

Έδρα: Πειραιάς.
Ταχ.δ/ση: Ακτή Μιαούλη-10, 185 38
Γ.Ε.Μ.Η.: 44259307000
Α.Φ.Μ.: 090010223.
Δ.Ο.Υ.: ΦΑΕ Πειραιά
Πληροφορίες: Παντελής Καζατζής
Τηλ.: 2104550189
Fax: 2104550187
e-mail: kazatzisp@olp.gr

Πειραιάς, 24 Φεβρουαρίου 2014

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

ΑΡΙΘ. 19/ 2014

Σύμφωνα με :

1. Το Νόμο **2688/99** (ΦΕΚ 40/Α'/99) "*Περί μετατροπής του ΟΛΠ & Ο.Λ.Θ. σε Α.Ε.* ", όπως ισχύει
2. Την Οδηγία **2004/17/ΕΚ** του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 31^{ης} Μαρτίου 2004 "*Περί συντονισμού των διαδικασιών σύναψης συμβάσεων στους τομείς του ύδατος, ενέργειας, των μεταφορών και των ταχυδρομικών υπηρεσιών*".
3. Το Π.Δ. **59/2007**, (ΦΕΚ 63/Α'/2007) "*Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας προς τις διατάξεις της Οδηγίας 2004/17/ΕΚ «περί συντονισμού των διαδικασιών σύναψης συμβάσεων στους τομείς του ύδατος, της ενέργειας, των μεταφορών και των ταχυδρομικών υπηρεσιών»* όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε"
4. Το Νόμο **3886/2010** (ΦΕΚ 173/Α'/10) "*Δικαστική προστασία κατά τη σύναψη δημοσίων συμβάσεων-Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 89/665/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21ης Ιουνίου 1989 (L395) και την Οδηγία 92/13/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 25^{ης} Φεβρουαρίου 1992 (L 76), όπως τροποποιήθηκαν με την Οδηγία 2007/66/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11ης Δεκεμβρίου 2007 (L 335).*"
5. Το Νόμο **3310/05** (ΦΕΚ 30/Α'/2005) "*Μέτρα για την διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά την διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων* " όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το Νόμο **3414/05** (ΦΕΚ 279/Α'/2005).
6. Το Νόμο **2741/99** (ΦΕΚ 199/Α'/99) άρθρο 8, παρ. 1, όπως τροποποιήθηκε με την

παράγραφο 27 του άρθρου 12 του Νόμου 3310/05 (ΦΕΚ 30/Α'/2005) για τον προληπτικό έλεγχο συμβάσεων από το Ελεγκτικό Συνέδριο.

7. Την με αριθμό **24014/25-11-2005** (ΦΕΚ 1637/Β'/05) Κ.Υ.Α. των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας *"Δικαιολογητικά για την εφαρμογή του Ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το Ν.3414/2005"*.
8. Τον Κανονισμό σύναψης και εκτέλεσης συμβάσεων προμηθειών, υπηρεσιών, έργων, παραχωρήσεων και εκποιήσεων του ΟΛΠ (ΦΕΚ 513/24-03-2008 τ.Β'), όπως αυτός τροποποιήθηκε - συμπληρώθηκε και ισχύει (ΦΕΚ 2647/30-12-2008 τ.Β').
9. Την 165/23-10-2013 απόφαση Δ.Σ./ΟΛΠ «Έγκριση διενέργειας δημόσιου διεθνούς ανοικτού διαγωνισμού για την αναβάθμιση του τεχνητού φωτισμού των εξωτερικών χώρων της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ».
10. Την 14/24-02-2014 απόφαση Δ.Σ./ΟΛΠ «Επανεγκριση διενέργειας δημόσιου διεθνούς ανοικτού διαγωνισμού για την αναβάθμιση του τεχνητού φωτισμού των εξωτερικών χώρων της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ».
11. Τον από 31-01-2014 προϋπολογισμό του Τμήματος Η/Μ Εξοπλισμού της Διεύθυνσης Προμηθειών του ΟΛΠ με προϋπολογιζόμενη δαπάνη για την υλοποίηση του έργου το ποσό των 3.304.095 ευρώ, πλέον του ΦΠΑ που αναλογεί.
12. Τους όρους της παρούσας Διακήρυξης.

ο Οργανισμός Λιμένος Πειραιώς Α.Ε.

ΠΡΟΚΗΡΥΣΣΕΙ

στις 30 Απριλίου 2014, ημέρα Τετάρτη και ώρα 10.30 π.μ.

Δημόσιο διεθνή ανοικτό διαγωνισμό, με σφραγισμένες προσφορές και κριτήριο κατακύρωσης την **πλέον συμφέρουσα** από οικονομική άποψη προσφορά για την αναβάθμιση του τεχνητού φωτισμού των εξωτερικών χώρων της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ, προϋπολογισμού δαπάνης **3.304.095 ευρώ** πλέον ΦΠΑ.

Η προμήθεια θα πραγματοποιηθεί με παράδοση **ελεύθερη** και η πληρωμή θα γίνει σε **ευρώ**.

Χρόνος παράδοσης σε λειτουργία του συνόλου των συστημάτων φωτισμού είναι **έξι (6) μήνες**.

Η προκήρυξη του διαγωνισμού στάλθηκε για δημοσίευση :

1. Στην Υπηρεσία Επισήμων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων στις 06/03/2014.
2. Στο «Τεύχος Διακηρύξεων Δημοσίων Συμβάσεων» της Εφημερίδας της Κυβέρνησης την 06/03/2014 και θα δημοσιευθεί στις 14/03/2014.
3. Στον Ελληνικό ημερήσιο τύπο την 06/03/2014 και θα δημοσιευθεί στις 7/03/2014.

Αναρτήθηκε επίσης και στο διαδίκτυο στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://olp.gr> στις 07/03/2014.

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να παραλάβουν το τεύχος της διακήρυξης κατά τις εργάσιμες ημέρες και κατά τις ώρες 08:00 – 14:00 από τη Διεύθυνση Προμηθειών ΟΛΠ Α.Ε. / Τμήμα Η/Μ Εξοπλισμού (Ακτή Μιαούλη 10 – 185 38 Πειραιάς).

Οι παραλήπτες της διακήρυξης θα πρέπει να δηλώσουν τα στοιχεία τους (όπως επωνυμία, διεύθυνση, τηλέφωνο, fax, διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου), έτσι ώστε ο ΟΛΠ να έχει στη διάθεση του πλήρη κατάλογο όσων παρέλαβαν τη διακήρυξη για παροχή τυχόν διευκρινίσεων και συμπληρωματικών πληροφοριών.

Προς διευκόλυνση των ενδιαφερομένων, το κείμενο της διακήρυξης είναι αναρτημένο στη διαδικτυακή πύλη του ΟΛΠ, στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://olp.gr>. Οι ενδιαφερόμενοι **δεν** απαλλάσσονται της ευθύνης παραλαβής του έντυπου τεύχους της διακήρυξης, το οποίο υπερισχύει σε κάθε περίπτωση από την ηλεκτρονική του έκδοση.

Όλα τα έγγραφα που απαιτούνται για τη διενέργεια του διαγωνισμού και τη συμμετοχή σε αυτόν συντάσσονται στην **Ελληνική γλώσσα**.

ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

ΑΝΑΘΕΤΩΝ ΦΟΡΕΑΣ	«ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΛΙΜΕΝΟΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ Α.Ε.» (ΟΛΠ)
ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	Αναβάθμιση του τεχνητού φωτισμού των εξωτερικών χώρων της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ.
ΦΟΡΕΑΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΟΠΟΙΟ ΠΡΟΟΡΙΖΕΤΑΙ Η ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ	ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΛΙΜΕΝΟΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ Α.Ε.
ΕΙΔΟΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	Δημόσιος διεθνής ανοικτός διαγωνισμός με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά.
ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΣ, ΕΜΠΟΡΙΚΟΣ & ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟΣ ΛΙΜΕΝΑΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	έξι (6) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.
ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΚΑΤΑ CPV :	45241600-4
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	Ο προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των 3.304.095 ευρώ πλέον ΦΠΑ 23% (4.064.036,85 ευρώ με ΦΠΑ)
ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	Προμήθεια, εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία συστημάτων τεχνητού φωτισμού και ιστών και πυλώνων φωτισμού σε υπαίθριους χώρους της χερσαίας περιοχής της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ.
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	28/02/2014
ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	30-04-2014 και ώρα 10:00΄
ΤΟΠΟΣ ΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	Γραμματεία Διεύθυνσης Προμηθειών (Ακτή Μιαούλη 10, Πειραιάς, 185 38, γραφείο 212,1 ^{ος} όροφος)
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	30-04-2014 και ώρα 10:30΄

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

ΑΡΘΡΟ 1	9
ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	9
ΑΡΘΡΟ 2	9
ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	9
ΑΡΘΡΟ 3	10
ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ - ΧΡΟΝΟΣ ΙΣΧΥΟΣ - ΑΝΤΙΠΡΟΣΦΟΡΕΣ - ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ	10
ΑΡΘΡΟ 4	12
ΦΑΚΕΛΟΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	12
4.1 Δικαιολογητικά συμμετοχής:	12
4.2 Ο φάκελος των δικαιολογητικών συμμετοχής θα πρέπει να περιέχει μόνον τα ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΩΝ, τα οποία είναι τα εξής:	12
4.2.α. ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΩΝ:	12
4.2.β ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΑΝΑΔΟΧΟΥ:	15
4.3 Διευκρινίσεις για τα δικαιολογητικά:	20
4.4 Εγγύηση συμμετοχής:	23
ΑΡΘΡΟ 5	24
ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	24
ΑΡΘΡΟ 6	25
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	25
ΑΡΘΡΟ 7	27
ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ - ΑΝΑΘΕΣΗ - ΣΥΜΒΑΣΗ	27
ΑΡΘΡΟ 8	29
ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ	29
ΑΡΘΡΟ 9	29
ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ	29
ΑΡΘΡΟ 10	30
ΚΗΡΥΞΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΟΥ ΕΚΠΤΩΤΟΥ	30
ΑΡΘΡΟ 11	31
ΑΝΩΤΕΡΑ ΒΙΑ - ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ	31
ΑΡΘΡΟ 12	31
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	31
12.1 Εισαγωγή	31
12.2 Γενική περιγραφή	32
12.3 Επιτόπια επίσκεψη στους χώρους εγκατάστασης	34
12.4 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ:	34

12.4.1 Βασικός Η/Μ εξοπλισμός	34
12.4.2 Φωτιστικά συστήματα Λιμενικής Ζώνης.....	34
12.4.3 Κεντρικό σύστημα διαχείρισης / εποπτείας φωτισμού.....	52
12.4.3.1 Κεντρικός εξυπηρετητής με λογισμικό διαχείρισης φωτισμού (CMS)	53
ΧΡΗΣΗ CMS56	
12.4.3.2 Ηλεκτρονικές Διατάξεις Ελέγχου στα σημεία φωτισμού / Ελεγκτές – Hardware	57
12.4.3.3 Ηλεκτρονικές διατάξεις ελέγχου στους κλάδους των φωτιστικών σωμάτων / Πύλες (Gateways) 58	
12.4.4 Ιστοί φωτισμού	59
12.4.5 Πυλώνες φωτισμού	60
12.4.5.1 Σύστημα κινητής κεφαλής.....	61
12.4.5.2 Φορείο προβολέων	62
12.4.5.3 Αντικεραυνική προστασία.....	62
12.4.5.4 Συρματόσχοινα.....	62
12.4.5.5 Ηλεκτρικά καλώδια	62
12.4.5.6 Ενεργητικό – Παθητικό σύστημα ασφάλειας.....	63
12.4.5.7 Υλικά	63
12.4.5.8 Επιφανειακή προστασία	63
12.4.5.9 Ανύψωση – καθέλκυση κινητής κεφαλής.....	63
12.4.6 Φωτισμός ανάδειξης.....	64
12.4.6.1 Φωτισμός ανάδειξης επτά (7) Γερανογεφυρών ΣΕΜΠΟ	64
12.4.6.2 Φωτισμός ανάδειξης πέτρινης αποθήκης	66
12.4.6.3 Φωτισμός ανάδειξης βάσεων στήριξης της Γέφυρας της Περιφερειακής Λεωφόρου Α.Παπανδρέου.....	67
12.4.6.4 Φωτισμός ανάδειξης Κονώνειου τείχους.....	68
12.4.6.5 Φωτισμός ανάδειξης Φάρων	69
12.5 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΕΡΓΑΣΙΕΣ:.....	70
12.5.1 Απαιτήσεις εργασιών εγκατάστασης/ απεγκατάστασης του εξοπλισμού.....	70
ΑΡΘΡΟ 13	71
ΦΑΚΕΛΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	71
ΑΡΘΡΟ 14	73
ΦΑΚΕΛΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	73
ΑΡΘΡΟ 15	74
ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	74
15.1 Επισήμανση.....	74

ΑΡΘΡΟ 16	77
ΤΟΠΟΣ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ ΕΚΠΡΟΘΕΣΜΗΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	77
16.1 Τόπος και Χρόνος παράδοσης.....	77
16.2 Κυρώσεις για εκπρόθεσμη παράδοση.....	77
ΑΡΘΡΟ 17	78
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	78
17.1 Εκπαίδευση Προσωπικού του ΟΛΠ	78
ΑΡΘΡΟ 18	79
ΕΛΕΓΧΟΙ – ΔΟΚΙΜΕΣ - ΕΠΙΒΛΕΨΗ	79
18.1 Έλεγχοι - Δοκιμές.....	79
18.2 Παρακολούθηση	79
ΑΡΘΡΟ 19	79
ΠΑΡΑΛΑΒΗ	79
19.1 Παραλαβή	79
19.2 Προσωρινή παραλαβή	80
19.3 Οριστική Παραλαβή.....	81
ΑΡΘΡΟ 20	82
ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	82
ΑΡΘΡΟ 21	82
ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ - ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ	82
21.1 Τρόπος πληρωμής.....	82
21.3 Απαιτούμενα δικαιολογητικά.....	83
ΑΡΘΡΟ 22	83
ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ	85
Υπόδειγμα 1 - Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής.....	85
Υπόδειγμα 2 - Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης Σύμβασης	86
Υπόδειγμα 3 - Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας	87

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

ΑΡΘΡΟ 1

ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

1.1. Δικαίωμα συμμετοχής στο διαγωνισμό έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα, ή συμπράξεις ή ενώσεις ή κοινοπραξίες αυτών, που έχουν αποδεδειγμένα εξειδικευμένη γνώση, τεχνικές και επαγγελματικές ικανότητες και χρηματοοικονομική επάρκεια για την προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού τεχνητού φωτισμού εξωτερικών χώρων και που θα καλύπτουν τους όρους της παρούσας.

1.2. Ο προσφέρων επίσης πρέπει να διαθέτει την κατάλληλη τεκμηριωμένη εμπειρία σε εφαρμογές τεχνητού φωτισμού εξωτερικών χώρων και ει δυνατόν υπαίθριων χώρων λιμένων, καθώς επίσης να έχει κατασκευάσει και παραδώσει σε πλήρη λειτουργία έργα που να περιλαμβάνουν και τοποθέτηση εξωτερικών συστημάτων και ιστών φωτισμού.

1.3. Δικαίωμα συμμετοχής θα έχουν μόνον επιχειρήσεις των οποίων τα προσφερόμενα προϊόντα θα κατάγονται από την Ευρωπαϊκή Ένωση ή από τρίτη χώρα – μέλος του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου (ΠΟΕ), με την οποία η Ε.Ε. έχει συνάψει, σε πολυμερή ή διμερή πλαίσια, τη Συμφωνία Δημοσίων Συμβάσεων, η οποία εξασφαλίζει αντίστοιχη και ουσιαστική πρόσβαση των Κοινοτικών επιχειρήσεων στις αγορές των εν λόγω τρίτων χωρών.

