

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ - ΕΚΘΕΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η προμήθεια με τίτλο «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ ΜΕ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ LED ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΦΩΤΙΣΜΟ ΤΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ» με συμβατικό Π/Υ 182.830,89 € με τον ΦΠΑ αναφέρεται στην προμήθειά και αντικατάσταση λαμπτήρων τεχνολογίας LED στο Δημοτικό φωτισμό του Δήμου Κοζάνης στη δημοτική κοινότητα Κοζάνης. Τα προμηθευόμενα είδη περιγράφονται στον παρακάτω πίνακα:

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1. Λαμπτήρας τύπου LED ονομαστικής ισχύος 36W	ΤΕΜΑΧΙΑ	1028
2. Λαμπτήρας τύπου LED ονομαστικής ισχύος 20W	ΤΕΜΑΧΙΑ	137

Η προμήθεια είναι ενταγμένη στον άξονα 4 του προγράμματος «Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015» για το έτος 2013, χρηματοδοτούμενη από το Πράσινο Ταμείο.

ΕΚΘΕΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ

Ζούμε σε μια εποχή κατά την οποία, η επιβίωση εξαρτάται, κυριολεκτικά, από το πόσο γρήγορα και αποτελεσματικά θα μπορέσουμε να σταματήσουμε τις βίαιες και μη αναστρέψιμες πλέον αλλαγές που προκαλεί στο περιβάλλον ο σύγχρονος τρόπος ανάπτυξης της οικονομίας και των πόλεων μας.

Οι αλλαγές ευρείας κλίμακας στο περιβάλλον απαιτούν πολύ χρόνο, σημαντικούς πόρους και ευρεία συστράτευση δυνάμεων. Από την άλλη όμως, τα αποτελέσματά τους είναι αισθητά για πολλές γενιές μετά. Με την αίσθηση ότι το περιβάλλον που ζούμε το κληρονομήσαμε καλύτερο από ότι είναι σήμερα και πρέπει να το παραδώσουμε στην

επόμενη γενιά, είναι απαραίτητο να ληφθούν τολμηρά μέτρα για να ανακοπεί η υποβάθμισή του.

Στα πλαίσια της υπογραφής ένταξης του Δήμου Κοζάνης το Δεκέμβριο του 2011 στο «Σύμφωνο Δημάρχων Υπέρ της τοπικής Βιώσιμης Ενέργειας» (www.euromayors.eu) δεσμεύεται να μειώσει τις εκπομπές CO₂ μέχρι το έτος 2020.

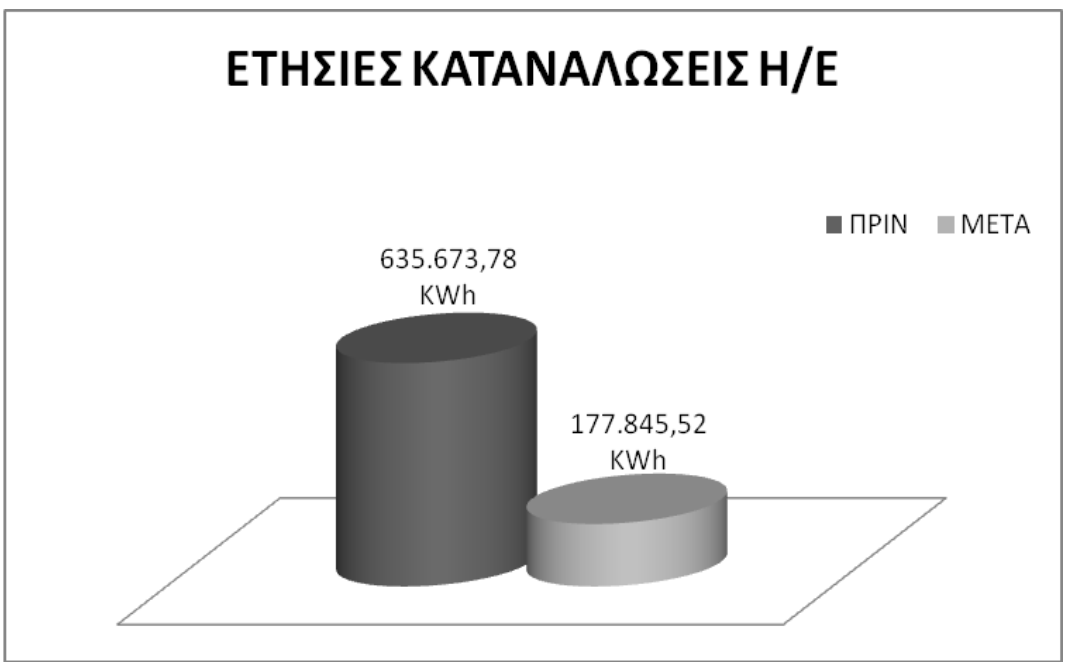
Οι λαμπτήρες LED εμφανίζουν ενεργειακή κατανάλωση 83%-88% μικρότερη από τους συμβατικούς λαμπτήρες καθώς σχεδόν όλη η ενέργεια που καταναλώνουν μετατρέπεται σε φως, και όχι σε θερμότητα, τα ποιοτικά χαρακτηριστικά φωτισμού είναι καλύτερα (λευκό χρώμα), έχουν διάρκεια ζωής 50.000 -100.000 ώρες και είναι πιο ανθεκτικά στις εξωτερικές συνθήκες.

