εχεδώρου του Δήμου Δέλτα.**

**Α Π Ο Φ Α Σ Η**

**Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΔΕΛΤΑ :**

Έχοντας λάβει υπόψη:

- 1) Τις διατάξεις του άρθρου 2 παρ. 12 και 13 του Ν.2286/95.
- 2) Τις διατάξεις του άρθρου 13 παρ.3 του Ν. 2503/97.
- 3) Την Υπ. Απόφαση 27319/18-7-2002,ΦΕΚ 945/Β.
- 4) Τις διατάξεις των άρθρων 4 παρ. 4 και 23 παρ. 2 της με αριθμ. 11389/93 Υπουργικής Απόφασης (ΦΕΚ Β 185/93) «Περί ενιαίου κανονισμού προμηθειών ΟΤΑ» (Ε.Κ.Π.Ο.Τ.Α.).
- 5) Τις διατάξεις του άρθρου 86 & 209 του Ν.3463/2006, όπως αναδιατυπώθηκαν και ισχύουν με την παρ. 3 του αρ. 22 του Ν. 3536/2007.
- 6) Τις διατάξεις του άρθρου 6 παρ. 14 του Ν. 4071/2012
- 7) Το γεγονός ότι η δαπάνη της προμήθειας δεν υπερβαίνει το ποσό των 15.000 ευρώ, κατά κωδικό αριθμό είδους του αρχείου ειδών του Ε.Π.Π.
- 8) Την υπ' αριθμ. 77/2014 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου Δέλτα για την διάθεση της πίστωσης **14.999,24 €** στον **Κ.Α. 02.20.6699.008**
- 9) Την ανάγκη του Δήμου για την προμήθεια των αναφερομένων στο θέμα ειδών.

**Α π ο φ α σ ι ζ ο υ μ ε**

Α. Εγκρίνουμε τη διενέργεια της προμήθειας φωτιστικών σωμάτων προϋπολογισμού **14.999,24 €** με απευθείας ανάθεση.

Β. Καθορίζουμε τις τεχνικές προδιαγραφές της προμήθειας φωτιστικών σωμάτων ΔΕ Εχεδώρου προϋπολογισμού **14.999,24** ευρώ, σύμφωνα με το παράρτημα Α'.

Γ. Η ανάθεση της προμήθειας θα γίνει με νέα απόφαση, αφού προηγηθεί η γνωμοδότηση της επιτροπής αξιολόγησης.

**Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΔΕΛΤΑ**

**ΕΥΘΥΜΙΟΣ Θ. ΦΩΤΟΠΟΥΛΟΣ**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄

Ελληνική Δημοκρατία Νομός Θεσσαλονίκης Δήμος Δέλτα  Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών Τμήμα Τεχνικών Υπηρεσιών  <b>Αριθ. ετησίου προγρ/τος:</b>  <b>1.4.1.7/2014</b>	Προμήθεια φωτιστικών σωμάτων Δ.Ε. Εχεδώρου
	Κωδικός Πίστωσης: <b>02.20.6699.008</b> Εκτέλεση: Απ' ευθείας ανάθεση Χρηματοδότηση: Ανταποδοτικά τέλη καθαριότητας και φωτισμού
	Προϋπολογισμός: 14.999,24 €

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Με τη μελέτη αυτή προβλέπεται να καλυφθούν οι ανάγκες για φωτιστικά σώματα της Δημοτικής Ενότητας Εχεδώρου του Δήμου Δέλτα για το έτος 2014. Η τοποθέτηση των φωτιστικών σωμάτων θα πραγματοποιηθεί από προσωπικό ανάλογης ειδικότητας του Δήμου Δέλτα.

Η προμήθεια περιλαμβάνει:

- Προβολείς διαφόρων τύπων
- Φωτιστικά σώματα διαφόρων τύπων
- Βραχίονες στήριξης φωτιστικών σωμάτων

Η προμήθεια έχει ενδεικτικό προϋπολογισμό 14.999,24 € και χρηματοδοτείται από ΑΝΤΑΠΟΔΟΤΙΚΑ ΤΕΛΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΦΩΤΙΣΜΟΥ του Δήμου Δέλτα με Κ.Α. 02.20.6699.008, εγγεγραμμένο στον προϋπολογισμό του έτους 2014.

