



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ  
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Λάρισα 30-11-2016

**ΑΠΟΦΑΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ  
ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ 582**

**ΘΕΜΑ: Έγκριση μελέτης, όρων διακήρυξης και τεχνικών προδιαγραφών για την «Προμήθεια φωτιστικών τύπου led».**

Στη Λάρισα σήμερα 30-11-2016 ημέρα της εβδομάδας Τετάρτη και ώρα 12.30 μ.μ., η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου Λαρισαίων, συνήλθε σε συνεδρίαση ύστερα από τη με αρ. πρωτ. 78713/25-11-2016 έγγραφη πρόσκληση του Προέδρου αυτής κ. Νταή Παναγιώτη, που ορίστηκε με τη με αριθμ. 2181/11-11-2016 απόφαση του Δημάρχου Λάρισας, παρευρεθέντων από τα μέλη οι κ.κ. 1) Νταής Παναγιώτης ως Πρόεδρος, 2) Μαμάκος Αθανάσιος, 3) Αναστασίου Μιχαήλ, 4) Δαούλας Θωμάς, 5) Καραλαριώτου Ειρήνη και 6) Σούλης Γεώργιος.

Η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου Λαρισαίων, μετά από συζήτηση σχετικά με το θέμα: Έγκριση μελέτης, όρων διακήρυξης και τεχνικών προδιαγραφών για την «Προμήθεια φωτιστικών τύπου led» και αφού έλαβε υπόψη:

1. Το Ν.3852/2010.
2. Το Ν. 3463/06
3. Το Ν. 4412/16
4. Τη με αριθ. 531/2016 Α.Ο.Ε. με θέμα: Έγκριση δαπάνης και διάθεσης πίστωσης κωδικών αριθμών εξόδων.
5. Τη με αριθμ. πρωτ. 79641/30-11-2016 εισήγηση της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών, Τμήμα Ηλεκτρομηχανολογικών Έργων & Συντήρησης, η οποία έχει ως εξής:

Παρακαλούμε να εγκρίνετε την μελέτη, τους όρους διακήρυξης και τις τεχνικές προδιαγραφές για την προμήθεια « Φωτιστικών Led».

**ΑΠΟΦΑΣΙΣΕ ΟΜΟΦΩΝΑ**

Εγκρίνει τη μελέτη, τους όρους διακήρυξης και τις τεχνικές προδιαγραφές για την «Προμήθεια φωτιστικών τύπου led», που θα εκτελεστεί με συνοπτικό διαγωνισμό, με σφραγισμένες προσφορές και με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφοράς αποκλειστικά βάσει τιμής και τον ενδεικτικό προϋπολογισμό, όπως επισυνάπτονται και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της παρούσας.

Αποφασίστηκε, αναγνώσθηκε και υπογράφηκε.

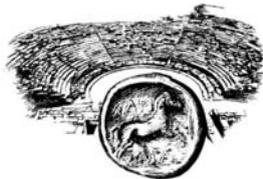
**Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

**Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ**

**ΤΑ ΜΕΛΗ**

**ΝΤΑΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ**

**ΜΑΜΑΚΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ  
ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ ΜΙΧΑΗΛ  
ΔΑΟΥΛΑΣ ΘΩΜΑΣ  
ΚΑΡΑΛΑΡΙΩΤΟΥ ΕΙΡΗΝΗ  
ΣΟΥΛΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ**



ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ: Η/Μ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Ταχ. Δ/ση : Ι.Δραγούμη 1

Ταχ. Κώδικας: 40221

Πληροφορίες : ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ Ηλίας

Τηλέφωνο : 2413 – 500277

FAX : 2410 - 251339

E-mail : [hm@larissa-dimos.gr](mailto:hm@larissa-dimos.gr)

### **ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΤΥΠΟΥ LED**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : ΕΥΡΩ 59.595,00+ 14.302,80 (Φ.Π.Α. 24%) = 73.897,80**

### **ΕΚΤΕΛΕΣΗ : ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ**

#### ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΜΕΤΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

##### ΑΡΘΡΟ 1ο

Η συγγραφή αυτή αφορά την προμήθεια φωτιστικών τύπου led.

##### ΑΡΘΡΟ 2ο

#### ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Ο διαγωνισμός και η προμήθεια θα γίνουν σύμφωνα με τις διατάξεις που αναφέρονται αναλυτικά στη διακήρυξη.

Η παρούσα είναι αναπόσπαστο τμήμα της διακήρυξης ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΤΥΠΟΥ LED

##### ΑΡΘΡΟ 3ο

#### ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1.ΓΕΝΙΚΑ Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά την προμήθεια και τοποθέτηση φωτιστικών τύπου led υψηλής απόδοσης για αντικατάσταση παλαιών φωτιστικών σωμάτων της πλατείας Ταχυδρομείου . Ο προμηθευτής οφείλει να προβεί στην αποξήλωση των υπάρχοντων παλαιών ενεργοβόρων φωτιστικών σωμάτων και στην παράδοσή τους σε χώρο που θα υποδείξει η Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών. Στη συνέχεια θα προβεί στην τοποθέτηση των φωτιστικών σωμάτων τεχνολογίας LED στους υπάρχοντες στύλους και στην ηλεκτρολογική σύνδεση αυτών.

Θα πρέπει να παραδοθούν φοροτεχνικές μελέτες πριν την τοποθέτηση των φωτιστικών που θα αντιπροσωπεύουν το σύνολο του αντικειμένου αποδεικνύοντας την τήρηση του προτύπου σύμφωνα με το EN 13201 ή μεταγενέστερο αλλά και μετρήσεις πριν την τοποθέτηση. Οι μελέτες θα γίνουν σε αναγνωρίσιμο πρόγραμμα (DIALUX ή RELUX) και θα παραδοθούν σε pdf και ανοικτά επεξεργάσιμα προγράμματα.

Τα φωτιστικά led θα φέρουν οπωσδήποτε και τις απαραίτητες προεκτάσεις ύψους έως 1μέτρο και συνολικού υψους μαζί με τον ιστό 4 μέτρων που θα είναι Φ60 ή Φ75, πάχους  $\geq 4$  mm, μεταλλικοί υψηλών προδιαγραφών, ανάλογα με το σχέδιο του ιστού η προέκταση θα φέρει κατάλληλες υποδοχές ώστε η προέκταση και ο ιστός να φαίνονται ενιαία σαν ένα σύνολο η προέκταση του ιστού και η βάση στήριξης του προβολέα θα φέρουν την εγκριση της υπηρεσίας . Το χρώμα του θα είναι RAL επιλογής της Υπηρεσίας, ίδιο με αυτό του φωτιστικού.

Όλες οι εργασίες θα πραγματοποιηθούν με χρήση μηχανημάτων και υπαλλήλους του αναδόχου με πιστοποιημένη εκπαίδευση. Ο ανάδοχος του έργου θα φέρει την ευθύνη για την λήψη όλων των

απαραίτητων μέτρων ασφαλείας τόσο για τα μηχανήματα και το προσωπικό του όσο και για τα διερχόμενα οχήματα αλλά και για τους πεζούς.

Η προμήθεια των απαραίτητων αυτών υλικών θα υλοποιηθεί με συνοπτικό διαγωνισμό, σύμφωνα με τις διατάξεις των

α) Άρθρο 72 του Ν. 3852/2010.

β) Άρθρο 158, 209 του Ν. 3463/2006.

γ) Άρθρο 8, 72, 116, 117, παρ. 3 του άρθρου 120 του Ν. 4412/2016.

2. Οι εργασίες θα πραγματοποιηθούν από τον ανάδοχο.

Οι τιμές υλικών έχουν ληφθεί με τιμές εμπορίου (Τ.Ε.). Σε κάθε περίπτωση στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη μεταφοράς των υλικών και τοποθέτησης.

Αναλυτικότερα, στην προμήθεια θα περιλαμβάνονται:

α. Προβολείς LED υψηλής φωτεινότητας

Ισχύς  $\leq \max 75W$

Απόδοση  $\geq 8.810 \text{ lm}$  , απόδοση φωτιστικού τουλάχιστον  $110 \text{ lm/W}$ .

Θερμοκρασία λειτουργίας από  $-40^{\circ}C$  έως  $+50^{\circ}C$ .

CL I

Βάρος :  $\leq 11\text{kg}$

Διαστάσεις : περίπου  $437 \times 231 \times 291\text{mm}$  (συμπεριλαμβανομένου και του μπράτσου στήριξης)

Θα πρέπει να φέρει για την σύνδεση του στεγανό IP68 μεταλλικό στυπιοθλήπτη

Οι προβολείς θα πρέπει να τοποθετηθούν ί στις υπάρχουσες θέσεις των ιστών

έτσι ώστε να φωτίζει επαρκώς ( $\geq 35 \text{ lx}$ ) τον χώρο τις «ανοικτής» πλατείας μπροστά στην ιατρική σχολή.

Θα πρέπει να φέρει αντιθαμβωτικό εξάρτημα .

Χρώμα γραφίτης γρι.

Ενδεικτικού τύπου GALILEO 1 ASP 7W 4.5-2M+ LAMELLAR LOUVER

AECILLUMINAZIONE ή ισοδύναμου

β. Φωτιστικό LED κορυφής συμμετρικό

Ισχύς  $\leq \max 41W$

Απόδοση  $\geq 4000 \text{ lm}$  , απόδοση φωτιστικού τουλάχιστον  $100 \text{ lm/W}$ .

Θερμοκρασία λειτουργίας από  $-40^{\circ}C$  έως  $+50^{\circ}C$ .

CLII

Ενδεικτικό Βάρος :  $\leq 7 \text{ kg}$

Διαστάσεις : περίπου  $\Phi 500 \times 655 \times 80\text{mm}$

Χρώμα γραφίτης γρι.

Ενδεικτικού τύπου ECO-RAYS TP S AECILLUMINAZIONE ή ισοδύναμου

γ. Φωτιστικό LED κορυφής ασύμμετρο

Ισχύς  $\leq \max 41W$

Απόδοση  $\geq 4000 \text{ lm}$  , απόδοση φωτιστικού τουλάχιστον  $100 \text{ lm/W}$ .

CL II

Θερμοκρασία λειτουργίας από  $-40^{\circ}C$  έως  $+50^{\circ}C$ .

Ενδεικτικό Βάρος :  $\leq 7 \text{ kg}$

Διαστάσεις : περίπου  $\Phi 500 \times 655 \times 80\text{mm}$

Χρώμα γραφίτης γρι.

Ενδεικτικού τύπου ECO-RAYS TP S05 AECILLUMINAZIONE ή ισοδύναμου

δ. Φωτιστικό LED κορυφής ασύμμετρο .(κάτοπτρο δρόμου)

Φωτιστικό κορυφής

Ισχύς  $\leq \max 41W$

Απόδοση  $\geq 3740 \text{ lm}$  , απόδοση φωτιστικού τουλάχιστον  $92 \text{ lm/W}$ .

Θερμοκρασία λειτουργίας από  $-40^{\circ}C$  έως  $+50^{\circ}C$ .

CL II

Ενδεικτικό Βάρος :  $\leq 7$  kg

Διαστάσεις : περίπου Φ500 X655X80mm

Χρώμα γραφίτης γρι.

Ενδεικτικού τύπου ECO-RAYS TP STU-M AECILLUMINAZIONE ή ισοδύναμου

### ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τα φωτιστικά σώματα πρέπει να έχουν σχεδιαστεί ειδικά για χρήση μονάδων με φωτεινή πηγή τεχνολογίας στερεάς κατάστασης (LED). Υπάρχοντα προϊόντα της αγοράς σχεδιασμένα για άλλους τύπους φωτεινών πηγών, προσαρμοσμένες ή ανακατασκευασμένες σε φωτεινές πηγές LED δεν επιτρέπονται.

Το πλαίσιο και το σώμα του εξοπλισμού που περιέχει φωτιστικές μονάδες, καθώς και κάθε οπτική και σχετική μονάδα τροφοδοσίας πρέπει να είναι κατασκευασμένα από αλουμίνιο, ορείχαλκο, χαλκό ή ανοξείδωτο ατσάλι με εφαρμογή κατάλληλης επεξεργασίας, ώστε να αυξάνεται η αντίσταση στη διάβρωση. Αν το σώμα είναι κατασκευασμένο από αλουμίνιο, απαιτείται περιεκτικότητα σε χαλκό όχι μεγαλύτερη από 1%. Η επικάλυψη δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται σαν βασική προστασία κατά της διάβρωσης.

Το κέλυφος και ειδικά ο μηχανισμός στερέωσης στον ιστό πρέπει να είναι σχεδιασμένα με τέτοιο τρόπο, ώστε να διευκολύνει την εγκατάσταση, υποστηρίζοντας τη χρήση κοινών εργαλείων, σε φυσιολογικές συνθήκες εργασίας με το χειριστή σε εναέρια πλατφόρμα. Οι συσκευές και όλα τα εξαρτήματα δεν πρέπει να έχουν αιχμηρές ακμές ή γωνίες που μπορεί να αποτελέσουν κίνδυνο κατά την εγκατάσταση ή τη συντήρηση.

Οι ελαστικές φλάντζες στεγανοποίησης και λοιπά υλικά συγκόλλησης που χρησιμοποιούνται πρέπει να είναι κατασκευασμένες από υλικά που διατηρούν τα χαρακτηριστικά τους στο χρόνο και πρέπει να είναι κατάλληλες να αντέχουν κάθε θερμική ή μηχανική καταπόνηση. Τα παρεμβύσματα θα πρέπει να τυπώνονται ή να εναποτίθεται. Ελαστικές φλάντζες στεγανοποίησης που παρουσιάζουν σημεία ασυνέχειας που μπορεί να θέσουν σε κίνδυνο τη στεγανότητα του καπακιού με την πάροδο του χρόνου (π.χ. σημεία σύνδεσης πιεζόμενων παρεμβυσμάτων) δεν επιτρέπονται.

Το εξωτερικό υλικό προστασίας της φωτεινής πηγής θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από ψημένο γυαλί ασφαλείας πάχους 4mm κατ' ελάχιστο και θα πρέπει να διατηρείται για 10 χρόνια χωρίς άμβλυση. Δεν επιτρέπεται η χρήση πλαστικών υλικών για ακάλυπτους φακούς.

Το εξωτερικό υλικό προστασίας πρέπει να προσαρτάται στο φωτιστικό με ασφαλή τρόπο και να φέρει την ακόλουθη φράση: «Αντικαταστήστε το κατεστραμμένο υλικό προστασίας» ή να εμφανίζει το αντίστοιχο σύμβολο :

Το φωτιστικό πρέπει να είναι εφοδιασμένο με οδηγίες στήριξης και συντήρησης, στις οποίες πρέπει να επισημαίνονται οι λειτουργίες και οι διαδικασίες για τις μεθόδους χειρισμού και λειτουργίας και τα εργαλεία που θα χρειαστούν όπως περιγράφονται στις επόμενες παραγράφους.

### 1. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ

Οι παράγραφοι που ακολουθούν παρακάτω απαριθμούν τα κατασκευαστικά χαρακτηριστικά των φωτιστικών σωμάτων.

Το φωτιστικό πρέπει να σχεδιάζεται και να παράγεται σύμφωνα με τα πρότυπα EN 60598-1 και EN 60598-2-3.

### 2. ΒΑΘΜΟΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΛΑΣΗ ΜΟΝΩΣΗΣ

Το φωτιστικό πρέπει να έχει κλάση μόνωσης II.

Ο εξοπλισμός πρέπει να έχει ελάχιστο βαθμό προστασίας κρούσης 09 (IK $\geq$ 08).

Το φωτιστικό πρέπει να έχει συνολικό βαθμό προστασίας IP66 σύμφωνα με το πρότυπο EN 60598-

### 3. ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΟΝ ΙΣΤΟ

Ο μηχανισμός στερέωσης στον ιστό πρέπει να κατασκευαστεί, έστω και αν είναι ξεχωριστό εξάρτημα, έτσι ώστε να προσαρμόζεται σταθερά στην υποστηρικτική δομή στερέωσης. Ο μηχανισμός πρέπει να επιτρέπει την εκτέλεση των λειτουργιών της σύσφιξης του φωτιστικού χωρίς την ανάγκη να συγκρατείται το βάρος του και της εξασφάλισης της σύνδεσης με την υποστηρικτική δομή στερέωσης σε ένα μήκος όχι μικρότερο από 90 mm και για διαμέτρους κορυφής ίσους με 60 mm ή 76.

Ο μηχανισμός στερέωσης πρέπει να επιτρέπει την εγκατάσταση απευθείας σε ιστό ή σε μπράτσο, με μεταβλητή κλίση πάνω από το επίπεδο του δρόμου από 0° ως 20° για την τοποθέτηση στην κορυφή του ιστού και -20° ως 0° για τοποθέτηση σε μπράτσο (με βήματα ρύθμισης 5° κατ' ελάχιστο).

Η εγκατάσταση των σφικτήρων στον ιστό πρέπει να είναι δυνατή με κοινά εργαλεία.

Όλες οι βίδες και οι σφικτήρες που χρησιμοποιούνται πρέπει να είναι από ανοξείδωτο ατσάλι όχι χαμηλότερης ποιότητας από AISI 304 και επιπρόσθετα, πρέπει να είναι εφοδιαζόμενοι με όλους εκείνους τους μηχανισμούς για την αποφυγή χαλάρωσης των περικοχλίων με το πέρασμα του χρόνου (π.χ. με χρήση βιδών και περικοχλίων ασφαλείας).

#### 4. ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Το άνοιγμα του φωτιστικού θα πρέπει να γίνεται χειροκίνητα χωρίς τη χρήση εργαλείων.

Οι λειτουργίες για τη σύνδεση της τροφοδοσίας δικτύου πρέπει να γίνονται στο χαμηλότερο τμήμα του σώματος του φωτιστικού, όπου θα πρέπει να βρίσκεται τουλάχιστον οι κλέμμες σύνδεσης με το δίκτυο. Οι λειτουργίες της αντικατάστασης των εσωτερικών εξαρτημάτων πρέπει να εκτελούνται με τη χρήση κοινών εργαλείων και χειροκίνητων μηχανισμών σύνδεσης με βύσματα ασφαλείας που διαθέτουν σύστημα προστασίας από αντιστροφή σύνδεση.

Η καλωδίωση και οι συνδέσεις πρέπει να είναι σε συμμόρφωση με την κλάση μόνωσης II και οι σύνδεσμοι θα πρέπει να διασφαλίζουν ελάχιστο βαθμό προστασίας IP2X.

Η πρόσβαση στα εσωτερικά εξαρτήματα του φωτιστικού πρέπει να απαιτεί το άνοιγμα του άνω καλύμματος του σώματος και θα πρέπει να υπάρχει σύστημα κλειδώματος του καπακιού σε ανοιχτή θέση για την αποφυγή ακούσιου κλεισίματός του (το κλείσιμο του καπακιού θα πρέπει να είναι δυνατό αποκλειστικά με ηθελημένη ενέργεια του χειριστή).

Η σύνδεση του φωτιστικού με το δίκτυο πρέπει να υλοποιείται μέσω κλεμμών και σφικτήρων καλωδίου. Επιπρόσθετα, το καλώδιο ισχύος πρέπει να συσφιγγεται με πλαστικό στυπιοθλήπτη καλωδίου IP68, κατάλληλο να φέρει την πίεση του βάρους του καλωδίου τροφοδοσίας. Όλα θα πρέπει να έχουν διαστασιολογηθεί για την προσαρμογή καλωδίου με μέγιστη εξωτερική διάμετρο 13mm.

#### 5. ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Το φωτιστικό θα πρέπει να διασφαλίζει τη θερμική διασπορά, με τρόπο ώστε να αποτρέπεται η υπέρβαση της θερμοκρασίας στα κρίσιμα εξαρτήματα και υλικά. Η ονομαστική θερμοκρασία λειτουργίας εξωτερικού περιβάλλοντος θα είναι  $T_a=50^{\circ}\text{C}$ .

#### 6. ΑΝΤΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΩΝ ΔΟΝΗΣΕΩΝ

Τα υποβαλλόμενα φωτιστικά πρέπει να διασφαλίζουν την κατάλληλη προστασία κατά των δονήσεων. Η αντοχή θα πρέπει να στοιχειοθετείται από κατάλληλες εκθέσεις εργαστηριακών δοκιμών. Οι δοκιμές πρέπει να έχουν εκτελεσθεί σύμφωνα με τις αρχές του προτύπου IEC 60068-2- Οι συχνότερες δοκιμών θα προκύψουν από την έρευνα των κρίσιμων συχνοτήτων (συντονισμού) του προϊόντος. Τα επίπεδα δοκιμών θα πρέπει να λάβουν υπόψη τις επιπτώσεις της δόνησης που προκαλείται από την ταλάντωση του ιστού κατά τη φυσιολογική λειτουργία χρήσης.

#### 7. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ (EMF)

Τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία χαμηλών και μεσαίων συχνοτήτων μπορούν να παράγουν ηλεκτρικά ρεύματα στο ανθρώπινο σώμα, τα οποία ξεκινώντας από κάποια ένταση, διεγείρουν έντονα τα νεύρα και τους μύες. Για να μην εμφανίζονται αυτά τα φαινόμενα, πρέπει να αποδειχθεί η συμμόρφωση με το πρότυπο EN 62493 μέσω κατάλληλων εκθέσεων δοκιμών από πιστοποιημένο εργαστήριο.

