

**ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ ΜΕ ΑΡ. 18612/01-08-2022**

Το Πανεπιστήμιο Κρήτης προκηρύσσει Ηλεκτρονικό **Ανοικτό Διαγωνισμό, με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής** για το σύνολο των ειδών και των απαιτούμενων εργασιών εγκατάστασης μίας ή και των δύο Ομάδων για την «Αποξήλωση υφισταμένων πεπαλαιωμένων, ενεργοβόρων φωτιστικών παλαιάς τεχνολογίας, η προμήθεια και εγκατάσταση νέων φωτιστικών LED, συμπεριλαμβανομένων των καλωδιώσεων, του διακοπτικού υλικού, των μηχανημάτων-εγκαταστάσεων και οποιασδήποτε μετατροπής στις εγκαταστάσεις φωτισμού που θα απαιτηθούν για την ορθή τοποθέτησή τους, στα κτήρια του Πανεπιστημιακού Γυμναστηρίου, του Εστιατορίου, του ΚΕΜΕ, του ΞΕΝΙΑ και σε επιλεγμένους χώρους της Πανεπιστημιόπολης Ρεθύμνου. Προμήθεια και εγκατάσταση νέων φωτιστικών κορυφής και ιστών για την ενίσχυση του εξωτερικού υπαίθριου φωτισμού του κτηρίου ΚΕΜΕ, του κτηρίου Γ5, του κτηρίου 9 της Φιλοσοφικής Σχολής και της οδού πρόσβασης στη Φιλοσοφική Σχολή βόρεια του Μεγάλου Αμφιθεάτρου» με τα ακόλουθα στοιχεία:

1) Πανεπιστήμιο Κρήτης, Πανεπιστημιούπολη Ρεθύμνου, Ελλάδα. Τηλ +30 28310 77954, Fax: +30 2831077960, URL: <http://www.uoc.gr>, αρμόδιος υπάλληλος: Τσακίρη Αναστασία, E-mail: [tsakiri\\_anastasia@uoc.gr](mailto:tsakiri_anastasia@uoc.gr)

2) Σύμβαση προμήθειας.

3) **Είδος διαδικασίας:** Ανοικτός Διαγωνισμός με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά **βάσει τιμής για το σύνολο των ειδών και των απαιτούμενων εργασιών εγκατάστασης μίας ή και των δύο Ομάδων**. Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί ηλεκτρονικά στη Διαδικτυακή Πύλη [www. Promitheus.gov.gr](http://www.Promitheus.gov.gr) του Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.

4) **Τόπος** παράδοσης των υπηρεσιών και υλικών : Πανεπιστημιούπολη Ρεθύμνου.

5) **Τίτλος** «Αποξήλωση υφισταμένων πεπαλαιωμένων, ενεργοβόρων φωτιστικών παλαιάς τεχνολογίας, η προμήθεια και εγκατάσταση νέων φωτιστικών LED, συμπεριλαμβανομένων των καλωδιώσεων, του διακοπτικού υλικού, των μηχανημάτων-εγκαταστάσεων και οποιασδήποτε μετατροπής στις εγκαταστάσεις φωτισμού που θα απαιτηθούν για την ορθή τοποθέτησή τους, στα κτήρια του Πανεπιστημιακού Γυμναστηρίου, του Εστιατορίου, του ΚΕΜΕ, του ΞΕΝΙΑ και σε επιλεγμένους χώρους της Πανεπιστημιόπολης Ρεθύμνου. Προμήθεια και εγκατάσταση νέων φωτιστικών κορυφής και ιστών για την ενίσχυση του εξωτερικού υπαίθριου φωτισμού του κτηρίου ΚΕΜΕ, του κτηρίου Γ5, του κτηρίου 9 της Φιλοσοφικής Σχολής και της οδού πρόσβασης στη Φιλοσοφική Σχολή βόρεια του Μεγάλου Αμφιθεάτρου»

Το αντικείμενο της προμήθειας και της εγκατάστασης των ειδών περιλαμβάνει την αποξήλωση υφισταμένων πεπαλαιωμένων, ενεργοβόρων φωτιστικών παλαιάς τεχνολογίας, η προμήθεια και εγκατάσταση νέων φωτιστικών LED, συμπεριλαμβανομένων των καλωδιώσεων, του διακοπτικού υλικού, των μηχανημάτων-εγκαταστάσεων και οποιασδήποτε μετατροπής στις εγκαταστάσεις φωτισμού που θα απαιτηθούν για την ορθή τοποθέτησή τους, στα κτήρια του Πανεπιστημιακού Γυμναστηρίου, του Εστιατορίου, του ΚΕΜΕ, του ΞΕΝΙΑ και σε επιλεγμένους χώρους της Πανεπιστημιόπολης Ρεθύμνου. Προμήθεια και εγκατάσταση νέων φωτιστικών κορυφής και ιστών για την ενίσχυση του εξωτερικού υπαίθριου φωτισμού του κτηρίου ΚΕΜΕ, του κτηρίου Γ5, του κτηρίου 9 της Φιλοσοφικής Σχολής και της οδού πρόσβασης στη Φιλοσοφική Σχολή βόρεια του Μεγάλου Αμφιθεάτρου και η μεταφορά των αποξηλωμένων φωτιστικών σε χώρο αποθήκευσης που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία όπως αναφέρονται αναλυτικά στην αναλυτική διακήρυξη

6) Η **διάρκεια** της σύμβασης ορίζεται σε εκατόν ογδόντα (180) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της .

7) Δε θα ληφθούν υπόψη εναλλακτικές προσφορές ή αντιπροσφορές.

8) Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να προμηθεύονται δωρεάν το αναλυτικό κείμενο της Διακήρυξης με τα Παραρτήματα αυτής (I'-II'- III - IV'-V) από το διαδίκτυο στη διεύθυνση <http://www.uoc.gr> και εναλλακτικά από την Πανεπιστημιούπολη Ρεθύμνου , Τμήμα Προμηθειών, 74100 Ρέθυμνο υπεύθυνη κ. Α. Τσακίρη, τηλ.2831077954, fax : 2831077960 e-mail: [tsakiri\\_anastasia@uoc.gr](mailto:tsakiri_anastasia@uoc.gr) (ώρες 09:00 με 14:00). Η περιληπτική και αναλυτική Διακήρυξη με τα παραρτήματά της δημοσιεύεται επίσης και στην Διαδικτυακή πύλη του Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ. Επίσης στο Κ.Η.Μ.Δ.Η.Σ δημοσιεύεται το κυρίως σώμα της διακήρυξης ενοποιημένο με την παρούσα ενώ στην ΔΙΑΥΓΕΙΑ και στο τύπο η παρούσα περίληψη της διακήρυξης.

9) Ο **συνολικός προϋπολογισμός** της σύμβασης είναι διακόσιες εξήντα τέσσερις χιλιάδες εκατόν είκοσι ευρώ (264.120,00 €), συμπεριλαμβανομένου του αναλογούντος Φ.Π.Α. (24%), ο οποίος αναλύεται: συνολικός προϋπολογισμός Ομάδας Α 76.880,00 € συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24% και συνολικός προϋπολογισμός Ομάδας Β 187.240,00 € συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%.

10) Οι προσφορές υποβάλλονται ηλεκτρονικά, μέχρι και την **21/09/2022**, ημέρα Τετάρτη και ώρα 17.00 (5 μ.μ.) με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ) σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα άρθρα 36 και 37 του Ν. 4412/2016 όπως ισχύει σήμερα καθώς και τις διατάξεις του άρθρου 15 της με αρ. 56902/215 (Β' 1924/2.6.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.)», της ΚΥΑ 64233/09-06-2021 «ΕΣΗΔΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ & ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ-Νέες παραμετροποιήσεις/λειτουργικότητες στο ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες & Υπηρεσίες» **αλλά και των όρων της αναλυτικής διακήρυξης . Έως την ημέρα και ώρα αποσφράγισης των προσφορών 23/09/2022 και ώρα 10:00** προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού τα έγγραφα που απαιτούνται πρωτότυπα **Οι προσφορές συντάσσονται υποχρεωτικά στα ελληνικά και πρέπει να ακολουθούν πιστά τις απαιτήσεις της αναλυτικής διακήρυξης κατ' ελάχιστο και επί ποινής αποκλεισμού.**

11) Η **αποσφράγιση** του κυρίως φακέλου των προσφορών θα γίνει ηλεκτρονικά στην Πανεπιστημιούπολη Ρεθύμνου-Τμήμα Προμηθειών, στις **23/09/2022**, ημέρα Παρασκευή και ώρα **10.00**.

12) **Δικαίωμα συμμετοχής** στο διαγωνισμό έχουν νομικά και φυσικά πρόσωπα που:

-προέρχονται από χώρες της Ε.Ε., Ε.Ο.Χ., Σ.Δ.Σ. του ΠΟΕ, ή τρίτες χώρες που έχουν συνάψει συμφωνίες σύνδεσης με την Ε.Ε., ή Συνεταιρισμοί εμπορίας, ή Ενώσεις Προμηθευτών των παραπάνω προσώπων

Οι ανωτέρω απαιτείται να διαθέτουν ψηφιακή υπογραφή χορηγούμενη από πιστοποιημένη αρχή παροχής ψηφιακής υπογραφής και να εγγραφούν στο ηλεκτρονικό σύστημα Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ. (Διαδικτυακή πύλη [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)) ακολουθώντας την σχετική διαδικασία εγγραφής

13) **Λόγοι αποκλεισμού** : Αποκλείονται όσοι δεν πληρούν τα κριτήρια των 73, 74 & 80 του Ν. 4412/2016 και των απαιτήσεων των άρθρων και παραρτημάτων της αναλυτικής Διακήρυξης.

14) **Απαιτούμενα ελάχιστα επίπεδα ικανοτήτων υποψηφίων** :

Αναγκαίες ελάχιστες απαιτήσεις επαγγελματικής και τεχνικής ικανότητας:

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει:

i) πιστοποιητικά υποψηφίου αναδόχου και κατασκευαστή όπως αναφέρονται στην διακήρυξη

ii) τα τεχνικά φυλλάδια, έντυπα δομικών και πιστοποιητικά ειδών που ζητούνται στους Πίνακες συμμόρφωσης ανά Ομάδα ειδών

καθώς και όλα τα απαιτούμενα όπως φαίνονται λεπτομερώς στην αναλυτική διακήρυξη του διαγωνισμού .

15) Ο χρόνος ισχύος των προσφορών είναι διακόσιες εβδομήντα (270) ημερολογιακές ημέρες από την επομένη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών του διαγωνισμού

16) Για την συμμετοχή στο διαγωνισμό απαιτείται εγγυητική επιστολή συμμετοχής ποσού ίσου με το 2% του προϋπολογισθέντος ποσού χωρίς Φ.Π.Α. Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η προσκόμιση εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης ποσού ίσου με το 4% του συνολικού συμβατικού ποσού χωρίς Φ.Π.Α. και διάρκειας μεγαλύτερης κατά έναν (1) μήνα από την συμβατική ημερομηνία παράδοσης. Θα απαιτηθεί εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας διάρκειας 5 ετών και ύψους 3.000,00 € για τα είδη της Ομάδας Α και 7.000,00 € για τα είδη της Ομάδας Β.

17) Η πληρωμή θα γίνει μετά την οριστική παραλαβή των ειδών σε πλήρη λειτουργία

18) Η σύμβαση η οποία θα υπογραφεί μεταξύ του Πανεπιστημίου Κρήτης και του Αναδόχου θα χρηματοδοτηθεί από τον Προϋπολογισμό Δημοσίων Επενδύσεων του Ιδρύματος (2021ΝΑ34600399).

19) Προδικαστικές Προσφυγές υποβάλλονται εγγράφως (ηλεκτρονικά) και εξετάζονται από την Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών σύμφωνα με τα άρθρα 360-373 του Ν. 4412/2016

20) Η σύμβαση καλύπτεται από τη συμφωνία περι δημοσίων συμβάσεων (GPA).

21) Ημ/νία αποστολής της προκήρυξης για δημοσίευση στον Ελληνικό Τύπο: 04/08/2022

**Ο ΑΝΤΙΠΡΥΤΑΝΗΣ  
ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ  
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ**

**ΣΠΑΝΟΥΔΑΚΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ**



**Διακήρυξη για Σύμβαση  
Προμηθειών  
με Ανοικτή Διαδικασία μέσω ΕΣΗΔΗΣ**

**[αριθ. πρωτ.: 18612/01-08-2022]**

## Περιεχόμενα

<b>ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΓΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΜΕ ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΜΕΣΩ ΕΞΗΔΗΣ «ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΠΕΠΑΛΑΙΩΜΕΝΩΝ, ΕΝΕΡΓΟΒΟΡΩΝ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΠΑΛΑΙΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ, Η ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΝΕΩΝ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ LED, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΤΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΣΕΩΝ, ΤΟΥ ΔΙΑΚΟΠΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ, ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΟΠΟΙΑΣΔΗΠΟΤΕ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗΣ ΣΤΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΠΟΥ ΘΑ ΑΠΑΙΤΗΘΟΥΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΡΘΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥΣ, ΣΤΑ ΚΤΗΡΙΑ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟΥ ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟΥ, ΤΟΥ ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΟΥ, ΤΟΥ ΚΕΜΕ, ΤΟΥ ΞΕΝΙΑ ΚΑΙ ΣΕ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΤΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΠΟΛΗΣ ΡΕΘΥΜΝΟΥ. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΝΕΩΝ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΚΟΡΥΦΗΣ ΚΑΙ ΙΣΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΥΠΑΙΘΡΙΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ ΚΕΜΕ, ΤΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ Γ5, ΤΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ 9 ΤΗΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΤΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΒΟΡΕΙΑ ΤΟΥ ΜΕΓΑΛΟΥ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟΥ»</b> .....	<b>1</b>
<b>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ</b> .....	<b>2</b>
<b>1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ</b> .....	<b>4</b>
1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ.....	4
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ.....	5
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	5
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ .....	6
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	8
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ.....	8
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ .....	9
<b>2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ</b> .....	<b>10</b>
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ.....	10
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης .....	10
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης .....	10
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων.....	10
2.1.4 Γλώσσα.....	11
2.1.5 Εγγυήσεις .....	12
2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων .....	13
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ .....	13
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής.....	13
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής .....	14
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού .....	15
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας .....	19
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια .....	19
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα.....	20
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης.....	20
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία .....	21
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής.....	21
2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών .....	22
2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα .....	23
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ .....	29
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης.....	29
2.3.3 Ηλεκτρονικοί πλειστηριασμοί.....	29
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....	29
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών.....	29
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών.....	30
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά» .....	33
2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής .....	33
2.4.3.2 Τεχνική προσφορά.....	34
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών .....	35
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών.....	36

2.4.6	Λόγοι απόρριψης προσφορών.....	36
<b>3.</b>	<b>ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....</b>	<b>38</b>
3.1	ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....	38
3.1.1	Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών .....	38
3.1.2	Αξιολόγηση προσφορών .....	38
3.2	ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ .....	40
3.3	ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	41
3.4	ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ .....	42
3.5	ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ.....	45
<b>4.</b>	<b>ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....</b>	<b>46</b>
4.1	ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ, ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ).....	46
4.2	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ.....	46
4.3	ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	47
4.4	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ .....	47
4.5	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ.....	48
4.6	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	49
<b>5.</b>	<b>ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....</b>	<b>50</b>
5.1	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ .....	50
5.2	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ.....	50
5.3	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ .....	52
5.4	ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ.....	52
<b>6.</b>	<b>ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ .....</b>	<b>54</b>
6.1	ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ .....	54
6.2	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ - ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΥΛΙΚΩΝ .....	54
6.3	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΝΑΥΛΩΣΗΣ – ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ - ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗΣ ΦΟΡΤΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ .....	56
6.4	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ .....	56
6.5	ΔΕΙΓΜΑΤΑ – ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ – ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ.....	56
6.6	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ .....	56
6.7	ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΙΜΗΣ.....	57
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....</b>		<b>58</b>
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ).....	58
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ).....	135
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ)- [ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ] .....	139
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ) [ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ].....	140
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ) [ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ] .....	144
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΠΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ) [ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ].....	145

## 1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

### 1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.)	090033943
Κωδικός ηλεκτρονικής τιμολόγησης <sup>1</sup>	4310
Ταχυδρομική διεύθυνση	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗ ΡΕΘΥΜΝΟΥ
Πόλη	ΡΕΘΥΜΝΟ
Ταχυδρομικός Κωδικός	74100
Χώρα <sup>2</sup>	ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NUTS <sup>3</sup>	GR433 (ΡΕΘΥΜΝΟ)
Τηλέφωνο	28310-77940
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (e-mail)	karniaboypa@admin.uoc.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες <sup>4</sup>	Κ. ΚΑΡΝΙΑΒΟΥΡΑ
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	www.uoc.gr
Διεύθυνση του προφίλ αγοραστή στο διαδίκτυο (URL) <sup>5</sup>	

#### Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι <sup>6</sup> ΝΠΔΔ και ανήκει στην ΓΕΝΙΚΗ ΚΥΒΕΡΝΗΣΗ<sup>7</sup>

#### Κύρια δραστηριότητα Α.Α.<sup>8</sup>

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι η ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

#### Στοιχεία Επικοινωνίας<sup>9</sup>

<sup>1</sup> Άρθρο 53 παρ. 2 περ. α του ν. 4412/2016

<sup>2</sup> Μόνο για συμβάσεις άνω των ορίων

<sup>3</sup> Μόνο για συμβάσεις άνω των ορίων

<sup>4</sup> Συμπληρώνεται το όνομα, η διεύθυνση, ο αριθμός τηλεφώνου, η διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) της υπηρεσίας που διενεργεί τον διαγωνισμό, καθώς και ο αρμόδιος υπάλληλος της υπηρεσίας αυτής, άρθρο 53 παρ. 2 περ. γ του ν. 4412/2016

<sup>5</sup> Εφόσον υπάρχει και για συμβάσεις άνω των ορίων

<sup>6</sup> Αναφέρεται το είδος της Α.Α., πχ Υπουργείο, Περιφέρεια, Αποκεντρωμένη Διοίκηση, Νοσοκομείο, Δήμος, ΑΕ του Δημοσίου κλπ και αν αποτελεί "κεντρική κυβερνητική αρχή (ΚΚΑ)" ή "μη κεντρική αναθέτουσα αρχή" κατά την έννοια του άρθρου 2 παρ. 1 περ. 2 και 3 του ν. 4412/2016

<sup>7</sup> Αναφέρεται σε ποια υποδιαίρεση του δημόσιου τομέα ανήκει η Α.Α.: α) Γενική Κυβέρνηση (Υποτομέας Κεντρικής Κυβέρνησης, Υποτομέας ΟΤΑ, Υποτομέας ΟΚΑ) ή β) Δημόσιος Τομέας (Πλην Γενικής Κυβέρνησης) κατά τις υποδιαίρεσεις του άρθρου 14 του ν. 4270/14.

<sup>8</sup> Επιλέγεται η κύρια δραστηριότητα της Α.Α., βλέπε και Παράρτημα ΙΙ (Προκήρυξη Σύμβασης), Τμήμα Ι, παρ. 1.5, Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 της Επιτροπής (L 296). α) Γενικές δημόσιες υπηρεσίες β) Άμυνα, γ) Δημοσία τάξη και ασφάλεια, δ) Περιβάλλον, ε) Οικονομικές και δημοσιονομικές υποθέσεις, στ) Υγεία, ζ) Στέγαση και υποδομές κοινής ωφέλειας, η) Κοινωνική προστασία, θ) Αναψυχή, πολιτισμός και θρησκεία, ι) Εκπαίδευση, ια) Τυχόν άλλη δραστηριότητα.

<sup>9</sup> Επιλέγονται και συμπληρώνονται τα αντίστοιχα εδάφια, πρβλ άρθρα 22 και 67 ν. 4412/16

- α) Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της Διαδικτυακής Πύλης ([www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.<sup>10</sup>
- β) Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω του ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες (εφεξής ΕΣΗΔΗΣ), το οποίο είναι προσβάσιμο από τη Διαδικτυακή Πύλη ([www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.
- γ) Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από:  
την προαναφερθείσα Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL): [www.uoc.gr](http://www.uoc.gr)

## 1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

### Είδος διαδικασίας

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί με την ανοικτή διαδικασία του άρθρου 121 του ν. 4412/16.

### Χρηματοδότηση της σύμβασης<sup>11</sup>

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από τις Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων Ε.Π.Α./Τ.Π.Α. 2021-2025 του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων, της ΣΑΝΑ 346, MIS 5149572, αριθ. ενάρθ. έργου 2021NA34600205 και τίτλο «Προμήθειες για Εξοπλισμό και Ενεργειακή Αναβάθμιση των υποδομών του Πανεπιστημίου Κρήτης σε Ρέθυμνο και Ηράκλειο {(π.κ. 2014ΣΕ54600012, 2014ΣΕ54600069), (π.κ. 2020ΣΕ04600072 – υποέργο 3 (187.240,00 €) και υποέργο 5 (76.880,00 €)}» (ΑΔΑΜ εγκρινόμενου 22REQ010904838)

## 1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι: η αποξήλωση υφισταμένων πεπαλαιωμένων, ενεργοβόρων φωτιστικών παλαιάς τεχνολογίας, η προμήθεια και εγκατάσταση νέων φωτιστικών LED, συμπεριλαμβανομένων των καλωδιώσεων, του διακοπτικού υλικού, των μηχανημάτων-εγκαταστάσεων και οποιασδήποτε μετατροπής στις εγκαταστάσεις φωτισμού που θα απαιτηθούν για την ορθή τοποθέτηση τους, στα κτήρια του Πανεπιστημιακού Γυμναστηρίου, του Εστιατορίου, του ΚΕΜΕ, του ΞΕΝΙΑ και σε επιλεγμένους χώρους της Πανεπιστημιόπολης Ρεθύμνου. Προμήθεια και εγκατάσταση νέων φωτιστικών κορυφής και ιστών για την ενίσχυση του εξωτερικού υπαίθριου φωτισμού του κτηρίου ΚΕΜΕ, του κτηρίου Γ5, του κτηρίου 9 της Φιλοσοφικής Σχολής και της οδού πρόσβασης στη Φιλοσοφική Σχολή βόρεια του Μεγάλου Αμφιθεάτρου

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στον ακόλουθο κωδικό του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) : 31527260-6 Φωτιστικά συστήματα<sup>12</sup>

Η παρούσα σύμβαση υποδιαιρείται στις κάτωθι Ομάδες<sup>13</sup>:

Ομάδα Α : εκτιμώμενης αξίας 62.000,00 € πλέον ΦΠΑ 24% (14.880,00 €)

Ομάδα Β : εκτιμώμενης αξίας 151.000,00 € πλέον ΦΠΑ 24% (36.240,00 €)

<sup>10</sup> Εάν η πρόσβαση στα έγγραφα είναι περιορισμένη, αντί για τα αναφερόμενα στο α) συμπληρώνεται: «Η πρόσβαση στα έγγραφα είναι περιορισμένη. Περαιτέρω πληροφορίες παρέχονται στην διεύθυνση (URL) : .....»

<sup>11</sup> Το περιεχόμενο της παραγράφου διαμορφώνεται ανάλογα με την πηγή χρηματοδότησης (Πρβλ. παρ. 2 περ. ζ του άρθρου 53 του ν.4412/16 όπως διαμορφώθηκε με το άρθρο 16 του ν. 4782/21)

<sup>12</sup> Σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 213/2008 της Επιτροπής της 28ης Νοεμβρίου 2007, όπως ισχύει

<sup>13</sup> Άρθρο 59 ν.4412/2016



Προσφορές υποβάλλονται για το σύνολο των ειδών μίας ή και των δύο Ομάδων

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των 213.000,00 € μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % (εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ: € 264.120,00) αξία ΦΠΑ 51.120,00 €

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε εκατόν ογδόντα (180) ημερολογιακές ημέρες από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης.

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης δίδεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι Αναλυτική Περιγραφή και ΙΙ Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων της παρούσας διακήρυξης.

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει <sup>14</sup> τιμής για το σύνολο των ειδών μίας ή και των δύο Ομάδων

#### 1.4 Θεσμικό πλαίσιο

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπονται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν, και ιδίως<sup>15</sup>:

##### *[Γενικές διατάξεις δημοσίων συμβάσεων]*

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»
- του ν. 4622/19 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37
- του ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 324-337
- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημοσίων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»
- του π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»
- της υπ' αριθμ. 57654/22.05.2017 Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης με θέμα : "Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)" (Β' 1781)
- της υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β' 2453/ 09.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών

<sup>14</sup> Άρθρο 86 ν.4412/2016.

<sup>15</sup> Η αναθέτουσα αρχή προσαρμόζει την παρ. 1.4 και τους όρους της διακήρυξης με βάση το αντικείμενο της σύμβασης και την κείμενη νομοθεσία, όπως ισχύει κατά την έναρξη της διαδικασίας ανάθεσης. Σε περίπτωση νομοθετικών μεταβολών και έως την επικαιροποίηση του παρόντος υποδείγματος από την Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. οι αναθέτουσες αρχές έχουν την ευθύνη αντίστοιχης προσαρμογής των εν λόγω όρων.

ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)»

- της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60967 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α' 44)
- της αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων».

*[Άλλο θεσμικό πλαίσιο]*

- του ν. 3419/2005 (Α' 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας»
- του ν. 4635/2019 (Α' 167) « Επενδύω στην Ελλάδα και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 85 επ.
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»
- του π.δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»
- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
- του ν. 4314/2014 (Α' 265) «Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις»
- του ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»,
- του π.δ 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,
- του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
- του ν.2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 1,2, 7, 11 και 13 έως 15,
- του ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
- του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) OJ L 119,
- του ν. 4624/2019 (Α' 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»,

*[Ειδικό κανονιστικό πλαίσιο που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της αποκηρυσσόμενης σύμβασης]*

- των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, 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.
- Της απόφασης Συγκλήτου με απόσπασμα πρακτικών της 486<sup>ης</sup>/16-06-2022 Τακτικής Συνεδρίας της Συγκλήτου του Πανεπιστημίου Κρήτης, θέμα 4β Οικονομικά, (ΑΔΑ: ΡΞΧΘ469Β7Γ-ΞΦΓ) με την οποία εγκρίνεται η προκήρυξη του διαγωνισμού και οι τεχνικές προδιαγραφές του καθώς και ο ορισμός της επιτροπής διενέργειας και αξιολόγησης.
- Το πρωτογενές αίτημα, με αριθ. γενικού πρωτ. 13281/09-06-2022, καταχωρημένου στο ΚΗΜΔΗΣ με ΑΔΑΜ: 22REQ010903436 2022-07-11, και ως **εγκρινόμενου** με ΑΔΑΜ: 22REQ010904838 2022-07-11

## 1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η 21<sup>η</sup>/09/2022 και ώρα 17:00<sup>16</sup>

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημόσιων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) Προμήθειες και Υπηρεσίες του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ (Διαδικτυακή Πύλη [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr))

## 1.6 Δημοσιότητα

### A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης<sup>17</sup>

**ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ**

### B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο<sup>18</sup>

Η προκήρυξη<sup>19</sup> και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ).

Τα έγγραφα της σύμβασης της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στο ΕΣΗΔΗΣ, η οποία έλαβε Συστημικό Αύξοντα Αριθμό: 170021, και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη ([www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης δημοσιεύεται και στον Ελληνικό Τύπο<sup>20 21 22</sup>, σύμφωνα με το άρθρο 66 του Ν. 4412/2016 :

<sup>16</sup> Κατά τον καθορισμό των προθεσμιών παραλαβής των προσφορών οι Α.Α. λαμβάνουν υπόψη την πολυπλοκότητα της σύμβασης και τον χρόνο που απαιτείται για την προετοιμασία των προσφορών (άρθρο 60 παρ. 1 ν. 4412/2016). Η ελάχιστη προθεσμία παραλαβής των προσφορών στην ανοιχτή διαδικασία καθορίζεται : α) για τις συμβάσεις άνω των ορίων από τις διατάξεις των άρθρων 27, 60 και 67 του ν. 4412/2016 και β) για τις συμβάσεις κάτω των ορίων από τις διατάξεις του άρθρου 121 του ίδιου νόμου.

<sup>17</sup> Για δημόσιες συμβάσεις άνω των ορίων, ή για τις συμβάσεις κάτω των ορίων, εφόσον η αναθέτουσα αρχή το επιλέξει. Πρβλ. άρθρο 65, παρ.6 του ν.4412/2016.

<sup>18</sup> Άρθρο 66 Ν. 4412/2016. Η παρούσα διακήρυξη και οι προκηρύξεις δεν δημοσιεύονται σε εθνικό επίπεδο, πριν από την ημερομηνία δημοσίευσης στην Επίσημη Εφημερίδα της ΕΕ. Ωστόσο, η δημοσίευση μπορεί να πραγματοποιείται σε κάθε περίπτωση σε εθνικό επίπεδο, όταν οι Α.Α. δεν έχουν ενημερωθεί σχετικά με τη δημοσίευση εντός 48 ωρών από τη βεβαίωση παραλαβής της προκήρυξης/ γνωστοποίησης.

<sup>19</sup> Από 01.06.2021 καταργήθηκε η υποχρέωση σύνταξης προκήρυξης για συμβάσεις κάτω των ορίων (Πρβλ άρθρο 141 του ν.4782/2021, παρ. 1 περ.4)

<sup>20</sup> Η υποχρέωση δημοσίευσης της προκήρυξης σε μία τοπική εφημερίδα, που προβλέπεται στο άρθρο 4 του ΠΔ 118/2007/άρθρο 5 του ΕΚΠΟΤΑ, συνεχίζει να υφίσταται μέχρι και την 31/12/2023, οπότε και καταργείται. Πρβλ.

ΡΕΘΕΜΝΙΩΤΙΚΑ ΝΕΑ, ΚΡΗΤΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ, ΡΕΘΕΜΝΟΣ

Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης όπως προβλέπεται στην περίπτωση (ιστ) της παραγράφου 3 του άρθρου 76 του Ν.4727/2020, αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <http://et.diavgeia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ).

Η Διακήρυξη θα καταχωρηθεί στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL): [proclamations.edu.uoc.gr](http://proclamations.edu.uoc.gr), στις 04/08/2022.

### Γ. Έξοδα δημοσιεύσεων

Η δαπάνη των δημοσιεύσεων στον Ελληνικό Τύπο βαρύνει: τον ανάδοχο ή αναδόχους (για κάθε Ομάδα ειδών)

## 1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

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,<sup>23</sup>
- 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.

Ο ΑΝΤΙΠΡΥΤΑΝΗΣ

ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ  
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ

ΣΠΑΝΟΥΔΑΚΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ

άρθρο 377§1 περίπτ (59 και 82) και άρθρο 379 §12 ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 245 του ν. 4782/2021.

<sup>21</sup> Η υποχρέωση δημοσίευσης σε νομαρχιακές (νυν "περιφερειακές" κατά το άρθρο 16 του ν.4487/2017) και τοπικές εφημερίδες του ν.3548/2007, συνεχίζει να υφίσταται μέχρι και την 31/12/2023, οπότε και καταργείται, βλέπε άρθρο 377§1 περίπτ (35) και άρθρο 379 §12 ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 245 του ν. 4782/2021.

<sup>22</sup> Για τις δημοσιεύσεις περιλήψεων διαγωνισμών στον εθνικό τύπο, βλ. και ΠΙΝΑΚΑ 1 «ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ ΣΤΟΝ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟ ΚΑΤΑ ΤΟΝ Ν.4412/2016», στην ιστοσελίδα της Αρχής, στη διαδρομή Αναθέτουσες Αρχές/Γενικές Οδηγίες/Υποστηρικτικό Υλικό.<sup>23</sup> Άρθρο 18 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

<sup>23</sup> Άρθρο 18 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

## 2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

### 2.1 Γενικές Πληροφορίες

#### 2.1.1 Έγγραφο της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης,<sup>24</sup> είναι τα ακόλουθα:

1. το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
2. η παρούσα διακήρυξη και τα παραρτήματά της
3. οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά
4. [.....]<sup>25</sup>

#### 2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

Όλες οι επικοινωνίες σε σχέση με τα βασικά στοιχεία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης, καθώς και όλες οι ανταλλαγές πληροφοριών, ιδίως η ηλεκτρονική υποβολή, εκτελούνται με τη χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ), η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής Πύλης ([www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr))<sup>26</sup>.

#### 2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο δεκατέσσερις (14) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και απαντώνται αντίστοιχα, στο πλαίσιο της παρούσας, στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στην πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής Πύλης ([www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)). Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που είτε υποβάλλονται με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν

<sup>24</sup> Ως «έγγραφο διαδικασίας σύναψης της σύμβασης» ή «έγγραφο της σύμβασης», κατά την έννοια της περ. 14 της παρ.1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016 νοείται κάθε έγγραφο το οποίο παρέχει ή στο οποίο παραπέμπει η Α.Α./Α.Φ. με σκοπό να περιγράψει ή να προσδιορίσει στοιχεία της σύμβασης ή της διαδικασίας ανάθεσης, συμπεριλαμβανομένης της προκήρυξης σύμβασης του άρθρου 63 και 293, της προκαταρκτικής προκήρυξης του άρθρου 62, της περιοδικής ενδεικτικής προκήρυξης του άρθρου 291, αν χρησιμοποιείται ως μέσο προκήρυξης του διαγωνισμού, των τεχνικών προδιαγραφών, του περιγραφικού εγγράφου, των προτεινόμενων όρων της σύμβασης, των υποδειγμάτων για την προσκόμιση των εγγράφων από τους υποψηφίους και τους προσφέροντες, των πληροφοριών σχετικά με τις γενικές και ειδικές υποχρεώσεις και τυχόν πρόσθετων εγγράφων. Επίσης, στην έννοια αυτή περιλαμβάνονται και η διακήρυξη ή η πρόσκληση σε διαπραγμάτευση στις οποίες αναφέρονται όλοι οι ειδικοί και γενικοί όροι σύναψης και εκτέλεσης της σύμβασης, το Ενιαίο Ευρωπαϊκό Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), οι συμπληρωματικές πληροφορίες που παρέχει η αναθέτουσα αρχή δυνάμει της παρ. 2 του άρθρου 67 και της παρ. 2 του άρθρου 297, το σχέδιο της σύμβασης μετά των Παραρτημάτων αυτής και η τεχνική συγγραφή υποχρεώσεων που περιλαμβάνει και τις εφαρμοστέες τεχνικές προδιαγραφές

<sup>25</sup> Συμπληρώνονται τυχόν άλλα έγγραφα σύμβασης ή τεύχη που η Α.Α. κρίνει αναγκαία με σκοπό να περιγράψει ή να προσδιορίσει στοιχεία της σύμβασης ή της διαδικασίας ανάθεσης.

<sup>26</sup> Επιλέγεται κατά κανόνα η εκ του νόμου υποχρεωτική χρήση του ΕΣΗΔΗΣ για την πρόσβαση στα έγγραφα της σύμβασης και την επικοινωνία. Οι επιλογές που ακολουθούν αφορούν περιπτώσεις που δεν είναι δυνατή εν όλω ή εν μέρει η ελεύθερη πλήρης άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στα έγγραφα της σύμβασης. Επιπλέον, σε περίπτωση που απαιτούνται ειδικά εργαλεία, συσκευές ή μορφότυποι περιγράφονται στο σημείο αυτό ταυτόχρονα με τον τρόπο πρόσβασης των ενδιαφερομένων.

εξετάζονται.

Η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, ούτως ώστε όλοι οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς να μπορούν να λάβουν γνώση όλων των αναγκαίων πληροφοριών για την κατάρτιση των προσφορών στις ακόλουθες περιπτώσεις:

α) όταν, για οποιονδήποτε λόγο, πρόσθετες πληροφορίες, αν και ζητήθηκαν από τον οικονομικό φορέα έγκαιρα, δεν έχουν παρασχεθεί το αργότερο έξι (6) ημέρες πριν από την προθεσμία που ορίζεται για την παραλαβή των προσφορών,

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές

Η διάρκεια της παράτασης θα είναι ανάλογη με τη σπουδαιότητα των πληροφοριών ή των αλλαγών.

Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, η παράταση της προθεσμίας εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής<sup>27</sup>.

Τροποποίηση των όρων της διαγωνιστικής διαδικασίας (πχ αλλαγή/μετάθεση της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών καθώς και σημαντικές αλλαγές των εγγράφων της σύμβασης, σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο) δημοσιεύεται στην ΕΕΕΕ (με το τυποποιημένο έντυπο «Διορθωτικό»<sup>28</sup>) και στο ΚΗΜΔΗΣ<sup>29</sup>.

#### 2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα. Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των τμημάτων των εγγράφων της σύμβασης που έχουν συνταχθεί σε περισσότερες γλώσσες, επικρατεί η ελληνική έκδοση.<sup>30</sup>

Τυχόν προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

Οι προσφορές, τα στοιχεία που περιλαμβάνονται σε αυτές, καθώς και τα αποδεικτικά έγγραφα σχετικά με τη μη ύπαρξη λόγου αποκλεισμού και την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής<sup>31</sup> συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα.

Τα αλλοδαπά δημόσια και ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη, είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις κείμενες διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.

Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια, που είναι δυνατόν να διαβαστούν σε κάθε γλώσσα και δεν είναι

<sup>27</sup> Άρθρο 60 παρ. 3 & 67 παρ. 2 του ν. 4412/2016

<sup>28</sup> Πρβλ οδηγίες για τη χρήση του τυποποιημένου εντύπου 14 «Διορθωτικό» στην ιστοσελίδα του simap [https://simap.ted.europa.eu/documents/10184/166101/Instructions+for+the+use+of+F14\\_EL.pdf/0bdd2252-323d-44d1-97d5-0babe74629f4](https://simap.ted.europa.eu/documents/10184/166101/Instructions+for+the+use+of+F14_EL.pdf/0bdd2252-323d-44d1-97d5-0babe74629f4)

<sup>29</sup> Πρβλ έγγραφο ΕΑΑΔΗΣΥ με α.π. 4121/30-07-2020 « Διευκρινίσεις ως προς την τήρηση των διατυπώσεων δημοσιότητας στη διαγωνιστική διαδικασία σε περίπτωση τροποποίησης όρων της διακήρυξης» (ΑΔΑ: ΩΡΗ9ΟΞΤΒ-2ΧΖ)

<sup>30</sup> Άρθρο 53, παρ.3 του ν. 4412/2016: Τα έγγραφα της σύμβασης (όπως περιγράφονται στην παρ. 2.1.1) συντάσσονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα και προαιρετικά και σε άλλες γλώσσες, συνολικά ή μερικά. Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των τμημάτων των εγγράφων της σύμβασης που έχουν συνταχθεί σε περισσότερες γλώσσες, επικρατεί η ελληνική έκδοση.

<sup>31</sup> Άρθρο 80 παρ. 10 ν. 4412/2016

απαραίτητη η μετάφραση τους, μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα (ΑΓΓΛΙΚΗ), χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.<sup>32</sup>

Κατά παρέκκλιση των ως άνω παραγράφων, γίνεται δεκτή η υποβολή ενός ή περισσότερων στοιχείων των προσφορών και των δικαιολογητικών κατακύρωσης, στην Αγγλική γλώσσα χωρίς να απαιτείται επικύρωσή τους, στο μέτρο που τα ανωτέρω έγγραφα είναι καταχωρισμένα σε επίσημους ιστότοπους φορέων πιστοποίησης, στους οποίους υπάρχει ελεύθερη πρόσβαση μέσω διαδικτύου και εφόσον ο οικονομικός φορέας παραπέμπει σε αυτούς, προκειμένου η επαλήθευση της ισχύος τους να είναι ευχερής για την αναθέτουσα αρχή<sup>33</sup>

Κάθε μορφής επικοινωνία με την αναθέτουσα αρχή, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα<sup>34</sup>.

### 2.1.5 Εγγυήσεις<sup>35</sup>

Οι εγγυητικές επιστολές των παραγράφων 2.2.2 και 4.1. εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/ 2016 (Α' 13)<sup>36</sup>, 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 Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού<sup>37</sup>. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται κατ' επιλογή των οικονομικών φορέων από έναν ή περισσότερους εκδότες της παραπάνω παραγράφου.

Οι εγγυήσεις αυτές περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία: α) την ημερομηνία έκδοσης, β) τον εκδότη, γ) την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται, δ) τον αριθμό της εγγύησης, ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση, στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση (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 κατάρτησης αυτής, το ποσό της κατάρτησης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής 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 και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης<sup>38</sup>.

<sup>32</sup> Άρθρο 92, παρ.4 του ν. 4412/2016

<sup>33</sup> Παρ. 4 Α του ως άνω άρθρου 92

<sup>34</sup> Με την επιφύλαξη της εν όλω ή εν μέρει σύνταξης των εγγράφων σε άλλη γλώσσα

<sup>35</sup> Άρθρο 72 ν. 4412/2 016

<sup>36</sup> Πρβλ. άρθρο 120 ν.4512/2018 (ΦΕΚ Α' 5/17.1.2017), καθώς και άρθρο 15 παρ.1 ν.4541/2018 (ΦΕΚ Α' 93/31.5.2018),

<sup>37</sup> Τα γραμμάτια σύστασης χρηματικής παρακαταθήκης του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων, για την παροχή εγγυήσεων συμμετοχής και καλής εκτέλεσης (εγγυοδοτική παρακαταθήκη) συστήνονται σύμφωνα με την ειδική νομοθεσία που διέπει αυτό και ειδικότερα βάσει του άρθρου 4 του π.δ της 30 Δεκεμβρίου 1926/3 Ιανουαρίου 1927 ("Περί συστάσεως και αποδόσεως παρακαταθηκών και καταθέσεων παρά τω Ταμείω Παρακαταθηκών και Δανείων"). Πρβλ. το με αρ. πρωτ. 2756/23-5-2017 έγγραφο της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. (ΑΔΑ: 7ΝΣΡΟΞΤΒ-975).

<sup>38</sup> Παρ. 12 άρθρου 72 ν. 4412/2016

Η περ. α' του προηγούμενου εδαφίου ζ' δεν εφαρμόζεται για τις εγγυήσεις που παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων.

#### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V

Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί με τους εκδότες των εγγυητικών επιστολών προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

#### 2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

Η αναθέτουσα αρχή ενημερώνει το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως Προσφέρων ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος, ότι η ίδια ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό της, θα επεξεργάζονται προσωπικά δεδομένα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται σε αυτήν, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, για το σκοπό της αξιολόγησης των προσφορών και της ενημέρωσης έτερων συμμετεχόντων σε αυτόν, λαμβάνοντας κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από κάθε μορφής αθέμιτη επεξεργασία, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας περί προστασίας προσωπικών δεδομένων, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στην αναλυτική ενημέρωση που επισυνάπτεται στην παρούσα.

#### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI

## 2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

### 2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής

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<sup>39</sup>, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7<sup>40</sup> 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<sup>41</sup>.

Στο βαθμό που καλύπτονται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ΣΔΣ, καθώς και τις λοιπές διεθνείς συμφωνίες από τις οποίες δεσμεύεται η Ένωση, οι αναθέτουσες αρχές επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς των χωρών που έχουν υπογράψει τις εν λόγω συμφωνίες μεταχείριση εξίσου ευνοϊκή με αυτήν που επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς της Ένωσης<sup>42</sup>.

<sup>39</sup> Βλ. σχετικά με ΣΔΣ [https://www.wto.org/english/tratop\\_e/gproc\\_e/gp\\_gpa\\_e.htm](https://www.wto.org/english/tratop_e/gproc_e/gp_gpa_e.htm)

<sup>40</sup> Σύμφωνα με το ισχύον κείμενο της ΣΔΣ, τα σχετικά παραρτήματα που αναφέρονται στο άρθρο 25 αντιστοιχούν πλέον στα 1, 2, 4, 5, 6 και 7.

<sup>41</sup> Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται η συμμετοχή εξωχώριας εταιρείας από «μη συνεργάσιμα κράτη στον φορολογικό τομέα» κατά την έννοια των παρ. 3 και 4 του άρθρου 65 του ν. 4172/2013, καθώς και από κράτη που έχουν προνομιακό φορολογικό καθεστώς, όπως αυτά ορίζονται στον κατάλογο της απόφασης της παρ. 7 του άρθρου 65 του ως άνω Κώδικα, κατά τα αναφερόμενα στην περίπτωση α' και β' της παραγράφου 4 του άρθρου 4 του ν. 3310/2005.

<sup>42</sup> Πρβλ. σχετικά, σελ. 8 της Ανακοίνωσης της Επιτροπής C (2019) 5494 final «Κατευθυντήριες γραμμές για τη συμμετοχή προσφερόντων και αγαθών από τρίτες χώρες στην αγορά δημοσίων συμβάσεων της ΕΕ».



2. Οικονομικός φορέας συμμετέχει είτε μεμονωμένα είτε ως μέλος ένωσης. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να απαιτήσει από τις ενώσεις οικονομικών φορέων να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή, εφόσον τους ανατεθεί η σύμβαση.

Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της αναθέτουσας αρχής αλληλέγγυα και εις ολόκληρόν<sup>43</sup>.

## 2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής<sup>44</sup>

**2.2.2.1.** Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής<sup>45</sup>, ποσού 4.260,00 € τεσσάρων χιλιάδων διακοσίων εξήντα ευρώ<sup>46</sup> (ύψος της εγγύησης συμμετοχής υπολογιζόμενη επί της εκτιμώμενης αξίας, εκτός ΦΠΑ, του κάθε τμήματος: εγγυητική επιστολή συμμετοχής ΟΜΑΔΑΣ Α: 1.240,00 € χίλια διακόσια σαράντα ευρώ και εγγυητική επιστολή συμμετοχής ΟΜΑΔΑΣ Β: 3.020,00 € τρεις χιλιάδες είκοσι ευρώ). Υπόδειγμα στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V

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

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 2.4.5 της παρούσας, ήτοι μέχρι τη 19<sup>η</sup>/07/2023, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν από τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τους προσφέροντες να παρατείνουν, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

Οι πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, πλην των εγγυήσεων που εκδίδονται ηλεκτρονικά, προσκομίζονται, σε κλειστό φάκελο με ευθύνη του οικονομικού φορέα, το αργότερο πριν την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται στην παρ. 3.1 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, μετά από γνώμη της Επιτροπής Διαγωνισμού.

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

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016<sup>47</sup>.

**2.2.2.3.** Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει εάν ο προσφέρων: α) αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, β) παρέχει, εν γνώσει του, ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2.8, γ) δεν προσκομίσει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά (παραγράφοι 2.2.9 και 3.2), δ) δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή του συμφωνητικού, ε) υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά, με την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, στ) δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής να εξηγήσει την τιμή ή το κόστος της προσφοράς του εντός της τεθείσας προθεσμίας και η προσφορά του απορριφθεί<sup>48</sup>, ζ) στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό ανάδοχο,

<sup>43</sup> Άρθρο 19 ν. 4412/2016.

<sup>44</sup> Παρ. 1, 2 και 12 του άρθρου 72 του ν.4412/2016.

<sup>45</sup> Σε περίπτωση υποβολής προσφοράς για ένα ή περισσότερα τμήματα της σύμβασης, το ύψος της εγγύησης συμμετοχής υπολογίζεται επί της εκτιμώμενης αξίας του/των προσφερομένου/ων τμήματος/τμημάτων (β' εδ. παρ. 1 άρθρου 72 ν. 4412/2016).

<sup>46</sup> Το ποσοστό της εγγύησης συμμετοχής δεν μπορεί να υπερβαίνει το 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ, με ανάλογη στρογγυλοποίηση, μη συνυπολογιζόμενων των δικαιωμάτων προαίρεσης και παράτασης της σύμβασης.

<sup>47</sup> Άρθρο 72 παρ. 3 εδάφιο δεύτερο του ν. 4412/2016.

<sup>48</sup> Άρθρο 88 σε συνδυασμό με άρθρο 72 ν. 4412/2016

αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, σύμφωνα με τις παραγράφους 3.2 και 3.4 της παρούσας, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στο ΕΕΕΣ είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή αν, από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.

### 2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού<sup>49</sup>

Αποκλείεται από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης (διαγωνισμό) 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:

**2.2.3.1.** Όταν υπάρχει σε βάρος του αμετάκλητη<sup>50</sup> καταδικαστική απόφαση για ένα από τα ακόλουθα εγκλήματα:

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), και τα εγκλήματα του άρθρου 187 του Ποινικού Κώδικα (εγκληματική οργάνωση),

β) ενεργητική δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της δωροδοκίας στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παρ. 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 στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα, και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 237Α παρ. 2 (εμπορία επιρροής – μεσάζοντες), 396 παρ. 2 (δωροδοκία στον ιδιωτικό τομέα) του Ποινικού Κώδικα,

γ) απάτη εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης, κατά την έννοια των άρθρων 3 και 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1371 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5<sup>ης</sup> Ιουλίου 2017 σχετικά με την καταπολέμηση, μέσω του ποινικού δικαίου, της απάτης εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης (L 198/28.07.2017) και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 216 (πλαστογραφία), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 242 (ψευδής βεβαίωση, νόθευση κ.λπ.) 374 (διακεκριμένη κλοπή), 375 (υπεξαίρεση), 386 (απάτη), 386Α (απάτη με υπολογιστή), 386Β (απάτη σχετική με τις επιχορηγήσεις), 390 (απιστία) του Ποινικού Κώδικα και των άρθρων 155 επ. του Εθνικού Τελωνειακού Κώδικα (ν. 2960/2001, Α' 265), όταν αυτά στρέφονται κατά των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή συνδέονται με την προσβολή αυτών των συμφερόντων, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 23 (διασυνωριακή απάτη σχετικά με τον ΦΠΑ) και 24 (επικουρικές διατάξεις για την ποινική προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης) του ν. 4689/2020 (Α' 103),

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 3-4 και 5-12 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/541 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15<sup>ης</sup> Μαρτίου 2017 για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της απόφασης-πλαισίου 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου και για την

<sup>49</sup> Άρθρα 73 και 74 ν. 4412/2016

<sup>50</sup> Επισημαίνεται ότι η αναφορά στο ΕΕΕΣ σε “τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση” νοείται ως “αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση”, η δε σχετική δήλωση του οικονομικού φορέα στο Μέρος III.A. του ΕΕΕΣ αφορά μόνο σε αμετάκλητες καταδικαστικές αποφάσεις

τροποποίηση της απόφασης 2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 88/31.03.2017) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 14 αυτής, και τα εγκλήματα των άρθρων 187Α και 187Β του Ποινικού Κώδικα, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 32-35 του ν. 4689/2020 (Α'103),

ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ης Μαΐου 2015, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή για τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθμ. 648/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, και την κατάργηση της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και της οδηγίας 2006/70/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L 141/05.06.2015) και τα εγκλήματα των άρθρων 2 και 39 του ν. 4557/2018 (Α' 139),

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), και τα εγκλήματα του άρθρου 323Α του Ποινικού Κώδικα (εμπορία ανθρώπων).

Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται, επίσης, όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό. Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά:

- στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (Ι.Κ.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) τους διαχειριστές.
- στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον διευθύνοντα Σύμβουλο, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, καθώς και τα πρόσωπα στα οποία με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου έχει ανατεθεί το σύνολο της διαχείρισης και εκπροσώπησης της εταιρείας.
- στις περιπτώσεις Συνεταιρισμών, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.
- σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, τον κατά περίπτωση νόμιμο εκπρόσωπο.

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

**2.2.3.2.** Στις ακόλουθες περιπτώσεις:

α) όταν ο οικονομικός φορέας 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

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

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

Οι υποχρεώσεις των περ. α' και β' της παρ. 2.2.3.2 θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον αυτές έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται.

Δεν αποκλείεται ο 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 στο μέτρο που τηρεί τους όρους του δεσμευτικού κανονισμού.

### 2.2.3.3 ΔΕΝ ΙΣΧΥΕΙ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ

**2.2.3.4.** Αποκλείεται<sup>51</sup> από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις<sup>52</sup>:

(α) εάν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016<sup>53</sup>, περί αρχών που εφαρμόζονται στις διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων,

(β) εάν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία 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 έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής 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,<sup>54</sup>

(γ) εάν, με την επιφύλαξη της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011 περί ποινικών κυρώσεων και άλλων διοικητικών συνεπειών, υπάρχουν επαρκώς εύλογες ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο οικονομικός φορέας συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,

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

(ε) εάν μία κατάσταση στρέβλωσης του ανταγωνισμού από την πρότερη συμμετοχή του οικονομικού φορέα κατά την προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 48 του ν. 4412/2016, δεν μπορεί να θεραπευθεί με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

(στ) εάν έχει επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με

<sup>51</sup> Οι λόγοι της παραγράφου 2.2.3.4 αποτελούν δυνητικούς λόγους αποκλεισμού, σύμφωνα με το άρθρο 73 παρ. 4 ν. 4412/2016. Κατά συνέπεια, η Α.Α. δύναται να επιλέξει όλους, μερικούς, ή, ενδεχομένως, και κανέναν από τους λόγους αποκλεισμού της παρ. 4, συνεκτιμώντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της υπό ανάθεση σύμβασης (εκτιμώμενη αξία αυτής, ειδικές περιστάσεις κλπ), με σχετική πρόβλεψη στη διακήρυξη (πρβλ. αιτιολογική έκθεση νόμου 4412/2016 - άρθρο 73 παρ. 4). Επισημαίνεται, επίσης, ότι η επιλογή από την Α.Α. λόγου/ων αποκλεισμού της παρ. 4 διαμορφώνει αντιστοίχως τις επιλογές της στα σχετικά πεδία του ΕΕΕΣ, καθώς και τα μέσα απόδειξης του άρθρου 2.2.9.2.

<sup>52</sup> Ειδικά για τους δυνητικούς λόγους αποκλεισμού πρβλ. την Κατευθυντήρια Οδηγία 20/22-06-2017 της Αρχής (ΑΔΑ: ΩΡΞ3ΟΞΤΒ-9Ρ5). Ειδικότερα, όταν η αναθέτουσα αρχή εξετάζει τη συνδρομή των προϋποθέσεων εφαρμογής των δυνητικών λόγων αποκλεισμού που έχει συμπεριλάβει στα έγγραφα της σύμβασης, πρέπει να δίδει ιδιαίτερη προσοχή στην τήρηση της αρχής της αναλογικότητας (πρβλ. και αιτιολογική σκέψη 101 της Οδηγίας 2014/24/ΕΕ).

<sup>53</sup> Η αθέτηση της υποχρέωσης αυτής συνιστά σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα του οικονομικού φορέα κατά την έννοια της περίπτωσης θ' της παραγράφου 4 του άρθρου 73. Πρβλ. άρθρο 18 παρ. 5 του ν. 4412/2016.

<sup>54</sup> Σχετική δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περιλαμβάνεται στο ΕΕΕΣ

αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις,

(ζ) εάν έχει κριθεί ένοχος εκ προθέσεως σοβαρών απατηλών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή της παραγράφου 2.2.9.2 της παρούσας,

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

(θ) εάν η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει, με κατάλληλα μέσα ότι έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, το οποίο θέτει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά του.

**Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (θ) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε τρία (3) έτη από την ημερομηνία έκδοσης πράξης που βεβαιώνει το σχετικό γεγονός.<sup>55</sup>**

#### 2.2.3.5. ΔΕΝ ΙΣΧΥΕΙ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ

**2.2.3.6.** Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης της παρούσας σύμβασης, όταν αποδεικνύεται ότι βρίσκεται, λόγω πράξεων ή παραλείψεών του, είτε πριν είτε κατά τη διαδικασία, σε μία από τις ως άνω περιπτώσεις.

**2.2.3.7.** Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.4, εκτός από την περ. β αυτής, μπορεί να προσκομίζει στοιχεία<sup>56</sup>, προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Για τον σκοπό αυτόν, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευθεί να καταβάλει αποζημίωση για ζημίες που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτωμάτων. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. 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<sup>57</sup>.

<sup>55</sup> Παρ. 10 του άρθρου 73 ν.4412/2016.Επίσης, πρβλ. υπ' αριθμ. πρωτ. 6271/30-11-2018 έγγραφο της Αρχής (ΑΔΑ Ψ3Κ8ΟΞΤΒ-09Β) σχετικά με την απόφαση ΔΕΕ της 24 Οκτωβρίου 2018 στην υπόθεση C-124/2017.

<sup>56</sup> Σχετικά με την προσκόμιση αποδείξεων για τα επανορθωτικά μέτρα βλ. την απόφαση της 14ης Ιανουαρίου 2021 του ΔΕΕ στην υπόθεση C-387/19

<sup>57</sup> Παρ. 7 άρθρου 73 ν. 4412/2016.

**2.2.3.8.** Η απόφαση για την διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την προηγούμενη παράγραφο εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παρ. 8 και 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016<sup>58</sup>.

**2.2.3.9.** Οικονομικός φορέας, σε βάρος του οποίου έχει επιβληθεί η κύρωση του οριζόντιου αποκλεισμού σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και για το χρονικό διάστημα που αυτή ορίζει, αποκλείεται από την παρούσα διαδικασία σύναψης της σύμβασης.

## Κριτήρια Επιλογής<sup>59</sup>

### 2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας<sup>60</sup>

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

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

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

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο ή Τεχνικό ή Νομαρχιακό<sup>61</sup>. Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων η καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας θα πρέπει να καλύπτεται από όλα τα μέλη της ένωσης

### 2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια<sup>62</sup>

ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ

<sup>58</sup> Πρβλ. απόφαση υπ' αριθμ. 49341 -19/05/2020 (ΦΕΚ 385 τεύχος ΥΟΔΔ, 25-05-2020), η οποία εξακολουθεί να ισχύει έως την έκδοση της απόφασης της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.

<sup>59</sup> Επισημαίνεται ότι όλα τα κριτήρια επιλογής είναι προαιρετικά, τίθενται στην παρούσα διακήρυξη κατά την κρίση και τη διακριτική ευχέρεια της Α.Α. και πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης (άρθρο 75 παρ. 1 του ν. 4412/2016). Επιπλέον, οι Α.Α. μπορούν να επιβάλλουν στους οικονομικούς φορείς ως απαιτήσεις συμμετοχής μόνο τα κριτήρια που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.4, 2.2.5 και 2.2.6. Έχουν τη δυνατότητα, κατά συνέπεια, να επιλέξουν ένα, περισσότερα ή όλα ενδεχομένως τα ως άνω κριτήρια επιλογής, συνεκτιμώντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της υπό ανάθεση σύμβασης (εκτιμώμενη αξία αυτής, ειδικές περιστάσεις κλπ), με σχετική πρόβλεψη στη διακήρυξη. Οι Α.Α. διαμορφώνουν αντίστοιχα τα πεδία του ΕΕΕΣ, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.9., καθώς και τα μέσα απόδειξης του άρθρου 2.2.9.2. Πρβλ. και την Κατευθυντήρια Οδηγία 13 της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. "Κριτήρια ποιοτικής επιλογής δημοσίων συμβάσεων και έλεγχος καταλληλότητας: ειδικά η οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια και η τεχνική και επαγγελματική ικανότητα" (ΑΔΑ ΩΒΥ7ΟΞΤΒ-ΤΛ7) και ειδικότερα τις Ενότητες III και IV παρ. 1 όπου παρατίθενται σχετικά παραδείγματα.

<sup>60</sup> Άρθρο 75 παρ. 2 ν. 4412/2016.

<sup>61</sup> Παράρτημα XI Προσαρτήματος Α ν. 4412/2016.

<sup>62</sup> Άρθρο 75 παρ. 3 ν. 4412/2016. Επισημαίνεται, περαιτέρω, ότι οι Α.Α. μπορούν (χωρίς αυτό να είναι υποχρεωτικό) να διαμορφώσουν την παρούσα παράγραφο είτε απαιτώντας, ως προς τα κριτήρια που επιλέγουν, ελάχιστα επίπεδα οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας, τα οποία πρέπει να καλύπτουν οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς με αναφορά σε συγκεκριμένα μεγέθη (π.χ. κύκλος εργασιών 200.000 ευρώ τα 3 τελευταία έτη), είτε ζητώντας από τους οικονομικούς φορείς να δηλώσουν τις ζητούμενες πληροφορίες αναφέροντας τη μεθοδολογία με την οποία θα αξιολογήσουν τις πληροφορίες αυτές.

## 2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα<sup>63</sup>

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς

α) να διαθέτουν πιστοποιητικό ISO 9001/2015 συστήματος διαχείρισης ποιότητας για **ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες** σε ισχύ, ή να το διαθέτει ο εγκαταστάτης που θα συνεργαστεί, συνοδευόμενα τότε από υπεύθυνη δήλωση ορισμού του και επιπλέον υπεύθυνη δήλωση αποδοχής από τον εγκαταστάτη. Η αναθέτουσα αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα πιστοποιητικά από οργανισμούς εδρεύοντες σε άλλα κράτη - μέλη. Επισημαίνεται ότι αποδεκτό γίνεται και ισχύον πιστοποιητικό συστήματος διαχείρισης ποιότητας τεχνικών έργων ISO 9001/2015, του υποψηφίου Αναδόχου, αν από τα ΜΕΕΠ - ΜΕΚ του φαίνεται η δυνατότητα εκτέλεσης Η/Μ εργασιών.

β) ΠΡΟΣΚΟΜΙΣΗ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΤΩΝ ΟΜΑΔΩΝ Α ΚΑΙ Β

γ) ο κατασκευαστής των φωτιστικών σωμάτων πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικά σε ισχύ συστήματος διαχείρισης ποιότητας ISO 9001/2015 & πιστοποιητικό περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001/2015.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικά από όλα τα μέλη της ένωσης

## 2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης<sup>64</sup>

Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να συμμορφώνονται με:

**α)** ISO 9001/2015 για ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες σε ισχύ, ή να το διαθέτει ο εγκαταστάτης που θα συνεργαστεί, συνοδευόμενα τότε από υπεύθυνη δήλωση ορισμού του και επιπλέον υπεύθυνη δήλωση αποδοχής από τον εγκαταστάτη <sup>65</sup> Επισημαίνεται ότι αποδεκτό γίνεται και ισχύον πιστοποιητικό συστήματος διαχείρισης ποιότητας τεχνικών έργων ISO 9001/2015, του υποψηφίου Αναδόχου, αν από τα ΜΕΕΠ - ΜΕΚ του φαίνεται η δυνατότητα εκτέλεσης Η/Μ εργασιών.

Η αναθέτουσα αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από φορείς διαπιστευμένους από ισοδύναμους Οργανισμούς διαπίστευσης, εδρεύοντες και σε άλλα κράτη - μέλη. Επίσης, κάνει δεκτά άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.

<sup>63</sup> Άρθρο 75 παρ. 4 ν. 4412/2016.

<sup>64</sup> Άρθρο 82 ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι τα πρότυπα είναι προαιρετικά, ήτοι τίθενται στην παρούσα διακήρυξη, κατά την κρίση και τη διακριτική ευχέρεια της Α.Α. και πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης.

<sup>65</sup> Οι Α.Α., εφόσον απαιτούν την προσκόμιση πιστοποιητικών εκδιδόμενων από ανεξάρτητους οργανισμούς που βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με ορισμένα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας, συμπεριλαμβανομένης της προσβασιμότητας για άτομα με ειδικές ανάγκες, παραπέμπουν σε συστήματα διασφάλισης ποιότητας τα οποία βασίζονται στη σχετική σειρά ευρωπαϊκών προτύπων και έχουν πιστοποιηθεί από διαπιστευμένους οργανισμούς. Αναγνωρίζουν ισοδύναμα πιστοποιητικά από οργανισμούς εδρεύοντες σε άλλα κράτη - μέλη. Επίσης, κάνουν δεκτά άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας. Τα πιστοποιητικά που ζητούνται πρέπει να έχουν εκδοθεί από ανεξάρτητους οργανισμούς και να βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας, συμπεριλαμβανομένης της προσβασιμότητας για άτομα με ειδικές ανάγκες και να πληρούν όλες τις άλλες απαιτήσεις που προβλέπονται στο άρθρο 82 παρ.1 του ν. 4412/2016.

## 2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία

### 2.2.8.1. Στήριξη στην ικανότητα τρίτων<sup>66</sup>

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν, όσον αφορά στα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας (της παραγράφου 2.2.5) και τα σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα (της παραγράφου 2.2.6), να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών τους με αυτούς<sup>67</sup>. Στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύουν ότι θα έχουν στη διάθεσή τους τους αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων στην ικανότητα των οποίων στηρίζονται.

*[Μόνο για μεικτές συμβάσεις που έχουν τμήμα παροχής υπηρεσιών]* Ειδικά, όσον αφορά στα κριτήρια επαγγελματικής ικανότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ' του Μέρους ΙΙ του Παραρτήματος ΧΙΙ του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, οι οικονομικοί φορείς, μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, μόνο, εάν οι τελευταίοι θα εκτελέσουν τις εργασίες ή τις υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες<sup>68</sup>.

Υπό τους ίδιους όρους οι ενώσεις οικονομικών φορέων μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες των συμμετεχόντων στην ένωση ή άλλων φορέων.

Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει αν οι φορείς, στις ικανότητες των οποίων προτίθεται να στηριχθεί ο οικονομικός φορέας, πληρούν κατά περίπτωση τα σχετικά κριτήρια επιλογής και εάν συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3.. Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν φορέα στην ικανότητα του οποίου στηρίζεται, εφόσον ο τελευταίος δεν πληροί το σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίο συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής, η οποία απευθύνεται στον οικονομικό φορέα μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ. Ο φορέας που αντικαθιστά φορέα του προηγούμενου εδαφίου δεν επιτρέπεται να αντικατασταθεί εκ νέου.

### 2.2.8.2. Υπεργολαβία

Ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του το τμήμα της σύμβασης που προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνει. Στην περίπτωση που ο προσφέρων αναφέρει στην προσφορά του ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή ελέγχει ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας<sup>69</sup>. Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν υπεργολάβο, εφόσον συντρέχουν στο πρόσωπό του λόγοι αποκλεισμού της ως άνω παραγράφου 2.2.3..

## 2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

Το δικαίωμα συμμετοχής των οικονομικών φορέων και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής τους, όπως ορίζονται στις παραγράφους 2.2.1 έως 2.2.8, κρίνονται κατά την υποβολή της προσφοράς δια του ΕΕΕΣ, κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.9.1, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της

<sup>66</sup> Άρθρο 78 ν. 4412/2016

<sup>67</sup> Δύνανται, επίσης, να στηρίζονται και στις ικανότητες του/ των υπεργολάβων, στους οποίους προτίθενται να αναθέσουν την εκτέλεση τμήματος/ τμημάτων της υπό ανάθεσης σύμβασης.

<sup>68</sup> Άρθρο 78 παρ. 1 εδ. 2 του ν. 4412/2016.

<sup>69</sup> Ο όρος αυτός μπορεί να τεθεί, κατά την κρίση της αναθέτουσας αρχής, και στην περίπτωση ποσοστού μικρότερου του 30% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης (πρβλ. παρ. 5 άρθρου 131 του ν. 4412/2016).



παραγράφου 2.2.9.2 και κατά τη σύναψη της σύμβασης δια της υπεύθυνης δήλωσης, της περ. δ' της παρ. 3 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8. της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση<sup>70</sup>.

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, οι υπεργολάβοι υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας<sup>71</sup>.

Αν επέλθουν μεταβολές στις προϋποθέσεις τις οποίες οι προσφέροντες δηλώσουν ότι πληρούν, σύμφωνα με το παρόν άρθρο, οι οποίες επέλθουν ή για τις οποίες λάβουν γνώση μετά την συμπλήρωση του ΕΕΕΣ και μέχρι την ημέρα της έγγραφης πρόσκλησης για την σύναψη του συμφωνητικού οι προσφέροντες οφείλουν να ενημερώσουν αμελλητί την αναθέτουσα αρχή<sup>72</sup>.

### 2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 και β) πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής των παραγράφων 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7 της παρούσης, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους, ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα Παράρτημα ΙΙΙ, το οποίο ισοδυναμεί με ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ<sup>73</sup> καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος Ι.<sup>74</sup>

Το ΕΕΕΣ φέρει υπογραφή με ημερομηνία εντός του χρονικού διαστήματος κατά το οποίο μπορούν να υποβάλλονται προσφορές. Αν στο διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ της ημερομηνίας υπογραφής του ΕΕΕΣ και της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών έχουν επέλθει μεταβολές στα δηλωθέντα στοιχεία, εκ μέρους του, στο ΕΕΕΣ, ο οικονομικός φορέας αποσύρει την προσφορά του, χωρίς να απαιτείται απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Στη συνέχεια μπορεί να την υποβάλει εκ νέου με επίκαιρο ΕΕΕΣ.<sup>75</sup>

<sup>70</sup> Άρθρο 78 παρ. 1 ν. 4412/2016.

<sup>71</sup> Άρθρο 131 παρ. 6 ν. 4412/2016

<sup>72</sup> Άρθρο 104 σε συνδυασμό με τις παρ. 4 και 5 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016

<sup>73</sup> Το ΕΕΕΣ περιλαμβάνει τα ακόλουθα Μέρη: Μέρος Ι Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης και την αναθέτουσα αρχή, Μέρος ΙΙ Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα, Μέρος ΙΙΙ Κριτήρια αποκλεισμού, Μέρος ΙV Κριτήρια Επιλογής, Μέρος VI Τελικές δηλώσεις.

<sup>74</sup> Από τις 2-5-2019, παρέχεται η ηλεκτρονική υπηρεσία [Promitheus ESPDint \(https://esp dint.eprocurement.gov.gr/\)](https://esp dint.eprocurement.gov.gr/) που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Μπορείτε να δείτε τη σχετική ανακοίνωση στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) Πρβλ και το Διορθωτικό (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης L 17/65 της 23ης Ιανουαρίου 2018) στον Εκτελεστικό Κανονισμό (ΕΕ) 2016/7 για την καθιέρωση του τυποποιημένου εντύπου για το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Προμήθειας, με το οποίο επιλύθηκαν τα σχετικά ζητήματα ορολογίας που υπήρχαν στο αρχικό επίσημο ελληνικό κείμενο του Εκτελεστικού Κανονισμού, Μπορείτε να δείτε το σχετικό Διορθωτικό στην ακόλουθη διαδρομή [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R\(01\)&from=EL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R(01)&from=EL)

<sup>75</sup> Άρθρο 79Α παρ. 4 του ν. 4412/2016

Ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ με συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, την οποία υποβάλλει μαζί με αυτό.<sup>76</sup>

Κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ, καθώς και της συνοδευτικής υπεύθυνης δήλωσης, είναι δυνατή, με μόνη την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα, η προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3 της παρούσας, για το σύνολο των φυσικών προσώπων που είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτόν.

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησής του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης.

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων το ΕΕΕΣ υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης. Στο ΕΕΕΣ απαραίτητως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής<sup>77</sup>.

Ο οικονομικός φορέας φέρει την ειδική υποχρέωση, να δηλώσει, μέσω του ΕΕΕΣ,<sup>78</sup> την κατάστασή του σε σχέση με τους λόγους που προβλέπονται στο άρθρο 73 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.3 της παρούσης<sup>79</sup> και ταυτόχρονα να επικαλεσθεί και τυχόν ληφθέντα μέτρα προς αποκατάσταση της αξιοπιστίας του.

Ιδίως επισημαίνεται ότι κατά την απάντηση οικονομικού φορέα στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ για τυχόν σύναψη συμφωνιών με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, η συνδρομή περιστάσεων, όπως η πάροδος της τριετούς περιόδου της ισχύος του λόγου αποκλεισμού (παραγράφου 10 του άρθρου 73) ή η εφαρμογή της διάταξης της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011, σύμφωνα με την περ. γ της παραγράφου 2.2.3.4 της παρούσης, αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης<sup>80</sup>.

Όσον αφορά στις υποχρεώσεις του ως προς την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (περ. α' και β' της παρ. 2 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) αυτές θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται. Στην περίπτωση αυτή, ο οικονομικός φορέας δεν υποχρεούται να απαντήσει καταφατικά στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ με το οποίο ερωτάται εάν ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ή, κατά περίπτωση, εάν έχει αθετήσει τις παραπάνω υποχρεώσεις του<sup>81</sup>.

### 2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα<sup>82</sup>

**A.** Για την απόδειξη της μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού κατ' άρθρο 2.2.3 και της πλήρωσης των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής κατά τις παραγράφους 2.2.4, 2.2.6 και 2.2.7, οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα δικαιολογητικά του παρόντος. Η προσκόμιση των εν λόγω δικαιολογητικών γίνεται

<sup>76</sup> Άρθρο 79 παρ. 9 του ν. 4412/2016

<sup>77</sup> Άρθρο 96 παρ. 7 του ν. 4412/2016

<sup>78</sup> βλ. Δ.Ε.Ε. απόφαση της 19.6.2019, Μεσα, C-41/18, ΕΥ:C:2019:507, σκ. 28

<sup>79</sup> Βλ. ενδεικτικά ΣτΕ 754/2020, 753/2020 (Δ' Τμήμα)

<sup>80</sup> Παρ. 1 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 5 του άρθρου 235 του ν. 4635/2019.

<sup>81</sup> Παρ. 2<sup>α</sup> άρθρου 73 σε συνδυασμό με την παρ. 8 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016

<sup>82</sup> Άρθρο 80 ν. 4412/2016. Επισημαίνεται, περαιτέρω ότι η Α.Α. ζητάει από τους οικονομικούς φορείς να προσκομίσουν μόνο εκείνα τα αποδεικτικά μέσα που ανταποκρίνονται στους λόγους αποκλεισμού και στα κριτήρια επιλογής που έχει ορίσει στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2.8 της παρούσας. Εάν, για παράδειγμα, δεν απαιτήσει ελάχιστα επίπεδα χρηματοοικονομικής επάρκειας των οικονομικών φορέων, τότε δεν θα ζητήσει ούτε τα αποδεικτικά μέσα της παρ. Β.3 της παρούσας

κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 3.2 από τον προσωρινό ανάδοχο. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν 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 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), στο οποίο περιέχονται επίσης οι πληροφορίες που απαιτούνται για τον συγκεκριμένο σκοπό, όπως η ηλεκτρονική διεύθυνση της βάσης δεδομένων, τυχόν δεδομένα αναγνώρισης και, κατά περίπτωση, η απαραίτητη δήλωση συναίνεσης.

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλουν δικαιολογητικά, όταν η αναθέτουσα αρχή που έχει αναθέσει τη σύμβαση διαθέτει ήδη τα ως άνω δικαιολογητικά και αυτά εξακολουθούν να ισχύουν<sup>83</sup>.

Τα δικαιολογητικά του παρόντος υποβάλλονται και γίνονται αποδεκτά σύμφωνα με την παράγραφο 2.4.2.5. και 3.2 της παρούσας.

Τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα σύμφωνα με την παράγραφο 2.1.4.

**B. 1.** Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αντίστοιχα τα δικαιολογητικά που αναφέρονται παρακάτω.

Αν το αρμόδιο για την έκδοση των ανωτέρω κράτος-μέλος ή χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφα ή πιστοποιητικά ή όπου το έγγραφο ή τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.4, τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά μπορεί να αντικαθίστανται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας. Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν, όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.4. Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis) του άρθρου 81 του ν. 4412/2016.

Ειδικότερα οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

**α)** για την παράγραφο 2.2.3.1 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, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

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

<sup>83</sup> Άρθρο 79 παρ. 6 ν. 4412/2016.

εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στην ως άνω παράγραφο 2.2.3.1,

**β)** για την παράγραφο 2.2.3.2 πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

**i)** Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των φορολογικών υποχρεώσεων της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση (α) αποδεικτικό ενημερότητας εκδιδόμενο από την Α.Α.Δ.Ε..

**ii)** Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των υποχρεώσεων προς τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση α' πιστοποιητικό εκδιδόμενο από τον e-ΕΦΚΑ.

**iii)** Για την παράγραφο 2.2.3.2 περίπτωση α', πλέον των ως άνω πιστοποιητικών, υπεύθυνη δήλωση ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεών τους όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

**γ)** για την παράγραφο 2.2.3.4<sup>84</sup> περίπτωση β' πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

**i)** Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, από το οποίο προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή υπό αναγκαστική διαχείριση ή δικαστική εκκαθάριση ή ότι δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης. Για τις ΙΚΕ προσκομίζεται επιπλέον και πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. περί μη έκδοσης απόφασης λύσης ή κατάθεσης αίτησης λύσης του νομικού προσώπου, ενώ για τις ΕΠΕ προσκομίζεται επιπλέον πιστοποιητικό μεταβολών.

**ii)** Πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. από το οποίο προκύπτει ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει λυθεί και τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων.

**iii)** Εκτύπωση της καρτέλας “Στοιχεία Μητρώου/ Επιχείρησης” από την ηλεκτρονική πλατφόρμα της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων, όπως αυτά εμφανίζονται στο taxinet, από την οποία να προκύπτει η μη αναστολή της επιχειρηματικής δραστηριότητάς τους.

Προκειμένου για τα σωματεία και τους συνεταιρισμούς, το Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας εκδίδεται για τα σωματεία από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, και για τους συνεταιρισμούς για το χρονικό διάστημα έως τις 31.12.2019 από το Ειρηνοδικείο και μετά την παραπάνω ημερομηνία από το Γ.Ε.Μ.Η.

**δ)** Για τις λοιπές περιπτώσεις της παραγράφου 2.2.3.4, υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι στην παράγραφο λόγοι αποκλεισμού<sup>85</sup>.

**ε)** για την παράγραφο 2.2.3.9. υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περί μη επιβολής σε βάρος του της κύρωσης του οριζόντιου αποκλεισμού, σύμφωνα τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.

**B. 2.** Για την απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4. (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου

<sup>84</sup> Εφόσον η αναθέτουσα αρχή την επιλέξει ως λόγο αποκλεισμού.

<sup>85</sup> Παρ. 4 του άρθρου 74 του ν. 4412/2016

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 αντικειμένου της υπό ανάθεση σύμβασης.<sup>86</sup>

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο ή πιστοποιητικό που εκδίδεται από την οικεία υπηρεσία του Γ.Ε.Μ.Η. των ως άνω Επιμελητηρίων. Για την απόδειξη άσκησης γεωργικού ή κτηνοτροφικού επαγγέλματος, οι αναθέτουσες αρχές απαιτούν σχετική βεβαίωση άσκησης επαγγέλματος, από αρμόδια διοικητική αρχή ή αρχή Οργανισμού Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

Επισημαίνεται ότι, τα δικαιολογητικά που αφορούν στην απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4 (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) γίνονται αποδεκτά, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους, εκτός εάν, σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις αυτών, φέρουν συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

**B.3.** Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν<sup>87</sup> ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ

**B.4.** Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:<sup>88</sup> α) Πιστοποιητικό ISO 9001/2015 για ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες σε ισχύ, του οικονομικού φορέα ή του εγκαταστάτη του (οι υπεύθυνες δηλώσεις αμοιβαίας συνεργασίας καθώς και το ΕΕΕΣ του εγκαταστάτη υποβάλλονται εντός του φακέλου των Δικαιολογητικών συμμετοχής απαραίτητα) Επισημαίνεται ότι αποδεκτό γίνεται και ισχύον πιστοποιητικό συστήματος διαχείρισης ποιότητας τεχνικών έργων ISO 9001/2015, του υποψηφίου Αναδόχου, αν από τα ΜΕΕΠ - ΜΕΚ του φαίνεται η δυνατότητα εκτέλεσης Η/Μ εργασιών και β) ΠΡΟΣΚΟΜΙΣΗ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΤΩΝ ΟΜΑΔΩΝ Α ΚΑΙ Β (οι πίνακες συμμόρφωσης της Ομάδας Α δίνονται συνημμένα και ακολουθούν την παρούσα στο ΕΣΗΔΗΣ και στην Ιστοσελίδα του Π.Κ. ενώ οι πίνακες συμμόρφωσης της Ομάδας Β είναι ενσωματωμένοι στην παρούσα).

**B.5.** Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης της παραγράφου 2.2.7 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα κάτωθι πιστοποιητικά: Πιστοποιητικό ISO 9001/2015 για ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες σε ισχύ, του οικονομικού φορέα ή του εγκαταστάτη του. Επισημαίνεται ότι αποδεκτό γίνεται και ισχύον πιστοποιητικό συστήματος διαχείρισης ποιότητας τεχνικών έργων ISO 9001/2015, του υποψηφίου Αναδόχου, αν από τα ΜΕΕΠ - ΜΕΚ του φαίνεται η δυνατότητα εκτέλεσης Η/Μ εργασιών (οι

<sup>86</sup> Πρβλ. Παράρτημα XI Προσαρτήματος Α ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι η Α.Α. απαιτεί στην εκάστοτε διακήρυξη, κατά περίπτωση, για τους εγκατεστημένους στην Ελλάδα οικονομικούς φορείς βεβαίωση εγγραφής σε ένα από τα σχετικά Επιμελητήρια/ Μητρώα, κατά περίπτωση .

<sup>87</sup> Συμπληρώνεται από την Α.Α. με ένα ή περισσότερα από τα δικαιολογητικά που αναφέρονται στο Μέρος Ι του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016 ( π.χ. τραπεζική βεβαίωση για την πιστοληπτική ικανότητα του οικονομικού φορέα (ημεδαπού ή αλλοδαπού) ή/ και αποσπάσματα οικονομικών καταστάσεων κλπ), τα οποία αντιστοιχούν, σε κάθε περίπτωση, στα κριτήρια οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας που έχει θέσει η Α.Α. στο άρθρο 2.2.5.

<sup>88</sup> Συμπληρώνεται από την Α.Α. με ένα ή περισσότερα από τα δικαιολογητικά που αναφέρονται στο Μέρος ΙΙ του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, τα οποία αντιστοιχούν, σε κάθε περίπτωση, στα κριτήρια τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας που έχει θέσει η αναθέτουσα αρχή στο άρθρο 2.2.6.

υπεύθυνες δηλώσεις αμοιβαίας συνεργασίας καθώς και το ΕΕΕΣ του εγκαταστάτη υποβάλλονται εντός του φακέλου των Δικαιολογητικών συμμετοχής απαραίτητα)

**B.6.** Για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και εγγράφεται υποχρεωτικά ή προαιρετικά, κατά την κείμενη νομοθεσία, και δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της σε αρμόδια αρχή (πχ ΓΕΜΗ), προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του, εκτός αν αυτό φέρει συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

Ειδικότερα για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς προσκομίζονται:

i) **για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης**, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και υποχρεούται, κατά την κείμενη νομοθεσία, να δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της στο ΓΕΜΗ<sup>89</sup>, προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης<sup>90</sup>, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

ii) Για την **απόδειξη της νόμιμης σύστασης και των μεταβολών** του νομικού προσώπου γενικό πιστοποιητικό μεταβολών του ΓΕΜΗ, εφόσον έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, αποφάσεις συγκρότησης οργάνων διοίκησης σε σώμα, κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

Σε περίπτωση που για τη διενέργεια της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης έχουν χορηγηθεί εξουσίες σε πρόσωπο πλέον αυτών που αναφέρονται στα παραπάνω έγγραφα, προσκομίζεται επιπλέον απόφαση- πρακτικό του αρμοδίου καταστατικού οργάνου διοίκησης του νομικού προσώπου με την

<sup>89</sup> Σύμφωνα με το άρθρο 86 ν. 4635/2019 στο ΓΕΜΗ εγγράφονται υποχρεωτικά:

- α. η Ανώνυμη Εταιρεία που προβλέπεται στον ν. 4548/2018 (Α` 104), β. η Εταιρεία Περιορισμένης Ευθύνης που προβλέπεται στον ν. 3190/1955 (Α` 91),
- γ. η Ιδιωτική Κεφαλαιουχική Εταιρεία που προβλέπεται στον ν. 4072/2012 (Α` 86),
- δ. η Ομόρρυθμη και Ετερόρρυθμη (απλή ή κατά μετοχές) Εταιρεία που προβλέπονται στον ν. 4072/2012 (Α` 86), καθώς και οι ομόρρυθμοι εταίροι αυτών,
- ε. ο Αστικός Συνεταιρισμός του ν. 1667/1986 (Α` 196) (στον οποίο περιλαμβάνονται ο αλληλασφαλιστικός, ο πιστωτικός και ο οικοδομικός συνεταιρισμός),
- στ. η Κοιν.Σ.ΕΠ. που συστήνεται κατά τον ν. 4430/2016 (Α` 205) και
- ζ. η Κοι.Σ.Π.Ε. που συστήνεται κατά τον ν. 2716/1999 (Α` 96),
- η. η Αστική Εταιρεία με οικονομικό σκοπό (άρθρο 784 ΑΚ και 270 του ν. 4072/2012),
- θ. ο Ευρωπαϊκός Όμιλος Οικονομικού Σκοπού που προβλέπεται από τον Κανονισμό 2137/1985/ΕΟΚ (ΕΕΕΚ L. 199, διορθωτικό L. 247) και έχει την έδρα του στην ημεδαπή,
- ι. η Ευρωπαϊκή Εταιρεία που προβλέπεται στον Κανονισμό 2157/2001/ΕΚ (ΕΕΕΚ L. 294) και έχει την έδρα της στην ημεδαπή,
- ια. η Ευρωπαϊκή Συνεταιριστική Εταιρεία που προβλέπεται στον Κανονισμό 1435/2003/ΕΚ (ΕΕΕΚ L. 207) και έχει την έδρα της στην ημεδαπή,
- ιβ. τα υποκαταστήματα ή πρακτορεία που διατηρούν στην ημεδαπή οι αλλοδαπές εταιρείες που αναφέρονται στο άρθρο 29 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1132 (ΕΕ L 169/30.6.2017) και έχουν έδρα σε κράτος - μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.),
- ιγ. τα υποκαταστήματα ή πρακτορεία που διατηρούν στην ημεδαπή οι αλλοδαπές εταιρείες που έχουν έδρα σε τρίτη χώρα και νομική μορφή ανάλογη με εκείνη των αλλοδαπών εταιριών που αναφέρεται στην περίπτωση ιβ` ,
- ιδ. τα υποκαταστήματα ή πρακτορεία, μέσω των οποίων ενεργούν εμπορικές πράξεις στην ημεδαπή τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή ενώσεις προσώπων που έχουν την κύρια εγκατάσταση ή την έδρα τους στην αλλοδαπή και δεν εμπίπτουν στις περιπτώσεις ιβ` και ιγ` ,
- ιε. η Κοινοπραξία που καταχωρίζεται σύμφωνα με το άρθρο 293 παράγραφος 3 του ν. 4072/2012

<sup>90</sup> Το πιστοποιητικό Ισχύουσας Εκπροσώπησης (καταχωρίσεις μεταβολών εκπροσώπησης) παρουσιάζει τις σχετικές με τη διοίκηση και εκπροσώπηση της εταιρείας καταχωρίσεις/μεταβολές στο Γενικό Εμπορικό Μητρώο. Το Αναλυτικό Πιστοποιητικό Εκπροσώπησης παρουσιάζει τα στοιχεία των προσώπων που διοικούν και εκπροσωπούν την εταιρεία αυτή τη στιγμή, καθώς και το εύρος των αρμοδιοτήτων τους

οποία χορηγήθηκαν οι σχετικές εξουσίες. Όσον αφορά τα φυσικά πρόσωπα, εφόσον έχουν χορηγηθεί εξουσίες σε τρίτα πρόσωπα, προσκομίζεται εξουσιοδότηση του οικονομικού φορέα.

Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα προβλεπόμενα, κατά τη νομοθεσία της χώρας εγκατάστασης, αποδεικτικά έγγραφα, και εφόσον δεν προβλέπονται, υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου, από την οποία αποδεικνύονται τα ανωτέρω ως προς τη νόμιμη σύσταση, μεταβολές και εκπροσώπηση του οικονομικού φορέα.

Οι ως άνω υπεύθυνες δηλώσεις γίνονται αποδεκτές, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών.

Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύσταση του οικονομικού φορέα, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την εταιρία 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.

**B.7.** Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους<sup>91</sup> που προβλέπονται από τις εκάστοτε ισχύουσες εθνικές διατάξεις ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης.

Στα πιστοποιητικά αυτά αναφέρονται τα δικαιολογητικά βάσει των οποίων έγινε η εγγραφή των εν λόγω οικονομικών φορέων στον επίσημο κατάλογο ή η πιστοποίηση και η κατάταξη στον εν λόγω κατάλογο.

Η πιστοποιούμενη εγγραφή στους επίσημους καταλόγους από τους αρμόδιους οργανισμούς ή το πιστοποιητικό, που εκδίδεται από τον οργανισμό πιστοποίησης, συνιστά τεκμήριο καταλληλότητας όσον αφορά τις απαιτήσεις ποιοτικής επιλογής, τις οποίες καλύπτει ο επίσημος κατάλογος ή το πιστοποιητικό.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους απαλλάσσονται από την υποχρέωση υποβολής των δικαιολογητικών που αναφέρονται στο πιστοποιητικό εγγραφής τους. Ειδικώς όσον αφορά την καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και των φόρων και τελών, προσκομίζονται επιπροσθέτως της βεβαίωσης εγγραφής στον επίσημο κατάλογο και πιστοποιητικά, κατά τα οριζόμενα ανωτέρω στην περίπτωση B.1, υποπερ. i, ii και iii της περ. β.

**B.8.** 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 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

**B.9.** Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8 για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, προσκομίζει, ιδίως, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό. Ειδικότερα, προσκομίζεται έγγραφο (συμφωνητικό ή σε περίπτωση νομικού προσώπου απόφαση του αρμοδίου οργάνου διοίκησης αυτού ή σε περίπτωση φυσικού προσώπου υπεύθυνη δήλωση), δυνάμει του οποίου αμφότεροι, διαγωνιζόμενος οικονομικός φορέας και τρίτος φορέας, εγκρίνουν τη μεταξύ τους συνεργασία για την κατά περίπτωση παροχή προς τον διαγωνιζόμενο της χρηματοοικονομικής ή/και τεχνικής ή/και επαγγελματικής ικανότητας του φορέα, ώστε αυτή να είναι στη διάθεση του διαγωνιζόμενου για την εκτέλεση της Σύμβασης. Η σχετική αναφορά θα πρέπει να είναι λεπτομερής και να αναφέρει κατ' ελάχιστον τους συγκεκριμένους πόρους που θα είναι διαθέσιμοι για την εκτέλεση της σύμβασης και τον τρόπο δια του οποίου θα χρησιμοποιηθούν αυτοί για την εκτέλεση της σύμβασης. Ο τρίτος θα δεσμεύεται ρητά ότι θα διαθέσει στον

<sup>91</sup> Άρθρο 83 ν. 4412/2016.

διαγωνιζόμενο τους συγκεκριμένους πόρους κατά τη διάρκεια της σύμβασης και ο διαγωνιζόμενος ότι θα κάνει χρήση αυτών σε περίπτωση που του ανατεθεί η σύμβαση.

Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει στοιχεία τεχνικής ή επαγγελματικής καταλληλότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ' του Μέρους ΙΙ του Παραρτήματος ΧΙΙ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, θα δεσμεύεται ότι θα εκτελέσει τις εργασίες ή υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες, δηλώνοντας το τμήμα της σύμβασης που θα εκτελέσει.

**B.10.** Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δηλώνει στην προσφορά του ότι θα κάνει χρήση υπεργολάβων, στις ικανότητες των οποίων δεν στηρίζεται, προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος με αναφορά του τμήματος της σύμβασης το οποίο προτίθεται να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας και υπεύθυνη δήλωση των υπεργολάβων ότι αποδέχονται την εκτέλεση των εργασιών.

**B.11.** Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

- οι ένορκες βεβαιώσεις που αναφέρονται στην παρούσα Διακήρυξη, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,
- οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών. Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους.

## 2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

### 2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης<sup>92</sup>

Κριτήριο ανάθεσης<sup>93</sup> της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά:

A) βάσει τιμής<sup>94</sup>

### 2.3.3 Ηλεκτρονικοί πλειστηριασμοί<sup>95</sup>

ΔΕΝ ΙΣΧΥΕΙ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ

## 2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

### 2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στο Παράρτημα Ι & ΙΙ της Διακήρυξης καθώς και με τους συνημμένους πίνακες συμμόρφωσης που δίνονται επιπλέον για τα είδη της Ομάδας Α στο ΕΣΗΔΗΣ αλλά και στην Ιστοσελίδα του Π.Κ. (οι πίνακες συμμόρφωσης των ειδών της Ομάδας Β έχουν ενσωματωθεί στην παρούσα διακήρυξη στο Παράρτημα Ι), για το σύνολο της προκηρυχθείσας ποσότητας της προμήθειας ανά είδος /τμήμα.

<sup>92</sup> Άρθρο 86 ν. 4412/2016 και τυποποιημένο έντυπο 2 Παραρτήματος ΙΙ (Προκήρυξη σύμβασης), παρ. ΙΙ.2.5 Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 της Επιτροπής (L 296)

<sup>93</sup> Τα κριτήρια ανάθεσης θα πρέπει να συνδέονται με το αντικείμενο της σύμβασης, σύμφωνα με την παράγραφο 8 του άρθρου 86 του ν. 4412/2016. Διασφαλίζουν τη δυνατότητα αποτελεσματικού ανταγωνισμού και συνοδεύονται από προδιαγραφές που επιτρέπουν την αποτελεσματική επαλήθευση των πληροφοριών που παρέχονται από τους προσφέροντες, προκειμένου να αξιολογείται ο βαθμός συμμόρφωσής τους προς τα κριτήρια ανάθεσης. Εάν υπάρχουν αμφιβολίες, οι Α.Α. επαληθεύουν αποτελεσματικά την ακρίβεια των πληροφοριών και αποδείξεων, τις οποίες παρέχουν οι προσφέροντες (παρ. 9 άρθρου 86). Πρβλ και Κατευθυντήρια Οδηγία 11/2015 Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. (ΑΔΑ ΩΛΝ4ΟΞΤΒ-ΜΙΦ)

<sup>94</sup> Εάν η τιμή είναι το μοναδικό κριτήριο ανάθεσης η αξιολόγηση γίνεται μόνο βάσει αυτής.

<sup>95</sup> Άρθρο 34 ν. 4412/2016 και Παράρτημα VI Προσαρτήματος Α ν. 4412/2016.



Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές.

Η ένωση Οικονομικών Φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά ηλεκτρονικά είτε από όλους τους Οικονομικούς Φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά, απαραίτητως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής<sup>96</sup>.

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν να αποσύρουν την προσφορά τους, πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφοράς, χωρίς να απαιτείται έγκριση εκ μέρους του αποφαινομένου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, υποβάλλοντας έγγραφη ειδοποίηση προς την αναθέτουσα αρχή μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ.<sup>97</sup>

## 2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

**2.4.2.1.** Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη, στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στον ν.4412/2016, ιδίως στα άρθρα 36 και 37 και στην κατ' εξουσιοδότηση της παρ. 5 του άρθρου 36 του ν.4412/2016 εκδοθείσα υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β'2453/ 09.06.2021) Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)» (εφεξής Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες).

Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που υποστηρίζεται τουλάχιστον από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό, το οποίο χορηγήθηκε από 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 να εγγραφούν στο ΕΣΗΔΗΣ, σύμφωνα με την περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016 και τις διατάξεις του άρθρου 6 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες.

**2.4.2.2.** Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς μέσω του ΕΣΗΔΗΣ βεβαιώνεται αυτόματα από το ΕΣΗΔΗΣ με υπηρεσίες χρονοσήμανσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 37 του ν. 4412/2016 και τις διατάξεις του άρθρου 10 της ως άνω κοινής υπουργικής απόφασης.

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο ΕΣΗΔΗΣ. Σε περιπτώσεις τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, η αναθέτουσα αρχή ρυθμίζει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με αιτιολογημένη απόφασή της.<sup>98</sup>

**2.4.2.3.** Οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν με την προσφορά τους τα ακόλουθα σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 13 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες:

(α) έναν ηλεκτρονικό (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής–Τεχνική Προσφορά», στον οποίο περιλαμβάνεται το σύνολο των κατά περίπτωση απαιτούμενων δικαιολογητικών και η τεχνική προσφορά, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και την παρούσα.

(β) έναν ηλεκτρονικό (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά», στον οποίο περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του οικονομικού φορέα και το σύνολο των κατά περίπτωση απαιτούμενων δικαιολογητικών.

<sup>96</sup> Άρθρο 96, παρ. 7 του ν. 4412/2016.

<sup>97</sup> Άρθρο 15 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

<sup>98</sup> Άρθρο 37 παρ. 4 του ν. 4412/2016 και άρθρο 4 παρ. 2 Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες.

Από τον Οικονομικό Φορέα σημαίνονται, με χρήση της σχετικής λειτουργικότητας του ΕΣΗΔΗΣ, τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 του ν. 4412/2016. 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 μονάδας, τις προσφερόμενες ποσότητες, την οικονομική προσφορά και τα στοιχεία της τεχνικής προσφοράς που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγησή της.

**2.4.2.4.** Εφόσον οι Οικονομικοί Φορείς καταχωρίσουν τα στοιχεία, μεταδεδομένα και συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία, που αφορούν δικαιολογητικά συμμετοχής-τεχνικής προσφοράς και οικονομικής προσφοράς τους στις αντίστοιχες ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ, στην συνέχεια, μέσω σχετικής λειτουργικότητας, εξάγουν αναφορές (εκτυπώσεις) σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, τα οποία αποτελούν συνοπτική αποτύπωση των καταχωρισμένων στοιχείων. Τα ηλεκτρονικά αρχεία των εν λόγω αναφορών (εκτυπώσεων) υπογράφονται ψηφιακά, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες διατάξεις (περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37) και επισυνάπτονται από τον Οικονομικό Φορέα στους αντίστοιχους υποφακέλους. Επισημαίνεται ότι η εξαγωγή και η επισύναψη των προαναφερθέντων αναφορών (εκτυπώσεων) δύναται να πραγματοποιείται για κάθε υποφακέλο ξεχωριστά, από τη στιγμή που έχει ολοκληρωθεί η καταχώριση των στοιχείων σε αυτόν<sup>99</sup>.

Επίσης συμπληρώνονται και αναρτώνται στους αντίστοιχους ηλεκτρονικούς φακέλους: συμπληρωμένοι οι πίνακες συμμόρφωσης ανά Ομάδα ειδών στον ηλεκτρονικό φάκελο τεχνικής προσφοράς και συμπληρωμένα τα φύλλα οικονομικής προσφοράς ανά Ομάδα ειδών στον ηλεκτρονικό φάκελο οικονομικής προσφοράς. Σημειώνεται ότι οι πίνακες συμμόρφωσης των ειδών της Ομάδας Α δίνονται συνημμένα εντός του ΕΣΗΔΗΣ και στην ιστοσελίδα σε μορφή excel ενώ οι πίνακες συμμόρφωσης των ειδών της Ομάδας Β είναι ενσωματωμένοι στην παρούσα.

**2.4.2.5.** Ειδικότερα, όσον αφορά τα συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία της προσφοράς, οι Οικονομικοί Φορείς τα καταχωρίζουν στους ανωτέρω (υπο)φακέλους μέσω του Υποσυστήματος, ως εξής :

Τα έγγραφα που καταχωρίζονται στην ηλεκτρονική προσφορά, και δεν απαιτείται να προσκομισθούν και σε έντυπη μορφή, γίνονται αποδεκτά κατά περίπτωση, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις:

α) είτε των άρθρων 13, 14 και 28 του ν. 4727/2020 (Α' 184) περί ηλεκτρονικών δημοσίων εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα και, εφόσον πρόκειται για αλλοδαπά δημόσια ηλεκτρονικά έγγραφα, εάν φέρουν επισημείωση e-Apostille

β) είτε των άρθρων 15 και 27<sup>100</sup> του ν. 4727/2020 (Α' 184) περί ηλεκτρονικών ιδιωτικών εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα

γ) είτε του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 (Α' 45),

<sup>99</sup> Άρθρο 13 παρ. 1.4 και 1.5 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

<sup>100</sup> Βλ. σχετικά με την ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση το άρθρο εικοστό έβδομο της από 20.3.2020 Π.Ν.Π., (Α 68) - που κυρώθηκε με το άρθρο 1 του ν. 4683/2020 (Α' 83)-κατά τις παραγράφους 1 και 2 του οποίου:" Η υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 του ν. 1599/1986 (Α' 75) μπορεί να συντάσσεται στην Ενιαία Ψηφιακή Πύλη της Δημόσιας Διοίκησης του άρθρου 52 του ν. 4635/2019, μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής «e-Dilos». Η ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση υποβάλλεται και γίνεται αποδεκτή σύμφωνα με τα οριζόμενα στο εικοστό τέταρτο άρθρο της παρούσας. 2. Η αυθεντικοποίηση που πραγματοποιείται για τη χρήση της ηλεκτρονικής εφαρμογής της παρ. 1 του παρόντος έχει την ίδια ισχύ με τη βεβαίωση γνήσιου υπογραφής του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 (Α' 45). Η ημερομηνία που αναγράφεται στην προηγμένη ή εγκεκριμένη ηλεκτρονική σφραγίδα του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης αντιστοιχεί στην ημερομηνία έκδοσης της ηλεκτρονικής υπεύθυνης δήλωσης. Εφόσον τηρούνται οι όροι του προηγούμενου εδαφίου, η ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση, τόσο ως ηλεκτρονικό όσο και ως έντυπο έγγραφο, συνιστά έγγραφο βέβαιης χρονολογίας".