Η προμήθεια θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Ε.Κ.Π.Ο.Τ.Α.

Θεωρήθηκε

Σίνδος 22/04/2014  
 Η Συντάξασα

Σίνδος 22/04/2014  
 Η Αν. Προϊσταμένη Τ.Τ.Υ

Τσιρακάκη Δήμητρα  
 Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Π.Ε.

Νικοπούλου Αναστασία  
 Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.



Ελληνική Δημοκρατία Νομός Θεσσαλονίκης Δήμος Δέλτα  Δ/νση Τεχνικών Υπηρεσιών Τμήμα Τεχνικών Υπηρεσιών	Προμήθεια φωτιστικών σωμάτων Δ.Ε. Εχεδώρου
	Κωδικός Πίστωσης: <b>02.20.6699.008</b> Εκτέλεση: Απ' ευθείας ανάθεση Χρηματοδότηση: Ανταποδοτικά τέλη καθαριότητας και φωτισμού
	Προϋπολογισμός: 14.999,24 €
<b>Αριθ. ετησίου προγρ/τος:</b> <b>1.4.1.7/2014</b>	

### ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ

α/α	Είδος	CPV	Μ/Μ	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Κόστος σε €
1	Προβολέας 2000W MH FLOOD LAMP	34991000-0	Τεμ.	8	425,75	3.406,00
2	Παραβολικό χων. 4x18W 420RCIVG με πυκνωτή	31524120-2	Τεμ.	20	32,00	640,00
3	Φωτ. έτοιμο PRISM PSP 264/18-5 πλαστικό	31524120-2	Τεμ.	10	38,00	380,00
4	Προβολέας στεγ. HQI 150W Rx7S μαύρο	34991000-0	Τεμ.	20	38,00	760,00
5	Προβολέας στεγ. HQI 400W E40 μαύρο (TM)	34991000-0	Τεμ.	10	55,00	550,00
6	Φωτ. δρόμου HQL 125W με πυκν. ISRLQ	34993000-4	Τεμ.	5	41,00	205,00
7	Φωτ. δρόμου Νατρίου 150W + Πυκνωτ.	34993000-4	Τεμ.	38	63,00	2.394,00
8	Φωτ. δρόμου Νατρίου 250W + Πυκνωτ.	34993000-4	Τεμ.	38	67,75	2.574,50
9	Καραβοχ. στρογγυλή NB2009 μαύρη	31524210-0	Τεμ.	4	5,00	20,00
10	Φωτ. στεγανό 1x36W με ηλ/κό μπαλάστ	31527200-8	Τεμ.	15	21,00	315,00
11	Φωτ. στεγανό 2x58W με ηλ/κό μπαλάστ	31527200-8	Τεμ.	15	39,50	592,50
12	Βραχίονας 1 μετρ. απλός 1 & 1/4	31532800-2	Τεμ.	55	6,50	357,50
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						<b>12.194,50</b>
<b>ΦΠΑ 23%</b>						<b>2.804,74</b>
<b>Γενικό σύνολο</b>						<b>14.999,24</b>

Θεωρήθηκε

Σίνδος 22/04/2014  
Η Συντάξασα

Σίνδος 22/04/2014  
Η Αν. Προϊσταμένη Τ.Τ.Υ

Τσιρακάκη Δήμητρα  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Π.Ε.

Νικοπούλου Αναστασία  
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.