#### 8. ΒΑΦΗ

Το σώμα του φωτιστικού πρέπει να προετοιμαστεί κατάλληλα, ώστε να διασφαλίζεται καλή προσκόλληση της βαφής και πρέπει να βάφεται χρησιμοποιώντας συστήματα βαφής κατάλληλα να εγγυηθούν την ανθεκτικότητα της τελικής επιφάνειας στη διάβρωση. Πρέπει να παρέχεται έκθεση δοκιμών κατά ISO 9227 για τουλάχιστον 1400 ώρες δοκιμής ψεκασμού με αλάτι.

#### 9. ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ

Τα βασικά εξαρτήματα του φωτιστικού (μονάδα LED, τροφοδοτικό, μονάδα τηλεχειρισμού εφόσον διατίθεται) πρέπει να είναι ηλεκτρικά διασυνδεδεμένα μεταξύ τους με μονοπολικό καλώδιο με μανδύα σιλικόνης (για παράδειγμα τύπου HO5SS-K ή FG4G4-VDE) ή με μόνωση FEP. Σε κάθε περίπτωση απαιτείται ότι το σύστημα εγγυάται διπλή μόνωση και μεγάλη αντοχή στη θερμοκρασία.

Η καλωδίωση πρέπει να ασφαρίζεται με τέτοιο τρόπο, ώστε να αποφεύγεται η τυχαία διαφυγή των καλωδίων από τα τερματικά τους, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε επαφή με τα ενεργά τμήματα του κελύφους του φωτιστικού.

#### 10. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΥΠΕΡΤΑΣΗ

Το φωτιστικό πρέπει να είναι «αυτό-προστατευόμενο» το λιγότερο έναντι υπερτάσεων 8 kV κοινού και διαφορικού τύπου.

Αν υπάρχει συσκευή προστασίας υπερτάσεων, οποιαδήποτε σύνδεση λειτουργικής γείωσης με προσβάσιμα μεταλλικά μέρη επιτρέπεται μόνο στην έκδοση κλάσης μόνωσης I

Ο συσκευή προστασίας υπέρτασης πρέπει να διαθέτει ενσωματωμένη θερμική προστασία που θα αποσυνδέει τη συσκευή σε περίπτωση βλάβης ή στο τέλος του χρόνου ζωής της. Θα πρέπει επίσης να υπάρχει ενδεικτικό LED που να δείχνει τη σωστή λειτουργία της συσκευής (Led On = συσκευή σε λειτουργία/ με τροφοδοσία, LED off = βλάβη συσκευής ή τέλος χρόνου ζωής / χωρίς τροφοδοσία). Το καθορισμένο επίπεδο προστασίας από υπέρταση πρέπει να αποδεικνύεται σύμφωνα με το πρότυπο EN 61547 με εκθέσεις δοκιμών εκδοθείσες από πιστοποιημένο εργαστήριο και πρέπει να είναι σχετικές με το σύνολο του φωτιστικού σώματος.

Δηλώσεις και πιστοποιητικά που σχετίζονται με το επίπεδο προστασίας μεμονωμένων εξαρτημάτων απορρίπτονται γιατί θεωρούνται ανεπαρκή (π.χ. βαρίστορ με 10kV ή τροφοδοτικό με 8 kV/10kV).

#### 11. ΦΩΤΟΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Τα φωτιστικά πρέπει να ανήκουν στην ομάδα κινδύνου RG = 0 για φωτοβιολογική ασφάλεια σύμφωνα με το πρότυπο EN 62471.

Τα φωτιστικά πρέπει να είναι πιστοποιημένα σύμφωνα με το πρότυπο EN 62471 σε συνδυασμό με το IEC/TR 62778 και το RG1/RG2 με τις οριακές αποστάσεις να παρέχονται στο στάδιο του διαγωνισμού.

#### 13. ΜΟΝΑΔΑ LED

Τα χαρακτηριστικά των μονάδων LED θα πρέπει να είναι εγγυημένα ομοιογενή μέσα σε κάθε παρτίδα παραλαβής. Δε γίνονται δεκτές συναρμολογήσεις κατασκευασμένες αποκλειστικά με χρήση μαστίχας ή κόλλας για τη σύνδεση των μερών.

Η απόδοση φωτεινότητας του φωτιστικού (συμπεριλαμβανομένων των οπτικών απωλειών) θα δηλώνεται από τον κατασκευαστή / παραγωγό σύμφωνα με τη σχετική φωτομετρική έκθεση και δεν θα είναι η ονομαστική τιμή των πηγών LED.

Η χρωματική θερμοκρασία του εκλυόμενου φωτός από τη μονάδα φωτεινής πηγής πρέπει να έχει τιμές που να ανήκουν στο εύρος των 4,000 K (εκτός αν άλλως ζητηθεί κατά την παραγγελία).

Οι πηγές φωτισμού LED πρέπει να έχουν βαθμό χρωματικής απόδοσης (CRI) μεγαλύτερο ή ίσο του 70 (Ra > = 70).

Για να αποφεύγονται ανεπιθύμητα χρωματικά φαινόμενα, οι χρωματικές διαφορές μεταξύ του ενός φωτιστικού απ' το άλλο θα είναι μικρότερες ή ίσες ελλείψεων McAdam 5 βημάτων.

Η τιμή συντήρησης μετά από 6000 ώρες απόκλισης των χρωματικών συντεταγμένων (χρωματική πυκνότητα), πρέπει να είναι λιγότερες ή ίσες των ελλείψεων McAdam 5 βημάτων.

#### 14. ΑΠΟΔΟΣΗ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ

Η συνολική απόδοση (η τιμή ορίζεται ως ο λόγος της φωτεινής ροής που εκλύεται από τη συσκευή προς τη συνολική καταναλισκόμενη ισχύ από αυτή) πρέπει να είναι:

- για ισχύ ως 50W: ίση ή μεγαλύτερη από 90 lm / W @ T<sub>a</sub>=25°C
- για ισχύ μεγαλύτερη από 50W: ίση ή μεγαλύτερη από 100 lm / W @ T<sub>a</sub>=25°C

#### 15. ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ

Η παροχή του τροφοδοτικού πρέπει να έχει ονομαστική τάση 220-240Vac με εύρος μεταβλητότητας ± 10% και συχνότητα 50-60Hz.

Το τροφοδοτικό θα έχει ελάχιστη απόδοση σε πλήρες φορτίο 90% για ονομαστική ισχύ μεγαλύτερη από 50W και ελάχιστη απόδοση 87% σε πλήρες φορτίο για ονομαστική ισχύ μικρότερη από 50W.

Ο συντελεστής ισχύος σε πλήρες φορτίο θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος από 0.9.

Το τροφοδοτικό θα πρέπει να διασφαλίζει, σε όλες τις συνθήκες λειτουργίας, συντελεστή ισχύος όχι μικρότερο από 0.8 με επίπεδο dimming 50%.

Το τροφοδοτικό θα έχει ποσοστό αστοχίας όχι μεγαλύτερη από 10% μετά από 70.000 ώρες λειτουργίας.

#### 16. ΧΡΟΝΟΣ ΖΩΗΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ

Ο χρόνος ζωής του φωτιστικού πρέπει να είναι τουλάχιστον 100.000 ώρες L80B10 σε T<sub>a</sub>=25°C (η απομείωση της φωτεινότητας στις 100.000hr θα είναι το 80% από την αρχικά δηλωμένη με ένα κλάσμα αποτυχίας των 10%).

Παρακαλούμε να σημειωθεί ότι η εκτίμηση της απομείωσης της φωτεινότητας πρέπει να λαμβάνει υπόψη των αριθμό των χρησιμοποιούμενων LED's στο φωτιστικό. Για το λόγο αυτό κάθε υπολογισμός σύμφωνα κατά IESNA TM-21 θα απορρίπτεται.

Απαιτείται να δηλωθεί η απομείωση της απόδοσης της οπτικής ομάδας και ιδίως θα πρέπει να παρέχεται γραφική παράσταση σχετική με την απώλεια απόδοσης των δευτερευόντων φακών (εφόσον υπάρχουν), οι οποίοι σε συνδυασμό με την πτώση των φωτεινών πηγών LED, ορίζει την πτώση της φωτεινής ροής του φωτιστικού. Η απώλεια εξαιτίας του γυαλιού θεωρείται αμελητέα.

Η δήλωση χρόνου ζωής και η καμπύλη απομείωσης πρέπει να βασίζονται:

- Σε θερμική δοκιμή του προσφερόμενου φωτιστικού σύμφωνα με το πρότυπο EN60598-1 στην οποία να φαίνεται η μέγιστη θερμοκρασία συγκόλλησης των LED και η μέγιστη θερμοκρασία στην οποία φθάνουν οι φακοί με θερμοκρασία περιβάλλοντος  $T_a=50^{\circ}\text{C}$ .
- Στην καμπύλη πτώσης φωτεινής ροής μονάδων LED σε σχέση με την επιλεγμένη ένταση ρεύματος των LED, τον αριθμό των LED, τη θερμοκρασία συγκόλλησης των LED και τη θερμοκρασία συγκόλλησης που μετρήθηκε κατά τη θερμική δοκιμή.
- Στην καμπύλη πτώσης απόδοσης των κατόπτρων σε σχέση με τη θερμοκρασία που μετρήθηκε κατά τη θερμική δοκιμή (εφόσον διατίθεται).

#### 17. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

Ο προμηθευτής πρέπει να επιδείξει τα έγγραφα που σχετίζονται με τους υπολογισμούς φωτισμού με χρήση ευρέως χρησιμοποιούμενου λογισμικού (π.χ. Relux, Dialux), με σαφή αποδεικτικά στοιχεία των φωτομετρικών αρχείων που χρησιμοποιήθηκαν.

Ο συντελεστή συντήρησης (Light Loss Factor) που θα χρησιμοποιηθεί στους υπολογισμούς, προκύπτει σύμφωνα με τον τύπο :

$$LLF = LDD \times LLD \times LED$$

Όπου :

- LDD (Lamp Dirty Depreciation) που λαμβάνει υπόψη τη συγκέντρωση σκόνης στο γυαλί. Θα θεωρηθεί ίσος με 0,9.
- LLD (Lamp Lumen Depreciation) θα βασιστεί στην καμπύλη πτώσης της φωτεινής ροής της μονάδας LED που στην παράγραφο 15 υπολογίστηκε σε 50.000hr.
- LED (LENS Efficiency Depreciation) θα βασιστεί στην καμπύλη πτώσης της φωτεινής ροής των κατόπτρων που στην παράγραφο 15 υπολογίστηκε σε 50.000hr. Αν δεν παρέχεται καμία πληροφορία για να αξιολογηθεί η πτώση της απόδοσης των πλαστικών φακών, αυτή η παράμετρος θα ληφθεί ως 0,8. Σημείωση: Σε φωτιστικά που χρησιμοποιούν κάτοπτρο αλουμινίου αυτή η παράμετρος δε λαμβάνεται υπόψη (LED=1,0). Τα αρχεία υπολογισμού φωτισμού θα επισημαίνουν τη χρησιμοποιούμενη φωτεινή ροή, που θα βασίζεται σε πιστοποιημένα φωτομετρικά ( $T_a=25^{\circ}\text{C}$ ), υπολογίζοντας και την πτώση εξαιτίας της θερμοκρασίας στους  $T_a=50^{\circ}\text{C}$ . Η πτώση της φωτεινής ροής θα υπολογισθεί με βάση :  
Τη θερμική δοκιμή του προσφερόμενου φωτιστικού σύμφωνα με το πρότυπο EN60598-1, όπου θα φαίνεται η μέγιστη θερμοκρασία συγκόλλησης των LED σε θερμοκρασία περιβάλλοντος  $T_a=50^{\circ}\text{C}$ . Την έκθεση δοκιμής IES LM-82 με  $T_b$  ίση με τη θερμοκρασία συγκόλλησης των led (led solder-point temperature) που μετρήθηκε κατά τη διάρκεια της θερμικής δοκιμής.

#### 18. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

##### ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗΣ

Ο κατασκευαστής / προμηθευτής πρέπει να παράσχει στη φάση της προσφοράς το Εγχειρίδιο Χρήσης και Συντήρησης στο οποίο θα πρέπει κατ' ελάχιστον να αποτυπώνονται τα παρακάτω σημεία:

- Περιγραφή των χαρακτηριστικών κατασκευής και των διαστάσεων των συσκευών
- Εγχειρίδιο εγκατάστασης και συντήρησης
- Διαγράμματα ηλεκτρολογικής σύνδεσης
- Περιγραφή ανταλλακτικών
- Πληροφορίες συντήρησης
- Όροι εγγύησης

##### ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΔΟΚΙΜΩΝ, ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Ο κατασκευαστής / προμηθευτής πρέπει να συμπεριλαμβάνει στην προσφορά του τα παρακάτω έγγραφα:

- Πιστοποιητικά ISO 9001 και ISO14001
- Φυλλάδια προϊόντος προσφερόμενων φωτιστικών
- Εικόνες, Διαφημιστικά φυλλάδια, Αποσπάσματα καταλόγων
- Φωτοτεχνικούς υπολογισμούς  $\geq 20lx$  σε όλο το περίγραμμα της πλατείας
- Έκθεση φωτομετρικής κατανομής κατά IES LM-79 ή EN 13032 ( $T_a=25^{\circ}\text{C}$ ), που θα έχει εκδοθεί από πιστοποιημένο εργαστήριο ή από εργαστήριο που λειτουργεί υπό το καθεστώς εποπτείας από ανεξάρτητο εξωτερικό φορέα.
- Έκθεση δοκιμών κατά IES LM-82 για κάθε προσφερόμενο μοντέλο σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου 0, που θα έχει εκδοθεί από πιστοποιημένο εργαστήριο ή από εργαστήριο που λειτουργεί υπό το καθεστώς εποπτείας από ανεξάρτητο εξωτερικό φορέα.
- Χρωματομετρική έκθεση κατά IES LM-79 ( $T_a=25^{\circ}\text{C}$ ), που θα έχει εκδοθεί από πιστοποιημένο εργαστήριο ή από εργαστήριο που λειτουργεί υπό το καθεστώς εποπτείας από ανεξάρτητο εξωτερικό φορέα.

θ) Πιστοποιητικό δοκιμών φωτοβιολογικής ασφάλειας, που θα έχει εκδοθεί από πιστοποιημένο εργαστήριο ή από εργαστήριο που λειτουργεί υπό το καθεστώς εποπτείας από ανεξάρτητο εξωτερικό φορέα.

ι) Πιστοποιητικό δοκιμών κατά ENEC και έκθεση δοκιμών για όλα τα προσφερόμενα μοντέλα με  $T_a=50^{\circ}\text{C}$ ;

ια) Πιστοποιητικό δοκιμών κατά EMC και έκθεση δοκιμών.

ιβ) Έκθεση δοκιμών για το επίπεδο προστασίας από υπέρταση σύμφωνα με το πρότυπο EN 61547 και τις απαιτήσεις της παραγράφου 10.

ιγ) Πιστοποιητικό δοκιμών EMF και έκθεση δοκιμών σύμφωνα με το πρότυπο EN 62493 και τις απαιτήσεις της παραγράφου 7.

ιδ) Πιστοποιητικό δοκιμών για αντοχή σε δονήσεις σύμφωνα με την παράγραφο 18.

ιε) Θερμικές δοκιμές σύμφωνα με το EN 60598-1 και την παράγραφο αντοχής 16 και 17.

ιστ) Καμπύλη πτώσης μονάδων LED σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου 16.

ιζ) Καμπύλη πτώσης απόδοσης κατόπτρων σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου 16.

ιη) Δοκιμή ψεκασμού με αλάτι σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου 8.

ιθ) Φύλλα δεδομένων ηλεκτρικών εξαρτημάτων.

κ) Φύλλα δεδομένων των υλικών σώματος φωτιστικού.

κα) Φύλλα δεδομένων σχετικά με τα υλικά που χρησιμοποιούνται στη συναρμολόγηση της συσκευής (όπως κόλλες, αυτοκόλλητα, τσιμούχες κλπ).

κβ) Φύλλα δεδομένων για την τελική επιφάνεια, ιδίως για:

1. τη βαφή
2. το γαλβάνισμα
3. την ανοδίωση

Τα υλικά θα πρέπει να είναι άριστης ποιότητας, να είναι της απόλυτης εγκρίσεως της υπηρεσίας και να πληρούν τους όρους των αντίστοιχων τεχνικών προδιαγραφών. Υλικά και λοιπά είδη που θα χρησιμοποιηθούν χωρίς έγκριση, εφ' όσον διαπιστωθεί η ακαταλληλότητά τους, διατάσσεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία ή μη χρησιμοποιήσής τους. Αν ο Ανάδοχος διαφωνεί, τα υλικά δεν χρησιμοποιούνται αν δεν κριθεί η καταλληλότητά τους από εργαστηριακό έλεγχο, που γίνεται από κρατικά εργαστήρια.

Οι δαπάνες για τις εργαστηριακές έρευνες βαρύνουν τον ανάδοχο.

Η διαδικασία εκτέλεσης της προμήθειας θα γίνει με την διενέργεια Συνοπτικού Διαγωνισμού.

Η δαπάνη θα βαρύνει τον παρακάτω κωδικό.

Κ.Α 30.7135.44011

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Η/Μ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ

Ηλίας ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ  
ΜΠΟΥΜΠΙΤΣΑ

Βασιλική

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο  
MUNICIPALITY OF LARISSA

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Αθανάσιος ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A		ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	
1.	Φωτιστικό κορυφής συμμετρικό. Ισχύς ≤ max 41W	32,0	610,00	19.520,00
2.	Φωτιστικό κορυφής ασύμμετρο . Ισχύς ≤ max 41W	5,0	610,00	3.050,00
3.	Φωτιστικό κορυφής ασύμμετρο (κάτοπτρο δρόμου) Ισχύς ≤ max 41W	44,0	610,00	26.840,00
4.	Φωτιστικό προβολέας . Ισχύς ≤ max 75W	4,0	760,00	3.040,00
5.	Προεκτάσεις ιστών	4,0	65,00	260,00
6.	Βάση στήριξης προβολέων	81,0	85,00	6.885,00
	ΣΥΝΟΛΟ			59.595,00
	Φ.Π.Α			14.302,80
	ΣΥΝΟΛΟ			73.897,80

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ  
Η/Μ

Ηλίας ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ  
ΜΠΟΥΜΠΙΤΣΑ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ

Βασιλική

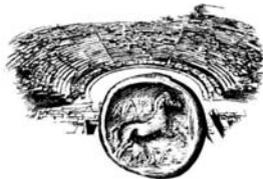
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Αθανάσιος ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ

MUNICIPALITY OF LARISSA



Λάρισα 30-11-2016

Αρ. Πρωτ: 79641

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΤΜΗΜΑ: Η/Μ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**

Ταχ. Δ/ση : Ι.Δραγούμη 1

Ταχ. Κώδικας: 40221

Πληροφορίες : ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ Ηλίας

Τηλέφωνο : 2413 – 500277

FAX : 2410 - 251339

E-mail : [hm@larissa-dimos.gr](mailto:hm@larissa-dimos.gr)

**ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ**

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΤΥΠΟΥ LED  
ΜΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΤΗΝ ΠΛΕΟΝ ΣΥΜΦΕΡΟΥΣΑ ΑΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΨΗΣ  
ΠΡΟΣΦΟΡΑ, ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΒΑΣΕΙ ΤΙΜΗΣ.**

Κωδικός CPV : 31527200-8

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 73.897,80 € συμπ. ΦΠΑ 24%

**ΟΡΟΙ ΠΡΟΚΗΡΥΞΗΣ**

**Η**

**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

Έχοντας υπόψη τις διατάξεις:

1. Του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/08.08.2016 τεύχος Α': Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»
2. Του Αστικού Κώδικα
3. Του Ν. 3463/06 (ΦΕΚ 114<sup>Α</sup>) «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, άρθρο 209 παράγραφος 9, εδάφιο β'.
4. Του Ν.3852/2010 (ΦΕΚ 87<sup>Α</sup>) «Νέα αρχιτεκτονική της αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης- Πρόγραμμα Καλλικράτης» όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει,
5. Του Ν.4270/2014 (ΦΕΚ 143<sup>Α</sup>) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις» όπως αντικαταστάθηκαν με τις παρ. 21 και 23 του άρθρου 10 του Ν. 4337/2015 (ΦΕΚ 129 Α').
6. Του Ν. 3548/2007 (ΦΕΚ 68/Α'/20.03.2007), «Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στον Νομαρχιακό και Τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
7. Των Ν. 4013/2011 (ΦΕΚ Α/204/15.9.2011) και Ν. 4038/2012, άρθρο 10 (ΦΕΚ Α/14/2.2.2012), την ΚΥΑ Π1/2380/18.12.2012 (ΦΕΚ Β/3400/2012), το έγγραφο του Γ.Γ. Εμπορίου Π1/89/11.1.2013 (ΑΔΑ: ΒΕΦΝΦ-ΔΒΝ) περί υποχρεωτικής ανάρτησης στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων Στοιχείων Έργων, Υπηρεσιών και Προμηθειών, την υπ' αριθ. Δ17α/22/1/2013/ΦΝ463/31.01.2013

εγκύκλιο του Υπουργείου Ανάπτυξης Ανταγωνιστικότητας Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων σχετικά με τη «Ρύθμιση των ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων του Υπουργείου Ανάπτυξης Ανταγωνιστικότητας Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων και την υπ' αριθ. Π1/678/26.03.2013 Εγκύκλιο 1 της Γενικής Γραμματείας Εμπορίου με θέμα: «Λειτουργία του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ.)»,

8. Του Ν. 4152/2013 (ΦΕΚ Α' 107/09.05.2013) – ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ Ζ' «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16ης Φεβρουαρίου 2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές» όπως ισχύει,
9. Του Ν. 4250/2014 (ΦΕΚ 74/26-03-2014, τ. Α') «Διοικητικές Απλουστεύσεις – Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα – Τροποποίηση Διατάξεων του Π.Δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις» και της υπ' αριθ.ΔΙΣΚΠΟ/Φ.15/οικ.8342/01.04.2014 εγκυκλίου του Υπουργείου Διοικητικής Μεταρρύθμισης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης με θέμα: «Κατάργηση της υποχρέωσης υποβολής πρωτοτύπων ή επικυρωμένων αντιγράφων εγγράφων»
10. Του Ν. 2690/99 (ΦΕΚ 45/99 τεύχος Α'): Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις
11. Του Π.Δ. 113/10 (ΦΕΚ 194<sup>Α</sup>) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες» και της υπ'αρ. 30/20-4-2011 εγκυκλίου του Υπ. Εσ. Απ. & Ηλ. Διακ. και του Υπ. Οικ. περί εφαρμογής των διατάξεων του ΠΔ 113/2010 στους Δήμους και στα δημοτικά ΝΠΔΔ.