ΑΡΘΡΟ 2

ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

2.1 Οι **ενδιαφερόμενοι** οφείλουν, **με ποινή αποκλεισμού**, να προσκομίσουν ή να αποστείλουν την **αίτηση συμμετοχής** με συνημμένο τον κλειστό φάκελο της προσφοράς στη Γραμματεία της Διεύθυνσης Προμηθειών του ΟΛΠ (Γραφείο 212, 1^{ος} όροφος των Κεντρικών Γραφείων του ΟΛΠ, Ακτή Μιαούλη 10, ΤΚ 18538, Πειραιάς) **μέχρι τις 10:00΄ ώρα της ημερομηνίας διεξαγωγής του διαγωνισμού.**

Με την κατάθεση της αίτησης συμμετοχής και της προσφοράς οι υποβάλλοντες θα παραλαμβάνουν, από το ηλεκτρονικό πρωτόκολλο του ΟΛΠ, απόδειξη στην οποία θα αναγράφεται η ημέρα και ώρα κατάθεσης.

Η **αίτηση συμμετοχής** πρέπει να περιέχει τα πλήρη στοιχεία του υποψήφιου Προμηθευτή (πλήρη επωνυμία, έδρα, Α.Φ.Μ., ταχυδρομική διεύθυνση, τηλέφωνο, fax, e-mail, πλήρη στοιχεία εκπροσώπου κ.λ.π.)

Το **έντυπο** της αίτησης συμμετοχής είναι αναρτημένο στη διαδικτυακή πύλη του ΟΛΠ, στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://olp.gr>, στο πεδίο e-entypa.

2.2 Οι προσφορές μπορεί να αποστέλλονται στη Γραμματεία της Διεύθυνσης Προμηθειών του ΟΛΠ (Ακτή Μιαούλη 10, Τ.Κ. 185 38, ΠΕΙΡΑΙΑΣ) ταχυδρομικά. Σε περίπτωση ταχυδρομικής αποστολής η προσφορά/αίτηση συμμετοχής θεωρείται εμπρόθεσμη, εφόσον έχει περιέλθει στον ΟΛΠ το αργότερο την προηγούμενη ημέρα της διεξαγωγής του διαγωνισμού.

2.3 Στις περιπτώσεις που οι υποβαλλόμενες ή οι ταχυδρομικά αποστελλόμενες προσφορές δεν πληρούν τα οριζόμενα από τους όρους της παρούσας, **δεν** λαμβάνονται υπόψη αλλά επιστρέφονται χωρίς να αποσφραγισθούν.

2.4 Η Επιτροπή διενέργειας του διαγωνισμού θα παραλάβει από τη Γραμματεία της Διεύθυνσης Προμηθειών του ΟΛΠ την ημέρα διεξαγωγής του διαγωνισμού, όλες τις προσφορές. Όσες προσφορές κατατέθηκαν εμπρόθεσμα αποσφραγίζονται την ορισθείσα ώρα. Τις προσφορές που κατατέθηκαν εκπρόθεσμα τις παραδίδει στη Διεύθυνση Προμηθειών για επιστροφή.

ΑΡΘΡΟ 3

ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ - ΧΡΟΝΟΣ ΙΣΧΥΟΣ - ΑΝΤΙΠΡΟΣΦΟΡΕΣ - ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ

3.1 Οι προσφορές υποβάλλονται μέσα σε ένα ενιαίο φάκελο, σφραγισμένο, στον οποίο θα αναγράφονται ευκρινώς οι παρακάτω ενδείξεις:

- Η λέξη ΠΡΟΣΦΟΡΑ με κεφαλαία γράμματα
- Ο πλήρης τίτλος της αρμόδιας Υπηρεσίας που διενεργεί τον διαγωνισμό
- Ο αριθμός της διακήρυξης
- Η ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού
- Τα στοιχεία του αποστολέα

Μέσα στον ενιαίο φάκελο της προσφοράς τοποθετούνται τρεις (3) επιμέρους ανεξάρτητοι σφραγισμένοι φάκελοι που θα περιέχουν το ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ και ένα (1) ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ τους ως εξής:

α) Φάκελος με την ένδειξη «**Δικαιολογητικά Συμμετοχής**» που περιέχει όλα τα ζητούμενα δικαιολογητικά προσφερόντων, του άρθρου 4 της παρούσας διακήρυξης, υπό μορφή φυλλαδίου με ευρετήριο, σελιδοποίηση και αρίθμηση απολύτως ίδια με αυτή της παραγράφου του άρθρου 4.

β) Φάκελος με την ένδειξη «**Τεχνική Προσφορά**» που περιέχει όλα τα τεχνικά στοιχεία της προσφοράς, όπως αυτά απαιτούνται από το άρθρο 13 της παρούσας διακήρυξης.

γ) Φάκελος με την ένδειξη «**Οικονομική Προσφορά**» που περιέχει όλα τα οικονομικά στοιχεία της προσφοράς, όπως αυτά απαιτούνται από το άρθρο 14 της παρούσας διακήρυξης.

Οι φάκελοι των δικαιολογητικών συμμετοχής, της τεχνικής και της οικονομικής προσφοράς θα φέρουν και τις ενδείξεις του κυρίως φακέλου.

3.2 Σε περίπτωση που τα τεχνικά στοιχεία της προσφοράς δεν είναι δυνατόν, λόγω μεγάλου όγκου, να τοποθετηθούν στον κυρίως φάκελο, τότε αυτά συσκευάζονται ιδιαίτερα και ακολουθούν τον κυρίως φάκελο με την ένδειξη "**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**" και τις λοιπές ενδείξεις του κυρίως φακέλου.

3.3 Όλα τα έγγραφα που απαιτούνται για τη διενέργεια του Διαγωνισμού και τη συμμετοχή σ'

αυτόν, συντάσσονται στην Ελληνική γλώσσα. Επιτρέπεται η υποβολή μόνο των τεχνικών στοιχείων (PROSPECTUS) της προσφοράς στην Αγγλική γλώσσα.

3.4 Οι προσφορές δεν πρέπει να έχουν ξύσματα, σβησίματα, προσθήκες, διορθώσεις. Εάν υπάρχει στην προσφορά οποιαδήποτε διόρθωση, αυτή πρέπει να είναι καθαρογραμμένη και μονογραμμένη από τον προσφέροντα, η δε Επιτροπή διενέργειας του διαγωνισμού πρέπει κατά τον έλεγχο να καθαρογράψει την τυχόν διόρθωση και να μονογράψει και να σφραγίσει αυτή. Η προσφορά απορρίπτεται όταν υπάρχουν σ' αυτή διορθώσεις οι οποίες την καθιστούν ασαφή κατά την κρίση της Επιτροπής διενέργειας του διαγωνισμού.

3.5 Η Ένωση κ.λ.π. προσφερόντων δεν υποχρεούται από τον ΟΛΠ να περιβληθεί ιδιαίτερη νομική μορφή προκειμένου να υποβάλει προσφορά. Ωστόσο στην περίπτωση που της κατακυρωθεί η προμήθεια, θα υποχρεωθεί από τον ΟΛΠ να περιβληθεί ορισμένη νομική μορφή, για την ικανοποιητική εκτέλεση της σύμβασης.

3.6 Με την υποβολή της προσφοράς κάθε μέλος της Ένωσης κ.λ.π. ευθύνεται αλληλέγγυα και εις ολόκληρο. Η ευθύνη αυτή σε περίπτωση κατακύρωσης εξακολουθεί μέχρι της πλήρους εκτέλεσης της σύμβασης.

3.7 Η κοινή προσφορά που υποβάλλεται, σε περίπτωση Ένωσης κ.λ.π. προσφερόντων, υπογράφεται υποχρεωτικά, είτε από όλους αυτούς που αποτελούν την Ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους εξουσιοδοτημένο με συμβολαιογραφική πράξη. Στην προσφορά απαραίτητα πρέπει να αναγράφεται η ποσότητα του είδους ή το μέρος αυτού που αντιστοιχεί στον καθένα στο σύνολο της προσφοράς.

