

ΑΡΙΘΜ. ΜΕΛΕΤΗΣ 47/2021  
ΚΩΔ. ΛΟΓ. : 20.6662.0005

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η μελέτη αριθμ. 472021 με θέμα "Προμήθεια λαμπτήρων ΔΕ Αιανής & Ελίμειας" προϋπολογισμού € 19.997,36 € με τον Φ.Π.Α. αναφέρεται στην προμήθεια λαμπτήρων και φωτιστικών για την αντικατάσταση των καμένων λαμπτήρων καθώς και τοποθέτηση νέων ή αντικατάσταση χαλασμένων φωτιστικών, στα δίκτυα ηλεκτροφωτισμού πλατειών, οδών, κόμβων των Δημοτικών Ενοτήτων Αιανής & Ελίμειας του Δήμου Κοζάνης, από συνεργεία του Δήμου.

Η προμήθεια θα εκτελεστεί σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία και τις διατάξεις του νόμου 4412/2016 "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών" με τη διενέργεια Συνοπτικού Διαγωνισμού.

Προβλέπεται η κατακύρωση της Σύμβασης προσαυξημένη έως και 30% σύμφωνα με τα οριζόμενα της παρ. 1 άρθρο 105 του ν. 4412/2016.

### Πιστοποιήσεις - προδιαγραφές

Στην παρούσα προμήθεια, ισχύουν όπου απαιτούνται οι προδιαγραφές DIN, οι αντίστοιχες ΕΛ.Ο.Τ. οι διεθνείς I.S.O. και της Ευρωπαϊκής Ένωσης CE.

Ειδικότερα :

1. Για όλα τα υλικά θα πρέπει να κατατεθούν αποδεικτικά πιστοποίησης CE (βεβαίωση συμμόρφωσης κατασκευαστή) με αναφορά στις οδηγίες και στους κανονισμούς
2. Η παραγωγική διαδικασία του κατασκευαστή θα πρέπει να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001 από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης
3. Τα τεχνικά στοιχεία θα προκύπτουν από τα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή, τα οποία θα βρίσκονται άμεσα διαθέσιμα, στη επίσημη ιστοσελίδα του στο διαδίκτυο. Ο διαγωνιζόμενος θα πρέπει να καταθέσει το τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή και να συμπληρώσει στη λίστα των προς προμήθεια λαμπτήρων, την ηλεκτρονική διεύθυνση των προσφερόμενων υλικών. Τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία δεν αναφέρονται στα εν λόγω έντυπα, δεν λαμβάνονται υπόψιν.
4. Δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή οδηγία 2011/65/EU (RoHS)

## Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν εμπορική ή βιομηχανική ή βιοτεχνική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της προμήθειας.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα ΧΙ του Προσαρτήματος Α΄ του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα.

Οι οικονομικοί φορείς πρέπει να προσκομίσουν :

- ISO 9001:2015
- ISO 14001:2015

ΥΠΟΜΝΗΜΑ	
$\geq$	Μεγαλύτερο ή ίσον
$\approx$	περίπου
$>$	Μεγαλύτερο
$\leq$	Μικρότερο ή ίσον
$<$	Μικρότερο



**ΤΖΑΝΙΔΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ**  
Πτυχιούχος Ηλεκτρολόγος  
Μηχανικός Τ.Ε.

## ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	Περιγραφή	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	Μερική
1	Καμπύλος μεταλλικός βραχίονας οριζόντιας προβολής 1 μ., για φωτιστικά οδών	τεμ.	80	6,00 €	480,00 €
2	Λαμπτήρας led ισχύος ≥18W, φωτεινής ροής ≥ 1600lm IP ≥44, Ra≥80, τάση λειτουργίας 175-265V, θερμοκρασία χρώματος ≈6000K, E27, διάρκεια ζωής ≥ 25.000h	τεμ	2893	3,30 €	9.546,90 €
3	Λαμπτήρας led ισχύος ≥50W, φωτεινής ροής ≥5000lm IP ≥54, Ra≥80, τάση λειτουργίας 170-270V, θερμοκρασία χρώματος ≈4000K, IK08, E27, αντικεραυνική προστασία 2KV, διάρκεια ζωής ≥ 40.000h	τεμ	100	16,00 €	1.600,00 €
4	Φωτιστικό LED 30W, φωτεινής ροής 3600 lm (+-10%) και θερμοκρασία χρώματος 4000K (+-10%), IP ≥66, IK ≥08, Ra>80, προστασία από υπέρταση έως 10 kV, διάρκεια ζωής ≥50000h	τεμ	40	45,00 €	1.800,00 €
5	Φωτιστικό LED 45W, φωτεινής ροής 5400 lm (+-10%) και θερμοκρασία χρώματος 4000K (+-10%), IP ≥66, IK ≥08, Ra>80, προστασία από υπέρταση έως 10 kV, διάρκεια ζωής ≥50000h	τεμ	20	55,00 €	1.100,00 €
6	Φωτιστικό LED 60W, φωτεινής ροής 7200 lm (+-10%) και θερμοκρασία χρώματος 4000K (+-10%), IP ≥66, IK ≥08, Ra>80, προστασία από υπέρταση έως 10 kV, διάρκεια ζωής ≥50000h	τεμ	20	80,00 €	1.600,00 €

