



**ποιότητα ζωής για όλους**  
**Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης**  
**στο πλαίσιο του ΠΕΠ Αττικής**

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Ημερομηνία: 08/12/2014  
Αριθμ. Πρωτ.: 22243

Τίτλος Προμήθειας:  
**«ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΚΥΡΙΩΣ ΕΡΓΟΥ ΤΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΦΩΤΙΣΜΟ»**  
Υπόεργο 4 της Πράξης «Εξοικονόμηση Ενέργειας Πετρουπόλεως»

Φορέας: **ΔΗΜΟΣ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ**

Προϋπολογισμός: **221.322,31€**  
**ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ 23%**

Πηγή Χρηματοδότησης:  
**100% από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και Εθνικούς Πόρους.**

ΚΩΔ. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ: **ΚΑ 1328.0011**

## ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ

Η ΑΝΤΙΔΗΜΑΡΧΟΣ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ

διακηρύσσει ότι εκτίθεται σε ηλεκτρονικό ανοικτό διεθνή δημόσιο διαγωνισμό σύμφωνα με τις διατάξεις του Ε. Κ. Π. Ο. Τ. Α. (Υπ. Αποφ. 11389/1993), της σχετικής κοινοτικής νομοθεσίας περί ΕΣΠΑ, τον Ν.4281/2014, τον Ν.4155/2013, τον Ν.4205/2013, την Υ.Α. Π1 /2390/16-10-2013 (2677B) και με κριτήριο κατακύρωσης την χαμηλότερη προσφορά για το προς προμήθεια είδος που συμφωνεί με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τους όρους της παρούσας Διακήρυξης η Προμήθεια με τίτλο : «Υλοποίηση του Κυρίως Έργου των Παρεμβάσεων Εξοικονόμησης Ενέργειας στο Δημοτικό Φωτισμό» προϋπολογισμού **179.936,84 € πλέον Φ. Π. Α. 23 % 41.385,47 €** για τις αντίστοιχες ανάγκες του Δήμου, όπως προδιαγράφεται στη με κωδικό 38/2014 μελέτη της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Πετρούπολης, η οποία αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσης.

Ο διαγωνισμός θα πραγματοποιηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) μέσω της διαδικτυακής πύλης **www.promitheus.gov.gr** του συστήματος. Οι προσφορές υποβάλλονται από τους οικονομικούς φορείς ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης **www.promitheus.gov.gr**, του Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ. μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη, στην Ελληνική γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Ν. 4155/13 (ΦΕΚ/Α/29-5-2013), στο άρθρο 11 της Υ.Α. Π1/2390/2013 (ΦΕΚ/Β/2677/21-10-2013) «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.)», στο ΠΔ60/07 και συμπληρωματικά στο Π.Δ. 118/07.

Το κοινό λεξιλόγιο για τις δημόσιες συμβάσεις (CPV) είναι : 34993000-4 (Φωτιστικά οδών), 31531000-7 (Λαμπτήρες), 34928500-3 (Εξοπλισμός φωτισμού οδών).

Η προκυρησσόμενη Προμήθεια με τίτλο «Υλοποίηση του Κυρίως Έργου των Παρεμβάσεων Εξοικονόμησης Ενέργειας στο Δημοτικό Φωτισμό» θα βαρύνει τις πιστώσεις της πράξης με τίτλο «**Εξοικονόμηση Ενέργειας Πετρούπολης**» (Σ. Α. Ε0618, κωδ. ΠΔΕ : 2012ΣΕ06180038), η οποία συγχρηματοδοτείται κατά 100% από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (Ε. Τ. Π. Α.), στο πλαίσιο του Άξονα Προτεραιότητας 3 «Ενίσχυση της Ανταγωνιστικότητας της Καινοτομίας και της Ψηφιακής Σύγκλισης» του Επιχειρησιακού Προγράμματος «ΑΤΤΙΚΗ» 2007-2013 και από εθνικούς πόρους. Η ανωτέρω προμήθεια έχει ενταχθεί στον προϋπολογισμό έτους 2014 με Κ.Α. 1328.0011 του Δήμου Πετρούπολης.

Στόχος του Ε. Τ. Π. Α. είναι να συνεισφέρει στη χρηματοδότηση συνδρομής για την τόνωση της οικονομικής και κοινωνικής συνοχής με τη μείωση των κυριότερων περιφερειακών ανισορροπιών μέσω της υποστήριξης της αναπτυξιακής και διαρθρωτικής προσαρμογής των περιφερειακών οικονομιών, συμπεριλαμβανομένης των βιομηχανικών περιφερειών που παρακμάζουν και των περιφερειών που υστερούν, και μέσω της διασυνοριακής, διακρατικής και διαπεριφερειακής συνεργασίας. Με τον τρόπο αυτόν το Ε. Τ. Π. Α. υλοποιεί τις προτεραιότητες της Κοινότητας, και ιδίως την ανάγκη ενίσχυσης της ανταγωνιστικότητας και της καινοτομίας, της δημιουργίας και της διατήρησης βιώσιμων θέσεων απασχόλησης, και εξασφάλισης βιώσιμης ανάπτυξης.

**Οι προσφορές, επί ποινή αποκλεισμού, θα περιλαμβάνουν το σύνολο και όχι μέρος της ποσότητας του προς προμήθεια είδους.**

Αναθέτουσα αρχή : **ΔΗΜΟΣ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ**

Δ/ση: Κ. Βάρναλη 76-78 (Τ.Κ. 132 31)

Τηλ. : 213-2024400, 210-5065400

Fax : 213 2024414

URL : <http://www.petroupoli.gr>

### **Άρθρο 1ο**

**Ισχύουσες διατάξεις**

- 1.1 Η διενέργεια του διαγωνισμού και η εκτέλεση της παρούσας προμήθειας διέπονται από τις εξής διατάξεις, όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν :
- Του Π.Δ.60/2007 (ΦΕΚ 64/Α/2007) «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ».
  - Του Π.Δ. 118/2007 (ΦΕΚ 150/Α/2007) «Κανονισμός Προμηθειών του Δημοσίου».
  - Του Ν. 2286/1995 (ΦΕΚ 19/Α/95) «Προμήθειες του Δημοσίου Τομέα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων».
  - Της Υπουργικής Απόφασης 11389 (ΦΕΚ 185/Β/1993) περί Ενιαίου Κανονισμού προμηθειών οργανισμού τοπικής αυτοδιοίκησης – ΕΚΠΟΤΑ.
  - Του Ν. 2362/1995 (ΦΕΚ 247/Α/95) «Περί Δημοσίου Λογιστικού, ελέγχου των δαπανών του Κράτους και άλλες διατάξεις».
  - Του Ν. 3614/2007 (ΦΕΚ 267/Α/2007 «Περί διαχείρισης, ελέγχου και εφαρμογής αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007-2013».
  - Της Υπουργικής Απόφασης Συστήματος Διαχείρισης με αριθμό 14053/ΕΥΣ 1749/2008 (ΦΕΚ 540 Β'/27-3-2008).
  - Της Υπουργικής Απόφασης με αριθμό Π1/2622/2013 (ΦΕΚ 3435 Β'/31-12-2013) «Εξαίρεση από την ένταξη στο Ενιαίο πρόγραμμα Προμηθειών (ΕΠΠ) μέχρι 31.12.2014, προμηθειών που εντάσσονται σε συγχρηματοδοτούμενα επιχειρησιακά προγράμματα».
  - Του Ν. 3463/2006 (ΦΕΚ 114/Α'/8.6.2006) «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων».
  - Του Ν.3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87/7.6.2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης».
  - Του Ν.3548/2007 (ΦΕΚ 68/Α/2007) «Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις».
  - Του Ν.3861/2010 (ΦΕΚ112/Α'/13-7-2010) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο Διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις».
  - Του Ν. 4024/2011 (ΦΕΚ 226 Α'/27-10-2011) «Συνταξιοδοτικές ρυθμίσεις, ενιαίο μισθολόγιο – βαθμολόγιο, εργασιακή εφεδρεία και άλλες διατάξεις εφαρμογής του μεσοπρόθεσμου πλαισίου δημοσιονομικής στρατηγικής 2012-2015».
  - Του Ν. 3886/2010 (ΦΕΚ 173/Α'/2010) για τη δικαστική προστασία κατά τη σύναψη δημοσίων συμβάσεων, ο οποίος θεσπίστηκε για την εναρμόνιση με την Οδηγία 2007/66/ΕΚ.
  - Του Π.Δ. 113/2010 (ΦΕΚ 194/Α) «Ανάληψη Υποχρεώσεων από τους Διατάκτες».
  - Του Π.Δ. 166/2003 (ΦΕΚ Α' 138/2003) «»Προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας στην οδηγία 2000/35 της 29-6-2000 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές».
  - Του Ν. 2741/1999 (ΦΕΚ Α'/199) «Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων, άλλες ρυθμίσεις θεμάτων αρμοδιότητας του υπουργείου Ανάπτυξης και λοιπές διατάξεις».
  - Του Ν. 3310/2005 (ΦΕΚ Α'/2005) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων».

- Του Ν. 4013/2011 (ΦΕΚ Α' 204/2011) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων κ.α.»
- Του Ν. 4129/2013 "Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο (ΦΕΚ Α' 52/28-2-2013)
- Του Π.Δ. 136/2011 "Καθορισμός κατώτατου ύψους των δαπανών που ελέγχονται από το Ελεγκτικό Συνέδριο"
- Του Ν. 4203/2013 'Ρυθμίσεις θεμάτων Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και άλλες διατάξεις.' (Φ.Ε.Κ. 235/Α/01.11.2013), όπως ισχύει και ειδικότερα το άρθρο 14 αυτού.
- Του Ν 4281/2014 (160 Α) «Μέτρα στήριξης και ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας, οργανωτικά θέματα Υπουργείου Οικονομικών και άλλες διατάξεις»
- Του Ν.4155/2013 (120 Α) «Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες Διατάξεις»
- Της Ν.4205/2013 (242 Α) «Ηλεκτρονική επιτήρηση υπόδικων...και άλλες διατάξεις», (άρθ. 9, παρ.4β).
- Της Υ.Α. Π11/2390/16-10-2013 (2677 Β) «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»
- Το από 27.4.2012 Σύμφωνο Αποδοχής των όρων του προγράμματος <<ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΩ>>.
- Τη με αριθμό 198/14 Απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου.
- Τη με αριθμό 179/2014 Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής.

1.2 Σχετικά με τα «αρμόδια όργανα» κ.λ.π. ισχύουν οι διατάξεις του 2<sup>ου</sup> άρθρου του Ε. Κ. Π. Ο. Τ. Α.

### **Άρθρο 2ο**

#### **Συμβατικά στοιχεία**

Τα στοιχεία της σύμβασης τα οποία θα προσαρτηθούν σ' αυτήν, (με τη σειρά ισχύος τους) είναι :

- Η Διακήρυξη της Δημοπρασίας.
- Η Συγγραφή Υποχρεώσεων.
- Το Τιμολόγιο και οι Τεχνικές Προδιαγραφές
- Ο Προϋπολογισμός Προσφοράς και
- Ο ενδεικτικός Προϋπολογισμός.

Όσοι συμμετέχουν, οφείλουν να αποδεικνύουν στην υπηρεσία που διενεργεί την προμήθεια τη φερεγγυότητα τους, την επαγγελματική τους αξιοπιστία, τη χρηματοπιστωτική και οικονομική κατάσταση τους, καθώς και τις τεχνικές δυνατότητές τους.

### **Άρθρο 3ο**

#### **ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΤΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ :**

Η Διαδικτυακή πύλη [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.

**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΠΥΛΗ ΤΟΥ ΕΣΗΔΗΣ: 09/12/2014**

**ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ και ώρα ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ: 15/01/2015 και ώρα 11:00 π.μ.**

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο Σύστημα.

Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς και οποιαδήποτε ηλεκτρονική επικοινωνία μέσω του συστήματος βεβαιώνεται αυτόματα από το σύστημα με υπηρεσίες χρονοσήμανσης σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ.3 του άρθρου 6 του Ν.4155/13 και το άρθρο 6 της ΥΑ Π1-2390/2013 «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)».

#### **Άρθρο 4ο**

##### **Επιτροπή διαγωνισμού - Πληροφορίες**

Η Επιτροπή διεξαγωγής του διαγωνισμού για τις **προμήθειες του Δήμου Πετρουπόλεως** ορίζεται σύμφωνα με το 46<sup>ο</sup> άρθρο της Υπουργικής Απόφασης 11389/ΦΕΚ 185 Β'/23-3-1993 «Ενιαίος Κανονισμός Προμηθειών Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ε. Κ. Π. Ο. Τ. Α.)», το 26<sup>ο</sup> άρθρο του Ν. 4024/2011 και το Ν. 1797/1988 και τη με αριθμό 180/2014 Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής, αποτελείται από τους:

- α. Μαρκόπουλο Χαράλαμπο
  - β. Μανωλάκο Βενετσιάνο
  - γ. Παλαβούρα Ιωάννη
- Αναπληρωματικά μέλη Επιτροπής ορίζονται οι:
- α. Γκίζας Διονύσιος
  - β. Ανδρεάκος Μιχαήλ
  - γ. Γαρδικιώτη Τριανταφυλλιά

Τα σχετικά αιτήματα υποβάλλονται ηλεκτρονικά μόνο στο δικτυακό τόπο του διαγωνισμού μέσω της Διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr), του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται μόνο από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) ύστερα από αίτησή τους. Τα αιτήματα, συνοδεύονται υποχρεωτικά από επισυναπτόμενο ηλεκτρονικό αρχείο σε μορφή αρχείου .pdf, με το κείμενο των ερωτημάτων, το οποίο υποχρεωτικά πρέπει να είναι ψηφιακά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που υποβάλλονται είτε με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ψηφιακά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαγωνιστική διαδικασία, έχουν πρόσβαση στα έγγραφα που παράγονται στο Σύστημα με τον τρόπο και στο χρόνο που ορίζεται από τις κατά περίπτωση κείμενες διατάξεις, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των διατάξεων του άρθρου 5 του ν. 2690/1999, των διατάξεων για το ηλεκτρονικό δημόσιο έγγραφο (ΥΑΠ/Φ.40.4/3/1031/2012 ΦΕΚ Β' 1317/23.04.2012) και αυτών της περίπτωσης β της παραγράφου 2 του άρθρου 6 του ν. 4155/2013.

#### **Άρθρο 5ο**

##### **Γλώσσα σύνταξης των προσφορών (Υπ. Απ. 11389/1993 άρθρο 6)**

Οι οικονομικές προσφορές, τα τεχνικά στοιχεία των προσφορών και όλα τα έγγραφα που απαιτούνται για την διενέργεια του διαγωνισμού και τη συμμετοχή σ' αυτόν συντάσσονται στην Ελληνική γλώσσα και θα είναι πλήρεις και σαφείς σ' όλα τα σημεία. Οποιαδήποτε ασάφεια θα ερμηνεύεται σε βάρος του προσφέροντος.

#### **Άρθρο 6ο**

##### **Προέλευση (Υπ. Απ. 11389/1993 άρθρο 18)**

Στο διαγωνισμό γίνονται δεκτές προσφορές που αφορούν τα υπό προμήθεια είδη, εγχώριας ή αλλοδαπής παραγωγής και προελεύσεως. Γίνονται δεκτοί στο διαγωνισμό, φυσικά πρόσωπα, εταιρείες Ελληνικές ή χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, καθώς και συνεταιρισμοί ή ενώσεις εταιρειών που υποβάλλουν κοινή προσφορά.

## Άρθρο 7ο

### **Δικαιολογητικά συμμετοχής (Υπ. Απ. 11389/1993 άρθρο 7)**

Οι δικαιούμενοι συμμετοχής στον διαγωνισμό υποβάλλουν μαζί με την προσφορά τους και τα εξής δικαιολογητικά (η μη τήρηση οποιουδήποτε από τους όρους του άρθρου αυτού αυτοδικαίως επιφέρει **ποινή αποκλεισμού** της αντίστοιχης προσφοράς) :

α. Οι Έλληνες πολίτες.

- 7.1 Εγγυητική επιστολή συμμετοχής στο διαγωνισμό που είναι το 2 % επί της προεκτιμώμενης αξίας της σύμβασης εκτός Φ.Π.Α., σύμφωνα με το άρθρο 157 του Ν. 4281/2014.
- 7.2 Απόσπασμα ποινικού μητρώου, έκδοσης τουλάχιστον του τελευταίου τριμήνου, από το οποίο προκύπτει ότι δεν έχουν καταδικασθεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας.
- 7.3 Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986, στην οποία θα δηλώνουν όλους τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης στους οποίους οφείλουν να καταβάλλουν εισφορές για το απασχολούμενο σε αυτούς προσωπικό.
- 7.4 Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής από το οποίο να προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, εκκαθάριση, αναγκαστική διαχείριση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή άλλη ανάλογη κατάσταση και επίσης ότι δεν τελούν υπό διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση ή έκδοσης απόφασης αναγκαστικής εκκαθάρισης ή αναγκαστικής διαχείρισης ή πτωχευτικού συμβιβασμού ή υπό άλλη ανάλογη διαδικασία.
- 7.5 Πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης (**ασφαλιστικές ενημερότητες**) τόσο για τους ίδιους τους εργοδότες όσο και για όλο το απασχολούμενο σε αυτούς προσωπικό, από τα οποία να προκύπτουν ότι είναι ενήμεροι ως προς τις υποχρεώσεις τους που αφορούν την καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε αυτούς τους οργανισμούς κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού. Από τα περιεχόμενα των πιστοποιητικών χρειάζεται να προκύπτει σαφώς η διάρκεια ισχύος τους, έτσι ώστε να είναι ξεκάθαρο ότι τα πιστοποιητικά αυτά είναι σε ισχύ τουλάχιστον ως και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.
- 7.6 Πιστοποιητικό που εκδίδεται από αρμόδια κατά περίπτωση αρχή, από το οποίο να προκύπτει ότι είναι ενήμεροι ως προς τις φορολογικές τους υποχρεώσεις (**φορολογική ενημερότητα** για κάθε νόμιμη χρήση), το οποίο χρειάζεται να είναι σε ισχύ τουλάχιστον ως και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.  
Σε περίπτωση εγκατάστασής τους στην αλλοδαπή, τα δικαιολογητικά των παραπάνω εδαφίων 7.4, 7.5 και 7.6 εκδίδονται με βάση την ισχύουσα νομοθεσία της χώρας που είναι εγκατεστημένοι, από την οποία και εκδίδεται το σχετικό πιστοποιητικό.
- 7.7 Πιστοποιητικό του οικείου Επιμελητηρίου με το οποίο θα πιστοποιείται η εγγραφή τους σ' αυτό και το ειδικό επάγγελμά τους ή βεβαίωση άσκησης επαγγέλματος από αρμόδια δημόσια αρχή, που θα έχουν εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την διενέργεια του διαγωνισμού.

β. ΟΙ ΑΛΛΟΔΑΠΟΙ

Τα ως άνω για τους Έλληνες πολίτες αλλά με έκδοση της χώρας εγκατάστασής τους.

γ. ΤΑ ΝΟΜΙΚΑ ΠΡΟΣΩΠΑ ΗΜΕΔΑΠΑ Η ΑΛΛΟΔΑΠΑ

Όλα τα παραπάνω δικαιολογητικά, εκτός του αποσπάσματος ποινικού μητρώου, με την ακόλουθη τροποποίηση όσον αφορά τα πιστοποιητικά του εδαφίου 7.5 :

Πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης (**ασφαλιστικές ενημερότητες**), από τα οποία να προκύπτουν ότι είναι ενήμεροι ως προς τις υποχρεώσεις τους που αφορούν την καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε αυτούς τους οργανισμούς κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού. Από τα περιεχόμενα των πιστοποιητικών χρειάζεται να προκύπτει σαφώς η διάρκεια ισχύος

τους, έτσι ώστε να είναι ξεκάθαρο ότι τα πιστοποιητικά αυτά είναι σε ισχύ τουλάχιστον ως και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

Οι ομόρρυθμες και ετερόρρυθμες εταιρείες (Ο. Ε. και Ε. Ε.) θα προσκομίσουν πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης τόσο για όλα τα μέλη τους όσο και για όλο το απασχολούμενο σε αυτές προσωπικό.

Οι ανώνυμες εταιρείες (Α. Ε.) και οι εταιρείες περιορισμένης ευθύνης (Ε. Π. Ε.) θα προσκομίσουν πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης για όλο το απασχολούμενο σε αυτές προσωπικό.