καθώς και

12. Τον προϋπολογισμό του Δήμου, έτους 2016, Κ.Α. 30.7135.44011 «προμήθεια φωτιστικών τύπου led», στον οποίο προβλέπεται πίστωση 73.897,80€ (εβδομήντα τέσσερις χιλιάδες τετρακόσια ευρώ), για την κάλυψη των αναγκών φωτισμού της πλ.Ταχυδρομείου του Δήμου Λαρισαίων, η οποία έχει ψηφισθεί και εγκριθεί.
13. Τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές και ενδεικτικό προϋπολογισμό του Τμήματος Η-Μ έργων και συντήρησης, της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών.
- 20.Τις σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις και λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα τεύχη της παρούσας και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Διατάγματα, Αποφάσεις, σχετικές Εγκύκλιοι κ.λ.π.) που διέπουν την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας προμήθειας, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

**ΠΡΟΚΗΡΥΣΣΕΙ:** ΣΥΝΟΠΤΙΚΟ διαγωνισμό, με σφραγισμένες προσφορές και με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά αποκλειστικά βάσει τιμής, για την προμήθεια “ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΤΥΠΟΥ LED ” για τις ανάγκες Η-Μ έργων και συντήρησης, της Δ/σης Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών, με τους παρακάτω όρους:

#### **ΑΡΘΡΟ 1**

#### **ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΠΡΟΚΗΡΥΞΗΣ**

Αντικείμενο της παρούσας προκήρυξης αποτελεί η προμήθεια φωτιστικών τύπου led του Δήμου Λαρισαίων,

Οι ζητούμενη προμήθεια περιγράφεται αναλυτικά στο παράρτημα Α' της παρούσης:

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
7.	Φωτιστικό κορυφής συμμετρικό. Ισχύς ≤ max 41W	32,0
	Φωτιστικό κορυφής ασύμμετρο . Ισχύς ≤ max 41W	5,0
8.	Φωτιστικό κορυφής ασύμμετρο (κάτοπτρο δρόμου) Ισχύς ≤ max 41W	44,0
9.	Φωτιστικό προβολέας . Ισχύς ≤ max 75W	4,0

10	Προεκτάσεις ιστών	81,0
11	Βάση στήριξης προβολέων	4,0

## ΑΡΘΡΟ 2

### **ΧΡΟΝΟΣ – ΤΟΠΟΣ – ΤΡΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

Ο διαγωνισμός θα διενεργηθεί την 14-12-2016, ημέρα Τετάρτη και ώρα .10 π.μ. ενώπιον του αρμόδιου γνωμοδοτικού οργάνου του άρθρου 221 του Ν.4412/2016 του διαγωνισμού, στο δημοτικό κατάστημα που εδρεύει η Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Λαρισαίων, επί της οδού Ι.Δραγούμη 1 στον 4ο όροφο γρ. 15.

Κάθε ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας μπορεί να συμμετέχει στο διαγωνισμό υποβάλλοντας προσφορά για το σύνολο μόνο των ζητούμενων υπηρεσιών.

Οι προσφορές υποβάλλονται επί αποδείξει (ιδιοχείρως, με ταχυδρομική αποστολή – συστημένο - ή μέσω Courier) στη Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Λαρισαίων (Ι.Δραγούμη 1, Λάρισα, 4ος όροφος, γρ. 15) ή στο Πρωτόκολλο του Δήμου Λαρισαίων (Ι.Δραγούμη 1, Λάρισα, 1ος όροφος). Στην περίπτωση της ταχυδρομικής αποστολής ο Δήμος ουδεμία ευθύνη φέρει για το χρόνο και το περιεχόμενο των φακέλων προσφορών που θα αποσταλούν.

Η υποβολή μόνο μίας προσφοράς δεν αποτελεί κώλυμα για τη συνέχιση της διαδικασίας του διαγωνισμού και την ανάθεση της σύμβασης. (άρθρο 117 παρ.3 Ν.4412/16)

Οι όροι, οι προϋποθέσεις συμμετοχής στο διαγωνισμό καθώς και οι τεχνικές προδιαγραφές των ζητούμενων υπηρεσιών αναφέρονται στην παρούσα προκήρυξη, η οποία θα αναρτηθεί στο Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ., στην ηλεκτρονική διεύθυνση (<http://www.larissa-dimos.gr/>) του Δήμου Λαρισαίων και θα δημοσιευθεί σε α) 1 ημερήσια τοπική εφημερίδα ..

Η ελάχιστη προθεσμία παραλαβής προσφορών ανέρχεται σε δώδεκα (12) ημέρες από την ημερομηνία δημοσίευσης της προκήρυξης της σύμβασης στο ΚΗΜΔΗΣ. (άρθρο 121, παρ.1, εδ.γ’).

## ΑΡΘΡΟ 3

### **ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΖΟΜΕΝΗ ΔΑΠΑΝΗ**

Ο συνολικός ενδεικτικός προϋπολογισμός ανέρχεται στο ποσό των 73.897,80 € (εβδομήντα τεσσάρων χιλιάδων τετρακοσίων ευρώ) συμ. ΦΠΑ 24

σε βάρος της με Κ.Α. 30.7135.44011 «προμήθεια φωτιστικών τύπου led» πίστωσης των προϋπολογισμών οικονομικού έτους 2016. του Δήμου Λαρισαίων.

## ΑΡΘΡΟ 4

### **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ ΠΡΟΚΗΡΥΞΗΣ**

Τα παραρτήματα της προκήρυξης τα οποία θεωρούνται αναπόσπαστο μέρος αυτής και θα αποτελούν και συμβατικά στοιχεία είναι τα:

- 1 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄ - Οι τεχνικές προδιαγραφές.
- 2 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄ - Ο Ενδεικτικός Προϋπολογισμός.
- 3 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ΄ - Το έντυπο Οικονομικής Προσφοράς
- 4 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ΄ - Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης
- 5 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε΄ - Δικαιολογητικά Κατακύρωσης
- 6 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ΄ - Αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης

## ΑΡΘΡΟ 5

### **ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ**

(άρθρο 25 του Ν.4412/16)

#### **Α. Δικαίωμα συμμετοχής:**

Υποψήφιοι ή προσφέροντες και, σε περίπτωση ενώσεων, τα μέλη αυτών μπορούν να είναι φυσικά ή

νομικά πρόσωπα εγκατεστημένα σε:

- α) σε κράτος-μέλος της Ένωσης,
- β) σε κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),
- γ) σε τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και
- δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ' της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης Δημοσίων συμβάσεων. (άρθρο 25 παρ.1 Ν.4412/16),

**τα οποία πληρούν τις προϋποθέσεις που καθορίζονται κατωτέρω στα άρθρα 6 και 9 της παρούσας.**

**A.1** Η Ένωση ή η Κοινοπραξία οικονομικών φορέων δεν υποχρεούται να λάβει ορισμένη νομική μορφή προκειμένου να υποβάλλει προσφορά. Υποχρεούται όμως, να λάβει συγκεκριμένη νομική μορφή εφόσον της ανατεθεί η σύμβαση, για την ικανοποιητική εκτέλεση της σύμβασης. (άρθρο 19 παρ.3 Ν.4412/16)

**A.2** Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της αναθέτουσας αρχής αλληλέγγυα και εις ολόκληρον. Σε περίπτωση ανάθεσης της σύμβασης στην ένωση, η ευθύνη αυτή εξακολουθεί μέχρι πλήρους εκτέλεσης της σύμβασης. (άρθρο 19 παρ.4 Ν.4412/16)

**A.3** Οι Κοινοπραξίες οικονομικών φορέων ευθύνονται εις ολόκληρο με κοινό εκπρόσωπο.

**A.4** Σε περίπτωση μετασηματισμού επιχειρήσεων κατά τη διάρκεια διεξαγωγής του διαγωνισμού, η νέα επιχείρηση που υπεισέρχεται στα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις της προηγούμενης, υποχρεούται να γνωστοποιήσει στην Αναθέτουσα Αρχή την επελθούσα μεταβολή και να προσκομίσει τα απαιτούμενα δικαιολογητικά προκειμένου να κριθεί εάν και αυτή συγκεντρώνει τις τυπικές προϋποθέσεις συμμετοχής στο διαγωνισμό.

## **ΑΡΘΡΟ 6**

### **ΛΟΓΟΙ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ - ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ**

(Άρθρα 73 & 74 του Ν.4412/2016)

#### **6.1 ΛΟΓΟΙ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ:**

**1.Αποκλείεται** κάθε οικονομικός φορέας από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης σύμβασης όταν αποδειχθεί, με την επαλήθευση που προβλέπεται στα άρθρα 73 και 74 του Ν.4412/2016 ή είναι γνωστό στην αναθέτουσα αρχή με άλλο τρόπο, ότι υπάρχει εις βάρος του τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση για έναν από τους ακόλουθους λόγους:

- α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση,
- β) δωροδοκία,
- γ) απάτη,
- δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεδεμένα με τρομοκρατικές δραστηριότητες,
- ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας,
- στ) παιδική εργασία,

σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 73 του Ν.4412/2016.

Η υποχρέωση αποκλεισμού οικονομικού φορέα εφαρμόζεται επίσης όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό.

Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά ιδίως:

- αα) στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.), τους διαχειριστές,
- ββ) στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.

**2.Αποκλείεται** από τη συμμετοχή σε διαδικασία σύναψης σύμβασης οποιοσδήποτε οικονομικός φορέας, εάν η αναθέτουσα αρχή:

- α) γνωρίζει ότι ο εν λόγω οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και αυτό έχει διαπιστωθεί από δικαστική ή διοικητική απόφαση

με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ, σύμφωνα με διατάξεις της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ή την εθνική νομοθεσία ή/και

β) μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

Αν ο οικονομικός φορέας είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση.

Η παρούσα παράγραφος παύει να εφαρμόζεται όταν ο οικονομικός φορέας εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους.

### **3. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, κατά παρέκκλιση:**

α) να μην επιβάλει τον υποχρεωτικό αποκλεισμό που προβλέπεται στις παραγράφους 1 και 2 κατ' εξαίρεση, για επιτακτικούς λόγους δημόσιου συμφέροντος, όπως δημόσιας υγείας ή Προστασίας του περιβάλλοντος ή/και

β) να μην επιβάλει τον υποχρεωτικό αποκλεισμό που προβλέπεται στην παρ. 2, όταν ο αποκλεισμός θα ήταν σαφώς δυσανάλογος, ιδίως όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων ή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης δεν έχουν καταβληθεί ή όταν ο οικονομικός φορέας ενημερώθηκε σχετικά με το ακριβές ποσό που οφείλεται λόγω αθέτησης των υποχρεώσεών του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε χρόνο κατά τον οποίο δεν είχε τη δυνατότητα να λάβει μέτρα, σύμφωνα με το τελευταίο εδάφιο της παρ. 2, πριν από την εκπνοή της προθεσμίας αίτησης συμμετοχής ή σε ανοικτές διαδικασίες της προθεσμίας υποβολής προσφοράς.

**4. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποκλείει από τη συμμετοχή σε διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης οποιονδήποτε οικονομικό φορέα σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις:**

**α)** εάν η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει με κατάλληλα μέσα αθέτηση των ισχυουσών υποχρεώσεων που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του Ν.4412/2016,

**β)** εάν ο οικονομικός φορέας τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου,

**γ)** εάν η αναθέτουσα αρχή διαθέτει επαρκώς εύλογες ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο οικονομικός φορέας συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,

**δ)** εάν μία κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων κατά την έννοια του άρθρου 24 του ν.4412/2016 δεν μπορεί να θεραπευθεί αποτελεσματικά με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

**ε)** εάν μία κατάσταση στρέβλωσης του ανταγωνισμού από την πρότερη συμμετοχή των οικονομικών φορέων κατά την προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 48, δεν μπορεί να θεραπευθεί με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

**στ)** εάν ο οικονομικός φορέας έχει επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις,

**ζ)** εάν ο οικονομικός φορέας έχει κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή του άρθρου 79 του ν.4412/2016,

**η)** εάν ο οικονομικός φορέας επιχειρεί να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

**θ)** Εάν η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει, με τα κατάλληλα μέσα, ότι ο οικονομικός φορέας έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, το οποίο θέτει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά του.

**5.Κατά παρέκκλιση** από τα οριζόμενα στην περίπτωση β' της παρ. 4, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα, ο οποίος βρίσκεται σε μια εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην παραπάνω περίπτωση, υπό την προϋπόθεση ότι η αναθέτουσα αρχή έχει αποδείξει ότι ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας, στην περίπτωση των καταστάσεων της περίπτωσης β' της παρ. 4.

**6.Σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας**, οι αναθέτουσες αρχές αποκλείουν έναν οικονομικό φορέα, όταν αποδεικνύεται ότι αυτός βρίσκεται λόγω πράξεων ή παραλείψεων αυτού είτε πριν είτε κατά τη διαδικασία, σε μία από τις περιπτώσεις των παραγράφων 1 και 2.

Σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να αποκλείουν οικονομικό φορέα, όταν αποδεικνύεται ότι ο εν λόγω οικονομικός φορέας βρίσκεται λόγω πράξεων ή παραλείψεων αυτού είτε πριν είτε κατά τη διάρκεια της διαδικασίας ανάθεσης, σε μία από τις περιπτώσεις της παρ. 4.

**7.Οποιοσδήποτε οικονομικός φορέας** εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 1 και 4 μπορεί να προσκομίζει στοιχεία προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Για το σκοπό αυτό, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευθεί να καταβάλει αποζημίωση για τυχόν ζημιές που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτώματων. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, με τελεσίδικη απόφαση, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της δυνατότητας που παρέχεται βάσει της παρούσας παραγράφου κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση στο κράτος - μέλος στο οποίο ισχύει η απόφαση.

**8.Η απόφαση της αναθέτουσας αρχής για την διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων** κατά την προηγούμενη παράγραφο εκδίδεται σύμφωνα με τις παρ. 8 και 9 του άρθρου 73 του Ν.4412/2016.

**9. Αποκλείεται επίσης** κάθε οικονομικός φορέας από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης σύμβασης που συμμετέχει αυτόνομα ή σε Κοινοπραξία ή Ένωση ή Συνεταιρισμό σε παραπάνω από μία προσφορές.

## **6.2 ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΣ:**

Αν στο πλαίσιο διαδικασίας σύναψης της παρούσας δημόσιας σύμβασης διαπιστωθεί ότι συντρέχει στο πρόσωπο ενός οικονομικού φορέα ένας από τους λόγους αποκλεισμού και ο οικονομικός φορέας δεν λάβει μέτρα για να αποδείξει την αξιοπιστία του, όπως αυτά ορίζονται στην παρ. 7 του άρθρου 6.1 της παρούσης, μπορεί να επιβληθεί εις βάρος του αποκλεισμός από την συμμετοχή σε εν εξελίξει και μελλοντικές διαδικασίες σύναψης συμβάσεων για εύλογο χρονικό διάστημα, σύμφωνα με τις παρ.2 – 6 του άρθρου 74 του Ν.4412/2016.

### **ΑΡΘΡΟ 7**

#### **ΕΓΓΥΗΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ – ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ**

(Άρθρο 72 του Ν. 4412/2016)

##### **α) «Εγγύηση συμμετοχής»:**

Οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς για την παραδεκτή συμμετοχή τους στο διαγωνισμό υποχρεούνται να προσκομίσουν εγγυητική επιστολή, ποσού ίσου με το 2% της καθαρής προϋπολογισθείσας δαπάνης (χωρίς Φ.Π.Α.), σύμφωνα με το άρθρο 9 της παρούσης.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στην ένωση.

Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει αν:

- ο προσφέρων αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής,
- παρέχει ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες,
- δεν προσκομίσει εγκαίρως τα προβλεπόμενα στα έγγραφα της σύμβασης δικαιολογητικά ή
- δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή της σύμβασης.

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον ανάδοχο με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης.

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες μετά:

- αα) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης προσφυγής ή την έκδοση απόφασης επί ασκηθείσας προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης και
- ββ) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης ασφαλιστικών μέτρων ή την έκδοση απόφασης επ' αυτών.

**β) «Εγγύηση καλής εκτέλεσης»:**

Το ύψος της καθορίζεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης εκτός ΦΠΑ και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει στην περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής έναντι του αναδόχου.

Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης επιστρέφονται στο σύνολό τους μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης.

Οι εγγυήσεις εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέλη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α. - Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

Οι εγγυήσεις περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία:

- α) την ημερομηνία έκδοσης,
- β) τον εκδότη,
- γ) την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται,
- δ) τον αριθμό της εγγύησης,
- ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση,
- στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση,
- ζ) τους όρους ότι:
  - αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και
  - ββ) ότι σε περίπτωση κατάπτωσης αυτής, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου,
  - η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης ή πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος και την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού,
  - θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης,
  - ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και
  - ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή της εγγύησης καλής εκτέλεσης γίνεται μετά την αντιμετώπιση, κατά τα προβλεπόμενα, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου. Αν οι υπηρεσίες είναι διαιρετά και η παράδοση γίνεται, σύμφωνα με την σύμβαση, τμηματικά, η εγγύηση καλής εκτέλεσης αποδεσμεύεται σταδιακά, κατά το ποσό που αναλογεί στην αξία του μέρους του τμήματος της υπηρεσίας που παραλήφθηκε οριστικά. Για την σταδιακή αποδέσμευσή της απαιτείται προηγούμενη γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου. 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 εκπρόθεσμου.

**ΑΡΘΡΟ 8**  
**ΠΡΟΣΦΟΡΑ**  
(άρθρο 92 του Ν.4412/16)

**8.1 Περιεχόμενο προσφορών**

Οι προσφορές, επί ποινή αποκλεισμού, πρέπει να υποβάλλονται μέσα σε σφραγισμένο φάκελο, στον οποίο πρέπει να αναγράφονται ευκρινώς:

- α) η λέξη Προσφορά,
- β) η επωνυμία της αναθέτουσας αρχής,
- γ) ο τίτλος της σύμβασης,
- δ) η καταληκτική ημερομηνία (ημερομηνία λήξης προθεσμίας υποβολής προσφορών),
- ε) τα στοιχεία του οικονομικού φορέα. (άρθρο 92 παρ.1 Ν.4412/16)

ο οποίος θα περιλαμβάνει:

**α)** Ξεχωριστό σφραγισμένο φάκελο, με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» ο οποίος πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού, να περιέχει τα αναφερόμενα στο άρθρο 9 της παρούσης έγγραφα.

**β)** Ξεχωριστό σφραγισμένο φάκελο, με την ένδειξη «Τεχνική Προσφορά», ο οποίος επί ποινή αποκλεισμού, θα πρέπει να περιγράφει και να αναφέρεται σε όλα τα απαιτούμενα από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας διακήρυξης στοιχεία. (άρθρο 94 παρ.4 Ν.4412/16). Αν τα τεχνικά στοιχεία της προσφοράς δεν είναι δυνατόν, λόγω μεγάλου όγκου, να τοποθετηθούν στον κυρίως φάκελο, τότε αυτά συσκευάζονται χωριστά και ακολουθούν τον κυρίως φάκελο με τις ίδιες ενδείξεις,

και

**γ)** Ξεχωριστό σφραγισμένο φάκελο, με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά», ο οποίος πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού, να περιέχει τα οικονομικά στοιχεία της προσφοράς όπως αυτά αναλύονται στη παράγραφο 8.2.