Ελληνική Δημοκρατία Νομός Θεσσαλονίκης Δήμος Δέλτα	Προμήθεια φωτιστικών σωμάτων Δ.Ε. Εχεδώρου
Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών Τμήμα Τεχνικών Υπηρεσιών	Κωδικός Πίστωσης: <b>02.20.6699.008</b> Εκτέλεση: Απ' ευθείας ανάθεση Χρηματοδότηση: Ανταποδοτικά τέλη καθαριότητας και φωτισμού
<b>Αριθ. ετησίου προγρ/τος:</b> <b>1.4.1.7/2014</b>	Προϋπολογισμός: 14.999,24 €

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### 1. Προβολέας 2000W MH FLOOD LAMP

#### Τεχνικά χαρακτηριστικά

Ο προβολέας μετάλλου εξωτερικού χώρου MH FLOOD LAMP 2000W, λειτουργεί στα 230V και διαθέτει μηχανικό μπαλλάστ. Είναι κατάλληλος για λαμπτήρες μετάλλου σωληνωτούς, ισχύος 2000W με σπείρωμα για λυχνιολαβή E40 και έχει βαθμό προστασίας IP65.

Βάρος 12,5kg

Διαστάσεις: 59x52x29,5 (πλάτος x ύψος x βάθος)

#### Πιστοποιήσεις

Πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE

### 2. Παραβολικό χωνευτό 4x18W 420RC1VG με πυκνωτή

#### Τεχνικά χαρακτηριστικά

Το φωτιστικό οροφής 4x18W 420RC1VG, έχει σώμα από ατσάλι, βαμμένο ηλεκτροστατικά και οθόνη 2M με εγκάρσιες παραβολικές περσίδες και διαμήκη στοιχεία (ανταυγαστήρες) διπλής παραβολικότητας, από ανοδειωμένο μη ιριδίζων γυαλιστερό αλουμίνιο, με λαμπρότητα <math><200\text{cd/m}^2</math>, για γωνίες >math>65^\circ</math> ακτινωτές. Είναι κατάλληλο για λαμπτήρες φθορισμού T26 και διαθέτει συνδεσμολογία για λειτουργία στα 230V – 50Hz με συμβατικό ballast και πυκνωτή διόρθωσης συντελεστή ισχύος. Διαθέτει επίσης συνδεσμολογία για σύστημα φωτισμού ασφαλείας και έχει βαθμό προστασίας IP20.

Διαστάσεις: 596 x 596 x 92mm (πλάτος x μήκος x ύψος)

#### Πιστοποιήσεις

Πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE

### 3. Φωτιστικό PRISMA PSP 264/18-5 πλαστικό

#### Τεχνικά χαρακτηριστικά

Το φωτιστικό οροφής PRISMA PSP 264x18W, έχει σώμα πολυγωνικής μορφής από ατσάλι, βαμμένο ηλεκτροστατικά και κάλυμμα επίπεδο από διαφανές αντιθαμβωτικό πρισματικό methacrylate. Η κορνίζα του είναι από ατσάλι λευκού χρώματος, με ατσάλινα ελατήρια για την προσαρμογή του καλύμματος στο σώμα του φωτιστικού. Είναι κατάλληλο για λαμπτήρες

φθορισμού T26 και διαθέτει συνδεσμολογία για λειτουργία στα 230V – 50Hz με συμβατικό ballast και πυκνωτή διόρθωσης συντελεστή ισχύος. Διαθέτει επίσης συνδεσμολογία για σύστημα φωτισμού ασφαλείας και έχει βαθμό προστασίας IP40.  
Διαστάσεις: 647mm x 647mm x 85mm (πλάτος x μήκος x ύψος)

#### Πιστοποιήσεις

Πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE

#### **4. Προβολέας στεγανός HQI 150W RX7S μαύρο**

##### Τεχνικά χαρακτηριστικά

Ο προβολέας μετάλλου εξωτερικού χώρου HQI 150W RX7S συμμετρικής δέσμης, λειτουργεί στα 230V και διαθέτει μηχανικό μπαλαστ. Είναι κατάλληλος για λαμπτήρες μετάλλου κυλινδρικούς ισχύος 150W που εφαρμόζουν σε λυχνιολαβή τύπου RX-7s και έχει βαθμό προστασίας IP65.