δ) είτε της παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016, περί χρήσης ηλεκτρονικών υπογραφών σε ηλεκτρονικές διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων,

ε) είτε της παρ. 8 του άρθρου 92 του ν. 4412/2016, περί συνυποβολής υπεύθυνης δήλωσης στην περίπτωση απλής φωτοτυπίας ιδιωτικών εγγράφων.<sup>101</sup>

Επιπλέον, δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή τα ΦΕΚ<sup>102</sup> και ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια.

Ειδικότερα, τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή του Οικονομικού Φορέα στη διαδικασία καταχωρίζονται από αυτόν σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF.

Έως την ημέρα και ώρα αποσφράγισης των προσφορών προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό-ούς φάκελο-ους, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού του παρόντος διαγωνισμού, τα στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς του, τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε πρωτότυπη μορφή. Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά ενδεικτικά είναι :

α) η πρωτότυπη εγγυητική επιστολή συμμετοχής, πλην των περιπτώσεων που αυτή εκδίδεται ηλεκτρονικά, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη,

β) αυτά που δεν υπάγονται στις διατάξεις του άρθρου 11 παρ. 2 του ν. 2690/1999<sup>103</sup>,

γ) ιδιωτικά έγγραφα τα οποία δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο ή δεν φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς της περίπτωσης α της παρ. 2 του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 ή δεν συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση για την ακρίβειά τους, καθώς και

δ) τα αλλοδαπά δημόσια έντυπα έγγραφα που φέρουν την επισημείωση της Χάγης (Apostille), ή προξενική θεώρηση και δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο<sup>104</sup>.

Σε περίπτωση μη υποβολής ενός ή περισσότερων από τα ως άνω στοιχεία και δικαιολογητικά που υποβάλλονται σε έντυπη μορφή, πλην της πρωτότυπης εγγύησης συμμετοχής, η αναθέτουσα αρχή δύναται να ζητήσει τη συμπλήρωση και υποβολή τους, σύμφωνα με το άρθρο 102 του ν. 4412/2016.

Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188) , εφόσον συντάσσονται σε κράτη που έχουν προσχωρήσει στην ως άνω Συνθήκη, άλλως φέρουν προξενική θεώρηση. Απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης (με Apostille ή Προξενική Θεώρηση) αλλοδαπά δημόσια έγγραφα όταν καλύπτονται από διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες που έχει συνάψει η Ελλάδα (ενδεικτικά «Σύμβαση νομικής συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και Κύπρου – 05.03.1984» (κυρωτικός ν.1548/1985, «Σύμβαση περί απαλλαγής από την επικύρωση ορισμένων πράξεων και εγγράφων – 15.09.1977» (κυρωτικός ν.4231/2014)). Επίσης απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης ή παρόμοιας διατύπωσης δημόσια έγγραφα που εκδίδονται από τις αρχές κράτους μέλους που υπάγονται στον Καν ΕΕ 2016/1191 για την απλούστευση των απαιτήσεων για την υποβολή ορισμένων δημοσίων εγγράφων στην ΕΕ, όπως, ενδεικτικά, το λευκό ποινικό μητρώο, υπό τον όρο ότι τα σχετικά με το γεγονός αυτό δημόσια έγγραφα εκδίδονται για πολίτη της Ένωσης από τις αρχές του κράτους μέλους της ιθαγένειάς του.

<sup>101</sup> Ομοίως προβλέπεται και στην περίπτωση υποβολής αποδεικτικών στοιχείων σύμφωνα με το άρθρο 80 παρ. 13 του ν.4412/2016 . Πρβλ και άρθρο 13 παρ. 1.3.1 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

<sup>102</sup> Σύμφωνα με την περ. ε της παρ. 2 του ν. 2690/1999 (ΚΔΔ), «ε. Για τα αντίγραφα των Φύλλων Εφημερίδας της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ) που έχουν προέλθει από πρωτότυπο ΦΕΚ σε έντυπη μορφή ή από ΦΕΚ σε ηλεκτρονική μορφή που έχει καταχωριστεί στην ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου, ισχύουν ανάλογα οι ρυθμίσεις του άρθρου αυτού...».

<sup>103</sup> Ενδεικτικά συμβολαιογραφικές ένορκες βεβαιώσεις ή λοιπά συμβολαιογραφικά έγγραφα

<sup>104</sup> Άρθρο 13 παρ. 1.6 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

Επίσης, γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα εγγράφων που έχουν εκδοθεί από αλλοδαπές αρχές και έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρ. 2 περ. β του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 “Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας”, όπως αντικαταστάθηκε ως άνω με το άρθρο 1 παρ.2 του ν.4250/2014.

Οι πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, πλην των εγγυήσεων που εκδίδονται ηλεκτρονικά, προσκομίζονται, με ευθύνη του οικονομικού φορέα, σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του παρόντος διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού, το αργότερο πριν την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται στην παρ. 3.1 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, μετά από γνώμη της Επιτροπής Διαγωνισμού.

### 2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»

#### 2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για την συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν με ποινή αποκλεισμού<sup>105</sup> τα ακόλουθα υπό α και β στοιχεία:

α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), όπως προβλέπεται στις παρ. 1 και 3 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016 και τη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση με την οποία ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις πληροφορίες που παρέχει με το ΕΕΕΣ σύμφωνα με την παρ. 9 του ίδιου άρθρου,

β) την εγγύηση συμμετοχής, όπως προβλέπεται στο άρθρο 72 του Ν.4412/2016 και τις παραγράφους 2.1.5 και 2.2.2 αντίστοιχα της παρούσας διακήρυξης.

γ) Βεβαίωση εγγραφής στο μητρώο του οικείου επιμελητηρίου (Εμπορικό, Τεχνικό ή Νομαρχιακό)

δ) Υπεύθυνη Δήλωση (μέσω gov.gr) στην οποία θα αναφέρεται:

- 1) ότι αποδέχονται πλήρως όλους τους όρους της διακήρυξης και των παραρτημάτων της.
- 2) τα είδη είναι καινούργια, άριστης ποιότητας και κατασκευής δε φέρουν διαβρώσεις ή κακώσεις, δε φέρουν ελαττώματα, είναι έτοιμα προς χρήση, και ότι αυτά που προσφέρει συμφωνούν απόλυτα με τις τεχνικές προδιαγραφές-φύλλο συμμόρφωσης.
- 3) ότι βεβαιώνεται, η νομιμότητα και η καταλληλότητα του προσωπικού που απασχολεί για την εκτέλεση των εργασιών και ότι θα έχει την αποκλειστική ευθύνη για την τήρηση των απαιτούμενων μέτρων για την ασφάλεια του προσωπικού του και την ύπαρξη καταλλήλων Μέσων Ατομικής Προστασίας και εργαλείων και φέρει ακέραια την ευθύνη για τυχόν ατύχημα του προσωπικού
- 4) για τις ηλεκτρολογικές εργασίες, θα τηρηθεί το πρότυπο ΕΛΟΤ HD384 όπως ισχύει σήμερα.
- 5) να δηλώνεται ότι εφόσον του ζητηθεί, θα προσκομίσει όλα τα αποδεικτικά των παραπάνω στοιχείων έγγραφα
- ε) Αποδεικτικό φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας (κύριας και επικουρικής) και ποινικό μητρώο η ισχύς των οποίων πρέπει να καλύπτει την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού
- στ) Βεβαίωση της Τεχνικής Υπηρεσίας του Ιδρύματος, στην οποία θα αναγράφεται ότι ο υποψήφιος ανάδοχος ή εξουσιοδοτηθείς εκπρόσωπός του με θεωρημένο το γνήσιο της υπογραφής, ο οποίος να είναι ΠΕ Μηχανικός ή ΤΕ Μηχανικός ή Εργοδηγός, έχει λάβει γνώση των τοπικών συνθηκών της προμήθειας. Οι υποψήφιοι ανάδοχοι ή οι εξουσιοδοτηθέντες εκπρόσωποί τους, θα μπορούν να λάβουν γνώση των συνθηκών, κατόπιν συνεννόησης με

<sup>105</sup> Βλ. άρθρο 93 του ν. 4412/2016

τον αρμόδιο υπάλληλο της Τεχνικής Υπηρεσίας κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες, δύο (2) ημέρες τουλάχιστον, πριν από την ημέρα κατάθεσης της προσφοράς δηλαδή μέχρι και την 19/09/2022 και ώρα 14:00 (τηλ. Επικοινωνίας 2831077747, 2831077721, 2831077711).

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό υπόδειγμα ΕΕΕΣ, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας διακήρυξης ως Παράρτημα αυτής.

Η συμπλήρωσή του δύναται να πραγματοποιηθεί με χρήση του υποσυστήματος Promitheus ESPDint, προσβάσιμου μέσω της Διαδικτυακής Πύλης ([www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, ή άλλης σχετικής συμβατής πλατφόρμας υπηρεσιών διαχείρισης ηλεκτρονικών ΕΕΕΣ. Οι Οικονομικοί Φορείς δύνανται για αυτό το σκοπό να αξιοποιήσουν το αντίστοιχο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο XML που αποτελεί επικουρικό στοιχείο των εγγράφων της σύμβασης.

Το συμπληρωμένο από τον Οικονομικό Φορέα ΕΕΕΣ, καθώς και η τυχόν συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση, υποβάλλονται σύμφωνα με την περίπτωση δ της παραγράφου 2.4.2.5 της παρούσας, σε ψηφιακά υπογεγραμμένο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο PDF.

*[Αναλυτικές οδηγίες και πληροφορίες για το θεσμικό πλαίσιο, τον τρόπο χρήσης και συμπλήρωσης ηλεκτρονικών ΕΕΕΣ και της χρήση του υποσυστήματος Promitheus ESPDint είναι αναρτημένες σε σχετική θεματική ενότητα στη Διαδικτυακή Πύλη ([www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.]*

#### 2.4.3.2 Τεχνική προσφορά

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή με το κεφάλαιο “Απαιτήσεις-Τεχνικές Προδιαγραφές” του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης καθώς και με τους πίνακες συμμόρφωσης που δίνονται συνημμένα στο ΕΣΗΔΗΣ και στην Ιστοσελίδα του ΠΚ για τα είδη της Ομάδας Α (οι πίνακες συμμόρφωσης των ειδών της Ομάδας Β έχουν ενσωματωθεί στην παρούσα Διακήρυξη) και περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων ειδών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο ως άνω Παράρτημα<sup>106 107</sup>.

Απαραίτητα προσκομίζονται:

**α)** Το πιστοποιητικό ISO 9001/2015 συστήματος διαχείρισης ποιότητας για ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες του Αναδόχου σε ισχύ ή του εγκαταστάτη που θα συνεργαστεί, συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση ορισμού του και επιπλέον υπεύθυνη δήλωση αποδοχής από τον εγκαταστάτη. Επισημαίνεται ότι αποδεκτό γίνεται και ισχύον πιστοποιητικό συστήματος διαχείρισης ποιότητας τεχνικών έργων ISO 9001/2015, του υποψηφίου Αναδόχου, αν από τα ΜΕΕΠ - ΜΕΚ του φαίνεται η δυνατότητα εκτέλεσης Η/Μ εργασιών

**(β)** υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος ότι τα φωτιστικά θα έχουν **εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον πέντε (5) ετών** ενώ οι ιστοί και οι ράγες τουλάχιστον **δύο (2) ετών** και δυνατότητα παροχής ανταλλακτικών για τουλάχιστον **δέκα (10) έτη**.

**(γ)** **υπεύθυνη δήλωση που θα αναγράφεται ότι** κατά τον χρόνο εγγύησης καλής λειτουργίας **πέντε (5) ετών** των φωτιστικών, από την οριστική παραλαβή των ειδών, θα παρέχονται δωρεάν από τον Ανάδοχο τα παρακάτω :

<sup>106</sup> Άρθρο 94 του ν. 4412/2016

<sup>107</sup> Αυτά περιλαμβάνουν τα αποδεικτικά στοιχεία που τεκμηριώνουν την τεχνική καταλληλότητα των προσφερομένων ειδών βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η τεχνική προσφορά. Αναφέρονται υποχρεωτικά τα αποδεικτικά στοιχεία που τυχόν προβλέπονται στις τεχνικές προδιαγραφές του προς προμήθεια αγαθού, σύμφωνα με Παράρτημα της Διακήρυξης και τυχόν υπόδειγμα τεχνικής προσφοράς.

- a. Η αντικατάσταση οποιουδήποτε υλικού παρουσιάσει προβλήματα κατασκευαστικής λειτουργίας για όλο το διάστημα εγγύησης .
- b. Η παροχή τεχνικής υποστήριξης καθ' όλη την διάρκεια της περιόδου εγγύησης για επίλυση τυχόν προβλημάτων μέσω τηλεφώνου, fax, καθώς και Ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail).
- c. Η ανταπόκριση του αναδόχου σε περίπτωση βλάβης που θα πρέπει να είναι: εντός 48 ωρών από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης,
- d. Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει τα έξοδα μετακινήσεων ή αποστολής εξοπλισμού, καθ' όλη την διάρκεια της περιόδου εγγύησης.

**δ)** συμπληρωμένα τα φύλλα ή δηλώσεις συμμόρφωσης όλων των ειδών που ζητούνται όπως αυτά έχουν συνταχθεί και φαίνονται στα τεύχη των προδιαγραφών χωριστά για κάθε ομάδα και είδος, με την απάντηση και τις παραπομπές και συνημμένα τα αποδεικτικά έγγραφα (πιστοποιητικά, τεχνικά φυλλάδια, έντυπα δοκιμών) ότι αυτά που προσφέρει συμφωνούν απόλυτα με τις τεχνικές προδιαγραφές. Τα τεχνικά φυλλάδια, τα έντυπα δοκιμών, καθώς και τα πιστοποιητικά θα γίνονται δεκτά στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα.

Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν:

α) το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν<sup>108</sup>.

β) τη χώρα παραγωγής του προσφερόμενου προϊόντος και την επιχειρηματική μονάδα στην οποία παράγεται αυτό, καθώς και τον τόπο εγκατάστασής της.

#### **2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών**

Η Οικονομική Προσφορά<sup>109</sup> συντάσσεται με βάση το αναγραφόμενο στην παρούσα κριτήριο ανάθεσης σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα IV της διακήρυξης: με την συμπλήρωση των Φύλλων Οικονομικής Προσφοράς ανά Ομάδα ειδών

*Τιμές*

Η τιμή των προς προμήθεια αγαθών και της εγκατάστασής τους δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα.<sup>110</sup>

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις<sup>111</sup> (υπέρ ΕΑΔΗΣΥ 0,10 %, υπέρ δημοσίου 0,02% στην καθαρή αξία προ ΦΠΑ, φόρος 4% στην καθαρή αξία προ ΦΠΑ αφού αφαιρεθεί το σύνολο των κρατήσεων), ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του υλικού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20 %.

Οι προσφερόμενες τιμές είναι σταθερές καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης και δεν αναπροσαρμόζονται

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες: α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα, β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 και γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό

<sup>108</sup> Άρθρο 58 του ν. 4412/2016.

<sup>109</sup> Άρθρο 95 του ν. 4412/2016

<sup>110</sup> Εδώ θα πρέπει να καθορίζεται με σαφήνεια η σχετική μονάδα π.χ. λίτρα κ.α.

<sup>111</sup> Βλ παρ. 5 περ. α' του άρθρου 95 του ν. 4412/2016

της σύμβασης που καθορίζεται από την αναθέτουσα αρχή στο ΜΕΡΟΣ Β του Παραρτήματος Ι της παρούσας διακήρυξης.

#### **2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών<sup>112</sup>**

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα διακοσίων εβδομήντα (270) ημερολογιακών ημερών από την επόμενη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών

Προσφορά η οποία ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο από τον ανωτέρω προβλεπόμενο απορρίπτεται ως μη κανονική.

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται 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 παρ. 1 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.2. της παρούσας, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη ως άνω αρχική διάρκεια. Σε περίπτωση αιτήματος της αναθέτουσας αρχής για παράταση της ισχύος της προσφοράς, για τους οικονομικούς φορείς, που αποδέχτηκαν την παράταση, πριν τη λήξη ισχύος των προσφορών τους, οι προσφορές ισχύουν και τους δεσμεύουν για το επιπλέον αυτό χρονικό διάστημα.

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 παρατείνουν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.

Σε περίπτωση που λήξει ο χρόνος ισχύος των προσφορών και δεν ζητηθεί παράταση της προσφοράς, η αναθέτουσα αρχή δύναται με αιτιολογημένη απόφασή της, εφόσον η εκτέλεση της σύμβασης εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, να ζητήσει εκ των υστέρων από τους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία να παρατείνουν την προσφορά τους.

#### **2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών<sup>113</sup>**

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

α) η οποία αποκλίνει από अपαράβατους όρους περί σύνταξης και υποβολής της προσφοράς, ή δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται στην παρούσα και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2. (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3. (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς), 2.4.4. (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών), 2.4.5. (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1. (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας,<sup>114</sup>

β) η οποία περιέχει ατελείς, ελλειπείς, ασαφείς ή λανθασμένες πληροφορίες ή τεκμηρίωση, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών που περιέχονται στο ΕΕΕΣ, εφόσον αυτές δεν επιδέχονται συμπλήρωσης, διόρθωσης, αποσαφήνισης ή διευκρίνισης ή, εφόσον επιδέχονται, δεν έχουν

<sup>112</sup> Άρθρο 97 ν. 4412/2016

<sup>113</sup> Άρθρο 91 του ν. 4412/2016

<sup>114</sup> Άρθρα 92 έως 97, άρθρο 100 καθώς και άρθρα 102 έως 104 του ν. 4412/16

αποκατασταθεί από τον προσφέροντα, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα το άρθρο 102 του ν. 4412/2016 και την παρ. 3.1.2.1 της παρούσας διακήρυξης,

γ) για την οποία ο προσφέρων δεν παράσχει τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από την αναθέτουσα αρχή σύμφωνα με την παρ. 3.1.2.1 της παρούσας και τα άρθρα 102 και 103 του ν. 4412/2016,

δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά,

ε) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλλει δύο ή περισσότερες προσφορές. Ο περιορισμός αυτός ισχύει, υπό τους όρους της παραγράφου 2.2.3.4 περ.γ της παρούσας ( περ. γ' της παρ. 4 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) και στην περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων με κοινά μέλη, καθώς και στην περίπτωση οικονομικών φορέων που συμμετέχουν είτε αυτοτελώς είτε ως μέλη ενώσεων.

στ) η οποία είναι υπό αίρεση,

ζ) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,

η) για την οποία ο προσφέρων δεν παράσχει, εντός αποκλειστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σε αυτόν σχετικής πρόσκλησης της αναθέτουσας αρχής, εξηγήσεις αναφορικά με την τιμή ή το κόστος που προτείνει σε αυτήν, στην περίπτωση που η προσφορά του φαίνεται ασυνήθιστα χαμηλή σε σχέση με τα αγαθά, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 88 του ν.4412/2016,

θ) εφόσον διαπιστωθεί ότι είναι ασυνήθιστα χαμηλή διότι δε συμμορφώνεται με τις ισχύουσες υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν.4412/2016,

ι) η οποία παρουσιάζει αποκλίσεις ως προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης,

ια) η οποία παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τα δικαιολογητικά που ζητούνται από τα έγγραφα της παρούσας διακήρυξης, εφόσον αυτές δεν θεραπευτούν από τον προσφέροντα με την υποβολή ή τη συμπλήρωσή τους, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα με τα άρθρα 102 και 103 του ν.4412/2016,

ιβ) εάν από τα δικαιολογητικά του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, που προσκομίζονται από τον προσωρινό ανάδοχο, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4. επ., περί κριτηρίων επιλογής,

ιγ) εάν κατά τον έλεγχο των ως άνω δικαιολογητικών του άρθρου 103 του ν.4412/2016, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν, σύμφωνα με το άρθρο 79 του ν. 4412/2016, είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία.



### 3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

#### 3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

##### 3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών<sup>115</sup>

Το πιστοποιημένο στο ΕΣΗΔΗΣ, για την αποσφράγιση των προσφορών αρμόδιο όργανο της Αναθέτουσας Αρχής, ήτοι η επιτροπή διενέργειας/επιτροπή αξιολόγησης<sup>116</sup>, **εφεξής 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:

- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά» και του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», την 23<sup>η</sup>/09/2022 και ώρα 10:00

Στο στάδιο αυτό τα στοιχεία των προσφορών που αποσφραγίζονται είναι προσβάσιμα μόνο στα μέλη της Επιτροπής Διαγωνισμού και την Αναθέτουσα Αρχή.

Σε κάθε στάδιο τα στοιχεία των προσφορών που αποσφραγίζονται είναι καταρχήν προσβάσιμα μόνο στα μέλη της Επιτροπής Διαγωνισμού και την Αναθέτουσα Αρχή<sup>117</sup>.

##### 3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

**3.1.2.1** Μετά την κατά περίπτωση ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών η Αναθέτουσα Αρχή προβαίνει στην αξιολόγηση αυτών, μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο ΕΣΗΔΗΣ οργάνων της<sup>118</sup>, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των κειμένων διατάξεων.

Η αναθέτουσα αρχή, τηρώντας τις αρχές της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας, ζητά από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς, όταν οι πληροφορίες ή η τεκμηρίωση που πρέπει να υποβάλλονται είναι ή εμφανίζονται ελλιπείς ή λανθασμένες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων στο ΕΕΕΣ, ή όταν λείπουν συγκεκριμένα έγγραφα, να υποβάλλουν, να συμπληρώνουν, να αποσαφηνίζουν ή να ολοκληρώνουν τις σχετικές πληροφορίες ή τεκμηρίωση, εντός προθεσμίας όχι μικρότερης των δέκα (10) ημερών και όχι μεγαλύτερης των είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτούς της σχετικής πρόσκλησης. Η συμπλήρωση ή η αποσαφήνιση ζητείται και γίνεται αποδεκτή υπό την προϋπόθεση ότι δεν τροποποιείται η προσφορά του οικονομικού φορέα και ότι αφορά σε στοιχεία ή δεδομένα, των οποίων είναι αντικειμενικά εξακριβώσιμος ο προγενέστερος χαρακτήρας σε σχέση με το πέρας της καταληκτικής προθεσμίας παραλαβής προσφορών. Τα ανωτέρω ισχύουν κατ' αναλογία και για τυχόν ελλείπουσες δηλώσεις, υπό την προϋπόθεση ότι βεβαιώνουν γεγονότα αντικειμενικώς εξακριβώσιμα<sup>119</sup>.

Ειδικότερα :

α) Η Επιτροπή Διαγωνισμού εξετάζει αρχικά την προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής, σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 72. Σε περίπτωση παράλειψης προσκόμισης, είτε της εγγύησης

<sup>115</sup> Άρθρο 100 ν. 4412/2016 και άρθρο 16 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

<sup>116</sup> Επισημαίνεται ότι, ως προς τις προθεσμίες για την ολοκλήρωση των ενεργειών της Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμού ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 221Α του ν. 4412/2016

<sup>117</sup> Άρθρο 16 παρ. 1 και 2 Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

<sup>118</sup> Στο πλαίσιο των διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, τα όργανα που γνωμοδοτούν προς τα αποφαινόμενα όργανα ((επιτροπή διενέργειας/επιτροπή αξιολόγησης) ελέγχουν, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016, την καταλληλότητα των προσφερόντων, αξιολογούν τις προσφορές, εισηγούνται τον αποκλεισμό τους από τη διαδικασία, την απόρριψη των προσφορών, την κατακύρωση των αποτελεσμάτων, την αποδέσμευση ή κατάπτωση των εγγυήσεων, τη ματαίωση της διαδικασίας και γνωμοδοτούν για κάθε άλλο θέμα που ανακύπτει κατά τη διαδικασία ανάθεσης.

<sup>119</sup> Άρθρο 102 του ν. 4412/2016. Πρβλ και έκθεση συνεπειών ρυθμίσεων επί του άρθρου 42 ν. 4781/2021

συμμετοχής ηλεκτρονικής έκδοσης, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, είτε του πρωτοτύπου της έντυπης εγγύησης συμμετοχής, μέχρι την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης, η Επιτροπή Διαγωνισμού συντάσσει πρακτικό στο οποίο εισηγείται την απόρριψη της προσφοράς ως απαράδεκτης.

Στη συνέχεια εκδίδεται από την αναθέτουσα αρχή απόφαση, με την οποία επικυρώνεται το ανωτέρω πρακτικό. Η απόφαση απόρριψης της προσφοράς του παρόντος εδαφίου εκδίδεται πριν από την έκδοση οποιασδήποτε άλλης απόφασης σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών της οικείας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης και κοινοποιείται σε όλους τους προσφέροντες, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ.

Κατά της εν λόγω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 3.4 της παρούσας.

Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί παράλληλα με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές, προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους<sup>120</sup>.

β) Μετά την έκδοση της ανωτέρω απόφασης η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει αρχικά στον έλεγχο των δικαιολογητικών συμμετοχής και εν συνεχεία στην αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών των προσφερόντων των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη. Η αξιολόγηση γίνεται σύμφωνα με τους όρους της παρούσας και η διαδικασία αξιολόγησης ολοκληρώνεται με την καταχώριση σε πρακτικό των προσφερόντων, των αποτελεσμάτων του ελέγχου και της αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής και των τεχνικών προσφορών<sup>121</sup>.

γ) Στη συνέχεια η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής και η τεχνική προσφορά κρίθηκαν αποδεκτά, συντάσσει πρακτικό στο οποίο καταχωρίζονται οι οικονομικές προσφορές κατά σειρά μειοδοσίας και εισηγείται αιτιολογημένα την αποδοχή ή απόρριψή τους, την κατάταξη των προσφορών και την ανάδειξη του προσωρινού αναδόχου.

Εάν οι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με το αντικείμενο της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα άρθρα 88 και 89 ν. 4412/2016. Εάν τα παρεχόμενα στοιχεία δεν εξηγούν κατά τρόπο ικανοποιητικό το χαμηλό επίπεδο της τιμής ή του κόστους που προτείνεται, η προσφορά απορρίπτεται ως μη κανονική. *[Σε κάθε περίπτωση η κρίση της Α.Α. σχετικά με τις ασυνήθιστα χαμηλές προσφορές και την αποδοχή ή όχι των σχετικών εξηγήσεων εκ μέρους των προσφερόντων ενσωματώνεται στην κατωτέρω ενιαία απόφαση<sup>122</sup>]*

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 του Διαγωνισμού και παρουσία των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισότιμες προσφορές.<sup>123</sup> *[Επισημαίνεται ότι τα αποτελέσματα της κλήρωσης ενσωματώνονται ομοίως στην ως κατωτέρω ενιαία απόφαση]*

Στη συνέχεια, εφόσον το αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής εγκρίνει τα ανωτέρω πρακτικά εκδίδεται απόφαση για τα αποτελέσματα όλων των ανωτέρω σταδίων<sup>124</sup>

<sup>120</sup> Άρθρο 72 παρ. 13 ν. 4412/2016

<sup>121</sup> Η αναθέτουσα αρχή δύναται να εγκρίνει το πρακτικό αυτό με εσωτερική της απόφαση.

<sup>122</sup> Επισημαίνεται ότι στις γνωμοδοτικές αρμοδιότητες της Επιτροπής Διαγωνισμού ανήκει ο ουσιαστικός έλεγχος και η αξιολόγηση των προσφορών, συμπεριλαμβανομένου και του ζητήματος της απόρριψης προσφορών ως ασυνήθιστα χαμηλών. Πρβλ και απόφαση ΣτΕ ΕΑ 184/2020

<sup>123</sup> Άρθρο 90 παρ. 1 του ν. 4412/2016.

<sup>124</sup> Άρθρο 100, παρ. 2 ν. 4412/2016

(«Δικαιολογητικά Συμμετοχής», «Τεχνική Προσφορά» και «Οικονομική Προσφορά») και η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί εγγράφως, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, τον πρώτο σε κατάταξη μειοδότη στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινός ανάδοχος») να υποβάλει τα δικαιολογητικά κατακύρωσης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 103 και την παράγραφο 3.2 της παρούσας, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών. Η απόφαση έγκρισης των πρακτικών δεν κοινοποιείται στους προσφέροντες και ενσωματώνεται στην απόφαση κατακύρωσης.

Σε κάθε περίπτωση, όταν εξ αρχής έχει υποβληθεί μία προσφορά, τα αποτελέσματα όλων των σταδίων της διαδικασίας ανάθεσης, ήτοι Δικαιολογητικών Συμμετοχής, Τεχνικής Προσφοράς και Οικονομικής Προσφοράς, επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης του άρθρου 105 του ν. 4412/2016, σύμφωνα με την παράγραφο 3.3 της παρούσας, που εκδίδεται μετά το πέρας και του τελευταίου σταδίου της διαδικασίας. Κατά της ανωτέρω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΑΕΠΠ σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παράγραφο 3.4 της παρούσας<sup>125</sup>.

### **3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου<sup>126</sup> - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου**

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση στον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, και τον καλεί να υποβάλει εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν, τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και τα πρωτότυπα ή αντίγραφα όλων των δικαιολογητικών που περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.9.2. της παρούσας διακήρυξης, ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της διακήρυξης, καθώς και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής των παραγράφων 2.2.4 - 2.2.8 αυτής.

Ειδικότερα, το σύνολο των στοιχείων και δικαιολογητικών της ως άνω παραγράφου αποστέλλονται από αυτόν σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, σύμφωνα με τα ειδικώς οριζόμενα στην παράγραφο 2.4.2.5 της παρούσας.

Εντός της προθεσμίας υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης και το αργότερο έως την τρίτη εργάσιμη ημέρα από την καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης, προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα, στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του Διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού, τα στοιχεία και δικαιολογητικά, τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε έντυπη μορφή (ως πρωτότυπα ή ακριβή αντίγραφα), σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις της ως άνω παραγράφου 2.4.2.5<sup>127</sup>.

Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν, η αναθέτουσα αρχή καλεί τον προσωρινό ανάδοχο να προσκομίσει τα ελλείποντα δικαιολογητικά ή να συμπληρώσει τα ήδη υποβληθέντα ή να παράσχει διευκρινήσεις με την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, εντός δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης σε αυτόν.

Ο προσωρινός ανάδοχος δύναται να υποβάλει αίτημα, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, προς την αναθέτουσα αρχή, για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από αποδεικτικά έγγραφα περί αίτησης χορήγησης δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή η αναθέτουσα αρχή

<sup>125</sup> Άρθρο 100, παρ. 6 του ν. 4412/2016

<sup>126</sup> Άρθρο 103 του ν. 4412/2016

<sup>127</sup> Πρβλ άρθρο 17 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

παρατείνει την προθεσμία υποβολής αυτών, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές. Ο προσωρινός ανάδοχος μπορεί να αξιοποιεί τη δυνατότητα αυτή τόσο εντός της αρχικής προθεσμίας για την υποβολή δικαιολογητικών όσο και εντός της προθεσμίας για την προσκόμιση ελλειπόντων ή τη συμπλήρωση ήδη υποβληθέντων δικαιολογητικών, κατά την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, ως ανωτέρω προβλέπεται. Η παρούσα ρύθμιση εφαρμόζεται αναλόγως και όταν η αναθέτουσα αρχή ζητήσει την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής και πριν από το στάδιο κατακύρωσης, κατ' εφαρμογή της διάταξης του πρώτου εδαφίου της παρ. 5 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

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 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, 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 αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3 (λόγοι αποκλεισμού) ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 έως 2.2.8 (κριτήρια ποιοτικής επιλογής) της παρούσας.

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσηκούσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις, τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) ότι πληροί, οι οποίες μεταβολές επήλθαν ή για τις οποίες μεταβολές έλαβε γνώση μετά την δήλωση και μέχρι την ημέρα της σύναψης της σύμβασης (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της Αναθέτουσας Αρχής η εγγύηση συμμετοχής του<sup>128</sup>.

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υποβάλλει αληθή ή ακριβή δήλωση ή δεν προσκομίσει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα έγγραφα και δικαιολογητικά ή δεν αποδείξει ότι: α) δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας διακήρυξης και β) πληροί τα σχετικά κριτήρια ποιοτικής επιλογής τα οποία έχουν καθοριστεί σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 -2.2.8 της παρούσας διακήρυξης, η διαδικασία ματαιώνεται.

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την Επιτροπή του Διαγωνισμού, στο οποίο αναγράφεται η τυχόν συμπλήρωση δικαιολογητικών σύμφωνα με όσα ορίζονται ανωτέρω (παράγραφος 3.1.2.1.) και τη διαβίβασή του στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε για την κατακύρωση της σύμβασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας.

### **3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης<sup>129</sup>**

**3.3.1.** Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών και της εισήγησης της Επιτροπής επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία ενσωματώνεται η απόφαση έγκρισης των πρακτικών των περ. α & β της παρ. 2 του άρθρου 100 του ν. 4412/2016 (περί αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής, της τεχνικής και της οικονομικής προσφοράς).

<sup>128</sup> Άρθρο 104 παρ. 2 και 3 του ν. 4412/2016

<sup>129</sup> Άρθρο 105 του ν. 4412/2016

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», σε όλους τους οικονομικούς φορείς που έλαβαν μέρος στη διαδικασία ανάθεσης, εκτός από όσους αποκλείστηκαν οριστικά δυνάμει της παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία αναφέρονται υποχρεωτικά οι προθεσμίες για την αναστολή της σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με τα άρθρα 360 έως 372 του ν. 4412/2016, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, και, επιπλέον, αναρτά τα δικαιολογητικά του προσωρινού αναδόχου στα «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού». Μετά την έκδοση και κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των λοιπών συμμετεχόντων στη διαδικασία και των στοιχείων που υποβλήθηκαν από αυτούς, με ενέργειες της αναθέτουσας αρχής<sup>130</sup>. Κατά της απόφασης κατακύρωσης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΑΕΠΠ, σύμφωνα με την παράγραφο 3.4 της παρούσας. Δεν επιτρέπεται η άσκηση άλλης διοικητικής προσφυγής κατά της ανωτέρω απόφασης.<sup>131</sup>

**3.3.2.** Η απόφαση κατακύρωσης καθίσταται οριστική, εφόσον συντρέξουν οι ακόλουθες προϋποθέσεις σωρευτικά:

α) κοινοποιηθεί η απόφαση κατακύρωσης σε όλους τους οικονομικούς φορείς που δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά,

β) παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΑΕΠΠ και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΑΕΠΠ, εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016,

γ) ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020, εφόσον απαιτείται, και

δ) ο προσωρινός ανάδοχος, υποβάλλει, στην περίπτωση που απαιτείται και έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 79Α του ν. 4412/2016, στην οποία δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 του ν. 4412/2016 και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης. Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή και μνημονεύεται στο συμφωνητικό. Εφόσον δηλωθούν οψιγενείς μεταβολές, η δήλωση ελέγχεται από την Επιτροπή Διαγωνισμού, η οποία εισηγείται προς το αρμόδιο αποφαίνόμενο όργανο.

Μετά από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, να προσέλθει για υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής ειδικής πρόσκλησης. Η σύμβαση θεωρείται συναφθείσα με την κοινοποίηση της πρόσκλησης του προηγούμενου εδαφίου στον ανάδοχο.

### **3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή και οριστική Δικαστική Προστασία**

Α. Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη δημόσια σύμβαση και έχει υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της ευρωπαϊκής ενωσιακής ή εσωτερικής νομοθεσίας στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, έχει δικαίωμα να προσφύγει στην ανεξάρτητη Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ), σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 345 επ. ν. 4412/2016 και 1 επ. π.δ. 39/2017, στρεφόμενος με προδικαστική προσφυγή, κατά πράξης ή

<sup>130</sup> Πρβλ άρθρο 16 παρ. 3 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

<sup>131</sup> Άρθρο 100 παρ. 2 του ν. 4412/2016

παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του<sup>132</sup>.

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 σε αυτόν 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 ΚΗΜΔΗΣ.

Σε περίπτωση παράλειψης που αποδίδεται στην αναθέτουσα αρχή, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης<sup>133</sup>.

Οι προθεσμίες ως προς την υποβολή των προδικαστικών προσφυγών και των παρεμβάσεων αρχίζουν την επομένη της ημέρας της προαναφερθείσας κατά περίπτωση κοινοποίησης ή γνώσης και λήγουν όταν περάσει ολόκληρη η τελευταία ημέρα και ώρα 23:59:59 και, αν αυτή είναι εξαιρετέα ή Σάββατο, όταν περάσει ολόκληρη η επομένη εργάσιμη ημέρα και ώρα 23:59:59<sup>134</sup>.

Η προδικαστική προσφυγή συντάσσεται υποχρεωτικά με τη χρήση του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος Ι του π.δ/τος 39/2017 και κατατίθεται ηλεκτρονικά μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» στην ηλεκτρονική περιοχή του συγκεκριμένου διαγωνισμού, επιλέγοντας την ένδειξη «Προδικαστική Προσφυγή» σύμφωνα με το άρθρο 18 της Κ.Υ.Α. Προμήθειες και Υπηρεσίες.

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Ελληνικού Δημοσίου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 363 Ν. 4412/2016. Η επιστροφή του παραβόλου στον προσφεύγοντα γίνεται: α) σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του, β) όταν η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια πριν από την έκδοση της απόφασης της ΑΕΠΠ επί της προσφυγής, γ) σε περίπτωση παραίτησης του προσφεύγοντα από την προσφυγή του έως και δέκα (10) ημέρες από την κατάθεση της προσφυγής.

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης επί ποινή ακυρότητας, η οποία διαπιστώνεται με απόφαση της ΑΕΠΠ μετά από άσκηση προδικαστικής προσφυγής, σύμφωνα με το άρθρο 368 του ν. 4412/2016 και 20 π.δ. 39/2017. Όμως, μόνη η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, υπό την επιφύλαξη χορήγησης από το Κλιμάκιο προσωρινής προστασίας σύμφωνα με το άρθρο 366 παρ. 1-2 ν. 4412/2016 και 15 παρ. 1-4 π.δ. 39/2017.

Η προηγούμενη παράγραφος δεν εφαρμόζεται στην περίπτωση που, κατά τη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, υποβληθεί μόνο μία (1) προσφορά.

Μετά την, κατά τα ως άνω, ηλεκτρονική κατάθεση της προδικαστικής προσφυγής η αναθέτουσα αρχή, μέσω της λειτουργίας «Επικοινωνία» :

α) Κοινοποιεί την προσφυγή το αργότερο έως την επομένη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή της σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο, ο οποίος μπορεί να θίγεται από την αποδοχή της προσφυγής, προκειμένου να ασκήσει το, προβλεπόμενο από τα άρθρα 362 παρ. 3 και 7 π.δ. 39/2017, δικαίωμα

<sup>132</sup> Άρθρο 360 παρ. 1 ν. 4412/2016 και 3 παρ. 1 π.δ. 39/2017.

<sup>133</sup> Άρθρο 361 του ν. 4412/2016 και 4 π.δ. 39/2017

<sup>134</sup> Παρ. 2 του άρθρου 9 και άρθρο 18 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

παρέμβασής του στη διαδικασία εξέτασης της προσφυγής, για τη διατήρηση της ισχύος της προσβαλλόμενης πράξης, προσκομίζοντας όλα τα κρίσιμα έγγραφα που έχει στη διάθεσή του.

β) Διαβιβάζει στην ΑΕΠΠ, το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ημέρα κατάθεσης, τον πλήρη φάκελο της υπόθεσης, τα αποδεικτικά κοινοποίησης στους ενδιαφερόμενους τρίτους αλλά και την Έκθεση Απόψεων της επί της προσφυγής. Στην Έκθεση Απόψεων η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παραθέσει αρχική ή συμπληρωματική αιτιολογία για την υποστήριξη της προσβαλλόμενης με την προδικαστική προσφυγή πράξης.

γ) Κοινοποιεί σε όλα τα μέρη την Έκθεση Απόψεων, τις Παρεμβάσεις και τα σχετικά έγγραφα που τυχόν τη συνοδεύουν, μέσω του ηλεκτρονικού τόπου του διαγωνισμού το αργότερο έως την επομένη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή τους.

δ) Συμπληρωματικά υπομνήματα κατατίθενται από οποιοδήποτε από τα μέρη μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ το αργότερο εντός πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση των απόψεων της αναθέτουσας αρχής.

Η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής αποτελεί προϋπόθεση για την άσκηση των ένδικων βοηθημάτων της αίτησης αναστολής και της αίτησης ακύρωσης του άρθρου 372 ν. 4412/2016 κατά των εκτελεστών πράξεων ή παραλείψεων της αναθέτουσας αρχής.

Β. Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει, εφαρμοζόμενων αναλογικά των διατάξεων του π.δ. 18/1989, την αναστολή της εκτέλεσης της απόφασης της ΑΕΠΠ και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμοδίου διοικητικού δικαστηρίου, το οποίο αποφαινεται αμετακλήτως. Δικαίωμα άσκησης των ίδιων ένδικων βοηθημάτων έχει και η αναθέτουσα αρχή αν η ΑΕΠΠ κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή. Με τα ένδικα βοηθήματα της αίτησης αναστολής και της αίτησης ακύρωσης λογίζονται ως συμπροσβαλλόμενες με την απόφαση της ΑΕΠΠ και όλες οι συναφείς προς την ανωτέρω απόφαση πράξεις ή παραλείψεις της αναθέτουσας αρχής, εφόσον έχουν εκδοθεί ή συντελεστεί αντιστοίχως έως τη συζήτηση της αίτησης αναστολής ή την πρώτη συζήτηση της αίτησης ακύρωσης<sup>135</sup>.

Η άσκηση της αίτησης αναστολής δεν εξαρτάται από την προηγούμενη άσκηση της αίτησης ακύρωσης. Η αίτηση αναστολής κατατίθεται στο ως άνω ακυρωτικό δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από κοινοποίηση ή την πλήρη γνώση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής και συζητείται το αργότερο εντός τριάντα (30) ημερών από την κατάθεσή της. Η άσκησή της κωλύει τη σύναψη της σύμβασης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Για την άσκηση της αιτήσεως αναστολής κατατίθεται παράβολο αποκλειστικά διπλότυπο είσπραξης από τις Δημόσιες Οικονομικές Υπηρεσίες, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 4 εδ. γ'-ζ' του ν. 4412/2016. Με την κατάθεση της αιτήσεως αναστολής η προθεσμία άσκησης της αίτησης ακύρωσης διακόπτεται και αρχίζει από την επίδοση της σχετικής απόφασης. Ο διάδικος που πέτυχε υπέρ αυτού την αναστολή της εκτέλεσης της προσβαλλόμενης πράξης, οφείλει μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από την επίδοση της απόφασης αυτής, να ασκήσει την αίτηση ακύρωσης, διαφορετικά αίρεται αυτοδικαίως η ισχύς της αναστολής.

Γ. Διαφορές από τον συγκεκριμένο διαγωνισμό που ανακύπτουν: α) από πράξεις της αναθέτουσας αρχής οι οποίες κοινοποιούνται στον θιγόμενο, ή των οποίων προκύπτει εκ μέρους του πλήρης γνώση, μετά την 1.9.2021, β) από παραλείψεις που συντελούνται από μέρους της μετά την 1.9.2021, εκδικάζονται με τις νέες ειδικές δικονομικές διατάξεις του άρθρου 372 ν. 4412/2016 όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 138 ν. 4782/2021<sup>136</sup>, σύμφωνα με τις οποίες:

<sup>135</sup> Άρθρο 372 παρ. 1 Ν. 4412/2016

<sup>136</sup> Βλ. τις μεταβατικές διατάξεις των άρθρων 140 παρ. 3 και 142 παρ. 1 β) Ν. 4782/2021 ως προς την έναρξη εφαρμογής των νέων ειδικών δικονομικών διατάξεων του άρθρου 138 ν. 4782/2021, με το οποίο επέρχονται σημαντικές αλλαγές στις ισχύουσες διατάξεις περί δικαστικής προστασίας του άρθρου 372 ν. 4412/2016.

Με το ίδιο δικόγραφο δύναται δικονομικά να ασκηθεί αίτηση αναστολής εκτέλεσης και ακύρωσης των αποφάσεων της ΑΕΠΠ.

Η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης ενώπιον του αρμοδίου δικαστηρίου κωλύουν, εκ του νόμου, τη σύναψη της σύμβασης μέχρι την έκδοση της οριστικής δικαστικής απόφασης, εκτός εάν με προσωρινή διαταγή το δικαστήριο αυτό αποφανθεί διαφορετικά. Επίσης, η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης κωλύουν την πρόοδο της διαδικασίας ανάθεσης για χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών από την άσκηση της αίτησης, εκτός εάν με προσωρινή διαταγή το δικαστήριο αυτό αποφανθεί διαφορετικά .

### **3.5 Ματαίωση Διαδικασίας**

---

Η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει ή δύναται να ματαιώσει εν όλω ή εν μέρει, αιτιολογημένα, τη διαδικασία ανάθεσης, για τους λόγους και υπό τους όρους του άρθρου 106 του ν. 4412/2016, μετά από γνώμη της αρμόδιας Επιτροπής του Διαγωνισμού. Επίσης, αν διαπιστωθούν σφάλματα ή παραλείψεις σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας ανάθεσης, μπορεί, μετά από γνώμη της ως άνω Επιτροπής, να ακυρώσει μερικώς τη διαδικασία ή να αναμορφώσει ανάλογα το αποτέλεσμα της ή να αποφασίσει την επανάληψή της από το σημείο που εμφλοχώρησε το σφάλμα ή η παράλειψη.

Ειδικότερα, η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει τη διαδικασία σύναψης όταν αυτή αποβεί άγονη είτε λόγω μη υποβολής προσφοράς είτε λόγω απόρριψης όλων των προσφορών, καθώς και στην περίπτωση του δευτέρου εδαφίου της παρ. 7 του άρθρου 105, περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης.

Επίσης μπορεί να ματαιώσει τη διαδικασία: α) λόγω παράτυπης διεξαγωγής της διαδικασίας ανάθεσης, εκτός εάν μπορεί να θεραπεύσει το σφάλμα ή την παράλειψη σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 106 , β) αν οι οικονομικές και τεχνικές παράμετροι που σχετίζονται με τη διαδικασία ανάθεσης άλλαξαν ουσιωδώς και η εκτέλεση του συμβατικού αντικείμενου δεν ενδιαφέρει πλέον την αναθέτουσα αρχή ή τον φορέα για τον οποίο προορίζεται το υπό ανάθεση αντικείμενο, γ) αν λόγω ανωτέρας βίας, δεν είναι δυνατή η κανονική εκτέλεση της σύμβασης, δ) αν η επιλεγείσα προσφορά κριθεί ως μη συμφέρουσα από οικονομική άποψη, ε) στην περίπτωση των παρ. 3 και 4 του άρθρου 97, περί χρόνου ισχύος προσφορών, στ) για άλλους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, όπως ιδίως, δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος.



## 4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

---

### 4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, προκαταβολής, καλής λειτουργίας)

---

#### 4.1.1 Εγγύηση καλής εκτέλεσης και εγγύηση προκαταβολής:

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης ή του τμήματος της σύμβασης, χωρίς να συμπεριλαμβάνονται τα δικαιώματα προαίρεσης και κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.1.5. στοιχεία της παρούσας και επιπλέον τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης. Το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα V της Διακήρυξης και τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

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

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά την παράγραφο 4.5, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος οφείλει να καταθέσει μέχρι την υπογραφή της τροποποιημένης σύμβασης, συμπληρωματική εγγύηση καλής εκτέλεσης, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί του ποσού της αύξησης της αξίας της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής στην περίπτωση παραβίασης, από τον ανάδοχο, των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος κατά ένα (1) μήνα από τον συμβατικό χρόνο φόρτωσης ή παράδοσης, δηλαδή να ισχύει για διάστημα 210 ημερών από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

Η/Οι εγγύηση/εις καλής εκτέλεσης επιστρέφεται/ονται στο σύνολό του/ς μετά από την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης.

Σε περίπτωση που στο πρωτόκολλο οριστικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης γίνεται μετά από την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου.

#### 4.1.2. Εγγύηση καλής λειτουργίας

Απαιτείται η προσκόμιση «εγγύηση καλής λειτουργίας» για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των αγαθών κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας των πέντε (5) ετών από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής. Το ύψος της «εγγύησης καλής λειτουργίας» ορίζεται στο ποσό των 3.000,00 ευρώ για τα είδη της Ομάδας Α και στο ποσό των 7.000,00 € για τα είδη της Ομάδας Β. Η επιστροφή της ανωτέρω εγγύησης λαμβάνει χώρα μετά από την ολοκλήρωση της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, σύμφωνα και με τα οριζόμενα στην παράγραφο 6.6 της παρούσας<sup>137</sup>.

### 4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία

---

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης εφαρμόζονται οι διατάξεις του ν. 4412/2016, οι όροι της παρούσας διακήρυξης και συμπληρωματικά ο Αστικός Κώδικας.

<sup>137</sup> Άρθρο 72 παρ. 10 ν. 4412/2016

### 4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

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

Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων από τον ανάδοχο και τους υπεργολάβους του ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της σύμβασης και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους.