#### δ. ΟΙ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΙ

- α) όλα τα πιστοποιητικά της παραγράφου α
- β) Βεβαίωση εποπτεύουσας αρχής ότι ο συνεταιρισμός λειτουργεί νόμιμα.
- γ) Δικαιολογητικά όπως των εδαφίων 7.3, 7.4, 7.5 και 7.6 ανωτέρω.
- ε) Οι ενώσεις υποψήφιων προμηθευτών που υποβάλλουν κοινή προσφορά :

1. Όλα τα παραπάνω δικαιολογητικά για κάθε υποψήφιο προμηθευτή που συμμετέχει στην ένωση.
  2. Πιστοποιητικό σκοπιμότητας του ΕΟΜΜΕΧ για ενώσεις προμηθευτών που αποτελούνται από μικρομεσαίες μεταποιητικές επιχειρήσεις (ΜΜΕ) ή παραγωγικούς αστικούς συνεταιρισμούς στις οποίες μετέχουν και επιχειρήσεις του εσωτερικού ή του εξωτερικού είτε μεγαλύτερου μεγέθους είτε με μη μεταποιητική δραστηριότητα και εφόσον οι εργασίες που θα εκτελεστούν από τις ΜΜΕ ή τους παραγωγικούς αστικούς συνεταιρισμούς αντιπροσωπεύουν ποσοστό μεγαλύτερο από 50 %. Το πιστοποιητικό αυτό μπορεί να υποβληθεί και μετά την υποβολή της προσφοράς μέσα σε δέκα πέντε (15) ημέρες από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.
- 7.8 Εφόσον οι προμηθευτές συμμετέχουν στους διαγωνισμούς με εκπροσώπους τους υποβάλλουν βεβαίωση εκπροσώπησης, βεβαιωμένου του γνησίου της υπογραφής του εκπροσωπούμενου από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή ή συμβολαιογράφο.
- 7.9 Πλήρη τεχνικά και οικονομικά στοιχεία τουλάχιστον δύο (2) αντίστοιχων έργων, ήτοι έργα προμήθειας και τοποθέτησης φωτιστικών σωμάτων οδοφωτισμού, όπου ο ανάδοχος έχει εκτελέσει κατά την τελευταία πενταετία. Τα στοιχεία θα συνοδεύονται από τις αντίστοιχες Βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης.
- 7.10 Αν σε κάποια χώρα δεν εκδίδονται τα παραπάνω πιστοποιητικά ή έγγραφα ή δεν καλύπτουν όλες τις παραπάνω περιπτώσεις, μπορούν να αντικατασταθούν από ένορκη δήλωση του προμηθευτή που γίνεται ενώπιον δικαστικής ή διοικητικής αρχής ή συμβολαιογράφου. Για τους προμηθευτές που στη χώρα τους δεν προβλέπεται από το νόμο ένορκη δήλωση, αυτό μπορεί να αντικατασταθεί με υπεύθυνη δήλωση, βεβαιωμένου του γνήσιου της υπογραφής του δηλούντος από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή ή συμβολαιογράφο (βλ. 6<sup>η</sup> παράγραφο του 7<sup>ου</sup> άρθρου της Υπ. Απ. 11389/1993).
- 7.11 Μαζί με τα προαναφερόμενα δικαιολογητικά χρειάζεται να προσκομίζονται τα απαραίτητα νομιμοποιητικά έγγραφα εκπροσώπησης, **με ποινή αποκλεισμού** σε αντίθετη περίπτωση.
- 7.12 Πιστοποιητικά οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας και συγκεκριμένα σύμφωνα με την παράγραφο 1 του Άρθρου 45 του Π.Δ. 60/2007, <<Η οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια του οικονομικού φορέα αποδεικνύεται με τους ισολογισμούς ή αποσπάσματα ισολογισμών τουλάχιστον των τριών (3) τελευταίων ετών, στην περίπτωση που η δημοσίευση των ισολογισμών απαιτείται από την νομοθεσία της χώρας που είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας. Το ελάχιστο επίπεδο επάρκειας που πρέπει να καλύπτει ο προσφέρων συνίσταται σε μέσο ετήσιο κύκλο εργασιών σε παρόμοια ή αντίστοιχα με τα προκηρυσσόμενα είδη για το ανωτέρω διάστημα, ύψους τουλάχιστον ίσου με το 100% του ενδεικτικού

προϋπολογισμού της παρούσας διακήρυξης του αντίστοιχου είδους (συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.).

- 7.13 Τα νομιμοποιητικά έγγραφα εκπροσώπησης θα συνοδεύονται, **με ποινή αποκλεισμού** σε αντίθετη περίπτωση, με πιστοποιητικό περί μη τροποποίησης, το οποίο θα έχει εκδοθεί το πολύ έξι μήνες (6) μήνα πριν από την διενέργεια του διαγωνισμού, ώστε να εξασφαλίζεται ότι δεν έχει πραγματοποιηθεί άλλη μεταβολή στην εταιρική κατάσταση ύστερα από το τελευταίο καταστατικό ή Φ. Ε. Κ. που έχει κατατεθεί.
- 7.14 Επίσης, οι συμμετέχοντες πρέπει, **με ποινή αποκλεισμού** σε αντίθετη περίπτωση, να καταθέσουν με τα δικαιολογητικά και τις προσφορές τους, υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986 του διαγωνιζόμενου ότι έχει λάβει γνώση των τεχνικών προδιαγραφών, των όρων της παρούσας διακήρυξης και των σχετικών με αυτήν διατάξεων και κείμενων νόμων και τους αποδέχεται πλήρως και ανεπιφύλακτα ή ότι δεν αποδέχεται έναν ή περισσότερους όρους, τους οποίους και θα αναφέρει.
- 7.15 Ο οικονομικός φορέας μπορεί να στηρίζεται στις δυνατότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών του με αυτούς. Στην περίπτωση αυτή, πρέπει να αποδεικνύει στην αναθέτουσα αρχή ότι, για την εκτέλεση της σύμβασης, θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους με την προσκόμιση της δέσμευσης των φορέων αυτών να θέσουν στη διάθεση του οικονομικού φορέα τους αναγκαίους πόρους. Η δέσμευση αυτή αποδεικνύεται με απόφαση του αρμοδίου οργάνου του τρίτου (προκειμένου για νομικό πρόσωπο), ή υπεύθυνη δήλωση για φυσικό πρόσωπο.
- 7.16 Ο οικονομικός φορέας μπορεί να στηρίζεται στις δυνατότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών του με αυτές. Στην περίπτωση αυτή, πρέπει να αποδεικνύει στην αναθέτουσα αρχή ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων αυτών. Η δέσμευση αυτή αποδεικνύεται με απόφαση του αρμοδίου οργάνου του τρίτου (προκειμένου για νομικό πρόσωπο), ή υπεύθυνη δήλωση για φυσικό πρόσωπο.

**ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΥΠΕΥΘΥΝΕΣ ΔΗΛΩΣΕΙΣ** (οι οποίες χρειάζεται να τηρούνται από τους υποψήφιους προμηθευτές, **με ποινή αποκλεισμού** σε αντίθετη περίπτωση)

- Οι υπεύθυνες δηλώσεις που υπογράφονται μόνο από τον ίδιο τον υποψήφιο προμηθευτή ως φυσικό πρόσωπο δε χρειάζεται να φέρουν το γνήσιο της υπογραφής.
- Όταν ο υποψήφιος προμηθευτής είναι νομικό πρόσωπο (Α. Ε., Ε. Π. Ε., Ο. Ε. ή Ε. Ε.) και ο υπογράφων τις υπεύθυνες δηλώσεις ενεργεί ως νόμιμος εκπρόσωπος της εταιρείας, θα υπογράψει οπωσδήποτε κάτω από την εταιρική επωνυμία (σφραγίδα εταιρείας και υπογραφή).
- Οι δηλώσεις χρειάζεται οπωσδήποτε να έχουν τα πλήρη στοιχεία του υπογράφοντος (ονοματεπώνυμο, ονοματεπώνυμα πατέρα και μητέρας, ημερομηνία και τόπο γέννησης, αριθμό δελτίου ταυτότητας, τηλέφωνο, τόπο και διεύθυνση κατοικίας κ. τ. λ.), ώστε να είναι σωστές και πλήρεις σε στοιχεία υπεύθυνες δηλώσεις του Ν. 1599/1986.

## **Άρθρο 8°**

### **Εγγυήσεις**

#### **8.1 Εγγύηση συμμετοχής (Υπ. Απ. 11389/1993 άρθρο 26 παρ. 1)**

- α) Η εγγύηση για την συμμετοχή στην δημοπρασία ορίζεται σε ποσοστό 2 % επί της προεκτιμώμενης αξίας της σύμβασης εκτός Φ.Π.Α. (δηλαδή **3.598,74 €**) και βεβαιώνεται με την προσκόμιση ισόποσου γραμματίου του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων ή άλλου αναγνωρισμένου ιδρύματος ή εγγυητικής επιστολής αναγνωρισμένης Τράπεζας που θα έχει συνταχθεί κατά τον ισχύοντα τύπο για δημόσιο διαγωνισμό.
- β) Για την εγγύηση συμμετοχής ως συνολικός «προϋπολογισμός» της προμήθειας νοείται ο **ενδεικτικός προϋπολογισμός της μελέτης** και όχι η προσφορά του διαγωνιζόμενου.



- γ) Η εγγύηση συμμετοχής που αφορά τον προμηθευτή στον οποίο κατακυρώθηκε ή ανατέθηκε η προμήθεια, επιστρέφεται μετά την κατάθεση της προβλεπόμενης εγγύησης καλής εκτέλεσης, ύστερα από την υπογραφή της σύμβασης. Οι εγγυήσεις των υπολοίπων προμηθευτών που έλαβαν μέρος στον διαγωνισμό επιστρέφονται ύστερα από την ανακοίνωση της κατακύρωσης ή της ανάθεσης.
- δ) Προσφορές χωρίς εγγύηση ή χωρίς την προσήκουσα, κατά τα ανωτέρω, εγγύηση απορρίπτονται ως απαράδεκτες και δε λαμβάνονται υπ' όψιν.
- ε) Οι εγγυήσεις συμμετοχής, ανεξάρτητα από το όργανο που τις εκδίδει, πρέπει απαραίτητα να αναφέρουν και τα ακόλουθα :
1. Την ημερομηνία έκδοσης.
  2. Τον εκδότη.
  3. Τον Οργανισμό Τοπικής Αυτοδιοίκησης προς τον οποίο απευθύνεται (Δήμος Πετρούπολης).
  4. Τον αριθμό της εγγυητικής επιστολής.
  5. Το ποσόν που καλύπτει η εγγύηση.
  6. Την πλήρη επωνυμία και την διεύθυνση του προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση.
  7. Τον αριθμό πρωτοκόλλου της σχετικής διακήρυξης και την ημερομηνία διεξαγωγής του διαγωνισμού.
  8. Ότι η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαίρεσης και της διζήσεως.
  9. Ότι το ποσόν της εγγύησης τηρείται στην διάθεση του Δήμου και ότι θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους του εκδότη αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησης, μέσα σε τρεις (3) ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίηση.
  10. Ότι σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσόν της κατάπτωσης υπόκειται σε πάγιο τέλος χαρτοσήμου.
  11. Την ημερομηνία λήξης της ισχύος της εγγύησης. Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από το χρόνο ισχύος προσφοράς που ζητά η παρούσα διακήρυξη κατά τουλάχιστον ένα (1) μήνα.
  12. Ότι ο εκδότης της εγγύησης υποχρεούται να προβεί στην παράταση της ισχύος της, ύστερα από απλό έγγραφο του Δήμου. Το σχετικό αίτημα πρέπει να γίνει πριν από την ημερομηνία λήξης της εγγύησης.

## **8.2 Εγγύηση καλής εκτέλεσης (Υπ. Απ. 11389/1993 άρθρο 26 παρ. 2)**

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης ορίζεται σε ποσοστό πέντε τοις εκατό (5 %) επί της αξίας της σύμβασης χωρίς να υπολογίζεται ο Φ.Π.Α., δηλαδή :

- α) Ο προμηθευτής στον οποίο έγινε η κατακύρωση υποχρεούται να καταθέσει εγγύηση καλής εκτέλεσης των όρων της σύμβασης, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5 % της συνολικής συμβατικής αξίας χωρίς τον Φ. Π. Α.,
- β) Η εγγύηση κατατίθεται προ ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.
- γ) Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης, ανεξάρτητα από το όργανο που τις εκδίδει, πρέπει απαραίτητα να αναφέρουν ότι αναφέρουν και οι εγγυήσεις συμμετοχής (βλ. παράγραφο 8.1 παραπάνω), με τις εξής διαφοροποιήσεις :
1. Δεν θα αναφέρουν τον αριθμό πρωτοκόλλου της σχετικής διακήρυξης και την ημερομηνία διεξαγωγής του διαγωνισμού.
  2. Θα αναφέρουν τα προς προμήθεια υλικά.
  3. Όσον αφορά το χρόνο ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης, αυτός θα πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο παράδοσης, κατά τον χρόνο που με βάση τη σύμβαση ο αγοραστής υποχρεούται στην παραλαβή, κατά δύο (2) μήνες. Η εγγυητική καλής εκτέλεσης επιστρέφεται μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των ειδών και ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους. Εάν στο πρωτόκολλο παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η παραπάνω σταδιακή

αποδέσμευση γίνεται μετά την αντιμετώπιση, κατά τα προβλεπόμενα, των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

### **8.3 Εγγύηση καλής λειτουργίας (Υπ. Απ. 11389/1993 άρθρο 26 παρ. 5)**

Για τα προς προμήθεια είδη, η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται μετά την οριστική παραλαβή των ειδών και αντικαθίσταται με εγγύηση καλής λειτουργίας ύψους 2 % της συμβατικής δαπάνης. Ο συμβατικός χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας θα είναι ίσος με τον χρόνο εγγύησης καλής λειτουργίας που αναφέρεται στην προσφορά του προμηθευτή, δηλαδή **τουλάχιστον πέντε (5) ημερολογιακά έτη, με ποινή αποκλεισμού** σε περίπτωση που ο αντίστοιχος χρόνος σε προσφορά υποψήφιου προμηθευτή είναι μικρότερος, και θα συνοδεύεται από την παροχή δωρεάν συντήρησης των προς προμήθεια Φωτιστικών σωμάτων μετά των λαμπτήρων και των απαραίτητων ηλεκτρονικών οργάνων λειτουργίας τους στη διάρκεια του και του συστήματος διαχείρισης. Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής λειτουργίας πρέπει να είναι μεγαλύτερος από το συμβατικό χρόνο εγγύησης καλής λειτουργίας κατά τρεις (3) μήνες.

Ο κάθε προμηθευτής εγγυάται αυτοτελώς την καλή και προσήκουσα λειτουργία των φωτιστικών σωμάτων με τα των λαμπτήρων και των απαραίτητων ηλεκτρονικών οργάνων λειτουργίας τους καθώς και του συστήματος διαχείρισης δημοτικού φωτισμού που προμηθεύει κατά το συμβατικό χρόνο εγγύησης καλής λειτουργίας.

Είναι υπεύθυνος για τη χωρίς καθυστέρηση με δικά του έξοδα αποκατάσταση κάθε ελαττώματος που αποφαίνεται την περίοδο αυτή (βλ. πιο αναλυτικά στο 11<sup>ο</sup> άρθρο παρακάτω), εκτός αν μπορέσει να αποδείξει ότι τα ελαττώματα προέρχονται από αίτια που δεν έχουν σχέση με σφάλματα στην κατασκευή, στα υλικά, στη σχεδίαση ή στην υλοποίηση.

Αν ελαττώματα κατά τη διάρκεια της περιόδου αυτής συνεπάγονται στην αχρηστία μέρους ή του συνόλου των προς προμήθεια ειδών, ο προμηθευτής προβαίνει σε αντικαταστάσεις χωρίς επιβάρυνση του Δήμου.

Ο Δήμος πληροφορεί τον προμηθευτή ως προς το είδος και την έκταση κάθε ελαττώματος μόλις αυτό γίνει εμφανές. Αν ο προμηθευτής δεν αποκαταστήσει το ελάττωμα χωρίς καθυστέρηση, ο Δήμος μπορεί να φροντίσει για την αποκατάσταση του ελαττώματος από τρίτον, με κίνδυνο και δαπάνη του προμηθευτή.

Ο προμηθευτής υποχρεούται να διενεργεί προληπτική συντήρηση, η οποία μπορεί να είναι πέραν του ωραρίου κανονικής λειτουργίας του Δήμου.

### **Άρθρο 9ο**

#### **Τρόπος κατάθεσης προσφορών (Υπ. Απ. 11389/1993 άρθρο 11)**

Για την συμμετοχή στο διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν ψηφιακή υπογραφή, χορηγούμενη από πιστοποιημένη αρχή παροχής ψηφιακής υπογραφής και να εγγραφούν στο ηλεκτρονικό σύστημα (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. - Διαδικτυακή πύλη [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)) ακολουθώντας την σχετική διαδικασία εγγραφής.

### **Άρθρο 10ο**

#### **Περιεχόμενο των Προσφορών**

Τα περιεχόμενα του ηλεκτρονικού φακέλου της προσφοράς ορίζονται ως εξής: (α) ένας (υπο)φάκελος\* με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική προσφορά» και (β) ένας (υπο)φάκελος\* με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά».

*\*(υπο)φάκελος: κατηγορία επισυναπτόμενων αρχείων στο σύστημα*

#### **Α) Περιεχόμενα (υπο)φακέλου «Δικαιολογητικά συμμετοχής-τεχνική προσφορά»**

Στον (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική προσφορά» υποβάλλονται η εγγύηση συμμετοχής, και όλα τα απαιτούμενα κατά το στάδιο υποβολής της προσφοράς δικαιολογητικά καθώς και η τεχνική προσφορά. Συγκεκριμένα, στον προαναφερόμενο (υπο)φάκελο περιλαμβάνονται :

### **Δικαιολογητικά συμμετοχής**

Οι προσφέροντες υποβάλουν ηλεκτρονικά μαζί με την προσφορά τους, εγκαίρως και προσηκόντως, επί ποινή αποκλεισμού, τα δικαιολογητικά, σε μορφή αρχείου .pdf, όπως αναλυτικά περιγράφονται στο αρ. 7 της παρούσης.

Οι υπεύθυνες δηλώσεις, τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή του προσφέροντος στη διαγωνιστική διαδικασία που υποβάλλονται από αυτόν ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείου τύπου .pdf και προσκομίζονται εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή, πλην των ΦΕΚ. (Τα δικαιολογητικά προσκομίζονται στο Πρωτόκολλο της υπηρεσίας που διενεργεί το διαγωνισμό, με διαβιβαστικό όπου θα αναφέρονται αναλυτικά τα προσκομιζόμενα δικαιολογητικά)

Όταν υπογράφονται από τον ίδιο φέρουν ψηφιακή υπογραφή.

Οι απαιτούμενες δηλώσεις ή υπεύθυνες δηλώσεις του παρόντος άρθρου υπογράφονται ψηφιακά από τους έχοντες υποχρέωση προς τούτο και δεν απαιτείται σχετική θεώρηση.

Επισημαίνεται ότι τα ανωτέρω δικαιολογητικά ή τα άλλα στοιχεία του υποφακέλου «Δικαιολογητικά συμμετοχής-τεχνική προσφορά» που έχουν υποβληθεί με την ηλεκτρονική προσφορά και απαιτούνται να προσκομισθούν στην αναθέτουσα αρχή εντός της ανωτέρω αναφερόμενης προθεσμίας είναι τα δικαιολογητικά και στοιχεία που δεν έχουν εκδοθεί/συνταχθεί από τον ίδιο τον οικονομικό φορέα και κατά συνέπεια δεν φέρουν την ψηφιακή του υπογραφή. Ως τέτοια στοιχεία ενδεικτικά είναι : η εγγύηση συμμετοχής, πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από δημόσιες αρχές ή άλλους φορείς.

Κατά την υποβολή της προσφοράς από τον Οικονομικό Φορέα σημαίνονται από αυτόν με χρήση του σχετικού πεδίου του συστήματος τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα. Τα στοιχεία αυτά αφορούν, ιδίως, τα τεχνικά ή εμπορικά απόρρητα και τις εμπιστευτικές πτυχές των προσφορών.

Οι απαιτούμενες δηλώσεις ή υπεύθυνες δηλώσεις του παρόντος άρθρου υπογράφονται ψηφιακά από τους έχοντες υποχρέωση προς τούτο και δεν απαιτείται σχετική θεώρηση.

### **Τεχνική Προσφορά**

Στον (υπό) φάκελο «Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνική Προσφορά», υποβάλλονται ηλεκτρονικά τα κάτωθι :

Η Τεχνική Προσφορά. Συντάσσεται συμπληρώνοντας την αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος. Στην συνέχεια, το σύστημα παράγει σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο, σε μορφή pdf, το οποίο υπογράφεται ψηφιακά και υποβάλλεται από τον προσφέροντα. Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ψηφιακά υπογεγραμμένου ηλεκτρονικού αρχείου πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση, το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο προσφέρων καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο pdf.

Εφόσον απαιτήσεις της διακήρυξης για την τεχνική προσφορά δεν έχουν αποτυπωθεί στο σύνολό τους στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος, ο προσφέρων επισυνάπτει στην τεχνική του προσφορά ψηφιακά υπογεγραμμένα τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία.