3.8 Σε περίπτωση που εξαιτίας ανικανότητας για οποιοδήποτε λόγο, μέλος της Ένωσης κ.λ.π. δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του ως μέλους κατά το χρόνο εκτέλεσης της σύμβασης, τότε εάν οι συμβατικοί όροι μπορούν να εκπληρωθούν από τα εναπομείναντα μέλη, η σύμβαση εξακολουθεί να υφίσταται ως έχει και να παράγει όλα τα έννομα αποτελέσματά της με την ίδια τιμή και όρους. Η δυνατότητα εκπλήρωσης των συμβατικών όρων από τα εναπομείναντα μέλη θα εξετασθεί από το Διοικητικό Συμβούλιο του ΟΛΠ το οποίο και θα αποφασίσει σχετικά. Εάν αποφασίσει ότι τα εναπομείναντα μέλη δεν επαρκούν να εκπληρώσουν τους όρους της σύμβασης τότε αυτά οφείλουν να ορίσουν αντικαταστάτη με προσόντα αντίστοιχα του μέλους που αντικαθίσταται και αξιολογήθηκε κατά τη διάρκεια του διαγωνισμού. Ο αντικαταστάτης ωστόσο, πρέπει να εγκριθεί από το Διοικητικό Συμβούλιο ΟΛΠ

3.9 Ο προσφέρων θεωρείται ότι **αποδέχεται πλήρως και ανεπιφυλάκτως όλους τους όρους** της διακήρυξης. Μετά την κατάθεση της προσφοράς δεν γίνεται αποδεκτή αλλά απορρίπτεται ως απαράδεκτη κάθε διευκρίνιση, τροποποίηση ή απόκρουση όρου της διακήρυξης ή της προσφοράς. Διευκρινίσεις επί της προσφοράς παρέχονται **μόνον** όταν ζητούνται από την Επιτροπή διενέργειας του διαγωνισμού.

3.10 Η μη συμμόρφωση της προσφοράς προς τις Τεχνικές Προδιαγραφές καθιστά την

προσφορά अपαράδεκτη.

3.11 Οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους προσφέροντες για **εκατόν είκοσι (120) ημέρες** υπολογιζόμενες από την επομένη ημέρα της διενέργειας του διαγωνισμού καθώς και για το χρόνο που αποδέχθηκαν να παρατείνουν την προσφορά τους. Προσφορές που ορίζουν χρόνο ισχύος μικρότερο από τον προβλεπόμενο στη διακήρυξη απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να **παρατείνεται**, εφόσον ζητηθεί από τον ΟΛΠ, πριν από τη λήξη της, κατ' ανώτατο όριο για επιπλέον χρονικό διάστημα ίσο με **ενενήντα (90) ημέρες**.

3.12 Στο διαγωνισμό δεν γίνονται δεκτές αντιπροσφορές και εναλλακτικές προσφορές. Σε περίπτωση υποβολής τους απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

3.13 Με την επιφύλαξη των διατάξεων του Κανονισμού Προμηθειών του ΟΛΠ, που προβλέπουν τη δημοσιοποίηση συμβάσεων που συνάπτονται από τον ΟΛΠ και την ενημέρωση Υποψηφίων και Προσφερόντων, ο ΟΛΠ δεν αποκαλύπτει πληροφορίες που διαβιβάζονται σε αυτόν από τους οικονομικούς φορείς, εφόσον είναι **εμπιστευτικές** και έχουν ρητώς χαρακτηριστεί ως τέτοιες από τον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα.

3.14 Κατά τη διαβίβαση από την εταιρία στους οικονομικούς φορείς τεχνικών προδιαγραφών ή άλλων πληροφοριών στο πλαίσιο εφαρμογής του Κανονισμού Προμηθειών, ο ΟΛΠ μπορεί να επιβάλλει υποχρεώσεις προκειμένου να προστατεύσει τον τυχόν εμπιστευτικό χαρακτήρα των πληροφοριών που διαβιβάζει.

ΑΡΘΡΟ 4

ΦΑΚΕΛΟΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

4.1 Δικαιολογητικά συμμετοχής:

Τα δικαιολογητικά συμμετοχής χωρίζονται σε δύο κατηγορίες:

- α) Εκείνα που υποβάλλουν όλοι οι προσφέροντες (ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΩΝ), και
- β) Εκείνα που υποβάλλει μόνο ο προσφέρων στον οποίο πρόκειται να γίνει η οριστική κατακύρωση (ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΑΝΑΔΟΧΟΥ).

4.2 Ο φάκελος των δικαιολογητικών συμμετοχής θα πρέπει να περιέχει μόνον τα ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΩΝ, τα οποία είναι τα εξής:

4.2.α. ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΩΝ:

Ο προσφέρων οφείλει να καταθέσει, υποχρεωτικά μαζί με την προσφορά του, με ποιινή αποκλεισμού, τα παρακάτω δικαιολογητικά και έγγραφα:

1. Αποδεικτικά άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας: βεβαίωση εγγραφής σε

Επιμελητήριο ή Επαγγελματικό ή Εμπορικό Μητρώο, είτε πιστοποιητικό από Δ.Ο.Υ., απ' όπου να πιστοποιείται η άσκηση δραστηριότητας στον τομέα εμπορίας και εγκατάστασης τεχνητού φωτισμού εξωτερικών χώρων.

2. **Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής** σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 4.4 και το υπόδειγμα που ευρίσκεται σε παράρτημα της παρούσας.
3. **Κατάλογο των κυριότερων παραδόσεων προϊόντων** τεχνητού φωτισμού εξωτερικών χώρων που πραγματοποιήθηκαν κατά την προηγούμενη πενταετία (έτη 2012, 2011, 2010, 2009, & 2008), με αναφορά του αντίστοιχου ποσού, της ημερομηνίας και του δημόσιου ή ιδιωτικού παραλήπτη.
4. **Κατάλογο των κυριότερων εργασιών εγκατάστασης εξοπλισμού** τεχνητού φωτισμού εξωτερικών χώρων που πραγματοποιήθηκαν κατά την προηγούμενη πενταετία (έτη 2012, 2011, 2010, 2009, & 2008), συνοδευόμενο από βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης των σημαντικότερων από αυτές. Οι βεβαιώσεις πρέπει να αναφέρουν το ποσό, το χρόνο και τον τόπο εκτέλεσης των εργασιών και να προσδιορίζουν εάν πραγματοποιήθηκαν σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και αν περατώθηκαν κανονικά. Είναι επιθυμητό να συνοδεύεται ο εν λόγω κατάλογος και με σχετικές έγχρωμες φωτογραφίες.
5. **Αναλυτική παρουσίαση των επαγγελματικών ικανοτήτων** του προσφέροντος (π.χ. αναφορά για επιχείρηση - κατάστημα εμπορίας προϊόντων τεχνητού φωτισμού, υποκαταστήματα, αντιπρόσωπο, συνεργάτες, κ.λ.π.), στην οποία θα επισυνάπτονται οι δηλούμενες συμβάσεις συνεργασίας ή δηλώσεις αποδοχής συνεργασίας. Με το έγγραφο αυτό θα αποδεικνύεται ότι διαθέτει δίκτυο, είτε δικό του, είτε συνεργατών του, που απαιτείται για την υλοποίηση, αλλά και για την τεχνική υποστήριξη (after sales) της προμήθειας και εγκατάστασης εξοπλισμού τεχνητού φωτισμού εξωτερικών χώρων.
6. **Αναφορά του τεχνικού προσωπικού ή των τεχνικών υπηρεσιών** που διαθέτει ο προσφέρων, είτε ανήκουν απ' ευθείας στην επιχείρησή του είτε όχι, ιδίως των υπευθύνων για τον έλεγχο της ποιότητας, με αναφορά στους τίτλους σπουδών και στα επαγγελματικά προσόντα αυτών.
7. **Αναλυτική παρουσίαση των τεχνικών ικανοτήτων** του προσφέροντος, π.χ. κατάλογο με τα μηχανήματα, τις εγκαταστάσεις και τον τεχνικό εξοπλισμό που διαθέτει για την προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού τεχνητού φωτισμού εξωτερικών χώρων. Υπεύθυνη δήλωση με το μέσο ετήσιο εργατοϋπαλληλικό δυναμικό και τον αριθμό των στελεχών που απασχόλησε κατά την τελευταία πενταετία.
8. Αντίγραφα των **εργοληπτικών πτυχίων** του προσφέροντος ή του υπεργολάβου του: α) για τις Η/Μ εργασίες να είναι τουλάχιστον Γ΄ Τάξης και β) για τις οικοδομικές εργασίες να είναι τουλάχιστον Β΄ Τάξης, προκειμένου να αποδεικνύεται η ικανότητα του προσφέροντος ως προς την εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία των συστημάτων και ιστών φωτισμού.

