



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΗΛΕΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΠΥΡΓΟΥ  
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Απόσπασμα από το πρακτικό της **40<sup>ης</sup>/ 23-10-2018** τακτικής συνεδρίασης της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου Πύργου

**ΘΕΜΑ 10<sup>ο</sup> ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ**

**Λήψη απόφασης για έγκριση των τεχνικών προδιαγραφών της μελέτης, έγκριση της διενέργειας και των όρων διακήρυξης του ηλεκτρονικού διαγωνισμού της προμήθειας: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ», προϋπολογισμού 265.000,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ**

**ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ: 372/2018**

Στον Πύργο σήμερα, 23 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2018 και ώρα 11:30, στο Δημοτικό Κατάστημα Πύργου συνήλθε σε τακτική συνεδρίαση η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου Πύργου, ύστερα από την αριθμ. πρωτ. 29318/19-10-2018 πρόσκληση του Προέδρου η οποία επιδόθηκε στα μέλη κατ' εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 75 § 6 του Ν.3852/2010. Ο Πρόεδρος της Οικονομικής Επιτροπής, Ανδρέας Ι. Σκαρτσιάρης, κήρυξε την έναρξη της συνεδρίασης αφού προηγουμένως διαπίστωσε νόμιμη απαρτία δεδομένου ότι σε σύνολο εννέα (9) μελών βρέθηκαν παρόντα έξι (6) και ονομαστικά οι κ.κ.:

<b>ΠΑΡΟΝΤΕΣ</b>	<b>ΑΠΟΝΤΕΣ</b>
1. Ανδρέας Ι. Σκαρτσιάρης ΠΡΟΕΔΡΟΣ	1. Αναστάσιος Θ. Ασημακόπουλος ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ
2. Σωτήριος Α. Γεωργόπουλος ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	2. Αντώνιος Σπ. Καράμπελας ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ
3. Βασίλειος Κ. Σεϊντήης ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	3. Παναγιώτης Γ. Αντωνακόπουλος ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ
4. Παναγιώτης Δ.Μπόμπορης ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	
5. Κων/νος Γ. Γεράνιος ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	
6. Ιωάννης Γ. Αργυρόπουλος ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	

Στη συνεδρίαση παρευρισκόταν και ο Γεώργιος Ανδρικόπουλος υπάλληλος του Δήμου κατηγορίας και κλάδου ΤΕ19, για την τήρηση των πρακτικών, ως γραμματέας της Οικονομικής Επιτροπής.

Ο Πρόεδρος της Οικονομικής Επιτροπής, Ανδρέας Σκαρτσιάρης, εισηγήθηκε το θέμα ως εξής: «*Η Δ/νση Οικονομικών Υπηρεσιών διαβίβασε στην Οικονομική Επιτροπή το παρακάτω έγγραφο με αριθμ.πρωτ.28993/17-10-2018.*



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΝΟΜΟΣ ΗΛΕΙΑΣ**

**ΔΗΜΟΣ ΠΥΡΓΟΥ**

**Πύργος, 17-10-2018**

**Αριθμ.πρωτ. 28993**

**Δ/ΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ, ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟΥ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

Ταχ. Δ/ση: Πατρών & Τ.Πετροπούλου

ΤΚ 27131, Πύργος

Πληροφορίες: Γιώτα Παπαχριστοπούλου

Τηλέφωνο: 26213 62607

E-mail: [npdd@1489.syzefxis.gov.gr](mailto:npdd@1489.syzefxis.gov.gr)

**ΠΡΟΣ**

Τον Πρόεδρο της Οικονομικής Επιτροπής

**ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ**

Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών και Περιβάλλοντος

Δήμου Πύργου

**ΘΕΜΑ:** Διαγωνισμός προμήθειας ηλεκτρολογικού υλικού

**ΣΧΕΤ.:** Αριθμ.πρωτ.2818Τ.Υ./03-10-2018 έγγραφο της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών και Περιβάλλοντος του Δήμου Πύργου

Σας διαβιβάζουμε την αριθμ.58/2018 μελέτη με τίτλο «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ» προϋπολογισμού 265.000,00 € με ΦΠΑ, όπως συντάχθηκε και θεωρήθηκε από τη Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών και Περιβάλλοντος του Δήμου Πύργου. Παρακαλούμε να ληφθεί απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής με την οποία:

**α)** εγκρίνεται η διενέργεια της εν λόγω προμήθειας με ηλεκτρονικό διαγωνισμό με ανοικτή διαδικασία κάτω των ορίων

**β)** εγκρίνονται οι τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης (άρθρο 54 § 7 του Ν.4412/2016) και

**γ)** καθορίζονται οι όροι του διαγωνισμού (άρθρο 72 του Ν.3852/2010).

Η έγκριση της δαπάνης και η διάθεση των πιστώσεων σε βάρος του ΚΑ 30.6661.06 έχει διενεργηθεί με την αριθμ.69/2018 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής.

**ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ:**

- Αριθμ.58/2018 μελέτη
- Πρωτογενές αίτημα, όπως καταχωρήθηκε στο ΚΗΜΔΗΣ
- Σχέδιο διακήρυξης

**Η αναπληρώτρια Προϊσταμένη  
Δ/σης Οικονομικών Υπηρεσιών**

**ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ ΧΡΙΣΤΟΠΟΥΛΟΥ**

Η τεχνική έκθεση της αριθμ.58/02-10-2018 μελέτης, όπως συντάχθηκε και θεωρήθηκε αρμοδίως από τη Δ/νση Τεχνικών Υπηρεσιών και Περιβάλλοντος του Δήμου Πύργου, έχει ως εξής:

ΔΗΜΟΣ ΠΥΡΓΟΥ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

A.M.: 58/2018

ΚΩΔΙΚΟΣ CPV: 31681410 (Ηλεκτρολογικό υλικό)

### **ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

Η μελέτη αυτή αφορά στην προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού και λοιπών συναφών ειδών για την κάλυψη των αναγκών του Δ. Πύργου.

Συγκεκριμένα η μελέτη αποτελείται από τέσσερις (4) ομάδες. Η πρώτη αφορά την προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού, η δεύτερη την προμήθεια χαλύβδινων ιστών, η τρίτη την προμήθεια φωτιστικών σωμάτων και η τέταρτη την προμήθεια γιρλαντών και λοιπών εορταστικών ειδών.

Τα υπό προμήθεια είδη περιγράφονται αναλυτικά στον προϋπολογισμό – τιμολόγιο της μελέτης.

Η εκτέλεση της προμήθειας θα γίνει με τη διενέργεια ανοιχτού ηλεκτρονικού διεθνούς μειοδοτικού διαγωνισμού, με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr).

Ο κάθε διαγωνιζόμενος θα μπορεί να δώσει προσφορά για το σύνολο των ομάδων του προϋπολογισμού, ή για κάθε ομάδα ξεχωριστά. Σε κάθε περίπτωση η προσφορά θα περιλαμβάνει το σύνολο των ειδών κάθε ομάδας.

Ο προμηθευτής θα έχει πιστοποίηση ISO 9000 (9001,9002,9003).οφείλει να παραδώσει τα υπό προμήθεια υλικά στην έδρα του Δήμου.

Η χρήση του ηλεκτρολογικού υλικού θα γίνει από τους ηλεκτρολόγους του Δήμου.

Τα υπό προμήθεια είδη θα έχουν πιστοποίηση CE και τα εργοστάσια παραγωγής αυτών θα έχουν πιστοποίηση ISO 9000 (9001,9002,9003).

Ο προϋπολογισμός της μελέτης ανέρχεται στο ποσό των 265.000,00 € με το ΦΠΑ και θα καλυφθεί το ποσό των 49.747,85 € το έτος 2018 από τον Κ.Α. 30.6661.06 και το υπόλοιπο συμβατικό ποσό από τον προϋπολογισμό του έτους 2019.

Πύργος, 02-10-2018  
Ο Συντάξας

Γεώργιος Ράλλης  
MBA Μηχ/γος Μηχ/κός ΤΕ

Οι τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης παρατίθενται στο τέλος της παρούσας ως αναπόσπαστο μέρος της (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ).

Με την αριθμ.69/13-02-2018 (αδα: Ω0Ξ7Ω17-4ΚΚ) απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής εγκρίθηκε δαπάνη και διατέθηκε πίστωση ποσού 120.000,00 € σε βάρος του προϋπολογισμού του Δήμου Πύργου οικονομικού έτους 2018 και ειδικότερα σε βάρος του ΚΑ 30.6661.06. Η εν λόγω πίστωση επαρκεί για την κάλυψη της δαπάνης κατά το τρέχον οικονομικό έτος δεδομένου ότι σύμφωνα με την ως άνω τεχνική έκθεση της μελέτης ποσό 49.747,85 € θα καλυφθεί το έτος 2018 και το υπόλοιπο συμβατικό ποσό θα καλυφθεί από τον προϋπολογισμό του έτους 2019.

Εξάλλου, έχει καταχωρηθεί ΚΗΜΔΗΣ (ΑΔΑΜ: 18REQ003782314 2018-10-03) το αριθμ.πρωτ.2818Τ.Υ./03-10-2018 πρωτογενές αίτημα της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών και Περιβάλλοντος.

Τέλος, με την 17/2018 (αδα: Ψ4Μ3Ω17-289) απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής ορίστηκε η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΣΥΝΑΨΗΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ Ή ΓΕΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΟΥ ΔΙΕΝΕΡΓΟΥΝΤΑΙ ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΜΕΣΑ (βάσει άρθρου 221 § 1 του Ν.4412/2016) αποτελούμενη από τους εξής υπαλλήλους:

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΚΛΑΔΟΣ / ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	ΙΔΙΟΤΗΤΑ
ΠΑΠΑΧΡΙΣΤΟΠΟΥΛΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ του Χρήστου	ΠΕ 1 Διοικητικών	πρόεδρος επιτροπής
ΠΑΝΑΓΟΥΛΙΑ ΕΥΓΕΝΙΑ του Αλκιβιάδη	ΤΕ 17 Διοικητικών – Λογιστικών	τακτικό μέλος
ΑΝΔΡΙΚΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ του Ιωάννη	ΤΕ 19 Πληροφορικής	τακτικό μέλος
ΤΣΙΚΑΣ ΑΓΓΕΛΟΣ του Δημητρίου	ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών	1ο αναπληρωματικό μέλος
ΜΙΧΟΣ ΝΕΚΤΑΡΙΟΣ του Ιωάννη	ΤΕ 3 Τεχνολόγων Πολιτικών Μηχανικών	2ο αναπληρωματικό μέλος
ΓΚΟΥΒΕΡΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗ του Γεωργίου	ΔΕ 1 Διοικητικών	3ο αναπληρωματικό μέλος

Σας παραθέτω τα προαναφερόμενα σχετικά έγγραφα και παρακαλώ για την λήψη απόφασης επί του θέματος.»

### Η Οικονομική Επιτροπή λαμβάνοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του άρθρου 72 § 1<sup>ε</sup> του Ν.3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87/07-06-2010) «ΝΕΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ – ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΗΣ»
2. Τις διατάξεις του άρθρου 54 § 7 του Ν.4412/2016 (ΦΕΚ Α' 147/08-08-2016) «ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΕΡΓΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ 2014/24/ΕΕ ΚΑΙ 2014/25/ΕΕ)»
3. Την αριθμ.17/2018 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής περί συγκρότησης επιτροπής διενέργειας διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων προμηθειών ή γενικών υπηρεσιών που διενεργούνται με ηλεκτρονικά μέσα
4. Την αριθμ.58/02-10-2018 μελέτη με τίτλο «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ», προϋπολογισμού 265.000,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%, όπως συνέταξε και θεώρησε αρμοδίως η Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών και Περιβάλλοντος του Δήμου Πύργου
5. Το αριθμ.πρωτ.2818Τ.Υ./03-10-2018 πρωτογενές αίτημα της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών και Περιβάλλοντος, όπως καταχωρήθηκε στο ΚΗΜΔΗΣ (ΑΔΑΜ: 18REQ003782314 2018-10-03)
6. Το αριθμ.πρωτ.28993/17-10-2018 έγγραφο της Δ/σης Οικονομικών Υπηρεσιών και τα συνημμένα αυτού
7. Την εισήγηση του Προέδρου και μετά από διαλογική συζήτηση

### Ομόφωνα αποφασίζει

- Εγκρίνει** τις τεχνικές προδιαγραφές της προμήθειας, όπως περιλαμβάνονται στην αριθμ.58/02-10-2018 μελέτη με τίτλο «**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ**», προϋπολογισμού 265.000,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%, που συντάξε και θεώρησε η Δ/νση Τεχνικών Υπηρεσιών και Περιβάλλοντος του Δήμου Πύργου. Το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών της μελέτης παρατίθεται στο τέλος της παρούσας ως αναπόσπαστο μέρος της (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ).
- Εγκρίνει** τη διενέργεια της εν λόγω προμήθειας με τη διαδικασία του ανοικτού διαγωνισμού με ανοικτή διαδικασία κάτω των ορίων, και **καθορίζει** τους όρους διενέργειας του ηλεκτρονικού διαγωνισμού με ανοικτή διαδικασία, κάτω των ορίων, ως εξής:

#### **ΑΡΘΡΟ 1 ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ – ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ – ΦΟΡΕΙΣ**

Αναθέτουσα αρχή:	Δήμος Πύργου
Γενική δ/νση στο διαδίκτυο (URL):	<a href="http://www.cityofpyrgos.gr">www.cityofpyrgos.gr</a>
Ταχ. δ/νση:	Πατρών και Τάκη Πετροπούλου, Πύργος Ηλείας
T.K.:	27 131
Πληροφορίες:	Παναγιώτα Παπαχριστοπούλου
Τηλέφωνο:	26213 62607
Fax:	26213 62624
E-mail:	<a href="mailto:npdd@1489.syzefxis.gov.gr">npdd@1489.syzefxis.gov.gr</a>

#### **ΑΡΘΡΟ 2 ΦΥΣΙΚΟ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

- Αντικείμενο της σύμβασης αποτελεί η προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού και λοιπών συναφών ειδών για την κάλυψη των αναγκών του Δήμου Πύργου. Η συνολική εκτιμώμενη αξία της ανέρχεται στο ποσό των 265.000,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% και αναλύεται σε καθαρή αξία 213.709,68 € και ποσό ΦΠΑ 51.290,32 €. Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε οκτώ (8) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της.
- Το αντικείμενο διαιρείται στα τέσσερα (4) τμήματα και συγκεκριμένα:

ΤΜΗΜΑ	ΤΙΤΛΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡ/ΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
A	Ηλεκτρολογικό υλικό	108.749,68 €
B	Χαλύβδινοι ιστοί	11.310,00 €
Γ	Φωτιστικά σώματα	28.190,00 €

Δ	Γιρλάντες και λοιπά εορταστικά	65.460,00 €
---	--------------------------------	-------------

3. Προσφορές υποβάλλονται για ένα ή περισσότερα ή για όλα τα τμήματα της σύμβασης. Σε κάθε περίπτωση, οι προσφορές υποβάλλονται για το σύνολο των ειδών και ποσοτήτων που συμπεριλαμβάνονται σε κάθε τμήμα.
4. Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στον κωδικό του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV): 31681410-0 «Ηλεκτρολογικό υλικό». Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης δίνεται στο τεύχος «ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ – ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ» της αριθμ.58/02-10-2018 μελέτης, όπως συντάχθηκε και θεωρήθηκε από τη Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών και Περιβάλλοντος του Δήμου Πύργου (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ως αναπόσπαστο μέρος της παρούσας). Τα είδη και οι ποσότητες που αναγράφονται στον ενδεικτικό προϋπολογισμό της μελέτης είναι ενδεικτικά και δε δεσμεύουν το Δήμο Πύργου για τη συνολική απορρόφησή τους.

### **ΑΡΘΡΟ 3 ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Φορέας χρηματοδότησης της σύμβασης είναι ο Δήμος Πύργου. Η δαπάνη βαρύνει τον προϋπολογισμό του Δήμου Πύργου κατά τα οικονομικά έτη 2018 και 2019. Ειδικότερα, ποσό 49.747,85 € βαρύνει τον προϋπολογισμό του Δήμου Πύργου οικονομικού έτους 2018 και συγκεκριμένα την με ΚΑ 30.6661.06 εγγεγραμμένη πίστωση ποσού 120.000,00 €. Η δέσμευση της πίστωσης έγινε με την αριθμ.πρωτ.69/2018 απόφαση ανάληψης υποχρέωσης (ΑΔΑ: 67Φ5Ω17-Β9Ν), κατόπιν της αριθμ.69/13-02-2018 απόφασης της Οικονομικής Επιτροπής για την έγκριση της δαπάνης και τη διάθεση της πίστωσης. Το υπόλοιπο συμβατικό ποσό θα βαρύνει τον προϋπολογισμό του Δήμου Πύργου οικονομικού έτους 2019.

### **ΑΡΘΡΟ 4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ**

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπεται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν και ιδίως:

- Του Ν.3463/2006 (ΦΕΚ 114/08-06-2006 τεύχος 1<sup>ο</sup>) «ΚΥΡΩΣΗ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ ΔΗΜΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ»
- Του Ν.3852/2010 (ΦΕΚ 87/07-06-2010 τεύχος 1<sup>ο</sup>) «ΝΕΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ – ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΗΣ»
- Του Ν.3861/2010 (ΦΕΚ 112/13-07-2010, τεύχος 1<sup>ο</sup>) «ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΦΑΝΕΙΑΣ ΜΕ ΤΗΝ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΝΟΜΩΝ ΚΑΙ ΠΡΑΞΕΩΝ ΤΩΝ ΚΥΒΕΡΝΗΤΙΚΩΝ, ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ {ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ} ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ»
- Του Ν.4013/2011 (ΦΕΚ 204 15-09-2011 τεύχος 1<sup>ο</sup>) «ΣΥΣΤΑΣΗ Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. ΚΑΙ Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ.»

- Του Ν.4270/2014 (ΦΕΚ 143 τεύχος Α) «ΑΡΧΕΣ ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ (ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2011/85/ΕΕ) – ΔΗΜΟΣΙΟ ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ»
- Τις διατάξεις του Ν.4412/2016 (ΦΕΚ 147/08-08-2016 τεύχος 1ο) «ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΕΡΓΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ 2014/24/ΕΕ ΚΑΙ 2014/25/ΕΕ),», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
- Τις διατάξεις του άρθρου 5 της απόφασης του ΥΠ.ΕΣ. με αριθμό 11389/1993 (ΦΕΚ 185/Β) «ΕΝΙΑΙΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΟΤΑ», οι οποίες καταργούνται με την επιφύλαξη των διατάξεων του άρθρου 379 § 10 και 12 του Ν.4412/2016
- Της αριθμ.57654/22-05-2017 (ΦΕΚ 1781/23-05-2017 τεύχος 2ο) απόφασης Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης με θέμα «ΡΥΘΜΙΣΗ ΕΙΔΙΚΟΤΕΡΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ. ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ»
- Της αριθμ.56902/215/19-05-2017 (ΦΕΚ 1924/02-06-2017 τεύχος 2ο) απόφασης Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης με θέμα «ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.»
- Των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της μελέτης, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

Περαιτέρω, η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπεται από το παρακάτω ειδικό κανονιστικό πλαίσιο:

- Της 17/04-01-2018 απόφασης της Οικονομικής Επιτροπής με την οποία συγκροτήθηκε το όργανο διενέργειας διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων προμηθειών ή γενικών υπηρεσιών
- Της αριθμ.58/02-10-2018 μελέτης με τίτλο «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ», προϋπολογισμού 265.000,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%, όπως συντάχθηκε και θεωρήθηκε από τη Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών και Περιβάλλοντος
- Της 372/23-10-2018 απόφασης της Οικονομικής Επιτροπής με την οποία εγκρίθηκαν οι τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης και καθορίστηκαν οι όροι του διαγωνισμού

#### **ΑΡΘΡΟ 5 ΕΓΓΡΑΦΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ & ΠΡΟΣΒΑΣΗ**

1. Τα έγγραφα της σύμβασης κατά την έννοια του άρθρου 2 § 1 περιπτ. 14 του Ν.4412/2016 είναι κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:
  - η διακήρυξη και η προκήρυξη
  - η αριθμ.58/02-10-2018 μελέτη
  - η οικονομική προσφορά

- το τυποποιημένο έντυπο υπεύθυνης δήλωσης (ΤΕΥΔ) για διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης κάτω των ορίων των οδηγιών, το οποίο εγκρίθηκε με την 158/2016 απόφαση της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (ΦΕΚ 3698/16-11-2016 τεύχος Β) και
  - οι συμπληρωματικές πληροφορίες/διευκρινίσεις που τυχόν παρασχεθούν.
2. Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στην διεύθυνση (URL) [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) μέσω της διαδικτυακής πύλης του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. καθώς και στην διεύθυνση του Δήμου Πύργου στο διαδίκτυο (URL) [www.cityofpyrgos.gr](http://www.cityofpyrgos.gr)

#### **ΑΡΘΡΟ 6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ**

- Διακήρυξη: Αναρτάται στο Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ., στο Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ. και στην ιστοσελίδα του Δήμου Πύργου.
- Προκήρυξη: Αναρτάται στο Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ., στη ΔΙΑΥΓΕΙΑ στον ιστότοπο <http://et.diavgeia.gov.gr/> και στην ιστοσελίδα του Δήμου Πύργου.
- Περίληψη διακήρυξης: Αναρτάται στη ΔΙΑΥΓΕΙΑ και δημοσιεύεται στον ελληνικό τύπο (μία τοπική εφημερίδα). Η δαπάνη δημοσίευσης βαρύνει τον ανάδοχο.