(αναφέρεται το απαιτούμενο περιεχόμενο της τεχνικής προσφοράς)

Τα ανωτέρω στοιχεία και δικαιολογητικά της τεχνικής προσφοράς του προσφέροντος υποβάλλονται από αυτόν ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείου τύπου .pdf και προσκομίζονται κατά περίπτωση από αυτόν εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή (με διαβιβαστικό όπου θα αναφέρονται αναλυτικά τα προσκομιζόμενα δικαιολογητικά). Όταν υπογράφονται από τον ίδιο φέρουν ψηφιακή υπογραφή.

Οι τυχόν απαιτούμενες δηλώσεις ή υπεύθυνες δηλώσεις του παρόντος άρθρου που υπογράφονται ψηφιακά από τους έχοντες υποχρέωση προς τούτο, δεν απαιτείται να φέρουν σχετική θεώρηση γνησίου υπογραφής.

Επισημαίνεται ότι τα ανωτέρω δικαιολογητικά ή τα άλλα στοιχεία του υποφακέλου «Δικαιολογητικά συμμετοχής-τεχνική προσφορά» που έχουν υποβληθεί με την ηλεκτρονική προσφορά και απαιτούνται να προσκομισθούν στην αναθέτουσα αρχή εντός της ανωτέρω αναφερόμενης προθεσμίας είναι τα δικαιολογητικά και στοιχεία που δεν έχουν εκδοθεί/συνταχθεί από τον ίδιο τον οικονομικό φορέα και κατά συνέπεια δεν φέρουν την

ψηφιακή του υπογραφή. Ως τέτοια στοιχεία ενδεικτικά είναι : πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από δημόσιες αρχές ή άλλους φορείς.

Τα ηλεκτρονικά υποβαλλόμενα τεχνικά φυλλάδια (Prospectus), θα πρέπει να είναι ψηφιακά υπογεγραμμένα από τον κατασκευαστικό οίκο. Σε αντίθετη περίπτωση θα πρέπει να συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση ψηφιακά υπογεγραμμένη από τον προσφέροντα, στην οποία θα δηλώνεται ότι τα αναγραφόμενα σε αυτά στοιχεία ταυτίζονται με τα στοιχεία των τεχνικών φυλλαδίων (Prospectus) του κατασκευαστικού οίκου. Τα τεχνικά φυλλάδια δεν απαιτείται να προσκομισθούν και σε έντυπη μορφή.

Τα ηλεκτρονικά υποβαλλόμενα τεχνικά φυλλάδια (Prospectus), θα πρέπει να είναι ψηφιακά υπογεγραμμένα από τον κατασκευαστικό οίκο. Σε αντίθετη περίπτωση θα πρέπει να συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση ψηφιακά υπογεγραμμένη από τον προσφέροντα, στην οποία θα δηλώνεται ότι τα αναγραφόμενα σε αυτά στοιχεία ταυτίζονται με τα στοιχεία των τεχνικών φυλλαδίων (Prospectus) του κατασκευαστικού οίκου. Τεχνικά φυλλάδια εξαιρούνται από την υποχρέωση προσκόμισής τους εντός της προθεσμίας των τριών εργασίμων ημερών από την ημερομηνία της ηλεκτρονικής υποβολής τους. Η αναθέτουσα αρχή διατηρεί το δικαίωμα να απαιτήσει από τον προσφέροντα να προσκομίσει το σύνολο ή μέρος των τεχνικών φυλλαδίων που έχει υποβάλει ηλεκτρονικά και ο συμμετέχων.

#### **Β) Περιεχόμενα (υπο)φακέλου «Οικονομική Προσφορά»**

Στον (υπο)φάκελο\* με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά» περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του προσφέροντα.

Η Οικονομική Προσφορά υποβάλλεται ηλεκτρονικά **επί ποινή απορρίψεως** στον (υπό) φάκελο «Οικονομική Προσφορά».

Η οικονομική προσφορά, συντάσσεται συμπληρώνοντας την αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος. Στην συνέχεια, το σύστημα παράγει σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο, σε μορφή pdf, το οποίο υπογράφεται ψηφιακά και υποβάλλεται από τον προσφέροντα. Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ψηφιακά υπογεγραμμένου ηλεκτρονικού αρχείου πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση, το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο προσφέρων καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο pdf.

Εφόσον η οικονομική προσφορά δεν έχει αποτυπωθεί στο σύνολό της στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος, ο προσφέρων επισυνάπτει ψηφιακά υπογεγραμμένα τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία.

#### **Άρθρο 11ο**

##### **Πιστοποιητικά και διασφαλίσεις που απαιτούνται επί ποινή αποκλεισμού**

Κάθε υποψήφιος προμηθευτής χρειάζεται να προσκομίσει υποχρεωτικά με τα τεχνικά στοιχεία της προσφοράς του όλα τα ακόλουθα πιστοποιητικά και διασφαλίσεις, **με ποινή αποκλεισμού** σε αντίθετη περίπτωση :

- EN 60598-1 (Γενικό πρότυπο φωτιστικών)
- EN 60598-2-3 ( Ειδικό πρότυπο φωτιστικών οδοφωτισμού)
- EN 61000-3-2 (Πρότυπο αρμονικών και Διακυμάνσεων)
- EN 61000-3-3 (Πρότυπο αρμονικών και Διακυμάνσεων)
- EN 62471 (Πρότυπο για φωτοβιολογικές επιδράσεις)
- EN 55015 / EN 61547 (Πρότυπο ραδιοταραχών/ ατρωσίας ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας)
- EN 61547 (Εξοπλισμός για γενικές χρήσεις φωτισμού)
- Πιστοποιητικό συμμόρφωσης του φωτιστικού κατά ENEC
- Σήμανση CE
- Πιστοποιητικό ISO 9001:2008 του εργοστασίου κατασκευής των φωτιστικών σωμάτων.

Το φωτιστικό σώμα θα είναι κλάσης μόνωσης I ή II (ανάλογα με την υφιστάμενη ηλεκτρική εγκατάσταση του δικτύου οδοφωτισμού), με δείκτη στεγανότητας τουλάχιστον IP66 και δείκτη μηχανικής αντοχής τουλάχιστον IK08

Θα διαθέτει γωνιόμετρο 0-15° για την ρύθμιση της κλίσης.

Θα φέρει ειδική διάταξη ασφαλείας που συγκρατεί το κάλυμμα ανοικτό για την αποφυγή ατυχημάτων.

Τα φωτομετρικά στοιχεία του φωτιστικού σώματος θα πρέπει να υποβληθούν στην τεχνική προσφορά σε μορφή κατάλληλη για άμεση χρήση σε ανοικτά προγράμματα υπολογιστών.

Επίσης θα πρέπει να προσκομισθεί βεβαίωση του φωτομετρικού εργαστηρίου που διενεργήθηκε την μέτρηση των φωτιστικών σωμάτων.

Δήλωση συμμόρφωσης CE του Κατασκευαστή του φωτιστικού.

Τα προσκομιζόμενα είδη θα φέρουν υποχρεωτικώς σήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης **και τη σήμανση ENEC** και θα είναι σύμφωνα με τα αντίστοιχα πρότυπα καθώς επίσης θα είναι σύμφωνα με τα αντίστοιχα ελληνικά πρότυπα και κανονισμούς (ΕΛ.Ο.Τ. EN), με τις διεθνώς ακολουθούμενες πιστοποιήσεις κατασκευής – λειτουργίας και τις προδιαγραφές Ευρωπαϊκών Ινστιτούτων Ποιότητας (Ελληνικό ΕΛΟΤ, Γερμανικό VDE, Αυστριακό ÖVE, κ.λ.π.)

Τα βιομηχανικά προϊόντα θα πρέπει να προέρχονται από βιομηχανικές μονάδες που εφαρμόζουν παραγωγική διαδικασία πιστοποιημένη κατά ISO 9001:2008, από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης.

Υπεύθυνη Δήλωση του κατασκευαστή των φωτιστικών αναφορικά με την διάρκεια ζωής των LED σύμφωνα με το πρότυπο LM79 /LM80 που λαμβάνει υπ' όψιν την εξασθένηση της αρχικής απόδοσης των LED (initial performance decay).

Τρόπος και σύστημα προστασίας από υπερθέρμανση.

Πλήρη φωτοτεχνικά στοιχεία ( σε ηλεκτρονική μορφή δηλ. αρχείο .ldt η .es κατάλληλο για την άμεση χρησιμοποίηση σε ανοικτά προγράμματα υπολογισμών πχ Dialux, Relux κλπ), που να συνοδεύονται από την αντίστοιχη βεβαίωση (hard copy) του φωτομετρικού εργαστηρίου όπου έλαβε χώρα η μέτρηση των φωτιστικών.

**Ρητώς ορίζεται ότι, σύμφωνα με το αρ. 47 του Π.Δ. 60/2007, ο Δήμος Πετρούπολης, ως Αναθέτουσα Αρχή, αναγνωρίζει τα ισοδύναμα πιστοποιητικά από οργανισμούς εδρεύοντες σε άλλα κράτη μέλη. Επίσης, αποδέχεται και άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα εξασφάλισης της ποιότητας, τα οποία προσκομίζονται από τους οικονομικούς φορείς.**

1. Εγγύηση καλής λειτουργίας για πέντε (5) τουλάχιστον χρόνια (βλ. Τη σχετική Μελέτη). Οι προσφέροντες θα αναφέρουν το χρόνο και τους όρους εγγύησης των προσφερομένων ειδών. Ως ελάχιστος χρόνος εγγύησης ορίζονται για τον εξοπλισμό τα πέντε (5) έτη, από την οριστική παραλαβή της προμήθειας. Οι υπηρεσίες εγγύησης παρέχονται δωρεάν και στα πλαίσια αυτά ο Ανάδοχος θα αναλαμβάνει:
  - Την επιδιόρθωση / αντικατάσταση οποιουδήποτε υλικού παρουσιάσει προβλήματα κατασκευαστικής λειτουργίας για όλο το διάστημα εγγύησης
  - Την παροχή τεχνικής υποστήριξης καθ' όλη την διάρκεια της περιόδου εγγύησης για επίλυση τυχόν προβλημάτων μέσω τηλεφώνου, fax, καθώς και Ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail).Η ανταπόκριση του αναδόχου σε περίπτωση βλάβης θα πρέπει να είναι:
  - Εντός 48 ωρών από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης, εφόσον η ειδοποίηση έγινε από Δευτέρα μέχρι Παρασκευή σε εργάσιμες ημέρες και στο διάστημα από 08:00 έως 17:00 ή

- Εντός 48 ωρών από το πρωί (08:00 π.μ.) της επόμενης εργάσιμης ημέρας εφόσον η ειδοποίηση έγινε εκτός των πιο πάνω ημερών και ωρών.  
Για την αποκατάσταση της βλάβης:
  - Ο μέγιστος χρόνος απόκρισης για την έναρξη αποκατάστασης της βλάβης είναι 24 ώρες.
  - Σε κάθε περίπτωση μετά την πάροδο 48 ωρών από την αναγγελία της βλάβης και εφόσον δεν έχει αποκατασταθεί η λειτουργία της μονάδας, ο προμηθευτής θα πρέπει να την αντικαταστήσει με όμοια (ή ισοδύναμη) μονάδα που λειτουργεί κανονικά και να εγκαταστήσει το αντίστοιχο λογισμικό εφόσον αυτό είναι απαραίτητο.
  - Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει τα έξοδα μετακινήσεων ή αποστολής εξοπλισμού, καθ' όλη την διάρκεια της περιόδου εγγύησης.
2. Υπεύθυνη δήλωση από τον ανάδοχο ότι υπάρχει η δυνατότητα παροχής Συντήρησης – Υποστήριξης για όλα τα επιμέρους στοιχεία των προσφερόμενων ειδών και του συστήματος διαχείρισης για το ελάχιστο διάστημα των πέντε (3) ετών μετά τη λήξη της πενταετούς περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας.
  3. Υπεύθυνη Δήλωση του κατασκευαστή των λαμπτήρων αναφορικά με την διάρκεια ζωής των λαμπτήρων
  4. Πλήρη φωτοτεχνικά στοιχεία (σε ηλεκτρονική μορφή .ldt ή .ies κατάλληλη για την άμεση χρησιμοποίηση σε ανοικτά προγράμματα υπολογισμών πχ Dialux, Relux κλπ), που να συνοδεύονται από την αντίστοιχη βεβαίωση (hard copy) του φωτομετρικού εργαστηρίου όπου έλαβε χώρα η μέτρηση των φωτιστικών σωμάτων
  5. Πρωτότυπα έγχρωμα φυλλάδια με πλήρη τεχνικά στοιχεία των προσφερομένων υλικών, όπως:
    - Το πλήθος των χρησιμοποιούμενων φωτιστικών σωμάτων,
    - την απόδοση(lm/W) των χρησιμοποιούμενων φωτιστικών σωμάτων,
    - την θερμοκρασία χρώματος (σε °K),
    - την χρωματική απόδοση(CRI)
    - την συνολική φωτεινή ροή,
    - το ρεύμα τροφοδοσίας για την συγκεκριμένη απόδοση(σε mA),
    - την συνολική καταναλισκόμενη ισχύ του φωτιστικού,
    - Λοιπά κατασκευαστικά στοιχεία(πχ βάρος, διαστάσεις, Βαθμός προστασίας κλπ) (κατά προτίμηση στην ελληνική γλώσσα) αλλιώς στα αγγλικά (υπογεγραμμένα και σφραγισμένα ) από το κατασκευαστή ή από το νόμιμο αντιπρόσωπο του στη Ελλάδα.
  6. Δήλωση του προμηθευτή με την επίσημη ιστοσελίδα του οίκου κατασκευής για την εύρεση των προτεινόμενων φωτιστικών σωμάτων και λοιπών τεχνικών στοιχείων στο διαδίκτυο.

## **Άρθρο 12ο**

### **Χρόνος ισχύος των προσφορών (Υπ. Απ. 11389/1993 άρθρο 13)**

- 12.1 Οι προσφορές των υποψηφίων στο διαγωνισμό ισχύουν και δεσμεύουν τους διαγωνιζόμενους για τέσσερις (4) μήνες από την επομένη της διενέργειας του διαγωνισμού.
- 12.2 Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο του προβλεπόμενου από την διακήρυξη απορρίπτεται ως απαράδεκτη.
- 12.3 Η ισχύς των προσφορών των υποψηφίων στο διαγωνισμό μπορεί να παρατείνεται, εφόσον ζητηθεί από την υπηρεσία, πριν από την λήξη της, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με το προβλεπόμενο από την διακήρυξη.
- 12.4 Ο ανάδοχος υπέρ του οποίου θα κατακυρωθεί η προμήθεια αποδέχεται με την υπογραφή της σύμβασης την παράταση της διάρκειας ισχύος της προσφοράς του για όσο διαρκεί η ισχύς της σύμβασης αυτής.

### Άρθρο 13ο

#### **Αντιπροσφορές - εναλλακτικές προσφορές (Υπ. Απ. 11389/1993 άρθρο 14)**

Στους διαγωνισμούς δεν γίνονται δεκτές με ποινή αποκλεισμού αντιπροσφορές ή εναλλακτικές προσφορές και σε περίπτωση υποβολής τους απορρίπτονται, ως απαράδεκτες.

### Άρθρο 14ο

#### **Ενστάσεις προ της υπογραφής της σύμβασης (Υπ. Απ. 11389/1993 άρθρο 15)**

- 14.1 Ενστάσεις - προσφυγές υποβάλλονται για τους λόγους και με την διαδικασία που προβλέπεται από το άρθρο 15 του Π.Δ. 118/07 και το άρθρο 4 του Ν. 3886/10 (Φ.Ε.Κ. 173 /Α') «Δικαστική προστασία κατά το στάδιο που προηγείται της σύναψης συμβάσεων Δημοσίων Έργων, Κρατικών Προμηθειών και Υπηρεσιών σύμφωνα με την Οδηγία 89/665 Ε.Ο.Κ» όπως τροποποιήθηκε με το αρθ. 63 Ν 4055/12 ( Α 51) μέσω του συστήματος και επισυνάπτοντας το σχετικό έγγραφο σε μορφή αρχείου pdf το οποίο φέρει ψηφιακή υπογραφή.
- 14.2 Ένσταση κατά της διακήρυξης του διαγωνισμού ή της νομιμότητας διενέργειάς του, ή της συμμετοχής προμηθευτή σ' αυτόν, υποβάλλεται εγγράφως ως εξής :
- α. Κατά της διακήρυξης του διαγωνισμού, στην αρμόδια για την διενέργεια του διαγωνισμού υπηρεσία, μέσα στο μισό του χρονικού διαστήματος από την δημοσιοποίηση της περίληψης διακήρυξης μέχρι την ημερομηνία υποβολής των προσφορών (Υπ. Απ. 11389/1993 άρθρο 15 παρ. 1α & Ν. 2286/1995 άρθρα 2 παρ. 12 και 4 παρ. 5).
- Για τον καθορισμό της προθεσμίας αυτής συνυπολογίζονται και οι ημερομηνίες της δημοσιοποίησης της περίληψης διακήρυξης και της υποβολής των προσφορών. Αν προκύπτει κλάσμα θεωρείται ολόκληρη ημέρα. Η ένσταση εξετάζεται στην Οικονομική Επιτροπή του Δήμου.
- Οι ενιστάμενοι λαμβάνουν γνώση της σχετικής απόφασης με δική τους φροντίδα. Σε περίπτωση που με την παραπάνω απόφαση τροποποιείται όρος της διακήρυξης εφαρμόζονται τα εξής, όπως είναι οριζόμενα στο άρθρο 10 παρ. 3 της Υπ. Απ. 11389/1993 :
- Με απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου μετατίθεται η ημερομηνία της διενέργειας του διαγωνισμού. Στην περίπτωση αυτή, όσον αφορά τη δημοσίευση ακολουθείται η ίδια διαδικασία που προβλέπεται από τις σχετικές διατάξεις.
- β. Κατά της νομιμότητας της διενέργειας του διαγωνισμού ή της συμμετοχής σ' αυτόν, μόνο από προμηθευτή που συμμετέχει στο διαγωνισμό ή αποκλείστηκε από αυτόν σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας του και για λόγους που ανακύπτουν κατά το αντίστοιχο στάδιο, στην αρμόδια για την διενέργεια διαγωνισμού επιτροπή, μέχρι και την επομένη εργάσιμη ημέρα από την ανακοίνωση του αντιστοίχου σταδίου. Η ένσταση αυτή δεν επιφέρει αναβολή ή διακοπή του διαγωνισμού από το αρμόδιο όργανο. Το όργανο αυτό υποβάλλει την ένσταση με αιτιολογημένη γνωμοδότησή του στην Οικονομική Επιτροπή του Δήμου που αποφαινεται τελικά (Υπ. Απ. 11389/1993 άρθρο 15 παρ. 1β & Ν. 2286/1995 άρθρο 4 παρ. 5).
- 14.3 Οι ανωτέρω αποφάσεις της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου καθώς και οι αποφάσεις της γενικά που αφορούν την κατακύρωση του διαγωνισμού ελέγχονται για τη νομιμότητά τους.
- 14.4 Ενστάσεις που υποβάλλονται για οποιουδήποτε άλλους από τους προαναφερόμενους λόγους προ της υπογραφής της σύμβασης δεν γίνονται δεκτές (Υπ. Απ. 11389/1993 άρθρο 15 παρ. 3).
- 14.5 Η ένσταση κατά της συμμετοχής προμηθευτή σε διαγωνισμό κοινοποιείται υποχρεωτικά σε αυτόν κατά του οποίου στρέφεται **εντός δύο (2) ημερών το πολύ** από την υποβολή της.