**4.3.2 ΔΕΝ ΙΣΧΥΕΙ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ** Στις συμβάσεις προμηθειών προϊόντων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του ν. 2939/2001, επιπλέον του όρου της παρ. 4.3.1 περιλαμβάνεται ο όρος ότι ο ανάδοχος υποχρεούται κατά την υπογραφή της σύμβασης και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης να τηρεί τις υποχρεώσεις των παραγράφων 2 και 11 του άρθρου 4β ή και της παρ. 1 του άρθρου 12 ή και της παρ. 1 του άρθρου 16 του ν.2939/2001. Η τήρηση των υποχρεώσεων ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή μέσω του αρχείου δημοσιοποίησης εγγεγραμμένων παραγωγών στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (ΕΜΠΑ) που τηρείται στην ηλεκτρονική σελίδα του Ε.Ο.ΑΝ. εντός της προθεσμίας της παραγράφου 4 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016 και αποτελεί προϋπόθεση για την υπογραφή του συμφωνητικού, στο οποίο γίνεται υποχρεωτικά μνεία του αριθμού ΕΜΠΑ του υπόχρεου παραγωγού. Η μη τήρηση των υποχρεώσεων της παρούσας παραγράφου έχει τις συνέπειες της παραγράφου 7 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.<sup>138</sup>.

**4.3.3. Ο ανάδοχος δεσμεύεται ότι :**

α) σε όλα τα στάδια που προηγήθηκαν της σύμβασης δεν ενήργησε αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά και ότι θα εξακολουθήσει να μην ενεργεί κατ' αυτόν τον τρόπο κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης,

β) ότι θα δηλώσει αμελλητί στην αναθέτουσα αρχή, από τη στιγμή που λάβει γνώση, οποιαδήποτε κατάσταση (ακόμη και ενδεχόμενη) σύγκρουσης συμφερόντων (προσωπικών, οικογενειακών, οικονομικών, πολιτικών ή άλλων κοινών συμφερόντων, συμπεριλαμβανομένων και αντικρουόμενων επαγγελματικών συμφερόντων) μεταξύ των νομίμων ή εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων του καθώς και υπαλλήλων ή συνεργατών τους οποίους απασχολεί στην εκτέλεση της σύμβασης (π.χ. με σύμβαση υπεργολαβίας) και μελών του προσωπικού της αναθέτουσας αρχής που εμπλέκονται καθ' οιονδήποτε τρόπο στη διαδικασία εκτέλεσης της σύμβασης ή/και μπορούν να επηρεάσουν την έκβαση και τις αποφάσεις της αναθέτουσας αρχής περί την εκτέλεσή της, οποτεδήποτε και εάν η κατάσταση αυτή προκύψει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης<sup>139</sup>.

Οι υποχρεώσεις και οι απαγορεύσεις της ρήτρας αυτής ισχύουν, αν ο ανάδοχος είναι ένωση, για όλα τα μέλη της ένωσης, καθώς και για τους υπεργολάβους που χρησιμοποιεί. Στο συμφωνητικό περιλαμβάνεται σχετική δεσμευτική δήλωση τόσο του αναδόχου όσο και των υπεργολάβων του.

### 4.4 Υπεργολαβία

**4.4.1.** Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες λόγω ανάθεσης της εκτέλεσης τμήματος/τμημάτων της σύμβασης σε υπεργολάβους. Η τήρηση των υποχρεώσεων της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016 από υπεργολάβους δεν αίρει την ευθύνη του κυρίου αναδόχου.

**4.4.2.** Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο κύριος ανάδοχος υποχρεούται να αναφέρει στην αναθέτουσα αρχή το όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των

<sup>138</sup> Άρθρο 130 ν.4412/2016

<sup>139</sup> Πρβλ άρθρο 24 του ν. 4412/2016

υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση αυτής, εφόσον είναι γνωστά τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Επιπλέον, υποχρεούται να γνωστοποιεί στην αναθέτουσα αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο κύριος ανάδοχος χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας<sup>140</sup>. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της σύμβασης, αυτός υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή, οφείλει δε να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ των τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην αναθέτουσα αρχή κατά την ως άνω διαδικασία.

**4.4.3.** Η αναθέτουσα αρχή επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.3. και με τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.9.2 της παρούσας, εφόσον το(α) τμήμα(τα) της σύμβασης, το(α) οποίο(α) ο ανάδοχος προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, υπερβαίνουν σωρευτικά το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης. Επιπλέον, προκειμένου να μην αθετούνται οι υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, δύναται να επαληθεύσει τους ως άνω λόγους και για τμήμα ή τμήματα της σύμβασης που υπολείπονται του ως άνω ποσοστού.

Όταν από την ως άνω επαλήθευση προκύπτει ότι συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού απαιτεί ή δύναται να απαιτήσει την αντικατάστασή του, κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στις παρ. 5 και 6 του άρθρου 131 του ν. 4412/2016.

**4.4.4.** ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΠΛΗΡΩΜΗΣ ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΟΥ

## **4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της<sup>141</sup>**

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 της Επιτροπής της περ. β της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/<sup>142 143</sup>

Μετά τη λύση της σύμβασης λόγω της έκπτωσης του αναδόχου, σύμφωνα με το άρθρο 203 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2. της παρούσας<sup>144</sup>, όπως και σε περίπτωση καταγγελίας για όλους λόγους της παραγράφου 4.6, πλην αυτού της περ. (α), η αναθέτουσα αρχή δύναται να προσκαλέσει τον επόμενο, κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης της συγκεκριμένης σύμβασης και να του προτείνει να αναλάβει το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και σε τίμημα που δεν θα υπερβαίνει την προσφορά που αυτός είχε υποβάλει (ρήτρα υποκατάστασης)<sup>145</sup>. Η σύμβαση

<sup>140</sup> Πρβλ παρ. 2 του άρθρου 78 του ν. 4412/2016

<sup>141</sup> Πρβλ. άρθρο 132 του ν. 4412/2016

<sup>142</sup> Πρβλ. άρθρο 201 ν. 4412/2016, σε συνδυασμό με την περίπτωση στ της παρ. 11 του άρθρου 221. Ειδικά για την περίπτωση των Κεντρικών Αρχών Αγορών, για ζητήματα τροποποίησης συμφωνιών - πλαίσιο και συμβάσεων κεντρικών προμήθειών που συνάπτονται από αυτές, γνωμοδοτεί η επιτροπή της περ. α' της παρ. 11 του άρθρου 221 ((επιτροπή διενέργειας/επιτροπή αξιολόγησης)

<sup>143</sup> Δυνατότητα της Α.Α. να προβλέψει στη διακήρυξη ρήτρες αναθεώρησης/ προαιρέσεις. Στην περίπτωση αυτή και εφόσον πρόκειται για σαφείς, ακριβείς και ρητές ρήτρες αναθεώρησης, στις οποίες μπορεί να περιλαμβάνονται και ρήτρες αναθεώρησης τιμών ή προαιρέσεις, επιτρέπεται η τροποποίηση της σύμβασης χωρίς νέα διαδικασία σύναψης, ανεξαρτήτως της χρηματικής αξίας της τροποποίησης. Οι ρήτρες αυτές αναφέρουν το αντικείμενο και τη φύση των ενδεχόμενων τροποποιήσεων ή προαιρέσεων, καθώς και τους όρους υπό τους οποίους μπορούν να ενεργοποιηθούν. Οι προβλεπόμενες τροποποιήσεις ή προαιρέσεις δε θα πρέπει να μεταβάλουν τη συνολική φύση της σύμβασης (Πρβλ. άρθρο 132 παρ. 1 α του ν. 4412/2016).

<sup>144</sup> Βλ. ιδίως την περ. γ της παρ.4 του άρθρου 203 του ν. 4412/2016

<sup>145</sup> Άρθρο 132, παρ. 1δ), περ. αα του ν. 4412/2016.

συνάπτεται εφόσον εντός της τεθείσας προθεσμίας περιέλθει στην αναθέτουσα αρχή έγγραφη και ανεπιφύλακτη αποδοχή της. Η άπρακτη πάροδος της προθεσμίας θεωρείται ως απόρριψη της πρότασης.

#### **4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης<sup>146</sup>**

**4.6.1.** Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, με τις προϋποθέσεις που ορίζουν οι κείμενες διατάξεις, να καταγγείλει τη σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της, εφόσον:

α) η σύμβαση υποστεί ουσιώδη τροποποίηση, κατά την έννοια της παρ. 4 του άρθρου 132 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 στην παράγραφο 2.2.3.1 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.

δ) ο ανάδοχος καταδικαστεί αμετάκλητα, κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, για ένα από τα αδικήματα που αναφέρονται στην παρ. 2.2.3.1 της παρούσας,

ε) ο ανάδοχος πτωχεύσει ή υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τεθεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρεθεί σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση, προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην καταγγείλει τη σύμβαση, υπό την προϋπόθεση ότι ο ανάδοχος ο οποίος θα βρεθεί σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή αποδεικνύει ότι είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας.

στ) ο ανάδοχος παραβεί αποδεδειγμένα τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από την δέσμευση ακεραιότητας της παρ. 4.3.3. της παρούσας, ως αναλυτικά περιγράφονται στο συνημμένο στην παρούσα σχέδιο σύμβασης.

Πρβλ., επίσης, Κατευθυντήρια Οδηγία 22 της Αρχής με τίτλο «Τροποποίηση συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους», Κεφάλαιο ΙΙΙ.Δ. σημείο Ι, σελ. 17 (ΑΔΑ: 7ΜΥΤΟΞΤΒ-ΖΓΖ).

<sup>146</sup> Άρθρο 133 του ν. 4412/2016 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

## 5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

### 5.1 Τρόπος πληρωμής<sup>147</sup>

**5.1.1.** Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με τον πιο κάτω τρόπο :

**α)** Το **100%** της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των υλικών

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016<sup>148</sup>, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

**5.1.2.** Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του υλικού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

α) Κράτηση 0,10% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης Υπέρ της ΕΑΔΗΣΥ<sup>149</sup>

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016<sup>150</sup>.

γ) Κράτηση 0,02 υπέρ Δημοσίου

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20%.

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος αξίας 4% επί του καθαρού ποσού.

### 5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

**5.2.1.** Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος<sup>151</sup> από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου (Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής):

α) στην περίπτωση της παρ. 7 του άρθρου 105 περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης,

β) στην περίπτωση που δεν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη σύμβαση ή/και δεν συμμορφωθεί με τις σχετικές γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις, εντός του συμφωνημένου χρόνου εκτέλεσης της σύμβασης,

<sup>147</sup> Για τις δημόσιες συμβάσεις των οποίων η εκτιμώμενη αξία, εκτός Φ.Π.Α., είναι ίση προς ή ανώτερη από τα κατώτατα όρια του άρθρου 5 του ν. 4412/2016 οι αναθέτουσες αρχές υποχρεούνται να παραλαμβάνουν και να επεξεργάζονται ηλεκτρονικά τιμολόγια που είναι σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο έκδοσης ηλεκτρονικών τιμολογίων, όπως αυτό ορίζεται στην περίπτωση 12 του άρθρου 149 του ν. 4601/2019 (Α' 44) και των, κατ'εξουσιοδότηση του άρθρου 154 του νόμου αυτού, κανονιστικών αποφάσεων.

<sup>148</sup> Άρθρο 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 102 του ν. 4782/2021.

<sup>149</sup> Άρθρο 4 παρ. 3 έβδομο εδάφιο του ν. 4013/2011.

<sup>150</sup> Ο χρόνος, τρόπος και η διαδικασία κράτησης των ως άνω χρηματικών ποσών, καθώς και κάθε άλλο αναγκαίο θέμα για την εφαρμογή της ως άνω κράτησης εξαρτάται από την έκδοση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ψηφιακής Διακυβέρνησης και Οικονομικών της παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016.

<sup>151</sup> Άρθρο 203 του ν. 4412/2016

γ) εφόσον δεν φορτώσει, δεν παραδώσει ή δεν αντικαταστήσει τα συμβατικά αγαθά ή δεν επισκευάσει ή δεν συντηρήσει αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του ν. 4412/2016 με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου.

Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από σύμβαση κατά την ως άνω περίπτωση γ, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, η οποία μνημονεύει τις διατάξεις του άρθρου 203 του ν. 4412/2016 και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος, προκειμένου να συμμορφωθεί, μέσα σε προθεσμία 20 ημερών από την κοινοποίηση της ανωτέρω όχλησης. Αν η προθεσμία που τεθεί με την ειδική όχληση, παρέλθει, χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί, κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας συμμόρφωσης, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

Ο ανάδοχος δεν κηρύσσεται έκπτωτος για λόγους που αφορούν σε υπαιτιότητα του φορέα εκτέλεσης της σύμβασης ή αν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

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

α) ολική κατάπτωση της εγγύησης συμμετοχής ή καλής εκτέλεσης της σύμβασης κατά περίπτωση,

β) Καταλογισμός του διαφέροντος, που προκύπτει εις βάρος της αναθέτουσας αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, αναθέτοντας το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης στον επόμενο κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που είχε λάβει μέρος στη διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης. Αν ο οικονομικός φορέας του προηγούμενου εδαφίου δεν αποδεχθεί την ανάθεση της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, από τρίτο οικονομικό φορέα είτε με διενέργεια νέας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης είτε με προσφυγή στη διαδικασία διαπραγμάτευσης, χωρίς προηγούμενη δημοσίευση, εφόσον συντρέχουν οι προϋποθέσεις του άρθρου 32 του ν. 4412/2016. Το διαφέρον υπολογίζεται με τον ακόλουθο τύπο:

$\Delta = (TKT - TKE) \times \Pi$  Όπου:  $\Delta$  = Διαφέρον που θα προκύψει εις βάρος της αναθέτουσας αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τα ανωτέρω αναφερόμενα. Το διαφέρον λαμβάνει θετικές τιμές, αλλιώς θεωρείται ίσο με μηδέν.

TKT = Τιμή κατακύρωσης της προμήθειας των αγαθών, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα στον νέο ανάδοχο.

TKE = Τιμή κατακύρωσης της προμήθειας των αγαθών, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τη σύμβαση από την οποία κηρύχθηκε έκπτωτος ο οικονομικός φορέας.

$\Pi$  = Συντελεστής προσαύξησης προσδιορισμού της έμμεσης ζημίας που προκαλείται στην αναθέτουσα αρχή από την έκπτωση του αναδόχου ο οποίος λαμβάνει την τιμή 1,05.

Ο καταλογισμός του διαφέροντος επιβάλλεται στον έκπτωτο οικονομικό φορέα με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, που εκδίδεται σε αποκλειστική προθεσμία δεκαοκτώ (18) μηνών μετά την έκδοση και την κοινοποίηση της απόφασης κήρυξης εκπτώτου, και εφόσον κατακυρωθεί η προμήθεια των αγαθών που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα σε τρίτο οικονομικό φορέα. Για την είσπραξη του διαφέροντος από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα

μπορεί να εφαρμόζεται η διαδικασία του Κώδικα Είσπραξης Δημόσιων Εσόδων. Το διαφέρον εισπράττεται υπέρ της αναθέτουσας αρχής.

δ) Επιπλέον, μπορεί να επιβληθεί προσωρινός αποκλεισμός του αναδόχου από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπίπτουν στις διατάξεις του ν. 4412/2016 κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 74 του ως άνω νόμου, περί αποκλεισμού οικονομικού φορέα από δημόσιες συμβάσεις.

**5.2.2.** Αν το υλικό 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.4412/16, επιβάλλεται πρόστιμο<sup>153</sup> πέντε τοις εκατό (5%) επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

Το παραπάνω 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 υλικών, 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.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, το πρόστιμο και οι τόκοι επιβάλλονται αναλόγως σε όλα τα μέλη της ένωσης.

### **5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων<sup>154</sup>**

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των άρθρων 5.2 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις), 6.1. (Χρόνος παράδοσης υλικών), 6.4. (Απόρριψη συμβατικών υλικών – αντικατάσταση), καθώς και κατ' εφαρμογή των συμβατικών όρων να ασκήσει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία (30) ημερών από την ημερομηνία της κοινοποίησης ή της πλήρους γνώσης της σχετικής απόφασης. Η εμπρόθεσμη άσκηση της προσφυγής αναστέλλει τις επιβαλλόμενες κυρώσεις. Επί της προσφυγής αποφασίζει το αρμοδίως αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του προβλεπόμενου στο τελευταίο εδάφιο της περίπτωσης β' της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν.4412/2016 οργάνου, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την άσκησή της, άλλως θεωρείται ως σιωπηρώς απορριφθείσα. Κατά της απόφασης αυτής δεν χωρεί η άσκηση άλλης οποιασδήποτε φύσης διοικητικής προσφυγής. Αν κατά της απόφασης που επιβάλλει κυρώσεις δεν ασκηθεί εμπρόθεσμα η προσφυγή ή αν απορριφθεί αυτή από το αποφαινόμενο αρμοδίως όργανο, η απόφαση καθίσταται οριστική. Αν ασκηθεί εμπρόθεσμα προσφυγή, αναστέλλονται οι συνέπειες της απόφασης μέχρι αυτή να οριστικοποιηθεί.

### **5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών**

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τις συμβάσεις που συνάπτονται στο πλαίσιο της παρούσας διακήρυξης, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Εφετείο της Περιφέρειας, στην οποία εκτελείται εκάστη σύμβαση, κατά τα

<sup>153</sup> Άρθρο 207 του ν. 4412/2016.

<sup>154</sup> Άρθρο 205 του ν. 4412/2016. Για την εξέταση των προβλεπόμενων προσφυγών, συγκροτείται ειδικό γνωμοδοτικό όργανο, τριμελές ή πενταμελές, τα μέλη του οποίου είναι διαφορετικά από τα μέλη του γνωμοδοτικού οργάνου που είναι αρμόδιο για τα υπόλοιπα θέματα που ανακύπτουν κατά τη διαδικασία εκτέλεσης.

ειδικότερα οριζόμενα στις παρ. 1 έως και 6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016<sup>155</sup>. Πριν από την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Εφετείο προηγείται υποχρεωτικά η τήρηση της ενδικοφανούς διαδικασίας που προβλέπεται στο άρθρο 205 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.3 της παρούσας, διαφορετικά η προσφυγή απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Αν ο ανάδοχος της σύμβασης είναι κοινοπραξία, η προσφυγή ασκείται είτε από την ίδια είτε από όλα τα μέλη της. Δεν απαιτείται η τήρηση ενδικοφανούς διαδικασίας αν ασκείται από τον ενδιαφερόμενο αγωγή, στο δικόγραφο της οποίας δεν σωρεύεται αίτημα ακύρωσης ή τροποποίησης διοικητικής πράξης ή παράλειψης.

---

<sup>155</sup> Άρθρο 205Α του ν. 4412/2016.



## 6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

### 6.1 Χρόνος παράδοσης υλικών

**6.1.1.** Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα υλικά εγκατεστημένα σε λειτουργία το αργότερο εντός εκατόν ογδόντα (180) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις ακόλουθες σωρευτικές προϋποθέσεις: α) τηρούνται οι όροι του άρθρου 132 περί τροποποίησης συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους, β) έχει εκδοθεί αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής μετά από γνωμοδότηση αρμόδιου συλλογικού οργάνου, είτε με πρωτοβουλία της αναθέτουσας αρχής και εφόσον συμφωνεί ο ανάδοχος, είτε ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου, το οποίο υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου, γ) το χρονικό διάστημα της παράτασης είναι ίσο ή μικρότερο από τον αρχικό συμβατικό χρόνο παράδοσης. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, ο χρόνος παράτασης δεν συνυπολογίζεται στον συμβατικό χρόνο παράδοσης<sup>156</sup>.

Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης έπειτα από αίτημα του αναδόχου, επιβάλλονται οι κυρώσεις που προβλέπονται στην παράγραφο 5.2.2 της παρούσης.

Με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, η οποία εκδίδεται ύστερα από γνωμοδότηση του οργάνου της περ. β' της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016, ο συμβατικός χρόνος φόρτωσης παράδοσης των υλικών μπορεί να μετατίθεται. Μετάθεση επιτρέπεται μόνο όταν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαιτέρως σοβαροί λόγοι, που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών. Στις περιπτώσεις μετάθεσης του συμβατικού χρόνου φόρτωσης παράδοσης δεν επιβάλλονται κυρώσεις.

**6.1.2.** Εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, εάν λήξει ο παραταθείς, κατά τα ανωτέρω, χρόνος, χωρίς να παραδοθεί το υλικό, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος.

**6.1.3.** 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 το υλικό, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

Μετά από κάθε προσκόμιση υλικού στην αποθήκη υποδοχής αυτών, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην υπηρεσία αποδεικτικό, θεωρημένο από τον υπεύθυνο της αποθήκης, στο οποίο αναφέρεται η ημερομηνία προσκόμισης, το υλικό, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίστηκε.

### 6.2 Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών

**6.2.1.** Η παραλαβή των υλικών γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παρ. 11 περ. β του άρθρου 221 του Ν.4412/16<sup>157</sup> σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου και το Παράρτημα Ι & ΙΙ της παρούσας. Κατά την διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το

<sup>156</sup> Παρ. 1 και 2 άρθρου 206

<sup>157</sup> Άρθρο 221 παρ. 11 β) του ν. 4412/2016: "Για την παρακολούθηση και την παραλαβή της σύμβασης προμήθειας συγκροτείται τριμελής ή πενταμελής Επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής με απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου. Το όργανο αυτό εισηγείται για όλα τα θέματα παραλαβής του φυσικού αντικείμενου της σύμβασης, προβαίνοντας, σε μακροσκοπικούς, λειτουργικούς ή και επιχειρησιακούς ελέγχους του προς παραλαβή αντικείμενου της σύμβασης, εφόσον προβλέπεται από τη σύμβαση ή κρίνεται αναγκαίο, συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα, παρακολουθεί και ελέγχει την προσηκούμενη εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου και εισηγείται τη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων. Με απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου μπορεί να συγκροτείται δευτεροβάθμια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής με τις παραπάνω αρμοδιότητες"

επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο προμηθευτής. Ο ποιοτικός έλεγχος των υλικών γίνεται με τον/τους ακόλουθο/ους τρόπο/ους: ΜΑΚΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

Η επιτροπή παραλαβής, μετά τους προβλεπόμενους ελέγχους συντάσσει πρωτόκολλα (μακροσκοπικό – οριστικό- παραλαβής του υλικού με παρατηρήσεις –απόρριψης των υλικών) σύμφωνα με την παρ.3 του άρθρου 208 του ν. 4412/16.

Τα πρωτόκολλα που συντάσσονται από τις επιτροπές (πρωτοβάθμιες – δευτεροβάθμιες) κοινοποιούνται υποχρεωτικά και στους αναδόχους.

Υλικά που απορρίφθηκαν ή κρίθηκαν παραληπτέα 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 την παρ. 5 του άρθρου 208 του ν.4412/16. Τα έξοδα βαρύνουν σε κάθε περίπτωση τον ανάδοχο.

Επίσης, εάν ο τελευταίος διαφωνεί με τα αποτελέσματα των εργαστηριακών εξετάσεων που διενεργήθηκαν από πρωτοβάθμιες ή δευτεροβάθμιες επιτροπές παραλαβής μπορεί να ζητήσει εγγράφως εξέταση κατ'έφεση των οικείων αντιδειγμάτων, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την γνωστοποίηση σε αυτόν των αποτελεσμάτων της αρχικής εξέτασης, με τον τρόπο που περιγράφεται στην παρ. 8 του άρθρου 208 του Ν.4412/16.

Το αποτέλεσμα της κατ'έφεση εξέτασης είναι υποχρεωτικό και τελεσίδικο και για τα δύο μέρη.

Ο ανάδοχος δεν μπορεί να ζητήσει παραπομπή σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής μετά τα αποτελέσματα της κατ'έφεση εξέτασης.

**6.2.2.** Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στους κατωτέρω καθοριζόμενους χρόνους: δύο μηνών από την παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία όλων των ειδών

Αν η παραλαβή των υλικών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, σύμφωνα με όσα ορίζονται σε ενενήντα (90) ημερολογιακές ημέρες, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέστηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τα υλικά αποδεικτικό προσκόμισης τούτων, σύμφωνα δε με την απόφαση αυτή η αποθήκη του φορέα εκδίδει δελτίο εισαγωγής του υλικού και εγγραφής του στα βιβλία της, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η πληρωμή του αναδόχου.

Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 1 και το άρθρο 208 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.<sup>158</sup>

<sup>158</sup> Στο άρθρο αυτό η Α.Α. μπορεί να χρησιμοποιήσει μεταβατικά τις οδηγίες που δίνονται στην ΥΑ Π1/2489/6.09.1995 (Β' 764), η οποία δεν έχει καταργηθεί.

### **6.3 Ειδικό όρο ναύλωσης – ασφάλισης - ανακοίνωσης φόρτωσης και ποιοτικού ελέγχου στο εξωτερικό**

**ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ**

### **6.4 Απόρριψη συμβατικών υλικών – Αντικατάσταση**

**6.4.1.** Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου 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.

**6.4.2.** 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.

**6.4.3.** Η επιστροφή των υλικών που απορρίφθηκαν γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις παρ. 2 και 3 του άρθρου 213 του ν. 4412/2016.

### **6.5 Δείγματα – Δειγματοληψία – Εργαστηριακές εξετάσεις**

**ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΣΤΗ ΠΑΡΟΥΣΑ**

### **6.6 Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας<sup>159</sup>**

Όλα τα φωτιστικά θα καλύπτονται από πέντε (5) έτη εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον και οι ιστοί και οι ράγες από τουλάχιστον δύο (2) έτη. Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας. Επίσης, οφείλει κατά το χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση και να αποκαταστήσει οποιαδήποτε βλάβη με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λοιπά τεύχη της σύμβασης σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙ.

Για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής ή η ειδική επιτροπή που ορίζεται για τον σκοπό αυτόν από την αναθέτουσα αρχή<sup>160</sup> προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης του αναδόχου στα προβλεπόμενα στην σύμβαση για την εγγυημένη λειτουργία καθ' όλον τον χρόνο ισχύος της τηρώντας σχετικά πρακτικά. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, επιτροπή εισηγείται στο αποφαινόμενο όργανο της σύμβασης την έκπτωση του αναδόχου.

Μέσα σε ένα (1) μήνα από την λήξη του προβλεπόμενου χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας η ως άνω επιτροπή συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής της εγγυημένης λειτουργίας, στο οποίο αποφαίνεται για την συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, ολικής ή μερικής, του αναδόχου, το συλλογικό όργανο μπορεί να προτείνει την κατάπτωση της εγγυήσεως καλής λειτουργίας που προβλέπεται στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016 περί εγγυήσεων και στην παράγραφο 4.1.2 της παρούσας. Το πρωτόκολλο εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

<sup>159</sup> Άρθρο 215 του ν. 4412/2016

<sup>160</sup> Πρβλ άρθρο 215 ν. 4412/2016

## 6.7 Αναπροσαρμογή τιμής<sup>161</sup>

---

ΔΕΝ ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ

---

<sup>161</sup> Άρθρο 53 παρ. 9 του ν. 4412/2016

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

---

### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης (προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή)

---

#### ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

##### ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

##### ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Περιγραφή των αναγκών της Α.Α.

Η προμήθεια που πρόκειται να γίνει αφορά στην αντικατάσταση υφισταμένων παλαιών ενεργοβόρων είτε βλαμμένων φωτιστικών σώματων και στην εγκατάσταση νέων στα κτήρια του Πανεπιστημιακού Γυμναστηρίου, του Εστιατορίου, του ΚΕΜΕ, του ΞΕΝΙΑ, της Βιβλιοθήκης, αιθουσών της Φιλοσοφικής Σχολής και λοιπών χώρων εσωτερικών και μη της Πανεπιστημιόπολης Ρεθύμνου.

Ειδικότερα περιλαμβάνονται η αποξήλωση των υφισταμένων φωτιστικών, η προμήθεια των νέων, η πλήρης εγκατάσταση των φωτιστικών με όλα τα απαιτούμενα υλικά όπως καλώδια, διακόπτες, υλικά dimming αν απαιτηθούν και μικροϋλικά, τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης νέων παροχών και η μεταφορά των αποξηλωμένων φωτιστικών σε χώρο αποθήκευσης που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία.

Συμπεριλαμβάνονται και όλες οι υπηρεσίες αποκατάστασης των οροφών, τοιχοποιιών και μεταλλικών κατασκευών, έπειτα από την αποπεράτωση όλων των υπηρεσιών τοποθέτησης.

Επιπλέον στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και το κόστος προμήθειας και εγκατάστασης ικριωμάτων ή η χρήση οποιουδήποτε ανυψωτικού μηχανήματος απαιτηθεί για την ολοκλήρωση της προμήθειας και εγκατάστασης.

Τέλος στους χώρους που θα τοποθετηθούν νέα φωτιστικά (κύρια σε εξωτερικούς υπαίθριους χώρους και όπου απαιτείται) στην τιμή συμπεριλαμβάνεται οποιοδήποτε υλικό, μικροϋλικά και υπηρεσία (διάνοιξης ορύγματος, τοποθέτησης σωλήνα προστασίας και υπόγειας καλωδίωσης με ή χωρίς μηχανικά μέσα, κατασκευής φρεατίων φωτιστικών κατάλληλης διατομής και αποκατάστασης του ορύγματος με μπετό σε πλήρη και κανονική λειτουργία), απαιτηθεί για τη ορθή και ασφαλή εγκατάσταση τους.

##### ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

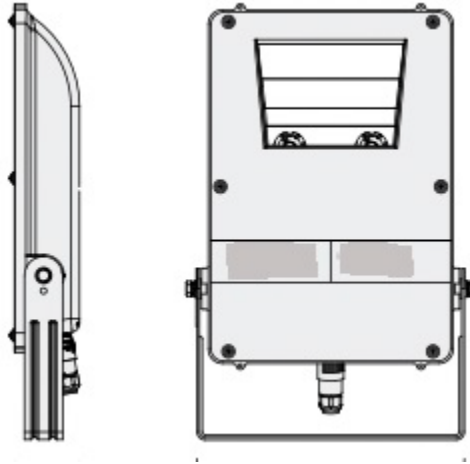
Απαιτήσεις και Τεχνικές Προδιαγραφές ανά τμήμα αντικειμένου

**ΟΜΑΔΑ Α :****ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΙΔΩΝ****Φ1 - ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ ΑΣΥΜΜΕΤΡΗΣ ΔΕΣΜΗΣ <200W**

Ο προβολέας θα πρέπει να βρίσκεται δημοσιευμένος σε επίσημο κατάλογο hard copy (όχι φυλλάδιο ή data sheet) ή στο επίσημο site του κατασκευαστή του, με τα εξής χαρακτηριστικά:

σώμα κατασκευασμένο από χυτό αλουμίνιο με διαστάσεις 333mm x 568mm x 85mm±10% κατάλληλα διαμορφωμένο έτσι ώστε στο πίσω μέρος του να σχηματίζονται πτερύγια (ψήκτρες) για την αποτελεσματική απαγωγή της θερμότητας, βαμμένο με κατάλληλη βαφή και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σε διάβρωση από νερό και UV ακτινοβολία. Το κάλυμμα της φωτεινής πηγής (LED board) θα είναι από διαφανές πυρίμαχο γυαλί, πάχους **τουλάχιστον 5mm** με υψηλή μηχανική αντοχή. Θα έχει κατάλληλες διατάξεις που να προστατεύουν τα LEDs από τις διακυμάνσεις του ηλεκτρικού δικτύου διανομής για 6kV τουλάχιστον. Το φωτιστικό θα φέρει ενσωματωμένο τροφοδοτικό (LED driver) με συντελεστή ισχύος ίσο ή μεγαλύτερο από 0.95, ικανό για την ελαχιστοποίηση του flickering (flicker free) κατά την λειτουργία του ώστε να μην δημιουργεί ενοχλήσεις στους χρήστες του χώρου κατά τη λειτουργία του. Η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού (LEDs + led driver) θα είναι μικρότερη από 200W ενώ η συνολική φωτεινή ισχύς του φωτιστικού θα είναι μεγαλύτερη από 21.000lm έτσι ώστε ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού να είναι μεγαλύτερος από **105 lm/W**. Η θερμοκρασία χρώματος των LEDs θα είναι 4.000K ±5% ενώ ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του **80**. Η διάρκεια ζωής των LEDs θα είναι τουλάχιστον 50.000 ώρες λειτουργίας (L80B20) 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 80% της αρχικής τους. Η δηλούμενη διάρκεια ζωής των LEDs θα συνοδεύεται από τον σχετικό εργαστηριακό έλεγχο (test report) σύμφωνα με το πρότυπο LM80, ενώ η δηλούμενη διάρκεια ζωής των LEDs **εντός του σώματος του φωτιστικού** θα συνοδεύεται από έγγραφο του κατασκευαστή των LEDs ή του κατασκευαστή του φωτιστικού με την καμπύλη διατήρησης της φωτεινής εκροής των LEDs (lumen maintenance curve) συναρτήσεως του χρόνου. Το φωτιστικό θα πρέπει επίσης να συνοδεύεται από εργαστηριακό έλεγχο (test report) σύμφωνα με το πρότυπο LM79, από αναγνωρισμένο/διαπιστευμένο φωτομετρικό εργαστήριο. Στον εργαστηριακό αυτό έλεγχο θα αναγράφονται τα φωτομετρικά στοιχεία του φωτιστικού (πολικό διάγραμμα – φωτεινή εκροή – καταναλισκόμενη ισχύς - θερμοκρασία χρώματος – δείκτης χρωματικής απόδοσης). Το φωτιστικό θα έχει παρέμβυσμα από σιλικόνη ή από άλλο παρεμφερές συνθετικό υλικό ώστε να εξασφαλίζεται βαθμός προστασίας από εισχώρηση νερού-σκόνης τουλάχιστον IP66 και θα έχει κλάση μόνωσης II. Ο προβολέας θα διαθέτει ενσωματωμένο ταχυσύνδεσμο (fast connector) για την ηλεκτρική του τροφοδοσία, χωρίς να απαιτείται παρέμβαση στο εσωτερικό του φωτιστικού ώστε να διασφαλίζεται ο βαθμός στεγανότητας. Το φωτιστικό θα φέρει κατάλληλη διάταξη που θα αποτρέπει την δημιουργία σταγονιδίων (συμπυκνωμάτων) στο εσωτερικό του, θα είναι κατάλληλο για λειτουργία σε θερμοκρασία περιβάλλοντος από -20°C τουλάχιστον έως +40°C τουλάχιστον και θα έχει δείκτη προστασίας έναντι χτυπημάτων IK08 τουλάχιστον. Το φωτιστικό θα συνοδεύεται από δήλωση CE με την οποία θα αποδεικνύεται η συμμόρφωσή του με τα πρότυπα EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN55015 & EN62493 και τις ευρωπαϊκές οδηγίες 2014/35/EU (Low Voltage Directive), 2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility Directive), 2011/65/EU (RoHS Directive) και 2009/125/EU (ERP Directive). Θα φέρει επίσης πιστοποιητικό ENEC από ανεξάρτητο διαπιστευμένο εργαστήριο δοκιμών με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα της οδηγίας LVD, EN60598-1 (Luminaires-general requirements & tests) και EN60598-2-5 (Luminaires. Particular requirements. Floodlights). Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2015 για το σχεδιασμό και την κατασκευή φωτιστικών σωμάτων καθώς κι ISO 14001:2015.

Ενδεικτικό σχέδιο :



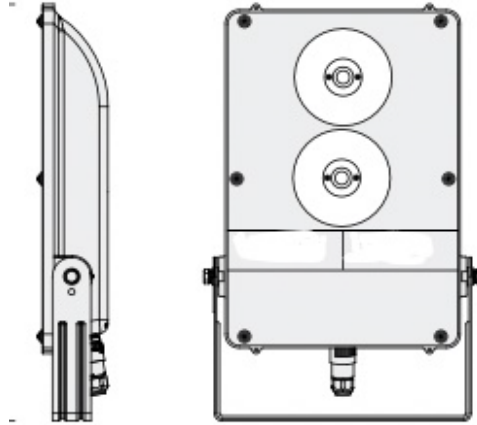
**Φ2 - ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ ΣΥΜΜΕΤΡΙΚΗΣ ΔΕΣΜΗΣ <200W**

Ο προβολέας θα πρέπει να βρίσκεται δημοσιευμένος σε επίσημο κατάλογο hard copy (όχι φυλλάδιο ή data sheet) ή στο επίσημο site του κατασκευαστή του, με τα εξής χαρακτηριστικά :

σώμα κατασκευασμένο από χυτό αλουμίνιο με διαστάσεις 333mm x 568mm x 85mm±10% κατάλληλα διαμορφωμένο έτσι ώστε στο πίσω μέρος του να σχηματίζονται πτερύγια (ψήκτρες) για την αποτελεσματική απαγωγή της θερμότητας, βαμμένο με κατάλληλη βαφή και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σε διάβρωση από νερό και UV ακτινοβολία. Το κάλυμμα της φωτεινής πηγής (LED board) θα είναι από διαφανές πυρίμαχο γυαλί, πάχους **τουλάχιστον 5mm** με υψηλή μηχανική αντοχή. Θα έχει κατάλληλες διατάξεις που να προστατεύουν τα LEDs από τις διακυμάνσεις του ηλεκτρικού δικτύου διανομής για 6kV τουλάχιστον. *Το φωτιστικό θα φέρει ενσωματωμένο τροφοδοτικό (LED driver) με συντελεστή ισχύος ίσο ή μεγαλύτερο από 0.95, ικανό για την ελαχιστοποίηση του flickering (flicker free) κατά την λειτουργία του ώστε να μην δημιουργεί ενοχλήσεις στους χρήστες του χώρου κατά τη λειτουργία του. Η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού (LEDs + led driver) θα είναι μικρότερη από 200W ενώ η συνολική φωτεινή ισχύς του φωτιστικού θα είναι μεγαλύτερη από 23.000lm έτσι ώστε ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού να είναι μεγαλύτερος από 115 lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LEDs θα είναι 4.000K ±5% ενώ ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 80. Η διάρκεια ζωής των LEDs θα είναι τουλάχιστον 50.000 ώρες λειτουργίας (L80B20) 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 80% της αρχικής τους. Η δηλούμενη διάρκεια ζωής των LEDs θα συνοδεύεται από τον σχετικό εργαστηριακό έλεγχο (test report) σύμφωνα με το πρότυπο LM80, ενώ η δηλούμενη διάρκεια ζωής των LEDs **εντός του σώματος του φωτιστικού** θα συνοδεύεται από έγγραφο του κατασκευαστή των LEDs ή του κατασκευαστή του φωτιστικού με την καμπύλη διατήρησης της φωτεινής εκροής των LEDs (lumen maintenance curve) συναρτήσει του χρόνου. Το φωτιστικό θα πρέπει επίσης να συνοδεύεται από εργαστηριακό έλεγχο (test report) σύμφωνα με το πρότυπο LM79, από αναγνωρισμένο/διαπιστευμένο φωτομετρικό εργαστήριο. Στον εργαστηριακό αυτό έλεγχο θα αναγράφονται τα φωτομετρικά στοιχεία του φωτιστικού (πολικό διάγραμμα – φωτεινή εκροή – καταναλισκόμενη ισχύς - θερμοκρασία χρώματος – δείκτης χρωματικής απόδοσης). Το φωτιστικό θα έχει παρέμβυσμα από σιλικόνη ή από άλλο παρεμφερές συνθετικό υλικό ώστε να εξασφαλίζεται βαθμός προστασίας από εισχώρηση νερού-σκόνης τουλάχιστον IP66 και θα έχει κλάση μόνωσης II. Ο προβολέας θα διαθέτει ενσωματωμένο ταχυσύνδεσμο (fast connector) για την ηλεκτρική του τροφοδοσία, χωρίς να απαιτείται παρέμβαση στο εσωτερικό του φωτιστικού ώστε να διασφαλίζεται ο βαθμός στεγανότητας. Το φωτιστικό θα φέρει κατάλληλη διάταξη που θα αποτρέπει την δημιουργία σταγονιδίων (συμπυκνωμάτων) στο εσωτερικό του, θα είναι κατάλληλο για λειτουργία σε θερμοκρασία περιβάλλοντος από -20°C τουλάχιστον έως +40°C τουλάχιστον και θα έχει δείκτη προστασίας έναντι χτυπημάτων IK08 τουλάχιστον. Το φωτιστικό θα συνοδεύεται από δήλωση CE με την οποία θα αποδεικνύεται η συμμόρφωσή του με τα πρότυπα EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN55015 & EN62493 και τις ευρωπαϊκές οδηγίες 2014/35/EU (Low Voltage Directive), 2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility Directive), 2011/65/EU (RoHS Directive) και 2009/125/EU (ERP Directive). Θα φέρει επίσης πιστοποιητικό ENEC από ανεξάρτητο διαπιστευμένο εργαστήριο δοκιμών με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα της οδηγίας LVD, EN60598-1 (luminaires-general requirements & tests) και EN60598-2-5 (Luminaires. Particular requirements. Floodlights). Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2015 για το σχεδιασμό και την κατασκευή φωτιστικών σωμάτων καθώς κι ISO 14001:2015*

Ενδεικτικό σχέδιο :





**Φ3 - ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΑΝΑΡΤΩΜΕΝΗΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ <90W**

Το φωτιστικό θα πρέπει να βρίσκεται δημοσιευμένο σε επίσημο κατάλογο hard copy (όχι φυλλάδιο ή data sheet) ή στο επίσημο site του κατασκευαστή του, με τα εξής χαρακτηριστικά:

σώμα κατασκευασμένο από χυτό αλουμίνιο και θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένο έτσι ώστε στο πίσω μέρος του να σχηματίζονται πτερύγια (ψύκτρες) για την αποτελεσματική απαγωγή της θερμότητας. Θα έχει διαστάσεις  $\varnothing 320\text{mm} \times 110\text{mm} \pm 10\%$  και θα είναι βαμμένο με κατάλληλη βαφή και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικά ανθεκτικό σε διάβρωση από νερό και ακτινοβολία UV. Το κάλυμμα της φωτεινής πηγής (LED board) θα είναι από διαφανές polycarbonate υψηλής μηχανικής και θερμικής αντοχής. Θα φέρει πολλαπλά LEDs με φακό (έναν ανά LED) από κατάλληλο συνθετικό υλικό για την διαμόρφωση της φωτεινής δέσμης. Στο εσωτερικό του θα διαθέτει ηλεκτρονική 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. Θα πρέπει επίσης να διαθέτει κατάλληλες διατάξεις (τουλάχιστον 4KV) που να προστατεύουν τα LEDs από τις διακυμάνσεις του ηλεκτρικού δικτύου διανομής και διατάξεις που να επιτρέπουν τη λειτουργία του φωτιστικού ακόμη κι εάν ένα ή περισσότερα από τα LEDs παύσουν να λειτουργούν. *Το φωτιστικό θα φέρει ενσωματωμένο τροφοδοτικό (LED driver) με συντελεστή ισχύος ίσο ή μεγαλύτερο από 0.95, ικανό για την ελαχιστοποίηση του flickering (flicker free) κατά την λειτουργία του.* Η συνολική φωτεινή απόδοση του φωτιστικού θα είναι μεγαλύτερη από 12.600lm ενώ η συνολική ηλεκτρική του ισχύς (leds + led driver) θα είναι μικρότερη από 90W έτσι ώστε ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού να μην είναι μικρότερος από **140lm/W**. Η θερμοκρασία χρώματος των LEDs θα είναι 4.000K  $\pm 5\%$  κι ο δείκτης CRI θα είναι **ίσος ή μεγαλύτερος του 80**. Η διάρκεια ζωής των LEDs θα είναι τουλάχιστον 80.000 ώρες λειτουργίας (L80B10) σύμφωνα με το πρότυπο LM80 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά την παρέλευση 80.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού, το 90% τουλάχιστον των LEDs του φωτιστικού θα εκπέμπουν το 80% τουλάχιστον της αρχικής τους φωτεινής εκροής. Η δηλούμενη διάρκεια ζωής των LEDs θα συνοδεύεται από τον σχετικό εργαστηριακό έλεγχο (test report) σύμφωνα με το πρότυπο LM80, ενώ η δηλούμενη διάρκεια ζωής των LEDs εντός του σώματος του φωτιστικού θα συνοδεύεται από έγγραφο του κατασκευαστή των LEDs ή του κατασκευαστή του φωτιστικού με την καμπύλη διατήρησης της φωτεινής εκροής των LEDs (lumen maintenance curve) συναρτήσεως του χρόνου. Στο έγγραφο αυτό θα αναγράφονται όλα τα απαραίτητα στοιχεία όπως ο κατασκευαστής του φωτιστικού, ο τύπος του φωτιστικού με LEDs (προσφερόμενο φωτιστικό), ο κατασκευαστής κι ο τύπος των LEDs, το ρεύμα λειτουργίας (mA), η θερμοκρασία Tj ή Ts των LEDs (στην οποία λειτουργούν τα LEDs εντός του φωτιστικού) και το ποσοστό αστοχιών Bxx για το οποίο δίδεται η καμπύλη. Το φωτιστικό θα πρέπει επίσης να συνοδεύεται από εργαστηριακό έλεγχο (test report) σύμφωνα με το πρότυπο LM79, από αναγνωρισμένο/διαπιστευμένο φωτομετρικό εργαστήριο. Στον εργαστηριακό αυτό έλεγχο θα αναγράφονται τα φωτομετρικά στοιχεία του φωτιστικού (πολικό διάγραμμα – φωτεινή εκροή – καταναλισκόμενη ισχύς - θερμοκρασία χρώματος – δείκτης χρωματικής απόδοσης). Το φωτιστικό θα φέρει παρέμβυσμα από σιλικόνη ή άλλο συνθετικό υλικό ώστε να εξασφαλίζεται βαθμός προστασίας από εισχώρηση νερού-σκόνης τουλάχιστον IP66 και θα έχει κλάση μόνωσης I. Το φωτιστικό θα διαθέτει κατάλληλη διάταξη που θα αποτρέπει την δημιουργία σταγονιδίων (συμπυκνωμάτων) στο εσωτερικό του ενώ θα έχει δείκτη προστασίας έναντι χτυπημάτων τουλάχιστον IK08. Στο σώμα του θα έχει ενσωματωμένο ταχυσύνδεσμο για την σύνδεση του αγωγού τροφοδοσίας ώστε να μην χρειάζεται να ανοιχτεί γι' αυτόν τον σκοπό. Το φωτιστικό θα είναι κατάλληλο για λειτουργία σε θερμοκρασία περιβάλλοντος από -20°C έως +40°C τουλάχιστον και το συνολικό βάρος του μαζί με το τροφοδοτικό (driver) δεν θα υπερβαίνει τα 5,5kg. Το φωτιστικό θα συνοδεύεται από δήλωση CE με την οποία θα αποδεικνύεται η συμμόρφωσή του με τα πρότυπα EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN55015 & EN62493 και τις ευρωπαϊκές οδηγίες 2014/35/EU (Low Voltage Directive), 2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility Directive), 2011/65/EU (RoHS Directive) και 2009/125/EU (ERP Directive). Θα φέρει επίσης πιστοποιητικό ENEC από ανεξάρτητο

διαπιστευμένο εργαστήριο δοκιμών με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα της οδηγίας LVD, EN60598-1 (luminaires-general requirements & tests) και EN60598-2-5 (Luminaires. Particular requirements. Floodlights). Το φωτιστικό θα διαθέτει πιστοποιητικό από ανεξάρτητο διαπιστευμένο εργαστήριο με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με το πρότυπο EN62471 (photobiological safety), εφόσον το τελευταίο δεν αναφέρεται στο ENEC. Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2015 για το σχεδιασμό και την κατασκευή φωτιστικών σωμάτων καθώς κι ISO 14001:2015

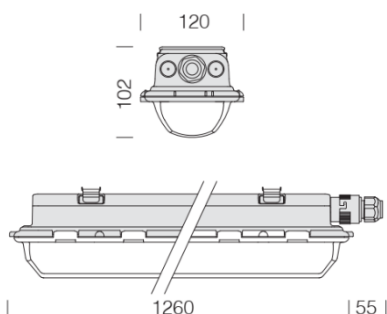
Ενδεικτικά :



**Φ4 - ΣΤΕΓΑΝΟ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΟΡΑΤΗΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ**

Το σώμα του φωτιστικού θα έχει διαστάσεις 1250mm x 120mm x 100mm±10% και θα είναι κατασκευασμένο από άθραυστο κι αυτόσβεστο V2 polycarbonate ή άλλο ισοδύναμο υλικό, το οποίο εσωτερικά θα έχει ραβδώσεις για μεγαλύτερη μηχανική αντοχή. Θα φέρει συμμετρικό ανταυραστήρα από φύλλο χάλυβα βαμμένο σε λευκό χρώμα. Θα έχει αντιθαμβωτικό διαχύτη (κάλυμμα των LEDs) από άθραυστο κι αυτόσβεστο V2 polycarbonate ή άλλο ισοδύναμο υλικό του οποίου η εσωτερική επιφάνεια θα είναι ραβδωτή για μεγαλύτερη μηχανική αντοχή και μείωση της θάμβωσης ενώ η εξωτερική του επιφάνεια θα είναι λεία για ευκολότερο καθαρισμό αλλά κι υψηλότερη φωτεινή απόδοση. Θα διαθέτει στηρίγματα από ανοξείδωτο ατσάλι για την τοποθέτηση του στην οροφή ή για ανάρτηση. Το φωτιστικό θα έχει παρέμβυσμα από σιλικόνη ή άλλο ισοδύναμο υλικό στεγανοποίησης και θα φέρει ενσωματωμένο ταχυσύνδεσμο (fast connector) για την ηλεκτρική του τροφοδοσία, χωρίς να απαιτείται παρέμβαση στο εσωτερικό του φωτιστικού, ώστε να διασφαλίζεται ο βαθμός στεγανότητας. Το φωτιστικό θα φέρει ενσωματωμένο τροφοδοτικό (LED driver) με συντελεστή ισχύος ίσο ή μεγαλύτερο από 0,95. Η φωτεινή απόδοση του φωτιστικού θα είναι τουλάχιστον 4.300lm ενώ η συνολική κατανάλωση του φωτιστικού (LEDs+driver) δεν θα υπερβαίνει τα 34W. Ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού δεν μπορεί να είναι μικρότερος από 125lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LEDs θα είναι 4.000K ±5% κι ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 80. Η διάρκεια ζωής των LEDs θα είναι τουλάχιστον 50.000 ώρες λειτουργίας (L80B50) σύμφωνα με το πρότυπο LM80 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά την παρέλευση 50.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού, το 80% τουλάχιστον των LEDs θα εξακολουθούν να εκπέμπουν το 50% τουλάχιστον της αρχικής τους φωτεινής εκροής. Η δηλούμενη διάρκεια ζωής των LEDs θα συνοδεύεται από τον σχετικό εργαστηριακό έλεγχο (test report) σύμφωνα με το πρότυπο LM80. Το φωτιστικό θα πρέπει επίσης να συνοδεύεται από εργαστηριακό έλεγχο (test report) σύμφωνα με το πρότυπο LM79, από αναγνωρισμένο/διαπιστευμένο φωτομετρικό εργαστήριο. Στον εργαστηριακό αυτό έλεγχο θα αναγράφονται τα φωτομετρικά στοιχεία του φωτιστικού (πολικό διάγραμμα – φωτεινή εκροή – καταναλισκόμενη ισχύς - θερμοκρασία χρώματος – δείκτης χρωματικής απόδοσης). Το φωτιστικό θα έχει δείκτη προστασίας έναντι στερεών κι υγρασίας IP66 τουλάχιστον και δείκτη προστασίας έναντι κρούσης IK08 τουλάχιστον ενώ θα είναι κατάλληλο για λειτουργία σε θερμοκρασία περιβάλλοντος από -30°C έως +40°C τουλάχιστον. Το φωτιστικό θα συνοδεύεται από δήλωση CE με την οποία θα προκύπτει η συμμόρφωσή του με τα ευρωπαϊκά πρότυπα EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN55015 & EN62493 και τις ευρωπαϊκές οδηγίες 2014/35/EU (LVD), 2014/30/EU (EMC), 2009/125/CE (ERP) και 2011/65/EU (RoHS II). Θα συνοδεύεται από πιστοποιητικό ENEC από ανεξάρτητο διαπιστευμένο εργαστήριο δοκιμών με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα EN60598-1 (luminaires-general requirements & tests) και EN60598-2-1 (Luminaires. Particular requirements. Specification for fixed general-purpose luminaires). Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2015 για το σχεδιασμό και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων όπως επίσης κι ISO 14001:2015.