#### **ΑΡΘΡΟ 7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

- α)** Τηρούν και θα εξακολουθήσουν να τηρούν κατά την εκτέλεση της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν, τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του Ν.4412/2016. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους.
- β)** Δεν θα ενεργήσουν αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ανάθεσης, αλλά και κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν.
- γ)** Λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για να διαφυλάξουν την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που έχουν χαρακτηριστεί ως τέτοιες.

#### **ΑΡΘΡΟ 8 ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ**

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί με την ανοικτή διαδικασία του άρθρου 27 του Ν.4412/2016, όπως ισχύει για συμβάσεις κάτω των ορίων σύμφωνα με το άρθρο 121 § 1<sup>α</sup> του Ν.4412/2016, με



χρήση της πλατφόρμας του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. μέσω της διαδικτυακής πύλης του συστήματος <http://www.promitheus.gov.gr>

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ
Παρασκευή 26-10-2018	Παρασκευή 16-11-2018 και ώρα 15:00

#### **ΑΡΘΡΟ 9 ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ & ΠΑΡΟΧΗ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΩΝ**

1. Η επικοινωνία σε σχέση με τα βασικά στοιχεία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης, καθώς και η ανταλλαγή πληροφοριών, ιδίως η ηλεκτρονική υποβολή, εκτελούνται με τη χρήση της πλατφόρμας του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.
2. Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο οκτώ (8) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών (δηλ. έως και την Πέμπτη 08-11-2018) και απαντώνται αντίστοιχα στο δικτυακό τόπο του διαγωνισμού μέσω της πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης). Το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των πληροφοριών – διευκρινίσεων – ερωτημάτων πρέπει να είναι ψηφιακά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που υποβάλλονται με άλλο τρόπο ή δίχως ψηφιακά υπογεγραμμένο ηλεκτρονικό αρχείο, δεν εξετάζονται.
3. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, ούτως ώστε όλοι οι ενδιαφερόμενοι να μπορούν να λάβουν γνώση όλων των αναγκαίων πληροφοριών για την κατάρτιση των προσφορών, στις ακόλουθες περιπτώσεις:
  - Όταν, για οποιονδήποτε λόγο, πρόσθετες πληροφορίες, αν και ζητήθηκαν από τον οικονομικό φορέα έγκαιρα και εμπρόθεσμα δεν έχουν παρασχεθεί το αργότερο τέσσερις (4) ημέρες πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.
  - Όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.  
Η διάρκεια της παράτασης θα είναι ανάλογη με τη σπουδαιότητα των πληροφοριών που ζητήθηκαν ή των αλλαγών. Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, δεν απαιτείται παράταση των προθεσμιών.

#### **ΑΡΘΡΟ 10 ΓΛΩΣΣΑ**

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα. Τυχόν προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται επίσης στην ελληνική γλώσσα. Οι προσφορές και τα περιλαμβανόμενα σε αυτές στοιχεία συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους. 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 05-10-1961, που κυρώθηκε με το Ν.1497/1984 (ΦΕΚ 188 τεύχος Α).

Ειδικότερα, όλα τα δημόσια έγγραφα που αφορούν αλλοδαπούς οικονομικούς φορείς και που θα κατατεθούν από τους προσφέροντες στην παρούσα διαδικασία, θα είναι νόμιμα επικυρωμένα, και η μετάφραση των εν λόγω εγγράφων μπορεί να γίνει είτε από τη μεταφραστική υπηρεσία του ΥΠ.ΕΞ., είτε από το αρμόδιο προξενείο, είτε από δικηγόρο κατά την έννοια των άρθρων 454 του Κ.Πολ.Δ. και 53 του Κώδικα περί Δικηγόρων, είτε από ορκωτό μεταφραστή της χώρας προέλευσης, αν υφίσταται στη χώρα αυτή τέτοια υπηρεσία.

Επιτρέπεται αντίστοιχα η κατάθεση οιασδήποτε δημόσιου εγγράφου και δικαιολογητικού που αφορά αλλοδαπή επιχείρηση με τη μορφή επικυρωμένης φωτοτυπίας προερχόμενης είτε από το νόμιμο επικυρωμένο έγγραφο από το αρμόδιο Προξενείο της χώρας του προσφέροντος, είτε από το πρωτότυπο έγγραφο με την σφραγίδα "Apostile" σύμφωνα με την συνθήκη της Χάγης της 05-10-1961. Η επικύρωση αυτή πρέπει να έχει γίνει από δικηγόρο κατά την έννοια των άρθρων 454 του Κ.Π.Δ. και 53 του Κώδικα περί Δικηγόρων.

Κάθε μορφής επικοινωνία με την αναθέτουσα αρχή, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου γίνεται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα.

#### **ΑΡΘΡΟ 11 ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ & ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΕΠΙΛΟΓΗΣ**

1. Κριτήριο ανάθεσης αποτελεί η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής.
2. Κριτήριο επιλογής αποτελεί η καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας. Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν εμπορική ή βιομηχανική ή βιοτεχνική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της προμήθειας.

#### **ΑΡΘΡΟ 12 ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ – ΕΓΓΥΗΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ**

1. Η εγγύηση του παρόντος άρθρου, καθώς και του άρθρου 26, εκδίδεται 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.

2. Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται κατ' επιλογή των οικονομικών φορέων από έναν ή περισσότερους εκδότες της παραπάνω παραγράφου. Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί με τους εκδότες των εγγυητικών επιστολών προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.
3. Οι εγγυητικές επιστολές περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα στοιχεία που ορίζονται στο άρθρο 72 § 4 του Ν.4412/2016 και συγκεκριμένα: 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 (στην περίπτωση ένωσης αναγράφονται όλα τα παραπάνω για κάθε μέλος της ένωσης), 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 και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, 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 τον αριθμό της απόφασης κατακύρωσης και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.
4. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες) εγγυητική επιστολή συμμετοχής που ανέρχεται σε ποσοστό 1% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ με ανάλογη στρογγυλοποίηση. Ακολουθεί πίνακας ποσού εγγύησης, ανά τμήμα.

<b>ΤΜΗΜΑ</b>	<b>ΠΟΣΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ</b>
A	1.088,00 €
B	114,00 €
Γ	282,00 €
Δ	655,00 €

Σε περίπτωση υποβολής προσφοράς για ένα ή περισσότερα τμήματα της σύμβασης, το ύψος της εγγύησης συμμετοχής υπολογίζεται επί της εκτιμώμενης αξίας, εκτός ΦΠΑ, του/των προσφερομένου/ων τμήματος/τμημάτων.

Σε 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 πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς που ορίζεται στο άρθρο 20 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον ανάδοχο με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης. Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες μετά: **α)** την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης προσφυγής ή την έκδοση απόφασης επί ασηθείσας προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης και **β)** την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης ασφαλιστικών μέτρων ή την έκδοση απόφασης επ' αυτών.

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 από την παρούσα δικαιολογητικά ή δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή της σύμβασης.

### **ΑΡΘΡΟ 13 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ**

**1.** Δικαίωμα συμμετοχής στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα και, σε περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων, τα μέλη αυτών, που είναι εγκατεστημένα σε:

**α)** κράτος – μέλος της Ένωσης,

**β)** κράτος – μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),

**γ)** 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.

**2.** Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς. Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της αναθέτουσας αρχής αλληλέγγυα και εις ολόκληρον.

### **ΑΡΘΡΟ 14 ΛΟΓΟΙ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ**

Αποκλείεται από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης (διαγωνισμό) προσφέρων οικονομικός φορέας, εφόσον συντρέχει στο πρόσωπό του (εάν πρόκειται για μεμονωμένο φυσικό ή νομικό πρόσωπο) ή σε ένα από τα μέλη του (εάν πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων) ένας ή περισσότεροι από τους ακόλουθους λόγους:

**1.** Όταν υπάρχει σε βάρος του αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση για έναν από τους ακόλουθους λόγους:

**α)** συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης-πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος(ΕΕ L 300 της 11.11.2008 σ.42),

**β)** δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της διαφθοράς στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παράγραφο 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στην κείμενη νομοθεσία ή στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα,

**γ)** απάτη, κατά την έννοια του άρθρου 1 της σύμβασης σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (ΕΕ C 316 της 27.11.1995, σ. 48), η οποία κυρώθηκε με το ν. 2803/2000 (Α' 48),

**δ)** τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεδεμένα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 1 και 3 της απόφασης-πλαίσιο 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2002, για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 164 της 22.6.2002, σ. 3) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 4 αυτής,

**ε)** νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26ης Οκτωβρίου 2005, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες και τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 309 της 25.11.2005, σ. 15), η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 3691/2008 (Α' 166),

**στ)** παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1), η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το Ν.4198/2013 (Α' 215).

Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται, 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.

Στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) και ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (Ι.Κ.Ε.), η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά κατ' ελάχιστον τους διαχειριστές.

Στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά κατ' ελάχιστον τον Διευθύνοντα Σύμβουλο και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.

Στις περιπτώσεις Συνεταιρισμών, η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά στα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.

Σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, η υποχρέωση του προηγούμενου

εδαφίου αφορά στους νόμιμους εκπροσώπους τους.

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις α) έως στ) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε πέντε (5) έτη από την ημερομηνία της καταδίκης με αμετάκλητη απόφαση.

**2.** Στις ακόλουθες περιπτώσεις:

**α)** όταν ο προσφέρων έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά στην 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)** όταν η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι ο προσφέρων έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

Αν ο προσφέρων 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.

Δεν αποκλείεται ο προσφέρων οικονομικός φορέας, όταν έχει 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.

ή/και

**γ)** η αναθέτουσα αρχή γνωρίζει ή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι έχουν επιβληθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα, μέσα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς: **αα)** τρεις (3) πράξεις επιβολής προστίμου από τα αρμόδια ελεγκτικά όργανα του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας για παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που χαρακτηρίζονται, σύμφωνα με την υπουργική απόφαση 2063/Δ1632/2011 (Β' 266), όπως εκάστοτε ισχύει, ως «υψηλής» ή «πολύ υψηλής» σοβαρότητας, οι οποίες προκύπτουν αθροιστικά από τρεις (3) διενεργηθέντες ελέγχους, ή **ββ)** δύο (2) πράξεις επιβολής προστίμου από τα αρμόδια ελεγκτικά όργανα του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας για παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που αφορούν την αδήλωτη εργασία, οι οποίες προκύπτουν αθροιστικά από δύο (2) διενεργηθέντες ελέγχους. Οι υπό αα) και ββ) κυρώσεις πρέπει να έχουν αποκτήσει τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ.

**3.** Αποκλείεται από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, προσφέρων οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις:

**α)** εάν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στο άρθρο 18 § 2 του Ν.4412/2016,

**β)** εάν 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. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα ο οποίος βρίσκεται σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεικνύει 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,

**γ)** εάν έχει επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις,

**δ)** εάν 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,

**ε)** εάν έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, το οποίο θέτει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά του, για το οποίο του επιβλήθηκε ποινή που του στερεί το δικαίωμα συμμετοχής σε διαδικασία σύναψης σύμβασης δημοσίων έργων και καταλαμβάνει τη συγκεκριμένη διαδικασία.

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις α) έως δ) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε τρία (3) έτη από την ημερομηνία του σχετικού γεγονότος.

4. Ο προσφέρων αποκλείεται σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης της παρούσας σύμβασης, όταν αποδεικνύεται ότι βρίσκεται, λόγω πράξεων ή παραλείψεων του, είτε πριν είτε κατά τη διαδικασία, σε μία από τις ως άνω περιπτώσεις.
5. Προσφέρων οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις ως άνω παραγράφους 1, 2γ) και 3 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 (αυτοκάθαρση). Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. 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, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση.
6. Η απόφαση για την διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την προηγούμενη παράγραφο εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 73 § 8 και 9 του Ν.4412/2016.

7. Οικονομικός φορέας, στον οποίο έχει επιβληθεί, με την κοινή υπουργική απόφαση του άρθρου 74 του Ν.4412/2016, η ποινή του αποκλεισμού αποκλείεται αυτοδίκαια και από την παρούσα διαδικασία σύναψης της σύμβασης.

#### **ΑΡΘΡΟ 15 ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΠΟΔΕΙΞΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις του άρθρου 14 της παρούσας και β) πληρούν το κριτήριο επιλογής του άρθρου 11 § 2 της παρούσας, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 § 4 του Ν.4412/2016 Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ), το οποίο αποτελεί ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του Ν.1599/1986.

Το ΤΕΥΔ έχει καταρτισθεί από την αναθέτουσα αρχή, βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος Α της αριθμ.158/2016 απόφασης της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. (ΦΕΚ 3698/16-11-2016 τεύχος Β) και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες της Κατευθυντήριας Οδηγίας 15/2016 (ΑΔΑ: ΩΧ0ΓΟΞΤΒ-ΑΚΗ).

#### **ΑΡΘΡΟ 16 ΑΠΟΔΕΙΚΤΙΚΑ ΜΕΣΑ**

1. Το δικαίωμα συμμετοχής των οικονομικών φορέων, οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής τους, όπως ορίζονται στην παρούσα διακήρυξη, κρίνονται κατά την υποβολή της προσφοράς, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παρούσας και κατά τη σύναψη της σύμβασης στις περιπτώσεις του άρθρου 105 § 3γ του Ν.4412/2016. Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν:

**α)** Δικαιολογητικά ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία, αν και στο μέτρο που η αναθέτουσα αρχή έχει τη δυνατότητα να λαμβάνει τα πιστοποιητικά ή τις συναφείς πληροφορίες απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος – μέλος της Ένωσης, η οποία διατίθεται δωρεάν, όπως εθνικό μητρώο συμβάσεων, εικονικό φάκελο επιχείρησης, ηλεκτρονικό σύστημα αποθήκευσης εγγράφων ή σύστημα προεπιλογής. Η δήλωση για την πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων εμπεριέχεται στο Ε.Ε.Ε.Σ.

**β)** Δικαιολογητικά, όταν η αναθέτουσα αρχή που έχει αναθέσει τη σύμβαση διαθέτει ήδη τα ως άνω δικαιολογητικά και αυτά εξακολουθούν να ισχύουν.

2. Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού του άρθρου 14 της παρούσας οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αντίστοιχα τα παρακάτω δικαιολογητικά:

- **Άρθρο 14 § 1 περιπτώσεις α έως στ:** Απόσπασμα του σχετικού μητρώου, όπως του ποινικού μητρώου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους – μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις. Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και στα μέλη



του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή στα πρόσωπα που έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στο τέλος της παραγράφου 1 του άρθρου 14.

- **Άρθρο 14 § 2 περιπτώσεις α και β καθώς και άρθρο 14 § 3 περίπτωση β:** Πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους – μέλους ή χώρας. Η αναθέτουσα αρχή δύναται να ζητήσει επιπλέον υπεύθυνη δήλωση του προσωρινού αναδόχου αναφορικά με τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης στους οποίους οφείλει να καταβάλει εισφορές. Στην περίπτωση που ο προσωρινός ανάδοχος έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα αφορά οργανισμούς κύριας και επικουρικής ασφάλισης. Ειδικότερα για τους οικονομικούς φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα, τα πιστοποιητικά ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή υπό αναγκαστική διαχείριση ή ότι δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης, εκδίδονται από το αρμόδιο Πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα. Το πιστοποιητικό ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με δικαστική απόφαση εκδίδεται από το οικείο Πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα, το δε πιστοποιητικό ότι δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων εκδίδεται από το Γ.Ε.Μ.Η., σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, ως κάθε φορά ισχύουν. Τα φυσικά πρόσωπα (ατομικές επιχειρήσεις) δεν προσκομίζουν πιστοποιητικό περί μη θέσεως σε εκκαθάριση. Η μη αναστολή των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων του οικονομικού φορέα, για τους εγκατεστημένους στην Ελλάδα οικονομικούς φορείς αποδεικνύεται μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων.
- **Άρθρο 14 § 2 περίπτωση γ:** Πιστοποιητικό από τη Διεύθυνση Προγραμματισμού και Συντονισμού της Επιθεώρησης Εργασιακών Σχέσεων, από το οποίο να προκύπτουν οι πράξεις επιβολής προστίμου που έχουν εκδοθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς.
- **Άρθρο 14 § 3 περιπτώσεις α, γ, δ, ε:** Υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν συντρέχουν οι οριζόμενοι λόγοι αποκλεισμού.
- **Άρθρο 14 § 7:** Υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν έχει εκδοθεί σε βάρος του απόφαση αποκλεισμού, σύμφωνα με το άρθρο 74 του Ν.4412/2016.

**ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ:** Αν το κράτος – μέλος ή η εν λόγω χώρα δεν εκδίδει τα ως άνω έγγραφα ή πιστοποιητικά ή όπου τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στο άρθρο 14 της παρούσας, 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 στο άρθρο 14 της παρούσας.

**3. Για την απόδειξη του κριτηρίου επιλογής του άρθρου 11 § 2 της παρούσας οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:**

Πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του κράτους εγκατάστασης. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος – μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του αντίστοιχου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του Παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α του Ν.4412/2016, με το οποίο πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε αυτό και αφετέρου το ειδικό επάγγελμά τους. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, 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 της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα που απαιτείται για την εκτέλεση του αντικείμενου της υπό ανάθεση σύμβασης.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο Εμπορικό ή Βιομηχανικό ή Βιοτεχνικό Επιμελητήριο.

**4. Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και εκπροσώπησης, σε περίπτωση νομικού προσώπου, προσκομίζονται:**

Τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, συγκρότηση Διοικητικού Συμβουλίου σε σώμα σε περίπτωση Α.Ε. κλπ έγγραφα ανάλογα με τη νομική μορφή του διαγωνιζομένου). Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύστασή του, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την εταιρεία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (νόμιμος εκπρόσωπος, δικαίωμα υπογραφής κλπ), τυχόν τρίτοι, στους οποίους έχει χορηγηθεί εξουσία εκπροσώπησης, καθώς και η θητεία του/των ή/και των μελών του οργάνου διοίκησης/νόμιμου εκπροσώπου.