## **Άρθρο 15ο**

### **Προσφερόμενη τιμή (Υπ. Απ. 11389/1993 άρθρο 16)**

- 15.1 Με την προσφορά η τιμή των προς προμήθεια ειδών δίνεται ανά μονάδα, όπως καθορίζεται στην διακήρυξη. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι τυχόν υπέρ τρίτων κρατήσεις ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, εκτός από το Φ. Π. Α. για παράδοση των ειδών στο Δήμο, όπως προβλέπεται στη διακήρυξη.
- 15.2 Η προσφερόμενη τιμή θα είναι σε Ευρώ.
- 15.3 Στην οικονομική προσφορά θα αναφέρεται η τιμή χωρίς Φ. Π. Α. σε Ευρώ αριθμητικώς ανά τεμάχιο, καθώς και αριθμητικώς και ολογράφως η προσφερόμενη τιμή για το σύνολο των προς προμήθεια ειδών στην προσφορά συμπεριλαμβανομένου του Φ. Π. Α.
- 15.4 Προσφορά που θέτει όρο αναπροσαρμογής χωρίς αυτό να προβλέπεται, απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Προσφορά που δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή ή δεν δίδεται ενιαία τιμή απορρίπτεται ως απαράδεκτη.
- 15.5 Επειδή ο χρόνος παράδοσης δεν είναι μεγαλύτερος των δώδεκα (12) μηνών, δεν ορίζεται όρος περί αναπροσαρμογής της τιμής, δηλαδή αυτή είναι σταθερή σ' όλη την διάρκεια της σύμβασης. Γι' αυτό **προσφορά με τιμές μη σταθερές απορρίπτεται.**

## **Άρθρο 16ο**

### **Ηλεκτρονική Αποσφράγιση των προσφορών και ανακοίνωση τιμών (Υπ. Απ. 11389/1993 άρθρο 19)**

- 16.1 Η ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών γίνεται τέσσερις (4) εργάσιμες ημέρες μετά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών και ώρα 11:30 π.μ., μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο σύστημα οργάνων της Αναθέτουσας Αρχής, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των κείμενων διατάξεων για την ανάθεση δημοσίων συμβάσεων και διαδικασιών.  
Κατά την προαναφερόμενη ημερομηνία και ώρα γίνεται αποσφράγιση μόνο των ηλεκτρονικών (υπό)φακέλων «Δικαιολογητικά Συμμετοχής Τεχνική Προσφορά». Οι ηλεκτρονικοί (υπο)φάκελοι των οικονομικών προσφορών αποσφραγίζονται ηλεκτρονικά μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο σύστημα οργάνων, σε ημερομηνία και ώρα που θα γνωστοποιηθεί σε αυτούς των οποίων οι προσφορές κρίθηκαν αποδεκτές μετά την αξιολόγηση των λοιπών στοιχείων αυτών.  
Αμέσως μετά την ηλεκτρονική αποσφράγιση των (υπο)φακέλων «Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνική Προσφορά», οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό θα έχουν ηλεκτρονική πρόσβαση στο περιεχόμενο των προσφορών που αποσφραγίσθηκαν. Ομοίως, μετά την ηλεκτρονική αποσφράγιση των (υπο)φακέλων «Οικονομική Προσφορά», οι προσφέροντες των οποίων οι οικονομικές προσφορές αποσφραγίσθηκαν, θα έχουν ηλεκτρονική πρόσβαση στο περιεχόμενο των προσφορών που αποσφραγίσθηκαν προκειμένου να λάβουν γνώση των τιμών που προσφέρθηκαν.  
Η ηλεκτρονική αποσφράγιση του φακέλου «Δικαιολογητικά κατακύρωσης» του προσφέροντος στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση γίνεται δύο εργάσιμες ημέρες μετά και την προσκόμιση των δικαιολογητικών σε έντυπη μορφή, ύστερα από σχετική ειδοποίηση των συμμετεχόντων που δικαιούνται να λάβουν γνώση των δικαιολογητικών που υπεβλήθησαν. Η αποσφράγιση γίνεται μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο σύστημα οργάνων της Αναθέτουσας Αρχής, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των κείμενων διατάξεων για την ανάθεση δημοσίων συμβάσεων και διαδικασιών.  
Αμέσως μετά την ανωτέρω ηλεκτρονική αποσφράγιση, οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό θα έχουν ηλεκτρονική πρόσβαση στο περιεχόμενο του φακέλου των Δικαιολογητικών Κατακύρωσης που αποσφραγίσθηκε.
- 16.2 Μετά την αποσφράγιση των προσφορών το παραπάνω όργανο προβαίνει στην καταχώρηση αυτών που υποβάλλουν προσφορές, καθώς και των δικαιολογητικών που υπέβαλαν σε πρακτικό το οποίο υπογράφει.



## **Άρθρο 17ο**

### **Αξιολόγηση προσφορών (Υπ. Απ. 11389/1993 άρθρο 20)**

17.1 Μετά την ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών η Αναθέτουσα Αρχή προβαίνει στην αξιολόγηση αυτών μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο Σύστημα οργάνων της, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των κειμένων διατάξεων για την ανάθεση δημοσίων συμβάσεων και των διαδικασιών της κατά περίπτωση Αναθέτουσας Αρχής.

Συγκεκριμένα μέσα από το Σύστημα ιδίως:

- Η αρμόδια επιτροπή αξιολόγησης του διαγωνισμού, που έχει ορισθεί από την αναθέτουσα αρχή και τα μέλη της, πιστοποιημένοι χρήστες του συστήματος, προβαίνει στη διαδικασία ελέγχου και αξιολόγησης των κατά περίπτωση φακέλων και υπο-φακέλων των προσφορών.
- Η αρμόδια επιτροπή αξιολόγησης του διαγωνισμού συντάσσει και υπογράφει τα κατά περίπτωση πρακτικά αξιολόγησης των φακέλων και υποφακέλων των προσφορών.
- Η αναθέτουσα αρχή εκδίδει τις σχετικές αποφάσεις επί της αξιολόγησης των ηλεκτρονικών προσφορών.
- Οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό ενημερώνονται για την αποδοχή ή την απόρριψη της προσφοράς τους.
- Η επιτροπή αξιολόγησης διαγωνισμού ή άλλοι πιστοποιημένοι χρήστες από την αναθέτουσα αρχή του διαγωνισμού απευθύνουν αιτήματα στους συμμετέχοντες χρήστες – οικονομικούς φορείς για παροχή διευκρινίσεων επί υποβληθέντων δικαιολογητικών και οι χρήστες – οικονομικοί φορείς παρέχουν τις διευκρινίσεις εντός των κατά περίπτωση προθεσμιών που τους ορίζονται.

17.2 Καθώς για την τελική επιλογή του προμηθευτή, κριτήριο είναι η χαμηλότερη τιμή, λαμβάνονται υπόψη τα παρακάτω στοιχεία για την αξιολόγηση των προσφορών :

- α) Η συμφωνία της προσφοράς προς τους όρους της διακήρυξης και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης.
- β) Ο ανταγωνισμός που αναπτύχθηκε.
- γ) Η προσφερόμενη τιμή σε σχέση με τις τιμές που προσφέρθηκαν σε προηγούμενους διαγωνισμούς και την τρέχουσα στην αγορά τιμή για όμοιο ή παρεμφερές υλικό.

Η κατακύρωση τελικά γίνεται στον σύμφωνο με τις τεχνικές προδιαγραφές και τους όρους της διακήρυξης υποψήφιο προμηθευτή, του οποίου η προσφορά κρίθηκε με τα παραπάνω στοιχεία πλήρης και οικονομικότερη. Ισότιμες θεωρούνται οι προσφορές που περιέχουν την ίδια ακριβώς τιμή και είναι σύμφωνες με τις τεχνικές προδιαγραφές και τους όρους της διακήρυξης. Για την επιλογή της χαμηλότερης προσφοράς εξετάζονται μόνο οι προσφορές που είναι αποδεκτές, σύμφωνα με τους καθοριζόμενους στις τεχνικές προδιαγραφές και στη διακήρυξη ουσιώδεις όρους.

17.3 Προσφορά που είναι αόριστη και ανεπίδεκτη εκτίμησης ή είναι υπό αίρεση, απορρίπτεται ως απαράδεκτη, μετά από προηγούμενη γνωμοδότηση του αρμοδίου για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού οργάνου.

17.4 Προσφορές που παρουσιάζουν, κατά την κρίση του αρμοδίου για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού οργάνου, ουσιώδεις αποκλίσεις από τους όρους της διακήρυξης και τις τεχνικές προδιαγραφές απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

17.5 Σε κάθε περίπτωση για την κατακύρωση αποφασίζει η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου, η δε σχετική απόφαση υποβάλλεται στον Περιφερειάρχη για έλεγχο νομιμότητας. Η απόφαση για την κατακύρωση της δημοπρασίας είναι δυνατό να ληφθεί και μετά την πάροδο ισχύος των προσφορών και η σύμβαση να καταρτιστεί έγκυρα, εάν συμφωνεί και ο μειοδότης.

## **Άρθρο 18ο**

### **Κρίση αποτελέσματος διαγωνισμού (Υπ. Απ. 11389/1993 άρθρο 21 και Ν. 2286/1995, Π.Δ. 118/2007)**

- 18.1 Το αρμόδιο όργανο για την αξιολόγηση του αποτελέσματος του διαγωνισμού με γνωμοδότηση του προς τη Οικονομική Επιτροπή του Δήμου που αποφασίζει σχετικά, μπορεί να προτείνει :
- α. Κατακύρωση της προμήθειας για ολόκληρη την ποσότητα ή μέρος αυτής που προσφέρει ο προμηθευτής.
  - β. Ματαίωση του αποτελέσματος και επανάληψη με τροποποίηση ή μη των όρων και των τεχνικών προδιαγραφών.
  - γ. Την διενέργεια κλήρωσης μεταξύ ισότιμων προσφορών.
  - δ. Ματαίωση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού και προσφυγή στη διαδικασία της διαπραγμάτευσης όταν συντρέχει λόγος επείγοντος που δεν οφείλεται σε υπαιτιότητα της υπηρεσίας.
  - ε. Οριστική ματαίωση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού στις εξής περιπτώσεις:
    - I. Όταν ο φορέας δεν χρειάζεται πλέον το υλικό είτε λόγω αλλαγών στην τεχνολογία είτε λόγω διακοπής ή περιορισμού της δραστηριότητας, για την οποία επρόκειτο να χρησιμοποιηθεί το υλικό.
    - II. Όταν συντρέχουν άλλοι λόγοι δημοσίου συμφέροντος που επιβάλουν την ματαίωση.
  - ζ. Ειδικά σε περιπτώσεις διαγωνισμών με κριτήριο την χαμηλότερη τιμή στους οποίους υποβάλλεται μία μόνο προσφορά ή τελικά γίνεται αποδεκτή μία μόνο προσφορά και εφόσον δεν υπάρχουν συγκριτικά στοιχεία τιμών είτε προηγούμενων διαγωνισμών είτε της αγοράς που να επιβεβαιώνονται με παραστατικά, ο διαγωνισμός ματαιώνεται και επαναλαμβάνεται υποχρεωτικά.
- 18.2 Στην περίπτωση, που το αρμόδιο όργανο αξιολόγησης γνωμοδοτεί για :
- α. Ματαίωση του αποτελέσματος του διαγωνισμού και απευθείας ανάθεση της προμήθειας για το σύνολο της ποσότητας ή μέρος της,
  - β. Συνέχιση του διαγωνισμού με την υποβολή νέων εγγράφων προσφορών χωρίς τροποποίηση των όρων της διακήρυξης και των τεχνικών προδιαγραφών ή
  - γ. Τελική ματαίωση της προμήθειας και επανάληψη του διαγωνισμού με νέους όρους, τότε την τελική απόφαση λαμβάνει η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου.

### **Άρθρο 19ο**

#### **Συνέχιση του διαγωνισμού (Υπ. Απ. 11389/1993 άρθρο 22)**

Με απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου και έπειτα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού, μπορεί ο διαγωνισμός να συνεχιστεί με υποβολή νέων προσφορών από τους αρχικά συμμετέχοντες χωρίς τροποποίηση των όρων της διακήρυξης και των τεχνικών προδιαγραφών. Προϋπόθεση ο αρχικός διαγωνισμός να έχει αποτύχει ή να έχει κριθεί ασύμφορο το αποτέλεσμά του και η προμήθεια να κρίνεται ως επείγουσα.

### **Άρθρο 20ο**

#### **Ανακοίνωση κατακύρωσης και υπογραφή σύμβασης (Υπ. Απ. 11389/1993 άρθρο 24)**

20.1 Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, ο προσφέρων στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση, εντός προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από τη σχετική ειδοποίηση που του αποστέλλεται ηλεκτρονικά, υποβάλλει ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος, σε μορφή αρχείου. pdf και σε φάκελο με σήμανση «Δικαιολογητικά Κατακύρωσης», τα δικαιολογητικά που απαιτούνται. Τα δικαιολογητικά προσκομίζονται από τον προσφέροντα εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή και σε έντυπη μορφή (πρωτότυπο ή ακριβές αντίγραφο) στην αρμόδια υπηρεσία. Ειδικότερα με τη φορολογική ενημερότητα του Οικονομικού φορέα, η Αναθέτουσα Αρχή **αναζητά αυτεπάγγελα από το σύστημα TAXISNET** δεδομένα σχετικά με την φορολογική ενημερότητα του Οικονομικού Φορέα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση, κατά την ημερομηνία της σχετικής ηλεκτρονικής ειδοποίησής του. Σε περίπτωση που το σύστημα παρουσιάζει κάποιον Οικονομικό Φορέα μη ενήμερο

φορολογικά η Αναθέτουσα Αρχή οφείλει εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από την ημερομηνία της σχετικής ηλεκτρονικής ειδοποίησης σε αυτόν στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση, να τον ειδοποιήσει εγγράφως ή με άλλο πρόσφορο τρόπο (μέσω του συστήματος), να προσκομίσει φορολογική ενημερότητα σε έντυπη μορφή εντός της προθεσμίας των 20 ημερών της παραγρ.2 του άρθρου 6 του Π.Δ 118/07 και από την οποία να προκύπτει ότι είναι ως κατά τα άνω φορολογικά ενήμερος.

**Όταν ο Οικονομικός φορέας δεν διαθέτει ελληνικό αριθμό φορολογικού μητρώου (ΑΦΜ)** υποβάλλει ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείου τύπου pdf εντός είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία ειδοποίησής σε αυτόν και καταθέτει αυτή στην αρμόδια υπηρεσία ή την αποστέλλει ταχυδρομικά, σε έντυπη μορφή εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από την ημερομηνία της σχετικής ηλεκτρονικής υποβολής. Σε περίπτωση ταχυδρομικής αποστολής ως ημερομηνία κατάθεσης λογίζεται η ημερομηνία αποστολής που αποδεικνύεται από τη σφραγίδα ταχυδρομείου.

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για την κατακύρωση της προμήθειας στον προσφέροντα υποβάλλονται από αυτόν ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείου τύπου .pdf και προσκομίζονται κατά περίπτωση από αυτόν εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή. Όταν υπογράφονται από τον ίδιο φέρουν ψηφιακή υπογραφή.

Τυχόν απαιτούμενες δηλώσεις ή υπεύθυνες δηλώσεις του παρόντος άρθρου υπογράφονται ψηφιακά από τους έχοντες υποχρέωση προς τούτο και δεν απαιτείται σχετική θεώρηση γνησίου υπογραφής.

- 20.2 Εάν ο προμηθευτής στον οποίο έγινε η ανακοίνωση, δεν προσέλθει να υπογράψει την σύμβαση κηρύσσεται ΕΚΠΤΩΤΟΣ με απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα άρθρα 34 και 35 της Υπ. Απ. 11389/1993.

### **Άρθρο 21ο**

#### **Σύμβαση (Υπ. Απ. 11389/1993 άρθρο 25 παρ. 1 έως και 2) - Περίπτωση μη υπογραφής της σύμβασης**

Η σύμβαση καταρτίζεται από την υπηρεσία με βάση τους όρους της διακήρυξης και υπογράφεται από τα συμβαλλόμενα μέρη. Η σύμβαση συντάσσεται με βάση τους όρους της διακήρυξης, των τευχών που την συνοδεύουν και την προσφορά του μειοδότη που έγινε αποδεκτή από το Δήμο, καθώς και τις τυχούσες τροποποιήσεις όρων που και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη έγιναν αποδεκτές.

Το αντικείμενο της σύμβασης θα διατηρηθεί αναλλοίωτο κατά την εκτέλεσή της. Τυχόν τροποποιήσεις ή αλλαγές της σύμβασης επιτρέπονται, εφόσον δεν αλλοιώνουν το φυσικό αντικείμενο (είδος, ποσότητα, παραδοτέα) και πραγματοποιούνται με έγγραφη συμφωνία των συμβαλλόμενων μερών, η οποία θα αποτελεί Παράρτημα της αρχικής σύμβασης.

Η σύμβαση δεν μπορεί να περιέχει όρους αντίθετους με τα παραπάνω στοιχεία και περιλαμβάνει τουλάχιστον τα εξής :

- Τον τόπο και τον χρόνο της υπογραφής της σύμβασης.
- Τα συμβαλλόμενα μέρη.
- Τις προβλεπόμενες από την νομοθεσία τυπικές διαδικασίες.
- Τα προς προμήθεια είδη και την ποσότητα.
- Την συμφωνηθείσα τιμή.
- Τον τόπο, τον τρόπο και τον χρόνο παράδοσης των προς προμήθεια ειδών.
- Τις τεχνικές προδιαγραφές σύμφωνα και με την τεχνική προσφορά του μειοδότη.
- Τις προβλεπόμενες εγγυήσεις.
- Τον τρόπο παραλαβής.
- Τον τρόπο πληρωμής.
- Τις διατάξεις εκτέλεσης της προμήθειας.
- Τον τρόπο επίλυσης των τυχόν διαφορών.

- Τις προβλεπόμενες ρήτρες.  
Η σύμβαση υπογράφεται για τον Δήμο από τον Δήμαρχο. Η σύμβαση τροποποιείται μόνο όταν αυτό προβλέπεται από συμβατικό όρο ή όταν συμφωνήσουν και τα δύο συμβαλλόμενα μέρη ύστερα από γνωμοδότηση των αρμόδιων οργάνων αξιολόγησης.  
Η σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν :
  - α) Έχει παραδοθεί ολόκληρη η ποσότητα.
  - β) Έχει παραληφθεί οριστικά (ποσοτικά και ποιοτικά) η ποσότητα που παραδόθηκε.
  - γ) Έχει γίνει η αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος, αφού προηγουμένως έχουν επιβληθεί τυχόν κυρώσεις ή εκπτώσεις.
  - δ) Έχουν εκπληρωθεί και οι τυχόν λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και έχουν αποδεσμευτεί οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα.Αποτελεί συμβατική υποχρέωση η ανάρτηση αναμνηστικών πινακίδων σύμφωνα με τις επιταγές του Επικοινωνιακού Οδηγού και των κανόνων επιλεξιμότητας του Προγράμματος. Ο ανάδοχος καλείται όπως αναρτήσει τις πινακίδες με δικά του έξοδα.

**Ο Δήμος διατηρεί το δικαίωμα να μην προχωρήσει σε υπογραφή της σχετικής σύμβασης στην περίπτωση που δεν εξασφαλιστεί η κοινοτική συγχρηματοδότηση.**

#### **Άρθρο 22ο**

**Χρόνος και τόπος παράδοσης και παραλαβή ειδών (Υπ. Απ. 11389/1993 άρθρα 28 και 29)**

Ο χρόνος παράδοσης ορίζεται σε **τέσσερις (3) ημερολογιακούς μήνες** από την υπογραφή του συμφωνητικού της παρούσας προμήθειας. Τα προς προμήθεια είδη θα παραδίδονται στα σημεία που ορίζονται από την μελέτη και καθ' υπόδειξη της Διευθύνσεως Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου από εργαζόμενους του προμηθευτή που θα αναλάβει την παρούσα προμήθεια.

Η παραλαβή του προς προμήθεια είδους θα γίνει από την αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής, η οποία έχει οριστεί από το Δημοτικό Συμβούλιο και θα πραγματοποιηθεί με μακροσκοπικό έλεγχο εντός πέντε (5) ημερών από την παράδοση των υλικών. Εάν κατά την παραλαβή διαπιστωθεί απόκλιση από τις συμβατικές τεχνικές προδιαγραφές, η επιτροπή παραλαβής μπορεί να προτείνει ή την τέλεια απόρριψη ή τη μερική αυτής ή την αντικατάσταση των όποιων ανωμαλιών. Εάν ο ανάδοχος δεν συμμορφωθεί προς τις προτάσεις της επιτροπής, εντός της από της ίδιας οριζόμενης προθεσμίας, ο Δήμος δικαιούται να προβεί στην τακτοποίηση τούτων σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου και κατά τον πλέον πρόσφορο για τις ανάγκες και τα συμφέροντα αυτού τρόπο.

Για την κάλυψη των σχετικών δαπανών χρησιμοποιείται η εγγύηση του αναδόχου. Η παραλαβή του προς προμήθεια είδους ενεργείται βάσει των κείμενων διατάξεων ως την πάροδο του συμβατικού χρόνου εγγύησης.

#### **Άρθρο 23ο**

##### **Πληρωμή του αναδόχου**

Η πληρωμή του προμηθευτή θα γίνει μετά την ολοκλήρωση της οριστικής παραλαβής και καλής εκτέλεσης της προμήθειας, με τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής και την προσκόμιση των τιμολογίων.

#### **Άρθρο 24ο**

##### **Διαφορές διακήρυξης – νόμων**

Όταν η διακήρυξη έχει ασάφεια υπερισχύει η Υπ. Απ. 11389/1993 (Ε. Κ. Π. Ο. Τ. Α.).

Για όσα θέματα δεν ρυθμίζονται από τον ΕΚΠΟΤΑ, ισχύουν, συμπληρωματικά, το ΠΔ. 118/2007, το ΠΔ 60/2007, ο Ν. 3852/2010 «Καλλικράτης» και ο Ν. 3463/2006 «Καποδίστριας», καθ' ό μέρος δεν έχει καταργηθεί από το Ν. 3852/2010.