Ενδεικτικό σχέδιο :




**Φ5 - ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ 30X120 ΟΡΑΤΗΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ**

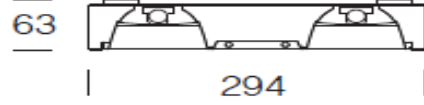
Φωτιστικό σώμα ορατής τοποθέτησης κατασκευασμένο από χαλυβδοέλασμα γαλβανισμένο και βαμμένο με κατάλληλη βαφή και κατόπιν κατάλληλης επεξεργασίας ώστε να είναι ανθεκτικό στην ακτινοβολία UV για αποφυγή του κιτρινίσματος με την πάροδο του χρόνου, διαστάσεων περίπου 1200mm x 295mm. Θα φέρει επιμήκεις dark-light περσίδες από αλουμίνιο 2πλής παραβολικότητας, γυαλιστερό (high-gloss 99,99% τουλάχιστον). Θα φέρει ενσωματωμένο LED driver (τροφοδοτικό), με συντελεστή ισχύος ίσο ή μεγαλύτερο από 0,90. Θα είναι προκαλωδιωμένο με καλώδιο κατάλληλης διατομής με κατάλληλη μόνωση για αντοχή σε θερμοκρασία έως 90°C ενώ για την τροφοδοσία του φωτιστικού θα υπάρχει τριπολική κλέμα για καλώδιο διατομής 3x1,5mm<sup>2</sup> τουλάχιστον. Το φωτιστικό θα είναι flicker free και θα πρέπει να φέρει το αντίστοιχο πιστοποιητικό από ανεξάρτητο εργαστήριο ώστε να βεβαιώνεται η απουσία φαινόμενων flickering (τρεμόπαιγμα) κατά την λειτουργία του, εξασφαλίζοντας έτσι οπτική άνεση (visual comfort) για τον χρήστη. Η συνολική ηλεκτρική ισχύς του φωτιστικού δεν θα είναι μεγαλύτερη από 37W ενώ η φωτεινή του εκροή θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 4000lm έτσι ώστε ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού να μην είναι μικρότερος από 110lm/W. Ο δείκτης θάμβωσης UGR του φωτιστικού θα είναι **μικρότερος του 16** τουλάχιστον ως προς την εγκάρσια προς τον άξονα της φωτεινής πηγής οπτική, σύμφωνα με το πρότυπο EN12464-1. Αυτό θα προκύπτει από την φωτομετρική καμπύλη του φωτιστικού που θα πρέπει να έχει παραχθεί και να βεβαιώνεται εγγράφως από φωτομετρικό εργαστήριο, αναγνωρισμένο από ανεξάρτητο φορέα τυποποίησης της Ε.Ε. Η θερμοκρασία χρώματος των LEDs θα είναι 4.000K±5% και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 80, ενώ η διάρκεια ζωής των LED θα είναι τουλάχιστον 80.000 ώρες λειτουργίας (L70B20) σύμφωνα με το πρότυπο LM80 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά την παρέλευση 80.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού, το 80% τουλάχιστον των LEDs θα εξακολουθούν να λειτουργούν εκπέμποντας το 70% τουλάχιστον της αρχικής τους φωτεινής εκροής. Η δηλούμενη διάρκεια ζωής των LEDs θα συνοδεύεται από τον σχετικό εργαστηριακό έλεγχο (test report) σύμφωνα με το πρότυπο LM80, συμπεριλαμβανομένης της «καμπύλης διατήρησης» της φωτεινής εκροής των led (lumen maintenance curve). Το φωτιστικό θα έχει κλάση μόνωσης I, δείκτη προστασίας έναντι στερεών κι υγρασίας IP20 τουλάχιστον και δείκτη προστασίας έναντι κρούσης IK07 τουλάχιστον. Θα φέρει σήμανση CE και η κατασκευή του φωτιστικού θα είναι σύμφωνη με τα πρότυπα EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN55015 & EN62493. Θα φέρει πιστοποιητικό από το οποίο θα προκύπτει συμφωνία με το πρότυπο EN62471 (photobiological safety) καθώς και πιστοποιητικό ENEC από ανεξάρτητο - διαπιστευμένο εργαστήριο δοκιμών με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα EN60598-1 (luminaires. General requirements & tests) και EN60598-2-1 (Luminaires. Part 2 :Particular requirements. Section One: Fixed general purpose luminaires). Ο κατασκευαστής θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2015 για τον σχεδιασμό και την κατασκευή φωτιστικών σωμάτων και κατά ISO 140001 .

Το φωτιστικό, θα πρέπει να είναι τυποποιημένο – βιομηχανοποιημένο προϊόν και να βρίσκεται δημοσιευμένο σε επίσημο κατάλογο του κατασκευαστή, είτε έντυπο (hard copy) είτε ηλεκτρονικό (site), και σε πλήρη συμφωνία με τα δηλούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά τους.

Ενδεικτικό σχέδιο :



 IP20IK07

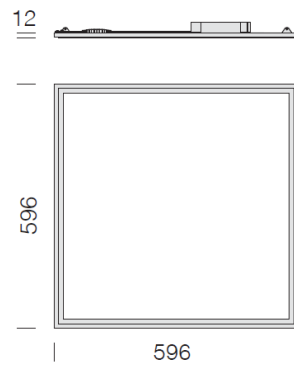


**Φ6 - ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ ΧΩΝΕΥΤΗΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ 60X60.**

Φωτιστικό σώμα χωνευτής τοποθέτησης διαστάσεων περίπου 600mm x 600mm x 12mm. Θα φέρει oral διαχύτη (κάλυμμα) από technopolymer με υψηλό βαθμό διαπερατότητας. Θα φέρει LED driver (τροφοδοτικό), με συντελεστή ισχύος ίσο ή μεγαλύτερο από 0,9. Το φωτιστικό θα πρέπει να φέρει πιστοποιητικό από το οποίο θα προκύπτει ότι είναι **“Low Optical Flicker”** με ποσοστό flicker<8% για συχνότητα λειτουργίας 50Hz ώστε να μην δημιουργεί ενοχλήσεις στους χρήστες του χώρου και αλλοιώσεις της εικόνας σε οθόνες Η/Υ, κινητών, tablets κλπ κατά τη λειτουργία του. Το φωτιστικό θα έχει ομοιόμορφη κατανομή φωτισμού, η οποία θα προκύπτει από αναγνωρισμένο φωτομετρικό εργαστήριο, από την οποία θα προκύπτει **δείκτης θάμβωσης UGR≤19** (όπως ορίζει το πρότυπο EN12464) ανεξαρτήτως του προσανατολισμού του φωτιστικού μέσα στον χώρο. Ο δείκτης θάμβωσης UGR του φωτιστικού θα είναι μικρότερος του 19 σε κάθε περίπτωση, σύμφωνα με το σχετικό πρότυπο EN12464-1 και τουλάχιστον για τους standard συντελεστές αντανάκλασης του χώρου δηλαδή 70% οροφή, 50% τοίχοι, 20% δάπεδο. Αυτό θα βεβαιώνεται από τον πίνακα UGR της φωτομετρικής καμπύλης του φωτιστικού η οποία θα πρέπει να έχει εκπονηθεί από φωτομετρικό εργαστήριο αναγνωρισμένο από ανεξάρτητο φορέα διαπίστευσης.

Η φωτεινή ισχύ του δεν θα είναι μικρότερη από 3.600lm και η συνολική κατανάλωση ισχύος (LED+LED driver) δεν θα υπερβαίνει τα 33W. Ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού δεν μπορεί να είναι μικρότερος από 105lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 4.000K και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 80, ενώ η διάρκεια ζωής των LED θα είναι τουλάχιστον 50.000 ώρες λειτουργίας (L80B20) σύμφωνα με το πρότυπο LM80 ώστε να διασφαλίζεται ότι στη διάρκεια των πρώτων 50.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού η φωτεινή εκροή του δεν θα πέσει χαμηλότερα από το 80% της αρχικής. Θα έχει κλάση μόνωσης II, δείκτη προστασίας έναντι στερεών και υγρασίας IP43 τουλάχιστον και δείκτη προστασίας έναντι κρούσης IK06 τουλάχιστον. Θα φέρει σήμανση CE και πιστοποιητικό από διαπιστευμένο εργαστήριο από το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με το πρότυπο EN62471 (photobiological compatibility). Το φωτιστικό θα πρέπει επίσης να συνοδεύεται από εργαστηριακό έλεγχο (test report) σύμφωνα με το πρότυπο LM79, από αναγνωρισμένο/διαπιστευμένο φωτομετρικό εργαστήριο. Στον εργαστηριακό αυτό έλεγχο θα αναγράφονται τα φωτομετρικά στοιχεία του φωτιστικού (πολικό διάγραμμα – φωτεινή εκροή – καταναλισκόμενη ισχύς - θερμοκρασία χρώματος – δείκτης χρωματικής απόδοσης). Η συμμόρφωση του φωτιστικού με τα πρότυπα EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN62493 και EN55015, θα συνοδεύεται από την αντίστοιχη εργαστηριακή δοκιμή, που χορηγείται από εργαστήριο, αναγνωρισμένο από ανεξάρτητο φορέα διαπίστευσης. Η συμμόρφωση του φωτιστικού με τα πρότυπα χαμηλής τάσης (EN60598-1 & EN60598-2-2) θα πρέπει να προκύπτει από ανεξάρτητο - διαπιστευμένο εργαστήριο δοκιμών με πιστοποιητικό ENEC. Ο κατασκευαστής θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2015 για το σχεδιασμό και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων καθώς και κατά ISO 14001. Όλα τα προαναφερθέντα πιστοποιητικά και εκθέσεις δοκιμών, καθώς και η αναγνώριση-διαπίστευση του εκάστοτε εργαστηρίου θα πρέπει να κατατεθούν από τον ανάδοχο. Το εκάστοτε εργαστήριο θα είναι αναγνωρισμένο-διαπιστευμένο για τους εκάστοτε εργαστηριακούς ελέγχους, από το ΕΣΥΔ ή άλλο αντίστοιχο φορέα διαπίστευσης χώρας της ΕΕ.

Ενδεικτικό σχέδιο :





**Φ7.1 - ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ ΕΠΙΤΟΙΧΗΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΓΡΑΜΜΙΚΟ, 28W**

Φωτιστικό σώμα επίτοιχης τοποθέτησης κατασκευασμένο από εξηλασμένο αλουμίνιο και τερματικές τάπες από συνθετικό ABS υλικό. Το ύψος του φωτιστικού δεν θα είναι μεγαλύτερο από 45mm ενώ το μήκος του θα είναι 120cm±5%. Θα φέρει κυρτό διαχύτη (κάλυμμα) από άθραυστο κι αυτόσβεστο V2 polycarbonate ή άλλο ισοδύναμο υλικό του οποίου η εσωτερική επιφάνεια θα είναι ραβδωτή για μεγαλύτερη μηχανική αντοχή και μείωση της θάμβωσης ενώ η εξωτερική του επιφάνεια θα είναι λεία για ευκολότερο καθαρισμό. Ο διαχύτης θα είναι αφαιρούμενος και θα συγκρατείται στο φωτιστικό χωρίς την χρήση βιδών ή άλλων εξαρτημάτων, για εύκολη και γρήγορη πρόσβαση στο χώρο των leds και του τροφοδοτικού χωρίς να απαιτείται η καθαίρεση ολόκληρου του φωτιστικού. Το φωτιστικό θα φέρει LED, η φωτεινή ισχύς των οποίων δεν θα είναι μικρότερη από 2850lm. Η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού (LED + LED driver) θα είναι ίση ή μικρότερη από 28W ενώ ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού (Fixture efficacy) θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος από 100lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 4.000K και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 80. Το φωτιστικό θα έχει κλάση μόνωσης II ή κλάση μόνωσης I, δείκτη προστασίας έναντι στερεών και υγρασίας IP43 τουλάχιστον και δείκτη προστασίας έναντι κρούσης IK03 τουλάχιστον. Θα φέρει σήμανση CE και η κατασκευή του θα είναι σύμφωνη με τα πρότυπα EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3 & EN55015. Ο κατασκευαστής θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2015 για το σχεδιασμό και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων καθώς και κατά ISO 14001.

Ενδεικτικά :



**Φ7.2 - ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ ΕΠΙΤΟΙΧΗΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΓΡΑΜΜΙΚΟ, 18W**

Φωτιστικό σώμα επίτοιχης τοποθέτησης κατασκευασμένο από εξηλασμένο αλουμίνιο και τερματικές τάπες από συνθετικό ABS υλικό. Το ύψος του φωτιστικού δεν θα είναι μεγαλύτερο από 45mm ενώ το πλάτος του θα είναι 90cm±5%. Θα φέρει κυρτό διαχύτη (κάλυμμα) από άθραυστο κι αυτόσβεστο V2 polycarbonate ή άλλο ισοδύναμο υλικό του οποίου η εσωτερική επιφάνεια θα είναι ραβδωτή για μεγαλύτερη μηχανική αντοχή και μείωση της θάμβωσης ενώ η εξωτερική του επιφάνεια θα είναι λεία για ευκολότερο καθαρισμό. Ο διαχύτης θα είναι αφαιρούμενος και θα συγκρατείται στο φωτιστικό χωρίς την χρήση βιδών ή άλλων εξαρτημάτων, για εύκολη και γρήγορη πρόσβαση στο χώρο των leds και του τροφοδοτικού χωρίς να απαιτείται η καθαίρεση ολόκληρου του φωτιστικού. Το φωτιστικό θα φέρει LED, η φωτεινή ισχύς των οποίων δεν θα είναι μικρότερη από 1900lm. Η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού (LED + LED driver) θα είναι ίση ή μικρότερη από 18W ενώ ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού (Fixture efficacy) θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος από 100lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 4.000K και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 80. Το φωτιστικό θα έχει κλάση μόνωσης II ή κλάση μόνωσης I, δείκτη προστασίας έναντι στερεών και υγρασίας IP43 τουλάχιστον και δείκτη προστασίας έναντι κρούσης IK03 τουλάχιστον. Θα φέρει σήμανση CE και η κατασκευή του θα είναι σύμφωνη με τα πρότυπα EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3 & EN55015. Ο κατασκευαστής θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2015 για το σχεδιασμό και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων καθώς και κατά ISO 14001.

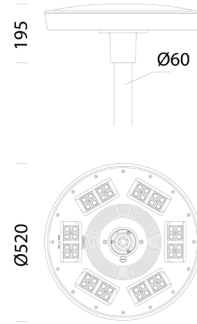
Ενδεικτικά :



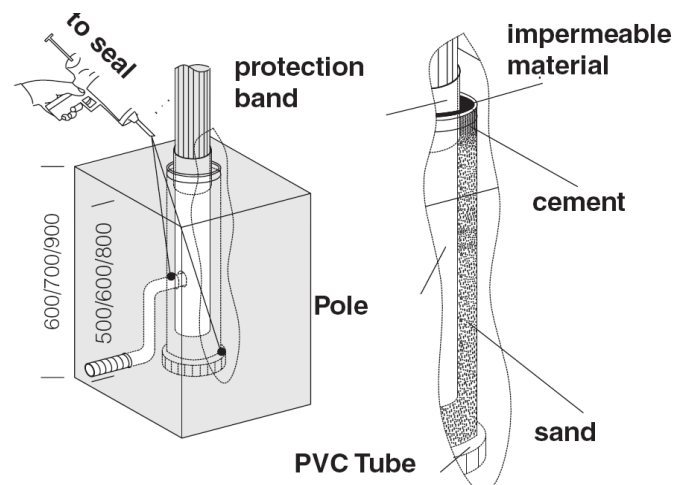
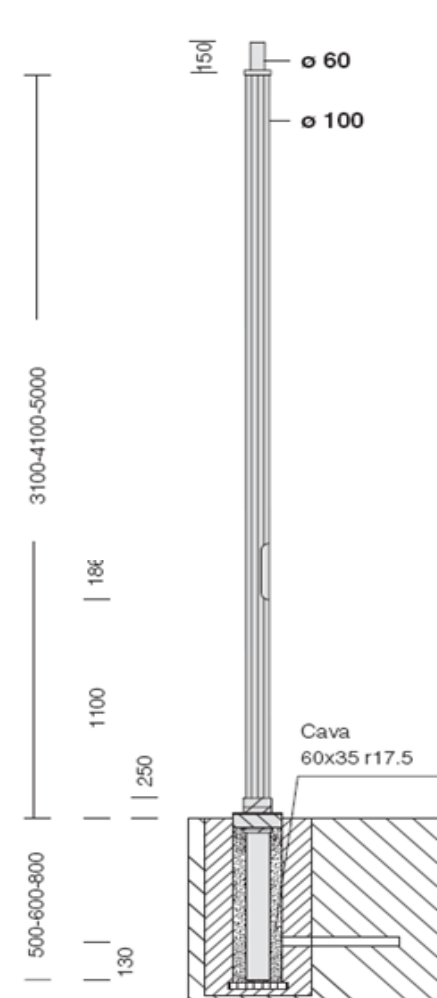
**Φ8 - ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ LEDs, ΓΙΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΠΙ ΚΟΡΥΦΗΣ ΙΣΤΟΥ, max 35W**

Το σώμα του φωτιστικού θα έχει διάμετρο **Ø500mm** (+/- 5%) και θα είναι κατασκευασμένο από χυτό αλουμίνιο. Θα είναι βαμμένο με κατάλληλη βαφή και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σε διάβρωση από νερό και UV ακτινοβολία. Το κάλυμμα της φωτεινής πηγής (LED board) θα είναι από γυαλί πάχους τουλάχιστον 4mm με υψηλή μηχανική και θερμική αντοχή. Το φωτιστικό θα φέρει πολλαπλά LEDs με φακό (ένα ανά LED) από PMMA υψηλής διαπερατότητας το οποίο θα είναι ιδιαίτερα ανθεκτικό στην θερμοκρασία και την ακτινοβολία UV. Στο εσωτερικό του θα διαθέτει ηλεκτρονική 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. Θα πρέπει επίσης να διαθέτει κατάλληλες διατάξεις που να προστατεύουν τα LED από υπερτάσεις 6/10KV (differential/common) τουλάχιστον και διατάξεις που να επιτρέπουν τη λειτουργία του φωτιστικού ακόμη κι εάν ένα ή περισσότερα από τα LED παύσουν να λειτουργούν. Η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού (LED+Driver) δεν θα υπερβαίνει τα 35W και η φωτεινή εκροή του φωτιστικού θα είναι μεγαλύτερη από 4.300lm έτσι ώστε ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού να είναι σε κάθε περίπτωση ίσος ή μεγαλύτερος από 125lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 4.000K ±5% και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 70. Η διάρκεια ζωής των LEDs εντός του φωτιστικού θα είναι τουλάχιστον 80.000 ώρες λειτουργίας L80B20 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά το πέρας των πρώτων 80.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού σώματος, το 80% των LEDs του φωτιστικού θα έχουν φωτεινή εκροή όχι χαμηλότερη από το 80% της αρχικής τους. Το φωτιστικό θα φέρει παρέμβυσμα από σιλικόνη ή από άλλο παρεμφερές συνθετικό υλικό. Το φωτιστικό θα έχει δείκτη προστασίας έναντι υγρασίας και σκόνης IP66, δείκτη αντοχής σε κρούση IK09 και κλάση μόνωσης II. Το φωτιστικό θα φέρει κατάλληλη διάταξη που θα αποτρέπει την δημιουργία σταγονιδίων (συμπυκνωμάτων) στο εσωτερικό του ενώ θα είναι κατάλληλο για λειτουργία σε θερμοκρασία περιβάλλοντος από -30°C έως +50°C τουλάχιστον. Το φωτιστικό θα μπορεί να τοποθετηθεί σε απόληξη ιστού. Το φωτιστικό θα έχει συμμετρική κατανομή φωτισμού. Τα φωτομετρικά στοιχεία του φωτιστικού (πολικό διάγραμμα) θα πρέπει να προκύπτουν από εργαστηριακό έλεγχο (test report) σύμφωνα με το πρότυπο LM79 ή EN13032, από αναγνωρισμένο φωτομετρικό εργαστήριο. Η σχετική έκθεση δοκιμής (test report) του φωτομετρικού εργαστηρίου και η αναγνώριση του εργαστηρίου θα πρέπει να κατατεθεί. Το εκάστοτε εργαστήριο θα είναι αναγνωρισμένο-διαπιστευμένο για τους εκάστοτε εργαστηριακούς ελέγχους, από το ΕΣΥΔ ή άλλο αντίστοιχο φορέα διαπίστευσης χώρας της ΕΕ. Θα φέρει πιστοποιητικό ENEC ή ισοδύναμο από το οποίο θα προκύπτει η συμμόρφωση του φωτιστικού με τα πρότυπα EN60598-1 & EN60598-2-3. Θα φέρει Δήλωση Συμμόρφωση κατά CE με τις οδηγίες 2014/35/EK (LVD), 2014/30/EK (EMC), 2011/65/EK (ROHS), 2009/125/EK (Eco design, ERP) και τα πρότυπα EN55015, EN61000-3-2, EN61000-3-3 & EN61547. Το προσφερόμενο φωτιστικό σώμα θα πρέπει να είναι δημοσιευμένο στον επίσημο κατάλογο του κατασκευαστή ή στην επίσημη ιστοσελίδα αυτού, όπου και θα πρέπει να είναι εμφανή όλα τα τεχνικά του χαρακτηριστικά, για τη επιβεβαίωση αυτών από την υπηρεσία. Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2015 για το σχεδιασμό και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων και ISO 14001:2015. Όλα τα προαναφερθέντα πιστοποιητικά και εκθέσεις δοκιμών, καθώς και η αναγνώριση-διαπίστευση του εκάστοτε εργαστηρίου θα πρέπει να κατατεθούν από τον ανάδοχο.

Ενδεικτικό σχέδιο :



Ο ιστός θα είναι κατασκευασμένος από εξηλασμένο αλουμίνιο, θα έχει ενιαία κυλινδρική διατομή  $\varnothing 100\text{mm} \pm 5\%$ , θα έχει υποστεί ανοδείωση και θα είναι βαμμένος κατάλληλα ώστε να είναι ιδιαίτερα ανθεκτικός στη διάβρωση ακόμα και σε παραθαλάσσιο περιβάλλον. Στη κορυφή του θα υπάρχει συστολή (υποδοχέας) από εξηλασμένο ή χυτό αλουμίνιο, διατομής  $\varnothing 60\text{mm}$  και ύψους  $150\text{mm} \pm 5\%$ . Ο ιστός θα φέρει ραβδώσεις σε όλο του το μήκος και **θα έχει ύψος  $3.00\text{m} \pm 5\%$**  και θα είναι κατάλληλος για πάκτωση εντός του εδάφους σε τσιμεντένιο πλίνθο (βλ. σχηματική απεικόνιση τεχνικής περιγραφής), φέροντας στο τμήμα του που προορίζεται για πάκτωση ειδική προστατευτική επένδυση. Θα έχει θυρίδα επίσκεψης η οποία θα ασφαλίσει πάνω στον ιστό με μια ή δύο βίδες ασφάλειας και θα φέρει αποσπώμενο ακροκιβώτιο με κατάλληλο ακροδέκτη καλωδίων (κλεμα) και δύο ασφαλειοθήκες με ασφάλειες τουλάχιστον 16Α έκαστη. Ο ιστός θα είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με το EN 40-6 και θα φέρει Δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή κατά CE που θα συνοδεύεται από εργαστηριακή δοκιμή (test report), προερχόμενη από ανεξάρτητο διαπιστευμένο εργαστήριο, ενώ το εργοστάσιο κατασκευής του ιστού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2015 & ISO 14001 :2015.



**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΙΔΩΝ – ΦΥΛΛΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ****Φ9 - ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ LED ΤΥΠΟΥ DOWNLIGHT ≤18W ΓΙΑ ΧΩΝΕΥΤΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ**

Φωτιστικό LED για χωνευτή τοποθέτηση σε ορυκτή ίνα. Το σώμα και το κάλυμμα του φωτιστικού θα είναι κατασκευασμένο από πολυκαρβονικό υλικό βαμμένο σε χρώμα λευκό ματ. Το φωτιστικό θα διαθέτει τροφοδοτικό και θα συνδέεται με ακροδέκτη δύο πόλων (L,N)\_Class II.

Η ονομαστική τάση λειτουργίας του θα είναι 220-240VAC, ενώ η ονομαστική ισχύς δεν θα είναι μεγαλύτερη από 18W. Η φωτεινή του ροή θα είναι τουλάχιστον 1660 lm με απόδοση του φωτιστικού (και όχι της φωτεινής πηγής) τουλάχιστον 90 lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι 4000K. Η γωνία δέσμης θα είναι μεταξύ 110ο και 115ο και ο δείκτης απόδοσης χρωμάτων Ra θα είναι μεγαλύτερος ή ίσος του 90 (Ra≥90). Η τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας δεν θα είναι μεγαλύτερη από 2 (≤2 sdc<sub>m</sub>). Η διάρκεια ζωής του φωτιστικού L80/B10 θα είναι τουλάχιστον 60.000h στους 80°C.

Ο βαθμός προστασίας θα είναι τουλάχιστον IP54 και η αντοχή του σε κρούση δεν θα είναι μικρότερη από IK10. Οι διαστάσεις του δεν θα είναι μεγαλύτερες από: Διάμετρος στήριξης ΧΎψος (225 X 45)mm.

Το φωτιστικό θα φέρει ένδειξη CE, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) 2014/30/EU και ασφάλειας χαμηλής τάσης (LVD) 2014/35/EU, για τα οποία θα διατίθεται δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή και επιπλέον θα διαθέτει πιστοποιητικό ENEC από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης (π.χ. TÜV, DEKRA κ.λπ.). Το φωτιστικό θα συμμορφώνεται κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU, με δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή.

Ο κατασκευαστής των φωτιστικών θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος από ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης, κατά ISO 9001:2015 & ISO 14001:2015 . Το φωτιστικό θα καλύπτεται με εγγύηση τουλάχιστον πέντε (5) ετών.

*Ενδεικτικός τύπος:*



Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Ονομαστική ισχύς LED φωτιστικού στρογγυλού (έως -10%) (συνολική)	≤ 18W		
Με ηλεκτρονικό τροφοδοτικό	ΝΑΙ		
Ονομαστική τάση	220 - 240 V		
Συχνότητα δικτύου	50-60 Hz		
Θερμοκρασία χρώματος	4000 K		
Δείκτης χρωματικής απόδοσης Ra	≥90		
Απόδοση φωτιστικού (όχι φωτεινής πηγής)	≥ 90 lm/W		
Φωτεινή ροή	≥1660 lm		
Τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας	≤2 sdcn		
Γωνία δέσμης	Από 110° έως 115°		
Διάρκεια ζωής L80/B10 στους 80°C	60.000 h		
Μέγιστη διάμετρος στήριξης	225,0 mm		
Μέγιστο ύψος	45,0 mm		
Βαθμός προστασίας φωτιστικού	≥IP54		
Κλάση μόνωσης τουλάχιστον	II		
Υλικό σώματος	Πολυκαρβονικό		
Υλικό καλύμματος	Πολυκαρβονικό Ματ		
Βαθμός Προστασίας (στεγανότητα)	IP54		
Αντοχή σε κρούση	≥IK10		
CE σύμφωνα με τις οδηγίες 2014/30/EU και 2014/35/EU και δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή	ΝΑΙ		
Πιστοποίηση ENEC από ανεξάρτητο διαπιστευμένο εργαστήριο	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU	ΝΑΙ		
Πιστοποίηση κατασκευαστή	ISO 9001:2015 ISO 14001:2015		
Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον	Πέντε (5) έτη		

Στεγανή πλαφονιέρα LED για τοποθέτηση σε τοίχο ή οροφή με υλικό πλαισίου και κάλυμμα από πολυκαρβονικό υλικό (PC). Το φωτιστικό θα διαθέτει ενσωματωμένο τροφοδοτικό και θα συνδέεται με ακροδέκτη και θα συνδέεται με ακροδέκτη δύο πόλων (L, N).

Η ονομαστική τάση λειτουργίας του θα είναι 220-240VAC, ενώ η ονομαστική ισχύς δεν θα είναι μεγαλύτερη από 24W. Ο συντελεστής ισχύος λ του φωτιστικού θα είναι τουλάχιστον 0,90 ( $\lambda \geq 0,90$ ) και η συνολική αρμονική παραμόρφωση του ρεύματος δεν θα είναι μεγαλύτερη από 20% ( $THDI \leq 20\%$ ). Η φωτεινή του ροή θα είναι τουλάχιστον 1.900 lm με απόδοση του φωτιστικού (και όχι της φωτεινής πηγής) τουλάχιστον 80 lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι 4000K. Η γωνία δέσμης θα είναι μεταξύ 100° - 120° και ο δείκτης απόδοσης χρωμάτων Ra θα είναι μεγαλύτερος ή ίσος του 80 ( $Ra \geq 80$ ). Η τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας δεν θα είναι μεγαλύτερη από 4 ( $\leq 4 \text{ sdc}$ ). Η διάρκεια ζωής του φωτιστικού L70/B50 θα είναι τουλάχιστον 50.000h στους 25°C, ενώ οι κύκλοι μεταγωγής (ON/OFF) θα είναι τουλάχιστον 100.000.

Η κλάση μόνωσης του φωτιστικού θα είναι II, ο βαθμός προστασίας θα είναι τουλάχιστον IP65 και η αντοχή του σε κρούση θα είναι IK10. Οι διαστάσεις του δεν θα είναι μεγαλύτερες από: Διάμετρος φωτιστικού ΧΎψος (300 X 65)mm.

Το φωτιστικό θα φέρει ένδειξη CE, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες 2014/30/EU και 2014/35/EU από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης (π.χ. TÜV, DEKRA κ.λπ.) και Πιστοποιητικό ENEC. Το φωτιστικό θα συμμορφώνεται κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU, με δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή και η φωτοβιολογική του ασφάλεια σύμφωνα με την οδηγία IEC TR 62778 θα είναι RG 0.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα προκύπτουν από τα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή, τα οποία θα βρίσκονται άμεσα διαθέσιμα, στην επίσημη ιστοσελίδα του στο διαδίκτυο. Απαιτείται η ηλεκτρονική διεύθυνση του φωτιστικού στην επίσημη σελίδα του κατασκευαστή. Τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία δεν αναφέρονται στα εν λόγω έντυπα, δεν λαμβάνονται υπ' όψη. Τα φωτομετρικά αρχεία του φωτιστικού σε μορφή \*.ies ή \*.ldt θα είναι διαθέσιμα στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή.

Ο κατασκευαστής των φωτιστικών θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος από ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης, κατά ISO 9001:2015 και ISO 14001:2015. Το φωτιστικό θα καλύπτεται με εγγύηση τουλάχιστον πέντε (5) ετών.

Ενδεικτικός τύπος:





## Πίνακας Συμμόρφωσης Απλίκας 24W IP65 για εξωτερική τοποθέτηση

Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Ονομαστική ισχύς LED φωτιστικού στρογγυλού (έως -10%) (συνολική)	≤ 24W		
Ενσωματωμένο τροφοδοτικό	ΝΑΙ		
Ονομαστική τάση	220 - 240 V		
Συχνότητα δικτύου	50-60 Hz		
Συντελεστής ισχύος λ	≥0,90		
THDI	≤ 20%		
Θερμοκρασία χρώματος	4000 K		
Δείκτης χρωματικής απόδοσης Ra	≥80		
Απόδοση φωτιστικού (όχι φωτεινής πηγής)	≥ 80lm/W		
Φωτεινή ροή	≥1.900lm		
Τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας	≤4 sdcn		
Γωνία δέσμης	100° -120°		
Διάρκεια ζωής L70/B50 στους 25°C	50.000 h		
Κύκλοι μεταγωγής ON/OFF	100.000		
Μέγιστη διάμετ. Φωτιστ.	300,0 mm		
Μέγιστο ύψος	65,0 mm		
Βαθμός προστασίας	≥IP65		
Κλάση μόνωσης τουλάχιστον	II		
Υλικό πλαισίου	Πολυκαρβονικό (PC)		
Υλικό καλύμματος	Πολυκαρβονικό (PC)		
Αντοχή σε κρούση	IK10		
Φωτοβιολογική ομάδα ασφάλειας κατά EN62778	R60		
CE σύμφωνα με τις οδηγίες 2014/30/EU και 2014/35/EU από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης	ΝΑΙ		
Πιστοποιητικό ENEC από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU	ΝΑΙ		
Πιστοποίηση κατασκευαστή	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015		
Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον	Πέντε (5) έτη		
Ηλεκτρονική διεύθυνση του υλικού και φωτομετρικό αρχείο σε μορφή *.ies ή *.ldf στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή	Απαιτείται		

Φ11 - ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ PANEL LED ≤30W, UGR≤19 1200X300, ΓΙΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ  
ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ

Πάνελ φωτιστικό LED με κάλυμμα από πολυστυρένιο με δείκτη χαμηλής θάμβωσης (UGR≤19) και υλικό πλαισίου από αλουμίνιο. Το φωτιστικό θα συνδέεται με βιδωτό ακροδέκτη δύο πόλων (L,N). Σε περίπτωση σύνδεσης σε οροφή θα συνοδεύεται από κατάλληλο πλαίσιο στήριξης κατασκευασμένο από αλουμίνιο και θα διαθέτει όλα τα απαραίτητα υλικά στήριξης.

Η ονομαστική τάση λειτουργίας του θα είναι 220-240VAC, ενώ η ονομαστική ισχύς δεν θα είναι μεγαλύτερη από 30W. Ο συντελεστής ισχύος λ του φωτιστικού θα είναι μεγαλύτερος ή ίσος από 0,90 ( $\lambda \geq 0,90$ ) και η συνολική αρμονική παραμόρφωση του ρεύματος δεν θα είναι μεγαλύτερη από 10% (THDI  $\leq$  10%). Η φωτεινή του ροή θα είναι τουλάχιστον 3.600 lm, ενώ η απόδοση του φωτιστικού (και όχι της φωτεινής πηγής) δεν θα είναι μικρότερη από 120 lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι 4000K. Η γωνία δέσμης θα είναι μεταξύ 80° και 90° και ο δείκτης απόδοσης χρωμάτων Ra θα είναι μεγαλύτερος ή ίσος του 80 ( $Ra \geq 80$ ). Η τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας δεν θα είναι μεγαλύτερη από 3 ( $\leq 3$  sdc<sub>m</sub>). Η διάρκεια ζωής του φωτιστικού L70/B50 θα είναι τουλάχιστον 100.000h στους 25°C και ο αριθμός κύκλων μεταγωγής (ON/OFF) δεν θα είναι μικρότερος από 50.000.

Ο βαθμός προστασίας θα είναι τουλάχιστον IP40 (στο μπροστινό μέρος) και η αντοχή του σε κρούση δεν θα είναι μικρότερη από IK02. Οι διαστάσεις του δεν θα είναι μεγαλύτερες από Μήκος x Πλάτος x Υψος (1195 x 295 x 10)mm.

Το φωτιστικό θα φέρει ένδειξη CE, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες 2014/30/EU και 2014/35/EU από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης (π.χ. TÜV, DEKRA κ.λπ.) και Πιστοποίηση ENEC. Το φωτιστικό θα συμμορφώνεται κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU, με δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή και η φωτοβιολογική του ασφάλεια κατά IEC TR 62778 θα είναι RG 0.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα προκύπτουν από τα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή, τα οποία θα βρίσκονται άμεσα διαθέσιμα, στην επίσημη ιστοσελίδα του στο διαδίκτυο. Απαιτείται η ηλεκτρονική διεύθυνση του φωτιστικού στην επίσημη σελίδα του κατασκευαστή. Τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία δεν αναφέρονται στα εν λόγω έντυπα, δεν λαμβάνονται υπ' όψη. Τα φωτομετρικά αρχεία του φωτιστικού σε μορφή \*.ies ή \*.ldt θα είναι διαθέσιμα στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή.

Ο κατασκευαστής κα των φωτιστικών θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος από ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης, κατά ISO 9001:2015 και ISO 14001:2015. Το φωτιστικό θα καλύπτεται με εγγύηση τουλάχιστον πέντε (5) ετών.

Ενδεικτικός τύπος:

Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Ονομαστική ισχύς LED φωτιστικού πάνελ (έως -10%) (συνολική)	≤ 30W		
Εξωτερικό ηλεκτρονικό τροφοδοτικό (ECG)	ΝΑΙ		
Ονομαστική τάση	220 - 240 V		
Συχνότητα δικτύου	50-60 Hz		
Συντελεστής ισχύος λ	≥0,90		
THDI	≤ 10%		
Θερμοκρασία χρώματος	4000 K		
Δείκτης χρωματικής απόδοσης Ra	≥80		
Απόδοση φωτιστικού (όχι φωτεινής πηγής)	≥ 120 lm/W		
Φωτεινή ροή	≥3.600 lm		
Τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας	≤3 sdcn		
Γωνία δέσμης	Από 80° έως 90°		
Δείκτης θάμβωσης UGR	≤ 19		
Διάρκεια ζωής L70/B50 στους 25°C	≥100.000 h		
Αριθμός κύκλων μεταγωγής (ON/OFF)	≥ 50.000		
Μέγιστο μήκος	1195,0 mm		
Μέγιστο πλάτος	295,0 mm		
Μέγιστο ύψος	10 mm		
Βαθμός προστασίας	≥IP40 (front)		
Κλάση μόνωσης τουλάχιστον	II		
Υλικό πλαισίου	Αλουμίνιο		
Υλικό καλύμματος	Πολυστυρένιο		
Αντοχή σε κρούση	≥IK02		
Φωτοβιολογική ομάδα ασφάλειας κατά EN62778	RG 0		
CE σύμφωνα με τις οδηγίες 2014/30/EU και 2014/35/EU από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης	ΝΑΙ		
Πιστοποίηση ENEC από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU	ΝΑΙ		
Πιστοποίηση κατασκευαστή	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015		
Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον	Πέντε (5) έτη		
Ηλεκτρονική διεύθυνση του υλικού και φωτομετρικό αρχείο σε μορφή *.ies ή *.ldt στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή	Απαιτείται		

Στεγανό γραμμικό φωτιστικό LED με υλικό πλαισίου και κάλυμμα από πολυκαρβονικό υλικό. Το φωτιστικό θα είναι προκαλωδιωμένο με ακροδέκτη τριών πόλων (L, P, N), κλάσης μόνωσης I και θα διαθέτει ενσωματωμένο τροφοδοτικό για απευθείας σύνδεση στο δίκτυο χαμηλής τάσης.

Η ονομαστική τάση λειτουργίας του θα είναι 220-240VAC, ενώ η ονομαστική ισχύς δεν θα είναι μεγαλύτερη από 32W. Ο συντελεστής ισχύος λ του φωτιστικού θα είναι μεγαλύτερος 0,90 ( $\lambda > 0,90$ ) και η συνολική αρμονική παραμόρφωση του ρεύματος θα είναι μικρότερη από 20% (THDI < 20%). Η φωτεινή του ροή θα είναι τουλάχιστον 4.400 lm με απόδοση του φωτιστικού (και όχι της φωτεινής πηγής) τουλάχιστον 136 lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι 4000K. Η γωνία δέσμης θα είναι 110° και ο δείκτης απόδοσης χρωμάτων Ra θα είναι μεγαλύτερος του 80 ( $R_a > 80$ ). Η τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας δεν θα είναι μεγαλύτερη από 4 ( $\leq 4$  sdc<sub>m</sub>). Η διάρκεια ζωής του φωτιστικού L70/B50 θα είναι τουλάχιστον 70.000h στους 25°C, ενώ οι κύκλοι μεταγωγής (ON/OFF) θα είναι τουλάχιστον 100.000.

Ο βαθμός προστασίας θα είναι τουλάχιστον IP65 και η αντοχή του σε κρούση δεν θα είναι μικρότερη από IK08. Οι διαστάσεις του δεν θα είναι μεγαλύτερες από: Μήκος X Πλάτος X Ύψος = (1200 X 85 X 70)mm.

Το φωτιστικό θα φέρει ένδειξη CE, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) 2014/30/EU και ασφάλειας χαμηλής τάσης (LVD) 2014/35/EU, από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης (π.χ. TÜV, DEKRA κ.λπ.), καθώς και πιστοποίηση ENEC. Το φωτιστικό θα συμμορφώνεται κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU, με δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή και η φωτοβιολογική του ασφάλεια κατά IEC TR 62778 θα είναι RG 0.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα προκύπτουν από τα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή, τα οποία θα βρίσκονται άμεσα διαθέσιμα, στην επίσημη ιστοσελίδα του στο διαδίκτυο. Απαιτείται η ηλεκτρονική διεύθυνση του φωτιστικού στην επίσημη σελίδα του κατασκευαστή. Τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία δεν αναφέρονται στα εν λόγω έντυπα, δεν λαμβάνονται υπ' όψη. Τα φωτομετρικά αρχεία του φωτιστικού σε μορφή \*.ies ή \*.ldt θα είναι διαθέσιμα στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή.

Ο κατασκευαστής των φωτιστικών θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος από ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης, κατά ISO 9001:2015 και ISO 14001:2015. Το φωτιστικό θα καλύπτεται με εγγύηση τουλάχιστον πέντε (5) ετών.

Ενδεικτικός τύπος:



Πίνακας Συμμόρφωσης Στεγανού Φωτιστικού IP65, 1200mm, ≤32W

Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Ονομαστική ισχύς στεγανού γραμμικού φωτιστικού LED (έως -10%) (συνολική)	≤ 32W		
Ενσωματωμένο ηλεκτρονικό τροφοδοτικό	ΝΑΙ		
Ονομαστική τάση	220 - 240 V		
Συχνότητα δικτύου	50-60 Hz		
Συντελεστής ισχύος λ	>0,90		
THDI	< 20%		
Θερμοκρασία χρώματος	4000 K		
Δείκτης χρωματικής απόδοσης Ra	>80		
Απόδοση φωτιστικού (όχι φωτεινής πηγής)	≥ 136 lum/W		
Φωτεινή ροή	≥4.400 lum		
Τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας	≤4 sdc <sub>m</sub>		
Γωνία δέσμης	110°		
Διάρκεια ζωής L70/B50 στους 25°C	≥70.000 h		
Κύκλοι μεταγωγής ON/OFF	≥100.000		
Μέγιστο μήκος	1200,0 mm		
Μέγιστο πλάτος	85,0 mm		
Μέγιστο ύψος	70,0 mm		
Βαθμός προστασίας	≥IP65		
Κλάση μόνωσης τουλάχιστον	I		
Υλικό πλαισίου	Πολυκαρβονικό		
Υλικό καλύμματος	Πολυκαρβονικό		
Αντοχή σε κρούση	≥IK08		
Φωτοβιολογική ομάδα ασφάλειας κατά EN62778	RG 0		
CE σύμφωνα με τις οδηγίες 2014/30/EU και 2014/35/EU από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU	ΝΑΙ		
Πιστοποίηση ENEC	ΝΑΙ		
Πιστοποίηση κατασκευαστή	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015		
Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον	Πέντε (5) έτη		
Ηλεκτρονική διεύθυνση του υλικού και φωτομετρικό αρχείο σε μορφή *.ies ή *.ldt στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή	Απαιτείται		

**Φ13, Φ40 & Φ14, Φ27 ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ PANEL LED ≤36W, UGR19 600X600, ΓΙΑ ΧΩΝΕΥΤΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ (Φ13,40) ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ (Φ14,27)**

Πάνελ φωτιστικό LED με κάλυμμα από πολυστυρένιο με δείκτη χαμηλής θάμβωσης (UGR<sub>19</sub>) και υλικό πλαισίου από αλουμίνιο. Το φωτιστικό θα συνδέεται με βιδωτό ακροδέκτη δύο πόλων (L,N). Σε περίπτωση σύνδεσης σε οροφή (για το Φ6) θα συνοδεύεται από κατάλληλο πλαίσιο στήριξης κατασκευασμένο από αλουμίνιο και θα διαθέτει όλα τα απαραίτητα υλικά στήριξης.

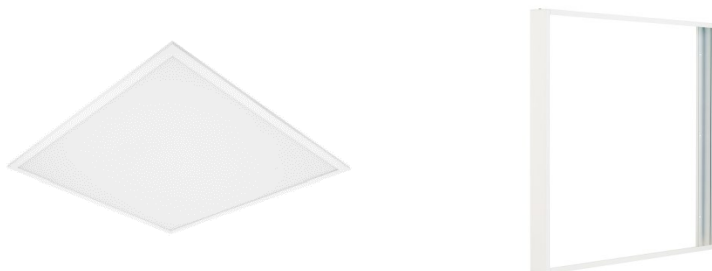
Η ονομαστική τάση λειτουργίας του θα είναι 220-240VAC, ενώ η ονομαστική ισχύς δεν θα είναι μεγαλύτερη από 36W. Ο συντελεστής ισχύος λ του φωτιστικού θα είναι μεγαλύτερος ή ίσος από 0,95 ( $\lambda \geq 0,95$ ) και η συνολική αρμονική παραμόρφωση του ρεύματος δεν θα είναι μεγαλύτερη από 10% (THDI  $\leq$  10%). Η φωτεινή του ροή θα είναι τουλάχιστον 4.300 lm, ενώ η απόδοση του φωτιστικού (και όχι της φωτεινής πηγής) δεν θα είναι μικρότερη από 120 lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι 4000K. Η γωνία δέσμης θα είναι μεταξύ 80° και 90° και ο δείκτης απόδοσης χρωμάτων Ra θα είναι μεγαλύτερος ή ίσος του 80 (Ra $\geq$ 80). Η τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας δεν θα είναι μεγαλύτερη από 3 ( $\leq 3$  sdc<sub>m</sub>). Η διάρκεια ζωής του φωτιστικού L70/B50 θα είναι τουλάχιστον 100.000h στους 25°C και ο αριθμός κύκλων μεταγωγής (ON/OFF) δεν θα είναι μικρότερος από 50.000.

Ο βαθμός προστασίας θα είναι τουλάχιστον IP40 (στο μπροστινό μέρος) και η αντοχή του σε κρούση δεν θα είναι μικρότερη από IK02. Οι διαστάσεις του δεν θα είναι μεγαλύτερες από Μήκος x Πλάτος x Υψος (595 x 595 x 35)mm.

Το φωτιστικό θα φέρει ένδειξη CE, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες 2014/30/EU και 2014/35/EU από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης (π.χ. TÜV, DEKRA κ.λπ.) και Πιστοποίηση ENEC. Το φωτιστικό θα συμμορφώνεται κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU, με δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή και η φωτοβιολογική του ασφάλεια κατά IEC TR 62778 θα είναι RG 0.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα προκύπτουν από τα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή, τα οποία θα βρίσκονται άμεσα διαθέσιμα, στην επίσημη ιστοσελίδα του στο διαδίκτυο. Απαιτείται η ηλεκτρονική διεύθυνση του φωτιστικού στην επίσημη σελίδα του κατασκευαστή. Τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία δεν αναφέρονται στα εν λόγω έντυπα, δεν λαμβάνονται υπ' όψη. Τα φωτομετρικά αρχεία του φωτιστικού σε μορφή \*.ies ή \*.ldf θα είναι διαθέσιμα στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή.

Ο κατασκευαστής κα των φωτιστικών θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος από ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης, κατά ISO 9001:2015 και ISO 14001:2015. Το φωτιστικό θα καλύπτεται με εγγύηση τουλάχιστον πέντε (5) ετών.