9. **Πιστοποιητικά τήρησης προτύπων ποιότητας** του προσφέροντος από Οργανισμούς που εφαρμόζουν τη σειρά Ευρωπαϊκών Προτύπων για την πιστοποίηση. Ο προσφέρων πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού, να διαθέτει τουλάχιστον πιστοποιημένο σύστημα διαχείρισης ποιότητας (ISO 9001:2008) και ο κατασκευαστής πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού, να διαθέτει τουλάχιστον πιστοποιημένο σύστημα διαχείρισης περιβάλλοντος (ISO 14001:2004) σε ισχύ και προς απόδειξη οφείλει να καταθέσει τα σχετικά δικαιολογητικά από Διαπιστευμένο Φορέα Πιστοποίησης.
10. **Αποδεικτικά οικονομικής / χρηματοοικονομικής επάρκειας:** αντίγραφα δημοσιευμένων οικονομικών καταστάσεων της επιχείρησης του προσφέροντος για τις τρεις (3) τελευταίες οικονομικές χρήσεις.
11. **Υπεύθυνη δήλωση περί του συνολικού ύψους του κύκλου εργασιών** και, ειδικότερα, του κύκλου εργασιών στον τομέα δραστηριοτήτων που αποτελεί το αντικείμενο της σύμβασης για τις τρεις (3) τελευταίες οικονομικές χρήσεις κατ' ανώτατο όριο, σε συνάρτηση προς την ημερομηνία δημιουργίας του οικονομικού φορέα ή την έναρξη των δραστηριοτήτων του, εφόσον είναι διαθέσιμες οι πληροφορίες για τον εν λόγω κύκλο εργασιών στη δραστηριότητα εμπορίας και εγκατάστασης τεχνητού φωτισμού εξωτερικών χώρων.
12. **Υπεύθυνη δήλωση** με την οποία ο προσφέρων δηλώνει ότι έλαβε γνώση των ειδικών συνθηκών και ιδιαιτεροτήτων λειτουργίας των χερσαίων υπαίθριων χώρων της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ, καθώς και ότι έχει σχηματίσει ιδία αντίληψη για τις απαιτήσεις παράδοσης και εγκατάστασης τεχνητού φωτισμού σε αυτούς.
13. **Υπεύθυνη δήλωση**, με την οποία ο προσφέρων βεβαιώνει ότι δεν συντρέχουν τα κωλύματα συμμετοχής, όπως ορίζονται στην παρ. 15 του Κανονισμού Σύναψης και Εκτέλεσης Συμβάσεων του ΟΛΠ, ότι δεν υπάρχουν λόγοι να πιστεύει ότι τα κωλύματα αυτά θα συντρέξουν κατά τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και των τυχόν παρατάσεών της, καθώς επίσης ότι θα προσκομίσει πλήρη και εμπρόθεσμα τα δικαιολογητικά Προμηθευτή εφόσον επιλεγεί ως προσωρινός Προμηθευτής.
14. **Πράξη** του αρμόδιου διοικητικού οργάνου κάθε νομικού προσώπου του προσφέροντος, από το οποίο να προκύπτει η έγκρισή του για τη συμμετοχή του στο διαγωνισμό. Στην περίπτωση συμμετοχής φυσικού προσώπου η ανωτέρω πράξη αντικαθίσταται από υπεύθυνη δήλωση με αντίστοιχο περιεχόμενο.

Για τις **Ενώσεις ή Κοινοπραξίες ή Συμπράξεις** προσφερόντων πρέπει να κατατεθούν **όλα τα παραπάνω** δικαιολογητικά (εκτός από το Νο. 13), για **κάθε μέλος** της Ένωσης κ.λ.π. και επιπλέον να κατατεθούν:

15. **Συμφωνητικό** μεταξύ των μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας ή Σύμπραξης κ.λ.π. όπου:

- να συστήνεται η Ένωση κλπ ή να δηλώνεται η πρόθεση για σύσταση εάν επιλεγούν,
 - να αναγράφεται και να οριοθετείται με σαφήνεια το μέρος της προμήθειας που αναλαμβάνει κάθε μέλος της Ένωσης κλπ στο σύνολο της προσφοράς,
 - να δηλώνεται ένα μέλος ως υπεύθυνο για το συντονισμό και τη διοίκηση όλων των μελών της Ένωσης κλπ (leader) και
 - να ορίζεται κοινός εκπρόσωπος της Ένωσης κλπ και των μελών της για τη συμμετοχή της στον παρόντα διαγωνισμό και την εκπροσώπησή της και των μελών της έναντι του ΟΛΠ
16. **Πράξη** του αρμόδιου διοικητικού οργάνου κάθε νομικού προσώπου και κάθε μέλους της Ένωσης κ.λ.π., από το οποίο να προκύπτει η έγκρισή του για τη συμμετοχή του μέλους στην Ένωση κ.λ.π., και στο διαγωνισμό. Στην περίπτωση συμμετοχής φυσικού προσώπου στην Ένωση κλπ, η ανωτέρω πράξη αντικαθίσταται από υπεύθυνη δήλωση με αντίστοιχο περιεχόμενο.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι υπεύθυνες δηλώσεις που προβλέπονται στην παρούσα διακήρυξη, εφόσον συντάσσονται από Έλληνες πολίτες, πρέπει να έχουν τον τύπο που προβλέπεται στο άρθρο 8 παρ. 2 του Ν.1559/1986 και υποβάλλονται από τα ενδιαφερόμενα φυσικά πρόσωπα ή αν πρόκειται για νομικά πρόσωπα και ανάλογα με τη νομική μορφή του συμμετέχοντος νομικού προσώπου: α) από ομόρρυθμους εταίρους και διαχειριστές Ο.Ε. και Ε.Ε., ή β) από διαχειριστές Ε.Π.Ε., ή γ) από τον νόμιμο εκπρόσωπο για Α.Ε. (π.χ. Διευθύνοντα Σύμβουλο) εφόσον αποδεικνύεται από δημοσιευμένη σε ΦΕΚ πράξη Δ.Σ. όπου αναφέρεται η σχετική αρμοδιότητα.

4.2.β ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΑΝΑΔΟΧΟΥ:

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, με βάση το άρθρο 6 της παρούσας, ο προσφέρων, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση, οφείλει να υποβάλει υποχρεωτικά με ποινή αποκλεισμού, σε σφραγισμένο φάκελο, τα ακόλουθα κατά περίπτωση δικαιολογητικά του παρακάτω πίνακα:

Οι χρησιμοποιούμενες συντομογραφίες των στηλών του πίνακα αφορούν τις εξής περιπτώσεις προσφερόντων:

Φ.Η.	=	Φυσικό πρόσωπο ημεδαπής
Φ.Α.	=	Φυσικό πρόσωπο αλλοδαπής
Ν.Η.	=	Νομικό πρόσωπο ημεδαπής
Ν.Α.	=	Νομικό πρόσωπο αλλοδαπής
Σ.	=	Συνεταιρισμοί

Για τις **Ενώσεις ή Κοινοπραξίες ή Συμπράξεις** πρέπει **υποχρεωτικά** να κατατεθούν **όλα τα παρακάτω** δικαιολογητικά, για **κάθε μέλος** της Ένωσης κλπ, ανάλογα με την περίπτωση

(ημεδαπό/ αλλοδαπό φυσικό πρόσωπο, ημεδαπό/ αλλοδαπό νομικό πρόσωπο, συνεταιρισμός).