## **Άρθρο 25ο** **Δημοσίευση**

Περίληψη της διακήρυξης αυτής θα αποσταλεί στην Υπηρεσία Επισήμων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων τουλάχιστον σαράντα (40) ημέρες πριν τη διεξαγωγή του διαγωνισμού. Η περίληψη της διακήρυξης που έχει συνταχθεί με το υπόδειγμα προκήρυξης διαγωνισμού που υπάρχει στην Υπ. Απ. 11389/1993 θα δημοσιευτεί σε μια εφημερίδα ημερήσια ή εβδομαδιαία, τοπική ή της έδρας του νομού, και σύμφωνα με τις διατάξεις του 5<sup>ου</sup> άρθρου της Υπ. Απ. 11389/1993, του Νόμου 2741/1999, του Νόμου 3548/2007 και του Νόμου 3801/2009, αντίστοιχα. Επίσης θα αναρτηθεί στη ΔΙΑΥΓΕΙΑ, στο ΚΗΜΔΗΣ και τουλάχιστον 15 ημέρες πριν τη διενέργεια του διαγωνισμού στον ιστοχώρο του Δήμου .. Σύμφωνα με το 46<sup>ο</sup> άρθρο του Ν. 3801/2009 και την αντίστοιχη 3<sup>η</sup> παράγραφο του 4<sup>ου</sup> άρθρου του Ν. 3548/2007, οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης, τα κηρύκεια και τα λοιπά έξοδα της δημοπρασίας, αρχικής και επαναληπτικής (το ελάχιστο κόστος υπολογίζεται στα 400,00 € περίπου), θα καταβάλλονται σε κάθε περίπτωση **από τον προμηθευτή που ανακηρύχθηκε ανάδοχος με τη διαδικασία**, με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών.

Το σύνολο των τευχών του διαγωνισμού θα βρίσκονται αναρτημένα στην ιστοσελίδα του δήμου και συγκεκριμένα στη διεύθυνση [www.petroupoli.gov.gr](http://www.petroupoli.gov.gr).

Η ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού προσδιορίζεται αντί των 52 σε τουλάχιστον 40 ημέρες από την ημέρα αποστολής της διακήρυξης στην Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων διότι θα αποσταλεί ηλεκτρονικά σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 32 παρ. 5 του Π.Δ. 60/07 και διότι για τα πλήρη τεύχη του διαγωνισμού θα παρέχεται ελεύθερη και πλήρης πρόσβαση στην ηλεκτρονική διεύθυνση του Δήμου από την ημερομηνία δημοσίευσης της προκήρυξης στην Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (αρ.30 παρ.3 ΠΔ 60/07).

## **Άρθρο 27<sup>ο</sup>** **Αναμνηστική πινακίδα**

Ο Προμηθευτής-Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τοποθετήσει σε εμφανή σημεία των οδών στις οποίες θα γίνουν παρεμβάσεις αναμνηστικές πινακίδες οι οποίες θα είναι σύμφωνες με τον «ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟ ΟΔΗΓΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗ ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ ΤΩΝ Ε.Π. ΤΟΥ ΕΣΠΑ 2007-2013», σύμφωνα με τις οδηγίες της υπηρεσίας.

**Ακριβές Αντίγραφο**

**Πέγκας Γεώργιος**

**Η Αντιδήμαρχος**

**Ζορμπά Ανθή**



### 7. ποιότητα ζωής για όλους

### 8. Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης στο πλαίσιο του ΠΕΠ Αττικής



2.

1.

**ΑΡΙΘΜ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 39/2014**

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

**ΑΔΑΜ: 14REQ002457330**

**ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΚΥΡΙΩΣ ΕΡΓΟΥ ΤΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ  
ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΦΩΤΙΣΜΟ  
Υποέργο 4 της Πράξης «Εξοικονόμηση Ενέργειας Πετρουπόλεως MIS 373721**

**Προϋπολογισμός: 221.322,31 €**

### **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

13. Τεχνική Περιγραφή
14. Ενδεικτικός Προϋπολογισμός
15. Συγγραφή Υποχρεώσεων
16. Τεχνικές Προδιαγραφές
17. Τιμολόγιο
18. Έντυπο οικονομικής προσφοράς



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΚΥΡΙΩΣ ΕΡΓΟΥ  
ΤΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ  
ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ  
ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΦΩΤΙΣΜΟ  
Υποέργο 4 της Πράξης  
“ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ  
ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΕΩΣ” με κωδικό MIS  
373721**

## **Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Π Ε Ρ Ι Γ Ρ Α Φ Η**

### **➤ ΑΡΘΡΟ 1<sup>ο</sup> Αντικείμενο της Προμήθειας**

Η παρούσα Προμήθεια αφορά στην «**ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΚΥΡΙΩΣ ΕΡΓΟΥ ΤΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΦΩΤΙΣΜΟ**» της Πράξης «**Εξοικονόμηση Ενέργειας Πετρούπολης**» και περιλαμβάνει την προμήθεια και τοποθέτηση εξωτερικών φωτιστικών σωμάτων με λαμπτήρες LED και συστήματος τηλεδιαχείρισης, που θα χρησιμοποιηθούν για την πλήρη αναβάθμιση του συστήματος δημοτικού φωτισμού βασικών οδικών αξόνων του αστικού οδικού δικτύου του Δήμου Πετρούπολης και συγκεκριμένα σε τμήματα των οδών 25<sup>ης</sup> Μαρτίου και Ανατολικής Ρωμυλίας.

### **➤ ΑΡΘΡΟ 2<sup>ο</sup> Ισχύουσες Διατάξεις**

1.1 Η διενέργεια του διαγωνισμού και η εκτέλεση της παρούσας προμήθειας διέπονται από τις εξής διατάξεις, όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν :

- Του Π.Δ.60/2007 (ΦΕΚ 64/Α/2007) «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ».
- Του Π.Δ. 118/2007 (ΦΕΚ 150/Α/2007) «Κανονισμός Προμηθειών του Δημοσίου».
- Του Ν. 2286/1995 (ΦΕΚ 19/Α/95) «Προμήθειες του Δημοσίου Τομέα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων».
- Της Υπουργικής Απόφασης 11389 (ΦΕΚ 185/Β/1993) περί Ενιαίου Κανονισμού προμηθειών οργανισμού τοπικής αυτοδιοίκησης – ΕΚΠΟΤΑ.
- Του Ν. 2362/1995 (ΦΕΚ 247/Α/95) «Περί Δημοσίου Λογιστικού, ελέγχου των δαπανών του Κράτους και άλλες διατάξεις».
- Του Ν. 3614/2007 (ΦΕΚ 267/Α/2007 «Περί διαχείρισης, ελέγχου και εφαρμογής αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007-2013».
- Της Υπουργικής Απόφασης Συστήματος Διαχείρισης με αριθμό 14053/ΕΥΣ 1749/2008 (ΦΕΚ 540 Β'/27-3-2008).
- Της Υπουργικής Απόφασης με αριθμό Π1/2622/2013 (ΦΕΚ 3435 Β'/31-12-2013) «Εξαιρέση από την ένταξη στο Ενιαίο πρόγραμμα Προμηθειών (ΕΠΠ) μέχρι 31.12.2014, προμηθειών που εντάσσονται σε συγχρηματοδοτούμενα επιχειρησιακά προγράμματα».
- Του Ν. 3463/2006 (ΦΕΚ 114/Α'/8.6.2006) «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων».
- Του Ν.3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87/7.6.2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης».

- Του Ν.3548/2007 (ΦΕΚ 68/Α/2007) «Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις».
- Του Ν.3861/2010 (ΦΕΚ112/Α'/13-7-2010) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο Διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις».
- Του Ν. 4024/2011 (ΦΕΚ 226 Α'/27-10-2011) «Συνταξιοδοτικές ρυθμίσεις, ενιαίο μισθολόγιο – βαθμολόγιο, εργασιακή εφεδρεία και άλλες διατάξεις εφαρμογής του μεσοπρόθεσμου πλαισίου δημοσιονομικής στρατηγικής 2012-2015».
- Του Ν. 3886/2010 (ΦΕΚ 173/Α'/2010) για τη δικαστική προστασία κατά τη σύναψη δημοσίων συμβάσεων, ο οποίος θεσπίστηκε για την εναρμόνιση με την Οδηγία 2007/66/ΕΚ.
- Του Π.Δ. 113/2010 (ΦΕΚ 194/Α) «Ανάληψη Υποχρεώσεων από τους Διατάκτες».
- Του Π.Δ. 166/2003 (ΦΕΚ Α' 138/2003) «»Προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας στην οδηγία 2000/35 της 29-6-2000 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές».
- Του Ν. 2741/1999 (ΦΕΚ Α'/199) «Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων, άλλες ρυθμίσεις θεμάτων αρμοδιότητας του υπουργείου Ανάπτυξης και λοιπές διατάξεις».
- Του Ν. 3310/2005 (ΦΕΚ Α'/2005) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων».
- Του Ν. 4013/2011 (ΦΕΚ Α' 204/2011) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων κ.α.»
- Του Ν. 4129/2013 "Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο (ΦΕΚ Α' 52/28-2-2013)
- Του Π.Δ. 136/2011 "Καθορισμός κατώτατου ύψους των δαπανών που ελέγχονται από το Ελεγκτικό Συνέδριο"
- Του Ν. 4203/2013 'Ρυθμίσεις θεμάτων Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και άλλες διατάξεις.' (Φ.Ε.Κ. 235/Α/01.11.2013), όπως ισχύει και ειδικότερα το άρθρο 14 αυτού.
- Του Ν 4281/2014 (160 Α) «Μέτρα στήριξης και ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας, οργανωτικά θέματα Υπουργείου Οικονομικών και άλλες διατάξεις»
- Του Ν.4155/2013 (120 Α) «Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες Διατάξεις»
- Της Ν.4205/2013 (242 Α) «Ηλεκτρονική επιτήρηση υπόδικων...και άλλες διατάξεις», (άρθ. 9, παρ.4β).
- Της Υ.Α. Π11/2390/16-10-2013 (2677 Β) «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»
- Το από 27/04/12 Σύμφωνο Αποδοχής των όρων του προγράμματος <<ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΩ>>.
- Τη με αριθμό 198/2014 Απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου.
- Τη με αριθμό 179/2014 Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής.

1.2 Σχετικά με τα «αρμόδια όργανα» κ.λ.π. ισχύουν οι διατάξεις του 2<sup>ου</sup> άρθρου του Ε. Κ. Π. Ο. Τ. Α.



➤ **ΑΡΘΡΟ 3° Περιγραφή της υπάρχουσας κατάστασης**

Τα φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού (Νατρίου, ισχύος 250W) είναι παλαιά, σε κακή κατάσταση και χαμηλής ενεργειακής απόδοσης. Πολλά από αυτά παρουσιάζουν συχνά βλάβες με αποτέλεσμα το υψηλό κόστος συντήρησης.

➤ **ΑΡΘΡΟ 4° Στοιχεία οδικού δικτύου**

Τα στοιχεία του οδικού δικτύου του Δήμου Πετρούπολης, στο οποίο θα γίνουν αντικαταστάσεις φωτιστικών σωμάτων, παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

<b>ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΥ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ</b>	<b>ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ</b>	
<b>ΟΔΟΣ</b>	<b>ΑΡ. ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ</b>	<b>Na 250W</b>
25 <sup>ης</sup> Μαρτίου	50	50
Ανατολικής Ρωμυλίας	27	27
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>77</b>	<b>77</b>

➤ **ΑΡΘΡΟ 5° Χαρακτηριστικά των νέων φωτιστικών σωμάτων**

Η Ενεργειακή αναβάθμιση του οδοφωτισμού των οδών 25<sup>ης</sup> Μαρτίου και Ανατολικής Ρωμυλίας αφορά στην προμήθεια και τοποθέτηση φωτιστικών σωμάτων με λαμπτήρες LED εξωτερικού χώρου, υψηλής απόδοσης, πλήρως ρυθμιζόμενων και μικρής επιφάνειας κρούσης του ανέμου. Θα φέρουν ενσωματωμένη μονάδα LED και αντίστοιχη μονάδα τροφοδοσίας, συνολικής κατανάλωσης 70W (αποδεκτή απόκλιση μέχρι 5%), με απόδοση λευκού φωτός (θερμοκρασία χρώματος 3000 ~ 4200K) και φωτεινή ροή μεγαλύτερη των 6600 lumens.

➤ **ΑΡΘΡΟ 6° Συνοπτική Περιγραφή του αντικείμενου της Προμήθειας**

Στο αντικείμενο της Προμήθειας περιλαμβάνονται, συνοπτικά, τα εξής:

- Η προμήθεια και η τοποθέτηση των 77 νέων φωτιστικών σωμάτων, με λαμπτήρες LED και τοπικές μονάδες ελέγχου ανά φωτιστικό σώμα, σε αντικατάσταση υφισταμένων φωτιστικών σωμάτων παλαιάς τεχνολογίας.

- Η ανάπτυξη συστήματος τηλεδιαχείρισης του Δημοτικού Φωτισμού. (Δίκτυο Τηλεμετρίας – Κέντρο Διαχείρισης)

➤ **ΑΡΘΡΟ 7<sup>ο</sup> Προϋπολογισμός**

Η συνολική δαπάνη για την προμήθεια των ειδών φωτισμού για την υλοποίηση του Υποέργου 4 «**ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΚΥΡΙΩΣ ΕΡΓΟΥ ΤΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΦΩΤΙΣΜΟ**» της Πράξης «Εξοικονόμηση Ενέργειας Πετρουπόλεως» ανέρχεται στο ποσό των 221.322,31€ συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ. Ο αναλυτικός προϋπολογισμός εμφανίζεται στον ακόλουθο πίνακα.

A/A	Περιγραφή Είδους	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Σύνολο
1	Αντικατάσταση υπάρχοντος φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού, νατρίου, με φωτιστικό σώμα εξωτερικών χώρων, βραχίονος με λαμπτήρες LED συνολικής κατανάλωσης 70W (αποδεκτή απόκλιση μέχρι 5%), με τοπικές μονάδες ελέγχου φωτιστικού σώματος, πλήρως ρυθμιζόμενο, μέσω τοπικής και κεντρικής διαχείρισης στις οδούς 25 <sup>ης</sup> Μαρτίου (50 τεμ.) και Ανατολικής Ρωμυλίας (27 τεμ.).	τεμ.	77	1.300,00	100.100,00
2	Σύστημα Τηλεδιαχείρισης και Τηλεμετρίας Δημοτικού Οδικού Φωτισμού, περιλαμβάνον τους κεντρικούς πίνακες αυτοματισμού και ελέγχου, το Λογισμικό (software) ελέγχου και τηλεδιαχείρισης, ασύρματη ζεύξη για την επικοινωνία μεταξύ κεντρικού πίνακα ελέγχου και κέντρου ελέγχου, το GPRS modem και τον εξοπλισμό του κέντρου ελέγχου του Συστήματος Διαχείρισης.	τεμ.	1	79.836,84	79.836,84
				<b>ΑΞΙΑ</b>	<b>179.936,84€</b>
				<b>ΦΠΑ 23%</b>	<b>41.385,47€</b>
				<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ</b>	<b>221.322,31€</b>

➤

➤ **ΑΡΘΡΟ 8<sup>ο</sup> Χρονοδιάγραμμα**

Η Προμήθεια και τοποθέτηση των ειδών θα γίνει σύμφωνα με τα οριζόμενα στη Σύμβαση με τον Ανάδοχο και δεν θα υπερβαίνει τους τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της Σύμβασης.

Πετρούπολη, 20/11/2014

ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ  
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ Ι. ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΣ  
ΔΙΠΛ. ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΜΠ

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΔΡΑΜΗΤΙΝΟΣ ΛΕΩΝΙΔΑΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΚΥΡΙΩΣ ΕΡΓΟΥ  
ΤΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ  
ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ  
ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΦΩΤΙΣΜΟ  
Υποέργο 4 της Πράξης  
“ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ  
ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΕΩΣ” με κωδικό MIS  
373721**

## **ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

α/α	Περιγραφή	Α.Τ.	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (€)	Συνολική Τιμή (€)
1	Αντικατάσταση υπάρχοντος φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού, νατρίου, με φωτιστικό σώμα εξωτερικών χώρων, βραχίονος με λαμπτήρες LED συνολικής κατανάλωσης 70W (αποδεκτή απόκλιση μέχρι 5%), με τοπικές μονάδες ελέγχου φωτιστικού σώματος, πλήρως ρυθμιζόμενο, μέσω τοπικής και κεντρικής διαχείρισης στις οδούς 25 <sup>ης</sup> Μαρτίου (50 τεμ.) και Ανατολικής Ρωμυλίας (27 τεμ.).	1	τεμ.	77	1.300,00	100.100,00
2	Σύστημα Τηλεδιαχείρισης και Τηλεμετρίας Δημοτικού Οδικού Φωτισμού, περιλαμβάνον τους κεντρικούς πίνακες αυτοματισμού και ελέγχου, το Λογισμικό (software) ελέγχου και τηλεδιαχείρισης, ασύρματη ζεύξη για την επικοινωνία μεταξύ κεντρικού πίνακα ελέγχου και κέντρου ελέγχου, το GPRS modem και τον εξοπλισμό του κέντρου ελέγχου του Συστήματος Διαχείρισης.	2	τεμ	1	79.836,84	79.836,84
					<b>Σύνολο</b>	<b>179.936,84</b>
					<b>Φ. Π. Α. 23 %</b>	<b>41.385,47</b>
					<b>Γενικό Σύνολο</b>	<b>221.322,31</b>

Πετρούπολη, 20/11/2014

**ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ  
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ Ι. ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΣ  
ΔΙΠΛ. ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΜΠ**

**Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ**

**ΔΡΑΜΗΤΙΝΟΣ ΛΕΩΝΙΔΑΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:** «ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΚΥΡΙΩΣ ΕΡΓΟΥ ΤΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΦΩΤΙΣΜΟ» Υποέργο 4 της Πράξης “ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΕΩΣ” με κωδικό MIS 373721 Υποέργο της Πράξης “Εξοικονόμηση Ενέργειας Πετρούπολεως” με κωδικό MIS 373721

## Σ Υ Γ Γ Ρ Α Φ Η Υ Π Ο Χ Ρ Ε Ω Σ Ε Ω Ν

### **ΑΡΘΡΟ 1<sup>ο</sup>: Αντικείμενο της Προμήθειας**

Η παρούσα Προμήθεια αφορά στην «ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΚΥΡΙΩΣ ΕΡΓΟΥ ΤΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΦΩΤΙΣΜΟ» της Πράξης «*Εξοικονόμηση Ενέργειας Πετρούπολεως*» και περιλαμβάνει την προμήθεια και τοποθέτηση εξωτερικών φωτιστικών σωμάτων με λαμπτήρες LED και του συστήματος τηλεδιαχείρισης, που θα χρησιμοποιηθούν για την πλήρη αναβάθμιση του συστήματος δημοτικού φωτισμού βασικών οδικών αξόνων του αστικού οδικού δικτύου του Δήμου Πετρούπολης και συγκεκριμένα σε τμήματα των οδών 25<sup>ης</sup> Μαρτίου και Ανατολικής Ρωμυλίας.

### **ΑΡΘΡΟ 2<sup>ο</sup> : Ισχύουσες διατάξεις**

1.1 Η διενέργεια του διαγωνισμού και η εκτέλεση της παρούσας προμήθειας διέπονται από τις εξής διατάξεις, όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν :

- Του Π.Δ.60/2007 (ΦΕΚ 64/Α/2007) «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ».
- Του Π.Δ. 118/2007 (ΦΕΚ 150/Α/2007) «Κανονισμός Προμηθειών του Δημοσίου».
- Του Ν. 2286/1995 (ΦΕΚ 19/Α/95) «Προμήθειες του Δημοσίου Τομέα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων».
- Της Υπουργικής Απόφασης 11389 (ΦΕΚ 185/Β/1993) περί Ενιαίου Κανονισμού προμηθειών οργανισμού τοπικής αυτοδιοίκησης – ΕΚΠΟΤΑ.
- Του Ν. 2362/1995 (ΦΕΚ 247/Α/95) «Περί Δημοσίου Λογιστικού, ελέγχου των δαπανών του Κράτους και άλλες διατάξεις».
- Του Ν. 3614/2007 (ΦΕΚ 267/Α/2007 «Περί διαχείρισης, ελέγχου και εφαρμογής αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007-2013».
- Της Υπουργικής Απόφασης Συστήματος Διαχείρισης με αριθμό 14053/ΕΥΣ 1749/2008 (ΦΕΚ 540 Β'/27-3-2008).
- Της Υπουργικής Απόφασης με αριθμό Π1/2622/2013 (ΦΕΚ 3435 Β'/31-12-2013)

«Εξαίρεση από την ένταξη στο Ενιαίο πρόγραμμα Προμηθειών (ΕΠΠ) μέχρι 31.12.2014, προμηθειών που εντάσσονται σε συγχρηματοδοτούμενα επιχειρησιακά προγράμματα».