**5. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν τα παραπάνω, κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 19 § 2 του Ν.4412/2016.**

**ΑΡΘΡΟ 17 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ – ΧΡΟΝΟΣ & ΤΡΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ**

1. Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στην παρούσα διακήρυξη για το σύνολο της προκηρυχθείσας ποσότητας της προμήθειας.
2. Οι προσφορές υποβάλλονται ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ., μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που

ορίζεται στο άρθρο 8 της παρούσας. Οι προσφορές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα (άρθρο 10 της παρούσας), σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Ν.4412/2016 και ιδίως στα άρθρα 36 και 37 και την Υπουργική Απόφαση με αριθμ.56902/215/19-05-2017 (ΦΕΚ 1924/02-06-2017 τεύχος 2<sup>ο</sup>) «ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.». Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς και οποιαδήποτε ηλεκτρονική επικοινωνία μέσω του συστήματος βεβαιώνεται αυτόματα από το σύστημα με υπηρεσίες χρονοσήμανσης. Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς. Σε περιπτώσεις τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ., η αναθέτουσα αρχή θα ρυθμίσει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με σχετική ανακοίνωσή της.

3. Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που υποστηρίζεται από εγκεκριμένο πιστοποιητικό το οποίο χορηγήθηκε από έναν εγκεκριμένο πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, ο οποίος περιλαμβάνεται στον κατάλογο εμπιστευσης που προβλέπεται στην απόφαση 2009/767/ΕΚ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Κανονισμό (ΕΕ) 910/2014 και τις διατάξεις της Υ.Α. με αριθμό 56902/215/19-05-2017 (ΦΕΚ 1924/02-06-2017 τεύχος 2<sup>ο</sup>) «ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.» και να εγγραφούν στο ηλεκτρονικό σύστημα (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. – διαδικτυακή πύλη [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)) ακολουθώντας την διαδικασία εγγραφής του άρθρου 5 της ίδιας Υ.Α.
4. Η ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά ψηφιακά είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά, απαραιτήτως 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.
5. Οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν με την προσφορά τους τα ακόλουθα:
  - α)** έναν (υπο)φάκελο με την ένδειξη «ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» και
  - β)** έναν (υπο)φάκελο με την ένδειξη «ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ».
6. Από τον προσφέροντα σημαίνονται με χρήση του σχετικού πεδίου του συστήματος τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 του Ν.4412/16. Εφόσον ένας οικονομικός φορέας χαρακτηρίζει πληροφορίες ως εμπιστευτικές, λόγω ύπαρξης τεχνικού ή εμπορικού απορρήτου, στη σχετική δήλωσή του, αναφέρει ρητά όλες τις σχετικές διατάξεις νόμου ή διοικητικές πράξεις που επιβάλλουν την εμπιστευτικότητα της συγκεκριμένης πληροφορίας. Δεν χαρακτηρίζονται ως εμπιστευτικές πληροφορίες σχετικά με τις τιμές μονάδος, τις προσφερόμενες ποσότητες, την

οικονομική προσφορά και τα στοιχεία της τεχνικής προσφοράς που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγησή της.

- 7.** Ο οικονομικός φορέας συντάσσει την τεχνική και οικονομική του προσφορά συμπληρώνοντας την αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος. Στην συνέχεια, το σύστημα παράγει τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία τα οποία υπογράφονται ηλεκτρονικά και υποβάλλονται από τον προσφέροντα. Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ηλεκτρονικού αρχείου pdf (το οποίο θα υπογραφεί ηλεκτρονικά) πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο προσφέρων καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο pdf.

Εφόσον οι τεχνικές προδιαγραφές και οι οικονομικοί όροι δεν έχουν αποτυπωθεί στο σύνολό τους στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος, ο οικονομικός φορέας επισυνάπτει ηλεκτρονικά υπογεγραμμένα τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία (ιδίως τεχνική και οικονομική προσφορά).

- 8.** Ο χρήστης – οικονομικός φορέας υποβάλλει τους ανωτέρω (υπο)φακέλους μέσω του συστήματος, όπως περιγράφεται παρακάτω:

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή του οικονομικού φορέα στη διαδικασία υποβάλλονται από αυτόν ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείων τύπου pdf και εφόσον έχουν συνταχθεί/παραχθεί από τον ίδιο, φέρουν εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή με χρήση εγκεκριμένων πιστοποιητικών, χωρίς να απαιτείται θεώρηση γνησίου της υπογραφής. Από το σύστημα εκδίδεται ηλεκτρονική απόδειξη υποβολής προσφοράς, η οποία αποστέλλεται στον οικονομικό φορέα με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή των ως άνω στοιχείων και δικαιολογητικών προσκομίζονται υποχρεωτικά, σε έντυπη μορφή, τα στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε πρωτότυπη μορφή σύμφωνα με τον Ν.4250/2014. Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά είναι ενδεικτικά η εγγυητική επιστολή συμμετοχής, τα πρωτότυπα έγγραφα τα οποία έχουν εκδοθεί από ιδιωτικούς φορείς και δεν φέρουν επικύρωση από δικηγόρο, καθώς και τα έγγραφα που φέρουν τη Σφραγίδα της Χάγης (Apostille). Επισημαίνεται ότι η εν λόγω υποχρέωση δεν ισχύει για τις εγγυήσεις ηλεκτρονικής έκδοσης (π.χ. εγγυήσεις του Τ.Μ.Ε.Δ.Ε.), οι οποίες φέρουν προηγμένη ψηφιακή υπογραφή.)

Η προσκόμιση γίνεται εντός σφραγισμένου φακέλου με την ένδειξη «ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ ΜΕ ΤΙΤΛΟ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ». Εντός του φακέλου περιέχεται και διαβιβαστικό στο οποίο αναγράφονται τα επισυναπτόμενα στοιχεία και δικαιολογητικά. Το διαβιβαστικό φέρει σφραγίδα και υπογραφή του οικονομικού φορέα. Ο φάκελος κατατίθεται ή αποστέλλεται στο

Γραφείο Πρωτοκόλλου του Δήμου Πύργου (Ταχυδρομική Διεύθυνση: ΛΑΤΣΕΙΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΜΕΓΑΡΟ – Πλατεία Σάκη Καραγιώργα – ΤΚ 27 131 Πύργος Ηλείας).

Δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή στοιχεία και δικαιολογητικά τα οποία φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή, τα ΦΕΚ, τα τεχνικά φυλλάδια και όσα προβλέπεται από το Ν.4250/2014 ότι οι φορείς υποχρεούνται να αποδέχονται σε αντίγραφα των πρωτοτύπων.

9. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες και υποψήφιους σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά την διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν σε έντυπη μορφή και σε εύλογη προθεσμία όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά και στοιχεία που έχουν υποβάλει ηλεκτρονικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

**ΑΡΘΡΟ 18 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ (ΥΠΟ)ΦΑΚΕΛΟΥ «ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ»**

Στον (υπο)φάκελο αυτό περιλαμβάνονται τα στοιχεία και δικαιολογητικά για την συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία και συγκεκριμένα:

**α)** Το ΤΕΥΔ, όπως προβλέπεται στο άρθρο 79 § 4 του Ν.4412/2016 και στο άρθρο 15 της παρούσας. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν το ΤΕΥΔ για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση.

**β)** Η εγγύηση συμμετοχής, όπως προβλέπεται στο άρθρο 72 του Ν.4412/2016 και στο άρθρο 12 της παρούσας.

**γ)** Η τεχνική προσφορά, η οποία πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή με τη συνταχθείσα μελέτη, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Η τεχνική προσφορά περιλαμβάνει τα έγγραφα και δικαιολογητικά (αποδεικτικά μέσα), βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων ειδών, όπως αυτά προβλέπονται στην τεχνική έκθεση και τις τεχνικές προδιαγραφές της συνταχθείσας μελέτης. Επιπλέον, περιλαμβάνει υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα με την οποία δηλώνει ότι τα προσφερόμενα είδη είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης.

**ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ:** Σύμφωνα με το άρθρο 8 του τεύχους «ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ» της συνταχθείσας μελέτης, οι διαγωνιζόμενοι υποχρεούνται, επί ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσουν στην υπηρεσία:

- Δείγμα για το είδος με α.α. 18 (λαμπτήρας LED 47-50 W) και α.α. 21 (λαμπτήρας LED 28-30 W) του τμήματος Α της μελέτης.
- Δείγμα για όλα τα είδη του τμήματος Γ.

Τα δείγματα αποστέλλονται με μέριμνα και ευθύνη του διαγωνιζόμενου, εντός προθεσμίας δύο (2) εργάσιμων ημερών πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, δηλ. έως και την Τρίτη 13-11-2018 και ώρα 13:00. Τα έξοδα αποστολής βαρύνουν τον διαγωνιζόμενο. Στοιχεία αποστολής: Δήμος Πύργου, Δ/νση Τεχνικών Υπηρεσιών και Περιβάλλοντος, Αγ. Σπυρίδωνος 31, ΤΚ 27 131 Πύργος Ηλείας, υπόψη κου Γεωργίου Ράλλη.

**ΑΡΘΡΟ 19 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ (ΥΠΟ)ΦΑΚΕΛΟΥ «ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ»**

1. Στον (υπο)φάκελο αυτό περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του οικονομικού φορέα, η οποία συντάσσεται αριθμητικώς και ολογράφως, υποχρεωτικά επί του υποδείγματος της αναθέτουσας αρχής. (Για πρόσβαση στο υπόδειγμα της οικονομικής προσφοράς βλ. άρθρο 5 της παρούσας).
2. Στην οικονομική προσφορά δίνεται το προσφερόμενο ποσοστό έκπτωσης στην τιμή των προσφερόμενων ειδών. Εφόσον στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα οικονομικής προσφοράς του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. δεν μπορεί να αποτυπωθεί ποσοστό έκπτωσης, για λόγους σύγκρισης των προσφορών από το σύστημα, στην ως άνω ηλεκτρονική φόρμα, οι συμμετέχοντες θα συμπληρώσουν ως τιμή προσφοράς την τιμή, με τρία (3) δεκαδικά ψηφία (αριθμό) που προκύπτει μετά την αφαίρεση του ποσοστού έκπτωσης που προσφέρουν.  
Καθώς η οικονομική προσφορά, δηλαδή το προσφερόμενο ποσοστό έκπτωσης, έχει αποτυπωθεί έμμεσα στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος, ο προσφέρων θα επισυνάψει στην ηλεκτρονική οικονομική προσφορά του, σε μορφή pdf, ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο και συμπληρωμένο με το αναγραφόμενο ποσοστό έκπτωσης το έντυπο/υπόδειγμα της οικονομικής προσφοράς της αναθέτουσας αρχής. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, για την παράδοση των ειδών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Επισημαίνεται ότι το εκάστοτε ποσοστό ΦΠΑ επί τοις εκατό, της ανωτέρω τιμής θα υπολογίζεται αυτόματα από το σύστημα. Οι προσφερόμενες τιμές είναι σταθερές καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης και δεν αναπροσαρμόζονται.
3. Ως απαράδεκτες απορρίπτονται προσφορές στις οποίες: α)εν δίνεται τιμή σε ευρώ ή που καθορίζεται σχέση ευρώ προς ξένο νόμισμα, β)δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη του άρθρου 102 § 4 του Ν.4412/2016 και γ)η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται στη μελέτη.

**ΑΡΘΡΟ 20 ΧΡΟΝΟΣ ΙΣΧΥΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα εννέα (9) μηνών από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού. Προσφορά η οποία ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο από τον ανωτέρω προβλεπόμενο απορρίπτεται. Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παραταθεί εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, πριν από τη λήξη της, με αντίστοιχη παράταση της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 § 1α του Ν.4412/2016 και στο άρθρο 12 της παρούσας, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη ως άνω αρχική διάρκεια.

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 και την εγγύηση συμμετοχής τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο 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.

#### **ΑΡΘΡΟ 21 ΛΟΓΟΙ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

Η αναθέτουσα αρχή με βάση τα αποτελέσματα του ελέγχου και της αξιολόγησης των προσφορών, απορρίπτει, σε κάθε περίπτωση, προσφορά:

**α)** Η οποία δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα, με τον τρόπο και το περιεχόμενο που ορίζεται στη διακήρυξη ή ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο από αυτόν που προβλέπεται στο προηγούμενο άρθρο.

**β)** Η οποία περιέχει ατέλειες, ελλείψεις, ασάφειες ή σφάλματα, εφόσον αυτά δεν επιδέχονται συμπλήρωση ή διόρθωση ή εφόσον επιδέχονται, δεν έχουν αποκατασταθεί κατά την αποσαφήνιση και συμπλήρωσή της, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 102 του Ν.4412/2016.

**γ)** Για την οποία ο προσφέρων δεν έχει παράσχει τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από την αναθέτουσα αρχή, σύμφωνα με το άρθρο 102 του Ν.4412/2016.

**δ)** Η οποία είναι αντιπροσφορά ή εναλλακτική προσφορά ή προσφορά υπό αίρεση ή θέτει όρο αναπροσαρμογής.

**ε)** Η οποία παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τα δικαιολογητικά που ζητούνται από τα έγγραφα της διακήρυξης και αποκλίσεις ως προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης.

**στ)** Η οποία αφορά μέρος ποσοτήτων ή/και ειδών της μελέτης και όχι στο σύνολο της προκηρυχθείσας ποσότητας και είδους ανά τμήμα.

**ζ)** Η οποία δεν συνοδεύεται από δείγματα, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 18 περ. γ) της παρούσας.

#### **ΑΡΘΡΟ 22 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

Το πιστοποιημένο στο Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ., για την αποσφράγιση των προσφορών αρμόδιο όργανο της αναθέτουσας αρχής (επιτροπή διαγωνισμού) προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας ηλεκτρονικής αποσφράγισης των φακέλων των προσφορών, κατά το άρθρο 100 του Ν.4412/2016, ακολουθώντας τα εξής στάδια:

**α)** Ηλεκτρονική αποσφράγιση του (υπο)φακέλου «ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ», που θα διενεργηθεί μετά την παρέλευση τεσσάρων (4) εργάσιμων ημερών από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, δηλ. στις 22-11-2018, ημέρα Πέμπτη και ώρα 10:00.

**β)** Ηλεκτρονική αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ», που θα διενεργηθεί την αμέσως επόμενη εργάσιμη ημέρα από την κοινοποίηση του πρακτικού αποσφράγισης και αξιολόγησης του (υπό)φακέλου «ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» στην αναθέτουσα αρχή.

Με την αποσφράγιση των ως άνω φακέλων, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο επόμενο άρθρο της παρούσας, κάθε προσφέρων αποκτά πρόσβαση στις λοιπές προσφορές και τα υποβληθέντα δικαιολογητικά τους, με την επιφύλαξη των πτυχών εκείνων της κάθε προσφοράς που έχουν χαρακτηριστεί ως εμπιστευτικές.

Η αναθέτουσα αρχή, κατ' εφαρμογή του άρθρου 102 του Ν.4412/2016, μπορεί να καλέσει τους οικονομικούς φορείς να συμπληρώσουν ή να διευκρινίσουν τα έγγραφα ή δικαιολογητικά που έχουν υποβληθεί, ή να διευκρινίσουν το περιεχόμενο της τεχνικής ή οικονομικής προσφοράς τους. Οποιαδήποτε διευκρίνιση ή συμπλήρωση που υποβάλλεται, χωρίς να έχει ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, δεν λαμβάνεται υπόψη.

### **ΑΡΘΡΟ 23 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

Μετά την κατά περίπτωση ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών η αναθέτουσα αρχή προβαίνει στην αξιολόγηση αυτών μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. οργάνων της, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των κειμένων διατάξεων. Ειδικότερα:

**α)** Το αρμόδιο γνωμοδοτικό 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. Παράλληλα επικοινωνεί με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές, προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

**β)** Στη συνέχεια το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο προβαίνει στην αξιολόγηση μόνο των τεχνικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη. Η αξιολόγηση γίνεται σύμφωνα με τους όρους της παρούσας και συντάσσεται πρακτικό για την απόρριψη όσων τεχνικών προσφορών δεν πληρούν τους όρους και τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών και την αποδοχή όσων τεχνικών προσφορών αντίστοιχα πληρούν τα ανωτέρω.

Για την αξιολόγηση των δικαιολογητικών συμμετοχής και των τεχνικών προσφορών συντάσσεται ενιαίο πρακτικό, το οποίο κοινοποιείται από το ως άνω όργανο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», μόνο στην αναθέτουσα αρχή.

**γ)** Μετά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης αποσφραγίζονται οι φάκελοι όλων των υποβληθεισών οικονομικών προσφορών, κατ' εφαρμογή του άρθρου 22 περίπτωση β) της παρούσας.

**δ)** Το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τις τεχνικές προσφορές και τα δικαιολογητικά συμμετοχής



έκρινε πλήρη και σύμφωνα με τους όρους και τις απαιτήσεις της παρούσας και συντάσσει πρακτικό στο οποίο εισηγείται αιτιολογημένα την αποδοχή ή απόρριψή τους, την κατάταξη των προσφορών και την ανάδειξη του προσωρινού αναδόχου. Το εν λόγω πρακτικό κοινοποιείται από το ως άνω όργανο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», στην αναθέτουσα αρχή προς έγκριση.

Εάν οι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με το αντικείμενο της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς να εξηγήσουν την τιμή που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα άρθρα 88 και 89 του Ν.4412/2016.

Στην περίπτωση ισότιμων προσφορών η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν ισότιμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της επιτροπής διαγωνισμού και παρουσία των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισότιμες προσφορές. Τα αποτελέσματα της κλήρωσης ενσωματώνονται στην ως κατωτέρω ενιαία απόφαση.

Στη συνέχεια εκδίδεται από την αναθέτουσα αρχή μια απόφαση, με την οποία επικυρώνονται τα αποτελέσματα όλων των ανωτέρω σταδίων («ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ», «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» και «ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ»), η οποία κοινοποιείται με επιμέλεια αυτής στους προσφέροντες μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του συστήματος Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.

Κατά της ανωτέρω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 27 της παρούσας.

#### **ΑΡΘΡΟ 24 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ – ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

**1.** Στον προσφέροντα στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο») αποστέλλεται, μέσω της επικοινωνίας του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ., πρόσκληση υποβολής των δικαιολογητικών που περιγράφονται στο άρθρο 16 της παρούσας διακήρυξης, ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού του άρθρου 14 της διακήρυξης καθώς και για την πλήρωση του κριτηρίου επιλογής του άρθρου 11 § 2 αυτής. Προθεσμία υποβολής δικαιολογητικών: εντός έντεκα (11) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής ειδοποίησης. Τα εν λόγω δικαιολογητικά, υποβάλλονται από τον προσφέροντα («προσωρινό ανάδοχο»), ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος, σε μορφή αρχείων pdf και προσκομίζονται κατά περίπτωση από αυτόν εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από την ημερομηνία υποβολής τους. Όταν υπογράφονται από τον ίδιο φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή. (Για προσκόμιση φυσικού φακέλου βλ. άρθρο 17 παρ. 8 της παρούσας).

Με την παραλαβή των ως άνω δικαιολογητικών, το σύστημα εκδίδει επιβεβαίωση της παραλαβής τους και αποστέλλει ενημερωτικό ηλεκτρονικό μήνυμα σ' αυτόν στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση.