Πίνακας δικαιολογητικών

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	Φ.Η.	Φ.Α.	N.Η.	N.Α.	Σ.
1	Πιστοποιητικό του οικείου επιμελητηρίου ή βεβαίωση της αρμόδιας αρχής της χώρας του προσφέροντος περί εγγραφής του στα μητρώα του οικείου επιμελητηρίου ή σε αντίστοιχο επαγγελματικό ή εμπορικό μητρώο. Το πιστοποιητικό ή η βεβαίωση αυτή πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI
2α	Απόσπασμα ποινικού μητρώου ή ελλείπει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο που εκδίδεται από την αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή της χώρας καταγωγής ή προέλευσης του προσώπου αυτού, από το οποίο να προκύπτει ότι ο προσφέρων δεν έχει καταδικασθεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής του δραστηριότητας και για τα αδικήματα που προβλέπονται στο άρθρο 45 § 1 της Οδηγίας 2004/18 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου. Το απόσπασμα ή το έγγραφο αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ τρεις (3) μήνες πριν από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.	NAI	NAI			
2β	Απόσπασμα ποινικού μητρώου από το οποίο να προκύπτει ότι: α) ομόρρυθμοι εταίροι και διαχειριστές Ο.Ε. και Ε.Ε. β) διαχειριστές Ε.Π.Ε. γ) Διευθύνων Σύμβουλος Α.Ε. και εκτελεστικά Μέλη Δ.Σ. δ) οι νόμιμοι εκπρόσωποι κάθε άλλου νομικού προσώπου δεν έχουν καταδικασθεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής των δραστηριότητας καθώς και για τα αδικήματα που προβλέπονται στο άρθρο 45 § 1 της Οδηγίας 2004/18 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου			NAI	NAI	NAI

	<p>και του Συμβουλίου.</p> <p>Το απόσπασμα αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ τρεις (3) μήνες πριν από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.</p> <p>Ελλείπει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο που εκδίδεται από την αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή της χώρας καταγωγής ή προέλευσης του νομικού προσώπου αυτού, από το οποίο να προκύπτει ότι οι νόμιμοι εκπρόσωποι ή οι διαχειριστές του νομικού αυτού προσώπου δεν έχουν καταδικασθεί για αδικήματα ως ανωτέρω.</p>					
3	<p>Υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/1986 ή ένορκη δήλωση (βλ § 4.3.7), στην οποία ο προσφέρων ή ο νόμιμος εκπρόσωπός του θα δηλώνει ότι ο προσφέρων:</p> <p>α) δεν έχει διαπράξει κανένα σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα,</p> <p>β) δεν έχει κηρυχθεί έκπτωτος από σύμβαση προμηθειών του εν γένει δημόσιου τομέα,</p> <p>γ) δεν έχει τιμωρηθεί με αποκλεισμό από τους διαγωνισμούς προμηθειών του δημόσιου τομέα,</p> <p>δ) είναι συνεπής στην εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων στον ιδιωτικό και εν γένει δημόσιο τομέα και</p> <p>ε) δεν έχει κάνει ψευδείς ή ανακριβείς δηλώσεις κατά την παροχή πληροφοριών που ζητούνται από τον ΟΛΠ</p>	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI
4	<p>Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο προσφέρων δεν τελεί υπό πτώχευση ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του.</p> <p>Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία ανακοίνωσης της κατακύρωσης.</p>	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI
5	<p>Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο προσφέρων δεν τελεί υπό διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση ή ανάλογη</p>	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI

6	<p>κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του.</p> <p>Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία ανακοίνωσης της κατακύρωσης.</p> <p>Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο προσφέρων δεν τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του.</p> <p>Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία ανακοίνωσης της κατακύρωσης.</p>	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI
7	<p>Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο προσφέρων δεν τελεί υπό διαδικασία θέσης σε αναγκαστική διαχείριση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή ανάλογες καταστάσεις που προβλέπονται στο δίκαιο της χώρας του.</p> <p>Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία ανακοίνωσης της κατακύρωσης.</p>	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI
8	<p>Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο προσφέρων δεν βρίσκεται σε εκκαθάριση ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του.</p> <p>Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία ανακοίνωσης της κατακύρωσης.</p>	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI
9	<p>Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986 ή ένορκη βεβαίωση (βλ. § 4.3.7) στην οποία ο προσφέρων ή ο νόμιμος εκπρόσωπός του θα δηλώνει όλους τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης στους οποίους ο προσφέρων οφείλει να καταβάλει εισφορές για το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό.</p>	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI
10	<p>Πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης, που ο προσφέρων ή ο νόμιμος εκπρόσωπός του δηλώνει στην υπεύθυνη δήλωση ή</p>	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI

	ένορκη δήλωση της προηγούμενης παραγράφου, από τα οποία να προκύπτει ότι ο προσφέρων είναι ενήμερος ως προς τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης κατά την ημερομηνία ανακοίνωσης της κατακύρωσης.					
11	Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής από το οποίο να προκύπτει ότι ο προσφέρων είναι ενήμερος ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις του κατά την ημερομηνία ανακοίνωσης της κατακύρωσης.	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI
12	Έγγραφο παροχής εξουσιοδότησης , εφόσον ο προσφέρων υποβάλει την προσφορά του μέσω αντιπροσώπου (βλ. § 4.3.2).	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI
13	Τα δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών τους, που προβλέπονται για τις ανώνυμες εταιρείες από τις διατάξεις του άρθρου 8 του Ν. 3310/2005 και του άρθρου 8 του Ν. 3414/2005 και υπό τις προϋποθέσεις που καθορίζονται στις εν λόγω διατάξεις (βλ. § 4.3.6)..			NAI	NAI	
14	Νομιμοποιητικά έγγραφα ίδρυσης και λειτουργίας (βλ. § 4.3.3).			NAI	NAI	
15	Πρακτικά αποφάσεων του Διοικητικού Συμβουλίου ή του Διοικούντος Οργάνου του προσφέροντος με το οποίο εγκρίνεται η συμμετοχή του στο διαγωνισμό.			NAI	NAI	NAI
16	Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986 ή ένορκη βεβαίωση (βλ. § 4.3.7) περί μη νεοτέρας τροποποίησης των νομιμοποιητικών εγγράφων ίδρυσης και λειτουργίας.			NAI	NAI	
17	Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986, ότι διαθέτει αυτός, ή το τρίτο πρόσωπο το οποίο ενεργεί κατ' εντολή και για λογαριασμό του, τις απαιτούμενες γνώσεις και υποδομή για την εκπαίδευση του προσωπικού και ότι θα τηρήσει τις κείμενες διατάξεις της εργατικής και ασφαλιστικής νομοθεσίας και αυτές για την υγιεινή και ασφάλεια του προσωπικού, καθώς επίσης και τις διατάξεις της νομοθεσίας περί προστασίας του χερσαίου και του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Επίσης ότι είναι υπεύθυνος	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI

	έναντι του ΟΛΠ ΑΕ για πλημμελή εκτέλεση ή τυχόν μη εκτέλεση-ολοκλήρωση του έργου εντός της προβλεπόμενης κατά τα ανωτέρω προθεσμίας.					
18	Βεβαίωση του εποπτεύοντος οργάνου ότι ο Συνεταιρισμός λειτουργεί νόμιμα.					NAI
19	Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986, ότι έλαβε γνώση των ειδικών συνθηκών των χώρων της Λιμενικής Ζώνης τους ΟΛΠ, όπου θα λειτουργήσουν τα φωτιστικά συστήματα και ότι δεσμεύεται να επιτύχει τα επίπεδα φωτισμού που προβλέπονται στη μελέτη εφαρμογής (φωτομετρίες).	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI

4.3 Διευκρινίσεις για τα δικαιολογητικά:

4.3.1 Σε περίπτωση που ορισμένα από τα δικαιολογητικά της § 4.2.β δεν εκδίδονται ή δεν καλύπτουν στο σύνολό τους όλες τις πιο πάνω περιπτώσεις, πρέπει να αναπληρώνονται με **Ένορκη Βεβαίωση** του προσφέροντος ενώπιον συμβολαιογράφου ή Ειρηνοδίκη στην οποία θα βεβαιώνεται ότι ο προσφέρων δεν βρίσκεται στην αντίστοιχη κατάσταση. Η ένορκη αυτή βεβαίωση θα υποβληθεί, με την ίδια αρίθμηση που έχει το σχετικό δικαιολογητικό, εντός του φακέλου δικαιολογητικών.