Οι ως άνω ξεχωριστοί σφραγισμένοι φάκελοι φέρουν επίσης τις ενδείξεις του κυρίως φακέλου της παρ. 1 (άρθρο 92 παρ.2 Ν.4412/16).

**8.2 Οικονομικές προσφορές**

Ο φάκελος Οικονομικής Προσφοράς πρέπει να περιέχει την κυρίως προσφορά (οικονομική) αποτελούμενη από το συμπληρωμένο έντυπο προσφοράς (Παράρτημα Γ' της παρούσης) το οποίο θα δίνεται από την αρμόδια υπηρεσία.

8.2.1 Η οικονομική προσφορά (προσφερόμενη τιμή) δίδεται σε ευρώ. (άρθρο 95 παρ.1 Ν.4412/16)

8.2.2 Στην οικονομική προσφορά περιλαμβάνεται η τιμή εκτέλεσης των ζητούμενων υπηρεσιών η οποία αναγράφεται αριθμητικώς και ολογράφως. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.

8.2.3 Το έντυπο της Οικονομικής Προσφοράς υπογράφεται, επί ποινή αποκλεισμού, από το φυσικό πρόσωπο που υποβάλλει την προσφορά ή από τον νόμιμο εκπρόσωπο του νομικού προσώπου.

8.2.4 Δεν πρέπει να υπάρχουν ξέσματα, σβησίματα, προσθήκες και διορθώσεις.

8.2.5 Οι προσφορές υπογράφονται και μονογράφονται ανά φύλλο από τον οικονομικό φορέα ή, σε περίπτωση νομικών προσώπων, από τον νόμιμο εκπρόσωπο αυτών. (άρθρο 96 παρ.6 Ν.4412/16)

**8.3 Χρόνος/Παράταση ισχύος προσφορών**

Οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους συμμετέχοντες για τρεις (3) μήνες προσμετρούμενοι από την επομένη της ημερομηνίας υποβολής των προσφορών του διαγωνισμού.

Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο από αυτόν που προβλέπεται στην παρούσα απορρίπτεται ως απαράδεκτη. (άρθρο 97 παρ.1 Ν.4412/16)

Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να ζητήσει παράταση της ισχύος των προσφορών. Η παράταση της ισχύος της προσφοράς μπορεί να λαμβάνει χώρα κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενο αρχική διάρκεια ισχύος της προσφοράς. Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν είτε να παρατείνουν την προσφορά τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την άροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης της προσφοράς τους είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς. (άρθρο 97 παρ.4 Ν.4412/16)

Σε περίπτωση αιτήματος για παράταση της ισχύος της προσφοράς, για τους οικονομικούς φορείς που αποδέχθηκαν την παράταση, πριν τη λήξη ισχύος των προσφορών τους, οι προσφορές ισχύουν και τους δεσμεύουν για το επιπλέον αυτό χρονικό διάστημα. (άρθρο 97 παρ.2 Ν.4412/16)

**8.4 Οι τιμές των προσφορών** δεν υπόκεινται σε μεταβολή κατά τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς, ούτε σε περίπτωση που ζητηθεί παράταση της διάρκειας ισχύος της προσφοράς.

**8.5 Εναλλακτικές προσφορές** δεν επιτρέπονται. (άρθρο 57 του Ν.4412/16)

#### **8.6 Χρόνος και τρόπος υποβολής των προσφορών**

Οι προσφορές υποβάλλονται επί αποδείξει (ιδιοχείρως, με ταχυδρομική αποστολή – συστημένο - ή μέσω Courier) στη Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Λαρισαίων (Ι.Δραγούμη 1, 4ος όροφος) ή στο Πρωτόκολλο του Δήμου Λαρισαίων (Ι.Δραγούμη 1, 1ος όροφος) . Στην περίπτωση της ταχυδρομικής αποστολής ο Δήμος ουδεμία ευθύνη φέρει για το χρόνο και το περιεχόμενο των φακέλων προσφοράς που θα αποσταλούν.

Προσφορές που περιέρχονται στην αναθέτουσα αρχή με οποιονδήποτε τρόπο πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, δεν αποσφραγίζονται, αλλά παραδίδονται στο αρμόδιο όργανο προ της εκπνοής της προθεσμίας που καθορίζεται στο άρθρο 2 της παρούσης. (άρθρο 96 παρ.3 Ν.4412/16)

Η έναρξη υποβολής των προσφορών που κατατίθενται κατά την καταληκτική ημερομηνία στο αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο, κηρύσσεται από τον πρόεδρο αυτού, μισή ώρα πριν από την ώρα λήξης. Η παραλαβή μπορεί να συνεχισθεί και μετά την ώρα λήξης, αν η υποβολή συνεχίζεται χωρίς διακοπή λόγω του πλήθους των προσελθόντων ενδιαφερομένων οικονομικών φορέων. Η λήξη της παραλαβής κηρύσσεται επίσης από τον πρόεδρο του αρμόδιου γνωμοδοτικού οργάνου, με προειδοποίηση ολίγων λεπτών της ώρας και μετά την κήρυξη της λήξης δεν γίνεται δεκτή άλλη προσφορά. (άρθρο 96 παρ.4 Ν.4412/16)

Προσφορές που υποβάλλονται εκπρόθεσμα, επιστρέφονται χωρίς να αποσφραγισθούν ή να αξιολογηθούν αντιστοίχως. (άρθρο 96 παρ.5 Ν.4412/16)

**8.7 Η ένωση οικονομικών φορέων** υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς που αποτελούν την ένωση είτε από εκπρόσωπό τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά απαραίτητως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής. (άρθρο 96 παρ.7 Ν.4412/16)

### **ΑΡΘΡΟ 9**

#### **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΚΕΛΟΥ «ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ»**

(άρθρο 93 β) του Ν.4412/2016)

Ο ξεχωριστός σφραγισμένος φάκελος, με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού, να περιέχει:

**1) Υπεύθυνη δήλωση** του ν.1599/1986 (Α'75), ως προκαταρκτική απόδειξη προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη, επιβεβαιώνοντας ότι ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις του άρθρου 6 της παρούσας προκήρυξης (σύμφωνα με τα άρθρα 73 και 74 του Ν.4412/2016), για τις οποίες οι οικονομικοί φορείς αποκλείονται ή μπορούν να αποκλεισθούν, σύμφωνα με το Παράρτημα Δ' της παρούσης.

**2) Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής**, σύμφωνα με το άρθρο 7 της παρούσης, ποσού ίσου με το 2% της καθαρής προϋπολογισθείσης δαπάνης (χωρίς Φ.Π.Α.), ήτοι ποσού χιλίων διακοσίων ευρώ **#1.200,00 €#, ισχύος τεσσάρων (4) μηνών** από την επομένη διενέργειας του Διαγωνισμού.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στην ένωση. (άρθρο 72 παρ.1α του Ν.4412/16)

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής. (άρθρο 72 παρ.1α του Ν.4412/16)

**3) Τα αποδεικτικά έγγραφα** νομιμοποίησης του προσφέροντος ή του υποψήφιου νομικού προσώπου από τα οποία να προκύπτουν αφενός η νόμιμη σύσταση και λειτουργία του οικονομικού φορέα και αφετέρου οι νόμιμοι εκπρόσωποί του, οι οποίοι και τον δεσμεύουν με την υπογραφή τους.

Προς διευκόλυνση των οικονομικών φορέων, παρατίθεται ενδεικτικός κατάλογος των νομιμοποιητικών εγγράφων στο Παράρτημα ΣΤ' της παρούσης.

**4) Παραστατικό εκπροσώπησης**, αν οι οικονομικοί φορείς συμμετέχουν με αντιπρόσωπό τους.

Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν τα παραπάνω κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση. (άρθρο 93 του Ν.4412/16)

#### ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ:

Όλες οι Υπεύθυνες Δηλώσεις, πρέπει να φέρουν ημερομηνία εντός των τελευταίων τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών προ της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής των προσφορών και δεν απαιτείται βεβαίωση του γνησίου της υπογραφής από αρμόδια διοικητική αρχή ή τα ΚΕΠ.

Οι Υπεύθυνες Δηλώσεις υπογράφονται, σε περίπτωση φυσικού προσώπου από τον ίδιο, επί εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) από τους διαχειριστές τους ή πρόσωπο ειδικώς εξουσιοδοτημένο απ' αυτούς, επί ανώνυμων εταιρειών (Α.Ε.) από τον νόμιμο εκπρόσωπο της εταιρείας (δηλ. από φυσικό πρόσωπο το οποίο σύμφωνα με το καταστατικό εκπροσωπεί και δεσμεύει την εταιρεία) ή πρόσωπο ειδικώς εξουσιοδοτημένο με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου της Εταιρείας, από τον νόμιμο εκπρόσωπο σε περίπτωση ιδιωτικής κεφαλαιουχικής εταιρείας, τα φυσικά πρόσωπα που ασκούν διοίκησή σε κάθε άλλη περίπτωση.

Όλες οι αναφερόμενες Εγγυητικές Επιστολές και όλες οι Υπεύθυνες Δηλώσεις που απαιτούνται από την παρούσα διακήρυξη, πρέπει να υποβληθούν σε πρωτότυπο.

#### ΓΛΩΣΣΑ:

Οι προσφορές και τα περιλαμβανόμενα σε αυτές στοιχεία συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α' 188). Τα ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα - εταιρικά ή μη - με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην

ελληνική.

**ΑΡΘΡΟ 10**  
**ΙΣΟΤΙΜΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ**  
(άρθρο 90 του Ν.4412/2016)

Ισότιμες θεωρούνται οι προσφορές με την ίδια ακριβώς τιμή. Στην περίπτωση αυτή η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν ισότιμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον του αρμοδίου γνωμοδοτικού συλλογικού οργάνου και παρουσία αυτών των οικονομικών φορέων.

**ΑΡΘΡΟ 11**  
**ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**  
(άρθρο 100 του Ν.4412/16)

Το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας αποσφράγισης των προσφορών την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται στο άρθρο 2 της παρούσας.

Η αποσφράγιση διενεργείται δημόσια, παρουσία των προσφερόντων/συμμετεχόντων ή των νομίμως εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων τους, οι οποίοι λαμβάνουν γνώση των λοιπών συμμετεχόντων στη διαδικασία και των στοιχείων που υποβλήθηκαν από αυτούς, σύμφωνα με το άρθρο 21 “Εχεμύθεια” του Ν.4412/2016 και τα επιμέρους στάδια αποσφράγισης θα διεξαχθούν σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 100, παρ.2-6, του Ν. 4412/2016.

Τα επιμέρους στάδια έχουν ως εξής:

α) Αποσφραγίζεται ο κυρίως φάκελος προσφοράς, ο φάκελος των δικαιολογητικών συμμετοχής καθώς και ο φάκελος της τεχνικής προσφοράς, μονογράφονται δε και σφραγίζονται από το αρμόδιο όργανο όλα τα δικαιολογητικά που υποβάλλονται κατά το στάδιο αυτό και η τεχνική προσφορά, ανά φύλλο. Το αρμόδιο όργανο καταχωρεί όσους υπέβαλαν προσφορές, καθώς και τα υποβληθέντα αυτών δικαιολογητικά και τα αποτελέσματα του ελέγχου αυτών σε πρακτικό, το οποίο υπογράφεται από τα μέλη του οργάνου. Οι φάκελοι των οικονομικών προσφορών δεν αποσφραγίζονται, αλλά μονογράφονται και σφραγίζονται από το παραπάνω όργανο και τοποθετούνται σε ένα νέο φάκελο ο οποίος επίσης σφραγίζεται και υπογράφεται από το ίδιο όργανο και φυλάσσεται, προκειμένου να αποσφραγισθεί την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται από τα έγγραφα της σύμβασης ή την πρόσκληση.

β) Στη συνέχεια το αρμόδιο όργανο προβαίνει στην αξιολόγηση της τεχνικής προσφοράς, σύμφωνα με τους όρους των εγγράφων της σύμβασης και συντάσσει πρακτικό για την αποδοχή ή απόρριψη των τεχνικών προσφορών.

γ) Οι κατά τα ανωτέρω σφραγισμένοι φάκελοι με τα οικονομικά στοιχεία των προσφορών, μετά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης των λοιπών στοιχείων των προσφορών, αποσφραγίζονται κατά την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται από την ειδική πρόσκληση και ακολουθεί σχετική ανακοίνωση τιμών. Για όσες προσφορές δεν κρίθηκαν αποδεκτές κατά τα προηγούμενα ως άνω στάδια α' και β' οι φάκελοι της οικονομικής προσφοράς δεν αποσφραγίζονται, αλλά επιστρέφονται.

Τα αποτελέσματα των ανωτέρω σταδίων επικυρώνονται με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, η οποία κοινοποιείται με επιμέλεια αυτής στους προσφέροντες ή στους συμμετέχοντες. Κατά της ανωτέρω απόφασης χωρεί ένσταση, σύμφωνα με το άρθρο 24 της παρούσης.

Σε όλες τις διαδικασίες κατά την αποσφράγιση, αντί της μονογραφής που θέτει το αρμόδιο όργανο επί των αιτήσεων συμμετοχής και των προσφορών, μπορεί να γίνεται χρήση μηχανικού μέσου (διάτρηση), με το οποίο θα αποτυπώνεται η ημερομηνία και η ώρα αποσφράγισης.

Η αποσφράγιση του φακέλου των δικαιολογητικών συμμετοχής, των τεχνικών προσφορών και των οικονομικών προσφορών μπορούν να γίνουν σε μία δημόσια συνεδρίαση, κατά την κρίση της επιτροπής. (άρθρο 117 παρ.4 ν.4412/2016)

**ΑΡΘΡΟ 12**  
**ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ – ΑΠΟΣΑΦΗΝΙΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ**  
(άρθρο 102 του Ν.4412/16)

1. Κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να καλεί εγγράφως τους προσφέροντες ή τους υποψηφίους να διευκρινίζουν ή να συμπληρώνουν τα έγγραφα ή δικαιολογητικά που έχουν υποβάλει, μέσα σε εύλογη προθεσμία, η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη από επτά (7) ημέρες από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτούς της σχετικής πρόσκλησης. Οποιαδήποτε διευκρίνιση ή συμπλήρωση που υποβάλλεται από τους προσφέροντες ή υποψηφίους, χωρίς να έχει ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, δεν λαμβάνεται υπόψη.

2. Η πιο πάνω διευκρίνιση ή η συμπλήρωση αφορά μόνο στις ασάφειες, επουσιώδεις πλημμέλειες ή πρόδηλα τυπικά σφάλματα που επιδέχονται διόρθωση ή συμπλήρωση, ιδίως δε παράλειψη μονογραφών, διακεκομμένη αρίθμηση κλπ. σύμφωνα με την παρ.2 του άρθρου 102 του Ν.4412/2016.

3. Η διευκρίνιση ή η συμπλήρωση δεν πρέπει να εισάγει διακρίσεις, άνιση μεταχείριση των οικονομικών φορέων ή να έχει ως συνέπεια ευνοϊκή μεταχείριση συγκεκριμένου οικονομικού φορέα στη διαδικασία ανάθεσης της δημόσιας σύμβασης.

4. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να καλεί εγγράφως τους προσφέροντες να διευκρινίσουν, μέσα σε εύλογη προθεσμία η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη από επτά (7) ημέρες από την ημερομηνία κοινοποίησης της σχετικής πρόσκλησης, το περιεχόμενο της τεχνικής ή οικονομικής προσφοράς που έχουν υποβάλει, αν περιέχει ασάφειες ή σονος σημασίας ατέλειες, επουσιώδεις παραλείψεις ή πρόδηλα τυπικά ή υπολογιστικά σφάλματα που η αναθέτουσα αρχή κρίνει ότι μπορεί να θεραπευθούν. Η διευκρίνιση αυτή δεν πρέπει να έχει ως αποτέλεσμα την ουσιώδη αλλοίωση της προσφοράς και δεν πρέπει να προσδίδει αθέμιτο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στη συγκεκριμένη προσφορά σε σχέση με τις λοιπές.

5. Η παροχή της δυνατότητας διευκρινίσεων στον προσφέροντα ή υποψήφιο, σύμφωνα με τις παραγράφους 1 έως 4, είναι υποχρεωτική για την αναθέτουσα αρχή, αν επίκειται αποκλεισμός του από τη διαδικασία, λόγω ασαφειών των δικαιολογητικών και εγγράφων της προσφοράς.

### **ΑΡΘΡΟ 13**

#### **ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ**

(άρθρο 103 του Ν.4412/2016)

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή ειδοποιεί εγγράφως τον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), να υποβάλει εντός προθεσμίας, η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη των δέκα (10) ημερών ούτε μεγαλύτερη των είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν, τα πρωτότυπα ή αντίγραφα που εκδίδονται, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 1 του ν. 4250/2014 (Α' 74) όλων των δικαιολογητικών κατακύρωσης, όπως αυτά αναφέρονται στο Παράρτημα Ε' της παρούσης. Τα δικαιολογητικά προσκομίζονται σε σφραγισμένο φάκελο, ο οποίος παραδίδεται εμπρόθεσμα στο αρμόδιο όργανο αξιολόγησης.

Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν, παρέχεται προθεσμία στον προσωρινό ανάδοχο να τα προσκομίσει ή να τα συμπληρώσει εντός πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παρατείνει την ως άνω προθεσμία, εφόσον αιτιολογείται αυτό επαρκώς και κατ' ανώτατο όριο για δεκαπέντε (15) επιπλέον ημέρες.

Αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν, είναι ψευδή ή ανακριβή, ο προσωρινός ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος και, με την επιφύλαξη του άρθρου 11, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του, και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η προσφορά του προσφέροντος που απορρίφθηκε. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υπέβαλε αληθή ή ακριβή δήλωση η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται.

Αν ο προσωρινός ανάδοχος δεν υποβάλει στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα, των παραπάνω δικαιολογητικών, κηρύσσεται έκπτωτος και καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η προσφορά του προσφέροντος που απορρίφθηκε. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσκομίζει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα έγγραφα και δικαιολογητικά, η διαδικασία ματαιώνεται.

Αν από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού του άρθρου 6, ο προσωρινός ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος και, με την επιφύλαξη του άρθρου 11, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η προσφορά του προσφέροντος που απορρίφθηκε. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν αποδείξει ότι πληροί τα κριτήρια επιλογής\_η διαδικασία ματαιώνεται.

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο και τη διαβίβαση του φακέλου στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε για την κήρυξη του προσωρινού αναδόχου ως εκπτώτου είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας είτε κατακύρωσης της σύμβασης. Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών, επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης του άρθρου 16 της παρούσης.

Όσοι υπέβαλαν παραδεκτές προσφορές λαμβάνουν γνώση των παραπάνω δικαιολογητικών που κατατέθηκαν, κατά τα οριζόμενα στην παρούσα και στις διατάξεις του παρόντος.

#### **ΑΡΘΡΟ 14** **ΑΝΤΙΓΡΑΦΑ**

Τα δικαιολογητικά που απαιτούνται από την παρούσα προκήρυξη και τα οποία έχουν εκδοθεί από τις Υπηρεσίες και τους Φορείς (της περίπτωσης α, παράγ. 2 του άρθρου 1 του Ν. 4250/2014 ήτοι το Δημόσιο, οι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.), τα Νομικά Πρόσωπα Δημοσίου Δικαίου, τα Δικαστήρια όλων των βαθμών, τα Νομικά Πρόσωπα Ιδιωτικού Δικαίου που ανήκουν στο κράτος ή επιχορηγούνται τακτικά, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις από κρατικούς πόρους κατά 50% τουλάχιστον του ετήσιου προϋπολογισμού τους, οι Δημόσιες Επιχειρήσεις και οι Οργανισμοί που προβλέπονται στις διατάξεις του άρθρου 1 του ν. 3429/2005, καθώς και τα Νομικά Πρόσωπα και οι επιχειρήσεις των Ο.Τ.Α.) υποβάλλονται είτε σε πρωτότυπο είτε σε ευκρινή φωτοαντίγραφα των πρωτοτύπων εγγράφων ή των ακριβών αντιγράφων τους (κατ' επιλογή του διαγωνιζόμενου).

Ειδικά, τα ιδιωτικά έγγραφα, υποβάλλονται σε πρωτότυπο ή σε ευκρινή φωτοαντίγραφα από αντίγραφα τα οποία έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο ή σε ευκρινή φωτοαντίγραφα από τα πρωτότυπα, όσων ιδιωτικών εγγράφων φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς της περίπτωσης α, παρ. 2 του άρθρου 1. του Ν. 4250/2014 (κατ' επιλογή του διαγωνιζόμενου).

Επίσης, έγγραφα τα οποία έχουν εκδοθεί από αλλοδαπές αρχές, υποβάλλονται σε πρωτότυπο ή σε ευκρινή φωτοαντίγραφα από αντίγραφα εγγράφων, που έχουν εκδοθεί από αλλοδαπές αρχές και έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο (κατ' επιλογή του διαγωνιζόμενου).