2. Αν μετά την ηλεκτρονική αποσφράγιση και κατά τον έλεγχο των ως άνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι δεν έχουν προσκομισθεί 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, μέσω του Συστήματος, ειδοποίησής του. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί αιτιολογημένα να παρατείνει την ως άνω προθεσμία κατ' ανώτατο όριο για δεκαπέντε (15) επιπλέον ημέρες.
3. Όσοι υπέβαλαν παραδεκτές προσφορές λαμβάνουν γνώση των παραπάνω δικαιολογητικών που κατατέθηκαν.
4. Απορρίπτεται η προσφορά του προσωρινού αναδόχου, 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, τηρουμένης της ανωτέρω διαδικασίας, εάν:
  - i) κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Τ.Ε.Υ.Δ. είναι ψευδή ή ανακριβή, ή
  - ii) δεν υποβληθούν στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα των παραπάνω δικαιολογητικών ή
  - iii) από τα δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύονται οι όροι και οι προϋποθέσεις συμμετοχής σύμφωνα με τα άρθρα 14 (λόγοι αποκλεισμού) και 11 § 2 (κριτήριο ποιοτικής επιλογής) της παρούσας.
5. Σε περίπτωση έγκαιρης και προσήκουσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Τ.Ε.Υ.Δ. ότι πληροί, οι οποίες επήλθαν ή για τις οποίες έλαβε γνώση μετά την δήλωση και μέχρι την ημέρα της έγγραφης ειδοποίησης για την προσκόμιση των δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου (οφισγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του.
6. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υποβάλλει αληθή ή ακριβή δήλωση ή δεν προσκομίσει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα δικαιολογητικά ή δεν αποδείξει ότι πληροί τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής, η διαδικασία ματαιώνεται.
7. Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού της επιτροπής διαγωνισμού και τη διαβίβασή του στην Οικονομική Επιτροπή για τη λήψη απόφασης είτε για την κατακύρωση της σύμβασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας είτε για την κήρυξη του προσωρινού αναδόχου ως εκπτώτου.  
Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών και του πρακτικού της επιτροπής διαγωνισμού επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης (απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής).

#### **ΑΡΘΡΟ 25 ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ – ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

1. Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, σε κάθε προσφέροντα που έχει υποβάλει αποδεκτή προσφορά, σύμφωνα με το άρθρο 100 του Ν.4412/2016, εκτός από τον προσωρινό ανάδοχο, ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος. Στην απόφαση κατακύρωσης αναφέρεται υποχρεωτικά η προθεσμία για την αναστολή σύναψης της σύμβασης, σύμφωνα με τα [άρθρα 360](#) του Ν.4412/2016 και επόμενα καθώς και το άρθρο 27 της παρούσας.
2. Τα έννομα αποτελέσματα της απόφασης κατακύρωσης και ιδίως η σύναψη της σύμβασης επέρχονται εφόσον συντρέξουν σωρευτικά τα κάτωθι:
  - α) άπρακτη πάροδος των προθεσμιών άσκησης των προβλεπόμενων στο άρθρο 27 της παρούσας βοηθημάτων και μέσων στο στάδιο της προδικαστικής και δικαστικής προστασίας και από τις αποφάσεις αναστολών επί αυτών,
  - β) κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο, εφόσον αυτός υποβάλει επικαιροποιημένα τα δικαιολογητικά του [άρθρου 16 της παρούσας](#) και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής και ενδίκων μέσων κατά της απόφασης κατακύρωσης, έπειτα από σχετική πρόσκληση.
3. Η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία που δε μπορεί να υπερβαίνει τις είκοσι (20) ημέρες από την κοινοποίηση της σχετικής ειδικής πρόσκλησης. Το συμφωνητικό έχει αποδεικτικό χαρακτήρα.  
Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην οριζόμενη προθεσμία, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγυητική επιστολή συμμετοχής του και η κατακύρωση, με την ίδια διαδικασία, γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά.

#### **ΑΡΘΡΟ 26 ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ – ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ**

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ. Η εγγύηση αυτή εκδίδεται υπέρ του Δήμου Πύργου και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 12 παρ. 1-3 της παρούσας. Ο χρόνος ισχύος της πρέπει να είναι κατά δύο (2) μήνες μεγαλύτερος από τη συνολική διάρκεια της σύμβασης, δηλ. ο χρόνος ισχύος της ορίζεται σε δέκα (10) μήνες από την ημερομηνία έκδοσής της.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση του φορέα έναντι του αναδόχου. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει σε περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στο σύνολό της μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή της ως άνω εγγύησης γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

#### **ΑΡΘΡΟ 27 ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ – ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ**

1. Κάθε ενδιαφερόμενος ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη σύμβαση και έχει ή είχε υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της νομοθεσίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της εσωτερικής νομοθεσίας, δικαιούται να ασκήσει προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΑΕΠΠ κατά της σχετικής πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του.

2. Σύμφωνα με το άρθρο 361 του Ν.4412/2016, σε περίπτωση προσφυγής κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι:

α)δέκα (10) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα αν η πράξη κοινοποιήθηκε με ηλεκτρονικά μέσα ή τηλεομοιοτυπία ή

β)δεκαπέντε (15) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα, αν χρησιμοποιήθηκαν άλλα μέσα επικοινωνίας, άλλως,

γ)δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα.

Ειδικά για την άσκηση προσφυγής κατά προκήρυξης, η πλήρης γνώση αυτής τεκμαίρεται μετά την πάροδο δεκαπέντε (15) ημερών από τη δημοσίευση στο Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ.

Σε περίπτωση παράλειψης, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης.

3. Η προδικαστική προσφυγή κατατίθεται ηλεκτρονικά, μέσω της λειτουργικότητας «ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ» του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. στον ηλεκτρονικό τόπο του διαγωνισμού, επιλέγοντας κατά περίπτωση την ένδειξη «ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΦΥΓΗ» και επισυνάπτοντας το σχετικό έγγραφο σε μορφή ηλεκτρονικού αρχείου pdf, το οποίο φέρει εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή με χρήση εγκεκριμένων πιστοποιητικών.

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Δημοσίου, κατά τα ειδικά οριζόμενα στο άρθρο 363 του Ν.4412/2016, στο άρθρο 19 και στο άρθρο 7 της με αριθμ.56902/215/19-05-2017 (ΦΕΚ 1924/02-06-2017 τεύχος 2<sup>ο</sup>) απόφασης Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης με θέμα «ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.»

Το παράβολο επιστρέφεται στον προσφεύγοντα, σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του ή σε περίπτωση που, πριν την έκδοση της απόφασης της ΑΕΠΠ επί της

προσφυγής, η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια.

4. Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης επί ποινή ακυρότητας, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 364 του Ν.4412/2016. Κατά τα λοιπά, η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, εκτός αν ζητηθούν προσωρινά μέτρα προστασίας κατά το άρθρο 366 του Ν.4412/2016.
5. Η αναθέτουσα αρχή μέσω της λειτουργίας της «Επικοινωνίας» του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.:
  - Κοινοποιούν την προσφυγή σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην περ. α του πρώτου εδαφίου της παρ.1 του άρθρου 365 του Ν.4412/2016.
  - Διαβιβάζουν στην ΑΕΠΠ τα προβλεπόμενα στην περ. β του πρώτου εδαφίου της παρ. 1 του άρθρου 365 του Ν.4412/2016.

Η ΑΕΠΠ αποφαινεται αιτιολογημένα επί της βασιμότητας των προσβαλλόμενων πραγματικών και νομικών ισχυρισμών της προσφυγής και των ισχυρισμών της αναθέτουσας αρχής και, σε περίπτωση παρέμβασης, των ισχυρισμών του παρεμβαίνοντος και δέχεται (εν όλω ή εν μέρει) ή απορρίπτει την προσφυγή με απόφασή της, η οποία εκδίδεται μέσα σε αποκλειστική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την ημέρα εξέτασης της προσφυγής.

Οι χρήστες – οικονομικοί φορείς ενημερώνονται για την αποδοχή ή την απόρριψη της προσφυγής από την ΑΕΠΠ.

6. Η άσκηση της ως άνω προδικαστικής προσφυγής αποτελεί προϋπόθεση για την άσκηση των ένδικων βοηθημάτων της αίτησης αναστολής και της αίτησης ακύρωσης του άρθρου 372 του Ν.4412/2016 κατά των εκτελεστών πράξεων ή παραλείψεων των αναθετουσών αρχών. Η αίτηση αναστολής κατατίθεται στο αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από την έκδοση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής. Για την άσκηση της αιτήσεως αναστολής κατατίθεται παράβολο, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 § 4 του Ν.4412/2016. Η άσκηση αίτησης αναστολής κωλύει τη σύναψη της σύμβασης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά.

#### **ΑΡΘΡΟ 28 ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ – ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

1. Κατά την εκτέλεση της σύμβασης εφαρμόζονται οι διατάξεις του Ν.4412/2016, οι όροι της παρούσας διακήρυξης και συμπληρωματικά ο Αστικός Κώδικας. Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις που αναφέρονται στο άρθρο 7 της παρούσας.
2. Οι φορείς εκτέλεσης της προμήθειας μπορούν, με τις προϋποθέσεις που ορίζουν οι κείμενες διατάξεις, να καταγγείλουν τη σύμβαση κατά τη διάρκεια εκτέλεσής της, εφόσον:
  - α) Η σύμβαση έχει υποστεί ουσιώδη τροποποίηση, κατά την έννοια του άρθρου 132 § 4 του Ν.4412/2016, που θα απαιτούσε νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης.

**β)** Ο ανάδοχος, κατά το χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης, τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στο άρθρο 14 και, ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία σύναψης της σύμβασης.

**γ)** 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.

3. Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του Ν.4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης του αρμοδίου οργάνου.

### **ΑΡΘΡΟ 29 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ – ΕΚΠΤΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

1. Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με την εξόφληση του 100% της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των υλικών. Ο εν λόγω τρόπος πληρωμής εφαρμόζεται και στις τμηματικές παραδόσεις.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 § 4 του Ν.4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες του φορέα που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

Τον ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, για την παράδοση του υλικού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

2. Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, εφόσον δεν φορτώσει, παραδώσει ή αντικαταστήσει τα συμβατικά προϊόντα μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δοθεί, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του Ν.4412/2016. Στον οικονομικό φορέα που κηρύσσεται έκπτωτος από τη σύμβαση, επιβάλλεται ως κύρωση ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης.

Δεν κηρύσσεται έκπτωτος όταν:

**α)** το προϊόν δεν φορτωθεί ή παραδοθεί ή αντικατασταθεί με ευθύνη του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση ή

**β)** συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

3. Αν το προϊόν φορτωθεί – παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 206 του Ν.4412/2016, επιβάλλεται πρόστιμο 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα. Το πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδοθέντων υλικών, χωρίς ΦΠΑ. Εάν τα υλικά που παραδόθηκαν εκπρόθεσμα

επηρεάζουν τη χρησιμοποίηση των υλικών που παραδόθηκαν εμπρόθεσμα, το πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας της συνολικής ποσότητας αυτών.

Κατά τον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος της καθυστέρησης για φόρτωση – παράδοση ή αντικατάσταση των προϊόντων, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, δεν λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε πέραν του εύλογου, κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για το οποίο δεν ευθύνεται ο ανάδοχος και παρατείνεται, αντίστοιχα, ο χρόνος φόρτωσης – παράδοσης.

Η είσπραξη του προστίμου γίνεται με παρακράτηση από το ποσό πληρωμής του αναδόχου ή σε περίπτωση ανεπάρκειας ή έλλειψης αυτού, με ισόποση κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης, εφόσον ο ανάδοχος δεν καταθέσει το απαιτούμενο ποσό.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, το πρόστιμο επιβάλλεται αναλόγως σε όλα τα μέλη της ένωσης.

4. Ο ανάδοχος μπορεί να προσφύγει κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των αντίστοιχων άρθρων της παρούσας και του Ν.4412/2016 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου – Κυρώσεις – Χρόνος παράδοσης υλικών –Απόρριψη συμβατικών υλικών – Αντικατάσταση), 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 αρμοδίου συλλογικού οργάνου. Η εν λόγω απόφαση δεν επιδέχεται προσβολή με άλλη οποιασδήποτε φύσεως διοικητική προσφυγή.

### **ΑΡΘΡΟ 30 ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΕΙΔΩΝ**

1. Οι παραγγελίες γίνονται κατόπιν έγγραφης εντολής της υπηρεσίας που εισηγείται την προμήθεια, ήτοι της Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών και Περιβάλλοντος του Δήμου Πύργου.  
Τόπος παράδοσης: Στο χώρο της αποθήκης που λειτουργεί με ευθύνη της Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών και Περιβάλλοντος. Οι δαπάνες συσκευασίας, μεταφοράς και εκφόρτωσης βαρύνουν εξ ολοκλήρου τον ανάδοχο.  
Συμβατικός χρόνος παράδοσης: Για το αντικείμενο των τμημάτων Α, Β και Γ εντός προθεσμίας δύο (2) μηνών από την κοινοποίηση της εντολής. Για το αντικείμενο του τμήματος Δ εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της εντολής.  
Κυρώσεις για τυχόν εκπρόθεσμη παράδοση προμήθειας επιβάλλονται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 207 του Ν.4412/2016.
2. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια, την αποθήκη υποδοχής των υλικών και την επιτροπή παραλαβής, για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει τα υλικά, τουλάχιστον πέντε -5 εργάσιμες ημέρες νωρίτερα. Μετά από κάθε προσκόμιση υλικού, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην αρμόδια υπηρεσία του φορέα αποδεικτικό στο οποίο αναφέρεται η ημερομηνία προσκόμισης, το υλικό, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίστηκε.

**ΑΡΘΡΟ 31 ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΕΙΔΩΝ**

Η παραλαβή γίνεται από την αρμόδια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής του αντικειμένου συμβάσεων προμηθειών, που συγκροτούνται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 221 παρ. 11β του Ν.4412/2016. Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο ανάδοχος. Ο ποιοτικός έλεγχος των υλικών γίνεται με μακροσκοπικό έλεγχο.

Η επιτροπή παραλαβής, μετά τους προβλεπόμενους ελέγχους συντάσσει πρωτόκολλα (μακροσκοπικό – οριστικό – παραλαβής του υλικού με παρατηρήσεις – απόρριψης των υλικών), σύμφωνα το άρθρο 208 § 3 του Ν.4412/2016. Τα πρωτόκολλα που συντάσσονται από τις επιτροπές κοινοποιούνται υποχρεωτικά και στον ανάδοχο.

Προϊόντα που απορρίφθηκαν ή κρίθηκαν παραληπτά με έκπτωση επί της συμβατικής τιμής, με βάση τους ελέγχους που πραγματοποίησε η πρωτοβάθμια επιτροπή παραλαβής, μπορούν να παραπέμπονται για επανεξέταση σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής ύστερα από αίτημα του αναδόχου ή αυτεπάγγελτα σύμφωνα με το άρθρο 208 § 5 του Ν.4412/2016. Τα έξοδα βαρύνουν σε κάθε περίπτωση τον ανάδοχο.

**ΑΡΘΡΟ 32 ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ & ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των ειδών, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου κάθε φορά ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή.

Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 1/2 του συνολικού συμβατικού χρόνου, ο δε ανάδοχος θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε κυρώσεις λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τα υλικά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

Η επιστροφή των υλικών που απορρίφθηκαν γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 213 παρ. 2 και 3 του Ν.4412/2016.

**Η παρούσα απόφαση έλαβε αύξοντα αριθμό 372/2018**



Για το σκοπό αυτό συντάχθηκε το παρόν πρακτικό και υπογράφεται ως ακολούθως:

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ Ο.Ε.

ΤΑ ΜΕΛΗ

**ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ  
Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ**

**ΑΝΔΡΕΑΣ Ι. ΣΚΑΡΤΣΙΑΡΗΣ  
ΑΝΤΙΔΗΜΑΡΧΟΣ**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ – ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

α/α	ΕΙΔΟΣ	Μ.Μ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΜΕΡΙΚΑ ΣΥΝΟΛΑ	ΣΥΝΟΛΑ
	<b>ΟΜΑΔΑ Α [ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟ ΥΛΙΚΟ]</b>					
1	λαμπτήρας μεταλλικών αλογονιδίων ισχύος 400 W (σωληνωτός HQI)	TEM	10	6,00	60,00	
2	λαμπτήρας μεταλλικών αλογονιδίων ισχύος 400 W (HQI) E40 αχλαδωτός	TEM	0	9,50	0,00	
3	λαμπτήρας μεταλλικών αλογονιδίων ισχύος 250 W (HQI) E 40 σωληνωτός	TEM	80	6,00	480,00	
4	λαμπτήρας μεταλλικών αλογονιδίων ισχύος 150 W (HQI) E 27 αχλαδωτός	TEM	80	6,00	480,00	
5	λαμπτήρας ατμών νατρίου υψηλής πίεσης, βάσης E40, ισχύος 100 W (NAV), σωληνωτή	TEM	100	4,80	480,00	
6	λαμπτήρας ατμών νατρίου υψηλής πίεσης, βάσης E40, ισχύος 250 W (NAV), απιοειδούς μορφής.	TEM	300	4,80	1.440,00	
7	λαμπτήρας ατμών νατρίου υψηλής πίεσης, βάσης E40, ισχύος 150 W (NAV), σωληνωειδούς μορφής.	TEM	500	4,80	2.400,00	
8	λαμπτήρας ατμών νατρίου υψηλής πίεσης, βάσης E40, ισχύος 250 W (NAV), σωληνωειδούς μορφής.	TEM	200	5,10	1.020,00	
9	λαμπτήρας LED 17-20 W, GLOBE, E27, 6500 K, 1450-1500 LUMEN, εύρος 230-270° για περίπου 25.000 ώρες λειτουργίας	TEM	5.000	4,20	21.000,00	
10	λαμπτήρας LED 17-20 W, A-80, 6500 K, 1750-1800 LUMEN, (μακρύ σώμα) για περίπου 25.000 ώρες λειτουργίας	TEM	5.000	4,20	21.000,00	

11	λαμπτήρας φθορίου T8 58 W, 4000 K, 4250 LUMEN, μήκους 150 cm, για περίπου 8.000 ώρες λειτουργίας	TEM	100	2,00	200,00	
12	λαμπτήρας LED για σποτ τύπου G10 5-7 W, 4000 K, για περίπου 25.000 ώρες λειτουργίας	TEM	50	2,00	100,00	
13	λαμπτήρας LED E14 5-8 W, 4000 K, 600 LUMEN, για περίπου 25.000 ώρες λειτουργίας	TEM	100	1,60	160,00	
14	λαμπτήρας LED τύπου φθορίου T8 9-10 W, 6500 K, 1050 LUMEN περίπου, μήκους 60 cm, για περίπου 40.000 ώρες λειτουργίας	TEM	300	2,00	600,00	
15	λαμπτήρας LED τύπου φθορίου T8 17-18 W, 6500 K, 2100 LUMEN περίπου, μήκους 120 cm, για περίπου 40.000 ώρες λειτουργίας	TEM	50	2,70	135,00	
16	λαμπτήρας LED τύπου φθορίου T8 24 W, 6500 K, 2700 LUMEN περίπου, μήκους 150 cm, για περίπου 40.000 ώρες λειτουργίας	TEM	50	4,30	215,00	
17	λαμπτήρας SL LED 15- 16 W, με πρισματικό κάλυκα, E27, 6500 K, 1500 LUMEN, για περίπου 45.000 ώρες λειτουργίας, IK08, IP65, διαμέτρου Φ65 mm, ύψους 150 mm	TEM	100	4,30	430,00	
18	λαμπτήρας LED 47-50 W, IP 65, E40, 6500 K, 4700-4850 LUMEN, εύρους 320-360°, για 35.000 ώρες λειτουργίας, απιοειδούς μορφής, διαμέτρου Φ100 mm, ύψους 270 -280 mm	TEM	300	24,00	7.200,00	
19	λαμπτήρες HQ 150 W με δύο άκρα	TEM	50	5,00	250,00	
20	λαμπτήρες bayonet B22, 70 W	TEM	100	0,80	80,00	