**Ενδεικτικός τύπος:**

Πίνακας Συμμόρφωσης Πάναελ 36W UGR19 600X600 για χωνευτή τοποθέτηση (Φ13,40) και εξωτερική τοποθέτηση (Φ14,27)

Περιγραφή	Απαιτήση	Απάντηση	Παραπομπή
Ονομαστική ισχύς LED φωτιστικού πάνελ (έως -10%) (συνολική)	≤ 36W		
Εξωτερικό ηλεκτρονικό τροφοδοτικό (ECG)	ΝΑΙ		
Ονομαστική τάση	220 - 240 V		
Συχνότητα δικτύου	50-60 Hz		
Συντελεστής ισχύος λ	≥0,95		
THDI	≤ 10%		
Θερμοκρασία χρώματος	4000 K		
Δείκτης χρωματικής απόδοσης Ra	≥80		
Απόδοση φωτιστικού (όχι φωτεινής πηγής)	≥ 120 lm/W		
Φωτεινή ροή	≥4.300 lm		
Τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας	≤3 sdcn		
Γωνία δέσμης	Από 80° έως 90°		
Δείκτης θάμβωσης UGR	≤ 19		
Διάρκεια ζωής L70/B50 στους 25°C	≥100.000 h		
Αριθμός κύκλων μεταγωγής (ON/OFF)	≥ 50.000		
Μέγιστο μήκος	595,0 mm		
Μέγιστο πλάτος	595,0 mm		
Μέγιστο ύψος	35 mm		
Βαθμός προστασίας	≥IP40 (front)		
Κλάση μόνωσης τουλάχιστον	II		
Υλικό πλαισίου	Αλουμίνιο		
Υλικό καλύμματος	Πολυστυρένιο		
Αντοχή σε κρούση	≥IK02		
Φωτοβιολογική ομάδα ασφάλειας κατά EN62778	RG 0		
CE σύμφωνα με τις οδηγίες 2014/30/EU και 2014/35/EU από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης	ΝΑΙ		
Πιστοποίηση ENEC από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU	ΝΑΙ		
Πιστοποίηση κατασκευαστή	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015		
Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον	Πέντε (5) έτη		
Ηλεκτρονική διεύθυνση του υλικού και φωτομετρικό αρχείο σε μορφή *.ies ή *.ldt στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή	Απαιτείται		

Φ15 - ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΚΟΡΥΦΗΣ LED, ΙΣΧΥΟΣ ≤45W, 4000K

Τα προσφερόμενα φωτιστικά κορυφής τεχνολογίας LED πρέπει να συμμορφώνονται με τις παρακάτω απαιτήσεις:

- Να είναι **ευρωπαϊκού οίκου κατασκευής**. Να προσκομίζονται τα στοιχεία του κατασκευαστή (επωνυμία εργοστασίου, έδρα, κτλ).
- Η ισχύς του φωτιστικού συστήματος να είναι  $\leq 45W$ .
- Η φωτεινή ροή του φωτιστικού συστήματος (με απώλειες) να είναι  $\geq 4.500lm$
- Η ενεργειακή απόδοση του φωτιστικού συστήματος να είναι  $\geq 100lm/W$
- Το προτεινόμενο φωτιστικό πρέπει να διαθέτει μοντέρνο καινοτόμο σχεδιασμό προσαρμοσμένο στην νέα τεχνολογία LED, **με κωνικό σχήμα μικρού ύψους (<25cm)**, προκειμένου να δένει εύκολα, διακριτικά και αρμονικά με τις μεταλλαγές του αρχιτεκτονικού περιβάλλοντος.
- Η δέσμη θα είναι συμμετρική.
- Για να ελαχιστοποιηθεί η ανάγκη συντήρησης και να εξασφαλιστεί η ομαλή λειτουργία του φωτιστικού (οξειδωση, βανδαλισμοί, καιρικές συνθήκες), το σώμα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από υψηλής θερμικής αγωγιμότητας χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο ή άλλο υλικό σταθεροποιημένο ως προς την ακτινοβολία UV και με αντιβανδαλιστική προστασία IK10.
- Το κάλυμμα του φωτιστικού θα είναι από **πολυκαρβονικό υλικό** υψηλής διαφάνειας, σταθεροποιημένο ως προς την υπεριώδη ακτινοβολία και ανθεκτικό στις υψηλές θερμοκρασίες που αναπτύσσονται στο εσωτερικό του φωτιστικού και τις χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες. Γενικά ο συμπαγής (COMPACT) σχεδιασμός και η στιβαρή κατασκευή του φωτιστικού με αναβαθμισμένης ποιότητας και συναρμογής υλικά, εξασφαλίζουν τους υψηλότερους δείκτες αντοχής - προστασίας του (**IK10 - IP66**) και άρα την μείωση των απωλειών ή της ανάγκης συντήρησης σε βάθος χρόνου.
- Η θερμοκρασία χρώματος για τις πηγές φωτός θα πρέπει να είναι 4000K με το δείκτη απόδοσης των χρωμάτων **CRI  $\geq 70$**  έτσι ώστε να επιτυγχάνεται ουδέτερο ισοσταθμισμένο λευκό ( αποφυγή βλαβερούς μπλε ακτινοβολίας μικρού μήκους κύματος και φωτορύπανσης) που σε συνδυασμό με την υψηλή απόδοση των χρωμάτων συμβάλει καθοριστικά στη δημιουργία ενός ασφαλούς για την ανθρώπινη υγεία και αναβαθμισμένου ποιοτικά αστικού νυχτερινού περιβάλλοντος.
- Η φωτεινή πηγή στις **100.000 ώρες λειτουργίας** της θα πρέπει να μην παρουσιάζει απώλειες φωτεινότητας ή αστοχίες σε ποσοστό μεγαλύτερο από 20% (L80B10).
- Για λόγους οπτικής άνεσης και οδικής ασφάλειας, το φωτιστικό θα πρέπει να διαθέτει συνδυασμό φωτεινών πηγών LED σε βάσεις (Multi layer optics), νέας αναβαθμισμένης γενιάς υψηλών επιδόσεων και καινοτόμας αρχιτεκτονικής, με ειδικά σχεδιασμένους οπτικούς φακούς ανά φωτεινή πηγή LED για την αποτελεσματική κατανομή της φωτεινής δέσμης με ελάχιστες απώλειες και εξασφάλιση, με ειδική συνδεσμολογία, της απρόσκοπτης λειτουργίας της σε περίπτωση επί μέρους αστοχιών.
- Για την ασφαλή και ομαλή λειτουργία καθώς και για την ελαχιστοποίηση των αναγκών συντήρησης, το φωτιστικό θα πρέπει να διαθέτει ενσωματωμένο τροφοδοτικό (driver) που εξασφαλίζει εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας από  $-40$  έως  $+55$  °C τουλάχιστον. Εφόσον ανιχνευθεί τιμή της θερμοκρασίας εκτός του επιθυμητού διαστήματος, θα πρέπει να μειώνεται αυτόματα η φωτεινή ροή, η οποία επίσης αυτόματα θα επανέρχεται σε κανονική λειτουργία μόλις εκλείψει η αιτία μεταβολής της θερμοκρασίας. Ελέγχεται απ' τα κατασκευαστικά χαρακτηριστικά του χρησιμοποιούμενου τροφοδοτικού
- Το προσφερόμενο φωτιστικό θα πρέπει να είναι κλάσης I ή II ως προς την ηλεκτρική μόνωση.



- Για τη διασφάλιση της ομαλής και ασφαλούς λειτουργίας του φωτιστικού συστήματος το τροφοδοτικό - Driver θα πρέπει να έχει κατ' ελάχιστο :
  1. Συντελεστή ισχύος > 0,90
  2. Διάρκεια ζωής τουλάχιστον 100.000h στο 90% της απόδοσης
  3. Να λειτουργεί σε θερμοκρασία περιβάλλοντος -40 °C +55 °C
  4. Ολοκληρωμένη προστασία της λειτουργίας του φωτιστικού από υπερθέρμανση, βραχυκύκλωμα και υπέρταση.
- Για όλο τον εξοπλισμό του φωτιστικού συστήματος θα πρέπει να δίνεται **εγγύηση πέντε (5) ετών**.
- Το προτεινόμενο φωτιστικό θα πρέπει να συνοδεύεται από δήλωση συμμόρφωσης όπου θα **ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ - έχοντας ΕΛΕΓΧΘΕΙ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΠΡΟΤΥΠΑ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΚΑΙ ΟΜΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ** (ή μεταγενέστερα)
  - EN 60598-1:2015 (Γενικές Απαιτήσεις και έλεγχοι φωτιστικών),
  - EN 60598-2-3:2003+A1:2011 (Απαιτήσεις και έλεγχοι φωτιστικών οδοφωτισμού)
  - EN55015 :2013 (Όρια και μέθοδοι μετρήσεων ραδιοδιαταραχών )
  - EN 61547 :2009 ( Όρια ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας)
  - EN 61000-3 -2 :2006+A2: 2009 (Όρια Εκπομπών Αρμονικών Διακυμάνσεων)
  - EN61000-3-3:2013 (Όρια διακύμανσης τάσης -Flicker)
  - EN 62493:2010 (Επιδράσεις έκθεσης σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία)
  - EN 62471:2008 ( Φωτοβιολογικές επιδράσεις)
  - EN 50581:2012 (Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances)
- Το φωτιστικό σύστημα **ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΜΕ ΤΙΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΟΔΗΓΙΕΣ**
  - Οδηγία 2014/35/EU (Low Voltage Directive, LVD)
  - Οδηγία 2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility, EMC)
  - Οδηγία 2011/65/EU (Restriction of Certain Hazardous Substances, ROHS)
- Το φωτιστικό θα πρέπει να έχει πιστοποίηση από ανεξάρτητο φορέα **ENEC για το φωτιστικό και το τροφοδοτικό (DRIVER)**
- Το προτεινόμενο φωτιστικό θα πρέπει να συνοδεύεται από φωτομετρικό αρχείο (LDT format) με πίνακα και διάγραμμα κατανομής της φωτεινής έντασης μαζί με τη αντίστοιχη πιστοποίηση **ανεξάρτητου διαπιστευμένου εργαστηρίου με ISO /IEC 17025**, στο οποίο έχουν γίνει οι φωτομετρικές μετρήσεις **ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ EN13032 -1**
- Το προτεινόμενο φωτιστικό θα πρέπει να συνοδεύεται από Πιστοποιητικό **ISO 9001 κατασκευαστή**
- Το προτεινόμενο φωτιστικό θα πρέπει να συνοδεύεται από Πιστοποιητικό **ISO 14001 κατασκευαστή**

Ενδεικτικός τύπος:



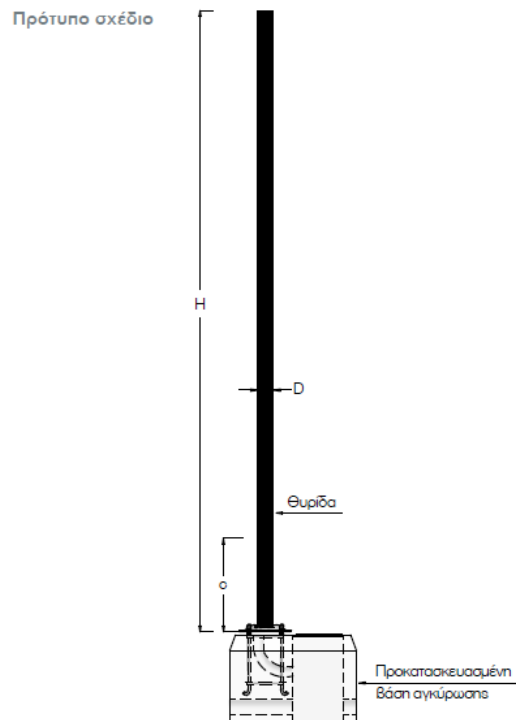
Πίνακας συμμόρφωσης φωτιστικού κορυφής led, ισχύος ≤45W

Περιγραφή	Απαιτήση	Απάντηση	Παραπομπή
Ονομαστική ισχύς LED γραμμικού φωτιστικού (έως -10%) (συνολική)	≤ 45W		
Ονομαστική τάση	220 - 240 V		
Συχνότητα δικτύου	50-60 Hz		
Συντελεστής ισχύος λ Driver φωτιστικού	≥0,90		
Θερμοκρασία χρώματος	4000 K		
Δείκτης χρωματικής απόδοσης Ra	≥70		
Απόδοση φωτιστικού (όχι φωτεινής πηγής)	≥ 100 lm/W		
Φωτεινή ροή	≥4.500 lm		
Διάρκεια ζωής L80/B10	≥100.000 h		
Μέγιστο συνολική διάμετρος (έως - 5%)	570,0 mm		
Μέγιστο συνολικό ύψος (έως -5%)	209,0 mm		
Βαθμός προστασίας	≥IP66		
Αντοχή σε κρούση	≥IK10		
Κλάση μόνωσης	I ή II		
Υλικό σώματος	Υψηλής θερμικής αγωγιμότητας χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο		
Οπτικό κάλυμμα	Πολυκαρβονικό		
Πιστοποίηση φωτιστικό και το τροφοδοτικό (DRIVER) από ανεξάρτητο φορέα <b>ENEC</b>	ΝΑΙ		
CE ή δήλωση συμμόρφωσης σύμφωνα με ή μεταγενέστερα : <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 60598-1:2015 (Γενικές Απαιτήσεις και έλεγχοι φωτιστικών),</li> <li>• EN60598-2-3:2003+A1:2011 (Απαιτήσεις και έλεγχοι φωτιστικών οδοφωτισμού)</li> <li>• EN55015 :2013 (Όρια και μέθοδοι μετρήσεων ραδιοδιαταραχών )</li> <li>• EN 61547 :2009 ( Όρια ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας)</li> <li>• EN 61000-3 -2 :2006+A2: 2009 (Όρια Εκπομπών Αρμονικών Διακυμάνσεων)</li> <li>• EN61000-3-3:2013 (Όρια διακύμανσης τάσης -Flicker)</li> <li>• EN 62493:2010 (Επιδράσεις έκθεσης σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία)</li> <li>• EN 62471:2008 (Φωτοβιολογικές επιδράσεις)</li> <li>• EN 50581:2012 (Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances)</li> </ul>	ΝΑΙ		

Συμμόρφωση σύμφωνα : με την οδηγία 2014/35/EU (LVD) με την οδηγία 2014/30/EU (EMC) με την οδηγία 2011/65/EU (RoHS)	ΝΑΙ		
Φωτομετρικό αρχείο (LDT format) σύμφωνα με το EN 13032-1, με μετρήσεις ανεξάρτητου διαπιστευμένου εργαστηρίου με ISO /IEC 17025	ΝΑΙ		
Πιστοποίηση κατασκευαστή	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015		
Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον	Πέντε (5) έτη		

**Ι15 - ΙΣΤΟΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΥΨΟΥΣ 4Μ ΓΙΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΚΟΡΥΦΗΣ**

Διακοσμητικός ιστός αλουμινίου σταθερής κυκλικής ριγωτής διατομής με πλάκα έδρασης αλουμινίου ύψους 4000mm, πάχους 5mm, διαμέτρου  $\Phi 121$ mm, Θυρίδα 300x70mm Υλικό: Κράμα εξελασμένου αλουμινίου, Προστασία: Ανοδιωμένος, Πιστοποίηση CE. Ο ιστός θα διαθέτει χυτοπρεσσαριστό εξάρτημα κορυφής αλουμινίου για προσαρμογή φωτιστικού με υποδοχή  $\Phi 60$  σε ιστό φωτισμού διατομής  $\Phi 121$ . Η βάση Αγκύρωσης M16x500mm θα είναι σε διάταξη 205x205 και θα περιλαμβάνονται: 8 παξιμάδια και 8 ροδέλες. Προστασία: Γαλβάνισμα εν θερμώ βάσει Διεθνών Προτύπων EN ISO 1461. Επίσης θα διατίθεται ακροκιβώτιο με μονό ασφαλειοαποζεύκτη το οποίο θα φέρει τριπλή τετραπολική κλέμμη και θα είναι ικανό να δέχεται καλώδιο διατομής έως 16mm<sup>2</sup>. Ο κατασκευαστής των ιστών θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος από ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης, κατά ISO 9001:2015 και ISO 14001:2015. Ο Ιστός θα έχει εγγύηση καλής λειτουργίας δύο (2) ετών.

**Ενδεικτικός τύπος:**

Πίνακας Συμμόρφωσης ιστού αλουμινίου ύψους 4μ για φωτιστικό κορυφής

Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Τύπος	Σταθερής κυκλικής ριγωτής διατομής		
Υλικό	Κράμα εξελασμένου αλουμινίου		
Ανοδείωση πάχους 15 έως 20μm	15 έως 20μm		
Βαφή	Ηλεκτροστατικά με πούδρα πολυεστερικών χρωμάτων		
Μέγιστη διάμετρος	121,0 mm		
Μέγιστο πάχος	5,0 mm		
Μέγιστο ύψος	4000,0 mm		
Θυρίδα ±10%	300x70mm		
Ακροκιβώτιο με μονό ασφαλειοαποζεύκτη με τριπλή τετραπολική κλέμμα	ΝΑΙ		
Καλώδιο διατομής έως	16mm <sup>2</sup>		
Πιστοποίηση CE	ΝΑΙ		
Τήρηση προτύπου EN 40-6	ΝΑΙ		
Πιστοποίηση κατασκευαστή	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015		
Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον	Δύο (2) έτη		

Στεγανό γραμμικό φωτιστικό LED με υλικό πλαισίου και κάλυμμα από πολυκαρβονικό υλικό. Το φωτιστικό θα διαθέτει ενσωματωμένο τροφοδοτικό με ακροδέκτη τριών πόλων (L, P, N), κλάση μόνωσης I για απευθείας σύνδεση στο δίκτυο χαμηλής τάσης.

Η ονομαστική τάση λειτουργίας του θα είναι 220-240VAC, ενώ η ονομαστική ισχύς δεν θα είναι μεγαλύτερη από 18W. Ο συντελεστής ισχύος λ του φωτιστικού θα είναι τουλάχιστον 0,90 ( $\lambda \geq 0,90$ ) και η συνολική αρμονική παραμόρφωση του ρεύματος θα είναι μικρότερη από 25% (THDI < 25%). Η φωτεινή του ροή θα είναι τουλάχιστον 2.150 lm με απόδοση του φωτιστικού (και όχι της φωτεινής πηγής) τουλάχιστον 120 lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι 4000K. Η γωνία δέσμης θα είναι 115° και ο δείκτης απόδοσης χρωμάτων Ra θα είναι μεγαλύτερος ή ίσος του 80 ( $Ra \geq 80$ ). Η τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας θα είναι μικρότερη από 5 (<5 sdc<sub>m</sub>). Η διάρκεια ζωής του φωτιστικού L70/B50 θα είναι τουλάχιστον 50.000h στους 25°C, ενώ οι κύκλοι μεταγωγής (ON/OFF) θα είναι τουλάχιστον 100.000.

Ο βαθμός προστασίας θα είναι τουλάχιστον IP65 και η αντοχή του σε κρούση δεν θα είναι μικρότερη από IK08. Οι διαστάσεις του δεν θα είναι μεγαλύτερες από: Μήκος X Πλάτος X Ύψος = (600 X 80 X 70)mm.

Το φωτιστικό θα φέρει ένδειξη CE, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) 2014/30/EU και ασφάλειας χαμηλής τάσης (LVD) 2014/35/EU, από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης (π.χ. TÜV, DEKRA κ.λπ.). Το φωτιστικό θα συμμορφώνεται κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU, με δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή και η φωτοβιολογική του ασφάλεια κατά IEC TR 62778 θα είναι RG0.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα προκύπτουν από τα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή, τα οποία θα βρίσκονται άμεσα διαθέσιμα, στην επίσημη ιστοσελίδα του στο διαδίκτυο. Απαιτείται η ηλεκτρονική διεύθυνση του φωτιστικού στην επίσημη σελίδα του κατασκευαστή. Τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία δεν αναφέρονται στα εν λόγω έντυπα, δεν λαμβάνονται υπ' όψη. Τα φωτομετρικά αρχεία του φωτιστικού σε μορφή \*.ies ή \*.ldt θα είναι διαθέσιμα στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή.

Ο κατασκευαστής των φωτιστικών θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος από ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης, κατά ISO 9001:2015 και ISO 14001:2015. Το φωτιστικό θα καλύπτεται με εγγύηση τουλάχιστον πέντε (5) ετών.

#### Ενδεικτικός τύπος:



Πίνακας Συμμόρφωσης στεγανού φωτιστικού LED IP65, 600mm, ≤18W

Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Ονομαστική ισχύς στεγανού γραμμικού φωτιστικού LED (έως -10%) (συνολική)	≤ 18W		
Ενσωματωμένο ηλεκτρονικό τροφοδοτικό	ΝΑΙ		
Ονομαστική τάση	220 - 240 V		
Συχνότητα δικτύου	50-60 Hz		
Συντελεστής ισχύος λ	≥0,90		
THDI	< 25%		
Θερμοκρασία χρώματος	4000 K		
Δείκτης χρωματικής απόδοσης Ra	≥80		
Απόδοση φωτιστικού (όχι φωτεινής πηγής)	≥ 120 lum/W		
Φωτεινή ροή	≥2150 lum		
Τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας	< 5 sdc <sub>m</sub>		
Γωνία δέσμης	115°		
Διάρκεια ζωής L70/B50 στους 25°C	≥50.000 h		
Κύκλοι μεταγωγής ON/OFF	≥100.000		
Μέγιστο μήκος	600,0 mm		
Μέγιστο πλάτος	80,0 mm		
Μέγιστο ύψος	70,0 mm		
Βαθμός προστασίας	≥IP65		
Υλικό πλαισίου	Πολυκαρβονικό		
Κλάση μόνωσης τουλάχιστον	I		
Υλικό καλύμματος	Πολυκαρβονικό		
Αντοχή σε κρούση	≥IK08		
Φωτοβιολογική ομάδα ασφάλειας κατά EN62778	RG 0		
Ένδειξη CE, σύμφωνα με τις οδηγίες 2014/30/EU και 2014/35/EU από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης (π.χ. TÜV, DEKRA κ.λπ.).	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU	ΝΑΙ		
Πιστοποίηση κατασκευαστή	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015		
Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον	Πέντε (5) έτη		
Ηλεκτρονική διεύθυνση του υλικού και φωτομετρικό αρχείο σε μορφή *.ies ή *.ldf στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή	Απαιτείται		

Προβολέας LED στεγανός, κατάλληλος για εξωτερική τοποθέτηση με υλικό πλαισίου και κάλυμμα από γυαλί ασφαλείας ώστε η αντοχή τους σε κρούση να είναι τουλάχιστον IK07 και ο βαθμός προστασίας του προβολέα θα είναι τουλάχιστον IP65. Ο προβολέας θα διαθέτει ενσωματωμένο τροφοδοτικό με ακροδέκτη τριών πόλων (L, P, N) και προστασία από κρουστική υπέρταση τουλάχιστον 4kV (L/N-PE).

Η ονομαστική ισχύς του προβολέα δεν θα ξεπερνά τα 30W. Η ονομαστική τάση λειτουργίας του θα είναι 100-277VAC, 50/60Hz, ενώ ο συντελεστής ισχύος λ θα είναι μεγαλύτερος από 0,90 ( $\lambda > 0,90$ ). Η συνολική αρμονική παραμόρφωση του ρεύματος θα είναι μικρότερη από 20% (THDI < 20%). Η φωτεινή του ροή θα είναι τουλάχιστον 3.600 lm, ενώ η απόδοση του προβολέα (και όχι της φωτεινής πηγής) δεν θα είναι μικρότερη από 120 lum/W. Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι 4000K. Η γωνία δέσμης θα είναι συμμετρική 100° X 100° και ο δείκτης απόδοσης χρωμάτων Ra δεν θα είναι μικρότερος του 80 (Ra≥80). Η τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας δεν θα είναι μεγαλύτερη από 5 ( $\leq 5$  sdc<sub>m</sub>). Η διάρκεια ζωής του φωτιστικού L70/B50 θα είναι τουλάχιστον 70.000h στους 25°C και ο αριθμός κύκλων μεταγωγής (ON/OFF) δεν θα είναι μικρότερος από 100.000.

Οι διαστάσεις του φωτιστικού δεν θα είναι μεγαλύτερες από: Μήκος X Πλάτος X Ύψος = (180 X 190 X 45)mm.

Το φωτιστικό θα φέρει ένδειξη CE, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) 2014/30/EU και ασφάλειας χαμηλής τάσης (LVD) 2014/35/EU, από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης (π.χ. TÜV, DEKRA κ.λπ.) καθώς και πιστοποίηση ENEC. Το φωτιστικό θα συμμορφώνεται κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU, με δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή και η φωτοβιολογική του ασφάλεια κατά EN 62778 θα είναι RG 1.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα προκύπτουν από τα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή, τα οποία θα βρίσκονται άμεσα διαθέσιμα, στην επίσημη ιστοσελίδα του στο διαδίκτυο. Απαιτείται η ηλεκτρονική διεύθυνση του φωτιστικού στην επίσημη σελίδα του κατασκευαστή. Τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία δεν αναφέρονται στα εν λόγω έντυπα, δεν λαμβάνονται υπ' όψη. Τα φωτομετρικά αρχεία του φωτιστικού σε μορφή \*.ies ή \*.ldt θα είναι διαθέσιμα στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή.

Ο κατασκευαστής των φωτιστικών θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος από ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης, κατά ISO 9001:2015 και ISO 14001:2015. Το φωτιστικό θα καλύπτεται με εγγύηση τουλάχιστον πέντε (5) ετών.

Ενδεικτικός τύπος:





Πίνακας Συμμόρφωσης προβολέα στεγανού 30W με γωνία δέσμης 100°

Περιγραφή	Απαιτήση	Απάντηση	Παραπομπή
Ονομαστική ισχύς LED προβολέα (έως - 10%) (συνολική)	$\leq 30W$		
Ενσωματωμένο ηλεκτρονικό τροφοδοτικό (ECG)	ΝΑΙ		
Προστασία έναντι κρουστικής υπέρτασης (L/N-PE)	$\geq 4kV$		
Ονομαστική τάση	100 - 277 V		
Συχνότητα δικτύου	50-60 Hz		
Συντελεστής ισχύος λ	$\geq 0,90$		
Συνολική αρμονική παραμόρφωση ρεύματος THDI	$\leq 20\%$		
Θερμοκρασία χρώματος	4000 K		
Δείκτης χρωματικής απόδοσης Ra	$\geq 80$		
Απόδοση φωτιστικού (όχι φωτεινής πηγής)	$\geq 120 \text{ lm/W}$		
Φωτεινή ροή	$\geq 3.600 \text{ lm}$		
Τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας	$\leq 5 \text{ sdc}$		
Γωνία δέσμης	100° X 100°		
Διάρκεια ζωής L70/B50 στους 25°C	$\geq 70.000 \text{ h}$		
Αριθμός κύκλων μεταγωγής (ON/OFF)	$\geq 100.000$		
Βαθμός προστασίας	$\geq \text{IP65}$		
Κλάση μόνωσης τουλάχιστον	I		
Υλικό πλαισίου	Αλουμίνιο		
Υλικό καλύμματος	Γυαλί υψηλής αντοχής		
Αντοχή σε κρούση	$\geq \text{IK07}$		
Φωτοβιολογική ομάδα ασφάλειας κατά EN62778	RG 1		
Οι διαστάσεις του φωτιστικού δεν θα είναι μεγαλύτερες από: Μήκος X Πλάτος X Ύψος	180 X 190 X 45 mm		
CE σύμφωνα με τις οδηγίες 2014/30/EU και 2014/35/EU από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης	ΝΑΙ		
Πιστοποίηση ENEC	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU	ΝΑΙ		
Πιστοποίηση κατασκευαστή	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015		
Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον	πέντε (5) έτη		
Ηλεκτρονική διεύθυνση του υλικού και φωτομετρικό αρχείο σε μορφή *.ies ή *.ldt στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή	Απαιτείται		

Στεγανό γραμμικό φωτιστικό LED με υλικό πλαισίου και κάλυμμα από πολυκαρβονικό υλικό. Το φωτιστικό θα είναι προκαλωδιωμένο με ακροδέκτη τριών πόλων (L, P, N), κλάσης μόνωσης I και θα διαθέτει ενσωματωμένο τροφοδοτικό για απευθείας σύνδεση στο δίκτυο χαμηλής τάσης.

Η ονομαστική τάση λειτουργίας του θα είναι 220-240VAC, ενώ η ονομαστική ισχύς δεν θα είναι μεγαλύτερη από 18W. Ο συντελεστής ισχύος λ του φωτιστικού θα είναι μεγαλύτερος 0,90 ( $\lambda > 0,90$ ) και η συνολική αρμονική παραμόρφωση του ρεύματος θα είναι μικρότερη από 20% (THDI < 20%). Η φωτεινή του ροή θα είναι τουλάχιστον 2.400 lm με απόδοση του φωτιστικού (και όχι της φωτεινής πηγής) τουλάχιστον 133 lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι 4000K. Η γωνία δέσμης θα είναι μεταξύ 100° - 120° και ο δείκτης απόδοσης χρωμάτων Ra θα είναι μεγαλύτερος του 80 ( $Ra > 80$ ). Η τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας δεν θα είναι μεγαλύτερη από 4 ( $\leq 4$  sdc<sub>m</sub>). Η διάρκεια ζωής του φωτιστικού L70/B50 θα είναι τουλάχιστον 70.000h στους 25°C, ενώ οι κύκλοι μεταγωγής (ON/OFF) θα είναι τουλάχιστον 100.000.

Ο βαθμός προστασίας θα είναι τουλάχιστον IP65 και η αντοχή του σε κρούση δεν θα είναι μικρότερη από IK08. Οι διαστάσεις του δεν θα είναι μεγαλύτερες από: Μήκος X Πλάτος X Ύψος = (1200 X 85 X 70)mm.

Το φωτιστικό θα φέρει ένδειξη CE, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) 2014/30/EU και ασφάλειας χαμηλής τάσης (LVD) 2014/35/EU, από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης (π.χ. TÜV, DEKRA κ.λπ.), καθώς και πιστοποίηση ENEC. Το φωτιστικό θα συμμορφώνεται κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU, με δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή και η φωτοβιολογική του ασφάλεια κατά IEC TR 62778 θα είναι RG 0.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα προκύπτουν από τα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή, τα οποία θα βρίσκονται άμεσα διαθέσιμα, στην επίσημη ιστοσελίδα του στο διαδίκτυο. Απαιτείται η ηλεκτρονική διεύθυνση του φωτιστικού στην επίσημη σελίδα του κατασκευαστή. Τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία δεν αναφέρονται στα εν λόγω έντυπα, δεν λαμβάνονται υπ' όψη. Τα φωτομετρικά αρχεία του φωτιστικού σε μορφή \*.ies ή \*.ldt θα είναι διαθέσιμα στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή.

Ο κατασκευαστής των φωτιστικών θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος από ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης, κατά ISO 9001:2015 και ISO 14001:2015. Το φωτιστικό θα καλύπτεται με εγγύηση τουλάχιστον πέντε (5) ετών.

*Ενδεικτικός τύπος:*



Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Ονομαστική ισχύς στεγανού γραμμικού φωτιστικού LED (έως -10%) (συνολική)	≤ 18W		
Ενσωματωμένο ηλεκτρονικό τροφοδοτικό	ΝΑΙ		
Ονομαστική τάση	220 - 240 V		
Συχνότητα δικτύου	50-60 Hz		
Συντελεστής ισχύος λ	>0,90		
THDI	< 20%		
Θερμοκρασία χρώματος	4000 K		
Δείκτης χρωματικής απόδοσης Ra	>80		
Απόδοση φωτιστικού (όχι φωτεινής πηγής)	≥ 133 lm/W		
Φωτεινή ροή	≥2.400 lm		
Τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας	≤4 sdc <sub>m</sub>		
Γωνία δέσμης	100° - 120°		
Διάρκεια ζωής L70/B50 στους 25°C	≥70.000 h		
Κύκλοι μεταγωγής ON/OFF	≥100.000		
Μέγιστο μήκος	1200,0 mm		
Μέγιστο πλάτος	85,0 mm		
Μέγιστο ύψος	70,0 mm		
Βαθμός προστασίας	≥IP65		
Κλάση μόνωσης τουλάχιστον	I		
Υλικό πλαισίου	Πολυκαρβονικό (PC)		
Υλικό καλύμματος	Πολυκαρβονικό (PC)		
Αντοχή σε κρούση	≥IK08		
Φωτοβιολογική ομάδα ασφάλειας κατά EN62778	RG 0		
CE σύμφωνα με τις οδηγίες 2014/30/EU και 2014/35/EU από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU	ΝΑΙ		
Πιστοποίηση ENEC	ΝΑΙ		
Πιστοποίηση κατασκευαστή	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015		
Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον	Πέντε (5) έτη		
Ηλεκτρονική διεύθυνση του υλικού και φωτομετρικό αρχείο σε μορφή *.ies ή *.ldf στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή	Απαιτείται		

Φ19 ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ LED SPOT ΡΑΓΑΣ ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ 28W

Φωτιστικό LED spot στρογγυλό κατάλληλο για τοποθέτηση ράγας με υλικό πλαισίου από αλουμίνιο και κάλυμμα από πολυμεθακρυλικό υλικό (PMMA). Το φωτιστικό θα διαθέτει ενσωματωμένο τροφοδοτικό και θα συνδέεται με ακροδέκτη δύο πόλων (L, N, ), κλάσης μόνωσης II. Το φωτιστικό θα περιλαμβάνει τριφασικό προσαρμογέα (adapter) συμβατό με κοινές ράγες (NORLUX, GLOBAL, NUCO, NORDIC). Η γωνία κλίσης του φωτιστικού θα είναι τουλάχιστον 90° και η γωνία περιστροφής του 350°.

Η ονομαστική τάση λειτουργίας του θα είναι 220-240VAC, ενώ η ονομαστική ισχύς δεν θα είναι μεγαλύτερη από 28W. Η φωτεινή του ροή θα είναι τουλάχιστον 2200 lm με απόδοση του φωτιστικού (και όχι της φωτεινής πηγής) τουλάχιστον 80 lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι 3000K. Ο συντελεστής ισχύος λ του φωτιστικού θα είναι μεγαλύτερος από 0,90 ( $\lambda > 0,90$ ) και η συνολική αρμονική παραμόρφωση του ρεύματος θα είναι μικρότερη από 20% (THDI <20%). Η γωνία δέσμης θα είναι μεταξύ 25°- 36° και ο δείκτης απόδοσης χρωμάτων Ra θα είναι τουλάχιστον 90 ( $Ra \geq 90$ ). Η τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας δεν θα είναι μεγαλύτερη από 3 ( $\leq 3 sdc_m$ ). Η διάρκεια ζωής του φωτιστικού L70/B50 θα είναι τουλάχιστον 80.000h στους 25°C, ενώ οι κύκλοι μεταγωγής (ON/OFF) θα είναι τουλάχιστον 100.000.

Ο βαθμός προστασίας θα είναι τουλάχιστον IP20, ενώ η αντοχή σε κρούση δεν θα είναι μικρότερη από IK03.

Η μέγιστη διάμετρος του φωτιστικού θα είναι 100 mm.

Το φωτιστικό θα φέρει ένδειξη CE, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) 2014/30/EU και ασφάλειας χαμηλής τάσης (LVD) 2014/35/EU με δήλωση συμμόρφωσης κατασκευαστή, καθώς και πιστοποίηση ENEC. Το φωτιστικό θα συμμορφώνεται κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU, με δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή και η φωτοβιολογική του ασφάλεια κατά EN 62778 θα είναι τουλάχιστον RG 1.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα προκύπτουν από τα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή, τα οποία θα βρίσκονται άμεσα διαθέσιμα, στην επίσημη ιστοσελίδα του στο διαδίκτυο. Απαιτείται η ηλεκτρονική διεύθυνση του φωτιστικού στην επίσημη σελίδα του κατασκευαστή. Τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία δεν αναφέρονται στα εν λόγω έντυπα, δεν λαμβάνονται υπ' όψη. Τα φωτομετρικά αρχεία του φωτιστικού σε μορφή \*.ies ή \*.ldt θα είναι διαθέσιμα στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή.

Ο κατασκευαστής των φωτιστικών θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος από ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης, κατά ISO 9001:2015 και ISO 14001:2015. Το φωτιστικό θα καλύπτεται με εγγύηση τουλάχιστον πέντε (5) ετών.

Ενδεικτικός τύπος:

Πίνακας Συμμόρφωσης LED SPOT ΡΑΓΑΣ ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ 28W

Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Ονομαστική ισχύς LED φωτιστικού στρογγυλού (έως -10%) (συνολική)	≤ 28W		
Ενσωματωμένο τροφοδοτικό	ΝΑΙ		
Ονομαστική τάση	220 - 240 V		
Συχνότητα δικτύου	50-60 Hz		
Θερμοκρασία χρώματος	3000K		
Δείκτης χρωματικής απόδοσης Ra	≥90		
Απόδοση φωτιστικού (όχι φωτεινής πηγής)	≥ 80 lum/W		
Φωτεινή ροή	≥2200 lm		
Γωνία δέσμης	Από 25° έως 36°		
Γωνία στρέψης	≥90°		
Γωνία περιστροφής	≥350°		
Διάρκεια ζωής L70/B50 στους 25°C	≥80.000 h		
Κύκλοι μεταγωγής ON/OFF	≥100.000		
Μέγιστη διάμετρος	100mm		
Βαθμός προστασίας	≥IP20		
Αντοχή σε κρούση	≥IK03		
Κλάση μόνωσης τουλάχιστον	II		
Υλικό πλαισίου	Αλουμίνιο (AL)		
Υλικό καλύμματος	Πολυμεθακρυλικό (PMMA)		
Συμβατότητα με κοινές ράγες (NORLUX, GLOBAL, NUCO, NORDIC)	ΝΑΙ		
CE, σύμφωνα με τις οδηγίες 2014/30/EU και 2014/35/EU με δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή και αναφορά στα πρότυπα.	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU	ΝΑΙ		
Πιστοποίηση κατά ENEC	ΝΑΙ		
Πιστοποίηση κατασκευαστή	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015		
Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον	Πέντε (5) έτη		
Ηλεκτρονική διεύθυνση του υλικού στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή	Απαιτείται		
Ηλεκτρονική διεύθυνση του υλικού και φωτομετρικό αρχείο σε μορφή *.ies ή *.ldf στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή	Απαιτείται		

P19 - ΡΑΓΑ 3Φ 230V

Η τριφασική (3Φ) ράγα είναι ο ευέλικτος τρόπος για κοψό φωτισμό, στις οποίες θα προσαρμοστούν τα φωτιστικά ράγας. Θα συμπεριλαμβάνονται τα εξαρτήματα τους όπως τερματικές τάπες, ρευματοδότες όπου απαιτούνται. Θα υπάρχει δυνατότητα τοποθέτησης σε οροφές, επίτοιχα, αναρτώμενες ή χωνευτές σε ψευδοροφή, με δυνατότητα επέκτασης ή ακόμα και αλλαγής κατεύθυνσης. Θα έχουν ορθογώνιο σχήμα, μήκους 2m, από προφίλ αλουμινίου, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας.

Θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή (CE), πιστοποίηση κατά ENEC, ενώ ο κατασκευαστής θα ακολουθεί το πρότυπο ISO 9001:2015.

Η ράγα θα έχει εγγύηση καλής λειτουργίας δύο (2) ετών.

Ενδεικτικός τύπος :Πίνακας Συμμόρφωσης ράγας φωτισμού 3Φ

Περιγραφή	Απαιτήση	Απάντηση	Παραπομπή
Τύπος	Τριφασική (3Φ) ράγα		
Υλικό	Προφίλ αλουμινίου		
Μήκος (±10%)	2000,0 mm		
Πλάτος (±10%)	31,5 mm		
Ύψος (±10%)	32,5 mm		
Καλώδιο διατομής έως	16mm <sup>2</sup>		
Πιστοποίηση CE	ΝΑΙ		
Πιστοποίηση ENEC	ΝΑΙ		
Πιστοποίηση κατασκευαστή	ISO 9001:2015		
Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον	Δύο (2) έτη		

Γραμμικό φωτιστικό LED για τοποθέτηση σε οροφή ή τοίχο με υλικό πλαισίου από ασάλι και κάλυμμα από πολυκαρβονικό υλικό. Το φωτιστικό θα συνδέεται με ακροδέκτη τριών πόλων (L,P,N), κλάσης μόνωσης I.

Η ονομαστική τάση λειτουργίας του θα είναι 220-240VAC, 50/60Hz, ενώ η ονομαστική ισχύς δεν θα είναι μεγαλύτερη από 33W. Ο συντελεστής ισχύος λ του φωτιστικού θα είναι μεγαλύτερος από 0,90 ( $\lambda > 0,90$ ). Η συνολική αρμονική παραμόρφωση του ρεύματος δεν θα είναι μεγαλύτερη από 20% (THDI  $\leq$  20%). Η φωτεινή του ροή θα είναι τουλάχιστον 3.950 lm με απόδοση του φωτιστικού (και όχι της φωτεινής πηγής) τουλάχιστον 120 lm/W και θερμοκρασία χρώματος 4000K. Η γωνία δέσμης θα είναι μεταξύ 100° και 110° και ο δείκτης απόδοσης χρωμάτων Ra θα είναι τουλάχιστον 80 ( $Ra \geq 80$ ). Η τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας δεν θα είναι μεγαλύτερη από 5 ( $\leq 5$  sdc<sub>m</sub>). Η διάρκεια ζωής του φωτιστικού L70/B50 θα είναι τουλάχιστον 50.000h στους 25°C και ο αριθμός κύκλων μεταγωγής (ON/OFF) δεν θα είναι μικρότερος από 50.000.

Ο βαθμός προστασίας θα είναι τουλάχιστον IP20 με αντοχή σε κρούση δεν θα είναι μικρότερη από IK08. Οι διαστάσεις του δεν θα είναι μεγαλύτερες από: Μήκος x Πλάτος x Ύψος (1200 x 65 x 75)mm.

Το φωτιστικό θα φέρει ένδειξη CE, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) 2014/30/EU και ασφάλειας χαμηλής τάσης (LVD) 2014/35/EU, από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης (π.χ. TÜV, DEKRA κ.λπ.) καθώς και πιστοποίηση ENEC. Το φωτιστικό θα συμμορφώνεται κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU, με δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή και η φωτοβιολογική του ασφάλεια κατά EN 62778 θα είναι τουλάχιστον RG 0.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα προκύπτουν από τα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή, τα οποία θα βρίσκονται άμεσα διαθέσιμα, στην επίσημη ιστοσελίδα του στο διαδίκτυο. Απαιτείται η ηλεκτρονική διεύθυνση του φωτιστικού στην επίσημη σελίδα του κατασκευαστή. Τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία δεν αναφέρονται στα εν λόγω έντυπα, δεν λαμβάνονται υπ' όψη. Τα φωτομετρικά αρχεία του φωτιστικού σε μορφή \*.ies ή \*.ldt θα είναι διαθέσιμα στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή.

Ο κατασκευαστής των φωτιστικών θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος από ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης, κατά ISO 9001:2015 και ISO 14001:2015. Το φωτιστικό θα καλύπτεται με εγγύηση τουλάχιστον πέντε (5) ετών.

Ενδεικτικός τύπος:



Πίνακας Συμμόρφωσης γραμμικού φωτιστικού LED 33W 1200mm

Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Ονομαστική ισχύς LED γραμμικού φωτιστικού (έως -10%) (συνολική)	$\leq 33W$		
Ενσωματωμένο ηλεκτρονικό τροφοδοτικό (ECG)	ΝΑΙ		
Ονομαστική τάση	220 - 240 V		
Συχνότητα δικτύου	50-60 Hz		
Συντελεστής ισχύος $\lambda$	$>0,90$		
Συνολική αρμονική παραμόρφωση του ρεύματος THDI	$\leq 20\%$		
Θερμοκρασία χρώματος	4000 K		
Δείκτης χρωματικής απόδοσης Ra	$\geq 80$		
Απόδοση φωτιστικού (όχι φωτεινής πηγής)	$\geq 120 \text{ lum/W}$		
Φωτεινή ροή	$\geq 3.950 \text{ lum}$		
Τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας	$\leq 5 \text{ sdc}$		
Γωνία δέσμης	Από $100^\circ$ έως $110^\circ$		
Διάρκεια ζωής L70/B50 στους $25^\circ\text{C}$	$\geq 50.000 \text{ h}$		
Κύκλοι μεταγωγής (ON/OFF)	$\geq 50.000$		
Μέγιστο μήκος	1200,0 mm		
Μέγιστο πλάτος	65,0 mm		
Μέγιστο ύψος	75,0 mm		
Βαθμός προστασίας	$\geq \text{IP20}$		
Αντοχή σε κρούση	$\geq \text{IK08}$		
Κλάση μόνωσης τουλάχιστον	I		
Υλικό πλαισίου	Ατσάλι		
Υλικό καλύμματος	Πολυκαρβονικό		
Φωτοβιολογική ομάδα ασφάλειας κατά IEC TR 62778	RG 0		
CE σύμφωνα με τις οδηγίες 2014/30/EU και 2014/35/EU από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU	ΝΑΙ		
Πιστοποίηση κατά ENEC	ΝΑΙ		
Πιστοποίηση κατασκευαστή	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015		
Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον	Πέντε (5) έτη		
Ηλεκτρονική διεύθυνση του υλικού στην	Απαιτείται		



επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή			
Ηλεκτρονική διεύθυνση του υλικού και φωτομετρικό αρχείο σε μορφή *.ies ή *.ldf στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή	Απαιτείται		

**22, 23 - ΓΡΑΜΜΙΚΟ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ LED 34W 1200 X 120 (UGR<16)**

Γραμμικό φωτιστικό LED με κάλυμμα και υλικό πλαισίου από αλουμίνιο και επιφάνεια εκπομπής από πολυκαρβονικό υλικό. Το φωτιστικό θα διαθέτει μεμονωμένους φακούς ανά μονάδα LED, για ομοιόμορφη κατανομή και χαμηλή θάμβωσης (UGR<16). Το φωτιστικό θα τροφοδοτείται μέσω ακροδέκτη τριών πόλων (L,P,N), ο οποίος δεν απαιτεί χρήση εργαλείων (χωρίς βίδες). Σε περίπτωση ανάρτησης από οροφή θα συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα υλικά στήριξης. Το φωτιστικό θα έχει δυνατότητα σύνδεσης για δημιουργία φωτεινής σειράς.

Η ονομαστική τάση λειτουργίας του θα είναι 220-240VAC, 50/60Hz, ενώ η ονομαστική ισχύς δεν θα είναι μεγαλύτερη από 34W. Ο συντελεστής ισχύος λ του φωτιστικού θα είναι μεγαλύτερος από 0,90 ( $\lambda > 0,90$ ). Η συνολική αρμονική παραμόρφωση του ρεύματος θα είναι μικρότερη από 20% (THDI < 20%). Η φωτεινή του ροή θα είναι τουλάχιστον 4.000 lm με απόδοση του φωτιστικού (και όχι της φωτεινής πηγής) τουλάχιστον 120 lm/W και θερμοκρασία χρώματος 4000K. Η γωνία δέσμης θα είναι μεταξύ 70° και 80° και ο δείκτης απόδοσης χρωμάτων Ra θα είναι τουλάχιστον 80 ( $Ra \geq 80$ ). Η τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας δεν θα είναι μεγαλύτερη από 3 ( $\leq 3$  sdc<sub>m</sub>). Η διάρκεια ζωής του φωτιστικού L70/B50 θα είναι τουλάχιστον 60.000h στους 25°C και ο αριθμός κύκλων μεταγωγής (ON/OFF) δεν θα είναι μικρότερος από 100.000.

Ο βαθμός προστασίας θα είναι τουλάχιστον IP20 με αντοχή σε κρούση IK06. Οι διαστάσεις του δεν θα είναι μεγαλύτερες από: Μήκος x Πλάτος x Ύψος (1200 x 120 x 40)mm.

Το φωτιστικό θα φέρει ένδειξη CE, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) 2014/30/EU και ασφάλειας χαμηλής τάσης (LVD) 2014/35/EU, από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης (π.χ. TÜV, DEKRA κ.λπ.), καθώς και πιστοποίηση κατά ENEC. Το φωτιστικό θα συμμορφώνεται κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU, με δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή και η φωτοβιολογική του ασφάλεια σύμφωνα με την οδηγία IEC TR 62778 θα είναι RG 1.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα προκύπτουν από τα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή, τα οποία θα βρίσκονται άμεσα διαθέσιμα, στην επίσημη ιστοσελίδα του στο διαδίκτυο. Απαιτείται η ηλεκτρονική διεύθυνση του φωτιστικού στην επίσημη σελίδα του κατασκευαστή. Τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία δεν αναφέρονται στα εν λόγω έντυπα, δεν λαμβάνονται υπ' όψη. Τα φωτομετρικά αρχεία του φωτιστικού σε μορφή \*.ies ή \*.ldt θα είναι διαθέσιμα στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή.

Ο κατασκευαστής των φωτιστικών θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος από ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης, κατά ISO 9001:2015 και ISO 14001:2015. Το φωτιστικό θα καλύπτεται με εγγύηση τουλάχιστον πέντε (5) ετών.

**Ενδεικτικός τύπος:**

Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Ονομαστική ισχύς LED γραμμικού φωτιστικού (έως -10%) (συνολική)	≤ 34W		
Δυνατότητα σύνδεσης για δημιουργία φωτεινής σειράς	ΝΑΙ		
Το φωτιστικό θα διαθέτει μεμονωμένους φακούς ανά μονάδα LED, για ομοιόμορφη κατανομή και χαμηλή θάμβωσης	ΝΑΙ		
Ενσωματωμένο ηλεκτρονικό τροφοδοτικό (ECG)	ΝΑΙ		
Ονομαστική τάση	220 - 240 V		
Συχνότητα δικτύου	50-60 Hz		
Συντελεστής ισχύος λ	>0,90		
Συνολική αρμονική παραμόρφωση του ρεύματος THDI	<20%		
Δείκτης θάμβωσης UGR	< 16		
Θερμοκρασία χρώματος	4000 K		
Δείκτης χρωματικής απόδοσης Ra	≥80		
Απόδοση φωτιστικού (όχι φωτεινής πηγής)	≥ 120 lm/W		
Φωτεινή ροή	≥4.000 lm		
Τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας	≤3 sdc <sub>m</sub>		
Γωνία δέσμης	Από 70° έως 80°		
Διάρκεια ζωής L70/B50 στους 25°C	60.000 h		
Κύκλοι μεταγωγής (ON/OFF)	≥100.000		
Μέγιστο μήκος	1200,0 mm		
Μέγιστο πλάτος	120,0 mm		
Μέγιστο ύψος	40 mm		
Βαθμός προστασίας	≥IP20		
Αντοχή σε κρούση	≥IK06		
Κλάση μόνωσης τουλάχιστον	I		
Υλικό πλαισίου	Αλουμίνιο		
Υλικό καλύμματος	Αλουμίνιο		
Υλικό επιφάνειας εκπομπής	Πολυκαρβονικό		
Φωτοβιολογική ομάδα ασφάλειας κατά IEC TR 62778	RG 1		
CE σύμφωνα με τις οδηγίες 2014/30/EU και 2014/35/EU από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης	ΝΑΙ		
Πιστοποίηση ENEC	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU	ΝΑΙ		
Πιστοποίηση κατασκευαστή	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015		
Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον	Πέντε (5) έτη		
Ηλεκτρονική διεύθυνση του υλικού στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή	Απαιτείται		
Ηλεκτρονική διεύθυνση του υλικού και			

φωτομετρικό αρχείο σε μορφή *.ies ή *.ldt στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή	Απαιτείται		
--	------------	--	--

Φωτιστικό LED κατάλληλο για επίτοιχη τοποθέτηση σε με υλικό πλαισίου από πολυκαρβονικό υλικό(PC) και κάλυμμα από ακρυλονιτρίλιο βουταδιένιο στυρόλιο (ABS). Το φωτιστικό θα διαθέτει ενσωματωμένο τροφοδοτικό και θα συνδέεται με ακροδέκτη δύο πόλων (L, N), κλάσης μόνωσης II.