Σε περίπτωση που στη χώρα του προσφέροντος ορισμένα από τα δικαιολογητικά της § 4.2.β δεν εκδίδονται ή δεν καλύπτουν στο σύνολό τους όλες τις πιο πάνω περιπτώσεις, πρέπει να αναπληρωθούν με **Ένορκη Βεβαίωση** του Προσφέροντος ή, στα κράτη όπου δεν προβλέπεται Ένορκη Βεβαίωση, με **Υπεύθυνη Δήλωση** του προσφέροντος ενώπιον δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού της χώρας του προσφέροντος στην οποία θα βεβαιώνεται ότι ο προσφέρων δεν βρίσκεται στην αντίστοιχη κατάσταση. Η ένορκη αυτή βεβαίωση θα υποβληθεί, με την ίδια αρίθμηση που έχει το σχετικό δικαιολογητικό, εντός του φακέλου δικαιολογητικών της § 4.2.β.

4.3.2 Σε περίπτωση που **ο ίδιος ο νόμιμος εκπρόσωπος** του προσφέροντος δεν υπογράφει την προσφορά και τα λοιπά απαιτούμενα έγγραφα του διαγωνισμού ή εφόσον δεν πρόκειται να παρευρίσκεται κατά την αποσφράγιση της προσφοράς, θα προσκομίσει επικυρωμένο αντίγραφο πρακτικού ή απόφασης του αρμόδιου διοικητικού οργάνου του νομικού προσώπου ή εξουσιοδότηση του νόμιμου εκπροσώπου - θεωρημένη για το γνήσιο της υπογραφής από δημόσια αρχή - με το οποίο παρέχεται σε τρίτο άτομο **εξουσιοδότηση** για να υπογράψει όλα τα απαιτούμενα δικαιολογητικά και την προσφορά ή να παρευρίσκεται κατά την αποσφράγιση της προσφοράς σε όλα τα στάδιά της.

4.3.3 Τα **νομιμοποιητικά έγγραφα** κάθε συμμετέχοντος Νομικού προσώπου είναι: α) για τα ημεδαπά Νομικά πρόσωπα, το **ΦΕΚ** ίδρυσης και οι τροποποιήσεις του (για Διαγωνιζόμενους με μορφή ημεδαπής Α.Ε. και Ε.Π.Ε.), επικυρωμένο αντίγραφο ή απόσπασμα του καταστατικού του συμμετέχοντος και των εγγράφων τροποποιήσεων του (για ημεδαπή Ο.Ε. και Ε.Ε.), **στοιχεία και έγγραφα** από τα οποία πρέπει να προκύπτουν τα μέλη του Δ.Σ., τα υπόλοιπα πρόσωπα που έχουν δικαίωμα να δεσμεύουν με την υπογραφή τους το νομικό πρόσωπο και τα έγγραφα της νομιμοποίησης αυτών, αν αυτό δεν προκύπτει ευθέως από το καταστατικό, αναλόγως με τη νομική μορφή των εταιρειών ή κάθε άλλου νομικού προσώπου, για τα αλλοδαπά νομικά πρόσωπα τα αντίστοιχα έγγραφα ίδρυσης και λειτουργίας τους.

4.3.4 Δικαιολογητικά που εκδίδονται σε γλώσσα άλλη, εκτός της Ελληνικής, θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από επίσημη **μετάφρασή** τους στην Ελληνική γλώσσα.

4.3.5 Σε περίπτωση που συντρέχουν οι απαγορεύσεις των παραγράφων 4α και 4β του άρθρου 4 του Ν.3310/2005 (**εξωχώριες**) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τον Ν.3414/2005, η επιχείρηση που συμμετέχει στον διαγωνισμό αυτό υποχρεούται να προβεί στα προβλεπόμενα στην παράγραφο 4γ του ίδιου νόμου.

4.3.6 Τα δικαιολογητικά **ονομαστικοποίησης** των μετοχών των υποψηφίων Αωνύμων Εταιρειών είναι τα παρακάτω:

1. Οι ανώνυμες εταιρείες (ελληνικές και αλλοδαπές) που λαμβάνουν μέρος στο διαγωνισμό, είναι υποχρεωμένες να έχουν ονομαστικές μετοχές μέχρι φυσικού προσώπου. **Η υποχρέωση αυτή πρέπει να καλύπτεται για την παραδεκτή συμμετοχή της εταιρείας στο διαγωνισμό.** Ελέγχεται ακόμα αν στο διαγωνισμό συμμετέχει εξωχώρια εταιρεία.

Για την κάλυψη της υποχρέωσης αυτής, οφείλει κάθε ανώνυμη εταιρεία υποχρεωτικά να προσκομίσει, εφόσον επιλεγεί ως προσωρινός Προμηθευτής:

A. Πιστοποιητικό της αρμόδιας αρχής, που εποπτεύει σύμφωνα με τις διατάξεις του Κ.Ν.2190/1920 την εταιρεία, από το οποίο προκύπτει ότι οι μετοχές της, με βάση το ισχύον καταστατικό της, είναι ονομαστικές.

B. Αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου, όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, επικυρωμένα από την αρμόδια αρχή, το πολύ τριάντα εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

2. Οι αλλοδαπές επιχειρήσεις, εάν έχουν κατά το δίκαιο της έδρας τους ονομαστικές μετοχές οφείλουν να υποβάλλουν με τα δικαιολογητικά Προμηθευτή:

A. Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές.

B. Αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου, όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας,

επικυρωμένα από την αρμόδια αρχή, το πολύ τριάντα εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

Γ. Κάθε άλλο στοιχείο από το οποίο να προκύπτει η ονομαστικοποίηση μέχρι φυσικού προσώπου των μετοχών, που έχει συντελεστεί το τελευταίο 30ήμερο πριν την υποβολή της προσφοράς.

Τα δικαιολογητικά αυτά προσκομίζονται στον ΟΛΠ από τον προσωρινό ανάδοχο πριν την υπογραφή της σύμβασης επικυρωμένα κατά τον ίδιο τρόπο. Τα έγγραφα αυτά πρέπει να είναι επικυρωμένα από αρμόδια αρχή της χώρας εγκατάστασης και να συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση.

3. Οι αλλοδαπές επιχειρήσεις που δεν έχουν κατά το δίκαιο της χώρας τους ονομαστικές μετοχές, οφείλουν να υποβάλλουν με τα δικαιολογητικά Προμηθευτή:

- Α. Σχετική βεβαίωση (ότι δεν έχουν τέτοια υποχρέωση) από αρμόδια αρχή της χώρας αυτής, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη, αλλιώς προσκομίζεται ένορκη δήλωση (βλ. § 4.3.7) του προσφέροντος.
- Β. Έγκυρη και ενημερωμένη κατάσταση μετόχων που κατέχουν τουλάχιστο 1% των μετοχών.
- Γ. Αν δεν τηρείται τέτοια κατάσταση, προσκομίζεται σχετική κατάσταση μετόχων (με 1%), σύμφωνα με την τελευταία Γενική Συνέλευση, αν οι μέτοχοι αυτοί είναι γνωστοί στην εταιρεία.
- Δ. Σε αντίθετη περίπτωση η εταιρεία αιτιολογεί τους λόγους που οι μέτοχοι αυτοί δεν της είναι γνωστοί και ο ΟΛΠ δεν μπορεί να κρίνει την επάρκεια της αιτιολόγησης. Αν όμως ο ΟΛΠ αποδείξει τη δυνατότητα να έχει την κατάσταση αυτή τότε αποκλείει την επιχείρηση.