21	λαμπτήρας LED 28-30 W, IP 65, E27, 6500 K, 3150-3200 LUMEN, για 30.000-40.000 ώρες λειτουργίας, απιοειδούς μορφής, διαμέτρου Φ80 mm, ύψους 180 mm περίπου.	TEM	500	11,00	5.500,00
22	προβολείς HQI 250W	TEM	20	35,00	700,00
23	φωτιστικά τύπου χελώνας με λάμπα led ισχύος 8 W	TEM	30,00	5,00	150,00
24	λαμπτήρες ιωδίνης 150 W (118 mm)	TEM	50	1,80	90,00
25	λαμπτήρες μπαγιονέτ ή E27 100 W	TEM	50	0,80	40,00
26	λαμπτήρες 42 V, βιδωτές 8-12 W, 800 LUMEN	TEM	50	2,60	130,00
27	εξωτερικό καλώδιο μήκους 10 μ. με 100 φωτάκια, τύπου "ψείρες" κατάλληλο για εορταστικό στολισμό	TEM	1.000	9,00	9.000,00
28	ταινία led 3-4 χρωμάτων	M	300	3,50	1.050,00
29	φωτοσωλήνας εύκαμπτος μονοκάναλος 13 mm μονόχρωμος (λευκός ή κίτρινος ή κόκκινος)	M	2.000	0,90	1.800,00
30	σύνδεσμος φωτοσωλήνα 13 mm	TEM	50	0,30	15,00
31	τάπα φωτοσωλήνα 13 mm	TEM	300	0,07	21,00
32	καλώδιο παροχής φωτοσωλήνα 13 mm	TEM	300	0,85	255,00
33	στάρτερ για λάμπες φθορίου 4-65 W	TEM	100	0,20	20,00
34	στάρτερ για λάμπες φθορίου 4-22 W	TEM	100	0,20	20,00
35	εύκαμπτο καλώδιο 5 X 2,5 mm <sup>2</sup>	M	300	0,60	180,00
36	εύκαμπτο καλώδιο 3 X 2,5 mm <sup>2</sup>	M	300	0,60	180,00
37	εύκαμπτο καλώδιο 3 X 1,5 mm <sup>2</sup>	M	3.000	0,40	1.200,00
38	εύκαμπτο καλώδιο 2 X 1,5 mm <sup>2</sup>	M	3.000	0,40	1.200,00
39	εύκαμπτο καλώδιο 2 X 1 mm	M	1.000	0,30	300,00
40	καλώδιο NY 4 X 10 mm <sup>2</sup>		1.000		
41	καλώδιο NY 5 X 10 mm <sup>2</sup>	M	100	0,60	60,00

42	καλώδιο NYΥ 4 X 6 mm <sup>2</sup> (πολύκλωνο)	M	500	0,60	300,00
43	καλώδιο NYΥ 5 X 2,5 mm <sup>2</sup> στροφείο	M	300	0,60	180,00
44	καλώδιο NYΥ 3 X 2,5 mm <sup>2</sup>	M	500	0,60	300,00
45	καλώδιο NYΥ 3 X 1,5 mm <sup>2</sup>	M	500	0,50	250,00
46	καλώδιο σιλικόνης NYAF 1,5 mm <sup>2</sup>	M	100	0,30	30,00
47	καλώδιο NYA 2,5 mm <sup>2</sup>	M	1.000	0,20	200,00
48	καλώδιο τηλεφώνου	M	500	0,17	85,00
49	καλώδιο δικτύου UTP cat 6	M	1.000	0,19	190,00
50	σύνδεσμος δικτύου UTP cat 6	TEM	50	0,45	22,50
51	προέκταση UTP 10m 2XRJ45	TEM	10	1,00	10,00
52	προέκταση καλωδίου τηλεφώνου 15m	TEM	10	0,90	9,00
53	ντουί με μαστό 3/8" πορσελάνινο	TEM	200	1,85	370,00
54	ντουί πορσελάνης E 27 τύπου ΔΕΗ με στερεωμένο βιδάκι	TEM	1.000	0,55	550,00
55	ντουί πορσελάνης E 27 για γλόμπους (με αυτιά ή βίδα)	TEM	500	0,55	275,00
56	κανάλι πέρασμα καλωδίων τύπου Hager διαστάσεων 20-13 αυτοκόλλητα	M	300	1,30	390,00
57	ρευματοδότες για κανάλια με τα στηρίγματα κομπλέ	TEM		5,00	0,00
58	φικ αρσενικό σούκο	TEM	200	0,70	140,00
59	φικ θηλυκό σούκο	TEM	200	0,85	170,00
60	χρονοδιακόπτης 24ώρου ράγας με εφεδρεία	TEM	10	12,00	120,00
61	ρελέ διαφυγής μονοφασικό 40A - 60mA	TEM	5	19,00	95,00
62	ρελέ φορτίου μονοφασικό 2 X 20A	TEM	10	14,00	140,00
63	ρελέ διαφυγής τριφασικό 40A - 60mA	TEM	5	25,00	125,00
64	ρελέ φορτίου 7,5 KW τριφασικό	TEM	5	15,00	75,00
65	ρελέ φορτίου 25 A τριφασικό	TEM	10	20,00	200,00
66	ρελέ φορτίου 40 A τριφασικό	TEM	10	35,00	350,00
67	θερμικό τριφασικό 10-13 A	TEM	2	15,00	30,00

68	θερμικό τριφασικό 13-18 A	TEM	2	15,00	30,00	
69	δέκτης ΔΕΗ με εντολή τύπου 1314	TEM	30	90,00	2.700,00	
70	φωτοκύτταρο μέρας - νύχτας στεγανό IP54	TEM	10	15,00	150,00	
71	κλέμα Νο 2,5	TEM	500	0,50	250,00	
72	κλέμα Νο 4	TEM	100	0,70	70,00	
73	γλόμπος λευκός ή διάφανος (ανάλογα την απαίτηση της υπηρεσίας) εξωτερικού φωτιστικού σώματος Φ 250	TEM	200	6,00	1.200,00	
74	γλόμπος λευκός ή διάφανος (ανάλογα την απαίτηση της υπηρεσίας) εξωτερικού φωτιστικού σώματος Φ 300	TEM	200	6,50	1.300,00	
75	αυτόματος ασφαλιοδιακόπτης 6 A	TEM		2,80	0,00	
76	αυτόματος ασφαλιοδιακόπτης 10 A	TEM	150	2,80	420,00	
77	αυτόματος ασφαλιοδιακόπτης 16 A	TEM	100	2,80	280,00	
78	αυτόματος ασφαλιοδιακόπτης 20 A	TEM	20	2,80	56,00	
79	αυτόματος ασφαλιοδιακόπτης 25 A	TEM	10	2,80	28,00	
80	αυτόματος ασφαλιοδιακόπτης 32 A	TEM	50	2,80	140,00	
81	αυτόματος ασφαλιοδιακόπτης 40 A	TEM	50	2,80	140,00	
82	αυτόματος ασφαλιοδιακόπτης 50 A	TEM		2,80	0,00	
83	αυτόματος ασφαλιοδιακόπτης 63 A	TEM	6	2,80	16,80	
84	αυτόματος ασφαλιοδιακόπτης LN 2 X 20 A	TEM	5	3,50	17,50	
85	βάση φυσιγγίων βραδείας τήξης κομπλέ 20A	TEM	5	5,00	25,00	
86	βάση φυσιγγίων βραδείας τήξης κομπλέ 25A	TEM	5	5,00	25,00	
87	βάση φυσιγγίων βραδείας τήξης κομπλέ 40A	TEM	5	5,00	25,00	
88	βάση φυσιγγίων βραδείας τήξης κομπλέ 35A	TEM	30	5,00	150,00	
89	βάση φυσιγγίων βραδείας τήξης κομπλέ 50A	TEM	30	5,00	150,00	
90	βάση φυσιγγίων βραδείας τήξης κομπλέ 63A	TEM	30	7,00	210,00	
91	βάση φυσιγγίων NEOZET βραδείας τήξης κομπλέ 25A	TEM	10	5,00	50,00	
92	βάση φυσιγγίων NEOZET βραδείας τήξης κομπλέ 35A	TEM	10	5,00	50,00	
93	βάση φυσιγγίων NEOZET βραδείας τήξης κομπλέ 40A	TEM	10	5,00	50,00	

94	φυσίγγιο τύπου ΔΕΗ βραδείας τήξης 30Α	TEM	50	0,60	30,00
95	φυσίγγιο τύπου ΔΕΗ βραδείας τήξης 40Α	TEM	50	0,60	30,00
96	κλεμοασφάλειες	TEM	500	1,00	500,00
97	χρονικό καθυστέρησης 1 sec - 80 min	TEM		11,30	0,00
98	πολύμπριζο 6 θέσεων με 3,00μ. καλώδιο	TEM	100	3,20	320,00
99	ρητίνη σε δοχείο του 1 κιλού	TEM	10	14,00	140,00
100	σωληνάριο συγκολλητικής σιλικόνης	TEM	20	2,50	50,00
101	πολύμετρο αμπεροτσιμπίδα	TEM	3	70,00	210,00
102	βολτόμετρο με καλώδιο (τεστ)	TEM	6	70,00	420,00
103	σετ εργαλεία ηλεκτρολόγου που θα περιλαμβάνει πένσα . & κόφτη 180 χιλ με βαριά μόνωση, τύπου ΚΝΙΡΕΧ, σετ 6 κατσαβιδιών ηλεκτρολόγου τύπου ΚΝΙΡΕΧ, βαριοπούλα 1000 κιλών τύπου STANLEY, γκαζοτανάλια τύπου cobra ΚΝΙΡΕΧ 250 χιλ. μέσα σε εργαλειοθήκη 19". Τα εργαλεία θα είναι ανθεκτικά με προδιαγραφές κατάλληλα για ηλεκτρολογική χρήση	TEM	5	150,00	750,00
104	ασφάλειες γυάλινες 5Α	TEM	500	0,20	100,00
105	μονωτική ταινία 19 mm	TEM	500	0,60	300,00
106	μονωτική ταινία τύπου 3 M	TEM	20	5,00	100,00
107	εκκινητές λαμπτήρων 70-400 W	TEM	1.500	4,00	6.000,00
108	switch 7 θέσεων	TEM	15	24,00	360,00
109	πρίζες σούκο χωνευτή διπλή	TEM	10	6,50	65,00
110	συρματόσχοινο ανοξείδωτο εύκαμπτο 4 mm	M	300	1,10	330,00
111	εξάρτημα σύσφιξης συρματόσχοινου 4-6 mm	TEM	50	0,25	12,50
112	μονωτήρες απλοί πορσελάνης	TEM	200	2,00	400,00
113	τεντωτήρας	TEM	50	2,50	125,00
114	μπιστόλι σιλικόνης	TEM	2	9,80	19,60
115	σωληνωτά κος Φ10 χιλ.	TEM	100	0,30	30,00
116	σωληνωτά κος Φ16 χιλ.	TEM	50	0,33	16,50

117	σωληνωτά κορ Φ25 χιλ.	TEM	20	0,36	7,20	
118	καβουράκια γειώσεως από 10-25 χιλ.	TEM	50	1,00	50,00	
119	αντάπτορες για μετατροπή βάσης λαμπτήρα από E40 σε E27	TEM	200	1,30	260,00	
120	δεματικά (νταιραπ) μικρά για Φ300*3,6 σε συσκευασία των 100 τεμ.	TEM	1.000	1,60	1.600,00	
121	σιλικόνη συγκολλητική	TEM	10	2,00	20,00	
122	λοιπά ηλεκτρολογικά υλικά που δεν μπορούν να εκτιμηθούν	TEM	1		4.723,08	
					<b>ΣΥΝΟΛΟ Α</b>	<b>108.749,68</b>
	<b>ΟΜΑΔΑ Β [ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΙ ΙΣΤΟΙ]</b>					
1	Χαλύβδινος ιστός 7m, γαλβανισμένος, κωνικός οκταγωνικό.		5	215,00	1.075,00	
2	Χαλύβδινος ιστός 8m, γαλβανισμένος, κωνικός οκταγωνικό.		8	240,00	1.920,00	
3	Χαλύβδινος ιστός 10m, γαλβανισμένος, κωνικός οκταγωνικό.		2	270,00	540,00	
4	Ακροκιβώτιο τύπου ΒΜΚ-ΑΜ3 (διπλής ασφάλειας) προστασίας ΙΡ54.		40	20,00	800,00	
5	Τραβέρσα στήριξης 4 προβολέων, γαλβανισμένη εν θερμώ κατά ΙSO 1461.		30	75,00	2.250,00	
6	Βραχίονας μονός ευθύγραμμος οριζόντιας προβολής μήκους έως 1,5 m με κλίση 5ο , γαλβανισμένος εν θερμώ κατά ΙSO 1461.		15	35,00	525,00	
7	Βραχίονας διπλός ευθύγραμμος οριζόντιας προβολής μήκους έως 1,5 m με κλίση 5ο , γαλβανισμένος εν θερμώ κατά ΙSO 1461.		50	70,00	3.500,00	



8	Κοχλίες αγκύρωσης M24x750 συγκολλημένοι μεταξύ τους (σετ 4 τεμαχίων) σε διάταξη τετραγώνου με γωνίες 30x30x3, γαλαβανισμένοι εν θερμώ (ISO 1461).		20	35,00	700,00	
					<b>ΣΥΝΟΛΟ Β</b>	<b>11.310,00</b>
	<b>ΟΜΑΔΑ Γ [ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ]</b>					
1	Ενδοδαπέδια φωτιστικά τεχνολογίας LED, ισχύος έως 30W		4	260,00	1.040,00	
2	Προβολέας τεχνολογίας LED, ισχύος 130-135W		5	400,00	2.000,00	
3	Προβολέας τεχνολογίας LED, ισχύος έως 200-210W		5	550,00	2.750,00	
4	Φωτιστικό σώμα οδοφωτισμού τεχνολογίας LED, ισχύος έως 115-120 W και φωτεινής εκροής τουλάχιστον 12900lm		70	320,00	22.400,00	
					<b>ΣΥΝΟΛΟ Γ</b>	<b>28.190,00</b>
	<b>ΟΜΑΔΑ Δ [ΓΙΡΛΑΝΤΕΣ &amp; ΛΟΙΠΑ ΕΟΡΤΑΣΤΙΚΑ]</b>					
1	Διακοσμητικό φωτεινό επίστηλο ύψους 2,30μ . και πλάτους 2,30μ., παριστάνει σε ελεύθερη απόδοση λευκή ιστιοσανίδα σε μπλε κύματα.	TEM	10	350,00	3.500,00	
2	Διακοσμητικό φωτεινό επίστηλο ύψους 1,50μ . και πλάτους 0,60μ., παριστάνει το ήμισυ χιονισμένου χριστουγεννιάτικου δένδρου	TEM	36	190,00	6.840,00	
3	Το διακοσμητικό φωτεινό εναέριο θέμα ύψους 1,10 μ. και μήκους 5,60μ. , αποτελείται από δύο κορδέλες δεξιά και αριστερά και τρεις μπάλες που κρέμονται από αυτές σε ίσα διαστήματα από το κέντρο	TEM	20	1.125,00	22.500,00	

4	Διακοσμητικό φωτεινό εναέριο θέμα ύψους 1,50 μ . και μήκους 5,00μ. , αποτελείται από ένα στολίδι δάκρυ στο κέντρο και στα δύο πλαϊνά με 3 καμπύλες	TEM	10	980,00	9.800,00	
5	Διακοσμητικό φωτεινό επίστηλο ύψους 2,40μ . και πλάτους 1.20μ., παριστάνει το ήμισυ χιονισμένου χριστουγεννιάτικου δένδρου εντός ανεστραμμένου σκαληνού τριγώνου.	TEM	13	470,00	6.110,00	
6	Διακοσμητικό φωτεινό εναέριο θέμα ύψους 1,20 μ . και μήκους 4,40μ. , αποτελείται από δύο πλαϊνά με 4 επάλληλλες ανισομεγέθεις καμπύλες που καταλήγουν σε καράβολο η μεγάλη και σε φύλλα οι μικρές.	TEM	8	940,00	7.520,00	
7	Το διακοσμητικό φωτεινό επίστηλο ύψους 2,00μ . και πλάτους 1.15μ.,παριστάνει άγγελο που κρατάει αστεράκι	TEM	10	290,00	2.900,00	
8	Διακοσμητικό φωτεινό εναέριο θέμα ύψους 1,80 μ . και μήκους 12,00μ. , αποτελούμενο από δύο αυλαίες που στο κέντρο τους κρέμεται μία 3διάστατη μπάλα Φ 0,85μ.	TEM	3	1.650,00	4.950,00	
9	λοιπά ηλεκτρολογικά υλικά που δεν μπορούν να εκτιμηθούν	TEM			1.340,00	
					<b>ΣΥΝΟΛΟ Δ</b>	<b>65.460,00</b>
					Σύνολο	213.709,68
					ΦΠΑ 24%	51.290,32
					Τελικό σύνολο	265.000,00

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ**

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΔΗΜΟΣ ΠΥΡΓΟΥ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Α.Μ.: 58/2018

ΚΩΔΙΚΟΣ CPV: 31681410 (Ηλεκτρολογικό υλικό)

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ****ΟΜΑΔΑ Α**

Όπως αναφέρονται στον ενδεικτικό προϋπολογισμό – τεχνικά χαρακτηριστικά της μελέτης.

**ΟΜΑΔΑ Β****A/A: 1**

Ιστός 7m, κωνικός οκταγωνικός, αποτελούμενος από ένα τεμάχιο χαλυβδοελάσματος, με μία συνεχή διαμήκη ραφή, χωρίς εγκάρσιες ραφές, με διάμετρο βάσης 170 mm, διάμετρο κορυφής 88 mm, πάχος 4mm, γαλβανισμένος εν θερμώ κατά ISO 1461 κατασκευασμένος σύμφωνα με προδιαγραφές EN 40.

Η μέθοδος συγκόλλησης θα αξιολογείται κατά ASME IX και CNR UNI 10011. Για τη συγκόλληση αυτή δίδεται εγγύηση πλήρους διεύθυνσης κατά 80%.

Κάθε ιστός θα φέρει θυρίδα διαστάσεων 85 x 300 σε απόσταση 60cm από τη βάση. Η θυρίδα θα κλείνει με κατάλληλο πορτάκι από έλασμα ίδιου πάχους 4 mm και σχήματος, με τον υπόλοιπο ιστό, το οποίο στην κλειστή του θέση δε θα εξέχει του ιστού. Η στερέωση του θα γίνεται με ειδικά τεμάχια που δε θα εξέχουν του ιστού και ταυτόχρονα εξασφαλίζεται η στεγανότητα και η στιβαρή και σταθερή στερέωση του.

Το έλασμα της βάσης θα έχει διαστάσεις 400 x 400 x 20mm και είναι κατασκευασμένο από υλικό ποιότητας S235.

Θα φέρει 4 οβάλ οπές για τη διεύθυνση των αγκυρίων με σπείρωμα M24. Η διάμετρος του κέντρου των οπών θα είναι 280 mm. Στο κέντρο του θα φέρει οπή για τη συγκόλληση του κορμού.

**A/A: 2**

Ιστός 8m, κωνικός οκταγωνικός, αποτελούμενος από ένα τεμάχιο χαλυβδοελάσματος, με μία συνεχή διαμήκη ραφή, χωρίς εγκάρσιες ραφές, με διάμετρο βάσης 174 mm, διάμετρο

κορυφής 88 mm, πάχος 4mm, γαλβανισμένος εν θερμώ κατά ISO 1461 κατασκευασμένος σύμφωνα με προδιαγραφές EN 40.