Αντίγραφα επικυρωμένα από δικηγόρους, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 52 του Κώδικα Δικηγόρων, πρέπει να φέρουν το ειδικό ένσημο που προβλέπει η ισχύουσα νομοθεσία.

Ειδικά, το αποδεικτικό φορολογικής ενημερότητας των Ελληνικών Αρχών υποβάλλεται σε πρωτότυπο ή σε ευκρινές φωτοαντίγραφο του πρωτοτύπου ή σε εκτύπωση από την σχετική ιστοσελίδα του taxisnet.

Τα αντίγραφα των φύλλων της Εφημερίδας της Κυβέρνησης δεν χρειάζονται επικύρωση.

Επισημαίνεται ότι η υποβολή απλών, ευανάγνωστων φωτοαντιγράφων, στο πλαίσιο μιας διοικητικής ή άλλης διαδικασίας, επέχει θέση υπεύθυνης δήλωσης του πολίτη ή της επιχείρησης, περί της ακρίβειας και εγκυρότητας των υποβαλλόμενων φωτοαντιγράφων, εξισώνεται δηλαδή ουσιαστικά με την υπεύθυνη δήλωση του ν.1599/1986. Ως εκ τούτου, στις περιπτώσεις προσκόμισης παραποιημένων ή πλαστών φωτοαντιγράφων όχι μόνο επιβάλλονται οι κυρώσεις του ν. 1599/1986 ή άλλες ποινικές κυρώσεις, αλλά ανακαλείται αμέσως και η διοικητική ή άλλη πράξη, για την έκδοση της οποίας χρησιμοποιήθηκαν τα φωτοαντίγραφα αυτά.

**ΑΡΘΡΟ 15**  
**ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ – ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**  
(άρθρο 105 του Ν.4412/2016)

1. Στην απόφαση κατακύρωσης αναφέρονται υποχρεωτικά οι προθεσμίες για την αναστολή της σύμβασης της σύμβασης.

Όπως επίσης την κατακύρωση της σύμβασης για ολόκληρη την ποσότητα ή μέρος αυτής μέχρι και 50% ή για μεγαλύτερη ποσότητα κατά 30% που προσφέρει ο διαγωνιζόμενος και μέχρι το ποσό του προϋπολογισμού.

2. Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί αμέσως την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, σε κάθε προσφέροντα εκτός από τον προσωρινό ανάδοχο με κάθε πρόσφορο τρόπο, όπως με τηλεομοιοτυπία, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο κ.λπ., επί αποδείξει.

3. Η απόφαση κατακύρωσης δεν παράγει τα έννομα αποτελέσματά της, εφόσον η αναθέτουσα αρχή δεν την κοινοποίησε σε όλους τους προσφέροντες.

4. Τα έννομα αποτελέσματα της απόφασης κατακύρωσης και ιδίως η σύναψη της σύμβασης επέρχονται εφόσον και όταν συντρέξουν σωρευτικά τα εξής:

- α) άπρακτη πάροδος των προθεσμιών άσκησης των προβλεπόμενων στις κείμενες διατάξεις βοηθημάτων και μέσων σύμφωνα με το άρθρο 24 της παρούσης, και
- β) κοινοποίησή της απόφασης κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο, εφόσον ο τελευταίος υποβάλει επικαιροποιημένα τα δικαιολογητικά κατακύρωσης, έπειτα από σχετική πρόσκληση.

5. Μετά την επέλευση των εννόμων αποτελεσμάτων της απόφασης κατακύρωσης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, εντός είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης.

6. Η υπογραφή του συμφωνητικού έχει αποδεικτικό χαρακτήρα. Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό, μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόσκληση, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται, σύμφωνα με την περίπτωση δ' της παραγράφου 2 του άρθρου 106 του Ν.4412/2016.

7. Τα έξοδα των εκ του νόμου απαραίτητων δημοσιεύσεων της διακήρυξης του διαγωνισμού βαρύνουν τον Ανάδοχο και καταβάλλονται από αυτόν πριν ή κατά την υπογραφή της Σύμβασης, προσκομίζοντας το σχετικό αποδεικτικό πληρωμής των εξόδων δημοσίευσης.

**ΑΡΘΡΟ 16**  
**ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ**  
(άρθρο 106 του Ν.4412/2016)

1. Η αναθέτουσα αρχή με ειδικά αιτιολογημένη απόφασή της, μετά από γνώμη του αρμόδιου οργάνου, ματαιώνει τη διαδικασία σύμβασης δημόσιας σύμβασης:

- α) εφόσον η διαδικασία απέβη άγονη είτε λόγω μη υποβολής προσφοράς είτε λόγω απόρριψης όλων των προσφορών ή αποκλεισμού όλων των προσφερόντων ή συμμετεχόντων, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν.4412/2016 και τους όρους της παρούσης διακήρυξης, ή
- β) στην περίπτωση της παρ.6 του άρθρου 15 της παρούσης.

2. Ματαίωση της διαδικασίας ανάθεσης δημόσιας σύμβασης μπορεί να λάβει χώρα με ειδικώς αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, μετά από γνώμη του αρμόδιου οργάνου, στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- α) λόγω παράτυπης διεξαγωγής της διαδικασίας ανάθεσης,  
β) αν οι οικονομικές και τεχνικές παράμετροι που σχετίζονται με τη διαδικασία ανάθεσης άλλαξαν ουσιαστικά και η εκτέλεση του συμβατικού αντικείμενου δεν ενδιαφέρει πλέον την αναθέτουσα αρχή ή τον φορέα για τον οποίο προορίζεται το υπό ανάθεση αντικείμενο,  
γ) αν λόγω ανωτέρας βίας, δεν είναι δυνατή η κανονική εκτέλεση της σύμβασης,  
δ) αν η επιλεγείσα προσφορά κριθεί ως μη συμφέρουσα από οικονομική άποψη,  
ε) στην περίπτωση λήξης και του ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος των προσφορών και μη αιτιολογημένης απόφασης της αναθέτουσας αρχής περί συνέχισης της διαδικασίας λόγω εξυπηρέτησης του δημόσιου συμφέροντος (παρ.4 άρθρ. 97 του Ν.4412/2016).  
στ) για άλλους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος όπως ιδίως δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος.

3. Αν διαπιστωθούν σφάλματα ή παραλείψεις σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας ανάθεσης, η αναθέτουσα αρχή μπορεί, μετά από γνώμη του αρμόδιου οργάνου, να ακυρώσει μερικώς τη διαδικασία ή να αναμορφώσει ανάλογα το αποτέλεσμά της ή να αποφασίσει την επανάληψή της από το σημείο που εμφοιλόχωρησε το σφάλμα ή η παράλειψη.

4. Η αναθέτουσα αρχή διατηρεί, επίσης, το δικαίωμα, μετά από γνώμη του αρμόδιου οργάνου, να αποφασίσει, παράλληλα με τη ματαίωση της διαδικασίας σύναψης, και την επανάληψη οποιασδήποτε φάσης της διαδικασίας σύναψης, με τροποποίηση ή μη των όρων της.

#### **ΑΡΘΡΟ 17**

#### **ΧΡΟΝΟΣ ΕΝΑΡΞΗΣ / ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ – ΟΡΟΙ – ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

**Χρόνος έναρξης ισχύος** εκτέλεσης της σύμβασης ορίζεται η ημερομηνία ανάρτησης της υπογεγραμμένης από τα συμβαλλόμενα μέρη, σύμβασης στο ΚΗΜΔΗΣ (άρθρο 38, παρ.7 του Ν.4412/2016).

**Η χρονική διάρκεια** της σύμβασης ορίζεται σε ένα (1) μήνα από την ημερομηνία του χρόνου έναρξης.

#### **Παράταση διάρκειας:**

Με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από εισήγηση της υπηρεσίας που διοικεί τη σύμβαση, η συνολική διάρκεια της σύμβασης μπορεί να παρατείνεται μέχρι το 50% αυτής, ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου που υποβάλλεται πριν από τη λήξη της διάρκειάς της, σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του αναδόχου.

Αν λήξει η συνολική διάρκεια της σύμβασης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, αν λήξει η παραταθείσα, κατά τα ανωτέρω, διάρκεια, χωρίς να υποβληθούν στην αναθέτουσα αρχή τα παραδοτέα της σύμβασης, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος. (άρθρο 217, παρ.2 του Ν.4412/16)

#### **Όροι εκτέλεσης της σύμβασης:**

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α' του Ν.4412/2016.

#### **Ολοκλήρωση εκτέλεσης σύμβασης**

Η σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν συντρέχουν οι εξής προϋποθέσεις:

- α. Οι υπηρεσίες παρασχέθηκαν στο σύνολο τους ή σε περίπτωση διαιρετής υπηρεσίας, το αντικείμενο που παραδόθηκε υπολείπεται του συμβατικού, κατά μέρος που κρίνεται ως ασήμαντο από το αρμόδιο όργανο και έχει παρέλθει η καταληκτική ημερομηνία για την περαίωση της σύμβασης που έχει τεθεί στην διακήρυξη.
- β. Παραλήφθηκαν οριστικά ποσοτικά και ποιοτικά οι υπηρεσίες που παραδόθηκαν.
- γ. Έγινε η αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος, αφού προηγουμένως επιβλήθηκαν κυρώσεις ή εκπτώσεις και

- δ. Εκπληρώθηκαν και οι λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμεύθηκαν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα από τη σύμβαση. (άρθρο 202 του Ν.4412/2016)

### **ΑΡΘΡΟ 18**

#### **ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

(άρθρο 133 του Ν.4412/16)

Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί, υπό τις προϋποθέσεις που ορίζουν οι κείμενες διατάξεις, να καταγγείλει τη σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της, εφόσον:

- α) ο ανάδοχος, κατά το χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης, τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 6.1 του άρθρου 6 της παρούσης και, ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία της σύναψης σύμβασης,
- β) η σύμβαση δεν έπρεπε να ανατεθεί στον ανάδοχο λόγω σοβαρής παραβίασης των υποχρεώσεων που υπέχει από τις Συνθήκες και την Οδηγία 2014/24/ΕΕ, η οποία έχει αναγνωριστεί με απόφαση του Δικαστηρίου της Ένωσης στο πλαίσιο διαδικασίας δυνάμει του άρθρου 258 της ΣΛΕΕ.

### **ΑΡΘΡΟ 19**

#### **ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

(άρθρο 216 του Ν.4412/2016)

##### **I. Αρμόδια υπηρεσία**

Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της σύμβασης προμήθειας και η διοίκηση αυτής διενεργείται από την καθ' ύλην αρμόδια υπηρεσία (Τμήμα Ηλεκτρομηχανολογικών και Συντήρησης, της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών).

##### **II. Αρμοδιότητες υπηρεσίας**

Η ανωτέρω υπηρεσία εισηγείται στο αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο για όλα τα ζητήματα που αφορούν:

- στην προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου,
- στη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων.

### **ΑΡΘΡΟ 20**

#### **ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

(άρθρα 219 & 220 του Ν.4412/2016)

##### **I. Αρμόδιο όργανο - Επιτροπή παραλαβής υλικών**

Η παραλαβή του αντικειμένου της παρούσας θα πραγματοποιείται από την αρμόδια τριμελή Επιτροπή παραλαβής η οποία θα συγκροτηθεί με απόφαση του αρμόδιου αποφαινομένου οργάνου.

##### **II. Πρόσκληση αναδόχου**

Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος δύναται δε, να παραστεί και ο ανάδοχος.

##### **III. Πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής**

Αν η επιτροπή παραλαβής κρίνει ότι οι παρεχόμενες υπηρεσίες δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της σύμβασης, συντάσσεται πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής, σύμφωνα με το άρθρο 219 του Ν.4412/2016.

##### **IV. Πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής**

Το πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο με απόφασή του, η οποία κοινοποιείται υποχρεωτικά και στον ανάδοχο. Αν παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των 30 ημερών από την ημερομηνία υποβολής του και δεν ληφθεί σχετική απόφαση για την έγκριση ή την απόρριψή του, θεωρείται ότι η παραλαβή έχει συντελεσθεί αυτοδίκαια.

##### **V. Έλεγχοι σε περίπτωση αυτοδίκαιης παραλαβής**

Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την σύμβαση και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα.

Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφεται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.

#### **VI. Απόρριψη παραδοτέου – αντικατάσταση**

Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρου ή μέρους των παρεχόμενων υπηρεσιών ή /και παραδοτέων, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, με απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση της επιτροπής παραλαβής, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάσταση των υπηρεσιών ή/και παραδοτέων αυτών με άλλα, που να είναι, σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 25% της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, ο δε πάροχος των υπηρεσιών θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218, λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης. (άρθρο 220 παρ.1 Ν.4412/16)

Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τις υπηρεσίες ή/και τα παραδοτέα που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει η συνολική διάρκεια, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις. (άρθρο 220 παρ.2 Ν.4412/16)

### **ΑΡΘΡΟ 21** **ΠΟΣΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ - ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ**

(άρθρο 200 του Ν.4412/2016)

Το συνολικό ποσό της ανάθεσης θα αντιστοιχεί σε όλη τη διάρκεια της Σύμβασης.

#### **I. Τρόπος πληρωμής**

Η καταβολή στον Ανάδοχο του τιμήματος ης προμήθειας θα γίνει μετά την οριστική παραλαβή της υπηρεσίας από την αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής, την αρμόδια Υπηρεσία και την έκδοση του σχετικού εντάλματος πληρωμής από το Δήμο.

#### **II. Δικαιολογητικά πληρωμής σε συμβάσεις υπηρεσιών**

Για την πληρωμή του τιμήματος απαιτούνται κατ' ελάχιστον τα εξής δικαιολογητικά:

- α) Πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής του τμήματος που αφορά η πληρωμή,
- β) Τιμολόγιο του αναδόχου,
- γ) Εξοφλητική απόδειξη του αναδόχου, εάν το τιμολόγιο δεν φέρει την ένδειξη «Εξοφλήθηκε»,
- δ) Πιστοποιητικά Φορολογικής και Ασφαλιστικής Ενημερότητας.

Πέραν των ανωτέρω δικαιολογητικών οι αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή, μπορούν να ζητήσουν και οποιοδήποτε άλλο δικαιολογητικό. (άρθρο 200 παρ.6 του Ν.4412/16)

#### **III. Εξόφληση τιμήματος**

Η Αναθέτουσα Αρχή υποχρεούται να εξοφλεί τον Ανάδοχο μέσα σε τριάντα (30) ημέρες από την έκδοση του τιμολογίου και εφόσον ο τελευταίος προσκομίσει τα νόμιμα δικαιολογητικά. Σε περίπτωση που η πληρωμή καθυστερήσει από την αναθέτουσα αρχή τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες μετά την ημερομηνία παραλαβής από αυτήν του τιμολογίου ή άλλου ισοδύναμου για πληρωμή εγγράφου, τότε η αναθέτουσα αρχή (οφειλέτης), σύμφωνα με τις διατάξεις της υποπαραγράφου Ζ5 της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16ης Φεβρουαρίου 2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές), καθίσταται υπερήμερος και οφείλει τόκους χωρίς να απαιτείται όχληση από τον Ανάδοχο.

### **ΑΡΘΡΟ 22** **ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ**

(άρθρο 203 του Ν.4412/2016)

Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την ανάθεση που έγινε στο όνομα του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου:

- α) Εάν δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό, μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόκληση, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται, σύμφωνα με το άρθρο 16 της παρούσης.
- β) αν δεν εκπληρώσει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφωθεί με τις γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με την σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις και
- γ) αν υπερέβη υπαίτια τη συνολική προθεσμία εκτέλεσης της σύμβασης, λαμβανομένων υπόψη των παρατάσεων. (άρθρο 203 παρ.1 Ν.4412/16)

Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από σύμβαση παροχής υπηρεσιών κατά την περίπτωση γ' της παραγράφου 1, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, η οποία μνημονεύει τις διατάξεις του άρθρου αυτού και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος θέτοντας προθεσμία για τη συμμόρφωσή του. Η τασσόμενη προθεσμία πρέπει να είναι εύλογη και ανάλογη της διάρκειας της σύμβασης και πάντως όχι μικρότερη των δεκαπέντε (15) ημερών. Αν η προθεσμία, που τέθηκε με την ειδική όχληση, παρήλθε χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί, κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας συμμόρφωσης, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Στην απόφαση προσδιορίζονται οι λόγοι της μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς την ειδική όχληση και αιτιολογείται η έκπτωση με αναφορά στους λόγους που οδήγησαν σε αυτήν. (άρθρο 203 παρ.2 Ν.4412/16)

Ο οικονομικός φορέας δεν κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση ή ανάθεση ή την σύμβαση όταν:

α) Η σύμβαση δεν υπογράφηκε ή το υλικό δεν φορτώθηκε ή παραδόθηκε ή αντικαταστάθηκε με ευθύνη του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση.

β) Συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας. (άρθρο 203 παρ.3 Ν.4412/16)

Στον οικονομικό φορέα που κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση, ανάθεση ή σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά, οι παρακάτω κυρώσεις:

- α) Ολική κατάπτωση της εγγύησης συμμετοχής ή καλής εκτέλεσης της σύμβασης, κατά περίπτωση.
- β) Είσπραξη εντόκως της προκαταβολής που χορηγήθηκε στον έκπτωτο από τη σύμβαση ανάδοχο είτε από ποσόν που δικαιούται να λάβει είτε με κατάθεση του ποσού από τον ίδιο είτε με κατάπτωση της εγγύησης προκαταβολής. Ο υπολογισμός των τόκων γίνεται από την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής από τον προμηθευτή μέχρι την ημερομηνία έκδοσης της απόφασης κήρυξης του ως έκπτωτου, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο επιτοκίου για τόκο από δικαιοπραξία, από την ημερομηνία δε αυτή και μέχρι της επιστροφής της, με το ισχύον κάθε φορά επιτόκιο για τόκο υπερημερίας.

Επιπλέον μπορεί να επιβληθεί προσωρινός αποκλεισμός του αναδόχου από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του Ν.4412/16 κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 74. (άρθρο 203 παρ.4 Ν.4412/16)

#### **Ανωτέρα βία**

Ο ανάδοχος που επικαλείται ανωτέρα βία υποχρεούται, μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από τότε που συνέβησαν τα περιστατικά που συνιστούν την ανωτέρα βία, να αναφέρει εγγράφως αυτά και να προσκομίσει στην αναθέτουσα αρχή τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία. (άρθρο 204 Ν.4412/16)

### **ΑΡΘΡΟ 23** **ΕΝΣΤΑΣΕΙΣ - ΠΑΡΑΒΟΛΟ** (Άρθρο 127 του Ν.4412/16)

1. Σε περίπτωση ένστασης κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής, η προθεσμία άσκησης της είναι πέντε (5) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλομένης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα. Για την

άσκηση ένστασης κατά της διακήρυξης ή της πρόσκλησης, η ένσταση υποβάλλεται μέχρι πέντε (5) ημέρες πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών.

2. Η ένσταση υποβάλλεται ενώπιον της αναθέτουσας αρχής, η οποία αποφασίζει, μετά από σχετική γνωμοδότηση της επιτροπής αξιολόγησης ενστάσεων του άρθρου 221, παρ.11α του Ν.4412/2016, εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών, μετά την άπρακτη πάροδο της οποίας τεκμαίρεται η απόρριψη της ένστασης. Για το παραδεκτό της άσκησης ένστασης, απαιτείται, με την κατάθεση της ένστασης, η καταβολή παραβόλου υπέρ του Δημοσίου ποσού ίσου με το ένα τοις εκατό (1%) επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης. Το παράβολο αυτό αποτελεί δημόσιο έσοδο. Το παράβολο επιστρέφεται με πράξη της αναθέτουσας αρχής, αν η ένσταση γίνει δεκτή από το αποφασίζον διοικητικό όργανο.

**ΑΡΘΡΟ 24**  
**ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ**  
([άρθρο 218 του Ν.4412/16](#))

- Ο Ανάδοχος ευθύνεται για την πλήρη, πιστή και εμπρόθεσμη εκτέλεση των όρων της παρούσας διακήρυξης. Ειδικότερα ευθύνεται για την έγκαιρη και με την δέουσα επιμέλεια παροχή των ζητούμενων υπηρεσιών.

- Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης, και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε είναι δυνατόν να επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

- Οι ποινικές ρήτρες υπολογίζονται ως εξής:

α) για καθυστέρηση που περιορίζεται σε χρονικό διάστημα που δεν υπερβαίνει το 50% της προβλεπόμενης συνολικής διάρκειας της σύμβασης ή σε περίπτωση τμηματικών/ενδιαμέσων προθεσμιών της αντίστοιχης προθεσμίας, επιβάλλεται ποινική ρήτρα 2,5% επί της συμβατικής αξίας χωρίς ΦΠΑ των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,

β) για καθυστέρηση που υπερβαίνει το 50% επιβάλλεται ποινική ρήτρα 5% χωρίς ΦΠΑ επί της συμβατικής αξίας των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,

γ) οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών είναι ανεξάρτητες από τις επιβαλλόμενες για υπέρβαση της συνολικής διάρκειας της σύμβασης και δύνανται να ανακαλούνται με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, αν οι υπηρεσίες που αφορούν στις ως άνω τμηματικές προθεσμίες παρασχεθούν μέσα στη συνολική της διάρκεια και τις εγκεκριμένες παρατάσεις αυτής και με την προϋπόθεση ότι το σύνολο της σύμβασης έχει εκτελεστεί πλήρως.