<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ</b>	<b>ΦΠΑ 24%</b>	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>
	16.126,90 €	3.870,46 €	19.997,36 €

Ο συντάκτης

  
**ΤΖΑΝΙΔΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ**  
 ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧ. ΤΕ

ΕΛΕΓΘΗΚΕ

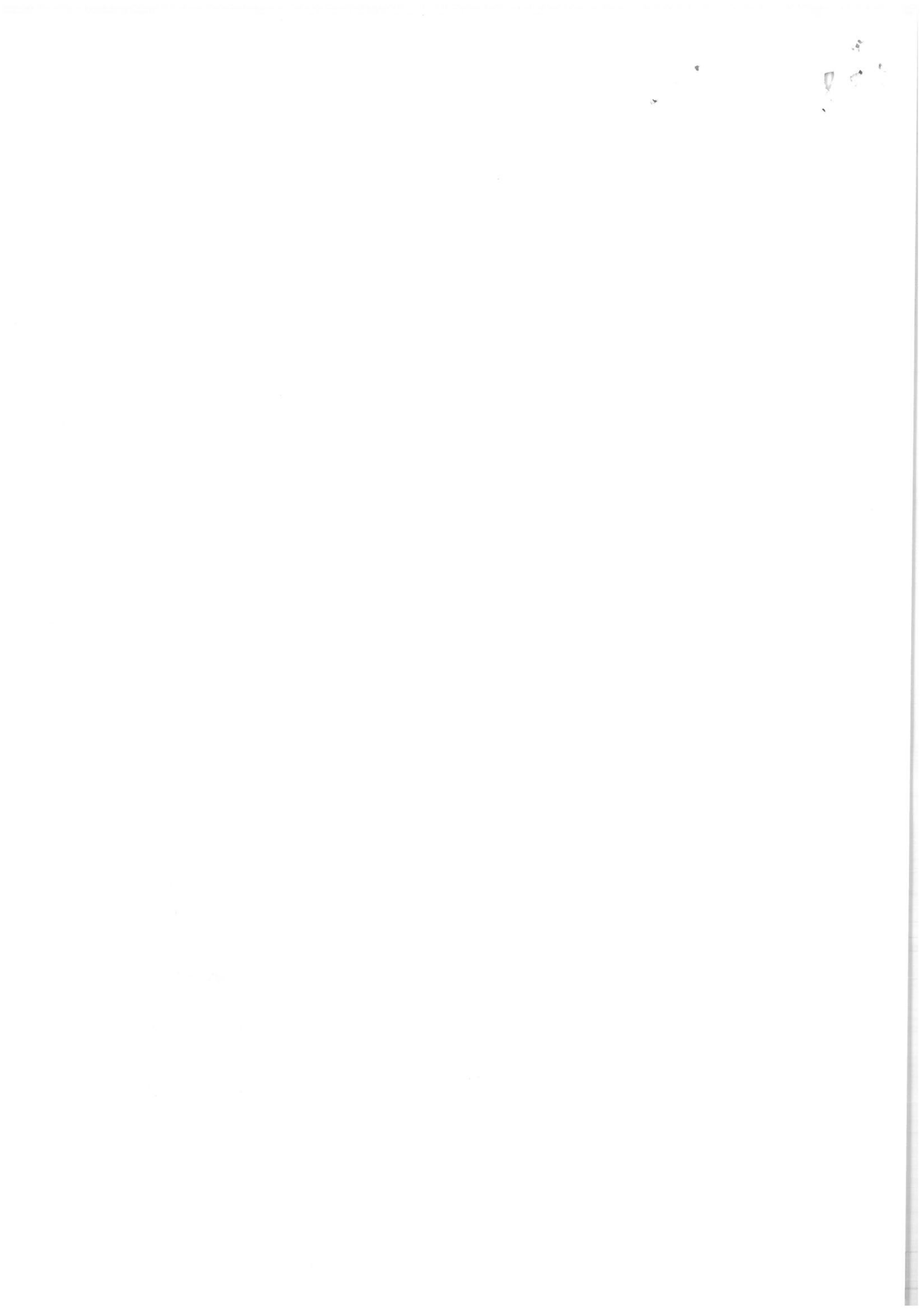
Ο αναπληρωτής Προϊστάμενος  
 Η/Μ έργων & Ηλεκτροφωτισμού