Η μέθοδος συγκόλλησης θα αξιολογείται κατά ASME IX και CNR UNI 10011. Για τη συγκόλληση αυτή δίδεται εγγύηση πλήρους διεΐσδυσης κατά 80%.

Κάθε ιστός θα φέρει θυρίδα διαστάσεων 85 x 300 σε απόσταση 60cm από τη βάση. Η θυρίδα θα κλείνει με κατάλληλο πορτάκι από έλασμα ίδιου πάχους 4 mm και σχήματος, με τον υπόλοιπο ιστό, το οποίο στην κλειστή του θέση δε θα εξέχει του ιστού. Η στερέωση του θα γίνεται με ειδικά τεμάχια που δε θα εξέχουν του ιστού και ταυτόχρονα εξασφαλίζεται η στεγανότητα και η στιβαρή και σταθερή στερέωση του.

Το έλασμα της βάσης θα έχει διαστάσεις 400 x 400 x 20mm και είναι κατασκευασμένο από υλικό ποιότητας S235.

Θα φέρει 4 οβάλ οπές για τη διεύθυνση των αγκυρίων με σπείρωμα M24. Η διάμετρος του κέντρου των οπών θα είναι 280 mm. Στο κέντρο του θα φέρει οπή για τη συγκόλληση του κορμού.

#### **A/A: 3**

Ιστός 10m, κωνικός οκταγωνικός, αποτελούμενος από ένα τεμάχιο χαλυβδοελάσματος, με μία συνεχή διαμήκη ραφή, χωρίς εγκάρσιες ραφές, με διάμετρο βάσης 196 mm, διάμετρο κορυφής 88 mm, πάχος 4mm, γαλβανισμένος εν θερμώ κατά ISO 1461 κατασκευασμένος σύμφωνα με προδιαγραφές EN 40.

Η μέθοδος συγκόλλησης θα αξιολογείται κατά ASME IX και CNR UNI 10011. Για τη συγκόλληση αυτή δίδεται εγγύηση πλήρους διεΐσδυσης κατά 80%.

Κάθε ιστός θα φέρει θυρίδα διαστάσεων 85 x 300 σε απόσταση 60cm από τη βάση. Η θυρίδα θα κλείνει με κατάλληλο πορτάκι από έλασμα ίδιου πάχους 4 mm και σχήματος, με τον υπόλοιπο ιστό, το οποίο στην κλειστή του θέση δε θα εξέχει του ιστού. Η στερέωση του θα γίνεται με ειδικά τεμάχια που δε θα εξέχουν του ιστού και ταυτόχρονα εξασφαλίζεται η στεγανότητα και η στιβαρή και σταθερή στερέωση του.

Το έλασμα της βάσης θα έχει διαστάσεις 400 x 400 x 20mm και είναι κατασκευασμένο από υλικό ποιότητας S235.

Θα φέρει 4 οβάλ οπές για τη διεύθυνση των αγκυρίων με σπείρωμα M24. Η διάμετρος του κέντρου των οπών θα είναι 280 mm. Στο κέντρο του θα φέρει οπή για τη συγκόλληση του κορμού.

#### **A/A: 4**

Ακροκιβώτιο τύπου BMK-AM3 (διπλής ασφάλειας) από ρητίνες πολυαμυδίου. Εσωτερικά θα περιέχει κλέμα τριών σειρών που θα επιτρέπει τη σ'θνδεση 4 καλωδίων σε κάθε σειρά διαμέτρου 6 ή 10 mm<sup>2</sup>. Θα έχει χώρος για την τοποθέτηση 2 μικροαυτόματων 250 V. Ο βαθμός προστασίας του θα είναι τουλάχιστον IP54.

#### **A/A: 5**

Τραβέρσα στήριξης 4 προβολών, γαλβανισμένη εν θερμώ κατά ISO 1461.

**A/A: 6**

Βραχίονας μονός ευθύγραμμος οριζόντιας προβολής μήκους έως 1,5 m με κλίση 0-15ο , γαλβανισμένος εν θερμώ κατά ISO 1461.

Οι βραχίονες κατασκευάζονται σύμφωνα με τα Πρότυπα **ΕΛΟΤ EN 40-1 έως 8**, από σιδηροσωλήνα κατά DIN 2440. Οι διαστάσεις και τα βάρη των βραχιόνων φαίνονται στον παρακάτω πίνακα.

Οι βραχίονες θα μπορούν να στερεώνονται πάνω σε ιστό μέσω ενός χαλυβδοσωλήνα άνευ ραφής DIN 2448 (tubo) με σύσφιξη μέσω ανοξείδωτων κοχλιών M10 και έχουν κλίση ως προς την οριζόντιο από 0° έως 15°. Στην άκρη θα φέρουν κατάλληλη διαμόρφωση για την υποδοχή του φωτιστικού σώματος.

Ο βραχίονας θα συγκολλάται πλήρως και στη συνέχεια θα γαλβανίζεται εν θερμώ εσωτερικά και εξωτερικά κατά ISO 1461.

**A/A: 7**

Βραχίονας διπλός ευθύγραμμος οριζόντιας προβολής μήκους έως 2X1,5 m με κλίση 0-15ο , γαλβανισμένος εν θερμώ κατά ISO 1461.

Οι βραχίονες θα μπορούν να στερεώνονται πάνω σε ιστό μέσω ενός χαλυβδοσωλήνα άνευ ραφής DIN 2448 (tubo) με σύσφιξη μέσω ανοξείδωτων κοχλιών M10 και έχουν κλίση ως προς την οριζόντιο από 0° έως 15°. Στην άκρη θα φέρουν κατάλληλη διαμόρφωση για την υποδοχή του φωτιστικού σώματος.

Ο βραχίονας θα συγκολλάται πλήρως και στη συνέχεια θα γαλβανίζεται εν θερμώ εσωτερικά και εξωτερικά κατά ISO 1461.

**A/A: 8**

Κοχλίες αγκύρωσης M24x750 συγκολλημένοι μεταξύ τους (σετ 4 τεμαχίων) σε διάταξη τετραγώνου με γωνίες 30x30x3, γαλβανισμένοι εν θερμώ (ISO 1461).

**ΟΜΑΔΑ Γ****A/A: 1**

Ενδοδαπέδια φωτιστικά τεχνολογίας LED, ισχύος έως 30W.

Το σώμα του φωτιστικού θα είναι κατασκευασμένο από χυτό αλουμίνιο και θα είναι βαμμένο με διπλή στρώση βαφής, με κατάλληλη βαφή και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σε διάβρωση από νερό και λοιπούς ρύπους. Το φωτιστικό θα συνοδεύεται από κυτίο εγκιβωτισμού κατασκευασμένο από polypropylene ή άλλο ισοδύναμο συνθετικό υλικό με ύψος (απαιτούμενο βάθος τοποθέτησης) όχι μεγαλύτερο από 200mm.

Το κάλυμμα της φωτεινής πηγής (LED board) θα είναι από διαφανές πυρίμαχο γυαλί πάχους 19mm τουλάχιστον, υψηλής μηχανικής αντοχής, το οποίο θα έχει βαθμό αντοχής σε κρούση IK10. Η περιμετρική κορνίζα του γυάλινου καλύμματος θα έχει διατομή όχι μεγαλύτερη από 320mm και θα είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο ατσάλι INOX AISI 316L πάχους 3mm τουλάχιστον. Το φωτιστικό εσωτερικά θα φέρει ασύμμετρο ανταυγαστήρα από ανοδευμένο αλουμίνιο, για την επίτευξη ασύμμετρης δέσμης.

Η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού (LED+Driver) δεν θα υπερβαίνει τα 30W και η τελική φωτεινή ροή του φωτιστικού θα είναι μεγαλύτερη από 1900lm. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 3.000K  $\pm$ 10% και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 90, ενώ η διάρκεια ζωής των LED θα είναι τουλάχιστον 50.000 ώρες λειτουργίας (L70B20) σύμφωνα με το πρότυπο LM80 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά το πέρας των πρώτων 50.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού σώματος, το 80% των LEDs του φωτιστικού θα έχουν φωτεινή εκροή όχι χαμηλότερη από το 70% της ονομαστικής τους.

Το φωτιστικό θα είναι drive over και το μέγιστο ανεκτό βάρος στην εξωτερική επιφάνεια του φωτιστικού θα είναι 5000kg τουλάχιστον. Η κατασκευή του φωτιστικού θα είναι τέτοια ώστε η θερμοκρασία που αναπτύσσεται στην εξωτερική επιφάνεια του γυάλινου καλύμματος να μην υπερβαίνει τους 55°C (για θερμοκρασία περιβάλλοντος 25°C). Θα έχει κλάση μόνωσης I, δείκτη προστασίας έναντι στερεών και υγρασίας IP67 τουλάχιστον και θα φέρει ενσωματωμένο σύστημα έναυσης.

Το φωτιστικό θα είναι προκαλωδιωμένο με κατάλληλο καλώδιο μήκους 0,5m τουλάχιστον, για την σύνδεση του στο δίκτυο. Στο σημείο εισόδου του καλωδίου στο σώμα του φωτιστικού (στυπιοθλίπτης) θα φέρει επιπλέον στεγάνωση και στεγανό IP68 ταχυσύνδεσμο (fast connector). Το φωτιστικό θα φέρει πιστοποιητικό CE και πιστοποιητικό ENEC από διαπιστευμένο εργαστήριο δοκιμών με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα EN60598-1 (luminaires-general requirements & tests) και EN60598-2-5 (Luminaires. Particular requirements. Floodlights), το οποίο θα αφορά το σύνολο της γραμμής παραγωγής του φωτιστικού.

Η κατασκευή του θα είναι σύμφωνη με τα πρότυπα EN60598-1, EN60598-2-13, EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN55015 & EN62493. Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2008 για το σχεδιασμό και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων.

#### **A/A: 2**

Προβολέας τεχνολογίας LED, ισχύος 130-135W

Ο κάθε προβολέας θα αποτελείται από τα εξής τμήματα:

- Το σώμα
- Τη βάση στήριξης
- Την οπτική μονάδα (φωτεινή πηγή)
- Κάλυμμα φωτεινής πηγής (διαχύτης)
- Την μονάδα ηλεκτρικής τροφοδοσίας

### Σώμα προβολέα

Το σώμα του προβολέα θα είναι κατασκευασμένο από χυτό αλουμίνιο. Η σχεδίαση του σώματος θα πρέπει να εξασφαλίζει τη μηχανική αντοχή του φωτιστικού και την αναγκαία απαγωγή θερμότητας κατά τη λειτουργία του. Για το λόγο αυτό θα είναι διαμορφωμένο έτσι ώστε να σχηματίζονται ψύκτρες για την αποτελεσματική απαγωγή της θερμότητας.

Ο προβολέας θα είναι κατάλληλος για λειτουργία σε εξωτερικό περιβάλλον, σε θερμοκρασία περιβάλλοντος μεταξύ  $-30^{\circ}\text{C}$  και  $+40^{\circ}\text{C}$  τουλάχιστον. Το σώμα του προβολέα θα είναι ανοιγόμενο. Οι εργασίες συντήρησης του προβολέα θα πρέπει να γίνονται εύκολα και κατά το δυνατόν χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εργαλείων, ενώ όπου απαιτείται η χρήση εργαλείων αυτά να είναι κοινού τύπου και όχι εξειδικευμένα. Ο προβολέας θα πρέπει να έχει βαθμό προστασίας από εισχώρηση νερού-σκόνης τουλάχιστον IP66 και να έχει δείκτη προστασίας έναντι χτυπημάτων τουλάχιστον IK08. Όλες οι εξωτερικές βίδες θα πρέπει να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα. Το σώμα του φωτιστικού κατόπιν κατάλληλη επεξεργασίας θα είναι βαμμένο ηλεκτροστατικά, σε χρώμα το οποίο θα εγκριθεί από την Υπηρεσία. Η βαφή θα καθιστά το φωτιστικό σώμα ανθεκτικό στη διάβρωση, στην ακτινοβολία UV και τους ατμοσφαιρικούς ρύπους. Το φωτιστικό θα φέρει κατάλληλη διάταξη που θα αποτρέπει την δημιουργία σταγονιδίων (συμπυκνωμάτων) στο εσωτερικό του και θα έχει κλάση μόνωσης II.

### Βάση Στήριξης

Ο προβολέας θα φέρει σύστημα στήριξης, το οποίο θα επιτρέπει στο φωτιστικό να πάρει κλίση και θα φέρει βαθμονομημένη κλίμακα για την ευκολότερη ρύθμιση της κλίσης του φωτιστικού.

### Οπτική μονάδα

Οι προβολείς θα έχουν συνολικό βαθμό απόδοσης ίσο ή μεγαλύτερο των  $95 \text{ lm/W}$ . Η ενεργειακή απόδοση του προβολέα προκύπτει από τη συνολική φωτεινή ροή του προβολέα, μετρημένη σε θερμοκρασία περιβάλλοντος  $25^{\circ}\text{C}$  κατά το πρότυπο LM79, διά της συνολικής καταναλισκόμενης ισχύος του προβολέα, συμπεριλαμβανομένων όλων των εξαρτημάτων του και όχι μόνον των LED modules. Η οπτική μονάδα θα αποτελείται από πολλαπλά LEDs με φακό (ένα ανά LED) από κατάλληλο συνθετικό υλικό για διαμόρφωση της φωτεινής δέσμης και η εσωτερική συνδεσμολογία τους θα είναι τέτοια ώστε να διασφαλίζεται η λειτουργία του προβολέα ακόμη και όταν ένα ή περισσότερα από τα LED πάψουν να λειτουργούν. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι από 3.800K έως 4.200K και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 70. Η διάρκεια ζωής των LEDs εντός του προβολέα θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 100.000 ώρες για L90B10, ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά το πέρας των πρώτων 100.000 ωρών λειτουργίας του προβολέα, το 90% των LEDs του προβολέα θα έχουν φωτεινή εκροή όχι χαμηλότερη από το 90% της ονομαστικής τους. Το ανωτέρω πιστοποιείται με σχετική έκθεση δοκιμών (test report) από τον κατασκευαστή των στοιχείων LED στην οποία εμφανίζεται σχετική καμπύλη ή πίνακας

τιμών πτώσης της φωτεινής ροής των LED (εντός του προβολέα) σε συνάρτηση του χρόνου. Στην έκθεση δοκιμών αυτή θα αναγράφονται όλα τα στοιχεία όπως ο κατασκευαστής των φωτιστικών, ο τύπος του προβολέα LED (προσφερόμενος προβολέας), το ρεύμα λειτουργίας (mA), η θερμοκρασία Tj ή Ts του LED (στην οποία λειτουργεί το LED εντός του προβολέα) και το ποσοστό αστοχιών Bxx για το οποίο δίδεται η καμπύλη. Η κατανομή φωτισμού θα είναι ασύμμετρη με γωνία ασυμμετρίας τουλάχιστον 50°, η οποία θα προκύπτει από αναγνωρισμένο / διαπιστευμένο φωτομετρικό εργαστήριο.

#### Κάλυμμα φωτεινής πηγής

Το κάλυμμα της φωτεινής πηγής (LED board) θα είναι από διαφανές πυρίμαχο γυαλί, πάχους τουλάχιστον 4mm με υψηλή μηχανική αντοχή. Οι απαιτήσεις προστασίας από σκόνη, υγρασία και κρούσεις που ισχύουν για το φωτιστικό σώμα (IP66, IK08) συμπεριλαμβάνουν και το κάλυμμα φωτεινής πηγής.

#### Μονάδα ηλεκτρικής τροφοδοσίας (τροφοδοτικό)

Η μονάδα ηλεκτρικής τροφοδοσίας του φωτιστικού σώματος θα συνδέεται στο ηλεκτρικό δίκτυο χαμηλής τάσης, 220-240V 50Hz και θα έχει βαθμό απόδοσης 0,9 τουλάχιστον. Το φωτιστικό θα διαθέτει σύστημα προστασίας από τις διακυμάνσεις της ηλεκτρικής τάσης και αιχμές τουλάχιστον 6kV. Η μονάδα ηλεκτρικής τροφοδοσίας θα διατηρεί τη θερμοκρασία λειτουργίας σε χαμηλά επίπεδα και για το λόγο αυτό θα φέρει διάταξη για αυτόματο έλεγχο της θερμοκρασίας έτσι ώστε σε περίπτωση μεγάλης αύξησης της θερμοκρασίας στο εσωτερικό του προβολέα να γίνεται αυτόματα διακοπή ή μείωση της τροφοδοσίας του προβολέα. Σε κάθε περίπτωση, ο προβολέας θα πρέπει να είναι κατάλληλος για λειτουργία σε εξωτερικό περιβάλλον, σε θερμοκρασία περιβάλλοντος μεταξύ -30°C και +40°C τουλάχιστον.

#### Φωτεινή ροή και ισχύς

Η συνολική κατανάλωση ισχύος του προβολέα (LED+Driver) δεν θα υπερβαίνει τα 135W και η φωτεινή εκροή του φωτιστικού θα είναι τουλάχιστον 12900lm. Ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού σώματος θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να είναι ίσος ή μεγαλύτερος από 95lm/W.

#### Πιστοποιήσεις, πρότυπα

Επίσημα τεχνικά φυλλάδια κατάλογοι που θα αναγράφουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προβολέα ή/και των εξαρτημάτων του.

Πιστοποιητικό ISO9001:2008 ή μεταγενέστερο του κατασκευαστή του προβολέα, για σχεδιασμό και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων.

Πιστοποιητικό ISO14001:2004 ή μεταγενέστερο του κατασκευαστή του προβολέα.

Πιστοποιητικό ISO9001:2008 ή μεταγενέστερο του συμμετέχοντα στον διαγωνισμό

Πιστοποιητικό ISO14001:2004 ή μεταγενέστερο του συμμετέχοντα στον διαγωνισμό

Δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή του προβολέα κατά CE σύμφωνα με τα



ακόλουθα πρότυπα ή μεταγενέστερα EN 60598-1 (Γενικό Πρότυπο Φωτιστικών), EN 60598-2-5 (Ειδικό Πρότυπο για προβολείς), EN 55015:2011 / EN61547 (Πρότυπο ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας, EMC), EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 (Όρια Εκπομπών Αρμονικών Διακυμάνσεων), EN 62471:2010 (Πρότυπο για τη Φωτοβιολογική Ασφάλεια) Έκθεση ελέγχου (test report) του κατασκευαστή των στοιχείων LED, αναφορικά με την διάρκεια ζωής των στοιχείων LED, σύμφωνα με την έκθεση IESNA LM-80 και TM-21. Έκθεση ελέγχου (test report) του κατασκευαστή των στοιχείων LED, αναφορικά με την διάρκεια ζωής των LEDs εντός του προβολέα, για L90B10, ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά το πέρας των πρώτων 100.000 ωρών λειτουργίας του προβολέα, το 90% των LEDs του προβολέα θα έχουν φωτεινή εκροή όχι χαμηλότερη από το 90% της ονομαστικής τους. Εγγύηση Καλής Λειτουργίας του προβολέα από τον κατασκευαστή τους, τουλάχιστον πέντε (5) ετών, με τη μορφή δήλωσης της εταιρείας κατασκευής Έκθεση ελέγχου (test report) κατά το πρότυπο LM79 ή EN13032-4:2015, από αναγνωρισμένο / διαπιστευμένο εργαστήριο (άρθρο 7 του παρόντος πίνακα) στην οποία θα αναγράφονται τα ηλεκτρικά χαρακτηριστικά του προβολέα Πιστοποιητικό ENEC από διαπιστευμένο εργαστήριο (άρθρο 7 του παρόντος πίνακα), για τους προσφερόμενους προβολείς. Έκθεση δοκιμών (test report) από αναγνωρισμένο / διαπιστευμένο εργαστήριο με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση του προβολέα με το πρότυπο EN62471.