**8** Το ποσό των ποινικών ρητρών αφαιρείται/συμψηφίζεται από/με την αμοιβή του αναδόχου.

**9** Η επιβολή ποινικών ρητρών δεν στερεί από την αναθέτουσα αρχή το δικαίωμα να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο.

**ΑΡΘΡΟ 25**  
**ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ – ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ**

(άρθρο 205 Ν.4412/16)

Σε περίπτωση διαφορών, που ενδεχομένως προκύψουν σχετικά με την ερμηνεία ή την εκτέλεση ή την εφαρμογή της Σύμβασης ή εξ αφορμής της, η Αναθέτουσα Αρχή και ο Ανάδοχος καταβάλλουν κάθε προσπάθεια για φιλική επίλυσή τους, σύμφωνα με τους κανόνες της καλής πίστης και των χρηστών συναλλακτικών ηθών.

Ο οικονομικός φορέας μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις δυνάμει των [άρθρων 20 “VI. Απόρριψη παραδοτέου – αντικατάσταση”, 22 “Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου” και 24 “Ποινικές ρήτρες” της παρούσης](#), να υποβάλει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία τριάντα (30) ημερών, από την ημερομηνία που έλαβε γνώση της σχετικής απόφασης. Επί της προσφυγής, αποφασίζει το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου.

Η εν λόγω απόφαση δεν επιδέχεται προσβολή με άλλη οποιασδήποτε φύσεως διοικητική προσφυγή.

Κατά τα λοιπά, οι τυχόν διαφωνίες που προκύπτουν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της Σύμβασης επιλύονται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 273 του Ν. 3463/2006, όπως αυτό ισχύει μετά την εφαρμογή του Ν. 3852/2010.

**ΑΡΘΡΟ 26**  
**ΔΑΠΑΝΕΣ-ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ**

Ο Ανάδοχος βαρύνεται με κράτηση 0,06% υπέρ ΕΑΑΔΗΣΥ επί συμβατικού ποσού (άνευ ΦΠΑ), τέλη χαρτοσήμου 3% επί ποσού υπέρ ΕΑΑΔΗΣΥ, υπέρ ΟΓΑ 20% επί τελών χαρτοσήμου, κράτηση φόρου 3% και έξοδα δημοσίευσης περίληψης της παρούσης (αρχικής και τυχόν επαναληπτικής). Ο ΦΠΑ βαρύνει την Αναθέτουσα Αρχή.

**ΑΡΘΡΟ 27**  
**ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

- Πληροφορίες, έντυπα, καθώς και διευκρινίσεις σχετικά με τους όρους της προκήρυξης, μπορούν να λάβουν οι ενδιαφερόμενοι από το τμήμα Η-Μ της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Λαρισαίων, Ι.Δραγούμη 1, 4ος όροφος, κ. Πνευματικός Ηλίας, Τηλ:213-500277, κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες.
- Πληροφορίες και διευκρινίσεις σχετικά με τις τεχνικές προδιαγραφές της προκήρυξης, μπορούν να λάβουν οι ενδιαφερόμενοι από το Τμήμα Η-Μ της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Λαρισαίων, Ι.Δραγούμη 1, 4ος όροφος, κ. Πνευματικός Ηλίας, Τηλ:213-500277, κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες.
- Περίληψη της προκήρυξης να δημοσιευθεί σε μία (1) ημερήσια από τη λίστα της με αρ.13289/07.08.2015 (ΦΕΚ 1716/17.08.2015 τεύχος Β') απόφασης Υπουργού Επικρατείας «Καθορισμός ημερήσιων και εβδομαδιαίων νομαρχιακών και τοπικών εφημερίδων που έχουν την δυνατότητα καταχώρισης δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου» όπως τροποποιήθηκε, συμπληρώθηκε και ισχύει με την υπ'αρ. 13922/20.08.2015 (ΦΕΚ 1806/20.08.2015 τεύχος Β') απόφαση Υπουργού Επικρατείας, στο ΦΕΚ καθώς και στο portal του Δήμου Λαρισαίων, δώδεκα (12) τουλάχιστον ημέρες πριν από τη διενέργεια του διαγωνισμού.

Τα τεύχη της προκήρυξης θα είναι διαθέσιμα στο Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ. και στον ιστότοπο του Δήμου Λαρισαίων [http:// www. larissa-dimos.gr](http://www.larissa-dimos.gr)

**Το έντυπο της οικονομικής προσφοράς θα δίνεται αποκλειστικά από την υπηρεσία μετά από αίτηση του ενδιαφερομένου**

- Για ό,τι δεν προβλέφθηκε ισχύουν οι σχετικές διατάξεις που αναφέρονται στην παρούσα.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ Η/Μ

Ηλίας ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ

Βασιλική ΜΠΟΥΜΠΙΤΣΑ

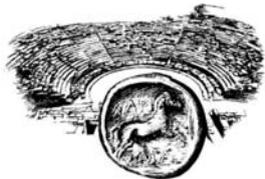
Ο  
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Αθανάσιος ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ

**Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

**Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ**

**ΤΑ ΜΕΛΗ**



**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΤΜΗΜΑ: Η/Μ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**

Ταχ. Δ/ση : Ι.Δραγούμη 1

Ταχ. Κώδικας: 40221

Πληροφορίες : ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ Ηλίας

Τηλέφωνο : 2413 – 500277

FAX : 2410 - 251339

E-mail : [hm@larissa-dimos.gr](mailto:hm@larissa-dimos.gr)

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Γενικά: Τα προς προμήθεια υλικά θα πρέπει να είναι καινούργια και αμεταχειρίστα, να προέρχονται από αναγνωρισμένο οίκο κατασκευής και να πληρούν τις εθνικές προδιαγραφές. Όλα τα προσφερόμενα προϊόντα θα φέρουν τη σήμανση CE. Επίσης, θα πρέπει να προέρχονται από βιομηχανικές μονάδες που εφαρμόζουν πιστοποιημένη παραγωγική διαδικασία κατά ISO από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης.

Όλα τα υλικά πρέπει να είναι άριστης ποιότητας, χωρίς βλάβες ή ελαττώματα, σύμφωνα με όσα ορίζονται στις προδιαγραφές, όσον αφορά την προέλευση, την ποιότητα, τις διαστάσεις, το σχήμα, το χρωματισμό, την τελική επεξεργασία και τέλος την εμφάνισή τους. Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα έχουν περάσει από εργαστηριακούς ελέγχους, δοκιμές, μετρήσεις, προκειμένου να πιστοποιείται η ποιότητα και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και ιδιότητες τους, όπως αυτά περιγράφονται παρακάτω

Τα όμοια υλικά θα προέρχονται από τον ίδιο παραγωγό και προμηθευτή χάριν της ομοιομορφίας και ομοιογένειας της κατασκευής. Όλα τα προσκομιζόμενα υλικά θα είναι κατάλληλα συσκευασμένα και σημασμένα με ετικέτες όπου θα αναφέρεται η εμπορική ονομασία τους, ο κατασκευαστής τους, ο χρόνος παραγωγής τους, ο χρόνος ζωής τους και όσα τα σχετικά πρότυπα και η νομοθεσία καθορίζουν, δόκιμα, σύγχρονα, καινούργια, άριστης ποιότητας 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.

Τα ειδικά τεμάχια – εξαρτήματα ελέγχονται πριν την εγκατάσταση, ώστε να αποκλείεται η χρήση τους σε περιπτώσεις που αυτά παρουσιάζουν ελαττώματα τραυματισμού ή αποκλίσεις από τις τυποποιημένες διαστάσεις, που θα επηρεάσουν την αντοχή τους και γενικά την καλή λειτουργία της εγκατάστασης. Τυχόν απόκλιση κάποιου προσφερόμενου προϊόντος από τις προδιαγραφές, συνεπάγεται απόρριψη της προμήθειας, οι τεχνικές προδιαγραφές της οποίας παρουσιάζονται αναλυτικότερα στον πίνακα που ακολουθεί: Θα πρέπει να παραδοθούν φωτοτεχνικές μελέτες που θα αντιπροσωπεύουν το σύνολο του αντικειμένου αποδεικνύοντας την τήρηση του προτύπου σύμφωνα με το EN 13201 ή μεταγενέστερο. Οι μελέτες θα γίνουν σε αναγνωρίσιμο πρόγραμμα (DIALUX ή RELUX) και θα παραδοθούν σε pdf και ανοικτά επεξεργάσιμα προγράμματα.

**ΣΚΟΠΟΣ**

Στις «Τεχνικές Προδιαγραφές» περιγράφονται τα χαρακτηριστικά σχεδιασμού και απόδοσης των φωτιστικών σωμάτων με φωτεινή πηγή LED.

**ΠΡΟΤΥΠΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ**

Τα φωτιστικά σώματα πρέπει να κατασκευάζονται αλλά και να ελέγχονται σύμφωνα με τις παρούσες «Τεχνικές Προδιαγραφές», όπως προδιαγράφονται από τη νομοθεσία, τα πρότυπα, τις τεχνικά

συστάσεις, τους εφαρμοζόμενους κανονισμούς, συμπεριλαμβανομένων και των μεταγενέστερων επικαιροποιήσεών τους.

Ο πίνακας που ακολουθεί αναλύει τα βασικά πρότυπα αναφοράς, συμπεριλαμβανομένων των επικαιροποιήσεων και τροποποιήσεων ή νέων εκδόσεών τους:

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ/ΟΔΗΓΙΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
EN 60598-1	Φωτιστικά. Γενικές απαιτήσεις και δοκιμές.
EN 60598-2-3	Φωτιστικά. Ειδικές απαιτήσεις. Φωτιστικά δρόμων.
EN 61000-3-2	Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (EMC). Όρια. Όρια εκπομπών αρμονικών ρεύματος (ρεύμα εισόδου εξοπλισμού $\leq 16$ A ανά φάση).
EN 61000-3-3	Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (EMC). Όρια. Περιορισμός μεταβολών, διακυμάνσεων και flickering στο δημόσιο δίκτυο χαμηλής τάσης, για εξοπλισμό με ονομαστικό ρεύμα $\leq 16$ A ανά φάση και μη υποκείμενος σε εξαρτημένη σύνδεση.
EN 55015	Όρια και μέθοδοι μέτρησης χαρακτηριστικών των παρεμβολών ραδιοσυχνοτήτων ηλεκτρικού και παρόμοιου εξοπλισμού.
EN 61547	Εξοπλισμός γενικού φωτισμού. Απαιτήσεις EMC προστασίας.
IEC 60060-1	Τεχνικές δοκιμών υψηλής τάσης – Μέρος 1: Γενικοί ορισμοί και απαιτήσεις δοκιμών.
EN 61347-1	Μηχανισμός ελέγχου λαμπτήρα. Γενικές απαιτήσεις και απαιτήσεις ασφαλείας.
EN 61347-2-13	Μηχανισμός ελέγχου λαμπτήρα. Ειδικές απαιτήσεις για d.c. ή a.c. διάθεσης ηλεκτρονικών μηχανισμών ελέγχου για μονάδες LED.
EN 62384	Διαθέσιμοι DC ή AC ηλεκτρονικοί μηχανισμοί ελέγχου για μονάδες LED. Απαιτήσεις απόδοσης.
EN 62471	Φωτοβιολογική ασφάλεια λαμπτήρων συστημάτων λαμπτήρων.
EN 62031	Μονάδες LED γενικού φωτισμού. Προδιαγραφές ασφαλείας.
EN 62493	Αξιολόγηση εξοπλισμού φωτισμού σχετικά με την ανθρώπινη έκθεση σε ηλεκτρομαγνητικό πεδίο.
EN 62262	Βαθμοί προστασίας κλειστών μερών ηλεκτρικού εξοπλισμού έναντι εξωτερικών μηχανικών κρούσεων (κώδικας IK).
IEC 60068-2-6	Περιβαλλοντικός έλεγχος - Μέρος 2-6: Δοκιμές - Δόνηση (ημιτονοειδής)
EN 50262	Υποδοχές καλωδίων για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις.
EN 60529	Παρεχόμενοι βαθμοί προστασίας κλειστών μερών εξοπλισμού (κώδικας IP)
EN 60838-2-2	Διάφορα ντουί. Ειδικές απαιτήσεις. Σύνδεσμοι για μονάδες LED.
IEC 60870	Εξοπλισμός και συστήματα ελέγχου από απόσταση.
EN 12464-2	Φως και φωτισμός. Φωτισμός σε χώρους εργασίας. Εξωτερικοί χώροι εργασίας.
EN 13032	Φως και φωτισμός. Μετρήσεις και παρουσίαση φωτομετρικών δεδομένων λαμπτήρων και φωτιστικών. Γενικά κριτήρια.
EN 13201-2	Φωτισμός δρόμων. Απαιτήσεις απόδοσης.
EN 13201-3	Φωτισμός δρόμων. Υπολογισμός απόδοσης.
EN 13201-4	Φωτισμός δρόμων. Μέθοδοι μέτρησης απόδοσης φωτισμού.

KANONΙΣΜΟΣ/ΟΔΗΓΙΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
IES LM-79	Εγκεκριμένη μέθοδος: Ηλεκτρικές και φωτομετρικές μετρήσεις προϊόντων φωτισμού στερεάς κατάστασης.
IES LM-82	Ηλεκτρικές και φωτομετρικές ιδιότητες σε συνάρτηση με τη θερμοκρασία για εξοπλισμό έναυσης και πηγή φωτισμού LED.
EN ISO/IEC 17050-1	Αξιολόγηση συμμόρφωσης. Δήλωση συμμόρφωσης προμηθευτή. Γενικές απαιτήσεις.
EN ISO/IEC 17050-2	Αξιολόγηση συμμόρφωσης. Δήλωση συμμόρφωσης προμηθευτή. Υποστηρικτική τεκμηρίωση.
ISO και ITU-T Σύσταση	Πρωτόκολλα μετάδοσης
2014/35/UE	Ευρωπαϊκή οδηγία χαμηλής τάσης
2014/30/UE	Ευρωπαϊκή οδηγία ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας.
2009/125/UE	Ευρωπαϊκή οδηγία οικολογικού σχεδιασμού.
RAEE 2012/19/UE	Οδηγία για ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά απόβλητα.
ROHS 2011/65/UE	Ευρωπαϊκή οδηγία επικίνδυνων ουσιών.
Κανονισμός αρ. 1194/2012	Σε εφαρμογή της οδηγίας 2009/125/EC του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου σχετικά με τις απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού για κατευθυντικούς λαμπτήρες, μονάδες φωτισμού LED και σχετικό εξοπλισμό.
ISO 9001	Σύστημα διαχείρισης ποιότητας. Απαιτήσεις.
ISO 14001	Συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης - Απαιτήσεις με οδηγίες προς χρήση.

#### ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ

Τα φωτιστικά σώματα πρέπει να έχουν σχεδιαστεί ειδικά για χρήση μονάδων με φωτεινή πηγή τεχνολογίας στερεάς κατάστασης (LED). Υπάρχοντα προϊόντα της αγοράς σχεδιασμένα για άλλους τύπους φωτεινών πηγών, προσαρμοσμένες ή ανακατασκευασμένες σε φωτεινές πηγές LED δεν επιτρέπονται.

Το πλαίσιο και το σώμα του εξοπλισμού που περιέχει φωτιστικές μονάδες, καθώς και κάθε οπτική και σχετική μονάδα τροφοδοσίας πρέπει να είναι κατασκευασμένα από αλουμίνιο, ορείχαλκο, χαλκό ή ανοξείδωτο ατσάλι με εφαρμογή κατάλληλης επεξεργασίας, ώστε να αυξάνεται η αντίσταση στη διάβρωση. Αν το σώμα είναι κατασκευασμένο από αλουμίνιο, απαιτείται περιεκτικότητα σε χαλκό όχι μεγαλύτερη από 1%. Η επικάλυψη δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται σαν βασική προστασία κατά της διάβρωσης.

Το κέλυφος και ειδικά ο μηχανισμός στερέωσης στον ιστό πρέπει να είναι σχεδιασμένα με τέτοιο τρόπο, ώστε να διευκολύνει την εγκατάσταση, υποστηρίζοντας τη χρήση κοινών εργαλείων, σε φυσιολογικές συνθήκες εργασίας με το χειριστή σε εναέρια πλατφόρμα. Οι συσκευές και όλα τα εξαρτήματα δεν πρέπει να έχουν αιχμηρές ακμές ή γωνίες που μπορεί να αποτελέσουν κίνδυνο κατά την εγκατάσταση ή τη συντήρηση.

Οι ελαστικές φλάντζες στεγανοποίησης και λοιπά υλικά συγκόλλησης που χρησιμοποιούνται πρέπει να είναι κατασκευασμένες από υλικά που διατηρούν τα χαρακτηριστικά τους στο χρόνο και πρέπει να είναι κατάλληλες να αντέχουν κάθε θερμική ή μηχανική καταπόνηση. Τα παρεμβύσματα θα πρέπει να τυπώνονται ή να εναποτίθεται. Ελαστικές φλάντζες στεγανοποίησης που παρουσιάζουν σημεία ασυνέχειας που μπορεί να θέσουν σε κίνδυνο τη στεγανότητα του κατακτιού με την πάροδο του χρόνου (π.χ. σημεία σύνδεσης πιεζόμενων παρεμβυσμάτων) δεν επιτρέπονται.

Το εξωτερικό υλικό προστασίας της φωτεινής πηγής θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από ψημένο γυαλί ασφαλείας πάχους 4mm κατ' ελάχιστο και θα πρέπει να διατηρείται για 10 χρόνια χωρίς άμβλυση. Δεν επιτρέπεται η χρήση πλαστικών υλικών για ακάλυπτους φακούς.

Το εξωτερικό υλικό προστασίας πρέπει να προσαρτάται στο φωτιστικό με ασφαλή τρόπο και να φέρει την ειδική σήμανση ή να εμφανίζει το αντίστοιχο σύμβολο.

Το φωτιστικό πρέπει να είναι εφοδιασμένο με οδηγίες στήριξης και συντήρησης, στις οποίες πρέπει να επισημαίνονται οι λειτουργίες και οι διαδικασίες για τις μεθόδους χειρισμού και λειτουργίας και τα εργαλεία που θα χρειαστούν όπως περιγράφονται στις επόμενες παραγράφους.

#### 1. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ

Οι παράγραφοι που ακολουθούν παρακάτω απαριθμούν τα κατασκευαστικά χαρακτηριστικά των φωτιστικών σωμάτων.

Το φωτιστικό πρέπει να σχεδιάζεται και να παράγεται σύμφωνα με τα πρότυπα EN 60598-1 και EN 60598-2-3.

#### 2. ΒΑΘΜΟΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΛΑΣΗ ΜΟΝΩΣΗΣ

Το φωτιστικό πρέπει να έχει κλάση μόνωσης II.

Ο εξοπλισμός πρέπει να έχει ελάχιστο βαθμό προστασίας κρούσης 09 (IK≥08).

Το φωτιστικό πρέπει να έχει συνολικό βαθμό προστασίας IP66 σύμφωνα με το πρότυπο EN 60598-

#### 3. ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΟΝ ΙΣΤΟ

Ο μηχανισμός στερέωσης στον ιστό πρέπει να κατασκευαστεί, έστω και αν είναι ξεχωριστό εξάρτημα, έτσι ώστε να προσαρμόζεται σταθερά στην υποστηρικτική δομή στερέωσης. Ο μηχανισμός πρέπει να επιτρέπει την εκτέλεση των λειτουργιών της σύσφιξης του φωτιστικού χωρίς την ανάγκη να συγκρατείται το βάρος του και της εξασφάλισης της σύνδεσης με την υποστηρικτική δομή στερέωσης σε ένα μήκος όχι μικρότερο από 90 mm και για διαμέτρους κορυφής ίσους με 60 mm ή 76.

Ο μηχανισμός στερέωσης πρέπει να επιτρέπει την εγκατάσταση απευθείας σε ιστό ή σε μπράτσο, με επιθυμητή μεταβλητή κλίση πάνω από το επίπεδο του δρόμου από 0° ως 20° για την τοποθέτηση στην κορυφή του ιστού και -20° ως 0° για τοποθέτηση σε μπράτσο (με βήματα ρύθμισης 5° κατ' ελάχιστο).

Η εγκατάσταση των σφικτήρων στον ιστό πρέπει να είναι δυνατή με κοινά εργαλεία.

Όλες οι βίδες και οι σφικτήρες που χρησιμοποιούνται πρέπει να είναι από ανοξείδωτο ατσάλι όχι χαμηλότερης ποιότητας από AISI 304 και επιπρόσθετα, πρέπει να είναι εφοδιάζονται με όλους εκείνους τους μηχανισμούς για την αποφυγή χαλάρωσης των περικοχλίων με το πέρασμα του χρόνου (π.χ. με χρήση βιδών και περικοχλίων ασφαλείας).