Η ονομαστική τάση λειτουργίας του θα είναι 220-240VAC, ενώ η ονομαστική ισχύς δεν θα είναι μεγαλύτερη από 6W. Η φωτεινή του ροή θα είναι τουλάχιστον 400 lm με απόδοση του φωτιστικού (και όχι της φωτεινής πηγής) τουλάχιστον 68 lum/W. Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι 4000K. Η γωνία δέσμης θα είναι μεταξύ 110° - 120° και ο δείκτης απόδοσης χρωμάτων Ra θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 80 (Ra≥80). Η διάρκεια ζωής του φωτιστικού L70/B50 θα είναι τουλάχιστον 30.000h στους 25°C, ενώ οι κύκλοι μεταγωγής (ON/OFF) θα είναι τουλάχιστον 100.000.

Ο βαθμός προστασίας θα είναι τουλάχιστον IP54, ενώ η αντοχή σε κρούση θα είναι τουλάχιστον IK06.

Οι διαστάσεις του δεν θα είναι μεγαλύτερες από: Μήκος X Πλάτος X Ύψος (120 X 170 X 70)mm.

Το φωτιστικό θα φέρει ένδειξη CE, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) 2014/30/EU και ασφάλειας χαμηλής τάσης (LVD) 2014/35/EU και θα συμμορφώνεται κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU, με δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα προκύπτουν από τα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή, τα οποία θα βρίσκονται άμεσα διαθέσιμα, στην επίσημη ιστοσελίδα του στο διαδίκτυο. Απαιτείται η ηλεκτρονική διεύθυνση του υλικού στην επίσημη σελίδα του κατασκευαστή. Τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία δεν αναφέρονται στα εν λόγω έντυπα, δεν λαμβάνονται υπ' όψη.

Ο κατασκευαστής των φωτιστικών θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος από ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης, κατά ISO 9001:2015 και ISO 14001:2015. Το φωτιστικό θα καλύπτεται με εγγύηση τουλάχιστον πέντε (5) ετών.

*Ενδεικτικός τύπος:*



Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Ονομαστική ισχύς LED φωτιστικού στρογγυλού (έως -10%) (συνολική)	≤ 6W		
Ενσωματωμένο τροφοδοτικό	ΝΑΙ		
Ονομαστική τάση	220 - 240 V		
Συχνότητα δικτύου	50-60 Hz		
Θερμοκρασία χρώματος	4000K		
Δείκτης χρωματικής απόδοσης Ra	≥80		
Απόδοση φωτιστικού (όχι φωτεινής πηγής)	≥ 68 lum/W		
Φωτεινή ροή	≥400 lm		
Γωνία δέσμης	110° - 120°		
Διάρκεια ζωής L70/B50 στους 25°C	≥30.000 h		
Κύκλοι μεταγωγής ON/OFF	≥100.000		
Μέγιστες διαστάσεις: Μήκος X Πλάτος X Ύψος	( 120 X 170 X 70 )mm		
Βαθμός προστασίας από ορατή πλευρά	≥IP54		
Κλάση μόνωσης τουλάχιστον	II		
Υλικό πλαισίου	Πολυκαρβονικό (PC)		
Υλικό καλύμματος	ABS		
Αντοχή σε κρούση	≥IK06		
CE σύμφωνα με τις οδηγίες 2014/30/EU και 2014/35/EU με δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή και αναφορά στα πρότυπα	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU	ΝΑΙ		
Πιστοποίηση κατασκευαστή	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015		
Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον	Πέντε (5) έτη		
Ηλεκτρονική διεύθυνση του υλικού στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή	Απαιτείται		

Φωτιστικό LED για επιφανειακή τοποθέτηση με σώμα κατασκευασμένο από αλουμίνιο χρώματος λευκού και κάλυμμα φωτεινής πηγής από γυαλί. Το φωτιστικό θα διαθέτει ενσωματωμένο τροφοδοτικό και θα είναι ηλεκτρικής κλάσης μόνωσης I.

Η ονομαστική τάση λειτουργίας του θα είναι 220-240VAC, ενώ η ονομαστική ισχύς δεν θα είναι μεγαλύτερη από 20W. Η φωτεινή του ροή θα είναι τουλάχιστον 1320 lm με απόδοση του φωτιστικού (και όχι της φωτεινής πηγής) τουλάχιστον 65 lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι 4000K. Η γωνία δέσμης θα είναι μεταξύ 40° και 45° και ο δείκτης απόδοσης χρωμάτων Ra θα είναι μεγαλύτερος ή ίσος του 90 (Ra≥90). Η τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας δεν θα είναι μεγαλύτερη από 3 (≤3 sdc<sub>m</sub>). Η διάρκεια ζωής του φωτιστικού L70/B50 θα είναι τουλάχιστον 36.000h στους 85°C.

Ο βαθμός προστασίας θα είναι τουλάχιστον IP20. Οι διαστάσεις του δεν θα είναι μεγαλύτερες από: Διάμετρος στήριξης Χ Ύψος (95 Χ 65)mm.

Το φωτιστικό θα φέρει ένδειξη CE, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) 2014/30/EU και ασφάλειας χαμηλής τάσης (LVD) 2014/35/EU, για τα οποία θα διατίθεται δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή και επιπλέον. Το φωτιστικό θα συμμορφώνεται κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU, με δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή.

Ο κατασκευαστής των φωτιστικών θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος από ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης, κατά ISO 9001:2015 & ISO 14001:2015 . Το φωτιστικό θα καλύπτεται με εγγύηση τουλάχιστον πέντε (5) ετών.

Ενδεικτικός τύπος:



Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Ονομαστική ισχύς LED φωτιστικού στρογγυλού (έως -10%) (συνολική)	≤ 20W		
Ηλεκτρονικό τροφοδοτικό	ΝΑΙ		
Ονομαστική τάση	220 - 240 V		
Συχνότητα δικτύου	50-60 Hz		
Θερμοκρασία χρώματος	4000 K		
Δείκτης χρωματικής απόδοσης Ra	≥90		
Απόδοση φωτιστικού (όχι φωτεινής πηγής)	≥ 65 lm/W		
Φωτεινή ροή	≥1320 lm		
Τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας	≤3 sdc <sub>m</sub>		
Γωνία δέσμης	Από 40° έως 45°		
Διάρκεια ζωής L70/B50 στους 85°C	36.000 h		
Μέγιστη διάμετρος στήριξης	95,0 mm		
Μέγιστο ύψος	65,0 mm		
Βαθμός προστασίας φωτιστικού	≥IP20		
Κλάση μόνωσης τουλάχιστον	I		
Υλικό διαχύτη	Αλουμίνιο		
CE σύμφωνα με τις οδηγίες 2014/30/EU και 2014/35/EU και δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU	ΝΑΙ		
Πιστοποίηση κατασκευαστή	ISO 9001:2015 ISO 14001:2015		
Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον	Πέντε (5) έτη		



Φωτιστικό LED με κάλυμμα και υλικό πλαισίου από πολυκαρβονικό υλικό (PC). Το φωτιστικό θα διαθέτει ενσωματωμένο τροφοδοτικό και θα συνδέεται με ακροδέκτη δύο πόλων (L,N), κλάσης μόνωσης II. Σε περίπτωση σύνδεσης σε οροφή θα συνοδεύεται από κατάλληλο πλαίσιο στήριξης κατασκευασμένο από πολυκαρβονικό υλικό και θα διαθέτει όλα τα απαραίτητα υλικά στήριξης (ισχύει για το φωτιστικό Φ102).

Η ονομαστική τάση λειτουργίας του θα είναι 220-240VAC, ενώ η ονομαστική ισχύς δεν θα είναι μεγαλύτερη από 18W. Η συνολική αρμονική παραμόρφωση του ρεύματος θα είναι μικρότερη από 20% (THDI < 20%). Η φωτεινή του ροή θα είναι τουλάχιστον 1.500 lm με απόδοση του φωτιστικού (και όχι της φωτεινής πηγής) τουλάχιστον 85 lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι 4000K. Η γωνία δέσμης θα είναι μεταξύ 110° - 120° και ο δείκτης απόδοσης χρωμάτων Ra θα είναι μεγαλύτερος του 80 (Ra>80). Η τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας θα είναι μικρότερη από 6 (<6 sdc<sub>m</sub>). Η διάρκεια ζωής του φωτιστικού L70/B50 θα είναι τουλάχιστον 30.000h στους 25°C, ενώ οι κύκλοι μεταγωγής (ON/OFF) θα είναι τουλάχιστον 50.000.

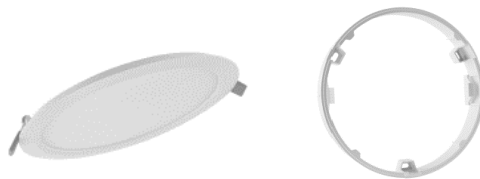
Ο βαθμός προστασίας θα είναι τουλάχιστον IP20 και η αντοχή του σε κρούση δεν θα είναι μικρότερη από IK03. Οι διαστάσεις του δεν θα είναι μεγαλύτερες από: Διάμετρος Χ Ύψος (225 Χ 30)mm.

Το φωτιστικό θα φέρει ένδειξη CE, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) 2014/30/EU και ασφάλειας χαμηλής τάσης (LVD) 2014/35/EU, από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης (π.χ. TÜV, DEKRA κ.λπ.). Το φωτιστικό θα συμμορφώνεται κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU, με δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή και η φωτοβιολογική του ασφάλεια κατά EN 62778 θα είναι RG 0.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα προκύπτουν από τα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή, τα οποία θα βρίσκονται άμεσα διαθέσιμα, στην επίσημη ιστοσελίδα του στο διαδίκτυο. Απαιτείται η ηλεκτρονική διεύθυνση του φωτιστικού στην επίσημη σελίδα του κατασκευαστή. Τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία δεν αναφέρονται στα εν λόγω έντυπα, δεν λαμβάνονται υπ' όψη. Τα φωτομετρικά αρχεία του φωτιστικού σε μορφή \*.ies ή \*.ldt θα είναι διαθέσιμα στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή.

Ο κατασκευαστής των φωτιστικών θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος από ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης, κατά ISO 9001:2015 και ISO 14001:2015. Το φωτιστικό θα καλύπτεται με εγγύηση τουλάχιστον πέντε (5) ετών.

Ενδεικτικός τύπος:



Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Ονομαστική ισχύς LED φωτιστικού στρογγυλού (έως -10%) (συνολική)	≤ 18W		
Ενσωματωμένο τροφοδοτικό	ΝΑΙ		
Ονομαστική τάση	220 - 240 V		
Συχνότητα δικτύου	50-60 Hz		
THDI	< 20%		
Θερμοκρασία χρώματος	4000 K		
Δείκτης χρωματικής απόδοσης Ra	>80		
Απόδοση φωτιστικού (όχι φωτεινής πηγής)	≥ 85 lum/W		
Φωτεινή ροή	≥1500 lm		
Τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας	<6 sdc <sub>m</sub>		
Γωνία δέσμης	110° - 120°		
Διάρκεια ζωής L70/B50 στους 25°C	≥30.000 h		
Κύκλοι μεταγωγής ON/OFF	≥50.000		
Μέγιστη διάμετρος (έως -5%)	225,0 mm		
Μέγιστο ύψος (έως -5%)	30,0 mm		
Βαθμός προστασίας ορατής θέσης φωτιστικού	≥IP20		
Κλάση μόνωσης τουλάχιστον	II		
Υλικό πλαισίου	Πολυκαρβονικό (PC)		
Υλικό καλύμματος	Πολυκαρβονικό (PC)		
Αντοχή σε κρούση	≥IK03		
Φωτοβιολογική ομάδα ασφάλειας κατά EN62471	RG 0		
CE σύμφωνα με τις οδηγίες 2014/30/EU και 2014/35/EU από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU	ΝΑΙ		
Πιστοποίηση κατασκευαστή	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015		
Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον	Πέντε (5) έτη		
Ηλεκτρονική διεύθυνση του υλικού και φωτομετρικό αρχείο σε μορφή *.ies ή *.ldt στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή	Απαιτείται		

Φωτιστικό LED spot στρογγυλό κατάλληλο για χωνευτή τοποθέτηση σε με υλικό πλαισίου από αλουμίνιο και κάλυμμα από πολυμεθακρυλικό υλικό (PMMA). Το φωτιστικό θα διαθέτει ενσωματωμένο τροφοδοτικό και θα συνδέεται με ακροδέκτη δύο πόλων (L, N), κλάσης μόνωσης II.

Η ονομαστική τάση λειτουργίας του θα είναι 220-240VAC, ενώ η ονομαστική ισχύς δεν θα είναι μεγαλύτερη από 8W. Η φωτεινή του ροή θα είναι τουλάχιστον 700 lm με απόδοση του φωτιστικού (και όχι της φωτεινής πηγής) τουλάχιστον 90 lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι 4000K. Ο συντελεστής ισχύος λ του φωτιστικού θα είναι μεγαλύτερος από 0,90 ( $\lambda > 0,90$ ) και η συνολική αρμονική παραμόρφωση του ρεύματος θα είναι μικρότερη από 15% (THDI < 15%). Η γωνία δέσμης θα είναι μεταξύ 26° - 36° και ο δείκτης απόδοσης χρωμάτων Ra θα είναι μεγαλύτερος του 80 ( $Ra > 80$ ). Η τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας δεν θα είναι μεγαλύτερη από 4 ( $\leq 4$  sdc<sub>m</sub>). Η διάρκεια ζωής του φωτιστικού L70/B50 θα είναι τουλάχιστον 50.000h στους 25°C, ενώ οι κύκλοι μεταγωγής (ON/OFF) θα είναι τουλάχιστον 100.000.

Ο βαθμός προστασίας από την ορατή και την χωνευτή πλευρά θα είναι τουλάχιστον IP20, ενώ η αντοχή σε κρούση δεν θα είναι μικρότερη από IK06.

Οι διαστάσεις του δεν θα είναι μεγαλύτερες από: Διάμετρος οπής X Ύψος (90 X 50)mm.

Το φωτιστικό θα φέρει ένδειξη CE, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) 2014/30/EU και ασφάλειας χαμηλής τάσης (LVD) 2014/35/EU, από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης (π.χ. TÜV, DEKRA κ.λπ.). Το φωτιστικό θα συμμορφώνεται κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU, με δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή και η φωτοβιολογική του ασφάλεια κατά EN 62778 θα είναι RG 0.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα προκύπτουν από τα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή, τα οποία θα βρίσκονται άμεσα διαθέσιμα, στην επίσημη ιστοσελίδα του στο διαδίκτυο. Απαιτείται η ηλεκτρονική διεύθυνση του υλικού στην επίσημη σελίδα του κατασκευαστή. Τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία δεν αναφέρονται στα εν λόγω έντυπα, δεν λαμβάνονται υπ' όψη. Τα φωτομετρικά αρχεία του φωτιστικού σε μορφή \*.ies ή \*.ldt θα είναι διαθέσιμα στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή.

Ο κατασκευαστής των φωτιστικών θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος από ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης, κατά ISO 9001:2015 και ISO 14001:2015. Το φωτιστικό θα καλύπτεται με εγγύηση τουλάχιστον πέντε (5) ετών.

Ενδεικτικός τύπος:



Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Ονομαστική ισχύς LED φωτιστικού στρογγυλού (έως -10%) (συνολική)	≤ 8W		
Ενσωματωμένο τροφοδοτικό	ΝΑΙ		
Ονομαστική τάση	220 - 240 V		
Συχνότητα δικτύου	50-60 Hz		
Συντελεστής ισχύος λ	>0,90		
Θερμοκρασία χρώματος	4000K		
Δείκτης χρωματικής απόδοσης Ra	>80		
Απόδοση φωτιστικού (όχι φωτεινής πηγής)	≥ 90 lum/W		
Φωτεινή ροή	≥700 lm		
Τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας	≤4 sdcn		
Γωνία δέσμης	26° - 36°		
Διάρκεια ζωής L70/B50 στους 25°C	≥50.000 h		
Κύκλοι μεταγωγής ON/OFF	≥100.000		
Μέγιστη διάμετρος (έως -5%)	90mm		
Μέγιστο ύψος (έως -5%)	50mm		
Βαθμός προστασίας από ορατή πλευρά	≥IP20		
Κλάση μόνωσης τουλάχιστον	II		
Υλικό πλαισίου	Αλουμίνιο (AL)		
Υλικό καλύμματος	Πολυμεθακρυλικό (PMMA)		
Αντοχή σε κρούση	≥IK06		
CE, σύμφωνα με τις οδηγίες 2014/30/EU και 2014/35/EU από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU	ΝΑΙ		
Πιστοποίηση κατασκευαστή	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015		
Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον	Πέντε (5) έτη		
Ηλεκτρονική διεύθυνση του υλικού στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή	Απαιτείται		
Ηλεκτρονική διεύθυνση του υλικού και φωτομετρικό αρχείο σε μορφή *.ies ή *.ldt στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή	Απαιτείται		

Απλικά LED για τοποθέτηση σε τοίχο ή οροφή με υλικό πλαισίου από ατσάλι και κάλυμμα από πολυμεθακρυλικό υλικό (PMMA). Το φωτιστικό θα διαθέτει ενσωματωμένο τροφοδοτικό και θα συνδέεται με ακροδέκτη τριών πόλων (L, P, N), κλάσης μόνωσης I.

Η ονομαστική τάση λειτουργίας του θα είναι 220-240VAC, ενώ η ονομαστική ισχύς δεν θα είναι μεγαλύτερη από 13W. Η φωτεινή του ροή θα είναι τουλάχιστον 960 Lm με απόδοση του φωτιστικού (και όχι της φωτεινής πηγής) τουλάχιστον 75Lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι 4000K. Η γωνία δέσμης θα είναι μεταξύ 110° - 120° ο και ο δείκτης απόδοσης χρωμάτων Ra θα είναι μεγαλύτερος του 80 (Ra > 80). Η τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας θα είναι μικρότερη από 6 (<6 sdc<sub>m</sub>). Η διάρκεια ζωής του φωτιστικού L70/B50 θα είναι τουλάχιστον 30.000h στους 25°C, ενώ οι κύκλοι μεταγωγής (ON/OFF) θα είναι τουλάχιστον 50.000.

Ο βαθμός προστασίας θα είναι τουλάχιστον IP44 για τοποθέτηση στην οροφή και τουλάχιστον IP20 για επίτοιχη τοποθέτηση. Η αντοχή του σε κρούση θα δεν είναι μικρότερη από IK03.

Οι διαστάσεις του δεν θα είναι μεγαλύτερες από: Διάμετρος φωτιστικού X Ύψος (250 X 95)mm.

Το φωτιστικό θα φέρει ένδειξη CE, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) 2014/30/EU και ασφάλειας χαμηλής τάσης (LVD) 2014/35/EU, από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης (π.χ. TÜV, DEKRA κ.λπ.). Το φωτιστικό θα συμμορφώνεται κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU, με δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή και η φωτοβιολογική του ασφάλεια κατά EN 62778 θα είναι RG 0.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα προκύπτουν από τα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή, τα οποία θα βρίσκονται άμεσα διαθέσιμα, στην επίσημη ιστοσελίδα του στο διαδίκτυο. Απαιτείται η ηλεκτρονική διεύθυνση του φωτιστικού στην επίσημη σελίδα του κατασκευαστή. Τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία δεν αναφέρονται στα εν λόγω έντυπα, δεν λαμβάνονται υπ' όψη. Τα φωτομετρικά αρχεία του φωτιστικού σε μορφή \*.ies ή \*.ldt θα είναι διαθέσιμα στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή.

Ο κατασκευαστής των φωτιστικών θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος από ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης, κατά ISO 9001:2015 και ISO 14001:2015. Το φωτιστικό θα καλύπτεται με εγγύηση τουλάχιστον πέντε (5) ετών.

Ενδεικτικός τύπος:



Περιγραφή	Απαιτήση	Απάντηση	Παραπομπή
Ονομαστική ισχύς LED φωτιστικού στρογγυλού (έως -10%) (συνολική)	$\leq 13W$		
Ενσωματωμένο τροφοδοτικό	ΝΑΙ		
Ονομαστική τάση	220 - 240 V		
Συχνότητα δικτύου	50-60 Hz		
Συντελεστής ισχύος λ	$>0,55$		
Θερμοκρασία χρώματος	4000K		
Δείκτης χρωματικής απόδοσης Ra	$> 80$		
Τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας	$<6 \text{ sdc}$		
Απόδοση φωτιστικού (όχι φωτεινής πηγής)	$\geq 75 \text{ Lm/W}$		
Φωτεινή ροή	$\geq 960 \text{ Lm}$		
Γωνία δέσμης	$110^\circ - 120^\circ$		
Διάρκεια ζωής L70/B50 στους $25^\circ\text{C}$	$\geq 30.000 \text{ h}$		
Κύκλοι μεταγωγής ON/OFF	$\geq 50.000$		
Μέγιστες διαστάσεις: Διάμετρος Χ Ύψος	( 250 X 95 )mm		
Βαθμός προστασίας - τοποθέτηση σε οροφή	$\geq \text{IP44}$		
Βαθμός προστασίας - τοποθέτηση σε τοίχο	$\geq \text{IP20}$		
Κλάση μόνωσης τουλάχιστον	I		
Υλικό πλαισίου	Ατσάλι (steel)		
Υλικό καλύμματος	Πολυμεθακρυλικό (PMMA)		
Αντοχή σε κρούση	$\geq \text{IK03}$		
CE σύμφωνα με τις οδηγίες 2014/30/EU και 2014/35/EU από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU	ΝΑΙ		
Φωτοβιολογική ασφάλεια κατά EN 62778	R60		
Πιστοποίηση κατασκευαστή	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015		
Εργοστασιακή εγγύηση καλής λειτουργίας (θα επισυνάπτονται οι όροι του κατασκευαστή) τουλάχιστον	Πέντε (5) έτη		
Ηλεκτρονική διεύθυνση του υλικού και φωτομετρικό αρχείο σε μορφή *.ies ή *.ldt στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή	Απαιτείται		

Στεγανό γραμμικό φωτιστικό LED με υλικό πλαισίου και κάλυμμα από πολυκαρβονικό υλικό. Το φωτιστικό θα είναι προκαλωδιωμένο με ακροδέκτη τριών πόλων (L, P, N), κλάσης μόνωσης I και θα διαθέτει ενσωματωμένο τροφοδοτικό για απευθείας σύνδεση στο δίκτυο χαμηλής τάσης.

Η ονομαστική τάση λειτουργίας του θα είναι 220-240VAC, ενώ η ονομαστική ισχύς δεν θα είναι μεγαλύτερη από 32W. Ο συντελεστής ισχύος λ του φωτιστικού θα είναι μεγαλύτερος 0,90 ( $\lambda > 0,90$ ) και η συνολική αρμονική παραμόρφωση του ρεύματος θα είναι μικρότερη από 20% (THDI < 20%). Η φωτεινή του ροή θα είναι τουλάχιστον 4.400 lm με απόδοση του φωτιστικού (και όχι της φωτεινής πηγής) τουλάχιστον 138 lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι 4000K. Η γωνία δέσμης θα είναι μεταξύ 100° - 120° και ο δείκτης απόδοσης χρωμάτων Ra θα είναι μεγαλύτερος του 80 ( $Ra > 80$ ). Η τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας δεν θα είναι μεγαλύτερη από 4 ( $\leq 4$  sdc). Η διάρκεια ζωής του φωτιστικού L70/B50 θα είναι τουλάχιστον 70.000h στους 25°C, ενώ οι κύκλοι μεταγωγής (ON/OFF) θα είναι τουλάχιστον 100.000.

Ο βαθμός προστασίας θα είναι τουλάχιστον IP65 και η αντοχή του σε κρούση δεν θα είναι μικρότερη από IK08. Οι διαστάσεις του δεν θα είναι μεγαλύτερες από: Μήκος X Πλάτος X Ύψος = (1200 X 85 X 70)mm.

Το φωτιστικό θα φέρει ένδειξη CE, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) 2014/30/EU και ασφάλειας χαμηλής τάσης (LVD) 2014/35/EU, από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης (π.χ. TÜV, DEKRA κ.λπ.), καθώς και πιστοποίηση ENEC. Το φωτιστικό θα συμμορφώνεται κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU, με δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή και η φωτοβιολογική του ασφάλεια κατά IEC TR 62778 θα είναι RG 0.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα προκύπτουν από τα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή, τα οποία θα βρίσκονται άμεσα διαθέσιμα, στην επίσημη ιστοσελίδα του στο διαδίκτυο. Απαιτείται η ηλεκτρονική διεύθυνση του φωτιστικού στην επίσημη σελίδα του κατασκευαστή. Τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία δεν αναφέρονται στα εν λόγω έντυπα, δεν λαμβάνονται υπ' όψη. Τα φωτομετρικά αρχεία του φωτιστικού σε μορφή \*.ies ή \*.ldt θα είναι διαθέσιμα στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή.

Ο κατασκευαστής των φωτιστικών θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος από ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης, κατά ISO 9001:2015 και ISO 14001:2015. Το φωτιστικό θα καλύπτεται με εγγύηση τουλάχιστον πέντε (5) ετών.

Ενδεικτικός τύπος:



Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Ονομαστική ισχύς στεγανού γραμμικού φωτιστικού LED (έως -10%) (συνολική)	$\leq 32W$		
Ενσωματωμένο ηλεκτρονικό τροφοδοτικό	ΝΑΙ		
Ονομαστική τάση	220 - 240 V		
Συχνότητα δικτύου	50-60 Hz		
Συντελεστής ισχύος λ	$>0,90$		
THDI	$< 20\%$		
Θερμοκρασία χρώματος	4000 K		
Δείκτης χρωματικής απόδοσης Ra	$>80$		
Απόδοση φωτιστικού (όχι φωτεινής πηγής)	$\geq 138 \text{ lum/W}$		
Φωτεινή ροή	$\geq 4.400 \text{ lum}$		
Τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας	$\leq 4 \text{ sdc}$		
Γωνία δέσμης	$100^\circ - 120^\circ$		
Διάρκεια ζωής L70/B50 στους $25^\circ C$	$\geq 70.000 \text{ h}$		
Κύκλοι μεταγωγής ON/OFF	$\geq 100.000$		
Μέγιστο μήκος	1200,0 mm		
Μέγιστο πλάτος	85,0 mm		
Μέγιστο ύψος	70,0 mm		
Βαθμός προστασίας	$\geq IP65$		
Κλάση μόνωσης τουλάχιστον	I		
Υλικό πλαισίου	Πολυκαρβονικό (PC)		
Υλικό καλύμματος	Πολυκαρβονικό (PC)		
Αντοχή σε κρούση	$\geq IK08$		
Φωτοβιολογική ομάδα ασφάλειας κατά EN62778	RG 0		
CE σύμφωνα με τις οδηγίες 2014/30/EU και 2014/35/EU από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU	ΝΑΙ		
Πιστοποίηση ENEC	ΝΑΙ		
Πιστοποίηση κατασκευαστή	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015		
Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον	Πέντε (5) έτη		
Ηλεκτρονική διεύθυνση του υλικού και φωτομετρικό αρχείο σε μορφή *.ies ή *.ldt στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή	Απαιτείται		



Στεγανό γραμμικό φωτιστικό LED με υλικό πλαισίου και κάλυμμα από πολυκαρβονικό υλικό. Το φωτιστικό θα είναι προκαλωδιωμένο με ακροδέκτη τριών πόλων (L, P, N), κλάσης μόνωσης I και θα διαθέτει ενσωματωμένο τροφοδοτικό για απευθείας σύνδεση στο δίκτυο χαμηλής τάσης.

Η ονομαστική τάση λειτουργίας του θα είναι 220-240VAC, ενώ η ονομαστική ισχύς δεν θα είναι μεγαλύτερη από 58W. Ο συντελεστής ισχύος λ του φωτιστικού θα είναι μεγαλύτερος 0,90 ( $\lambda > 0,90$ ) και η συνολική αρμονική παραμόρφωση του ρεύματος θα είναι μικρότερη από 20% (THDI < 20%). Η φωτεινή του ροή θα είναι τουλάχιστον 8.000 lm με απόδοση του φωτιστικού (και όχι της φωτεινής πηγής) τουλάχιστον 115 lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι 4000K. Η γωνία δέσμης θα είναι μεταξύ 100° - 120° και ο δείκτης απόδοσης χρωμάτων Ra θα είναι μεγαλύτερος του 80 ( $Ra > 80$ ). Η τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας δεν θα είναι μεγαλύτερη από 4 ( $\leq 4$  sdc<sub>m</sub>). Η διάρκεια ζωής του φωτιστικού L70/B50 θα είναι τουλάχιστον 70.000h στους 25°C, ενώ οι κύκλοι μεταγωγής (ON/OFF) θα είναι τουλάχιστον 100.000.

Ο βαθμός προστασίας θα είναι τουλάχιστον IP65 και η αντοχή του σε κρούση δεν θα είναι μικρότερη από IK08. Οι διαστάσεις του δεν θα είναι μεγαλύτερες από: Μήκος X Πλάτος X Ύψος = (1500 X 85 X 70)mm.

Το φωτιστικό θα φέρει ένδειξη CE, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) 2014/30/EU και ασφάλειας χαμηλής τάσης (LVD) 2014/35/EU, από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης (π.χ. TÜV, DEKRA κ.λπ.), καθώς και πιστοποίηση ENEC. Το φωτιστικό θα συμμορφώνεται κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU, με δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή και η φωτοβιολογική του ασφάλεια κατά IEC TR 62778 θα είναι RG 0.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα προκύπτουν από τα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή, τα οποία θα βρίσκονται άμεσα διαθέσιμα, στην επίσημη ιστοσελίδα του στο διαδίκτυο. Απαιτείται η ηλεκτρονική διεύθυνση του φωτιστικού στην επίσημη σελίδα του κατασκευαστή. Τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία δεν αναφέρονται στα εν λόγω έντυπα, δεν λαμβάνονται υπ' όψη. Τα φωτομετρικά αρχεία του φωτιστικού σε μορφή \*.ies ή \*.ldt θα είναι διαθέσιμα στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή.

Ο κατασκευαστής των φωτιστικών θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος από ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης, κατά ISO 9001:2015 και ISO 14001:2015. Το φωτιστικό θα καλύπτεται με εγγύηση τουλάχιστον πέντε (5) ετών.

*Ενδεικτικός τύπος:*



Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Ονομαστική ισχύς στεγανού γραμμικού φωτιστικού LED (έως -10%) (συνολική)	≤ 58W		
Ενσωματωμένο ηλεκτρονικό τροφοδοτικό	ΝΑΙ		
Ονομαστική τάση	220 - 240 V		
Συχνότητα δικτύου	50-60 Hz		
Συντελεστής ισχύος λ	>0,90		
THDI	< 20%		
Θερμοκρασία χρώματος	4000 K		
Δείκτης χρωματικής απόδοσης Ra	>80		
Απόδοση φωτιστικού (όχι φωτεινής πηγής)	≥ 115 lm/W		
Φωτεινή ροή	≥8.000 lm		
Τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας	≤4 sdc <sub>m</sub>		
Γωνία δέσμης	100° - 120°		
Διάρκεια ζωής L70/B50 στους 25°C	≥70.000 h		
Κύκλοι μεταγωγής ON/OFF	≥100.000		
Μέγιστο μήκος	1500,0 mm		
Μέγιστο πλάτος	85,0 mm		
Μέγιστο ύψος	70,0 mm		
Βαθμός προστασίας	≥IP65		
Κλάση μόνωσης τουλάχιστον	I		
Υλικό πλαισίου	Πολυκαρβονικό (PC)		
Υλικό καλύμματος	Πολυκαρβονικό (PC)		
Αντοχή σε κρούση	≥IK08		
Φωτοβιολογική ομάδα ασφάλειας κατά EN62778	RG 0		
CE σύμφωνα με τις οδηγίες 2014/30/EU και 2014/35/EU από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU	ΝΑΙ		
Πιστοποίηση ENEC	ΝΑΙ		
Πιστοποίηση κατασκευαστή	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015		
Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον	Πέντε (5) έτη		
Ηλεκτρονική διεύθυνση του υλικού και φωτομετρικό αρχείο σε μορφή *.ies ή *.ldt στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή	Απαιτείται		

Στεγανή απλικά LED για τοποθέτηση σε τοίχο ή οροφή με υλικό πλαισίου καλύμματος από πολυκαρβονικό υλικό. Το φωτιστικό θα διαθέτει ενσωματωμένο τροφοδοτικό και θα συνδέεται με ακροδέκτη δύο πόλων (L, N) κλάσης μόνωσης II.

Η ονομαστική τάση λειτουργίας του θα είναι 220-240VAC, ενώ η ονομαστική ισχύς δεν θα είναι μεγαλύτερη από 10W. Ο συντελεστής ισχύος λ του φωτιστικού θα είναι τουλάχιστον 0,70 ( $\lambda \geq 0,70$ ) και η συνολική αρμονική παραμόρφωση του ρεύματος θα είναι μικρότερη από 8% (THDI < 8%). Η φωτεινή του ροή θα είναι τουλάχιστον 800 Lm με απόδοση του φωτιστικού (και όχι της φωτεινής πηγής) τουλάχιστον 80 Lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι 4000K. Η γωνία δέσμης θα είναι μεταξύ 110° - 120° ο και ο δείκτης απόδοσης χρωμάτων Ra θα είναι μεγαλύτερος του 80 ( $Ra > 80$ ). Η τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας θα είναι μικρότερη από 5 (<5 sdcn). Η διάρκεια ζωής του φωτιστικού L70/B50 θα είναι τουλάχιστον 50.000h στους 25°C, ενώ οι κύκλοι μεταγωγής (ON/OFF) θα είναι τουλάχιστον 100.000.

Ο βαθμός προστασίας θα είναι τουλάχιστον IP65 και η αντοχή του σε κρούση θα είναι IK10.

Οι διαστάσεις του δεν θα είναι μεγαλύτερες από: Διάμετρος φωτιστικού X Ύψος (260 X 70)mm.

Το φωτιστικό θα φέρει ένδειξη CE, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) 2014/30/EU και ασφάλειας χαμηλής τάσης (LVD) 2014/35/EU, από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης (π.χ. TÜV, DEKRA κ.λπ.). Το φωτιστικό θα συμμορφώνεται κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU, με δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή και η φωτοβιολογική του ασφάλεια κατά EN 62778 θα είναι RG 0.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα προκύπτουν από τα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή, τα οποία θα βρίσκονται άμεσα διαθέσιμα, στην επίσημη ιστοσελίδα του στο διαδίκτυο. Απαιτείται η ηλεκτρονική διεύθυνση του φωτιστικού στην επίσημη σελίδα του κατασκευαστή. Τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία δεν αναφέρονται στα εν λόγω έντυπα, δεν λαμβάνονται υπ' όψη. Τα φωτομετρικά αρχεία του φωτιστικού σε μορφή \*.ies ή \*.ldt θα είναι διαθέσιμα στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή.

Ο κατασκευαστής των φωτιστικών θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος από ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης, κατά ISO 9001:2015 και ISO 14001:2015. Το φωτιστικό θα καλύπτεται με εγγύηση τουλάχιστον πέντε (5) ετών.

Ενδεικτικός τύπος:



Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Ονομαστική ισχύς LED φωτιστικού στρογγυλού (έως -10%) (συνολική)	$\leq 10W$		
Ενσωματωμένο τροφοδοτικό	ΝΑΙ		
Ονομαστική τάση	220 - 240 V		
Συχνότητα δικτύου	50-60 Hz		
Συντελεστής ισχύος λ	$\geq 0,70$		
Συνολική αρμονική παραμόρφωση ρεύματος THDI	$< 8\%$		
Θερμοκρασία χρώματος	4000K		
Δείκτης χρωματικής απόδοσης Ra	$> 80$		
Τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας	$< 5 \text{ sdc}$		
Απόδοση φωτιστικού (όχι φωτεινής πηγής)	$\geq 80 \text{ Lm/W}$		
Φωτεινή ροή	$\geq 800 \text{ Lm}$		
Γωνία δέσμης	$110^\circ - 120^\circ$		
Διάρκεια ζωής L70/B50 στους 25°C	$\geq 50.000 \text{ h}$		
Κύκλοι μεταγωγής ON/OFF	$\geq 100.000$		
Μέγιστες διαστάσεις: Διάμετρος Χ Ύψος	( 260 X 70 ) mm		
Βαθμός προστασίας	$\geq \text{IP65}$		
Κλάση μόνωσης τουλάχιστον	II		
Υλικό πλαισίου	Πολυκαρβονικό (PC)		
Υλικό καλύμματος	Πολυκαρβονικό (PC)		
Αντοχή σε κρούση	IK10		
CE σύμφωνα με τις οδηγίες 2014/30/EU και 2014/35/EU από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU	ΝΑΙ		
Φωτοβιολογική ασφάλεια κατά EN 62778	R60		
Πιστοποίηση κατασκευαστή	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015		
Εργοστασιακή εγγύηση καλής λειτουργίας (θα επισυνάπτονται οι όροι του κατασκευαστή) τουλάχιστον	πέντε (5) έτη		
Ηλεκτρονική διεύθυνση του υλικού και φωτομετρικό αρχείο σε μορφή *.ies ή *.ldt στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή	Απαιτείται		

Φωτιστικό LED έμμεσου φωτισμού κατάλληλο για επίτοιχη τοποθέτηση με υλικό πλαισίου από αλουμίνιο σε απόχρωση μαύρου χρώματος και κάλυμμα από πολυμεθακρυλικό υλικό (PMMA). Το φωτιστικό θα διαθέτει ενσωματωμένο τροφοδοτικό και θα συνδέεται με ακροδέκτη τριών πόλων (L,P,N), κλάσης μόνωσης I.

Η ονομαστική τάση λειτουργίας του θα είναι 220-240VAC, ενώ η ονομαστική ισχύς δεν θα είναι μεγαλύτερη από 13W. Η φωτεινή του ροή θα είναι τουλάχιστον 450 lm με απόδοση του φωτιστικού (και όχι της φωτεινής πηγής) τουλάχιστον 35 lum/W. Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι 3000K. Η γωνία δέσμης θα είναι μεταξύ 230° - 240° και ο δείκτης απόδοσης χρωμάτων Ra θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 80 (Ra≥80). Η τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας θα είναι μικρότερη από 6 (<6 sdcmt). Η διάρκεια ζωής του φωτιστικού L70/B50 θα είναι τουλάχιστον 30.000h στους 25°C, ενώ οι κύκλοι μεταγωγής (ON/OFF) θα είναι τουλάχιστον 15.000.

Ο βαθμός προστασίας θα είναι τουλάχιστον IP54, ενώ η αντοχή σε κρούση δεν θα είναι μικρότερη από IK06.

Οι διαστάσεις του δεν θα είναι μεγαλύτερες από: Διάμετρος Χ Ύψος (150 Χ 120)mm.

**Το φωτιστικό θα φέρει ένδειξη CE, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) 2014/30/EU και ασφάλειας χαμηλής τάσης (LVD) 2014/35/EU και θα συμμορφώνεται κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU, με δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή. Η φωτοβιολογική του ασφάλεια κατά EN 62778 θα είναι RG 0.**

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα προκύπτουν από τα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή, τα οποία θα βρίσκονται άμεσα διαθέσιμα, στην επίσημη ιστοσελίδα του στο διαδίκτυο. Απαιτείται η ηλεκτρονική διεύθυνση του υλικού στην επίσημη σελίδα του κατασκευαστή. Τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία δεν αναφέρονται στα εν λόγω έντυπα, δεν λαμβάνονται υπ' όψη. Τα φωτομετρικά αρχεία του φωτιστικού σε μορφή \*.ies ή \*.ldt θα είναι διαθέσιμα στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή.

Ο κατασκευαστής των φωτιστικών θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος από ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης, κατά ISO 9001:2015 και ISO 14001:2015. Το φωτιστικό θα καλύπτεται με εγγύηση τουλάχιστον πέντε (5) ετών.

Ενδεικτικός τύπος:



## Πίνακας Συμμόρφωσης ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΕΠΙΤΟΙΧΗΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ LED 13W

Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Ονομαστική ισχύς LED φωτιστικού στρογγυλού (έως -10%) (συνολική)	≤ 13W		
Ενσωματωμένο τροφοδοτικό	ΝΑΙ		
Ονομαστική τάση	220 - 240 V		
Συχνότητα δικτύου	50-60 Hz		
Θερμοκρασία χρώματος	3000K		
Δείκτης χρωματικής απόδοσης Ra	≥80		
Απόδοση φωτιστικού (όχι φωτεινής πηγής)	≥ 35 lm/W		
Φωτεινή ροή	≥450 lm		
Τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας	<6 sdc <sub>m</sub>		
Γωνία δέσμης	230° - 240°		
Διάρκεια ζωής L70/B50 στους 25°C	≥30.000 h		
Κύκλοι μεταγωγής ON/OFF	≥15.000		
Μέγιστες διαστάσεις: Διάμετρος Χ Ύψος	( 150 X 120 ) mm		
Βαθμός προστασίας από ορατή πλευρά	≥IP54		
Κλάση μόνωσης τουλάχιστον	I		
Υλικό πλαισίου	Αλουμίνιο (AL)		
Υλικό καλύμματος	Πολυμεθακρυλικό (PMMA)		
Αντοχή σε κρούση	≥IK06		
CE σύμφωνα με τις οδηγίες 2014/30/EU και 2014/35/EU με δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή και αναφορά στα πρότυπα.	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU	ΝΑΙ		
Πιστοποίηση κατασκευαστή	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015		
Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον	Πέντε (5) έτη		
Ηλεκτρονική διεύθυνση του υλικού στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή	Απαιτείται		
Ηλεκτρονική διεύθυνση του υλικού και φωτομετρικό αρχείο σε μορφή *.ies ή *.ldt στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή	Απαιτείται		

## Φ39 - ΑΠΛΙΚΑ ΕΠΙΤΟΙΧΗ LED ΤΥΠΟΥ «ΧΕΛΩΝΑ» 11W

Φωτιστικό LED κατάλληλο για επίτοιχη τοποθέτηση σε με υλικό πλαισίου από πολυκαρβονικό υλικό (PC) και κάλυμμα από ακρυλονιτρίλιο βουταδιένιο στυρόλιο (ABS). Το φωτιστικό θα διαθέτει ενσωματωμένο τροφοδοτικό και θα συνδέεται με ακροδέκτη δύο πόλων (L, N), κλάσης μόνωσης II.

Η ονομαστική τάση λειτουργίας του θα είναι 220-240VAC, ενώ η ονομαστική ισχύς δεν θα είναι μεγαλύτερη από 11W. Η φωτεινή του ροή θα είναι τουλάχιστον 800 lumen με απόδοση του φωτιστικού (και όχι της φωτεινής πηγής) τουλάχιστον 76 lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι 4000K. Η γωνία δέσμης θα είναι μεταξύ 110° - 120° και ο δείκτης απόδοσης χρωμάτων Ra θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 80 (Ra≥80). Η διάρκεια ζωής του φωτιστικού L70/B50 θα είναι τουλάχιστον 30.000h στους 25°C, ενώ οι κύκλοι μεταγωγής (ON/OFF) θα είναι τουλάχιστον 100.000.

Ο βαθμός προστασίας θα είναι τουλάχιστον IP54, ενώ η αντοχή σε κρούση δεν θα είναι μικρότερη από IK06.

Οι διαστάσεις του δεν θα είναι μεγαλύτερες από: Μήκος X Πλάτος X Ύψος (220 X 145 X 80)mm.

Το φωτιστικό θα φέρει ένδειξη CE, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) 2014/30/EU και ασφάλειας χαμηλής τάσης (LVD) 2014/35/EU και θα συμμορφώνεται κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU, με δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα προκύπτουν από τα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή, τα οποία θα βρίσκονται άμεσα διαθέσιμα, στην επίσημη ιστοσελίδα του στο διαδίκτυο. Απαιτείται η ηλεκτρονική διεύθυνση του υλικού στην επίσημη σελίδα του κατασκευαστή. Τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία δεν αναφέρονται στα εν λόγω έντυπα, δεν λαμβάνονται υπ' όψη.

Ο κατασκευαστής και ο προμηθευτής των φωτιστικών θα πρέπει να είναι πιστοποιημένοι από ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης, κατά ISO 9001:2015 και ISO 14001:2015. Το φωτιστικό θα καλύπτεται με εγγύηση τουλάχιστον πέντε (5) ετών.

Ενδεικτικός τύπος:



Πίνακας Συμμόρφωσης ΑΠΛΙΚΑ ΕΠΙΤΟΙΧΗ LED ΤΥΠΟΥ «ΧΕΛΩΝΑ» 11W

Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Ονομαστική ισχύς LED φωτιστικού στρογγυλού (έως -10%) (συνολική)	$\leq 11W$		
Ενσωματωμένο τροφοδοτικό	ΝΑΙ		
Ονομαστική τάση	220 - 240 V		
Συχνότητα δικτύου	50-60 Hz		
Θερμοκρασία χρώματος	4000K		
Δείκτης χρωματικής απόδοσης Ra	$\geq 80$		
Απόδοση φωτιστικού (όχι φωτεινής πηγής)	$\geq 76 \text{ lm/W}$		
Φωτεινή ροή	$\geq 800 \text{ lm}$		
Γωνία δέσμης	110° - 120°		
Διάρκεια ζωής L70/B50 στους 25°C	$\geq 30.000 \text{ h}$		
Κύκλοι μεταγωγής ON/OFF	$\geq 100.000$		
Μέγιστες διαστάσεις: Μήκος X Πλάτος X Ύψος	( 220 X 145 X 80)mm		
Βαθμός προστασίας από ορατή πλευρά	$\geq \text{IP54}$		
Κλάση μόνωσης τουλάχιστον	II		
Υλικό πλαισίου	Πολυκαρβονικό (PC)		
Υλικό καλύμματος	ABS		
Αντοχή σε κρούση	$\geq \text{IK06}$		
CE σύμφωνα με τις οδηγίες 2014/30/EU και 2014/35/EU με δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή και αναφορά στα πρότυπα	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU	ΝΑΙ		
Πιστοποίηση κατασκευαστή	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015		
Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον	Πέντε (5) έτη		
Ηλεκτρονική διεύθυνση του υλικού στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή	Απαιτείται		



**Φ42 - ΜΟΥΣΕΙΟ - ΠΑΝΕΛ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ LED 33W - 1200 X 300**

Πάνελ φωτιστικό LED με κάλυμμα από πολυστυρένιο και υλικό πλαισίου από αλουμίνιο. Το φωτιστικό θα συνδέεται με βιδωτό ακροδέκτη δύο πόλων (L,N), κλάσης μόνωσης II. Σε περίπτωση σύνδεσης σε οροφή θα συνοδεύεται από κατάλληλο πλαίσιο στήριξης κατασκευασμένο από αλουμίνιο και θα διαθέτει όλα τα απαραίτητα υλικά στήριξης.

Η ονομαστική τάση λειτουργίας του θα είναι 220-240VAC, ενώ η ονομαστική ισχύς δεν θα είναι μεγαλύτερη από 33W. **Ο συντελεστής ισχύος λ του φωτιστικού θα είναι μεγαλύτερος του 0,93 ( $\lambda > 0,93$ ) και η συνολική αρμονική παραμόρφωση του ρεύματος θα είναι μικρότερη από 10% (THDI < 10%).** Η φωτεινή του ροή θα είναι τουλάχιστον 3.900 lm, ενώ η απόδοση του φωτιστικού (και όχι της φωτεινής πηγής) δεν θα είναι μικρότερη από 120 lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι 4000K. Η γωνία δέσμης θα είναι μεταξύ 110° - 120° και ο δείκτης απόδοσης χρωμάτων Ra θα είναι μεγαλύτερος του 80 (Ra>80). Η τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας δεν θα είναι μεγαλύτερη από 3 ( $\leq 3$  sdc<sub>m</sub>). Η διάρκεια ζωής του φωτιστικού L70/B50 θα είναι τουλάχιστον 100.000h στους 25°C και ο αριθμός κύκλων μεταγωγής (ON/OFF) δεν θα είναι μικρότερος από 50.000.

Ο βαθμός προστασίας θα είναι τουλάχιστον IP40 (από την ορατή μεριά του φωτιστικού) και η αντοχή του σε κρούση δεν θα είναι μικρότερη από IK02. Οι διαστάσεις του δεν θα είναι μεγαλύτερες από:

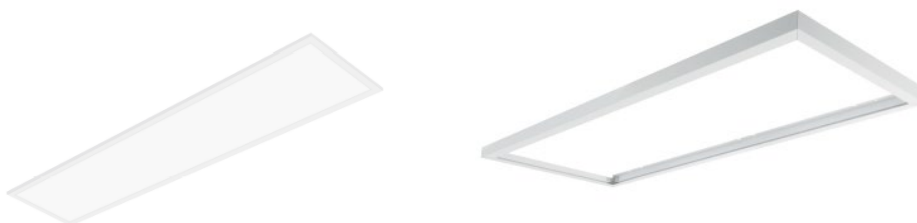
Μήκος x Πλάτος x Ύψος (1195 x 295 x 10)mm.

Το φωτιστικό θα φέρει ένδειξη CE, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) 2014/30/EU και ασφάλειας χαμηλής τάσης (LVD) 2014/35/EU, από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης (π.χ. TÜV, DEKRA κ.λπ.) καθώς και πιστοποίηση ENEC. Το φωτιστικό θα συμμορφώνεται κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU, με δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή και η φωτοβιολογική του ασφάλεια κατά EN 62778 θα είναι RG 0.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα προκύπτουν από τα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή, τα οποία θα βρίσκονται άμεσα διαθέσιμα, στην επίσημη ιστοσελίδα του στο διαδίκτυο. Απαιτείται η ηλεκτρονική διεύθυνση του φωτιστικού στην επίσημη σελίδα του κατασκευαστή. Τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία δεν αναφέρονται στα εν λόγω έντυπα, δεν λαμβάνονται υπ' όψη. Τα φωτομετρικά αρχεία του φωτιστικού σε μορφή \*.ies ή \*.ldf θα είναι διαθέσιμα στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή.