### **A/A: 3**

Προβολέας τεχνολογίας LED, ισχύος έως 200-210W

Ο κάθε προβολέας θα αποτελείται από τα εξής τμήματα:

- Το σώμα
- Τη βάση στήριξης
- Την οπτική μονάδα (φωτεινή πηγή)
- Κάλυμμα φωτεινής πηγής (διαχύτης)
- Την μονάδα ηλεκτρικής τροφοδοσίας

#### Σώμα προβολέα

Το σώμα του προβολέα θα είναι κατασκευασμένο από χυτό αλουμίνιο. Η σχεδίαση του σώματος θα πρέπει να εξασφαλίζει τη μηχανική αντοχή του φωτιστικού και την αναγκαία απαγωγή θερμότητας κατά τη λειτουργία του. Για το λόγο αυτό θα είναι διαμορφωμένο έτσι ώστε να σχηματίζονται ψύκτρες για την αποτελεσματική απαγωγή της θερμότητας.

Ο προβολέας θα είναι κατάλληλος για λειτουργία σε εξωτερικό περιβάλλον, σε θερμοκρασία περιβάλλοντος μεταξύ -30°C και +40°C τουλάχιστον. Το σώμα του προβολέα θα είναι ανοιγόμενο. Οι εργασίες συντήρησης του προβολέα θα πρέπει να γίνονται εύκολα και κατά το δυνατόν χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εργαλείων, ενώ όπου απαιτείται η χρήση εργαλείων αυτά να είναι κοινού τύπου και όχι εξειδικευμένα. Ο προβολέας θα πρέπει να έχει βαθμό προστασίας από εισχώρηση νερού-σκόνης τουλάχιστον IP66 και να έχει δείκτη προστασίας έναντι χτυπημάτων τουλάχιστον IK08. Όλες

οι εξωτερικές βίδες θα πρέπει να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα. Το σώμα του φωτιστικού κατόπιν κατάλληλη επεξεργασίας θα είναι βαμμένο ηλεκτροστατικά, σε χρώμα το οποίο θα εγκριθεί από την Υπηρεσία. Η βαφή θα καθιστά το φωτιστικό σώμα ανθεκτικό στη διάβρωση, στην ακτινοβολία UV και τους ατμοσφαιρικούς ρύπους. Το φωτιστικό θα φέρει κατάλληλη διάταξη που θα αποτρέπει την δημιουργία σταγονιδίων (συμπυκνωμάτων) στο εσωτερικό του και θα έχει κλάση μόνωσης II.

#### Βάση Στήριξης

Ο προβολέας θα φέρει σύστημα στήριξης, το οποίο θα επιτρέπει στο φωτιστικό να πάρει κλίση και θα φέρει βαθμονομημένη κλίμακα για την ευκολότερη ρύθμιση της κλίσης του φωτιστικού.

#### Οπτική μονάδα

Οι προβολείς θα έχουν συνολικό βαθμό απόδοσης ίσο ή μεγαλύτερο των 95 lm/W. Η ενεργειακή απόδοση του προβολέα προκύπτει από τη συνολική φωτεινή ροή του προβολέα, μετρημένη σε θερμοκρασία περιβάλλοντος 25°C κατά το πρότυπο LM79, διά της συνολικής καταναλισκόμενης ισχύος του προβολέα, συμπεριλαμβανομένων όλων των εξαρτημάτων του και όχι μόνον των LED modules. Η οπτική μονάδα θα αποτελείται από πολλαπλά LEDs με φακό (ένα ανά LED) από κατάλληλο συνθετικό υλικό για διαμόρφωση της φωτεινής δέσμης και η εσωτερική συνδεσμολογία τους θα είναι τέτοια ώστε να διασφαλίζεται η λειτουργία του προβολέα ακόμη και όταν ένα ή περισσότερα από τα LED πάψουν να λειτουργούν. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι από 3.800K έως 4.200K και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 70. Η διάρκεια ζωής των LEDs εντός του προβολέα θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 100.000 ώρες για L90B10, ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά το πέρας των πρώτων 100.000 ωρών λειτουργίας του προβολέα, το 90% των LEDs του προβολέα θα έχουν φωτεινή εκροή όχι χαμηλότερη από το 90% της ονομαστικής τους. Το ανωτέρω πιστοποιείται με σχετική έκθεση δοκιμών (test report) από τον κατασκευαστή των στοιχείων LED στην οποία εμφανίζεται σχετική καμπύλη ή πίνακας τιμών πτώσης της φωτεινής ροής των LED (εντός του προβολέα) σε συνάρτηση του χρόνου. Στην έκθεση δοκιμών αυτή θα αναγράφονται όλα τα στοιχεία όπως ο κατασκευαστής των φωτιστικών, ο τύπος του προβολέα LED (προσφερόμενος προβολέας), το ρεύμα λειτουργίας (mA), η θερμοκρασία Tj ή Ts του LED (στην οποία λειτουργεί το LED εντός του προβολέα) και το ποσοστό αστοχιών Bxx για το οποίο δίδεται η καμπύλη. Η κατανομή φωτισμού θα είναι ασύμμετρη με γωνία ασυμμετρίας τουλάχιστον 50°, η οποία θα προκύπτει από αναγνωρισμένο / διαπιστευμένο φωτομετρικό εργαστήριο.

#### Κάλυμμα φωτεινής πηγής

Το κάλυμμα της φωτεινής πηγής (LED board) θα είναι από διαφανές πυρίμαχο γυαλί, πάχους τουλάχιστον 4mm με υψηλή μηχανική αντοχή. Οι απαιτήσεις προστασίας από

σκόνη, υγρασία και κρούσεις που ισχύουν για το φωτιστικό σώμα (IP66, IK08) συμπεριλαμβάνουν και το κάλυμμα φωτεινής πηγής.

#### Μονάδα ηλεκτρικής τροφοδοσίας (τροφοδοτικό)

Η μονάδα ηλεκτρικής τροφοδοσίας του φωτιστικού σώματος θα συνδέεται στο ηλεκτρικό δίκτυο χαμηλής τάσης, 220-240V 50Hz και θα έχει βαθμό απόδοσης 0,9 τουλάχιστον. Το φωτιστικό θα διαθέτει σύστημα προστασίας από τις διακυμάνσεις της ηλεκτρικής τάσης και αιχμές τουλάχιστον 6kV. Η μονάδα ηλεκτρικής τροφοδοσίας θα διατηρεί τη θερμοκρασία λειτουργίας σε χαμηλά επίπεδα και για το λόγο αυτό θα φέρει διάταξη για αυτόματο έλεγχο της θερμοκρασίας έτσι ώστε σε περίπτωση μεγάλης αύξησης της θερμοκρασίας στο εσωτερικό του προβολέα να γίνεται αυτόματα διακοπή ή μείωση της τροφοδοσίας του προβολέα. Σε κάθε περίπτωση, ο προβολέας θα πρέπει να είναι κατάλληλος για λειτουργία σε εξωτερικό περιβάλλον, σε θερμοκρασία περιβάλλοντος μεταξύ -30°C και +40°C τουλάχιστον.

#### Φωτεινή ροή και ισχύς

Η συνολική κατανάλωση ισχύος του προβολέα (LED+Driver) θα είναι 200-210 W και η φωτεινή εκροή του φωτιστικού θα είναι τουλάχιστον 20400lm. Ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού σώματος θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να είναι ίσος ή μεγαλύτερος από 100lm/W.

#### Πιστοποιήσεις, πρότυπα

Επίσημα τεχνικά φυλλάδια κατάλογοι που θα αναγράφουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προβολέα ή/και των εξαρτημάτων του.

Πιστοποιητικό ISO9001:2008 ή μεταγενέστερο του κατασκευαστή του προβολέα, για σχεδιασμό και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων.

Πιστοποιητικό ISO14001:2004 ή μεταγενέστερο του κατασκευαστή του προβολέα.

Πιστοποιητικό ISO9001:2008 ή μεταγενέστερο του συμμετέχοντα στον διαγωνισμό

Πιστοποιητικό ISO14001:2004 ή μεταγενέστερο του συμμετέχοντα στον διαγωνισμό

Δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή του προβολέα κατά CE σύμφωνα με τα ακόλουθα πρότυπα ή μεταγενέστερα EN 60598-1 (Γενικό Πρότυπο Φωτιστικών), EN 60598-2-5 (Ειδικό Πρότυπο για προβολείς), EN 55015:2011 / EN61547 (Πρότυπο ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας, EMC), EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 (Όρια Εκπομπών Αρμονικών Διακυμάνσεων), EN 62471:2010 (Πρότυπο για τη Φωτοβιολογική Ασφάλεια)

Έκθεση ελέγχου (test report) του κατασκευαστή των στοιχείων LED, αναφορικά με την διάρκεια ζωής των στοιχείων LED, σύμφωνα με την έκθεση IESNA LM-80 και TM-21.

Έκθεση ελέγχου (test report) του κατασκευαστή των στοιχείων LED, αναφορικά με την διάρκεια ζωής των LEDs εντός του προβολέα, για L90B10, ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά το πέρας των πρώτων 100.000 ωρών λειτουργίας του προβολέα, το 90% των LEDs του προβολέα θα έχουν φωτεινή εκροή όχι χαμηλότερη από το 90% της ονομαστικής τους.

Εγγύηση Καλής Λειτουργίας του προβολέα από τον κατασκευαστή τους, τουλάχιστον πέντε (5) ετών, με τη μορφή δήλωσης της εταιρείας κατασκευής

Έκθεση ελέγχου (test report) κατά το πρότυπο LM79 ή EN13032-4:2015, από αναγνωρισμένο / διαπιστευμένο εργαστήριο (άρθρο 7 του παρόντος πίνακα) στην οποία θα αναγράφονται τα ηλεκτρικά χαρακτηριστικά του προβολέα

Πιστοποιητικό ENEC από διαπιστευμένο εργαστήριο (άρθρο 7 του παρόντος πίνακα), για τους προσφερόμενους προβολείς.

Έκθεση δοκιμών (test report) από αναγνωρισμένο / διαπιστευμένο εργαστήριο με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση του προβολέα με το πρότυπο EN62471.

#### **A/A: 4**

Φωτιστικό σώμα οδοφωτισμού τεχνολογίας LED, ισχύος έως 115-120 W και φωτεινής εκροής τουλάχιστον 12900lm.

Το κάθε φωτιστικό σώμα θα αποτελείται από τα εξής τμήματα:

- Το σώμα
- Τη βάση στήριξης
- Την οπτική μονάδα (φωτεινή πηγή)
- Κάλυμμα φωτεινής πηγής (διαχύτης)
- Την μονάδα ηλεκτρικής τροφοδοσίας

#### Σώμα του φωτιστικού

Το σώμα του φωτιστικού θα είναι κατασκευασμένο από χυτό αλουμίνιο. Η σχεδίαση του σώματος θα εξασφαλίζει τη μηχανική αντοχή του φωτιστικού και την αναγκαία απαγωγή θερμότητας κατά τη λειτουργία του. Για το λόγο αυτό θα είναι διαμορφωμένο έτσι ώστε να σχηματίζονται ψύκτρες για την αποτελεσματική απαγωγή της θερμότητας. Ο χώρος της φωτεινής πηγής (LED board) δεν θα είναι ενιαίος με τον χώρο των οργάνων έναυσης (LED driver), ώστε να απομονώνονται θερμοκρασιακά μεταξύ τους. Το φωτιστικό σώμα θα είναι κατάλληλο για λειτουργία σε εξωτερικό περιβάλλον, σε θερμοκρασία περιβάλλοντος μεταξύ  $-30^{\circ}\text{C}$  και  $+40^{\circ}\text{C}$  τουλάχιστον. Το σώμα του φωτιστικού θα είναι ανοιγόμενο. Οι εργασίες συντήρησης του φωτιστικού θα πρέπει να γίνονται εύκολα και κατά το δυνατόν χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εργαλείων, ενώ όπου απαιτείται η χρήση εργαλείων αυτά να είναι κοινού τύπου και όχι εξειδικευμένα. Το σώμα του φωτιστικού να διαθέτει μηχανισμό που θα διακόπτει την ηλεκτρική τροφοδοσία με το άνοιγμα του, για την διασφάλιση της μέγιστης ασφάλειας προσωπικού κατά την εκτέλεση εργασιών. Το φωτιστικό σώμα θα πρέπει να διαθέτει παρέμβυσμα από σιλικόνη ή από άλλο παρεμφερές συνθετικό υλικό ώστε να εξασφαλίζεται βαθμός προστασίας από εισχώρηση νερού-σκόνης τουλάχιστον IP66 και θα έχει δείκτη προστασίας έναντι χτυπημάτων τουλάχιστον IK09. Όλες οι εξωτερικές βίδες θα πρέπει να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα. Το σώμα του φωτιστικού κατόπιν κατάλληλη επεξεργασίας θα είναι βαμμένο ηλεκτροστατικά, σε χρώμα το οποίο θα εγκριθεί από την Υπηρεσία. Η βαφή θα καθιστά το φωτιστικό σώμα ανθεκτικό στη διάβρωση, στην ακτινοβολία UV και τους ατμοσφαιρικούς ρύπους. Το φωτιστικό θα φέρει κατάλληλη διάταξη που θα αποτρέπει την δημιουργία σταγονιδίων

(συμπυκνωμάτων) στο εσωτερικό του, θα έχει κλάση μόνωσης II και θα έχει καλώδιο παροχής, διατομής τουλάχιστον 2x1,5mm<sup>2</sup> με στεγανό IP67 ταχυσύνδεσμο στο ελεύθερο άκρο του.

#### Βάση Στήριξης

Στο πίσω τμήμα του, το φωτιστικό σώμα θα φέρει σύστημα στήριξης από χυτό αλουμίνιο, το οποίο θα επιτρέπει στο φωτιστικό να πάρει κλίση από 0° έως 15° τουλάχιστον. Θα είναι κατάλληλο για τοποθέτηση σε ιστό ή βραχίονα διαμέτρου Ø46-Ø76mm (κατά περίπτωση) και θα φέρει βαθμονομημένη κλίμακα για την ευκολότερη ρύθμιση της κλίσης του φωτιστικού. Η στερέωσή στον βραχίονα θα γίνεται μέσω σύσφιξης, με ανοξείδωτους κοχλίες. Τυχόν συστήματα προσαρμογής του φωτιστικού στους υπάρχοντες βραχίονες γίνονται δεκτά, με την προϋπόθεση ότι συμμορφώνονται με τις υπόλοιπες Τεχνικές Προδιαγραφές και τις τεχνικές προδιαγραφές του κελύφους του φωτιστικού και τελούν υπό την έγκριση της Υπηρεσίας. Το κόστος τους συμπεριλαμβάνεται στην τιμή του φωτιστικού.

#### Οπτική μονάδα

Τα φωτιστικά σώματα θα έχουν συνολικό βαθμό απόδοσης ίσο, ή μεγαλύτερο των 105 lm/W. Η ενεργειακή απόδοση του φωτιστικού σώματος προκύπτει από τη συνολική φωτεινή ροή του φωτιστικού σώματος, μετρημένη σε θερμοκρασία περιβάλλοντος 25°C κατά το πρότυπο LM79, διά της συνολικής καταναλισκόμενης ισχύος του φωτιστικού, συμπεριλαμβανομένων όλων των εξαρτημάτων του και όχι μόνον των LED modules. Η οπτική μονάδα θα αποτελείται από πολλαπλά LEDs με φακό (ένα ανά LED) από κατάλληλο συνθετικό υλικό για διαμόρφωση της φωτεινής δέσμης και η εσωτερική συνδεσμολογία τους θα είναι τέτοια ώστε να διασφαλίζεται η λειτουργία του φωτιστικού ακόμη και όταν ένα ή περισσότερα από τα LED πάψουν να λειτουργούν. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι από 3.800K έως 4.200K και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 70. Η διάρκεια ζωής των LEDs εντός του φωτιστικού σώματος θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 80.000 ώρες για L80B10, ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά το πέρας των πρώτων 80.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού σώματος, το 90% των LEDs του φωτιστικού θα έχουν φωτεινή εκροή όχι χαμηλότερη από το 80% της ονομαστικής τους. Το ανωτέρω πιστοποιείται με σχετική έκθεση δοκιμών (test report) από τον κατασκευαστή των στοιχείων LED στην οποία εμφανίζεται σχετική καμπύλη ή πίνακας τιμών πτώσης της φωτεινής ροής των LED (εντός του φωτιστικού) σε συνάρτηση του χρόνου. Στην έκθεση δοκιμών αυτή θα αναγράφονται όλα τα στοιχεία όπως ο κατασκευαστής των φωτιστικών, ο τύπος του φωτιστικού LED (προσφερόμενο φωτιστικό), το ρεύμα λειτουργίας (mA), η θερμοκρασία T<sub>j</sub> ή T<sub>s</sub> του LED (στην οποία λειτουργεί το LED εντός του φωτιστικού) και το ποσοστό αστοχιών B<sub>x</sub> για το οποίο δίδεται η καμπύλη.

#### Κάλυμμα φωτεινής πηγής

Το κάλυμμα της φωτεινής πηγής (LED board) θα είναι από διαφανές πυρίμαχο γυαλί, πάχους τουλάχιστον 4mm με υψηλή μηχανική αντοχή. Οι απαιτήσεις προστασίας από σκόνη, υγρασία και κρούσεις που ισχύουν για το φωτιστικό σώμα (IP66, IK09) συμπεριλαμβάνουν και το κάλυμμα φωτεινής πηγής.

#### Μονάδα ηλεκτρικής τροφοδοσίας (τροφοδοτικό)

Η μονάδα ηλεκτρικής τροφοδοσίας του φωτιστικού σώματος θα συνδέεται στο ηλεκτρικό δίκτυο χαμηλής τάσης, 220-240V 50Hz και θα έχει βαθμό απόδοσης 0,9 τουλάχιστον. Το φωτιστικό θα διαθέτει σύστημα προστασίας από τις διακυμάνσεις της ηλεκτρικής τάσης και αιχμές τουλάχιστον 6kV. Η μονάδα ηλεκτρικής τροφοδοσίας θα διατηρεί τη θερμοκρασία λειτουργίας σε χαμηλά επίπεδα και για το λόγο αυτό θα φέρει διάταξη για αυτόματο έλεγχο της θερμοκρασίας έτσι ώστε σε περίπτωση μεγάλης αύξησης της θερμοκρασίας στο εσωτερικό του φωτιστικού να γίνεται αυτόματα διακοπή ή μείωση της τροφοδοσίας του φωτιστικού. Σε κάθε περίπτωση, το φωτιστικό σώμα θα πρέπει να είναι κατάλληλο για λειτουργία σε εξωτερικό περιβάλλον, σε θερμοκρασία περιβάλλοντος μεταξύ -30°C και +40°C τουλάχιστον. Η κατανομή φωτισμού θα είναι FULL CUT-OFF, ασύμμετρη κατά C90-C270 κατάλληλη για οδικό φωτισμό, με μηδενική εκπομπή πάνω από τις 90°, η οποία θα προκύπτει από αναγνωρισμένο / διαπιστευμένο φωτομετρικό εργαστήριο.

#### Φωτεινή ροή και ισχύς

Η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού (LED+Driver) δεν θα υπερβαίνει τα 120W και η φωτεινή εκροή του φωτιστικού θα είναι τουλάχιστον 12900lm. Ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού σώματος θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να είναι ίσος ή μεγαλύτερος από 105lm/W.

#### Πιστοποιήσεις, πρότυπα

Επίσημα τεχνικά φυλλάδια κατάλογοι που θα αναγράφουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προβολέα ή/και των εξαρτημάτων του.

Πιστοποιητικό ISO9001:2008 ή μεταγενέστερο του κατασκευαστή του φωτιστικού, για σχεδιασμό και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων.

Πιστοποιητικό ISO14001:2004 ή μεταγενέστερο του κατασκευαστή του προβολέα.