  
**ΓΚΛΟΥΜΠΙΟΣ ΞΕΝΟΦΩΝ**  
 ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧ. ΤΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Προϊστάμενος της  
 Διεύθυνσης Τεχνικών

  
**ΠΕΧΛΙΒΑΝΙΔΗΣ ΜΙΧΑΗΛ**  
 ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧ. Π.Ε.




## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### Α/Α ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

### ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1 Καμπύλος μεταλλικός βραχίονας οριζόντιας προβολής 1 μ., για φωτιστικά οδών	Καμπύλος μεταλλικός βραχίονας οριζόντιας προβολής 1 μ., για φωτιστικά οδών, διάμετρος σωλήνα 1,5 ins και πάχος σιδηροσωλήνα έως 1,65 mm, δηλαδή προμήθεια, ενός μονού καμπύλου βραχίονα από σιδηροσωλήνα βαρέως τύπου, τόξου κύκλου ακτίνας 38 cm και γωνίας 45 μοίρες και στο υπόλοιπο τμήμα θα είναι ευθύγραμμος και με κλίση 15 μοίρες προς την οριζόντια με δυνατότητα στερέωσης σε ξύλινες κολώνες, μεταφορά και παράδοση στις αποθήκες του Δήμου.
2 Λαμπτήρας led ισχύος $\geq 18W$ , φωτεινής ροής $\geq 1600lm$ IP $\geq 44$ , Ra $\geq 80$ , τάση λειτουργίας 175-265V, θερμοκρασία χρώματος $\approx 6000K$ , E27, διάρκεια ζωής $\geq 25.000h$	Προμήθεια λαμπτήρα led ισχύος, φωτεινής ροής $\geq 18W$ , $\geq 1600lm$ IP $\geq 44$ , Ra $\geq 80$ , τάση λειτουργίας 175-265V, θερμοκρασία χρώματος $\approx 6000K$ , E27, διάρκεια ζωής $\geq 25.000h$ , μεταφορά και παράδοση στις αποθήκες του Δήμου
3 Λαμπτήρας led ισχύος $\geq 50W$ , φωτεινής ροής $\geq 5000lm$ IP $\geq 54$ , Ra $\geq 80$ , τάση λειτουργίας 170-270V, θερμοκρασία χρώματος $\approx 4000K$ , IK08, E27, αντικεραυνική προστασία 2KV, διάρκεια ζωής $\geq 40.000h$	Προμήθεια λαμπτήρα led ισχύος $\geq 50W$ , φωτεινής ροής $\geq 5000lm$ IP $\geq 54$ , Ra $\geq 80$ , τάση λειτουργίας 170-270V, θερμοκρασία χρώματος $\approx 4000K$ , IK08, E27, αντικεραυνική προστασία 2KV, διάρκεια ζωής $\geq 40.000h$ μεταφορά και παράδοση στις αποθήκες του Δήμου
4 Φωτιστικό LED 30W, φωτεινής ροής 3600 lm (+10%) και θερμοκρασία χρώματος 4000K (+10%), IP $\geq 66$ , IK $\geq 08$ , Ra $>80$ , προστασία από υπέρταση έως 10 kV, διάρκεια ζωής $\geq 50000h$	Φωτιστικό LED 30W, φωτεινής ροής 3600 lm (+10%) και θερμοκρασία χρώματος 4000K (+10%), ασύμμετρο οπτικά 130X70 μοίρες, IP $\geq 66$ , IK $\geq 08$ , δείκτης χρωματικής απόδοσης Ra $>80$ , προστασία από