Ο κατασκευαστής των φωτιστικών θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος από ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης, κατά ISO 9001:2015 και ISO 14001:2015. Το φωτιστικό θα καλύπτεται με εγγύηση τουλάχιστον πέντε (5) ετών.

Ενδεικτικός τύπος:



Πίνακας Συμμόρφωσης πάνελ LED 33W - 1200 X 300

Περιγραφή	Απαιτήση	Απάντηση	Παραπομπή
Ονομαστική ισχύς LED φωτιστικού πάνελ (έως -10%) (συνολική)	≤ 33W		
Εξωτερικό ηλεκτρονικό τροφοδοτικό (ECG)	ΝΑΙ		
Ονομαστική τάση	220 - 240 V		
Συχνότητα δικτύου	50-60 Hz		
Συντελεστής ισχύος λ	>0,93		
Συνολική αρμονική παραμόρφωση ρεύματος THDI	< 10%		
Θερμοκρασία χρώματος	4000 K		
Δείκτης χρωματικής απόδοσης Ra	>80		
Απόδοση φωτιστικού (όχι φωτεινής πηγής)	≥ 120 lum/W		
Φωτεινή ροή	≥3.900 lum		
Τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας	≤3 sdc <sub>m</sub>		
Γωνία δέσμης	110° - 120°		
Διάρκεια ζωής L70/B50 στους 25°C	≥100.000 h		
Αριθμός κύκλων μεταγωγής (ON/OFF)	≥ 50.000		
Μέγιστο μήκος	1195,0 mm		
Μέγιστο πλάτος	295,0 mm		
Μέγιστο ύψος	10 mm		
Βαθμός προστασίας ορατής θέσης φωτιστικού	≥IP40		
Κλάση μόνωσης τουλάχιστον	II		
Υλικό πλαισίου	Αλουμίνιο		
Υλικό καλύμματος	Πολυστυρένιο		
Αντοχή σε κρούση	≥IK02		
Φωτοβιολογική ομάδα ασφάλειας κατά EN62778	RG 0		
CE σύμφωνα με τις οδηγίες 2014/30/EU και 2014/35/EU από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης	ΝΑΙ		
Πιστοποίηση ENEC	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU	ΝΑΙ		
Πιστοποίηση κατασκευαστή	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015		
Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον	πέντε (5) έτη		
Ηλεκτρονική διεύθυνση του υλικού και φωτομετρικό αρχείο σε μορφή *.ies ή *.ldf στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή	Απαιτείται		

**Φ43 - LED SPOT 1 X 2,6W**

Φωτιστικό LED spot με ρυθμιζόμενη κεφαλή κατάλληλο για τοποθέτηση σε τοίχο ή οροφή με υλικό πλαισίου από αλουμίνιο. Το φωτιστικό θα συνδέεται με ακροδέκτη τριών πόλων (L,P,N), κλάσης μόνωσης I. Το φωτιστικό θα συνοδεύεται από λαμπτήρα με βάση GU10 ενεργειακής κλάσης τουλάχιστον F, ο οποίος θα φέρει ενσωματωμένο τροφοδοτικό.

Η ονομαστική τάση λειτουργίας του θα είναι 220-240VAC, ενώ η ονομαστική ισχύς δεν θα είναι μεγαλύτερη από 2,60W. Η φωτεινή του ροή θα είναι τουλάχιστον 220 lm με απόδοση του φωτιστικού (και όχι της φωτεινής πηγής) τουλάχιστον 88 lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι 2700K. Η γωνία δέσμης θα είναι μεταξύ 26° - 36° και ο δείκτης απόδοσης χρωμάτων Ra θα είναι μεγαλύτερος του 80 (Ra>80). Η τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας δεν θα είναι μεγαλύτερη από 6 (≤6 sdc<sub>m</sub>). Η διάρκεια ζωής του φωτιστικού L70/B50 θα είναι τουλάχιστον 25.000h στους 25°C, ενώ οι κύκλοι μεταγωγής (ON/OFF) θα είναι τουλάχιστον 15.000.

Ο βαθμός προστασίας θα είναι τουλάχιστον IP20.

Οι διαστάσεις του δεν θα είναι μεγαλύτερες από: Μήκος X Πλάτος X Ύψος ( 80 X 80 X 150 )mm.

Το φωτιστικό θα φέρει ένδειξη CE, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) 2014/30/EU και ασφάλειας χαμηλής τάσης (LVD) 2014/35/EU, από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης (π.χ. TÜV, DEKRA κ.λπ.). Το φωτιστικό θα συμμορφώνεται κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU, με δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα προκύπτουν από τα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή, τα οποία θα βρίσκονται άμεσα διαθέσιμα, στην επίσημη ιστοσελίδα του στο διαδίκτυο. Απαιτείται η ηλεκτρονική διεύθυνση του υλικού στην επίσημη σελίδα του κατασκευαστή. Τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία δεν αναφέρονται στα εν λόγω έντυπα, δεν λαμβάνονται υπ' όψη.

Ο κατασκευαστής των φωτιστικών θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος από ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης, κατά ISO 9001:2015 και ISO 14001:2015. Το φωτιστικό θα καλύπτεται με εγγύηση τουλάχιστον πέντε (5) ετών.

*Ενδεικτικός τύπος:*



## Πίνακας Συμμόρφωσης LED SPOT 1 X 2,6W

Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Ονομαστική ισχύς LED φωτιστικού στρογγυλού (έως -10%) (συνολική)	$\leq 2,6W$		
Ενσωματωμένο τροφοδοτικό στον λαμπτήρα	ΝΑΙ		
Ονομαστική τάση	220 - 240 V		
Συχνότητα δικτύου	50-60 Hz		
Θερμοκρασία χρώματος	4000K		
Δείκτης χρωματικής απόδοσης Ra	$>80$		
Απόδοση φωτιστικού (όχι φωτεινής πηγής)	$\geq 88 \text{ lm/W}$		
Φωτεινή ροή	$\geq 220 \text{ lm}$		
Τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας	$\leq 6 \text{ sdc}$		
Γωνία δέσμης	$26^\circ - 36^\circ$		
Διάρκεια ζωής L70/B50 στους $25^\circ C$	$\geq 25.000 \text{ h}$		
Κύκλοι μεταγωγής ON/OFF	$\geq 15.000$		
Μέγιστες διαστάσεις: Μήκος X Πλάτος X Ύψος	( 80 X 80 X 150 )mm		
Βαθμός προστασίας από ορατή πλευρά	$\geq \text{IP20}$		
Κλάση μόνωσης τουλάχιστον	I		
Υλικό πλαισίου	Αλουμίνιο (AL)		
Ενεργειακή κλάση λαμπτήρα	$\geq F$		
CE, σύμφωνα με τις οδηγίες 2014/30/EU και 2014/35/EU από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση κατά RoHS σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU	ΝΑΙ		
Πιστοποίηση κατασκευαστή	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015		
Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον	Πέντε (5) έτη		
Ηλεκτρονική διεύθυνση του υλικού στην επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή	Απαιτείται		

**Φ44 - ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΒΡΑΧΙΟΝΟΣ LED, ΙΣΧΥΟΣ ≤90W**

Τα προσφερόμενα φωτιστικά βραχίονος τεχνολογίας LED πρέπει να συμμορφώνονται με τις παρακάτω απαιτήσεις:

- Να είναι **ευρωπαϊκού οίκου κατασκευής**. Να προσκομίζονται τα στοιχεία του κατασκευαστή (επωνυμία εργοστασίου, έδρα, κτλ).
- Η ισχύς του φωτιστικού συστήματος να είναι **≤90W**.
- Η φωτεινή ροή του φωτιστικού συστήματος (με απώλειες) να είναι **≥9000lm**
- Η ενεργειακή απόδοση του φωτιστικού συστήματος να είναι **≥100 lm/W**
- Ο συντελεστής ισχύος του φωτιστικού θα είναι **≥ 0,95**.
- Για να ελαχιστοποιηθεί η ανάγκη συντήρησης και να εξασφαλιστεί η ομαλή λειτουργία του φωτιστικού (οξειδωση, βανδαλισμοί , καιρικές συνθήκες), το σώμα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από **υψηλής θερμικής αγωγιμότητας χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο** και με αντιβανδαλιστική προστασία **≥ IK08**.
- Το εξωτερικό κάλυμμα θα πρέπει να είναι από **διαφανές επίπεδο γυαλί** για την μέγιστη διαπερατότητα και αντοχή σε μηχανικές και θερμικές καταπονήσεις. Θα πρέπει να διασφαλίζει την μέγιστη δυνατή διαπερατότητα, την απόλυτη σταθεροποίηση ως προς την υπεριώδη ακτινοβολία, ανθεκτικό στη ρύπανση και στην χημική αλλοίωση (π.χ. απορρίμματα πουλιών) , όπως επίσης και την απόλυτη ανθεκτικότητα στις υψηλές θερμοκρασίες που αναπτύσσονται στο εσωτερικό του φωτιστικού και τις χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες.
- Το φωτιστικό θα πρέπει να εξασφαλίζει την προστασία ως προς τη διείσδυση νερού στο εσωτερικό του και προστασία ως προς τη διείσδυση σκόνης και σωματιδίων **σε βαθμό προστασίας IP65** για όλο το φωτιστικό προκειμένου να διασφαλίζεται η λειτουργικότητα η οπτική αποδοτικότητα του φωτιστικού σε βάθος χρόνου (π.χ. χρήση συντελεστή συντήρησης 0,80 στους φωτομετρικούς υπολογισμούς)
- Η θερμοκρασία χρώματος για τις πηγές φωτός θα πρέπει να είναι **4000K** με το δείκτη απόδοσης των χρωμάτων **CRI≥70** (νυχτερινό υπαίθριο περιβάλλον) και τον δείκτη σταθερότητας και ομοιογένειας χρώματος **≤5 steps SDCM**. Έτσι επιτυγχάνεται ουδέτερο ισοσταθμισμένο λευκό (αποφυγή βλαβερούς μπλε ακτινοβολίας μικρού μήκους κύματος και φωτορύπανσης) που σε συνδυασμό με την υψηλή απόδοση των χρωμάτων συμβάλει καθοριστικά στη δημιουργία ενός ασφαλούς για την ανθρώπινη υγεία και αναβαθμισμένου ποιοτικά αστικού νυχτερινού περιβάλλοντος.
- Η φωτεινή πηγή στις 100.000 ώρες λειτουργίας της θα πρέπει να μην παρουσιάζει απώλειες φωτεινότητας ή αστοχίες σε ποσοστό μεγαλύτερο από 30% (**L70B10 ≥ 100000h Ta =25°C**), επενδύοντας στην τρέχουσα εφαρμοσμένη τεχνολογία που συνεχώς εξελίσσεται παρέχοντας μεγαλύτερες τιμές απόδοσης.
- Για την αποφυγή απωλειών ενέργειας και άσκοπου φωτισμού του νυχτερινού ουρανού, ο συντελεστής απόδοσης της οπτικής μονάδας (**LOR**) **πρέπει να είναι > 0,8**.
- Το ρεύμα τροφοδοσίας θα πρέπει να είναι το μικρότερο δυνατό (< 1000mA) , ώστε να μην επιβαρύνονται οι πηγές LED . Η τάση τροφοδοσίας πρέπει να κυμαίνεται 220-240VAC με απόκλιση  $\pm 10\%$ . Το φωτιστικό σύστημα θα πρέπει να διαθέτει αυτόματη προστασία απέναντι στις διακυμάνσεις τάσεις για την προστασία των οργάνων και την μονάδας LED. Επίσης να παρέχεται προστασία από υπερτάσεις (κεραυνός) 4KV.
- Τα προσφερόμενα φωτιστικά θα πρέπει να είναι κλάσης **II** ως προς την ηλεκτρική μόνωση.

- Για όλο τον εξοπλισμό του φωτιστικού συστήματος θα πρέπει να δίνεται εγγύηση πέντε (5) ετών.
- Το φωτιστικό θα διαθέτει ειδική βαφή για προστασία από τη θαλάσσια αλμύρα (Marine Salt Protection).
- Για λόγους καλύτερης εκμετάλλευσης του συνόλου του συστήματος φωτισμού το φωτιστικό σώμα θα πρέπει να προστατεύεται από ασφάλεια 6A.
- Το προτεινόμενο φωτιστικό θα πρέπει να συνοδεύεται από δήλωση συμμόρφωσης όπου θα ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ - έχοντας ΕΛΕΓΧΘΕΙ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΠΡΟΤΥΠΑ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΚΑΙ ΟΜΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (ή μεταγενέστερα).
  - EN 60598-1:2015+A1+A2 (Γενικές Απαιτήσεις και έλεγχοι φωτιστικών),
  - EN 60598-2-3:2003 + A1:2011+AC:2005 (Απαιτήσεις και έλεγχοι φωτιστικών οδοφωτισμού)
  - EN 55015:2013 (Όρια και μέθοδοι μετρήσεων ραδιοδιαταραχών )
  - EN 61547:2009 ( Όρια ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας)
  - EN 61000-3-2:2014 (Όρια Εκπομπών Αρμονικών Διακυμάνσεων)
  - EN 61000-3-3:2013 (Όρια διακύμανσης τάσης -Flicker)
  - EN 62493:2015 (Αξιολόγηση εξοπλισμού φωτισμού που σχετίζεται με την έκθεση σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία)
  - EN 50581:2012 (Αξιολόγηση ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών προϊόντων σε σχέση με τον περιορισμό της χρήσης επικίνδυνων ουσιών)
  - EN 62471-1:2008 (Πρότυπο φωτοβιολογικής καταλληλότητας)
- Το φωτιστικό σύστημα ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΜΕ ΤΙΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΟΔΗΓΙΕΣ
  - Οδηγία 2014/35/EU (Low Voltage Directive, LVD)
  - Οδηγία 2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility Directive, EMC)
  - Οδηγία 2011/65/EU (Restriction of Certain Hazardous Substances, ROHS)
  - Οδηγία 2009/125/EC (ECO Design requirements for energy related products Directive, ERP)
- Το φωτιστικό θα πρέπει να έχει πιστοποίηση από ανεξάρτητο φορέα ENEC και ENEC +
- Το προτεινόμενο φωτιστικό θα πρέπει να συνοδεύεται από Πιστοποιητικό ISO 9001 κατασκευαστή
- Το προτεινόμενο φωτιστικό θα πρέπει να συνοδεύεται από Πιστοποιητικό ISO 14001 κατασκευαστή

Ενδεικτικός τύπος:



Πίνακας συμμόρφωσης φωτιστικού βραχίονος led, ισχύος ≤90W

Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Ονομαστική ισχύς LED φωτιστικού (έως -10%) (συνολική)	≤ 90W		
Ονομαστική τάση	220 - 240 V		
Συχνότητα δικτύου	50-60 Hz		
Συντελεστής ισχύος λ	>0,95		
Θερμοκρασία χρώματος	4000 K		
Δείκτης χρωματικής απόδοσης Ra	≥70		
Απόδοση φωτιστικού (όχι φωτεινής πηγής)	≥ 100 lm/W		
Φωτεινή ροή	≥9.000 lm		
Τυπική απόκλιση χρωματικής συνάφειας	≤5 sdcn		
Συντελεστής απόδοσης της οπτικής μονάδας (LOR)	> 0,8		
Διάρκεια ζωής L70/B10 στους 25°C	≥100.000 h		
Μέγιστο συνολικό μήκος (έως -5%)	493,0 mm		
Μέγιστο συνολικό πλάτος (έως -5%)	217,0 mm		
Μέγιστο ύψος (έως -5%)	79 mm		
Βαθμός προστασίας	≥IP65		
Αντοχή σε κρούση	≥IK08		
Κλάση μόνωσης τουλάχιστον	II		
Υλικό πλαισίου	Υψηλής θερμικής αγωγιμότητας χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο		
Οπτικό κάλυμμα / υλικό φακού	Διαφανές επίπεδο γυαλί		
Υλικό επιφάνειας εκπομπής	Πολυκαρβονικό		
Ασφάλεια 6 A για μεγαλύτερη προστασία σύμφωνα με προδιαγραφή ΔΕΔΔΗΕ	Να περιλαμβάνεται		
Να διαθέτει ειδική βαφή για προστασία από τη θαλάσσια αλμύρα (Marine Salt Protection)	ΝΑΙ		
Πιστοποίηση από ανεξάρτητο φορέα <b>ENEC και ENEC +</b>	ΝΑΙ		
CE ή δήλωση συμμόρφωσης σύμφωνα με ή μεταγενέστερα <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 60598-1:2015+A1+A2 (Γενικές Απαιτήσεις και έλεγχοι φωτιστικών),</li> <li>• EN 60598-2-3:2003 + A1:2011+AC:2005 (Απαιτήσεις και έλεγχοι φωτιστικών οδοφωτισμού)</li> <li>• EN 55015:2013 (Όρια και μέθοδοι μετρήσεων ραδιοδιαταραχών )</li> <li>• EN 61547:2009 (Όρια ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας)</li> <li>• EN 61000-3-2:2014 (Όρια Εκπομπών</li> </ul>	ΝΑΙ		

Αρμονικών Διακυμάνσεων • EN 61000-3-3:2013 (Όρια διακύμανσης τάσης -Flicker) • EN 62493:2015 (Αξιολόγηση εξοπλισμού φωτισμού που σχετίζεται με την έκθεση σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία) • EN 50581:2012 (Αξιολόγηση ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών προϊόντων σε σχέση με τον περιορισμό της χρήσης επικίνδυνων ουσιών) • EN 62471-1:2008 (Τρότυπο φωτοβιολογικής καταλληλότητας)			
Συμμόρφωση σύμφωνα με την οδηγία 2014/35/EU (LVD) με την οδηγία 2014/30/EU (EMC) με την οδηγία 2011/65/EU (RoHS) με την οδηγία 2009/125/EC (RoHS)	ΝΑΙ		
Πιστοποίηση κατασκευαστή	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015		
Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον	Πέντε (5) έτη		

Διάρκεια σύμβασης-Χρόνοι παράδοσης: εκατόν ογδόντα (180) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης

Υπεργολαβία: όπως άρθρο 4.4 της παρούσας διακήρυξης

Τόπος υλοποίησης/παράδοσης Πανεπιστημιούπολη Ρεθύμνου, κτίρια Παν/μίου Κρήτης στην πόλη Ρεθύμνου

Παραδοτέα-Διαδικασία Παραλαβής/Παρακολούθησης Η παραλαβή και παρακολούθηση των όρων της σύμβασης θα γίνει από την επιτροπή παραλαβής που έχει οριστεί στην 486<sup>1</sup>/16-06-2022 τακτική συνεδρία της Συγκλήτου του Π.Κ. Θέμα 4β Οικονομικά

Εγγυήσεις-Τεχνική Υποστήριξη Εγγύηση καλής λειτουργίας για τα φωτιστικά τουλάχιστον 5 ετών και για τους ιστούς και ράγες τουλάχιστον 2 ετών

Προαιρέσεις σύμφωνα με το άρθρο 132 του Ν. 4412/20216

Παρατάσεις σύμφωνα με το άρθρο 206 και 132 του Ν. 4412/2016

Τροποποίηση Σύμβασης σύμφωνα με το άρθρο 132 του Ν. 4412/2016

#### **ΜΕΡΟΣ Β- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Χρηματοδότηση: Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από τις Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων Ε.Π.Α./Τ.Π.Α. 2021-2025 του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων, της ΣΑΝΑ 346, MIS 5149572, αριθ. ενάρθ. έργου 2021NA34600205 και τίτλο «Προμήθειες για Εξοπλισμό και Ενεργειακή Αναβάθμιση των υποδομών του Πανεπιστημίου Κρήτης σε Ρέθυμνο και Ηράκλειο {(π.κ. 2014ΣΕ54600012, 2014ΣΕ54600069), (π.κ. 2020ΣΕ04600072 – υποέργο 3 (187.240,00 €) και υποέργο 5 (76.880,00 €)}» (ΑΔΑΜ εγκρινόμενου 22REQ010283152)

Εκτιμώμενη αξία σύμβασης σε ευρώ, χωρίς ΦΠΑ: 213.000,00 €

Εκτιμώμενη αξία κάθε τμήματος της σύμβασης σε ευρώ, χωρίς ΦΠΑ: ΟΜΑΔΑ Α: 62.000,00 € και ΟΜΑΔΑ Β: 151.000,00 €

Φ.Π.Α.- Κρατήσεις: ΦΠΑ 24%



Κρατήσεις: α) Κράτηση 0,10% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης Υπέρ της ΕΑΔΗΣΥ<sup>162</sup>

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016<sup>163</sup>.

γ) Κράτηση 0,02 υπέρ Δημοσίου

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20%.

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος αξίας 4% επί του καθαρού ποσού.

---

<sup>162</sup> Άρθρο 4 παρ. 3 έβδομο εδάφιο του ν. 4013/2011.

<sup>163</sup> Ο χρόνος, τρόπος και η διαδικασία κράτησης των ως άνω χρηματικών ποσών, καθώς και κάθε άλλο αναγκαίο θέμα για την εφαρμογή της ως άνω κράτησης εξαρτάται από την έκδοση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ψηφιακής Διακυβέρνησης και Οικονομικών της παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016.

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή)**

Ο κατασκευαστής των φωτιστικών σωμάτων πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικά σε ισχύ συστήματος διαχείρισης ποιότητας ISO 9001/2015 και Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ISO 14001/2015 (επί ποινή αποκλεισμού).

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα διαθέτει επί ποινής αποκλεισμού, ισχύον πιστοποιητικό συστήματος διαχείρισης ποιότητας ISO 9001/2015 για ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες ή αν δε διαθέτει ο ίδιος ο ανάδοχος, θα δηλώνει ότι αναθέτει την εγκατάσταση σε εγκαταστάτη (με προσκόμιση υπεύθυνης δήλωσης ορισμού του και επιπλέον με υπεύθυνη δήλωση αποδοχής από τον εγκαταστάτη) ο οποίος θα διαθέτει ισχύον πιστοποιητικό συστήματος διαχείρισης ποιότητας ISO 9001/2015 για ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες (επί ποινή αποκλεισμού). Επισημαίνεται ότι αποδεκτό γίνεται και ισχύον πιστοποιητικό συστήματος διαχείρισης ποιότητας τεχνικών έργων ISO 9001/2015, του υποψηφίου Αναδόχου, αν από τα ΜΕΕΤ - ΜΕΚ του φαίνεται η δυνατότητα εκτέλεσης Η/Μ εργασιών.

Όλα τα πιστοποιητικά που ζητούνται με την παρούσα θα πρέπει να έχουν εκδοθεί από φορείς όπως αυτοί αποτυπώνονται στους πίνακες τεχνικών προδιαγραφών και στα φύλλα συμμόρφωσης των ειδών, θα είναι δε στην Ελληνική ή στην Αγγλική γλώσσα, και θα πρέπει να είναι σε ισχύ (επί ποινή αποκλεισμού).

Τα έντυπα δοκιμών επίσης που ζητούνται στις δηλώσεις συμμόρφωσης θα πρέπει να έχουν εκδοθεί όπως αναφέρονται σε εργαστήρια της Ελλάδας ή του εξωτερικού (επί ποινή αποκλεισμού).

Όλα τα φωτιστικά θα καλύπτονται από **πέντε (5) έτη** εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον. Οι ιστοί και οι ράγες από τουλάχιστον **δύο (2) έτη**. Οι προσφέροντες θα προσκομίσουν υπεύθυνη δήλωση στην οποία θα αναφέρονται ο χρόνος και οι όροι εγγύησης των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων, (επί ποινή αποκλεισμού). Κατά τον χρόνο εγγύησης θα παρέχονται δωρεάν από τον Ανάδοχο τα παρακάτω :

- a. Η αντικατάσταση οποιουδήποτε υλικού παρουσιάσει προβλήματα κατασκευαστικής λειτουργίας για όλο το διάστημα εγγύησης
- b. Η παροχή τεχνικής υποστήριξης καθ' όλη την διάρκεια της περιόδου εγγύησης για επίλυση τυχόν προβλημάτων μέσω τηλεφώνου, fax, καθώς και Ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail).
- c. Η ανταπόκριση του αναδόχου σε περίπτωση βλάβης που θα πρέπει να είναι: εντός 48 ωρών από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης,
- d. Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει τα έξοδα μετακινήσεων ή αποστολής εξοπλισμού, καθ' όλη την διάρκεια της περιόδου εγγύησης.

**1. Περιεχόμενο προσφορών**

Οι προσφορές θα ισχύουν τουλάχιστον για διακόσιες εβδομήντα (270) ημερολογιακές ημέρες από την ημέρα κατακύρωσης του αποτελέσματος.

Προσφορά μπορεί να δοθεί για κάθε Ομάδα ειδών χωριστά ή για το σύνολο των Ομάδων. Στην προσφορά θα αναφέρεται η προσφερόμενη τιμή και χωριστά του Φ.Π.Α. καθώς και η συνολική τιμή.

## 2. Δικαιολογητικά συμμετοχής

1. Δικαίωμα συμμετοχής στο διαγωνισμό έχουν οι οικονομικοί φορείς, όπως αυτοί περιγράφονται στο άρθρο 2, παρ.1. (11) του Ν. 4412/2016 ήτοι, κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο ή δημόσιος φορέας ή ένωση αυτών των προσώπων ή και φορέων, συμπεριλαμβανομένων των προσωρινών συμπράξεων επιχειρήσεων, που προσφέρει τη σχετική υπηρεσία. Επιπλέον το δικαίωμα συμμετοχής υποψηφίων καθορίζεται από τα οριζόμενα στο άρθρο 25 του Ν. 4412/2016.

Συγκεκριμένα δικαίωμα συμμετοχής, επί ποινή αποκλεισμού, έχουν φυσικά πρόσωπα ή εταιρίες που ασχολούνται αποδεδειγμένα με την προμήθεια και εγκατάσταση συναφών υλικών (Βεβαίωση εγγραφής στο μητρώο οικείου επιμελητηρίου (Εμπορικό, Τεχνικό ή Νομαρχιακό).

2. Υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/1986, επί ποινή αποκλεισμού, στην οποία θα αναφέρεται :

- α) ότι αποδέχονται πλήρως όλους τους όρους της διακήρυξης και των παραρτημάτων της.
- β) τα είδη είναι καινούργια, άριστης ποιότητας και κατασκευής δε φέρουν διαβρώσεις ή κακώσεις, δε φέρουν ελαττώματα, είναι έτοιμα προς χρήση, και ότι αυτά που προσφέρει συμφωνούν απόλυτα με τις τεχνικές προδιαγραφές-φύλλο συμμόρφωσης.
- γ) ότι βεβαιώνεται, η νομιμότητα και η καταλληλότητα του προσωπικού που απασχολεί για την εκτέλεση των εργασιών και ότι θα έχει την αποκλειστική ευθύνη για την τήρηση των απαιτούμενων μέτρων για την ασφάλεια του προσωπικού του και την ύπαρξη καταλλήλων Μέσων Ατομικής Προστασίας και εργαλείων και φέρει ακέραια την ευθύνη για τυχόν ατύχημα του προσωπικού
- δ) για τις ηλεκτρολογικές εργασίες, θα τηρηθεί το πρότυπο ΕΛΟΤ HD384 όπως ισχύει σήμερα.
- ε) να δηλώνεται ότι εφόσον του ζητηθεί, θα προσκομίσει όλα τα αποδεικτικά των παραπάνω στοιχείων έγγραφα

3. Οι υποψήφιοι θα πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσουν αποδεικτικό φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας, και ποινικού μητρώου η ισχύς των οποίων πρέπει να καλύπτει την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.

4. Οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσουν βεβαίωση της Τεχνικής Υπηρεσίας του Ιδρύματος, στην οποία θα αναγράφεται ότι ο υποψήφιος ανάδοχος ή εξουσιοδοτηθείς εκπρόσωπός του με θεωρημένο το γνήσιο της υπογραφής, ο οποίος να είναι ΠΕ Μηχανικός ή ΤΕ Μηχανικός ή Εργοδηγός, έχει λάβει γνώση των τοπικών συνθηκών της προμήθειας. Οι υποψήφιοι ανάδοχοι ή οι εξουσιοδοτηθέντες εκπρόσωποί τους, θα μπορούν να λάβουν γνώση των συνθηκών, κατόπιν συνεννόησης με τον αρμόδιο υπάλληλο της Τεχνικής Υπηρεσίας κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες, δύο (2) ημέρες τουλάχιστον, πριν από την ημέρα κατάθεσης της προσφοράς (τηλ. Επικοινωνίας 2831077747, 2831077718, 2831077711).

5. Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν, πρέπει να είναι καινούργια, άριστης ποιότητας και κατασκευής, οι τεχνικές τους προδιαγραφές πρέπει να είναι ίδιες με αυτές που ζητούνται από την υπηρεσία μας να μην φέρουν ελαττώματα και να είναι έτοιμα προς χρήση. Κάθε υποψήφιος που εκδηλώνει ενδιαφέρον και καταθέτει σχετική προσφορά, είναι υποχρεωμένος, επί ποινή αποκλεισμού, να καταθέσει εντός του φακέλου **ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** :

(α) Το πιστοποιητικό ISO 9001/2015 συστήματος διαχείρισης ποιότητας για ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες του Αναδόχου σε ισχύ ή του εγκαταστάτη που θα συνεργαστεί, συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση ορισμού του και επιπλέον υπεύθυνη δήλωση αποδοχής από τον εγκαταστάτη.

(β) υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος ότι τα φωτιστικά θα έχουν **εγγύηση καλής λειτουργίας** τουλάχιστον **πέντε (5) ετών** ενώ οι ιστοί και οι ράγες τουλάχιστον **δύο (2) ετών** και δυνατότητα παροχής ανταλλακτικών για τουλάχιστον **δέκα (10) έτη**.

(γ) **υπεύθυνη δήλωση που θα αναγράφονται** ότι κατά τον χρόνο εγγύησης καλής λειτουργίας **πέντε (5) ετών** των φωτιστικών, από την οριστική παραλαβή των ειδών, θα παρέχονται δωρεάν από τον Ανάδοχο τα παρακάτω :

- e. Η αντικατάσταση οποιουδήποτε υλικού παρουσιάσει προβλήματα κατασκευαστικής λειτουργίας για όλο το διάστημα εγγύησης .
- f. Η παροχή τεχνικής υποστήριξης καθ' όλη την διάρκεια της περιόδου εγγύησης για επίλυση τυχόν προβλημάτων μέσω τηλεφώνου, fax, καθώς και Ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail).
- g. Η ανταπόκριση του αναδόχου σε περίπτωση βλάβης που θα πρέπει να είναι: εντός 48 ωρών από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης,
- h. Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει τα έξοδα μετακινήσεων ή αποστολής εξοπλισμού, καθ' όλη την διάρκεια της περιόδου εγγύησης.

(δ) συμπληρωμένα τα φύλλα ή δηλώσεις συμμόρφωσης όλων των ειδών που ζητούνται όπως αυτά έχουν συνταχθεί και φαίνονται στα τεύχη των προδιαγραφών χωριστά για κάθε ομάδα και είδος, με την απάντηση και τις παραπομπές και συνημμένα τα αποδεικτικά έγγραφα (πιστοποιητικά, τεχνικά φυλλάδια, έντυπα δοκιμών) ότι αυτά που προσφέρει συμφωνούν απόλυτα με τις τεχνικές προδιαγραφές.

Τα τεχνικά φυλλάδια, τα έντυπα δοκιμών, καθώς και τα πιστοποιητικά θα γίνονται δεκτά στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα.

6. Οι υποψήφιοι θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να καταθέσουν εντός του φακέλου **ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**, συμπληρωμένο τα Φύλλα Οικονομικής Προσφοράς (με τη μορφή που υπάρχουν, με τα προτεινόμενα ισοδύναμα υλικά και της υπηρεσίες).

7. Εγγυήσεις:

A) Απαιτείται εγγυητική επιστολή συμμετοχής. Οι υποψήφιοι θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να προσκομίσουν Εγγυητική επιστολή συμμετοχής: Η εγγύηση αυτή εκδίδεται υπέρ του συμμετέχοντος για ποσό που αντιστοιχεί σε ποσοστό 2% της προεκτιμώμενης αξίας της σύμβασης εκτός ΦΠΑ.

Η εγγύηση συμμετοχής θα πρέπει να αναφέρει τη σχετική διακήρυξη (αριθμός πρωτοκόλλου διακήρυξης), την ημερομηνία διαγωνισμού και το αντικείμενο του διαγωνισμού (τίτλος προμήθειας υλικών και εργασιών).

Η εγγύηση πρέπει να ισχύει τουλάχιστον **επί ένα μήνα** μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς που ζητά η διακήρυξη.

B) Απαιτείται εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης. Μετά την κατακύρωση, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό 4% επί της αξίας της σύμβασης χωρίς να υπολογίζεται ο ΦΠΑ. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης θα έχει διάρκεια τουλάχιστον **διακοσίων δέκα (210) ημερολογιακών ημερών** από την υπογραφή της σύμβασης (N. 4412/2016 άρθρο 72 § 1β).

Γ) Απαιτείται εγγύηση καλής λειτουργίας, για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από οποιαδήποτε δυσλειτουργία διάρκειας **πέντε (5) ετών** από την οριστική παραλαβή των ειδών, και ύψους για την **Ομάδα Α : 3.000,00€** και για την **Ομάδα Β : 7.000,00€** (N. 4412/2016 άρθρο 72 §2 της τροποποιήθηκε με το Άρθρο 21 Ν. 4782/2021).

#### **ΧΡΟΝΟΣ ΙΣΧΥΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

Η προσφορά θα ισχύει για **διακόσιες εβδομήντα (270)** ημερολογιακές ημέρες.

**ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ**

Η παράδοση των υλικών - εργασιών θα γίνει το αργότερο εντός **εκατόν ογδόντα (180)** ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.

**ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ-ΕΙΔΗ**

Τα είδη πλήρως λειτουργικά, θα παραδοθούν με φροντίδα, παρουσία και έξοδα του προμηθευτή της χώρους της Πανεπιστημιόπολης Ρεθύμνου.

- Τυχόν ελαττωματικά είδη ή είδη που δεν καλύπτουν της τεχνικές προδιαγραφές, δεν θα παραλαμβάνονται από την υπηρεσία μας με ευθύνη του προμηθευτή, χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση του Π.Κ. και θα αντικαθίστανται άμεσα από τον προμηθευτή.
- Τα είδη και οι υπηρεσίες παραλαμβάνονται οριστικά αν συμφωνούν με της τεχνικές προδιαγραφές και αφού διαπιστωθεί με τον μακροσκοπικό έλεγχο ότι είναι κατάλληλα για τον σκοπό που προορίζονται. Στην περίπτωση που παρατηρηθούν διαφορές ή αποκλίσεις από της τεχνικές προδιαγραφές η υπηρεσία έχει το δικαίωμα να απορρίψει μέρος ή το σύνολο της ποσότητας και να ζητήσει την άμεση αντικατάστασή της με είδη ή υπηρεσίες, που να συμφωνούν απόλυτα με της τεχνικές προδιαγραφές.
- Τα είδη θα παραδοθούν της αυθεντικές συσκευασίες της, που δεν πρέπει να φέρουν αλλοιώσεις, σκισίματα ή εκδορές, εφόσον αφορούν ακέραιες ποσότητες.
- Η τελική επιλογή των φωτιστικών σωμάτων και κύρια των φωτιστικών κορυφής και των ιστών φωτισμού θα γίνει σε απόλυτη συνάρτηση των τεχνικών προδιαγραφών της και της αισθητικής του φωτιστικού/ιστού. Για το λόγο αυτό θα ζητηθούν δείγματα από τον Ανάδοχο.
- Η Υπηρεσία μπορεί να ζητήσει την αντικατάσταση είδους, όταν αισθητικά δεν καλύπτει της ανάγκες των χώρων της Πανεπιστημιόπολης.

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ (Προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή)-  
[ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ]**

*Από τις 2-5-2019, οι αναθέτουσες αρχές συντάσσουν το ΕΕΕΣ με τη χρήση της νέας ηλεκτρονικής υπηρεσίας Promitheus ESPDint (<https://espdint.eprocurement.gov.gr/>), που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Η σχετική ανακοίνωση είναι διαθέσιμη στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ «[www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)». Το περιεχόμενο του αρχείου, είτε ενσωματώνεται στο κείμενο της διακήρυξης, είτε, ως αρχείο PDF, ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, αναρτάται ξεχωριστά ως αναπόσπαστο μέρος αυτής. Το αρχείο XML αναρτάται για την διευκόλυνση των οικονομικών φορέων προκειμένου να συντάξουν μέσω της υπηρεσίας eΕΕΕΣ τη σχετική απάντησή τους].*

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς (Προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή) [ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ]**

ΦΥΛΛΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΟΜΑΔΑΣ Α						
A/A	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ /ΙΣΤΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	M/M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ. (€)	ΚΟΣΤΟΣ (€)
1	Φ1		TMX	10		
2	Φ2		TMX	16		
3	Φ3		TMX	8		
4	Φ4		TMX	40		
5	Φ5		TMX	20		
6	Φ6		TMX	19		
7	Φ7.1		TMX	8		
8	Φ7.2		TMX	3		
9	Φ8		TMX	25		
10	I8		TMX	25		
<b>ΔΑΠΑΝΗ</b>						
<b>Φ.Π.Α. 24%</b>						
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΜΕ Φ.Π.Α. 24%</b>						

**Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ**

## ΦΥΛΛΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΟΜΑΔΑΣ Β

A/A	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	M/M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ. (€)	ΚΟΣΤΟΣ (€)
1	Φ9		TMX	33		
2	Φ10		TMX	34		
3	Φ11		TMX	74		
4	Φ12		TMX	89		
5	Φ13		TMX	402		
6	Φ14		TMX	6		
7	Φ15		TMX	26		
8	I15		TMX	9		
9	Φ16		TMX	16		
10	Φ17		TMX	5		
11	Φ18		TMX	85		
12	Φ19		TMX	52		
13	P19		TMX	26		
14	Φ20		TMX	68		
15	Φ21		TMX	14		
16	Φ22		TMX	11		
17	Φ23		TMX	42		
18	Φ24		TMX	2		
19	Φ25		TMX	36		
20	Φ26		TMX	54		
21	Φ27		TMX	28		
22	Φ28		TMX	12		
23	Φ29		TMX	79		
24	Φ30		TMX	114		
25	Φ31		TMX	8		
26	Φ32		TMX	36		
27	Φ33		TMX	3		
28	Φ34		TMX	2		
29	Φ35		TMX	4		



30	Φ36		ΤΜΧ	8		
31	Φ37		ΤΜΧ	44		
32	Φ38		ΤΜΧ	57		
33	Φ39		ΤΜΧ	40		
34	Φ40		ΤΜΧ	31		
35	Φ41		ΤΜΧ	2		
36	Φ42		ΤΜΧ	1		
37	Φ43		ΤΜΧ	4		
38	Φ44		ΤΜΧ	3		
<b>ΔΑΤΤΑΝΗ</b>						
<b>Φ.Π.Α. 24%</b>						
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΤΤΑΝΗ ΜΕ Φ.Π.Α. 24%</b>						

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας συμμετέχει και καταθέτει προσφορά για το σύνολο των ομάδων, θα πρέπει επιπλέον να συμπληρώσει και το παρακάτω συνολικό φύλλο οικονομικής Προσφοράς.

<b>ΦΥΛΛΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΟΜΑΔΩΝ Α + Β</b>					
<b>A/A</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>M/M</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΑ</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝ. (€)</b>	<b>ΚΟΣΤΟΣ (€)</b>
1	ΟΜΑΔΑ Α	ΤΜΧ	1		
2	ΟΜΑΔΑ Β	ΤΜΧ	1		
<b>ΔΑΠΑΝΗ</b>					
<b>Φ.Π.Α. 24%</b>					
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΜΕ Φ.Π.Α. 24%</b>					

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών (Προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή) **[ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ]**

### 1. Υπόδειγμα Εγγύησης Συμμετοχής

**ΕΓΓΥΗΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΕ ΕΥΡΩ** Εκδότης:

Ημερομηνία Έκδοσης:

Προς το Πανεπιστήμιο Κρήτης, Πανεπιστημιούπολη Ρεθύμνου, 74100 Ρέθυμνο

**Εγγύηση μας υπ' αριθμόν .....για ευρώ .....**

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυώμεθα δια της παρούσης επιστολής ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των..... Ευρώ υπέρ της Εταιρείας....., οδός ....., αριθμός (ή σε περίπτωση Ένωσης υπέρ των εταιριών (1) ,(2) , κ.λπ. ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρον υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης προμηθευτών), δια την συμμετοχή της εις τον διενεργούμενο διαγωνισμό της (ημερομηνία ηλεκτρονικής αποσφράγισης προσφορών 23/09/2022 ) για την «Αποξήλωση υφισταμένων πεπαλαιωμένων, ενεργοβόρων φωτιστικών παλαιάς τεχνολογίας, η προμήθεια και εγκατάσταση νέων φωτιστικών LED, συμπεριλαμβανομένων των καλωδιώσεων, του διακοπτικού υλικού, των μηχανημάτων-εγκαταστάσεων και οποιασδήποτε μετατροπής στις εγκαταστάσεις φωτισμού που θα απαιτηθούν για την ορθή τοποθέτηση τους, στα κτήρια του Πανεπιστημιακού Γυμναστηρίου, του Εστιατορίου, του ΚΕΜΕ, του ΞΕΝΙΑ και σε επιλεγμένους χώρους της Πανεπιστημιούπολης Ρεθύμνου. Προμήθεια και εγκατάσταση νέων φωτιστικών κορυφής και ιστών για την ενίσχυση του εξωτερικού υπαίθριου φωτισμού του κτηρίου ΚΕΜΕ, του κτηρίου Γ5, του κτηρίου 9 της Φιλοσοφικής Σχολής και της οδού πρόσβασης στη Φιλοσοφική Σχολή βόρεια του Μεγάλου Αμφιθεάτρου» και την υπ' αριθμ. Πρωτ. 18612 /01-08-2022 Διακήρυξη. Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από την συμμετοχή εις τον ανωτέρω διαγωνισμό απορρέουσες υποχρεώσεις της εν λόγω εταιρείας καθ' όλο το χρόνο ισχύος της. Η Εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται της ένστασης της διζήσεως. Το παραπάνω ποσό τηρούμε στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησης σε πέντε (5) ημέρες από απλή έγγραφη ειδοποίησή σας. Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου. Η παρούσα ισχύει μέχρι την 19/07/2023 (Ο χρόνος ισχύος πρέπει να είναι μεγαλύτερος τουλάχιστον ένα (1) μήνα του χρόνου ισχύος της προσφοράς, όπως σχετικά αναφέρεται στη διακήρυξη) Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης αυτής θα παραταθεί εφόσον ζητηθεί από την υπηρεσία σας πριν από την ημερομηνία λήξης της. Βεβαιούται υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και τα ΝΠΔΔ, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας δεν υπερβαίνει το όριο εγγυήσεων που έχει καθοριστεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζά μας.  
(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή πρωτότυπη)

### 2. Υπόδειγμα Εγγύησης Καλής Εκτέλεσης

**ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ**

Εκδότης:

Ημερομηνία Έκδοσης:

Προς Πανεπιστήμιο Κρήτης, Πανεπιστημιούπολη Ρεθύμνου, 74100 Ρέθυμνο

**Εγγύηση μας υπ' αριθμόν..... για ευρώ.....**

Πληροφορηθήκαμε ότι η Εταιρεία ή η Ένωση Εταιριών , οδός , αριθμός , σαν ανάδοχος πρόκειται να συνάψει μαζί σας, την υπ' αρ. ....σύμβαση, για την «Αποξήλωση υφισταμένων πεπαλαιωμένων, ενεργοβόρων φωτιστικών παλαιάς τεχνολογίας, η προμήθεια και εγκατάσταση νέων φωτιστικών LED, συμπεριλαμβανομένων των καλωδιώσεων, του διακοπτικού υλικού, των μηχανημάτων-εγκαταστάσεων και οποιασδήποτε μετατροπής στις εγκαταστάσεις φωτισμού που θα απαιτηθούν για την ορθή τοποθέτηση τους, στα κτήρια του Πανεπιστημιακού

Γυμναστηρίου, του Εστιατορίου, του ΚΕΜΕ, του ΞΕΝΙΑ και σε επιλεγμένους χώρους της Πανεπιστημιόπολης Ρεθύμνου. Προμήθεια και εγκατάσταση νέων φωτιστικών κορυφής και ιστών για την ενίσχυση του εξωτερικού υπαίθριου φωτισμού του κτηρίου ΚΕΜΕ, του κτηρίου Γ5, του κτηρίου 9 της Φιλοσοφικής Σχολής και της οδού πρόσβασης στη Φιλοσοφική Σχολή βόρεια του Μεγάλου Αμφιθεάτρου », συνολικής αξίας ....., και ότι σύμφωνα με σχετικό όρο στη σύμβαση αυτή η Εταιρία ή Ένωση υποχρεούται να καταθέσει εγγύηση καλής εκτέλεσης, ποσού ίσου προς 4% της συμβατικής αξίας (χωρίς Φ.Π.Α.) της παρεχόμενης προμήθειας των ειδών δηλαδή ..... Ποσού. Μετά τα παραπάνω, η Τράπεζα παρέχει την απαιτούμενη εγγύηση υπέρ της Εταιρείας (ή σε περίπτωση Ένωσης υπέρ των εταιρειών 1) , 2) ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρον υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης Προμηθευτών) και εγγυάται προς εσάς με την παρούσα, ανεκκλήτως και ανεπιφυλάκτως, παραιτούμενη του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, να καταβάλει σε σας, μέσα σε πέντε (5) ημέρες, ανεξάρτητα από τυχόν αμφισβητήσεις, αντιρρήσεις ή ενστάσεις της εταιρείας και χωρίς έρευνα του βásiμου ή μη της απαίτησής σας, με απλή δήλωσή σας ότι η εταιρεία παρέβη ή παρέλειψε να εκπληρώσει οποιοδήποτε όρο της σύμβασης, κάθε ποσό που θα ορίζετε στη δήλωσή σας και που δεν θα ξεπερνά το οριζόμενο στη εγγύηση αυτή. Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου. Η παρούσα ισχύει μέχρι την..... (ένα μήνα επιπλέον του συμβατικού χρόνου παράδοσης). Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης αυτής θα παραταθεί, εφόσον ζητηθεί από την υπηρεσία σας πριν από την ημερομηνία λήξης της. Βεβαιούται υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και τα ΝΠΔΔ, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας δεν υπερβαίνει το όριο εγγυήσεων που έχει καθοριστεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζά μας. (Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή πρωτότυπη)

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Ενημέρωση φυσικών προσώπων για την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων (Προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή) [ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ]**

Η Αναθέτουσα Αρχή ενημερώνει υπό την ιδιότητά της ως υπεύθυνης επεξεργασίας το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως Προσφέρων ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος, ότι το ίδιο ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό του, θα επεξεργάζονται τα ακόλουθα δεδομένα ως εξής:

I. Αντικείμενο επεξεργασίας είναι τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται στην Αναθέτουσα Αρχή, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, από το φυσικό πρόσωπο το οποίο είναι το ίδιο Προσφέρων ή Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος.

II. Σκοπός της επεξεργασίας είναι η αξιολόγηση του Φακέλου Προσφοράς, η ανάθεση της Σύμβασης, η προάσπιση των δικαιωμάτων της Αναθέτουσας Αρχής, η εκπλήρωση των εκ του νόμου υποχρεώσεων της Αναθέτουσας Αρχής και η εν γένει ασφάλεια και προστασία των συναλλαγών. Τα δεδομένα ταυτοπροσωπίας και επικοινωνίας θα χρησιμοποιηθούν από την Αναθέτουσα Αρχή και για την ενημέρωση των Προσφερόντων σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών.

III. Αποδέκτες των ανωτέρω (υπό Α) δεδομένων στους οποίους κοινοποιούνται είναι:

(α) Φορείς στους οποίους η Αναθέτουσα Αρχή αναθέτει την εκτέλεση συγκεκριμένων ενεργειών για λογαριασμό της, δηλαδή οι Σύμβουλοι, τα υπηρεσιακά στελέχη, μέλη Επιτροπών Αξιολόγησης, Χειριστές του Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού και λοιποί εν γένει προστηθέντες της, υπό τον όρο της τήρησης σε κάθε περίπτωση του απορρήτου.

(β) Το Δημόσιο, άλλοι δημόσιοι φορείς ή δικαστικές αρχές ή άλλες αρχές ή δικαιοδοτικά όργανα, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων τους.

(γ) Έτεροι συμμετέχοντες στο Διαγωνισμό, στο πλαίσιο της αρχής της διαφάνειας και του δικαιώματος προδικαστικής και δικαστικής προστασίας των συμμετεχόντων στο Διαγωνισμό, σύμφωνα με το νόμο.

IV. Τα δεδομένα θα τηρούνται για χρονικό διάστημα για χρονικό διάστημα ίσο με τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης, και μετά τη λήξη αυτής για χρονικό διάστημα πέντε ετών, για μελλοντικούς φορολογικούς-δημοσιονομικούς ή ελέγχους χρηματοδοτών ή άλλους προβλεπόμενους ελέγχους από την κείμενη νομοθεσία, εκτός εάν η νομοθεσία προβλέπει διαφορετική περίοδο διατήρησης. Σε περίπτωση εκκρεμοδικίας αναφορικά με δημόσια σύμβαση τα δεδομένα τηρούνται μέχρι το πέρας της εκκρεμοδικίας. Μετά τη λήξη των ανωτέρω περιόδων, τα προσωπικά δεδομένα θα καταστρέφονται.

V. Το φυσικό πρόσωπο που είναι είτε Προσφέρων είτε Νόμιμος Εκπρόσωπος του Προσφέροντος, μπορεί να ασκεί κάθε νόμιμο δικαίωμά του σχετικά με τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που το αφορούν, απευθυνόμενο στον υπεύθυνο προστασίας προσωπικών δεδομένων της Αναθέτουσας Αρχής.

VI. Η Αναθέτουσα Αρχή έχει υποχρέωση να λαμβάνει κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από τυχαία ή αθέμιτη καταστροφή, τυχαία απώλεια, αλλοίωση, απαγορευμένη διάδοση ή πρόσβαση από οποιονδήποτε και κάθε άλλης μορφή αθέμιτη επεξεργασία.