#### 4. ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Το άνοιγμα του φωτιστικού θα πρέπει να γίνεται χειροκίνητα χωρίς τη χρήση εργαλείων.

Οι λειτουργίες για τη σύνδεση της τροφοδοσίας δικτύου πρέπει να γίνονται στο χαμηλότερο τμήμα του σώματος του φωτιστικού, όπου θα πρέπει να βρίσκεται τουλάχιστον οι κλέμμες σύνδεσης με το δίκτυο.

Οι λειτουργίες της αντικατάστασης των εσωτερικών εξαρτημάτων πρέπει να εκτελούνται με τη χρήση κοινών εργαλείων και χειροκίνητων μηχανισμών σύνδεσης με βύσματα ασφαλείας που διαθέτουν σύστημα προστασίας από αντιστροφή σύνδεση.

Η καλωδίωση και οι συνδέσεις πρέπει να είναι σε συμμόρφωση με την κλάση μόνωσης II και οι σύνδεσμοι θα πρέπει να διασφαλίζουν ελάχιστο βαθμό προστασίας IP2X.

Η πρόσβαση στα εσωτερικά εξαρτήματα του φωτιστικού πρέπει να απαιτεί το άνοιγμα του άνω καλύμματος του σώματος και θα πρέπει να υπάρχει σύστημα κλειδώματος του καπακιού σε ανοιχτή θέση για την αποφυγή ακούσιου κλεισίματός του (το κλείσιμο του καπακιού θα πρέπει να είναι δυνατό αποκλειστικά με ηθελημένη ενέργεια του χειριστή).

Η σύνδεση του φωτιστικού με το δίκτυο πρέπει να υλοποιείται μέσω κλεμμών και σφικτήρων καλωδίου. Επιπρόσθετα, το καλώδιο ισχύος πρέπει να συσφίγγεται με πλαστικό στυπιοθλήπτη καλωδίου IP68, κατάλληλο να φέρει την πίεση του βάρους του καλωδίου τροφοδοσίας. Όλα θα πρέπει να έχουν διαστασιολογηθεί για την προσαρμογή καλωδίου με μέγιστη εξωτερική διάμετρο 13mm.

#### 5. ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Το φωτιστικό θα πρέπει να διασφαλίζει τη θερμική διασπορά, με τρόπο ώστε να αποτρέπεται η υπέρβαση της θερμοκρασίας στα κρίσιμα εξαρτήματα και υλικά. Η ονομαστική θερμοκρασία λειτουργίας εξωτερικού περιβάλλοντος θα είναι  $T_a=50^{\circ}\text{C}$ .

#### 6. ΑΝΤΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΩΝ ΔΟΝΗΣΕΩΝ

Τα υποβαλλόμενα φωτιστικά πρέπει να διασφαλίζουν την κατάλληλη προστασία κατά των δονήσεων. Η αντοχή θα πρέπει να στοιχειοθετείται από κατάλληλες εκθέσεις εργαστηριακών δοκιμών. Οι δοκιμές πρέπει να έχουν εκτελεσθεί σύμφωνα με τις αρχές του προτύπου IEC 60068-2- Οι συχνότητες δοκιμών θα προκύψουν από την έρευνα των κρίσιμων συχνοτήτων (συντονισμού) του προϊόντος. Τα επίπεδα δοκιμών θα πρέπει να λάβουν υπόψη τις επιπτώσεις της δόνησης που προκαλείται από την ταλάντωση του ιστού κατά τη φυσιολογική λειτουργία χρήσης.

## 7. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ (EMF)

Τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία χαμηλών και μεσαίων συχνοτήτων μπορούν να παράγουν ηλεκτρικά ρεύματα στο ανθρώπινο σώμα, τα οποία ξεκινώντας από κάποια ένταση, διεγείρουν έντονα τα νεύρα και τους μύες. Για να μην εμφανίζονται αυτά τα φαινόμενα, πρέπει να αποδειχθεί η συμμόρφωση με το πρότυπο EN 62493 ή άλλο εγκεκριμένο πρότυπο μέσω κατάλληλων εκθέσεων δοκιμών από πιστοποιημένο εργαστήριο.

## 8. ΒΑΦΗ

Το σώμα του φωτιστικού πρέπει να προετοιμαστεί κατάλληλα, ώστε να διασφαλίζεται καλή προσκόλληση της βαφής και πρέπει να βάφεται χρησιμοποιώντας συστήματα βαφής κατάλληλα να εγγυηθούν την ανθεκτικότητα της τελικής επιφάνειας στη διάβρωση. Πρέπει να παρέχεται έκθεση δοκιμών κατά ISO 9227 για τουλάχιστον 1400 ώρες δοκιμής ψεκασμού με αλάτι.

## 9. ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ

Τα βασικά εξαρτήματα του φωτιστικού (μονάδα LED, τροφοδοτικό, μονάδα τηλεχειρισμού εφόσον διατίθεται) πρέπει να είναι ηλεκτρικά διασυνδεδεμένα μεταξύ τους με μονοπολικό καλώδιο με μανδύα σιλικόνης (για παράδειγμα τύπου HO5SS-K ή FG4G4-VDE) ή με μόνωση FEP. Σε κάθε περίπτωση απαιτείται ότι το σύστημα εγγυάται διπλή μόνωση και μεγάλη αντοχή στη θερμοκρασία.

Η καλωδίωση πρέπει να ασφαρίζεται με τέτοιο τρόπο, ώστε να αποφεύγεται η τυχαία διαφυγή των καλωδίων από τα τερματικά τους, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε επαφή με τα ενεργά τμήματα του κελύφους του φωτιστικού.

## 10. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΥΠΕΡΤΑΣΗ

Το φωτιστικό πρέπει να είναι «αυτό-προστατευόμενο» το λιγότερο έναντι υπερτάσεων 8 kV κοινού και διαφορικού τύπου.

Αν υπάρχει συσκευή προστασίας υπερτάσεων, οποιαδήποτε σύνδεση λειτουργικής γείωσης με προσβάσιμα μεταλλικά μέρη επιτρέπεται μόνο στην έκδοση κλάσης μόνωσης I

Ο συσκευή προστασίας υπέρτασης πρέπει να διαθέτει ενσωματωμένη θερμική προστασία που θα αποσυνδέει τη συσκευή σε περίπτωση βλάβης ή στο τέλος του χρόνου ζωής της. Θα πρέπει επίσης να υπάρχει ενδεικτικό LED που να δείχνει τη σωστή λειτουργία της συσκευής (Led On = συσκευή σε λειτουργία/ με τροφοδοσία, LED off = βλάβη συσκευής ή τέλος χρόνου ζωής / χωρίς τροφοδοσία).

Το καθορισμένο επίπεδο προστασίας από υπέρταση πρέπει να αποδεικνύεται σύμφωνα με το πρότυπο EN 61547 με εκθέσεις δοκιμών εκδοθείσες από πιστοποιημένο εργαστήριο και πρέπει να είναι σχετικές με το σύνολο του φωτιστικού σώματος.

Δηλώσεις και πιστοποιητικά που σχετίζονται με το επίπεδο προστασίας μεμονωμένων εξαρτημάτων απορρίπτονται γιατί θεωρούνται ανεπαρκή (π.χ. βαρίστορ με 10kV ή τροφοδοτικό με 8 kV/10kV).

## 11. ΦΩΤΟΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Τα φωτιστικά πρέπει να ανήκουν στην ομάδα κινδύνου RG = 0 για φωτοβιολογική ασφάλεια σύμφωνα με το πρότυπο EN 62471.

Τα φωτιστικά πρέπει να είναι πιστοποιημένα σύμφωνα με το πρότυπο EN 62471 σε συνδυασμό με το IEC/TR 62778 και το RG1/RG2 με τις οριακές αποστάσεις να παρέχονται στο στάδιο του διαγωνισμού.

## 13. ΜΟΝΑΔΑ LED

Τα χαρακτηριστικά των μονάδων LED θα πρέπει να είναι εγγυημένα ομοιογενή μέσα σε κάθε παρτίδα παραλαβής. Δε γίνονται δεκτές συναρμολογήσεις κατασκευασμένες αποκλειστικά με χρήση μαστίχας ή κόλλας για τη σύνδεση των μερών.

Η απόδοση φωτεινότητας του φωτιστικού (συμπεριλαμβανομένων των οπτικών απωλειών) θα δηλώνεται από τον κατασκευαστή / παραγωγό σύμφωνα με τη σχετική φωτομετρική έκθεση και δεν θα είναι η ονομαστική τιμή των πηγών LED.

Η χρωματική θερμοκρασία του εκλυόμενου φωτός από τη μονάδα φωτεινής πηγής πρέπει να έχει τιμές που να ανήκουν στο εύρος των 4,000 K (εκτός αν άλλως ζητηθεί κατά την παραγγελία).

Οι πηγές φωτισμού LED πρέπει να έχουν βαθμό χρωματικής απόδοσης (CRI) μεγαλύτερο ή ίσο του 70 (Ra > = 70).

Για να αποφεύγονται ανεπιθύμητα χρωματικά φαινόμενα, οι χρωματικές διαφορές μεταξύ του ενός φωτιστικού απ' το άλλο θα είναι μικρότερες ή ίσες ελλείψεων McAdam 5 βημάτων.

Η τιμή συντήρησης μετά από 6000 ώρες απόκλισης των χρωματικών συντεταγμένων (χρωματική πυκνότητα), πρέπει να είναι λιγότερες ή ίσες των ελλείψεων McAdam 5 βημάτων.

## 14. ΑΠΟΔΟΣΗ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ

Η συνολική απόδοση (η τιμή ορίζεται ως ο λόγος της φωτεινής ροής που εκλύεται από τη συσκευή προς τη συνολική καταναλισκόμενη ισχύ από αυτή) πρέπει να είναι:

- για ισχύ ως 50W: ίση ή μεγαλύτερη από 90 lm / W @ Tq=25°C
- για ισχύ μεγαλύτερη από 50W: ίση ή μεγαλύτερη από 100 lm / W @ Tq=25°C

#### 15. ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ

Η παροχή του τροφοδοτικού πρέπει να έχει ονομαστική τάση 220-240Vac με εύρος μεταβλητότητας ± 10% και συχνότητα 50-60Hz.

Το τροφοδοτικό θα έχει ελάχιστη απόδοση σε πλήρες φορτίο 90% για ονομαστική ισχύ μεγαλύτερη από 50W και ελάχιστη απόδοση 87% σε πλήρες φορτίο για ονομαστική ισχύ μικρότερη από 50W.

Ο συντελεστής ισχύος σε πλήρες φορτίο θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος από 0.9.

Το τροφοδοτικό θα πρέπει να διασφαλίζει, σε όλες τις συνθήκες λειτουργίας, συντελεστή ισχύος όχι μικρότερο από 0.8 με επίπεδο dimming 50%.

Το τροφοδοτικό θα έχει ποσοστό αστοχίας όχι μεγαλύτερη από 10% μετά από 70.000 ώρες λειτουργίας.

#### 16. ΧΡΟΝΟΣ ΖΩΗΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ

Ο χρόνος ζωής του φωτιστικού πρέπει να είναι τουλάχιστον 100.000 ώρες L80B10 σε Tq=25°C (η απομείωση της φωτεινότητας στις 100.000hr θα είναι το 80% από την αρχικά δηλωμένη με ένα κλάσμα αποτυχίας των 10%).

Παρακαλούμε να σημειωθεί ότι η εκτίμηση της απομείωσης της φωτεινότητας πρέπει να λαμβάνει υπόψη των αριθμό των χρησιμοποιούμενων LED's στο φωτιστικό, και να μαε γνωστοποιηθεί με ποια μέθοδο έγινε ο υπολογισμός της εκτίμησης της απομείωσης.

Απαιτείται να δηλωθεί η απομείωση της απόδοσης της οπτικής ομάδας και ιδίως θα πρέπει να παρέχεται γραφική παράσταση σχετική με την απώλεια απόδοσης των δευτερευόντων φακών (εφόσον υπάρχουν), οι οποίοι σε συνδυασμό με την πτώση των φωτεινών πηγών LED, ορίζει την πτώση της φωτεινής ροής του φωτιστικού. Η απώλεια εξαιτίας του γυαλιού θεωρείται αμελητέα.

Η δήλωση χρόνου ζωής και η καμπύλη απομείωσης πρέπει να βασίζονται:

- Σε θερμική δοκιμή του προσφερόμενου φωτιστικού σύμφωνα με το πρότυπο EN60598-1 στην οποία να φαίνεται η μέγιστη θερμοκρασία συγκόλλησης των LED και η μέγιστη θερμοκρασία στην οποία φθάνουν οι φακοί με θερμοκρασία περιβάλλοντος Tq=50°C.
- Στην καμπύλη πτώσης φωτεινής ροής μονάδων LED σε σχέση με την επιλεγμένη ένταση ρεύματος των LED, τον αριθμό των LED, τη θερμοκρασία συγκόλλησης των LED και τη θερμοκρασία συγκόλλησης που μετρήθηκε κατά τη θερμική δοκιμή.
- Στην καμπύλη πτώσης απόδοσης των κατόπτρων σε σχέση με τη θερμοκρασία που μετρήθηκε κατά τη θερμική δοκιμή (εφόσον διατίθεται).

#### 17. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

Ο προμηθευτής πρέπει να επιδείξει τα έγγραφα που σχετίζονται με τους υπολογισμούς φωτισμού με χρήση ευρέως χρησιμοποιούμενου λογισμικού (π.χ. Relux, Dialux), με σαφή αποδεικτικά στοιχεία των φωτομετρικών αρχείων που χρησιμοποιήθηκαν.

Ο συντελεστή συντήρησης (Light Loss Factor) που θα χρησιμοποιηθεί στους υπολογισμούς, προκύπτει σύμφωνα με τον τύπο :

$$LLF = LDD \times LLD \times LED$$

Όπου :

- LDD (Lamp Dirty Depreciation) που λαμβάνει υπόψη τη συγκέντρωση σκόνης στο γυαλί. Θα θεωρηθεί ίσος με 0,9.
- LLD (Lamp Lumen Depreciation) θα βασιστεί στην καμπύλη πτώσης της φωτεινής ροής της μονάδας LED που στην παράγραφο 15 υπολογίσθηκε σε 50.000hr.
- LED (LENS Efficiency Depreciation) θα βασιστεί στην καμπύλη πτώσης της φωτεινής ροής των κατόπτρων που στην παράγραφο 15 υπολογίσθηκε σε 50.000hr. Αν δεν παρέχεται καμία πληροφορία για να αξιολογηθεί η πτώση της απόδοσης των πλαστικών φακών, αυτή η παράμετρος θα ληφθεί ως 0,8. Σημείωση: Σε φωτιστικά που χρησιμοποιούν κάτοπτρο αλουμινίου αυτή η παράμετρος δε λαμβάνεται υπόψη (LED=1,0).

Τα αρχεία υπολογισμού φωτισμού θα επισημαίνουν τη χρησιμοποιούμενη φωτεινή ροή, που θα βασίζεται σε πιστοποιημένα φωτομετρικά (Ta=25°C), υπολογίζοντας και την πτώση εξαιτίας της θερμοκρασίας στους Ta=50°C. Η πτώση της φωτεινής ροής θα υπολογισθεί με βάση :

Τη θερμική δοκιμή του προσφερόμενου φωτιστικού σύμφωνα με το πρότυπο EN60598-1, όπου θα φαίνεται η μέγιστη θερμοκρασία συγκόλλησης των LED σε θερμοκρασία περιβάλλοντος Tq=50°C. Την έκθεση δοκιμής IES LM-82 με Tb ίση με τη θερμοκρασία συγκόλλησης των led (led solder-point temperature) που μετρήθηκε κατά τη διάρκεια της θερμικής δοκιμής.

## 18. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

### ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗΣ

Ο κατασκευαστής / προμηθευτής πρέπει να παράσχει στη φάση της προσφοράς το Εγχειρίδιο Χρήσης και Συντήρησης στο οποίο θα πρέπει κατ' ελάχιστον να αποτυπώνονται τα παρακάτω σημεία:

- α) Περιγραφή των χαρακτηριστικών κατασκευής και των διαστάσεων των συσκευών
- β) Εγχειρίδιο εγκατάστασης και συντήρησης
- γ) Διαγράμματα ηλεκτρολογικής σύνδεσης
- δ) Περιγραφή ανταλλακτικών
- ε) Πληροφορίες συντήρησης
- στ) Όροι εγγύησης

### ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΔΟΚΙΜΩΝ, ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Ο κατασκευαστής / προμηθευτής πρέπει να συμπεριλαμβάνει στην προσφορά του τα παρακάτω έγγραφα:

- α) Πιστοποιητικά ISO 9001 και ISO14001
- β) Φυλλάδια προϊόντος προσφερόμενων φωτιστικών
- γ) Εικόνες, Διαφημιστικά φυλλάδια, Αποσπάσματα καταλόγων
- δ) Φωτοτεχνικούς υπολογισμούς  $\geq 20lx$  σε όλο το περίγραμμα της πλατείας
- ε) Έκθεση φωτομετρικής κατανομής κατά IES LM-79 ή EN 13032 ( $T_a=25^\circ C$ ), που θα έχει εκδοθεί από πιστοποιημένο εργαστήριο ή από εργαστήριο που λειτουργεί υπό το καθεστώς εποπτείας από ανεξάρτητο εξωτερικό φορέα.
- στ) Έκθεση δοκιμών κατά IES LM-82 για κάθε προσφερόμενο μοντέλο σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου 17, που θα έχει εκδοθεί από πιστοποιημένο εργαστήριο ή από εργαστήριο που λειτουργεί υπό το καθεστώς εποπτείας από ανεξάρτητο εξωτερικό φορέα.
- ζ) Χρωματομετρική έκθεση κατά IES LM-79 ( $T_a=25^\circ C$ ), που θα έχει εκδοθεί από πιστοποιημένο εργαστήριο ή από εργαστήριο που λειτουργεί υπό το καθεστώς εποπτείας από ανεξάρτητο εξωτερικό φορέα.
- θ) Πιστοποιητικό δοκιμών φωτοβιολογικής ασφάλειας, που θα έχει εκδοθεί από πιστοποιημένο εργαστήριο ή από εργαστήριο που λειτουργεί υπό το καθεστώς εποπτείας από ανεξάρτητο εξωτερικό φορέα.
- ι) Πιστοποιητικό δοκιμών κατά ENEC και έκθεση δοκιμών για όλα τα προσφερόμενα μοντέλα με  $T_a=50^\circ C$ ;
- ια) Πιστοποιητικό δοκιμών κατά EMC και έκθεση δοκιμών.
- ιβ) Έκθεση δοκιμών για το επίπεδο προστασίας από υπέρταση σύμφωνα με το πρότυπο EN 61547 και τις απαιτήσεις της παραγράφου 10.
- ιγ) Πιστοποιητικό δοκιμών EMF και έκθεση δοκιμών σύμφωνα με το πρότυπο EN 62493 και τις απαιτήσεις της παραγράφου 7.
- ιδ) Πιστοποιητικό δοκιμών για αντοχή σε δονήσεις σύμφωνα με την παράγραφο 18.
- ιε) Θερμικές δοκιμές σύμφωνα με το EN 60598-1 και την παράγραφο αντοχής 16 και 17.
- ιστ) Καμπύλη πτώσης μονάδων LED σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου 16.
- ιζ) Καμπύλη πτώσης απόδοσης κατόπτρων σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου 16.
- ιη) Δοκιμή ψεκασμού με αλάτι σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου 8.
- ιθ) Φύλλα δεδομένων ηλεκτρικών εξαρτημάτων.
- κ) Φύλλο δεδομένων των υλικών σώματος φωτιστικού.
- κα) Φύλλα δεδομένων σχετικά με τα υλικά που χρησιμοποιούνται στη συναρμολόγηση της συσκευής (όπως κόλλες, αυτοκόλλητα, τσιμούχες κλπ).
- κβ) Φύλλα δεδομένων για την τελική επιφάνεια, ιδίως για:
  - 4. τη βαφή
  - 5. το γαλβάνισμα
  - 6. την ανοδίωση

### ΕΠΙΛΟΓΗ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ

- α. Προβολείς LED υψηλής φωτεινότητας
  - Ισχύς  $\leq \max 75W$
  - Απόδοση  $\geq 8.810 \text{ lm}$ , απόδοση φωτιστικού τουλάχιστον  $110 \text{ lm/W}$ .
  - Θερμοκρασία λειτουργίας από  $-40^\circ C$  έως  $+50^\circ C$ .
  - CL I

Βάρος :  $\leq 11\text{kg}$

Διαστάσεις : περίπου 437 X231X291mm (συμπεριλαμβανομένου και του μπράτσου στήριξης)

Θα πρέπει να φέρει για την σύνδεση του στεγανό IP68 μεταλλικό στυπιοθλήπτη

Οι προβολείς θα πρέπει να τοποθετηθούν ί στις υπάρχουσες θέσεις των ιστών

έτσι ώστε να φωτίζει επαρκώς ( $\geq 35\text{lx}$ ) τον χώρο τις «ανοικτής» πλατείας μπροστά στην ιατρική σχολή.