- Του Ν. 3463/2006 (ΦΕΚ 114/Α'/8.6.2006) «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων».
- Του Ν.3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87/7.6.2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης».
- Του Ν.3548/2007 (ΦΕΚ 68/Α/2007) «Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις».
- Του Ν.3861/2010 (ΦΕΚ112/Α'/13-7-2010) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο Διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις».
- Του Ν. 4024/2011 (ΦΕΚ 226 Α'/27-10-2011) «Συνταξιοδοτικές ρυθμίσεις, ενιαίο μισθολόγιο – βαθμολόγιο, εργασιακή εφεδρεία και άλλες διατάξεις εφαρμογής του μεσοπρόθεσμου πλαισίου δημοσιονομικής στρατηγικής 2012-2015».
- Του Ν. 3886/2010 (ΦΕΚ 173/Α'/2010) για τη δικαστική προστασία κατά τη σύναψη δημοσίων συμβάσεων, ο οποίος θεσπίστηκε για την εναρμόνιση με την Οδηγία 2007/66/ΕΚ.
- Του Π.Δ. 113/2010 (ΦΕΚ 194/Α) «Ανάληψη Υποχρεώσεων από τους Διατάκτες».
- Του Π.Δ. 166/2003 (ΦΕΚ Α' 138/2003) «»Προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας στην οδηγία 2000/35 της 29-6-2000 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές».
- Του Ν. 2741/1999 (ΦΕΚ Α'/199) «Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων, άλλες ρυθμίσεις θεμάτων αρμοδιότητας του υπουργείου Ανάπτυξης και λοιπές διατάξεις».
- Του Ν. 3310/2005 (ΦΕΚ Α'/2005) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων».
- Του Ν. 4013/2011 (ΦΕΚ Α' 204/2011) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων κ.α.»
- Του Ν. 4129/2013 "Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο (ΦΕΚ Α' 52/28-2-2013)
- Του Π.Δ. 136/2011 "Καθορισμός κατώτατου ύψους των δαπανών που ελέγχονται από το Ελεγκτικό Συνέδριο"
- Του Ν. 4203/2013 'Ρυθμίσεις θεμάτων Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και άλλες διατάξεις.' (Φ.Ε.Κ. 235/Α/01.11.2013), όπως ισχύει και ειδικότερα το άρθρο 14 αυτού.
- Του Ν 4281/2014 (160 Α) «Μέτρα στήριξης και ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας, οργανωτικά θέματα Υπουργείου Οικονομικών και άλλες διατάξεις»
- Του Ν.4155/2013 (120 Α) «Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες Διατάξεις»
- Της Ν.4205/2013 (242 Α) «Ηλεκτρονική επιτήρηση υπόδικων...και άλλες διατάξεις», (άρθ. 9, παρ.4β).
- Της Υ.Α. Π11/2390/16-10-2013 (2677 Β) «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»

- Το από 27/04/2012 Σύμφωνο Αποδοχής των όρων του προγράμματος <<ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΩ>>.
- Τη με αριθμό 198/2014 Απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου.
- Τη με αριθμό 179/2014 Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής.

1.2 Σχετικά με τα «αρμόδια όργανα» κ.λ.π. ισχύουν οι διατάξεις του 2<sup>ου</sup> άρθρου του Ε. Κ. Π. Ο. Τ. Α.

### **ΑΡΘΡΟ 3<sup>ο</sup>: Συμβατικά στοιχεία**

Τα συμβατικά στοιχεία της Προμήθειας είναι :

- α) Διακήρυξη
- β) Συγγραφή Υποχρεώσεων
- γ) Τεχνικές Προδιαγραφές
- δ) Τιμολόγιο
- ε) Τεχνική Περιγραφή
- στ) Ενδεικτικός Προϋπολογισμός

### **ΑΡΘΡΟ 4<sup>ο</sup>: Εγγύηση συμμετοχής**

Κάθε προσφορά συνοδεύεται από εγγύηση συμμετοχής υπέρ του συμμετέχοντος για ποσό που θα καλύπτει το 2 % επί της προεκτιμώμενης αξίας της σύμβασης εκτός Φ.Π.Α. (δηλαδή **3.598,74 €**) σύμφωνα με το άρθρο 157 του Ν. 4281/2014.

### **ΑΡΘΡΟ 5<sup>ο</sup>: Τιμές προσφορών**

Η οικονομική προσφορά του υποψήφιου προμηθευτή, ο οποίος θα αναλάβει τελικά την παρούσα προμήθεια, θα αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της σχετικής σύμβασης. Από την προσφορά του υποψήφιου προμηθευτή θα πρέπει να προκύπτει σαφώς, με ποινή αποκλεισμού σε αντίθετη περίπτωση, ότι τα προς προμήθεια είδη συμφωνούν πλήρως με τις τεχνικές προδιαγραφές και τις απαιτήσεις της παρούσας μελέτης. Σημειώνεται ότι η δήλωση αυτή θα είναι απόλυτα δεσμευτική για τον υποψήφιο ο οποίος θα αναδειχθεί τελικά προμηθευτής της παρούσας προμήθειας.

Συνεπώς σε αυτή την περίπτωση οι τιμές μονάδας της προσφοράς του προμηθευτή για τα προς προμήθεια είδη θα παραμένουν σταθερές για όσο θα είναι σε ισχύ η σύμβαση για την παρούσα προμήθεια, δηλαδή τουλάχιστον μέχρι την πραγματοποίηση και της τελευταίας παράδοσης, με την οποία θα ολοκληρωθεί η παράδοση των συνολικών ποσοτήτων των προς προμήθεια ειδών που προβλέπεται στην παρούσα μελέτη. Οποιαδήποτε αλλαγή τους από την πλευρά του προμηθευτή θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη και αντίθετη στους όρους της σύμβασης.

Σημειώνεται εδώ ότι σε κάθε υποψήφιο προμηθευτή θα διατίθεται έντυπο προϋπολογισμού προσφοράς, παρόμοιας μορφής με τον πίνακα ενδεικτικού προϋπολογισμού της παρούσας μελέτης, το οποίο ο υποψήφιος προμηθευτής θα πρέπει να συμπληρώνει υποχρεωτικά.

### **ΑΡΘΡΟ 6<sup>ο</sup>: Σύμβαση**

Ο Ανάδοχος της Προμήθειας, μετά την κατά νόμο έγκριση του αποτελέσματος αυτής, είναι υποχρεωμένος να προσέλθει προς υπογραφή της Σύμβασης και να καταθέσει την κατά το 7<sup>ο</sup> άρθρο της παρούσας εγγύηση για την καλή εκτέλεση αυτής.

### **ΑΡΘΡΟ 7<sup>ο</sup>: Εγγύηση καλής εκτέλεσης – Πληρωμή**

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης ορίζεται σε ποσοστό πέντε τοις εκατό (5 %) επί της αξίας της σύμβασης χωρίς να υπολογίζεται ο Φ.Π.Α., και παρέχεται με μια ή δύο εγγυητικές επιστολές. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης επιστρέφεται στον ανάδοχο της προμήθειας μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των προς προμήθεια ειδών από την αρμόδια επιτροπή και την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων μεταξύ των δύο συμβαλλόμενων. Η πληρωμή του προμηθευτή θα γίνεται σταδιακά κατά τη διάρκεια της καλής εκτέλεσης της προμήθειας και με τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής και την προσκόμιση των τιμολογίων.

### **ΑΡΘΡΟ 8<sup>ο</sup>: Ποινικές ρήτρες – Έκπτωση του αναδόχου**

Εάν υπάρξει αδικαιολόγητη υπέρβαση της συμβατικής προθεσμίας εκτέλεσης της προμήθειας, μπορεί να επιβληθούν σε βάρος του αναδόχου κυρώσεις σύμφωνα με το 33ο άρθρο της 11389/1993 Υπουργικής Απόφασης. Επίσης, εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει εντός της προθεσμίας αυτής μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος σύμφωνα με το 35ο άρθρο της 11389/1993 Υπουργικής Απόφασης, εκτός αν η καθυστέρηση θεωρείται αναγκαία, οπότε η παράταση δίνεται από το Δημοτικό Συμβούλιο ύστερα από σχετική αίτηση του αναδόχου.

### **ΑΡΘΡΟ 9<sup>ο</sup>: Πλημμελής κατασκευή**

Εφ' όσον τα προς προμήθεια είδη δεν ανταποκρίνονται στους όρους της σύμβασης ή εμφανίζουν ελαττώματα, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τα αποκαταστήσει ή βελτιώσει σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

### **ΑΡΘΡΟ 10<sup>ο</sup>: Φόροι - τέλη – κρατήσεις**

Ο ανάδοχος επιβαρύνεται με όλους τους φόρους, τα τέλη και τις κρατήσεις που ισχύουν κατά την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού.

### **ΑΡΘΡΟ 11<sup>ο</sup>: Εξοφλητικός λογαριασμός**

Ο εξοφλητικός λογαριασμός εκδίδεται μετά την παραλαβή των προς προμήθεια ειδών.

### **ΑΡΘΡΟ 12<sup>ο</sup> : Χρόνος και τόπος παράδοσης**

Ο χρόνος παράδοσης ορίζεται σε τρεις (3) ημερολογιακούς μήνες από την υπογραφή του συμφωνητικού της παρούσας προμήθειας. Τα προς προμήθεια είδη θα παραδίδονται και θα τοποθετούνται στα σημεία που ορίζονται από την Μελέτη και καθ' υπόδειξη της Διευθύνσεως των Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου.

### **ΑΡΘΡΟ 13<sup>ο</sup> : Παράδοση και παραλαβή των προς προμήθεια ειδών**

Τα προς προμήθεια είδη θα παραδίδονται και θα τοποθετούνται στα σημεία που ορίζονται από την μελέτη και καθ' υπόδειξη της Διευθύνσεως των Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου από εργαζόμενους του προμηθευτή που θα αναλάβει την παρούσα προμήθεια. Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την πλήρη ευθύνη για την



έγκαιρη, σωστή και χωρίς οποιοδήποτε πρακτικό πρόβλημα για το Δήμο και την αρμόδια επιτροπή παραλαβής παράδοση των προς προμήθεια ειδών.

Η παραλαβή των προς προμήθεια ειδών ενεργείται από την αρμόδια επιτροπή παρουσία του αναδόχου. Εάν κατά την παραλαβή διαπιστωθεί απόκλιση από τις συμβατικές τεχνικές προδιαγραφές, η επιτροπή παραλαβής μπορεί να προτείνει ή την τέλεια απόρριψη ή τη μερική αυτής ή την αντικατάσταση των όποιων ανωμαλιών. Εάν ο ανάδοχος δεν συμμορφωθεί προς τις προτάσεις της επιτροπής, εντός της από της ίδιας οριζόμενης προθεσμίας, ο Δήμος δικαιούται να προβεί στην τακτοποίηση τούτων σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου και κατά τον πλέον πρόσφορο για τις ανάγκες και τα συμφέροντα αυτού τρόπο.

Για την κάλυψη των σχετικών δαπανών χρησιμοποιείται η εγγύηση του αναδόχου. Η παραλαβή των παραπάνω ειδών ενεργείται βάσει των κείμενων διατάξεων ως την πάροδο του συμβατικού χρόνου εγγύησης.

#### **ΑΡΘΡΟ 14<sup>ο</sup> : Περιλαμβανόμενες εργασίες**

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια των νέων φωτιστικών σωμάτων με τα απαραίτητα όργανα λειτουργίας, η προμήθεια του συστήματος τηλεδιαχείρισης , η αποξήλωση των παλαιών φωτιστικών και η παράδοσή τους σε χώρο που θα υποδείξει η Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών, η τοποθέτηση των νέων στους υπάρχοντες ιστούς **στις οδούς 25<sup>ης</sup> Μαρτίου και Ανατολικής Ρωμυλίας σύμφωνα με τις υποδείξεις της Τεχνικής Υπηρεσίας, η σύνδεση, ο προγραμματισμός τους η εγκατάσταση του συστήματος τηλεδιαχείρισης, η θέση του σε πλήρη λειτουργία και η παράδοσή τους σε άριστη κατάσταση και πλήρη λειτουργία στο Δήμο. Επίσης, στην τιμή περιλαμβάνεται και η διενέργεια εκπαιδευτικού σεμιναρίου για τους υπαλλήλους της Τεχνικής Υπηρεσίας του Δήμου.**

#### **ΑΡΘΡΟ 15<sup>ο</sup> : Δημοσιότητα**

Ο Προμηθευτής-Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τοποθετήσει σε εμφανή σημεία των οδών στις οποίες θα γίνουν παρεμβάσεις αναμνηστικές πινακίδες οι οποίες θα είναι σύμφωνες με τον «ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟ ΟΔΗΓΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗ ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ ΤΩΝ Ε.Π. ΤΟΥ ΕΣΠΑ 2007-2013», σύμφωνα με τις οδηγίες της υπηρεσίας.

#### **ΑΡΘΡΟ 16<sup>ο</sup> : ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ – ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ:**

##### **16.1 ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΟΣ ΒΑΣΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ – ΠΡΟΤΥΠΑ**

Το φωτιστικό σώμα με λαμπτήρες LED πρέπει να ικανοποιεί τα προβλεπόμενα στις παρακάτω βασικές οδηγίες και Πρότυπα:

- EN 60598-1 (Γενικό πρότυπο φωτιστικών)
- EN 60598-2-3 ( Ειδικό πρότυπο φωτιστικών οδοφωτισμού)
- EN 61000-3-2 (Πρότυπο αρμονικών και Διακυμάνσεων)
- EN 61000-3-3 (Πρότυπο αρμονικών και Διακυμάνσεων)
- EN 62471 (Πρότυπο για φωτοβιολογικές επιδράσεις)
- EN 55015 / EN 61547 (Πρότυπο ραδιοταραχών/ ατρωσίας ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας)
- EN 61547 (Εξοπλισμός για γενικές χρήσεις φωτισμού)
- Πιστοποιητικό συμμόρφωσης του φωτιστικού κατά ENEC
- Σήμανση CE
- Πιστοποιητικό ISO 9001:2008 του εργοστασίου κατασκευής των φωτιστικών

**σωμάτων.**

## **16.2 ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΟΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ - ΔΗΛΩΣΕΙΣ**

- Το φωτιστικό σώμα θα είναι κλάσης μόνωσης I ή II (ανάλογα με την υφιστάμενη ηλεκτρική εγκατάσταση του δικτύου οδοφωτισμού), με δείκτη στεγανότητας τουλάχιστον IP66 και δείκτη μηχανικής αντοχής τουλάχιστον IK08
- Θα διαθέτει γωνιόμετρο 0-15° για την ρύθμιση της κλίσης.
- Θα φέρει ειδική διάταξη ασφαλείας που συγκρατεί το κάλυμμα ανοικτό για την αποφυγή ατυχημάτων.
- Τα φωτομετρικά στοιχεία του φωτιστικού σώματος θα πρέπει να υποβληθούν στην τεχνική προσφορά σε μορφή κατάλληλη για άμεση χρήση σε ανοικτά προγράμματα υπολογιστών. Επίσης θα πρέπει να προσκομισθεί βεβαίωση του φωτομετρικού εργαστηρίου που διενεργήθηκε την μέτρηση των φωτιστικών σωμάτων.
- Δήλωση συμμόρφωσης CE του Κατασκευαστή του φωτιστικού.
- Τα προσκομιζόμενα είδη θα φέρουν υποχρεωτικώς σήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης **και τη σήμανση ENEC** και θα είναι σύμφωνα με τα αντίστοιχα πρότυπα καθώς επίσης θα είναι σύμφωνα με τα αντίστοιχα ελληνικά πρότυπα και κανονισμούς (ΕΛ.Ο.Τ. EN), με τις διεθνώς ακολουθούμενες πιστοποιήσεις κατασκευής – λειτουργίας και τις προδιαγραφές Ευρωπαϊκών Ινστιτούτων Ποιότητας (Ελληνικό ΕΛΟΤ, Γερμανικό VDE, Αυστριακό OVE, κ.λ.π.)
- Τα βιομηχανικά προϊόντα θα πρέπει να προέρχονται από βιομηχανικές μονάδες που εφαρμόζουν παραγωγική διαδικασία πιστοποιημένη κατά ISO 9001:2008, από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης.
- Υπεύθυνη Δήλωση του κατασκευαστή των φωτιστικών αναφορικά με την διάρκεια ζωής των LED σύμφωνα με το πρότυπο LM79 /LM80 που λαμβάνει υπ' όψιν την εξασθένηση της αρχικής απόδοσης των LED (initial performance decay).
- Τρόπος και σύστημα προστασίας από υπερθέρμανση.
- Πλήρη φωτοτεχνικά στοιχεία ( σε ηλεκτρονική μορφή δηλ. αρχείο .ldt η .es κατάλληλο για την άμεση χρησιμοποίηση σε ανοικτά προγράμματα υπολογισμών πχ Dialux, Relux κλπ), που να συνοδεύονται από την αντίστοιχη βεβαίωση (hard copy) του φωτομετρικού εργαστηρίου όπου έλαβε χώρα η μέτρηση των φωτιστικών.

## **16.3 ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ**

- **Εγγύηση καλής λειτουργίας για πέντε (5) τουλάχιστον χρόνια.** Οι προσφέροντες θα αναφέρουν το χρόνο και τους όρους εγγύησης των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων. Ως ελάχιστος χρόνος εγγύησης ορίζονται για τον εξοπλισμό τα (5) έτη, από την οριστική παραλαβή της προμήθειας. Οι υπηρεσίες εγγύησης παρέχονται δωρεάν και στα πλαίσια αυτά ο Ανάδοχος θα αναλαμβάνει:
  - Την αντικατάσταση οποιουδήποτε υλικού παρουσιάσει προβλήματα κατασκευαστικής λειτουργίας για όλο το διάστημα εγγύησης
  - Την παροχή τεχνικής υποστήριξης καθ' όλη την διάρκεια της περιόδου εγγύησης για επίλυση τυχόν προβλημάτων μέσω τηλεφώνου, fax, καθώς και

Ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail).

- Η ανταπόκριση του Αναδόχου σε περίπτωση βλάβης θα πρέπει να είναι:

➤ Εντός 48 ωρών από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης, εφόσον η ειδοποίηση έγινε από Δευτέρα μέχρι Παρασκευή σε εργάσιμες ημέρες και στο διάστημα από 08:00 έως 17:00 ή

➤ Εντός 48 ωρών από το πρωί (08:00 π.μ.) της επόμενης εργάσιμης ημέρας εφόσον η ειδοποίηση έγινε εκτός των πιο πάνω ημερών και ωρών.

- Για την αποκατάσταση της βλάβης:

• Ο μέγιστος χρόνος απόκρισης για την έναρξη αποκατάστασης της βλάβης είναι 24 ώρες.

Σε κάθε περίπτωση μετά την πάροδο 48 ωρών από την αναγγελία της βλάβης και εφόσον δεν έχει αποκατασταθεί η λειτουργία της μονάδας, ο Ανάδοχος θα πρέπει να την αντικαταστήσει με όμοια (ή ισοδύναμη) μονάδα που λειτουργεί κανονικά και να εγκαταστήσει το αντίστοιχο λογισμικό εφόσον αυτό είναι απαραίτητο.

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει τα έξοδα μετακινήσεων ή αποστολής εξοπλισμού, καθ' όλη την διάρκεια της περιόδου εγγύησης.

8 Υπεύθυνη δήλωση από τον Ανάδοχο ότι υπάρχει η δυνατότητα παροχής Συντήρησης – Υποστήριξης για όλα τα επιμέρους στοιχεία των φωτιστικών σωμάτων και του Συστήματος Διαχείρισης για το ελάχιστο διάστημα των τριών (3) ετών μετά τη λήξη της πενταετούς περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας.

Ο Ανάδοχος της προμήθειας των φωτιστικών σωμάτων νέας τεχνολογίας με λαμπτήρες LED και του συστήματος τηλεδιαχείρισης των οδών 25<sup>ης</sup> Μαρτίου και Ανατολικής Ρωμυλίας θα προβεί απαραίτητως και στην εκπαίδευση του αρμόδιου προσωπικού του Δήμου Πετρούπολης.

Πετρούπολη, 20/11/2014

ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ  
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ Ι. ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΣ  
ΔΙΠΛ. ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΜΠ

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΔΡΑΜΗΤΙΝΟΣ ΛΕΩΝΙΔΑΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:** «ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΚΥΡΙΩΣ ΕΡΓΟΥ ΤΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΦΩΤΙΣΜΟ»  
Υποέργο 4 της Πράξης “ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΕΩΣ” με κωδικό MIS 373721 Υποέργο της Πράξης “Εξοικονόμηση Ενέργειας Πετρούπολεως” με κωδικό MIS 373721

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι κάτωθι Τεχνικές Προδιαγραφές αφορούν την προμήθεια και εγκατάσταση 77 **φωτιστικών σωμάτων με λαμπτήρες LED** εξωτερικών χώρων συνολικής κατανάλωσης 70W (αποδεκτή απόκλιση μέχρι 5%) με τα απαραίτητα ηλεκτρονικά όργανα λειτουργίας, στο οδικό δίκτυο του Δήμου Πετρούπολης, καθώς και του συστήματος τηλεδιαχείρισης.