υπέρταση έως 10 kV, διάρκεια ζωής $\geq 50000h$ με περίβλημα από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο. Κατάλληλο για διάμετρο βύσματος 42mm, 48mm και 60mm. Προδιαγραφές-Εγκρίσεις: Να είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τις Οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και σύμφωνα με τα Διεθνή και Ευρωπαϊκά Πρότυπα. Πιστοποίηση CE, ROHS, REACH, ενδεικτικού τύπου LEDVANCE ECO CLASS AREA SPD 30W 4000K 3600LM GR, προμήθεια και μεταφορά στις εγκαταστάσεις του Δήμου.
5 Φωτιστικό LED 45W, φωτεινής ροής 5400 lm (+10%) και θερμοκρασία χρώματος 4000K (+10%), IP $\geq 66$ , IK $\geq 08$ , Ra $>80$ , προστασία από υπέρταση έως 10 kV, διάρκεια ζωής $\geq 50000h$	Φωτιστικό LED 45W, φωτεινής ροής 5400 lm (+10%) και θερμοκρασία χρώματος 4000K (+10%), ασύμμετρο οπτικά 130X70 μοίρες, IP $\geq 66$ , IK $\geq 08$ , δείκτης χρωματικής απόδοσης Ra $>80$ , προστασία από υπέρταση έως 10 kV, διάρκεια ζωής $\geq 50000h$ με περίβλημα από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο. Κατάλληλο για διάμετρο βύσματος 42mm, 48mm και 60mm. Προδιαγραφές-Εγκρίσεις: Να είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τις Οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και σύμφωνα με τα Διεθνή και Ευρωπαϊκά Πρότυπα. Πιστοποίηση CE, ROHS, REACH, ενδεικτικού τύπου LEDVANCE ECO CLASS AREA SPD 45W 4000K 5400LM GR, προμήθεια και μεταφορά στις εγκαταστάσεις του Δήμου.
6 Φωτιστικό LED 60W, φωτεινής ροής 7200 lm (+10%) και θερμοκρασία χρώματος 4000K (+10%), IP $\geq 66$ , IK $\geq 08$ , Ra $>80$ , προστασία από υπέρταση έως 10 kV, διάρκεια ζωής $\geq 50000h$	Φωτιστικό LED 60W, φωτεινής ροής 7200 lm (+10%) και θερμοκρασία χρώματος 4000K (+10%), ασύμμετρο οπτικά 130X70 μοίρες, IP $\geq 66$ , IK $\geq 08$ , δείκτης χρωματικής απόδοσης Ra $>80$ , προστασία από υπέρταση έως 10 kV, διάρκεια ζωής $\geq 50000h$ με περίβλημα από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο. Κατάλληλο για διάμετρο βύσματος 42mm, 48mm και 60mm. Προδιαγραφές-Εγκρίσεις: Να είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τις Οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και σύμφωνα με τα Διεθνή και Ευρωπαϊκά Πρότυπα. Πιστοποίηση CE, ROHS, REACH, ενδεικτικού τύπου LEDVANCE ECO CLASS AREA SPD 60W 4000K 7200LM GR, προμήθεια και μεταφορά στις εγκαταστάσεις του Δήμου.