Θα πρέπει να φέρει αντιθαμβωτικό εξάρτημα .

Χρώμα γραφίτης γρι.

Ενδεικτικού τύπου GALILEO 1 ASP 7W 4.5-2M+ LAMELLAR LOUVER AECILLUMINAZIONE ή ισοδύναμου

β. Φωτιστικό LED κορυφής συμμετρικό

Ισχύς  $\leq \text{max } 41\text{W}$

Απόδοση  $\geq 4000\text{lm}$  , απόδοση φωτιστικού τουλάχιστον 100lm/W.

Θερμοκρασία λειτουργίας από  $-40^{\circ}\text{C}$  έως  $+50^{\circ}\text{C}$ .

CLII

Ενδεικτικό Βάρος :  $\leq 7\text{kg}$

Διαστάσεις : περίπου  $\Phi 500 \times 655 \times 80\text{mm}$

Χρώμα γραφίτης γρι.

Ενδεικτικού τύπου ECO-RAYS TP S AECILLUMINAZIONE ή ισοδύναμου

γ. Φωτιστικό LED κορυφής ασύμμετρο

Ισχύς  $\leq \text{max } 41\text{W}$

Απόδοση  $\geq 4000\text{lm}$  , απόδοση φωτιστικού τουλάχιστον 100lm/W.

CL II

Θερμοκρασία λειτουργίας από  $-40^{\circ}\text{C}$  έως  $+50^{\circ}\text{C}$ .

Ενδεικτικό Βάρος :  $\leq 7\text{kg}$

Διαστάσεις : περίπου  $\Phi 500 \times 655 \times 80\text{mm}$

Χρώμα γραφίτης γρι.

Ενδεικτικού τύπου ECO-RAYS TP S05 AECILLUMINAZIONE ή ισοδύναμου

δ. Φωτιστικό LED κορυφής ασύμμετρο (κάτοπτρο δρόμου)

Φωτιστικό κορυφής

Ισχύς  $\leq \text{max } 41\text{W}$

Απόδοση  $\geq 3740\text{lm}$  , απόδοση φωτιστικού τουλάχιστον 92lm/W.

Θερμοκρασία λειτουργίας από  $-40^{\circ}\text{C}$  έως  $+50^{\circ}\text{C}$ .

CL II

Ενδεικτικό Βάρος :  $\leq 7\text{kg}$

Διαστάσεις : περίπου  $\Phi 500 \times 655 \times 80\text{mm}$

Χρώμα γραφίτης γρι.

Τα υλικά θα πρέπει να είναι άριστης ποιότητας, να είναι της απόλυτης εγκρίσεως της υπηρεσίας και να πληρούν τους όρους των αντίστοιχων τεχνικών προδιαγραφών. Υλικά και λοιπά είδη που θα χρησιμοποιηθούν χωρίς έγκριση, εφ' όσον διαπιστωθεί η ακαταλληλότητά τους, διατάσσεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία ή μη χρησιμοποίησή τους. Αν ο Ανάδοχος διαφωνεί , τα υλικά δεν χρησιμοποιούνται αν δεν κριθεί η καταλληλότητά τους από εργαστηριακό έλεγχο, που γίνεται από κρατικά εργαστήρια .

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ Η/Μ

Ηλίας ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ

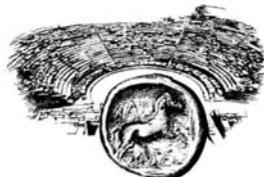
Βασιλική ΜΠΟΥΜΠΙΤΣΑ

Ο  
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Αθανάσιος ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ  
MUNICIPALITY OF LARISSA

Λάρισα 30-11-2016

Αρ. Πρωτ: 79641

### ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

**ΤΜΗΜΑ:** Η/Μ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Ταχ. Δ/ση : Ι.Δραγούμη 1

Ταχ. Κώδικας: 40221

Πληροφορίες : ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ Ηλίας

Τηλέφωνο : 2413 – 500277

FAX : 2410 - 251339

E-mail : [hm@larissa-dimos.gr](mailto:hm@larissa-dimos.gr)

### ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

**59.595,00 + ΦΠΑ 24% = 73.897,80 € συμ/νου του ΦΠΑ 24%**

A/A		ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	
1.	Φωτιστικό κορυφής συμμετρικό Ισχύς ≤ max 41W	32,0	610,00	19.520,00
2.	Φωτιστικό κορυφής ασύμμετρο Ισχύς ≤ max 41W	5,0	610,00	3.050,00
3.	Φωτιστικό κορυφής ασύμμετρο (κάτοπτρο δρόμου) Ισχύς ≤ max 41W	44,0	610,00	26.840,00
4.	Φωτιστικό προβολέας Ισχύς ≤ max 75W	4,0	760,00	3.040,00
5.	Προεκτάσεις ιστών	4,0	65,00	260,00
6.	Βάση στήριξης προβολέων	81,0	85,00	6.885,00
			ΣΥΝΟΛΟ	59.595,00
			Φ.Π.Α	14.302,80
			ΣΥΝΟΛΟ	73.897,80

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ Η/Μ

Ηλίας ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ

Βασιλική ΜΠΟΥΜΠΙΤΣΑ

Ο  
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Αθανάσιος ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ΄

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ  
MUNICIPALITY OF LARISSA

### ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΜΗΜΑ: Η/Μ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Ταχ. Δ/ση : Ι.Δραγούμη 1

Ταχ. Κώδικας: 40221

Πληροφορίες : ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ Ηλίας

Τηλέφωνο : 2413 – 500277

FAX : 2410 - 251339

E-mail : [hm@larissa-dimos.gr](mailto:hm@larissa-dimos.gr)

## ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

(Συμπληρώνεται από τους συμμετέχοντες στον διαγωνισμό)

### ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΦΩΤΣΤΙΚΩΝ ΤΥΠΟΥ LED

ΜΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΤΗΝ ΠΛΕΟΝ ΣΥΜΦΕΡΟΥΣΑ ΑΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΨΗΣ  
ΠΡΟΣΦΟΡΑ, ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΒΑΣΕΙ ΤΙΜΗΣ,

**ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΣΕ ΕΥΡΩ ΑΝΕΥ Φ.Π.Α. 24%**

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ.....

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ.....

ΛΑΡΙΣΑ.....

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

(Υπογραφή – Σφραγίδα)

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ'



### ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ (άρθρο 8 Ν.1599/1986)

Η ακρίβεια των στοιχείων που υποβάλλονται με αυτή τη δήλωση μπορεί να ελεγχθεί με βάση το αρχείο άλλων υπηρεσιών (άρθρο 8 παρ. 4 Ν. 1599/1986)

ΠΡΟΣ <sup>(1)</sup> :	ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΣΑΙΩΝ – ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ						
Ο – Η Όνομα:				Επώνυμο:			
Όνομα και Επώνυμο Πατέρα:							
Όνομα και Επώνυμο Μητέρας:							
Ημερομηνία γέννησης <sup>(2)</sup> :							
Τόπος Γέννησης:							
Αριθμός Δελτίου Ταυτότητας:				Τηλ:			
Τόπος Κατοικίας:			Οδός:			Αριθ:	TK:
Αρ. Τηλεομοιοτύπου (Fax):				Δ/ση Ηλεκτρ. Ταχυδρομείου (Email):			

Με ατομική μου ευθύνη και γνωρίζοντας τις κυρώσεις <sup>(3)</sup>, που προβλέπονται από τις διατάξεις της παρ. 6 του άρθρου 22 του Ν. 1599/1986, δηλώνω ότι:

Α) δεν υπάρχει εις βάρος μου τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση για έναν από τους ακόλουθους λόγους:

α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, β) δωροδοκία, γ) απάτη, δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεδεμένα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, στ) παιδική εργασία, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 6.1 της παρούσας.

Β) δεν έχω αθετήσει τις υποχρεώσεις μου όσον αφορά την καταβολή φόρων και εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (κύρια και επικουρική).

Γ) έλαβα πλήρη γνώση των όρων και συμφωνιών αυτής της Διακήρυξης και αποδέχομαι αυτούς ανεπιφύλακτα.

Δ) η προσφορά μου δεν έχει καμία απόκλιση από τις Τεχνικές Προδιαγραφές της Διακήρυξης.

Ε) δεν έχει αποκλεισθεί η συμμετοχή μου από διαγωνισμούς του Δημοσίου ή από Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

ΣΤ) η προσφορά μου ισχύει και με δεσμεύει για τρεις (3) μήνες, προσμετρούμενοι από την επομένη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής των προσφορών του διαγωνισμού.

Ζ) δεν έχω αθετήσει τις ισχύουσες υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του Ν.4412/2016,

Η) δεν τελώ υπό πτώχευση ή έχω υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης ή τελώ υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχω υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχω αναστείλει τις επιχειρηματικές μου δραστηριότητες ή δεν βρίσκομαι σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου,

Θ) δεν έχω συνάψει συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,

1) η συμμετοχή μου δεν δημιουργεί κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων ήτοι δεν έχει, άμεσα ή έμμεσα, χρηματοοικονομικό, οικονομικό ή άλλο προσωπικό συμφέρον, κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στην παρ. 4 του άρθρου 24 του ν.4412/2016, το οποίο θα μπορούσε να εκληφθεί ως στοιχείο που θίγει την αμεροληψία και την ανεξαρτησία του στο πλαίσιο της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης.

ΙΑ) δεν έχω εμπλακεί με οποιοδήποτε τρόπο στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 48 του Ν.4412/2016,

ΙΒ) δεν έχω επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιαστών απαιτήσεων στο πλαίσιο προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις,

ΙΓ) δεν έχω κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχω αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είμαι σε θέση να προσκομίσω τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή του άρθρου 79 του ν.4412/2016,

ΙΔ) δεν θα επιχειρήσω να επηρεάσω με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, να αποκτήσω εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να μου αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχω εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιαστικά τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

ΙΕ) δεν έχω διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, το οποίο θέτει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά μου.

Ημερομηνία: .....2016

Ο – Η Δηλ.

(Υπογραφή)

(1) Αναγράφεται από τον ενδιαφερόμενο πολίτη ή Αρχή ή η Υπηρεσία του δημόσιου τομέα, που απευθύνεται η αίτηση.

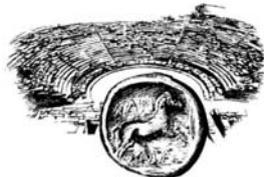
(2) Αναγράφεται ολογράφως.

(3) «Όποιος εν γνώσει του δηλώνει ψευδή γεγονότα ή αρνείται ή αποκρύπτει τα αληθινά με έγγραφη υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 τιμωρείται με φυλάκιση τουλάχιστον τριών μηνών. Εάν ο υπαίτιος αυτών των πράξεων σκόπευε να προσπορίσει στον εαυτόν του ή σε άλλον περιουσιακό όφελος βλάπτοντας τρίτον ή σκόπευε να βλάψει άλλον, τιμωρείται με κάθειρξη μέχρι 10 ετών.

ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ  
MUNICIPALITY OF LARISSA

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε'

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ  
MUNICIPALITY OF LARISSA

### ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

**ΤΜΗΜΑ:** Η/Μ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Ταχ. Δ/ση : Ι.Δραγούμη 1

Ταχ. Κώδικας: 40221

Πληροφορίες : ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ ΗΛΙΑΣ

Τηλέφωνο : 2413 – 500277

FAX : 2410 - 251339

E-mail : [hm@larissa-dimos.gr](mailto:hm@larissa-dimos.gr)

### ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ

(σύμφωνα με το άρθρο 80 του Ν.4412/2016)

#### 1) για την παράγραφο 1 του άρθρου 6 της παρούσας:

**Απόσπασμα ποινικού μητρώου** έκδοσης εντός του τελευταίου τριμήνου πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών του διαγωνισμού ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμου εγγράφου που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο εν λόγω οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις. Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και τα πρόσωπα του δεύτερου εδαφίου της παραγράφου 1 του άρθρου 6 της διακήρυξης.

Εάν από το υποβληθέν ποινικό μητρώο δεν προκύπτει το είδος του αδικήματος για το οποίο καταδικάστηκε ο ενδιαφερόμενος, υποβάλλεται από αυτόν Υπεύθυνη Δήλωση του άρθρου 8 του Ν 1599/86, φέρουσα την ψηφιακή του υπογραφή, όπου αναφέρονται με σαφήνεια τα αδικήματα αυτά.

#### 2) για την παράγραφο 2 του άρθρου 6 της παρούσας:

**Πιστοποιητικό της αρμόδιας κατά περίπτωση αρχής ότι είναι ενήμεροι:**

α) ως προς τις φορολογικές τους υποχρεώσεις και

β) ως προς τις υποχρεώσεις που αφορούν στις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης (κύριας και επικουρικής), κατά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών του διαγωνισμού.

#### 3) για την παράγραφο 4 β' του άρθρου 6 της παρούσας:

**Πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας εγκατάστασής του,** έκδοσης τελευταίου εξαμήνου πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών του διαγωνισμού, ότι δεν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις της νομοθεσίας της χώρας εγκατάστασής του.

Αν το κράτος-μέλος ή η εν λόγω χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφο ή πιστοποιητικό ή όπου το έγγραφο ή το πιστοποιητικό αυτό δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παράγραφους 1 και 2 και στην περίπτωση β' της παραγράφου 4 του άρθρου 6, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να

αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας.

Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν, όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 1 και 2 και στην περίπτωση β' της παραγράφου 4 του άρθρου 6.

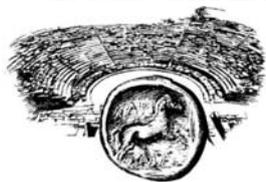
**4)** Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν τα παραπάνω, κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση.

**5)** Τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188).

**6)** Οποιοσδήποτε οικονομικός φορέας εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 1 και 4 του άρθρου 6 της διακήρυξης, μπορεί να προσκομίζει στοιχεία προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Για το σκοπό αυτό, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευθεί να καταβάλει αποζημίωση για τυχόν ζημιές που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτωμάτων. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, με τελεσίδικη απόφαση, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της δυνατότητας που παρέχεται βάσει της παρούσας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση στο κράτος - μέλος στο οποίο ισχύει η απόφαση.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ'

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ  
MUNICIPALITY OF LARISSA

### ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

#### ΤΜΗΜΑ: Η/Μ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Ταχ. Δ/ση : Ι.Δραγούμη 1

Ταχ. Κώδικας: 40221

Πληροφορίες : ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ Ηλίας

Τηλέφωνο : 2413 – 500277

FAX : 2410 - 251339

E-mail : [hm@larissa-dimos.gr](mailto:hm@larissa-dimos.gr)

### ΝΟΜΙΜΟΠΟΙΗΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ ΝΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΠΩΝ (ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΦΟΡΕΩΝ)

- Για τις **Ο.Ε. και Ε.Ε.** αντίγραφο του καταστατικού, όπως τροποποιημένο ισχύει, με όλα τα μέχρι την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς τροποποιητικά.

- Για τις **Ε.Π.Ε.** αντίγραφο του καταστατικού όπως τροποποιημένο ισχύει, νόμιμα δημοσιευμένου, μαζί με τα αντίστοιχα ΦΕΚ (τ. Α.Ε. και Ε.Π.Ε.) ή τις αντίστοιχες δημοσιεύσεις στο διαδικτυακό τόπο του Γ.Ε.Μ.Η (άρθρο 2 του Ν. 4250/2014).

- Για τις **Α.Ε.**, αντίγραφο κωδικοποιημένου καταστατικού, όπως έχει κατατεθεί στην αρμόδια Διοικητική Αρχή, μαζί με τα αντίστοιχα Φ.Ε.Κ. (τ. Α.Ε. και Ε.Π.Ε.) ή τις αντίστοιχες δημοσιεύσεις στο διαδικτυακό τόπο του Γ.Ε.Μ.Η (άρθρο 2 του Ν. 4250/2014) στα οποία έχουν δημοσιευτεί η σύσταση της Εταιρείας και οι τροποποιήσεις του καταστατικού, καθώς και το Φ.Ε.Κ. (τ. Α.Ε. και Ε.Π.Ε.) ή τις αντίστοιχες δημοσιεύσεις στο διαδικτυακό τόπο του Γ.Ε.Μ.Η (άρθρο 2 του Ν. 4250/2014) στο οποίο έχει δημοσιευτεί η συγκρότηση του Διοικητικού τους Συμβουλίου. Σε όσες περιπτώσεις, δεν έχει ολοκληρωθεί η διαδικασία δημοσιότητας, αρκεί η προσκόμιση ανακοίνωσης της αρμόδιας Διοικητικής Αρχής για την καταχώριση των σχετικών στοιχείων στον οικείο Μ.Α.Ε.

- Για τις **Α.Ε. επιπροσθέτως** πρακτικό του Δ.Σ. με το οποίο να εγκρίνεται η συμμετοχή της Εταιρείας στον συγκεκριμένο διαγωνισμό.

- Για όλες τις **πιο πάνω περιπτώσεις**, βεβαίωση της αρμόδιας κατά περίπτωση Διοικητικής ή Δικαστικής Αρχής, από την οποία να προκύπτουν οι τυχόν μεταβολές που έχουν επέλθει στο Νομικό Πρόσωπο και τα όργανα διοίκησης αυτού.

Εάν η προσφορά υπογράφεται από πρόσωπο που δεν προκύπτει από τα ανωτέρω έγγραφα ότι έχει την ιδιότητα του νομίμου εκπροσώπου της Εταιρείας, πρέπει να υποβληθούν τα στοιχεία που αποδεικνύουν ότι έχει νομίμως εξουσιοδοτηθεί ειδικά για το σκοπό αυτό.

**Σε περίπτωση αλλοδαπών Νομικών Προσώπων προσκομίζονται:**

**16** Αντίγραφο του καταστατικού του Νομικού Προσώπου, όπως τροποποιημένο ισχύει και των εγγράφων από τα οποία αποδεικνύεται, με βάση τη νομοθεσία της χώρας όπου έχει την έδρα του, η τήρηση των προβλεπόμενων κανόνων δημοσιότητας, ως προς ό,τι αφορά στην ίδρυση και στις μεταβολές αυτού, καθώς και, συμπληρωματικά, για τα Νομικά Πρόσωπα (Α.Ε. ή άλλα) που διοικούνται από συλλογικό όργανο (Δ.Σ.), αντίγραφο της απόφασης συγκρότησης του συλλογικού οργάνου διοίκησης και των εγγράφων από τα οποία αποδεικνύεται η τήρηση, ως προς το όργανο αυτό, των αντίστοιχων κανόνων δημοσιότητας καθώς και, Βεβαίωση της αρμόδιας κατά περίπτωση Αρχής της χώρας όπου έχει την έδρα του, από την οποία να προκύπτουν οι τυχόν μεταβολές που έχουν επέλθει στο Νομικό Πρόσωπο και τα όργανα διοίκησης αυτού. -

**Οι Ενώσεις εταιρειών ή Κοινοπραξίες που υποβάλλουν κοινή προσφορά προσκομίζουν υποχρεωτικά:**

**25** Για κάθε μέλος της ένωσης/Κοινοπραξίας πρέπει να κατατεθούν όλα τα Δικαιολογητικά, ανάλογα με την περίπτωση (ημεδαπό/αλλοδαπό φυσικό πρόσωπο, ημεδαπό/αλλοδαπό νομικό πρόσωπο, συνεταιρισμός) όπως περιγράφονται ανωτέρω.

2. Ιδιωτικό συμφωνητικό μεταξύ των μελών της Ένωσης/Κοινοπραξίας, με το οποίο:

4 Συστήνεται η Ένωση/Κοινοπραξία

5 Αναγράφεται και οριοθετείται με σαφήνεια το μέρος της υπηρεσίας που αναλαμβάνει κάθε μέλος της Ένωσης/Κοινοπραξίας στο σύνολο της προσφοράς

6 Δηλώνεται ότι όλα τα μέλη αναλαμβάνουν αλληλέγγυα και εις ολόκληρον κάθε ευθύνη για τις υποχρεώσεις της Ένωσης/Κοινοπραξίας και για την εμπρόθεσμη και σύμφωνα με τα Τεύχη της Διακήρυξης, εκτέλεση της προμήθειας

7 Δηλώνεται ένα μέλος ως υπεύθυνο για το συντονισμό και τη διοίκηση όλων των μελών της Ένωσης/Κοινοπραξίας

8 Ορίζεται κοινός εκπρόσωπος της Ένωσης/Κοινοπραξίας και των μελών της για τη συμμετοχή της στο διαγωνισμό και την εκπροσώπηση της Ένωσης/Κοινοπραξίας και των μελών της έναντι της Αναθέτουσας Αρχής.

3. Πράξη του αρμοδίου οργάνου κάθε μέλους της Ένωσης/Κοινοπραξίας από το οποίο να προκύπτει η έγκριση του για τη συμμετοχή του μέλους:

9 Στην Ένωση/Κοινοπραξία και

Στο Διαγωνισμό.