Βάρος 4,5kg

Διαστάσεις: 23x35x12,5 (πλάτος x ύψος x βάθος)

Χρώμα: μαύρο

#### Πιστοποιήσεις

Πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE

#### **5. Προβολέας στεγανός HQI 400W E40 μαύρο (TM)**

##### Τεχνικά χαρακτηριστικά

Ο προβολέας μετάλλου εξωτερικού χώρου HQI 400W ασύμμετρης δέσμης, λειτουργεί στα 230V και διαθέτει μηχανικό μπαλαστ. Είναι κατάλληλος για λαμπτήρες μετάλλου σωληνωτούς ισχύος 400W με σπείρωμα για λυχνιολαβή E40 και έχει βαθμό προστασίας IP55.

Βάρος 7,5kg

Διαστάσεις: 41x51x14,5 (πλάτος x συνολικό ύψος x βάθος)

Χρώμα: μαύρο

#### Πιστοποιήσεις

Πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE

#### **6. Φωτιστικό δρόμου HQL 125W με πυκνωτή ISRLQ**

##### Τεχνικά χαρακτηριστικά

Το φωτιστικό δρόμου AC.ISRQ125P είναι υδραργύρου, ισχύος 125W με βαθμό προστασίας IP65 στο χώρο των οργάνων και του λαμπτήρα.

Διαθέτει πυκνωτή 9μF και κατασκευάζεται από χυτό κράμα αλουμινίου και πυρίμαχο επίπεδο γυαλί. Είναι κατάλληλο για τοποθέτηση σε βραχίονα Φ42-Φ48.

Διαστάσεις: 540 x 240 x 120mm (μήκος x πλάτος x ύψος)

Χρώμα: γκρι

#### Πιστοποιήσεις

Κατασκευάζεται σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα EN 60598-1/93 (Γενικές απαιτήσεις και δοκιμές), EN 60598-2-3 (Ειδικές απαιτήσεις – Φωτιστικά για φωτισμό δρόμων και οδών) και διαθέτει πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE στην Οδηγία Χαμηλής Τάσης (LVD 73/23/EEC).

## 7. Φωτιστικό δρόμου Νατρίου 150W με πυκνωτή

### Τεχνικά χαρακτηριστικά

Το φωτιστικό σώμα Νατρίου ισχύος 150W AC.1150NP(A) έχει κέλυφος από χυτοπρεσσαριστό κράμα αλουμινίου βαμμένο με σφυρήλατο αντιδιαβρωτικό χρώμα 2 στρώσεων ηλεκτροστατικής βαφής. Το κέλυφος χωρίζεται με μεταλλικό διάφραγμα, το οποίο αποτρέπει την επίδραση της θερμότητας του λαμπτήρα στα όργανα του συστήματος έναυσης, σε δύο χώρους :

1. Στο χώρο του λαμπτήρα
2. Στο χώρο των οργάνων

Τον χώρο του λαμπτήρα σκεπάζει πλαστικό κάλυμμα πολυμετακρυλικό διαφανές από πρέσα “injection” το οποίο προσαρμόζεται στο κέλυφος με παρέμβυσμα από ειδική αυτοκόλλητη τσόχα και στερεώνεται στο πλαίσιο με μάνδαλο από ανοξείδωτο χάλυβα παρέχοντας προστασία IP54. Στον ίδιο χώρο υπάρχουν πλευρικά κάτοπτρα αλουμινίου (99,9%) για πλήρη απόδοση φωτισμού και με δυνατότητα μετατόπισης εκ κατασκευής για τη ρύθμιση της φωτεινής δέσμης ενώ οι υπόλοιπες επιφάνειες που δεν καλύπτονται από τα κάτοπτρα είναι βαμμένες ηλεκτροστατικά με άσπρο χρώμα για την επίτευξη μεγαλύτερης ανάκλασης. Στον ίδιο χώρο υπάρχει επίσης λυχνιολαβή από πορσελάνη E-40.