Τα τελευταία χρόνια έχει ξεκινήσει σε διάφορες πόλεις παγκοσμίως η αντικατάσταση των συμβατικών λαμπτήρων ατμών υδραργύρου ή νατρίου με φωτιστικά που χρησιμοποιούν λαμπτήρες LED (π.χ Portland ΗΠΑ). Δεδομένου ότι οι λαμπτήρες LED είναι διαθέσιμοι σε μικρή ισχύ 1-3W, τα φωτιστικά αυτά αποτελούνται συνήθως από σειρές λαμπτήρων LED , με αποτέλεσμα ένα υψηλό ποσοστό 85-90% του παραγόμενου λευκού φωτός να κατευθύνεται προς τη φωτιζόμενη επιφάνεια εξασφαλίζοντας αποδοτικότερο φωτισμό (European Commission DGTREN, 2007), ενώ χαρακτηρίζονται από υψηλό δείκτη χρώματος (Ra>0,75) και απόδοση που κυμαίνεται μεταξύ 80-100 lm/W.

Σκοπός του προαναφερόμενου έργου είναι η χρησιμοποίηση λαμπτήρων LEDline τα οποία δίνουν λευκό φωτισμό (χωρίς την χρήση φίλτρων), αναδεικνύουν αρχιτεκτονικά στοιχεία των πόλεων, με κύρια χαρακτηριστικά την υψηλή απόδοση, χαμηλή κατανάλωση ενέργειας και μεγάλη διάρκεια ζωής, με αποτέλεσμα να απαιτείται ελάχιστη συντήρηση.

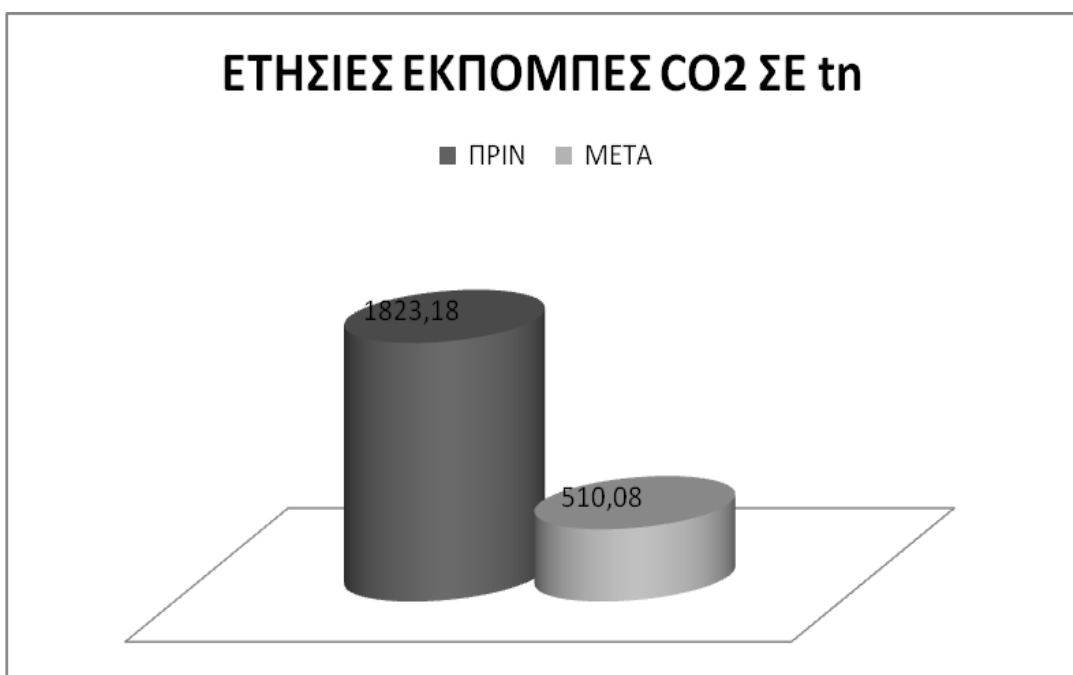
Με την αντικατάσταση των συμβατικών λαμπτήρων στο Δημοτικό φωτισμό του Δήμου Κοζάνης στη δημοτική κοινότητα Κοζάνης με λαμπτήρες τύπου LED υπολογίζεται μία ετήσια μείωση σε κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας της τάξεως των 457.828,26 kWh

που αντιστοιχεί σε ποσοστό μείωσης της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας σε 72% ετησίως (εικόνα 1)



Εικόνα 1

Η μείωση των εκπομπών CO2 ανέρχεται στους 1.313,10 tn ετησίως.(εικόνα 2)



Εικόνα 2

Η περιοχή της προαναφερόμενης δράσης εκτείνεται στην δημοτική κοινότητα Κοζάνης, με συνολική έκταση που καταλαμβάνει τα 18,02 km².

Ο Δήμος Κοζάνης επιδιώκει με την δράση εξοικονόμησης ηλεκτρικής ενέργειας στο Δημοτικό φωτισμό να αποτελέσει οδηγό για την ευαισθητοποίηση / ενημέρωση συνολικά των πολιτών του Δήμου σε θέματα εξοικονόμησης ενέργειας και την υιοθέτηση τεχνικών και πρακτικών ορθολογικής χρήσης των ενεργειακών πόρων. Για το σκοπό αυτό στα πλαίσια της συγκεκριμένης δράσης υποχρέωση του Αναδόχου θα είναι μια σειρά από δράσεις προς την κατεύθυνση αυτή.