Ο ανάδοχος της παρούσας Προμήθειας θα προβεί στην αποξήλωση των 77 υπαρχόντων παλαιών ενεργοβόρων φωτιστικών σωμάτων νατρίου ισχύος 250W και στην παράδοσή τους σε χώρο που θα υποδείξει η Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών. Στη συνέχεια θα προβεί στην τοποθέτηση των νέων φωτιστικών σωμάτων, καθώς και στην τοποθέτηση του συστήματος τηλεδιαχείρισης.

Όλες οι εργασίες θα πραγματοποιηθούν με χρήση μηχανημάτων, οχημάτων και προσωπικό του αναδόχου, ο οποίος θα φέρει την ευθύνη για την λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας, τόσο για το προσωπικό του, όσο και για τα διερχόμενα οχήματα αλλά και για τους πεζούς.

### 2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

Τα στοιχεία του οδικού δικτύου, στο οποίο θα γίνουν αντικαταστάσεις φωτιστικών σωμάτων, του Δήμου Πετρούπολης παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

<b>ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΥ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ</b>		<b>ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ</b>
<b>ΟΔΟΣ</b>	<b>ΑΡ.ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ</b>	<b>Na 250W</b>
25 <sup>ης</sup> Μαρτίου	50	50
Ανατολικής Ρωμυλίας	27	27
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>77</b>	<b>77</b>

Συγκεκριμένα, τα στοιχεία των οδών, στις οποίες θα γίνει αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων, έχουν ως εξής:

### **α. Οδός 25<sup>ης</sup> Μαρτίου**

- ⤴ Κλάση οδού: ME4b (d)
- ⤴ Πλάτος πεζοδρομίου: κατά περίπτωση από 1,7m έως 6m, (ο προσφέρων οφείλει να λάβει γνώση με αυτοψία του στα σημεία τοποθέτησης).
- ⤴ Πλάτος οδοστρώματος: 8m
- ⤴ Κατευθύνσεις κυκλοφορίας: 2
- ⤴ Λωρίδες ανά κατεύθυνση: 1
- ⤴ Συντελεστής συντήρησης: 0,70
- ⤴ Ασφαλικό σκυρόδεμα: R3 ( $q_0 = 0,070$ )
- ⤴ Διάταξη ιστών: Επί των πεζοδρομίων, (μονόπλευρη ή αμφίπλευρη, σύμφωνα με την υπάρχουσα κατάσταση).
- ⤴ Ύψος σημείου φωτός: 9m
- ⤴ Προεξοχή: 0,20 m
- ⤴ Κλίση βραχίονα: 5° έως 8° (κατά περίπτωση).
- ⤴ Συνολικός αριθμός ιστών: 50 τεμ.
- ⤴ Μέση απόσταση μεταξύ δύο διαδοχικών ιστών: 21m
- ⤴ Είδος και ισχύς φωτιστικού: Παλαιό φωτιστικό δρόμου σε κακή κατάσταση με λαμπτήρες Na 250 W.

### **β. Οδός Ανατολικής Ρωμυλίας**

- ⤴ Κλάση οδού: ME4b (d)
- ⤴ Πλάτος οδοστρώματος: 5m
- ⤴ Πλάτος πεζοδρομίου: μέσω πλάτος 1,10m, (ο προσφέρων οφείλει να λάβει γνώση με αυτοψία του στα σημεία τοποθέτησης).
- ⤴ Κατευθύνσεις κυκλοφορίας: 1
- ⤴ Λωρίδες ανά κατεύθυνση: 1
- ⤴ Συντελεστής συντήρησης: 0,70
- ⤴ Ασφαλικό σκυρόδεμα: R3 ( $q_0 = 0,070$ )
- ⤴ Διάταξη ιστών: Επί των πεζοδρομίων, (μονόπλευρη ή αμφίπλευρη, σύμφωνα με την υπάρχουσα κατάσταση).
- ⤴ Ύψος σημείου φωτός: 6m και 9m, (ο προσφέρων με αυτοψία του θα διαπιστώσει το ύψος, ενώ θα πρέπει να κατατεθεί ξεχωριστή φωτοτεχνική μελέτη για τα 6m και τα 9m).
- ⤴ Προεξοχή: 0,20 m
- ⤴ Κλίση βραχίονα: 5° έως 8° (κατά περίπτωση).
- ⤴ Συνολικός αριθμός ιστών: 7 τεμ. (6m) και 20 τεμ. (9m).
- ⤴ Μέση απόσταση μεταξύ δύο διαδοχικών ιστών: 18m
- ⤴ Είδος και ισχύς φωτιστικού: Παλαιό φωτιστικό δρόμου σε κακή κατάσταση με λαμπτήρες Na 250 W.

## **3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**

Τα φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού Νατρίου, ισχύος 250W είναι παλαιά, σε κακή κατάσταση και χαμηλής ενεργειακής απόδοσης. Πολλά από αυτά παρουσιάζουν συχνά βλάβες με αποτέλεσμα το υψηλό κόστος συντήρησης.

## **4. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ ΟΔΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΤΥΠΟΥ LED, ΒΡΑΧΙΟΝΟΣ, ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΤΗΣ ΤΑΞΗΣ ΤΩΝ 70W**

## 4.1 ΓΕΝΙΚΑ

Τα φωτιστικά σώματα θα είναι κατάλληλα για συνεχή λειτουργία σε υπαίθριο χώρο και σε θερμοκρασία περιβάλλοντος από  $-20^{\circ}\text{C}$  έως  $+40^{\circ}\text{C}$  χωρίς αλλοίωση των κατασκευαστικών τους στοιχείων και χωρίς δυσμενή επίδραση στο χρόνο ζωής των οργάνων του φωτιστικού σώματος. Τα φωτιστικά θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE, πιστοποιητικό **ENEC** καθώς και με ISO9001: 2008 του κατασκευαστή. Ο προμηθευτής θα πρέπει να υποβάλλει Πιστοποιητικά του οίκου κατασκευής των φωτιστικών σωμάτων συνοδευόμενα από σχετική επιστολή του οίκου.

Τα πρότυπα τα οποία ελήφθησαν υπ' όψιν για την διεξαγωγή φωτομετρικών υπολογισμών, με βάση το πρότυπο EN 13201, είναι:

8 ΕΛΟΤ CEN/TR 13201.01:2005: Επιλογή κατηγοριών φωτισμού

9 ΕΛΟΤ EN 13201.02/2004: Απαιτήσεις επιδόσεων

10 ΕΛΟΤ EN 13201.03/2004: Υπολογισμός επιδόσεων

11 ΕΛΟΤ EN 13201.04/2004: Μέθοδοι μέτρησης επιδόσεων φωτισμού

Τα φωτιστικά σώματα θα είναι αναγνωρισμένου εργοστασίου και θα είναι στιβαρής και δοκιμασμένης κατασκευής. Αποκλείονται φωτιστικά που είναι ιδιοκατασκευή. Ο τύπος και τα χαρακτηριστικά του προτεινόμενου φωτιστικού θα πρέπει να είναι δημοσιευμένα στον επίσημο κατάλογο του Κατασκευαστή.

- Το φωτιστικό σώμα θα είναι κλάσης μόνωσης I ή II (ανάλογα με την υφιστάμενη ηλεκτρική εγκατάσταση του δικτύου οδοφωτισμού), με δείκτη στεγανότητας **τουλάχιστον** IP66 και δείκτη μηχανικής αντοχής **τουλάχιστον** IK08
- Θα διαθέτει γωνιόμετρο  $0-15^{\circ}$  για την ρύθμιση της κλίσης.
- Θα φέρει ειδική διάταξη ασφαλείας που συγκρατεί το κάλυμμα ανοικτό για την αποφυγή ατυχημάτων.
- Τα φωτομετρικά στοιχεία του φωτιστικού (IES Files) θα πρέπει να υποβληθούν στην τεχνική προσφορά σε μορφή κατάλληλη για άμεση χρήση σε ανοικτά προγράμματα υπολογιστών. Επίσης θα πρέπει να προσκομισθεί βεβαίωση του **διαπιστευμένου** φωτομετρικού εργαστηρίου που έκανε την μέτρηση των φωτιστικών
- Πιστοποιητικό CE για το προτεινόμενο φωτιστικό
- Πιστοποιητικό συμμόρφωσης του προτεινόμενου φωτιστικού κατά ENEC
- Δήλωση του Κατασκευαστή των LED αναφορικά με την διάρκεια ζωής σύμφωνα με το πρότυπο LM80 που θα λαμβάνει υπόψη και την εξασθένηση της αρχικής απόδοσης των LEDs

Πρέπει να συμμορφώνεται με τις παρακάτω βασικές Οδηγίες και Πρότυπα:

- EN 60598-1 (Γενικό πρότυπο φωτιστικών)
- EN 60598-2-3 (Ειδικό πρότυπο φωτιστικών οδοφωτισμού)
- EN 61000-3-2 (Πρότυπο αρμονικών και Διακυμάνσεων)
- EN 61000-3-3 (Πρότυπο αρμονικών και Διακυμάνσεων)
- EN 62471 (Πρότυπο για φωτοβιολογικές επιδράσεις)
- EN 55015 / EN 61547 (Πρότυπο ραδιοταραχών/ ατρωσίας ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας)
- EN 61547 (Εξοπλισμός για γενικές χρήσεις φωτισμού)
- Πιστοποιητικό ISO 9001:2008 του εργοστασίου κατασκευής των φωτιστικών

σωμάτων.

- Εγγύηση καλής λειτουργίας για πέντε (5) τουλάχιστον χρόνια υπογεγραμμένο από τον κατασκευαστή των φωτιστικών σωμάτων με αναλυτική αναφορά στα προϊόντα του συγκεκριμένου έργου.

Τα προσκομιζόμενα είδη θα φέρουν υποχρεωτικώς σήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης και σήμανση **ENEC**.

Τα βιομηχανικά προϊόντα θα πρέπει να προέρχονται από βιομηχανικές μονάδες που εφαρμόζουν παραγωγική διαδικασία πιστοποιημένη κατά ISO 9001:2008, από επίσημο φορέα πιστοποίησης.

Όλα τα προσκομιζόμενα είδη θα είναι κατάλληλα συσκευασμένα και σημασμένα με ετικέτες όπου θα αναφέρεται η εμπορική ονομασία τους, ο κατασκευαστής τους, ο χρόνος παραγωγής τους, η διάρκεια ζωής τους και όσα τα σχετικά πρότυπα και η νομοθεσία καθορίζουν, δόκιμα, σύγχρονα, καινούργια, άριστης ποιότητας, α' διαλογής και θα ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές αυτές, στα εγκεκριμένα πρότυπα, στα εγκεκριμένα δείγματα και θα συνοδεύονται από όλα τα προβλεπόμενα έγγραφα εμπορίας και διακίνησης προϊόντων από τα οποία θα προκύπτει το είδος και η ποιότητά τους.

#### **4.2 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ LED ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ, ΒΡΑΧΙΟΝΟΣ, ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΤΗΣ ΤΑΞΕΩΣ ΤΩΝ 70W ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ 25<sup>ης</sup> ΜΑΡΤΙΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΡΩΜΥΛΙΑΣ**

Τα υπό Προμήθεια φωτιστικά σώματα θα πρέπει να διαθέτουν, αθροιστικά, τα κάτωθι τεχνικά χαρακτηριστικά:

- ⤴ Η φωτεινή ροή του φωτιστικού σώματος θα είναι μεγαλύτερη από 6600lm
- ⤴ Η απόδοση του λαμπτήρα (LED luminous efficiency) θα υπερβαίνει τα 95lm/W
- ⤴ Η συνολική κατανάλωση του φωτιστικού σώματος θα είναι 70W (αποδεκτή απόκλιση έως 5%, δηλαδή από 67,5W έως 73,5W)
- ⤴ Το φωτιστικό σώμα θα είναι πλήρως ρυθμιζόμενο (ρύθμιση της φωτεινότητας με Dimmer), μέσω τοπικής και κεντρικής διαχείρισης (μείωση της έντασης φωτισμού όταν αυτή δεν απαιτείται να είναι πλήρης, για παράδειγμα πριν νυχτώσει πλήρως).
- ⤴ Θα είναι κατασκευασμένο για χρήση φωτισμού δρόμων, με τη χρήση κατάλληλου ενσωματωμένου οπτικού συστήματος υψηλής οπτικής απόδοσης, με κατανομή FULL CUT-OFF ώστε να αποδοθεί το κατάλληλο για φωτισμό δρόμο οπτικό ίχνος.
- ⤴ Ο συντελεστής ισχύος (cosφ) του φωτιστικού σώματος θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος από 0,90.
- ⤴ Η προστασία από την εισχώρηση νερού και σκόνης θα είναι **κατ' ελάχιστον IP66**.
- ⤴ Το εύρος τάσης εισόδου θα είναι 220V AC έως 240V AC
- ⤴ Το CRI θα είναι μεγαλύτερο ή ίσο με 70
- ⤴ Το CCT θα είναι 4000K (πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 3000-4200 K)
- ⤴ Η διάρκεια ζωής τους θα είναι τουλάχιστον 50.000 ώρες (L70B50)
- ⤴ Το φωτιστικό σώμα θα διαθέτει ηλεκτρολογική πιστοποίηση ασφαλείας κατά ENEC, το υψηλής ποιότητας ευρωπαϊκό σήμα για τα ηλεκτρικά προϊόντα που αποδεικνύει τη συμμόρφωση με τα ευρωπαϊκά πρότυπα (EN).

- ⤴ Το φωτιστικό σώμα θα καλύπτεται από πέντε (5) χρόνια εγγύησης καλής λειτουργίας.
- ⤴ Το εξωτερικό κάλυμμα (LENS) του φωτιστικού σώματος θα είναι, ανθεκτικό και υψηλής διαφάνειας.
- ⤴ Το εξωτερικό κάλυμμα θα είναι έτσι κατασκευασμένο που να εξασφαλίζει, όταν χρειαστεί, τη γρήγορη αντικατάσταση - συντήρηση του φωτιστικού.
- ⤴ Το φωτιστικό θα φέρει διάταξη διακοπής της ηλεκτρικής παροχής η οποία θα ενεργοποιείται με το άνοιγμα του εξωτερικού καλύμματος.
- ⤴ Το φωτιστικό σώμα θα φέρει εσωτερικό ανοιγόμενο στεγανό χώρο για τη θέση του ηλεκτρονικού στοιχείου (πλακέτας-τροφοδοτικού PCB).

## **5. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΗΛΕΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΛΕΜΕΤΡΙΑΣ**

### **5.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

Το σύστημα τηλεδιαχείρισης και τηλεελέγχου των φωτιστικών LED θα αποτελείται από τα εξής:

- 1.Την **Τοπική Μονάδα Ελέγχου (Local Control Unit)**
- 2.Τον **Κεντρικό πίνακα Ελέγχου (Control Panel)**
- 3.Το **Κέντρο ελέγχου(Control Center)**

Ποιο αναλυτικά τα επιμέρους τμήματα θα έχουν ως εξής:

### **5.2 Τοπική Μονάδα ελέγχου(Local Control Unit)**

Μέσα σε κάθε φωτιστικό σώμα ή κοντά θα υπάρχει μία τοπική μονάδα ελέγχου- τηλεδιαχείρισης που θα παρέχει τις παρακάτω πληροφορίες:

Ανάγνωση των ηλεκτρικών παραμέτρων του φωτιστικού σώματος (όπως τάση τροφοδοσίας, ρεύμα λειτουργίας, συντελεστής ισχύος, κατάσταση φωτιστικού κλπ) από το κέντρο ελέγχου της λειτουργίας, ώστε να εξασφαλίζεται η ταχεία ανίχνευση βλαβών και να δίνεται η εντολή στα συνεργεία να προβούν στην αντικατάσταση του κατεστραμμένου τυχόν οργάνου του φωτιστικού (πχ. τροφοδοτικό, συστοιχία LED κλπ), καθώς και εντολές αφής σε πλήρη ή μειωμένη ένταση της φωτεινής ισχύος (απομονωμένη έξοδος 0-10V ή DALI ή PWM) ή σβέσης του φωτιστικού, που θα προέρχονται από το κέντρο ελέγχου ή από το πύλαρ.

Η τοπική μονάδα ελέγχου κάθε φωτιστικού επικοινωνεί με την συγκεντρωτική μονάδα επικοινωνίας (που βρίσκεται στο πύλαρ) μέσω της γραμμής τροφοδοσίας του φωτιστικού (χωρίς άλλες προσθήκες) με κατάλληλα διαμορφούμενου σήμα δεδομένων πληροφορίας το οποίο θα υπερτίθεται στο βασικό ενεργειακό σήμα ισχύος (φέρουσα συχνότητα – power line carrier,ASK modulation στα 125kHz),δηλαδή να γίνει χρήση της Τεχνολογίας Μετάδοσης Πληροφοριών μέσα από γραμμές ισχύος (Power Line Communication Techniques).

### **5.3 Κεντρικό πίνακα Ελέγχου (Control Panel)**



Ο κεντρικός πίνακας ελέγχου μπορεί να τοποθετηθεί μέσα στο πύλαρ τροφοδοσίας (εφόσον έχει υπάρχει χώρος) ή να είναι δίπλα και έξω από το πύλαρ.

Σε κάθε κεντρικό πίνακα ελέγχου θα εκτελούνται οι ακόλουθες λειτουργίες :

- Αμφίπλευρη επικοινωνία μέσω των γραμμών μετάδοσης ηλεκτρικής ισχύος με τα Σημεία Φωτισμού για συλλογή των στοιχείων της κατάστασης φωτισμού, ανίχνευση της διακοπής ροής ηλεκτρικού ρεύματος και λοιπών δυσλειτουργιών από κάθε φωτιστικό ανεξάρτητα.

- Μετάδοση προς τον Κέντρο Ελέγχου, μέσω modem GPRS, των στοιχείων που συλλέγονται από τα φωτιστικά σώματα.

- Μετάδοση των εντολών θέσης εντός και εκτός των φωτιστικών που θα προέρχονται από το Κέντρο Ελέγχου καθώς και των παραμέτρων προγραμματισμού για κάθε ένα πίνακα ξεχωριστά.

Ο κεντρικός πίνακας ελέγχου περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες μονάδες :

**A) Μονάδα επικοινωνίας** με τις τοπικές μονάδες κάθε φωτιστικού μέσω της τεχνολογίας Power Line Communication με θύρες RS422 και RS232.

**B) Κεντρική μονάδα ελέγχου** που εξασφαλίζει την απομακρυσμένη τηλεδιαχείριση των πύλαρ τροφοδοσίας ή/και ελέγχου και να επιτρέπει την αφή και σβέση της εγκατάστασης. Ηλεκτρικοί παράμετροι μετριοούνται και καταγράφονται σε μία μη μεταβλητή μνήμη και έχει δύο ψηφιακές εισόδους , μία ψηφιακή έξοδο και δύο εξόδους ρελέ που μπορούν να διαμορφωθούν κατά περίπτωση.

Η επικοινωνία γίνεται μέσω σειριακής θύρας RS232,USB τύπου είτε για σύνδεση με Η/Υ είτε για σύνδεση σε modem και έτσι επιτρέπει (είτε από Η/Υ είτε από το κέντρο ελέγχου) να γίνει λήψη όλων των δεδομένων που έχουν καταγραφεί, να ελέγχεται η λειτουργία της συσκευής , να τροποποιούνται οι παράμετροι λειτουργίας ,να εκτελείται ενημέρωση νέας έκδοσης λογισμικού της κεντρικής μονάδας και τοπικών μονάδων, να καλείται έναν καθορισμένο αριθμό τηλεφώνου( μέσω sms σε ένα κινητό τηλέφωνο) σε περίπτωση οποιασδήποτε δυσλειτουργίας ή συναγερμού .

Θα υπάρχουν τρία στάνταρ προγράμματα, ένα ετήσιο πρόγραμμα που μπορεί να προγραμματιστεί από το χρήστη και 5 περιοδικούς κύκλους οι οποίοι μπορούν επίσης να προγραμματιστούν από τον χρήστη.

Η μονάδα μπορεί να καταγράφει διάφορες πληροφορίες όπως κατανάλωση ενέργειας, η τάση εισόδου και εξόδου, ενεργός ισχύς, άεργος ισχύς, συντελεστής ισχύος και η συχνότητα για κάθε φάση. Επιπλέον άλλες πληροφορίες μπορούν να καταγραφούν όπως συναγερμοί: λειτουργικός, διακόπτη πόρτας ,ώρες λειτουργίας στις "κανονικές" και "bypass" , ο αριθμός των κύκλων λειτουργίας του κάθε ρελέ, αριθμό βλαβών (black-out) και επαναφορών (reset).

Η μονάδα διαθέτει επίσης LCD οθόνη για την ανάγνωση όλων των μετρήσεων και τις παραμέτρων σε 4 γλώσσες.