Ο χώρος των οργάνων περιέχει την ηλεκτρική μονάδα έχει βαθμό προστασίας IP23 και περιλαμβάνει :

1. Στραγγαλιστικό πηνίο (ballast) 150W ELECTROSTART ή TRIDONIC κατασκευής Ευρωπαϊκής Ένωσης
  2. Πυκνωτή για την διόρθωση του συνημίτονου ICAR κατασκευής Ευρωπαϊκής Ένωσης
  3. Ηλεκτρικό εκκινητή ELECTROSTART
  4. Κλέμμα συνδέσεως και ασφαλειοθήκη για γυάλινη ασφάλεια 4A, προαιρετικά
  5. Βάση στήριξης των οργάνων από ειδικό πλαστικό 8 χιλ. (κλάση μόνωσης II) προαιρετικά
- Τοποθέτηση σε βραχίονα Ø42 με τη βοήθεια δύο κοχλιών.

Όλες οι συνδεσμολογίες στο χώρο των οργάνων πραγματοποιούνται με καλώδια σιλικόνης υψηλής θερμικής αντοχής.

Η κατανομή της φωτεινής έντασης είναι αντιθαμβωτικού τύπου CUT – OFF.

Διαστάσεις: 505 x 260 x 200mm (μήκος x πλάτος x ύψος)

### Πιστοποιήσεις

Κατασκευάζεται σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα EN 60598-1/93 (Γενικές απαιτήσεις και δοκιμές), EN 60598-2-3 (Ειδικές απαιτήσεις – Φωτιστικά για φωτισμό δρόμων και οδών), EN 55015/96 (Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of electrical lighting and similar equipment) και διαθέτει πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE στις Οδηγίες Χαμηλής Τάσης (LVD 73/23/EEC) και Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας (EMC 89/336/EEC)

## 8. Φωτιστικό δρόμου Νατρίου 250W με πυκνωτή

### Τεχνικά χαρακτηριστικά

Το φωτιστικό σώμα Νατρίου ισχύος 250W AC.1250NP(A) έχει κέλυφος από χυτοπρεσσαριστό κράμα αλουμινίου βαμμένο με σφυρήλατο αντιδιαβρωτικό χρώμα 2 στρώσεων ηλεκτροστατικής βαφής. Το κέλυφος χωρίζεται με μεταλλικό διάφραγμα, το οποίο αποτρέπει την επίδραση της θερμότητας του λαμπτήρα στα όργανα του συστήματος έντασης, σε δύο χώρους:

1. Στο χώρο του λαμπτήρα
2. Στο χώρο των οργάνων

Τον χώρο του λαμπτήρα σκεπάζει πλαστικό κάλυμμα πολυμετακρυλικό διαφανές από πρέσα "injection" το οποίο προσαρμόζεται στο κέλυφος με παρέμβυσμα από ειδική αυτοκόλλητη τσόχα και στερεώνεται στο πλαίσιο με μάνδαλο από ανοξείδωτο χάλυβα παρέχοντας προστασία IP54. Στον ίδιο χώρο υπάρχουν πλευρικά κάτοπτρα αλουμινίου (99,9%) για πλήρη απόδοση φωτισμού και με δυνατότητα μετατόπισης εκ κατασκευής για τη ρύθμιση της φωτεινής δέσμης ενώ οι υπόλοιπες επιφάνειες που δεν καλύπτονται από τα κάτοπτρα είναι βαμμένες ηλεκτροστατικά με άσπρο χρώμα για την επίτευξη μεγαλύτερης ανάκλασης. Στον ίδιο χώρο υπάρχει επίσης λυχνιολαβή από πορσελάνη E-40. Γενικότερα η κατασκευή των φωτιστικών ακολουθεί την EN60598 1988.