Πιστοποιητικό ISO9001:2008 ή μεταγενέστερο του συμμετέχοντα στον διαγωνισμό

Πιστοποιητικό ISO14001:2004 ή μεταγενέστερο του συμμετέχοντα στον διαγωνισμό

Δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή του προβολέα κατά CE σύμφωνα με τα ακόλουθα πρότυπα ή μεταγενέστερα EN 60598-1 (Γενικό Πρότυπο Φωτιστικών), EN 60598-2-5 (Ειδικό Πρότυπο για προβολείς), EN 55015:2011 / EN61547 (Πρότυπο ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας, EMC), EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 (Όρια Εκπομπών Αρμονικών Διακυμάνσεων), EN 62471:2010 (Πρότυπο για τη Φωτοβιολογική Ασφάλεια).

Έκθεση ελέγχου (test report) του κατασκευαστή των στοιχείων LED, αναφορικά με την διάρκεια ζωής των στοιχείων LED, σύμφωνα με την έκθεση IESNA LM-80 και TM-21.

Έκθεση ελέγχου (test report) του κατασκευαστή των στοιχείων LED, αναφορικά με την διάρκεια ζωής των LEDs εντός του φωτιστικού, για L90B10, ώστε να διασφαλίζεται ότι

μετά το πέρας των πρώτων 80.000 ωρών λειτουργίας του προβολέα, το 90% των LEDs του προβολέα θα έχουν φωτεινή εκροή όχι χαμηλότερη από το 90% της ονομαστικής τους. Δήλωση του κατασκευαστή των Φ.Σ. ή επίσημο τεχνικό φυλλάδιο αναφορικά με το σύστημα προστασίας από υπερθέρμανση του Φ.Σ..

Εγγύηση Καλής Λειτουργίας του φωτιστικού από τον κατασκευαστή τους, τουλάχιστον πέντε (5) ετών, με τη μορφή δήλωσης της εταιρείας κατασκευής.

Πιστοποιητικό ENEC από διαπιστευμένο εργαστήριο (άρθρο 7 του παρόντος πίνακα), για τα προσφερόμενα φωτιστικά.

Έκθεση δοκιμών (test report) από αναγνωρισμένο / διαπιστευμένο εργαστήριο με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση του προβολέα με το πρότυπο EN62471.

## **ΟΜΑΔΑ Δ**

### **Γενικά**

Όλα τα υπό προμήθεια είδη θα είναι κατάλληλα για εξωτερική χρήση με βαθμό προστασίας από σκόνη και νερό IP65, πιστοποιημένα με CE βάσει της νέας Οδηγίας Χαμηλής τάσης LVD 2014/35/EU σύμφωνα με τα παρακάτω Ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας :

IEC 60598-2-1:1979 (1<sup>η</sup> ΕΚΔΟΣΗ) + A1:1987 σε συνδυασμό με IEC 60598-1:2014(8<sup>η</sup> ΕΚΔΟΣΗ),

EN 60598-2-1:1989 σε συνδυασμό με EN 60598-1:2015,

IEC 60598-2-3:2002 παρ. 3.6(4) (3<sup>η</sup> ΕΚΔΟΣΗ)+A1:2011 σε συνδυασμό με IEC 60598-1:2014(8<sup>η</sup> ΕΚΔΟΣΗ),

EN 60598-2-3:2003+A1:2011 παρ. 3.6(4) σε συνδυασμό με EN60598-1:2014

Θα συνοδεύονται από Δήλωση Συμμόρφωσης CE και REACH, RoHS του κατασκευαστή.

Θα είναι κατασκευασμένα σε εργοστάσιο πιστοποιημένο κατά ISO-9001:2015 για το Σύστημα διαχείρισης ποιότητας στον σχεδιασμό, κατασκευή και εμπορία φωτιστικών ειδών εορταστικού διακόσμου, εσωτερικού και εξωτερικού χώρου & ISO 14001:2015 για τα Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης-Απαιτήσεις και καθοδήγησης για την χρήση του.

Ο κατασκευαστής θα είναι εγγεγραμμένος σε πιστοποιημένο φορέα ανακύκλωσης ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών αποβλήτων καθώς και Συσκευασιών.

### **1. ΦΩΤΟΣΩΛΗΝΑΣ LED**

Φωτοσωλήνας LED μονοκάναλος με λεία επιφάνεια χωρίς γραμμώσεις, σε διάφορα χρώματα με PVC στο ίδιο χρώμα με το LED, διαμέτρου Φ13mm με 36 LED / μέτρο, κατανάλωση 3,4 Watt/m και σημείο τομής ανά μέτρο.

Θα είναι εύκαμπτος μεγάλης διάρκειας ζωής 100.000 ώρες συνεχούς λειτουργίας και το PVC του θα είναι διαυγές και λείο. Θα έχει αντοχή σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος από -20ο C έως +60ο C .

Προκειμένου ο φωτισμός του να είναι περιμετρικός και όχι μονόπλευρος οι μικρολαμπτήρες LED στο εσωτερικό του θα είναι τοποθετημένοι σε οριζόντια θέση παράλληλα με τον άξονα του.

Δεν θα σβήνει εξ' ολοκλήρου αν ένας ή περισσότεροι λαμπτήρες πάψουν να λειτουργούν. Θα είναι πιστοποιημένος με **CE** και βαθμό προστασίας από σκόνη και νερό **IP65**, κατάλληλος για εξωτερική χρήση σύμφωνα με την ισχύουσα Οδηγία Χαμηλής Τάσης LVD 2014/35/EU και τα παρακάτω διεθνή και ευρωπαϊκά πρότυπα:

IEC 60598-2-21:2014(1<sup>η</sup> ΕΚΔΟΣΗ), σε συνδυασμό με IEC 60598-1:2014(8<sup>η</sup> ΕΚΔΟΣΗ),  
EN 60598-2-21:2015, σε συνδυασμό με EN 60598-1:2015, IEC TR 62778:2014 (2<sup>η</sup> ΕΚΔΟΣΗ)

## 2. LED ΦΩΤΙΣΤΙΚΗ ΓΙΡΛΑΝΤΑ

Φωτιστική γιρλάντα LED μήκους 10μ με 100 LED 6mm σε χρώμα επιλογής της υπηρεσίας, απόλυτα στεγανοποιημένα με σιλικόνη και διάφανο προστατευτικό κάλυμμα, κατανάλωσης 7-8 Watt ,IP 65, τάση λειτουργίας 220-240 VOLT.

Θα είναι επεκτεινόμενη έως 20 σειρές ανά παροχή, με βιδωτό τερματικό φικς απόλυτα στεγανό, με καλώδιο ΚΑΟΥΤΣΟΥΚ ΗΟ3RN-F 1x0.5mm<sup>2</sup>. Το χρώμα του καλωδίου θα είναι στο ίδιο χρώμα με το LED, δηλαδή λευκό για ψυχρό ή θερμό λευκό LED, κόκκινο για κόκκινο LED κ.λ.π. ανάλογα με την επιλογή της υπηρεσίας.

Η Φωτιστική γιρλάντα LED θα είναι πιστοποιημένη με CE και βαθμό προστασίας από σκόνη και νερό **IP65** κατάλληλη για εξωτερική χρήση ,σύμφωνα με την ισχύουσα Οδηγία Χαμηλής Τάσης LVD 2014/35/EU και τα παρακάτω διεθνή και ευρωπαϊκά πρότυπα IEC 60598-2-20:2014(4<sup>η</sup> ΕΚΔΟΣΗ), σε συνδυασμό με IEC 60598-1:2014(8<sup>η</sup> ΕΚΔΟΣΗ), EN 60598-2-20:2015, σε συνδυασμό με EN 60598-1:2015

## 3. ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΗ ΜΟΚΕΤΤΑ PVC

PVC διακοσμητική μοκέτα ματ ή γυαλιστερή , μη αναφλεγόμενη πιστοποιημένη ότι είναι Class B1 σύμφωνα με το DIN 4102 Part 1.Είναι κατασκευασμένη με γαλβανισμένο σύρμα και PVC φύλλο με προστασία UV για αναλλοίωτα χρώματα

Επί ποινή αποκλεισμού οι προσφορές θα συνοδεύονται από σχέδια κατά άρθρο.

### Ειδικά:

#### A/A: 1

Διακοσμητικό φωτεινό επίστηλο ύψους 2,30μ . και πλάτους 2,30μ., παριστάνει σε ελεύθερη απόδοση λευκή ιστιοσανίδα σε μπλε κύματα.

Ο σκελετός του θα είναι κατασκευασμένος από λαμάκι αλουμινίου( 10X5mm & 10x20 mm) και τοποθετημένος εντός πλαισίου από στράντζα αλουμινίου 20X20mm πάχους 2mm. Θα φέρει ενσωματωμένο σύστημα στήριξης πιστοποιημένο με CE για αντοχή σε ανεμοπύεση 9-12 Beaufort.

Όλα τα σημεία συγκόλλησης του αλουμινίου θα είναι βαμμένα με ειδικό χρώμα αλουμινίου και οι συνδέσεις θα καταλήγουν σε κυτίο συνδεσμολογίας IP65 .

Τα κύματα ιστίου,θα περιγράφονται με φωτοσωλήνα LED,και το εσωτερικό του ιστίου θα είναι φωταγωγημένο επίσης με φωτιστική γιρλάντα σε μπλε LED.



Το διακοσμητικό φωτεινό επίστηλο θα έχει κατανάλωση περίπου 160 Watt με τάση λειτουργίας 220-240 Volt και καουτσούκ καλώδιο εξόδου 2 X 1 mm κατάλληλο για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο.

#### **A/A: 2**

Διακοσμητικό φωτεινό επίστηλο ύψους 1,50μ . και πλάτους 0,60μ., παριστάνει το ήμισυ χιονισμένου χριστουγεννιάτικου δένδρου

Ο σκελετός του θα είναι κατασκευασμένος από λαμάκι αλουμινίου( 10X5mm & 10x20 mm) και τοποθετημένος εντός πλαισίου από στράντζα αλουμινίου 20X20mm πάχους 2mm. Θα φέρει ενσωματωμένο σύστημα στήριξης πιστοποιημένο με CE για αντοχή σε ανεμοπίεση 9-12 Beaufort.

Όλα τα σημεία συγκόλλησης του αλουμινίου θα είναι βαμμένα με ειδικό χρώμα αλουμινίου και οι συνδέσεις θα καταλήγουν σε κυτίο συνδεσμολογίας IP65 .

Το εξωτερικό μέρος του δένδρου, θα περιγράφεται με φωτοσωλήνα LED, θα είναι επίσης επενδεδυμένο με λευκή μοκέττα και το εσωτερικό του και τα λοιπά μέρη θα είναι φωταγωγημένα με φωτιστική γιρλάντα LED.

Το διακοσμητικό φωτεινό επίστηλο θα έχει κατανάλωση περίπου 30 Watt με τάση λειτουργίας 220-240 Volt και καουτσούκ καλώδιο εξόδου 2 X 1 mm κατάλληλο για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο.

#### **A/A: 3**

Διακοσμητικό φωτεινό εναέριο θέμα ύψους 1,10 μ. και μήκους 5,60μ., που θα αποτελείται από δύο κορδέλλες δεξιά και αριστερά και τρεις μπάλλες τριδιάστατες που κρέμονται από αυτές σε ίσα διαστήματα από το κέντρο.

Το θέμα θα αποτελείται από 2 ανεξάρτητα τμήματα και ο σκελετός του θα είναι κατασκευασμένος από στράντζα αλουμινίου 20X20X2mm και 20X10X2 mm καθώς και 15X15X2mm

Όλα τα σημεία συγκόλλησης του αλουμινίου θα είναι βαμμένα με ειδικό χρώμα αλουμινίου και οι συνδέσεις θα καταλήγουν σε κυτίο συνδεσμολογίας IP65 .

Οι κορδέλλες,θα περιγράφονται με φωτοσωλήνα LED και το εσωτερικό τους και τα λοιπά μέρη θα είναι φωταγωγημένα με φωτιστική γιρλάντα LED. Ο φωτοσωλήνας και η φωτιστική γιρλάντα περιγράφονται στα υλικά φωταγώγησης/διακόσμησης.

Το διακοσμητικό φωτεινό εναέριο θέμα θα έχει κατανάλωση περίπου 160 Watt με τάση λειτουργίας 220-240 Volt και καουτσούκ καλώδιο εξόδου 2 X 1 mm κατάλληλο για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο. Όλες οι συνδέσεις θα καταλήγουν σε κυτίο συνδεσμολογίας IP65.

#### **A/A: 4**

Διακοσμητικό φωτεινό εναέριο θέμα ύψους 1,50 μ . και μήκους 5,00μ. , αποτελείται από ένα στολίδι δάκρυ στο κέντρο και στα δύο πλαϊνά με 3 καμπύλες

Το θέμα θα αποτελείται από 3 ανεξάρτητα τμήματα και ο σκελετός του θα είναι κατασκευασμένος από στράντζα αλουμινίου 20X20X2mm και 20X10X2 mm καθώς και 15X15X2mm

Όλα τα σημεία συγκόλλησης του αλουμινίου θα είναι βαμμένα με ειδικό χρώμα αλουμινίου και οι συνδέσεις θα καταλήγουν σε κυτίο συνδεσμολογίας IP65 .

Οι καμπύλες θα περιγράφονται με φωτισωλήνα LED και το εσωτερικά μέρη στα σημεία επαφής των γραμμών ,θα είναι φωταγωγημένα με φωτιστική γιρλάντα LED.

Το διακοσμητικό φωτεινό εναέριο θέμα θα έχει κατανάλωση περίπου 180 Watt με τάση λειτουργείας 220-240 Volt και καουτσούκ καλώδιο εξόδου 2 X 1 mm κατάλληλο για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο. Όλες οι συνδέσεις θα καταλήγουν σε κυτίο συνδεσμολογίας IP65.

#### **A/A: 5**

Διακοσμητικό φωτεινό επίστηλο ύψους 2,40μ. και πλάτους 1.20μ., παριστάνει το ήμισυ χιονισμένου χριστουγεννιάτικου δένδρου εντός ανεστραμένου σκαληνού τριγώνου.

Ο σκελετός του θα είναι κατασκευασμένος από λαμάκι αλουμινίου( 10X5mm & 10x20 mm) και τοποθετημένος εντός πλαισίου από στράντζα αλουμινίου 20X20mm πάχους 2mm. Θα φέρει ενσωματωμένο σύστημα στήριξης πιστοποιημένο με CE για αντοχή σε ανεμοπίεση 9-12 Beaufort.

Όλα τα σημεία συγκόλλησης του αλουμινίου θα είναι βαμμένα με ειδικό χρώμα αλουμινίου και οι συνδέσεις θα καταλήγουν σε κυτίο συνδεσμολογίας IP65 .

Το δένδρο,θα περιγράφεται με φωτισωλήνα LED,θα είναι επίσης επενδεδυμένο με πράσινη μοκέττα και τα λοιπά μέρη θα είναι φωταγωγημένα με φωτιστική γιρλάντα LED. Ο φωτισωλήνας, η φωτιστική γιρλάντα και μοκέττα περιγράφονται στα υλικά φωταγώγησης/διακόσμησης.

Το διακοσμητικό φωτεινό επίστηλο θα έχει κατανάλωση περίπου 100 Watt με τάση λειτουργείας 220-240 Volt και καουτσούκ καλώδιο εξόδου 2 X 1 mm κατάλληλο για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο.

#### **A/A: 6**

Διακοσμητικό φωτεινό εναέριο θέμα ύψους 1,20 μ . και μήκους 4,40μ. , αποτελείται από δύο πλαϊνά με 4 επάλληλλες ανισομεγέθεις καμπύλες που καταλήγουν σε καράβολο η μεγάλη και σε φύλλα οι μικρές.

Το θέμα θα αποτελείται από 2 ανεξάρτητα τμήματα και ο σκελετός του θα είναι κατασκευασμένος από στράντζα αλουμινίου 20X20X2mm και 20X10X2 mm καθώς και 15X15X2mm

Όλα τα σημεία συγκόλλησης του αλουμινίου θα είναι βαμμένα με ειδικό χρώμα αλουμινίου και οι συνδέσεις θα καταλήγουν σε κυτίο συνδεσμολογίας IP65 .

Οι καμπύλες θα περιγράφονται με φωτισωλήνα LED Ο φωτισωλήνας περιγράφεται στα υλικά φωταγώγησης/διακόσμησης.

Το διακοσμητικό φωτεινό εναέριο θέμα θα έχει κατανάλωση περίπου 140 Watt με τάση λειτουργίας 220-240 Volt και καουτσούκ καλώδιο εξόδου 2 X 1 mm κατάλληλο για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο. Όλες οι συνδέσεις θα καταλήγουν σε κυτίο συνδεσμολογίας IP65.

**A/A: 7**

Διακοσμητικό φωτεινό επίστηλο ύψους 2,00μ . και πλάτους 1.15μ., παριστάνει άγγελο που κρατάει αστεράκι

Ο σκελετός του θα είναι κατασκευασμένος από λαμάκι αλουμινίου( 10X5mm & 10x20 mm) και τοποθετημένος εντός πλαισίου από στράντζα αλουμινίου 20X20mm πάχους 2mm. Θα φέρει ενσωματωμένο σύστημα στήριξης πιστοποιημένο με CE για αντοχή σε ανεμοπίεση 9-12 Beaufort.

Όλα τα σημεία συγκόλλησης του αλουμινίου θα είναι βαμμένα με ειδικό χρώμα αλουμινίου και οι συνδέσεις θα καταλήγουν σε κυτίο συνδεσμολογίας IP65 .

Όλο το σχέδιο θα είναι περιγεγραμμένο με φωτοσωλήνα και φωταγωγημένο με φωτιστική γιρλάντα LED. Το αστέρι θα είναι επίσης επενδεδυμένο με χρυσαφί μοκέττα.

Το διακοσμητικό φωτεινό επίστηλο θα έχει κατανάλωση περίπου 50 Watt με τάση λειτουργίας 220-240 Volt και καουτσούκ καλώδιο εξόδου 2 X 1 mm κατάλληλο για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο.

**A/A: 8**

Διακοσμητικό φωτεινό εναέριο θέμα ύψους 1,80 μ . και μήκους 12,00μ., αποτελούμενο από δύο αυλαίες που στο κέντρο τους κρέμεται μία 3διάστατη μπάλλα Φ 0,85μ.

Το θέμα θα αποτελείται από 3 ανεξάρτητα τμήματα και ο σκελετός του θα είναι κατασκευασμένος από στράντζα αλουμινίου 20X20X2mm και 20X10X2 mm καθώς και 15X15X2mm

Όλα τα σημεία συγκόλλησης του αλουμινίου θα είναι βαμμένα με ειδικό χρώμα αλουμινίου και οι συνδέσεις θα καταλήγουν σε κυτίο συνδεσμολογίας IP65.

Οι αυλαίες θα περιγράφονται με φωτοσωλήνα LED και το εσωτερικό τους καθώς και η μπάλλα θα είναι φωταγωγημένα με φωτιστική γιρλάντα LED. Ο φωτοσωλήνας και η φωτιστική γιρλάντα περιγράφονται στα υλικά φωταγώγησης/διακόσμησης.

Το διακοσμητικό φωτεινό εναέριο θέμα θα έχει κατανάλωση περίπου 380 Watt με τάση λειτουργίας 220-240 Volt και καουτσούκ καλώδιο εξόδου 2 X 1 mm κατάλληλο για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο. Όλες οι συνδέσεις θα καταλήγουν σε κυτίο συνδεσμολογίας IP65.

Πύργος, 02/10/2018  
Ο Συντάξας

Γεώργιος Ράλλης  
MBA Μηχ/γος Μηχ/κός ΤΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Πύργος, 02/10/2018  
Ο Αναπλ/τής Προισταμένος Δ/νσης

Αριστείδης Φιλιππόπουλος  
Αρχιτέκτων Μηχανικός