**Γ) Μονάδα Μνήμης RAM** που συνδέεται με την κεντρική μονάδα ελέγχου για την ανάγνωση της κατάστασης ,του πύλαρ, των ρελέ ή να οδηγήσει ηλεκτρικές συσκευές.

Η μονάδα RAM έχει επίσης φορτιστή μπαταρίας , ο οποίος μπορεί να συνδεθεί σε μπαταρίες NiMH ώστε να μπορούν να σταλούν σήματα συναγερμού σε περίπτωση απώλειας της τάσης τροφοδοσίας του πίνακα.

**Δ) Μονάδα Επέκτασης Μετρήσεων** για τη μέτρηση σε πραγματικό χρόνο των ηλεκτρικών παραμέτρων έως και τεσσάρων (4) τριφασικών γραμμών

τροφοδοσίας των φωτιστικών. Οι πληροφορίες που παρέχονται, βοηθούν ώστε ο χρήστης να εντοπίσει το είδος και τη φύση του προβλήματος που υπάρχει( όπως θέση εκτός λειτουργίας των φωτιστικών σωμάτων, αποκοπή στις γραμμές, ανωμαλίες των φορτίων κλπ.)

**E) Φίλτρα** χωρητικά και επαγωγικά που τοποθετούνται σε κάθε πύλαρ για εξουδετέρωση των παρεμβολών, ώστε να λειτουργούν απρόσκοπτα τα φερέσυχνα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

**Z) GPRS modem** για συχνότητα:850/900/1800/1900MHz

**H) Συσσωρευτές για μονάδα RAM**

#### 5.4 Κέντρο ελέγχου(Control Center)

Το κέντρο ελέγχου αποτελεί το ειδικό λογισμικό (βασισμένο σε τεχνολογία XML και Java) και θα επιτρέπει να εκτελούνται οι παρακάτω λειτουργίες:

- Αυτόματη Συλλογή μέσω του συστήματος Κινητής Τηλεφωνίας GPRS, όλων των στοιχείων που θα προέρχονται από τους κεντρικούς πίνακες ελέγχου.
- Επεξεργασία των στοιχείων που θα συλλέγονται από τους κεντρικούς πίνακες ελέγχου και παρουσίαση τους με τρόπο φιλικό προς τον χρήστη.
- Δυνατότητα στατιστικών να δίδει την πληροφόρηση σε επίπεδο είτε φωτιστικού είτε ανά πίνακα
- Αποθήκευση των πληροφοριών που συλλέγονται από τους κεντρικούς πίνακες ελέγχου σε Βάση Δεδομένων του Η/Υ ή του server του Κέντρου Ελέγχου ώστε να είναι η δυνατή η ανάλυση των πληροφοριών που αφορούν την χρονική και ημερολογιακή εξέλιξη των βλαβών και δυσλειτουργιών του δικτύου.
- Μετάδοση Ηλεκτρονικών Μηνυμάτων για ενημέρωση ύπαρξης βλαβών σε κινητά τηλέφωνα που θα ορίζονται από πριν.
- Τηλε-διαχείριση των σημείων Φωτισμού και από το κέντρο ελέγχου και από κάθε κεντρικό πίνακα ελέγχου . Η τηλε-διαχείριση αυτή θα πρέπει να γίνεται από τον Χειριστή του Κέντρου Ελέγχου ή ακόμα αυτόματα (μέσω των προγραμμάτων που υπάρχουν σε κάθε κεντρικό πίνακα ελέγχου (control panel) . Επίσης σε κάθε κεντρικό πίνακα ελέγχου το Σύστημα θα πρέπει αποδεδειγμένα να έχει τη δυνατότητα ενεργοποίησης της στάθμης έντασης φωτισμού των λαμπτήρων (πλήρης και μειωμένη στάθμη) μέσω των γραμμών μεταφοράς. Η αποστολή αυτής της εντολής θα γίνεται είτε αυτόματα (με χρήση των προγραμματισμένων προγραμμάτων) είτε χειρωνακτικά από το Κέντρο ελέγχου όποτε αυτό είναι επιθυμητό .

Το ειδικό λογισμικό θα είναι συμβατό με Windows XP ή Vista ή 7,2003 SERVER ή 2008 SERVER (στα 32 ή 64 bits)

Η βάση δεδομένων θα χρησιμοποιεί Microsoft SQL ή 2000 ή 2005 ή 2008 και θα έχει δυνατότητα να επικοινωνεί με

8 -MODBUS

9 -TCP/IP

10 Το λογισμικό θα είναι κατάλληλο για έκδοση

11 -Stand alone: σε μεμονωμένο PC εξοπλισμένο για την επικοινωνία με τουλάχιστον 1 μόντεμ, ή το πολύ 5 μόντεμ ( 1 θύρα για modbus και κάρτα δικτύου για ταυτόχρονη διαχείριση).

ή

Server / client: ο Server διαχειρίζεται την επικοινωνία και κρατά αποθηκευμένα δεδομένα και οι clients παρακολουθούν το δίκτυο.

Η αποθήκευση σε ένα επιπλέον σκληρό δίσκο αντιγράφων ασφαλείας θα αποτρέψει πιθανή απώλεια δεδομένων σε περίπτωση βλάβης του κύριου HD.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει το απαραίτητο hardware για την ομαλή λειτουργία του Συστήματος Διαχείρισης.

## 6. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ LED

### 6.1 ΓΕΝΙΚΑ

Η Ενεργειακή αναβάθμιση του οδοφωτισμού των οδών 25<sup>ης</sup> Μαρτίου και Ανατολικής Ρωμυλίας αφορά στην προμήθεια και τοποθέτηση φωτιστικών σωμάτων LED εξωτερικού χώρου, υψηλής απόδοσης, πλήρως ρυθμιζόμενων και μικρής επιφάνειας κρούσης του ανέμου. Θα φέρουν ενσωματωμένη μονάδα LED και αντίστοιχη μονάδα τροφοδοσίας, συνολικής κατανάλωσης 70W, με απόδοση λευκού φωτός (θερμοκρασία χρώματος 3000 ~ 4200K) και φωτεινή ροή μεγαλύτερη των 6600 lumens.

### 6.2 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ

Πίνακας: Γενικές απαιτήσεις τεχνικών χαρακτηριστικών φωτιστικών σωμάτων LED

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ
1	Απορροφούμενη Ισχύς φωτιστικού	70 W (± 5%)
2	Ενδεικτική φωτεινότητα	>6.600 lumens
3	Χρώμα φωτισμού	3000 ~ 4200 Kelvin
4	Color Rendering Index (CRI) – Δείκτης βαθμού απόδοσης χρωμάτων	Ra≥70
5	Αντοχή θερμοκρασίας	-20 έως +40 °C
6	Ενδεικτική γωνία δέσμης (Beam Angle)	120° x 45°
7	Αντοχή σε σκόνη και υγρασία	≥IP 66
8	Αντοχή σε κρούση	≥IK 08
9	Κλάση μόνωσης	Κλάση I ή II
10	Διάρκεια ζωής	≥50.000 ώρες λειτουργίας με L70B50
11	Πλήρως ρυθμιζόμενο (dimnable), μέσω τοπικής και κεντρικής διαχείρισης	Ναι
12	Πιστοποιητικά ποιότητας	ENEC, CE, ISO9001:2008

Σύμφωνα με την κατηγορία των δρόμων τα φωτιστικά σώματα θα πρέπει να ικανοποιούν κατ' ελάχιστον τις κάτωθι απαιτήσεις :

1	Ελάχιστη μέση λαμπρότητα (Lm)	≥0,75 cd/m <sup>2</sup>
2	Ελάχιστη ολική διακύμανση λαμπρότητας (Uo)	≥0,4

3	Ελάχιστη διαμήκης διακύμανση λαμπρότητας (UI)	≥0,5
4	Μέγιστος δείκτης θάμβωσης Tl%	≤15
5	Surround ratio (SR)	≥0,5

## 7. ΦΩΤΟΤΕΧΝΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Τα φωτιστικά σώματα LED που προορίζονται για τον οδικό φωτισμό πρέπει απαραίτητως να έχουν συγκεκριμένα φωτοτεχνικά χαρακτηριστικά και σε κάθε περίπτωση το πολικό τους διάγραμμα πρέπει να είναι **FULL CUT-OFF**, αφού χάρη στην συγκεκριμένη αυτή καμπύλη εξασφαλίζεται η σωστή κατανομή του φωτισμού στο οδόστρωμα και δεν υπάρχει διαφυγή του φωτός προς τα πάνω. Η στόχευση του φωτός γίνεται μόνο προς το έδαφος.

## 8. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ – ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ

### 8.1 ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΟΣ ΒΑΣΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ – ΠΡΟΤΥΠΑ

Το φωτιστικό σώμα LED πρέπει να ικανοποιεί τα προβλεπόμενα στις παρακάτω βασικές Οδηγίες και Πρότυπα:

- EN 60598-1 (Γενικό πρότυπο φωτιστικών)
- EN 60598-2-3 (Ειδικό πρότυπο φωτιστικών οδοφωτισμού)
- EN 61000-3-2 (Πρότυπο αρμονικών και Διακυμάνσεων)
- EN 61000-3-3 (Πρότυπο αρμονικών και Διακυμάνσεων)
- EN 62471 (Πρότυπο για φωτοβιολογικές επιδράσεις)
- EN 55015 / EN 61547 (Πρότυπο ραδιοταραχών / ατρωσίας ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας)
- EN 61547 (Εξοπλισμός για γενικές χρήσεις φωτισμού)
  - Πιστοποιητικό συμμόρφωσης του φωτιστικού κατά ENEC
  - Σήμανση CE
- Πιστοποιητικό ISO 9001:2008 του εργοστασίου κατασκευής των φωτιστικών σωμάτων.

### 8.2 ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΟΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ - ΔΗΛΩΣΕΙΣ

- Το φωτιστικό σώμα θα είναι κλάσης μόνωσης I ή II (ανάλογα με την υφιστάμενη ηλεκτρική εγκατάσταση του δικτύου οδοφωτισμού), με δείκτη στεγανότητας κατ' ελάχιστον IP66 και δείκτη μηχανικής αντοχής κατ' ελάχιστον IK08
- Θα διαθέτει γωνιόμετρο 0-15° για την ρύθμιση της στόχευσης.
- Θα φέρει ειδική διάταξη ασφαλείας που συγκρατεί το κάλυμμα ανοικτό για την αποφυγή ατυχημάτων.
- Τα φωτομετρικά στοιχεία του φωτιστικού σώματος θα πρέπει να υποβληθούν στην τεχνική προσφορά σε μορφή κατάλληλη για άμεση χρήση σε ανοικτά προγράμματα υπολογιστών. Επίσης θα πρέπει να προσκομισθεί βεβαίωση του φωτομετρικού εργαστηρίου που διενεργήθηκε την μέτρηση των φωτιστικών σωμάτων.
- Δήλωση συμμόρφωσης CE του Κατασκευαστή του φωτιστικού.

- Τα προσκομιζόμενα είδη θα φέρουν υποχρεωτικώς σήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης και τη σήμανση **ENEC** και θα είναι σύμφωνα με τα αντίστοιχα πρότυπα καθώς επίσης θα είναι σύμφωνα με τα αντίστοιχα ελληνικά πρότυπα και κανονισμούς (ΕΛ.Ο.Τ. EN), με τις διεθνώς ακολουθούμενες πιστοποιήσεις κατασκευής – λειτουργίας και τις προδιαγραφές Ευρωπαϊκών Ινστιτούτων Ποιότητας (Ελληνικό ΕΛΟΤ, Γερμανικό VDE, Αυστριακό ÖVE, κ.λ.π.)
- Τα βιομηχανικά προϊόντα θα πρέπει να προέρχονται από βιομηχανικές μονάδες που εφαρμόζουν παραγωγική διαδικασία πιστοποιημένη κατά ISO 9001:2008, από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης.
- Υπεύθυνη Δήλωση του κατασκευαστή των φωτιστικών αναφορικά με την διάρκεια ζωής των LED σύμφωνα με το πρότυπο LM79 /LM80 που λαμβάνει υπ' όψιν την εξασθένηση της αρχικής απόδοσης των LED (initial performance decay).
- Τρόπος και σύστημα προστασίας από υπερθέρμανση.
- Πλήρη φωτοτεχνικά στοιχεία ( σε ηλεκτρονική μορφή δηλ. αρχείο .ldt η .ies κατάλληλο για την άμεση χρησιμοποίηση σε ανοικτά προγράμματα υπολογισμών πχ Dialux, Relux κλπ), που να συνοδεύονται από την αντίστοιχη βεβαίωση (hard copy) του φωτομετρικού εργαστηρίου όπου έλαβε χώρα η μέτρηση των φωτιστικών.

### 8.3 ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ

• **Εγγύηση καλής λειτουργίας για πέντε (5) τουλάχιστον χρόνια.** Οι προσφέροντες θα αναφέρουν το χρόνο και τους όρους εγγύησης των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων. Ως ελάχιστος χρόνος εγγύησης ορίζονται για τον εξοπλισμό τα (5) έτη, από την οριστική παραλαβή των εργασιών. Οι υπηρεσίες εγγύησης παρέχονται δωρεάν και στα πλαίσια αυτά ο Ανάδοχος θα αναλαμβάνει:

➤ Την αντικατάσταση οποιουδήποτε υλικού παρουσιάσει προβλήματα κατασκευαστικής λειτουργίας για όλο το διάστημα εγγύησης

➤ Την παροχή τεχνικής υποστήριξης καθ' όλη την διάρκεια της περιόδου εγγύησης για επίλυση τυχόν προβλημάτων μέσω τηλεφώνου, fax, καθώς και Ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail).

- Η ανταπόκριση του Αναδόχου σε περίπτωση βλάβης θα πρέπει να είναι:

➤ Εντός 48 ωρών από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης, εφόσον η ειδοποίηση έγινε από Δευτέρα μέχρι Παρασκευή σε εργάσιμες ημέρες και στο διάστημα από 08:00 έως 17:00 ή

➤ Εντός 48 ωρών από το πρωί (08:00 π.μ.) της επόμενης εργάσιμης ημέρας εφόσον η ειδοποίηση έγινε εκτός των πιο πάνω ημερών και ωρών.

- Για την αποκατάσταση της βλάβης:

➤ Ο μέγιστος χρόνος απόκρισης για την έναρξη αποκατάστασης της βλάβης είναι 24 ώρες.

Σε κάθε περίπτωση μετά την πάροδο 48 ωρών από την αναγγελία της βλάβης και εφόσον δεν έχει αποκατασταθεί η λειτουργία της μονάδας, ο Ανάδοχος θα πρέπει να την αντικαταστήσει με όμοια (ή ισοδύναμη) μονάδα που λειτουργεί κανονικά και να εγκαταστήσει το αντίστοιχο λογισμικό εφόσον αυτό είναι απαραίτητο.

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει τα έξοδα μετακινήσεων ή αποστολής εξοπλισμού, καθ' όλη την διάρκεια της περιόδου εγγύησης.

• Υπεύθυνη δήλωση από τον Ανάδοχο ότι υπάρχει η δυνατότητα παροχής Συντήρησης – Υποστήριξης για όλα τα επιμέρους στοιχεία των φωτιστικών σωμάτων για το ελάχιστο διάστημα των τριών (3) ετών μετά τη λήξη της

πενταετούς περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας.

Ο Ανάδοχος της προμήθειας των φωτιστικών σωμάτων νέας τεχνολογίας με λαμπτήρες LED και του Συστήματος Τηλεδιαχείρισης είναι υποχρεωμένος να προβεί και στην εκπαίδευση του υποδεικνυόμενου προσωπικού από το Δήμο Πετρούπολης.

Πετρούπολη, 20/11/2014

ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ  
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ Ι. ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΣ  
ΔΙΠΛ. ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΜΠ

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΔΡΑΜΗΤΙΝΟΣ ΛΕΩΝΙΔΑΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:**

**«ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΚΥΡΙΩΣ ΕΡΓΟΥ  
ΤΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ  
ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ  
ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΦΩΤΙΣΜΟ»  
Υποέργο 4 της Πράξης  
“ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ  
ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΕΩΣ” με κωδικό MIS  
373721 Υποέργο της Πράξης  
“Εξοικονόμηση Ενέργειας  
Πετρούπολεως” με κωδικό  
MIS 373721**

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

### ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ – ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

#### **A. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

Αντικείμενο του παρόντος Τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μή μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κλπ πλην του Φ.Π.Α.

Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

- 1.2 Οι δαπάνες προμήθειας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κλπ, του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 1.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων, διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών και απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.
- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κλπ, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως “δοκιμαστικών τμημάτων” που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κλπ.)
- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την κατασκευή του έργου στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η



ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

1.10 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

- (α) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑχ κλπ.),
- (β) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (γ) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης
- (δ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ε) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

1.11 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:

- (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερω), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

1.12 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα αποξηλώσεων κλπ., καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιεσδήποτε προσωρινές κατασκευές και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.

1.13 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

- 1.14 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κλπ) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.15 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
- 1.16 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως φωτοτεχνικές μελέτες κλπ.
- 1.17 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και στους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.
- 1.19 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.
3. Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

## **B. ΑΡΘΡΑ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ**

### **ΑΡΘΡΟ 1<sup>ο</sup>**

Αντικατάσταση υπάρχοντος φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού, νατρίου, με φωτιστικό σώμα εξωτερικών χώρων, βραχίονος με λαμπτήρες LED απορροφουμένης ισχύος 70W (αποδεκτή απόκλιση μέχρι 5%), με τοπικές μονάδες ελέγχου φωτιστικού σώματος, πλήρως ρυθμιζόμενο, μέσω τοπικής και κεντρικής διαχείρισης στις οδούς 25<sup>ης</sup> Μαρτίου (50 τεμ.) και Ανατολικής Ρωμυλίας (27 τεμ.).

**Σύνολο: 77 τεμ.**

**Τιμή ενός τεμαχίου: 1.300,00 €**

**Χίλια τριακόσια Ευρώ**

### **ΑΡΘΡΟ 2<sup>ο</sup>**

Σύστημα Τηλεδιαχείρισης και Τηλεμετρίας Δημοτικού Οδικού Φωτισμού, περιλαμβάνον τους κεντρικούς πίνακες αυτοματισμού και ελέγχου, το Λογισμικό (software) ελέγχου και τηλεδιαχείρισης, ασύρματη ζεύξη για την επικοινωνία μεταξύ κεντρικού πίνακα ελέγχου και κέντρου ελέγχου, το GPRS modem και τον εξοπλισμό του κέντρου ελέγχου του Συστήματος Διαχείρισης.

**Σύνολο: 1 τεμ.**

**Τιμή ενός τεμαχίου: 79.836,84€**

**Εβδομήντα εννιά χιλιάδες οκτακόσια τριάντα έξι ευρώ και ογδόντα τέσσερα λεπτά.**

Πετρούπολη, 20/11/2014

ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ  
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ Ι. ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΣ  
ΔΙΠΛ. ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΜΠ

ΔΡΑΜΗΤΙΝΟΣ ΛΕΩΝΙΔΑΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

Ακριβές Αντίγραφο

Πέγκας Γεώργιος



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:

«ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΚΥΡΙΩΣ ΕΡΓΟΥ  
ΤΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ  
ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ  
ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΦΩΤΙΣΜΟ»  
Υποέργο 4 της Πράξης  
“ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ  
ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΕΩΣ” με κωδικό ΜΙΣ  
373721 Υποέργο της Πράξης  
“Εξοικονόμηση Ενέργειας  
Πετρούπολεως” με κωδικό  
ΜΙΣ 373721

### ΕΝΤΥΠΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

α/α	Περιγραφή	Α.Τ.	Μονάδα Μέτρησης	Ποσό -τητα	Τιμή Μονάδας (€)	Συνολική Τιμή (€)
1	Αντικατάσταση υπάρχοντος φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού, νατρίου, με φωτιστικό σώμα εξωτερικών χώρων, βραχίονος με λαμπτήρες LED απορροφούμενης ισχύος 70W (αποδεκτή απόκλιση μέχρι 5%) , με τοπικές μονάδες ελέγχου φωτιστικού σώματος, πλήρως ρυθμιζόμενο, μέσω τοπικής και κεντρικής διαχείρισης στις οδούς 25 <sup>ης</sup> Μαρτίου (50 τεμ.) και Ανατολικής Ρωμυλίας (27 τεμ.).	1	τεμ.	77		
2	Σύστημα Τηλεδιαχείρισης και Τηλεμετρίας Δημοτικού Οδικού Φωτισμού, περιλαμβάνον τους κεντρικούς πίνακες αυτοματισμού και ελέγχου, το Λογισμικό (software) ελέγχου και τηλεδιαχείρισης, ασύρματη ζεύξη για την επικοινωνία μεταξύ κεντρικού πίνακα ελέγχου και κέντρου ελέγχου, το GPRS modem και τον εξοπλισμό του κέντρου ελέγχου του Συστήματος Διαχείρισης	2	τεμ	1		
					Σύνολο	
					Φ. Π. Α. 23 %	
					Γενικό Σύνολο	

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

ΣΦΡΑΓΙΔΑ-ΥΠΟΓΡΑΦΗ