Ο χώρος των οργάνων περιέχει την ηλεκτρική μονάδα έχει βαθμό προστασίας IP23 και περιλαμβάνει:

1. Στραγγαλιστικό πηνίο (ballast) 250W ELECTROSTART ή TRIDONIC κατασκευής Ευρωπαϊκής Ένωσης
2. Πυκνότη για την διόρθωση του συνημίτονου ICAR κατασκευής Ευρωπαϊκής Ένωσης
3. Ηλεκτρικό εκκινητή ELECTROSTART
4. Κλέμμα συνδέσεως και ασφαλειοθήκη για γυάλινη ασφάλεια 4A, προαιρετικά
5. Βάση στήριξης των οργάνων από ειδικό πλαστικό 8 χιλ. (κλάση μόνωσης II) προαιρετικά

Τοποθέτηση σε βραχίονα Ø42 με τη βοήθεια δύο κοχλιών.

Όλες οι συνδεσμολογίες στο χώρο των οργάνων πραγματοποιούνται με καλώδια σιλικόνης υψηλής θερμικής αντοχής.

Η κατανομή της φωτεινής έντασης είναι αντιθαμβωτικού τύπου CUT – OFF.

Διαστάσεις: 505 x 260 x 200mm (μήκος x πλάτος x ύψος)

#### Πιστοποιήσεις

Κατασκευάζεται σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα EN 60598-1/93 (Γενικές απαιτήσεις και δοκιμές), EN 60598-2-3 (Ειδικές απαιτήσεις – Φωτιστικά για φωτισμό δρόμων και οδών), EN 55015/96 (Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of electrical lighting and similar equipment) και διαθέτει πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE στις Οδηγίες Χαμηλής Τάσης (LVD 73/23/EEC) και Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας (EMC 89/336/EEC)

### **9. Καραβοχελώνα στρογγυλή NB2009 μαύρη**

#### Τεχνικά χαρακτηριστικά

Το στρογγυλό φωτιστικό τύπου καραβοχελώνα NB2009 λειτουργεί στα 230V με λαμπτήρα πυρακτώσεως ισχύος έως 100W και σπείρωμα για λυχνιολαβή E27. Έχει βαθμό προστασίας IP44.

Διαστάσεις: 255 x 120mm (διάμετρος x βάθος)

Χρώμα: μαύρο

#### Πιστοποιήσεις

Πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE

### **10. Φωτιστικό στεγανό 1x36W με ηλεκτρονικό μπαλάστ**

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Το στεγανό φωτιστικό 3F Linda 1x36W λειτουργεί στα 230V και διαθέτει ηλεκτρονικό μπαλλάστ. Είναι κατάλληλο για λαμπτήρες φθορισμού T8 και έχει βαθμό προστασίας IP65. Κατασκευάζεται από πολυκαρβονικό υλικό. Διαστάσεις: 1270x100x110mm (μήκος x πλάτος x ύψος)

Πιστοποιήσεις

Πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE

**11. Φωτιστικό στεγανό 2x58W με ηλεκτρονικό μπαλλάστ**Τεχνικά χαρακτηριστικά

Το στεγανό φωτιστικό 3F Linda 2x58W λειτουργεί στα 230V και διαθέτει ηλεκτρονικό μπαλλάστ. Είναι κατάλληλο για λαμπτήρες φθορισμού T8 και έχει βαθμό προστασίας IP65. Κατασκευάζεται από πολυκαρβονικό υλικό. Διαστάσεις: 1570x160x110mm (μήκος x πλάτος x ύψος)

Πιστοποιήσεις

Πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE

**12. Βραχίονας 1m απλός**Τεχνικά χαρακτηριστικά

Ο βραχίονας οδοφωτισμού είναι μονός, καμπύλος με ακτίνα 500mm, ύψους ενός μέτρου (1m) με διατομή απόληξης Φ42 στη θέση προσάρτησης του φωτιστικού σώματος. Κατασκευάζεται από γαλβανισμένο χάλυβα.

Θεωρήθηκε

Σίνδος 22/04/2014  
Η Συντάξασα

Σίνδος 22/04/2014  
Η Αν. Προϊσταμένη Τ.Τ.Υ

Τσιρακάκη Δήμητρα  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Π.Ε.

Νικοπούλου Αναστασία  
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.