Ο συντάκτης

  
ΤΖΑΝΙΔΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧ. ΤΕ

ΕΛΕΓΘΗΚΕ

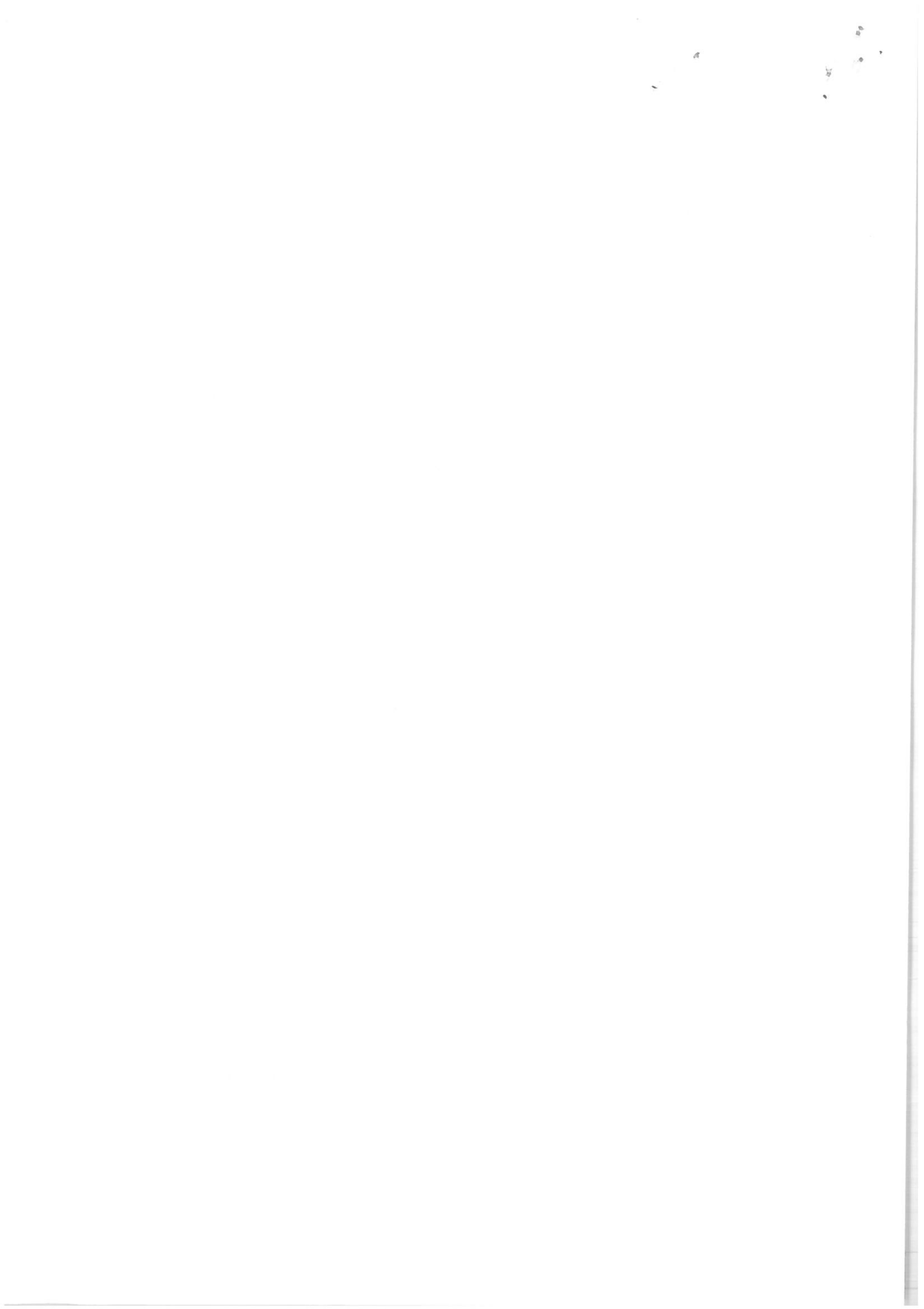
Ο αναπληρωτής Προϊστάμενος  
Η/Μ έργων και Ηλεκτροφωτισμού

  
ΓΚΛΟΥΜΠΟΣ ΞΕΝΟΦΩΝ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧ. ΤΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Διευθυντής της Διεύθυνσης  
Τεχνικών Υπηρεσιών

  
ΠΕΧΛΙΒΑΝΙΔΗΣ ΜΙΧΑΗΛ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧ. Π.Ε.



## ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

A/A	ΤΙΤΛΟΣ	CE	ISO 9001 ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ	ΤΕΧΝΙΚΟ ΦΥΛΛΑΔΙΟ	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΛΙΚΟΥ	RoHS
1	Καμπύλος μεταλλικός βραχιόνας οριζόντιας προβολής 1 μ., για φωτιστικά οδών			-	-	-
2	Λαμπτήρας led ισχύος $\geq 18W$ , φωτεινής ροής $\geq 1600lm$ IP $\geq 44$ , Ra $\geq 80$ , τάση λειτουργίας 175-265V, θερμοκρασία χρώματος $\approx 6000K$ , E27, διάρκεια ζωής $\geq 25.000h$					
3	Λαμπτήρας led ισχύος $\geq 50W$ , φωτεινής ροής $\geq 5000lm$ IP $\geq 54$ , Ra $\geq 80$ , τάση λειτουργίας 170-270V, θερμοκρασία χρώματος $\approx 4000K$ , IK08, E27, αντικεραυνική προστασία 2KV, διάρκεια ζωής $\geq 40.000h$					
4	Φωτιστικό LED 30W, φωτεινής ροής 3600 lm (+-10%) και θερμοκρασία χρώματος 4000K (+-10%), IP $\geq 66$ , IK $\geq 08$ , Ra $>80$ , προστασία από υπέρταση έως 10 kV, διάρκεια ζωής $\geq 50000h$					
5	Φωτιστικό LED 45W, φωτεινής ροής 5400 lm (+-10%) και θερμοκρασία χρώματος 4000K (+-10%), IP $\geq 66$ , IK $\geq 08$ , Ra $>80$ , προστασία από υπέρταση έως 10 kV, διάρκεια ζωής $\geq 50000h$					
6	Φωτιστικό LED 60W, φωτεινής ροής 7200 lm (+-10%) και θερμοκρασία χρώματος 4000K (+-10%), IP $\geq 66$ , IK $\geq 08$ , Ra $>80$ , προστασία από υπέρταση έως 10 kV, διάρκεια ζωής $\geq 50000h$					