Τα έγγραφα αυτά πρέπει να είναι επικυρωμένα από αρμόδια αρχή της χώρας εγκατάστασης και να συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση.

4. Σε περίπτωση που από την κατάσταση των μετόχων που υποβάλλει η μετέχουσα στο διαγωνισμό Ανώνυμη Εταιρεία, προκύπτει ότι μέτοχός της, με ποσοστό συμμετοχής στο μετοχικό κεφάλαιο τουλάχιστον 1%, είναι άλλη ανώνυμη εταιρεία, η μετέχουσα στο διαγωνισμό εταιρεία, πρέπει για το παραδεκτό της προσφοράς της, να υποβάλλει και για την εταιρεία – μέτοχό της τα ίδια ως άνω δικαιολογητικά (ήτοι το πιστοποιητικό και την αναλυτική κατάσταση) ονομαστικοποίησης των μετοχών μέχρι φυσικού προσώπου. Από την υποχρέωση αυτή απαλλάσσεται η μετέχουσα εταιρεία εάν οι ανώνυμες εταιρείες – μέτοχοί της (κατά ποσοστό τουλάχιστον 1% στο μετοχικό της κεφάλαιο), έχουν εισαχθεί σε χρηματιστήριο κράτους – μέλους της Ε.Ε. ή του ΟΟΣΑ.

Προς απόδειξη του παραπάνω, οι μετέχουσες ΑΕ οφείλουν υποχρεωτικά να προσκομίσουν:

- Α. Για **ημεδαπά** νομικά πρόσωπα εισηγμένα σε Χρηματιστήριο, Υπεύθυνη Δήλωση του Ν.1599/1986 στην οποία ο νόμιμος εκπρόσωπος του προσφέροντος θα δηλώνει ότι η ΑΕ

μέτοχός του είναι εισηγμένη σε Ελληνικό ή αλλοδαπό Χρηματιστήριο.

Β. Για **αλλοδαπά** νομικά πρόσωπα εισηγμένα σε Χρηματιστήριο ο προσφέρων θα υποβάλλει υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/1986 ή ένορκη βεβαίωση (βλ. § 4.3.7) .

4.3.7 Η ένορκη βεβαίωση αφορά τα αλλοδαπά πρόσωπα και γίνεται ενώπιον δικαστικής ή διοικητικής αρχής ή αρμοδίου επαγγελματικού οργανισμού της χώρας του.

4.4 Εγγύηση συμμετοχής:

Ο **χρόνος** ισχύος της εγγύησης συμμετοχής είναι **εκατόν είκοσι (120) ημερολογιακές ημέρες**, υπολογιζόμενος από την επομένη της ημέρας διενέργειας του διαγωνισμού.

Το ποσό της εγγύησης συμμετοχής θα είναι ποσοστό **2,5%** επί της προϋπολογισθείσας δαπάνης χωρίς ΦΠΑ, ανεξάρτητα από την προσφερόμενη τιμή, δηλαδή το ποσό των **97.743,38 ευρώ**.

Η εγγυητική που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο ή ποσό μικρότερο των παραπάνω αναφερομένων, απορρίπτεται ως απαράδεκτη καθώς και η προσφορά του.

Στην περίπτωση Ένωσης κ.λ.π. προσφερόντων, θα πρέπει να εκδοθεί και κατατεθεί μία (1) εγγυητική επιστολή, η οποία να καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των μελών της Ένωσης οι εγγυήσεις περιλαμβάνουν και τον όρο, ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των μελών της Ένωσης κλπ.

Η εγγύηση συμμετοχής συντάσσεται σύμφωνα με το υπόδειγμα 1 του Παραρτήματος της παρούσας και περιλαμβάνει:

- α) Την ημερομηνία έκδοσης,
- β) Τον εκδότη,
- γ) Την υπηρεσία προς την οποία απευθύνεται,
- δ) Τον αριθμό της εγγύησης,
- ε) Το ποσόν που καλύπτει η εγγύηση,
- στ) Την πλήρη επωνυμία και τη διεύθυνση του προσφέροντος υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση και
- ζ) Τους όρους ότι:
 - I. η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται της ένστασης της διζήσεως,
 - II. το ποσόν της εγγύησης τηρείται στην διάθεση της Υπηρεσίας που διενεργεί τον διαγωνισμό και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά μέσα σε τρεις (3) εργάσιμες ημέρες μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση,
 - III. σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσόν της κατάπτωσης υπόκειται στο ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου και
 - IV. ο εκδότης της εγγύησης υποχρεούται να προβεί στην παράταση της ισχύος της

εγγύησης ύστερα από έγγραφο της αρμόδιας υπηρεσίας, που θα υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της εγγύησης.

Εκτός των ανωτέρω η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει τον αριθμό της σχετικής διακήρυξης, την ημερομηνία διαγωνισμού, την περιγραφή της προμήθειας καθώς και την ημερομηνία λήξης της ισχύος της εγγύησης (η εγγύηση πρέπει να ισχύει τουλάχιστον ένα μήνα μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς που ζητά η διακήρυξη) και την ανάληψη υποχρέωσης από το πιστωτικό ίδρυμα να καταβάλει ορισμένο ποσό με μόνη τη δήλωση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται.

Η εγγύηση συμμετοχής που αφορά τον προσφέροντα στον οποίο κατακυρώθηκε η προμήθεια, επιστρέφεται μετά την κατάθεση της προβλεπόμενης εγγύησης καλής εκτέλεσης και μέσα σε πέντε (5) εργάσιμες ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης. Οι εγγυήσεις των λοιπών προσφερόντων που έλαβαν μέρος στον διαγωνισμό επιστρέφονται μέσα σε πέντε (5) εργάσιμες ημέρες από την ημερομηνία ανακοίνωσης της κατακύρωσης ή ανάθεσης.

Εάν ο προσφέρων που θα επιλεγεί, αρνηθεί να υπογράψει την σύμβαση καταπίπτει η εγγυητική επιστολή συμμετοχής του. Στην περίπτωση αυτή ο ΟΛΠ διατηρεί το δικαίωμα να επιλέξει τον αμέσως επόμενο κατά σειρά αξιολόγησης προσφέροντα, στον οποίο και θα κατακυρωθεί η προμήθεια.

Κατά τα λοιπά ισχύουν και τα αναφερόμενα στο άρθρο 9.

ΑΡΘΡΟ 5

ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

5.1 Η Επιτροπή διενέργειας του διαγωνισμού προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας αποσφράγισης των προσφορών την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται στην προκήρυξη.

5.2 Οι φάκελοι των οικονομικών προσφορών δεν αποσφραγίζονται την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού, αλλά την ημερομηνία και ώρα που γνωστοποιείται στους προσφέροντες από τη Διεύθυνση Προμηθειών του ΟΛΠ για όσες προσφορές κρίθηκαν αποδεκτές από την αξιολόγηση των λοιπών στοιχείων τους. Όσες προσφορές **δεν** κρίθηκαν αποδεκτές δεν αποσφραγίζονται αλλά επιστρέφονται.

5.3 Η αποσφράγιση γίνεται με την παρακάτω διαδικασία: αποσφραγίζεται ο κυρίως φάκελος προσφοράς καθώς και ο φάκελος της τεχνικής προσφοράς, μονογράφονται από το παραπάνω όργανο όλα τα δικαιολογητικά και η τεχνική προσφορά κατά φύλλο ή τους γίνεται διάτρηση. Οι φάκελοι των οικονομικών προσφορών δεν αποσφραγίζονται, αλλά μονογράφονται ή τους γίνεται διάτρηση, σφραγίζονται, τοποθετούνται σε ένα νέο φάκελο όλοι μαζί από το παραπάνω όργανο και παραδίδονται στην Υπηρεσία, προκειμένου να αποσφραγισθούν την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται ως άνω στην παράγραφο 5.2.

5.4 Κατά το άνοιγμα των οικονομικών προσφορών γίνεται ανακοίνωση των τιμών.

ΑΡΘΡΟ 6

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

6.1 Κατά τη διαδικασία του διαγωνισμού αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που είναι αποδεκτές, σύμφωνα με τους καθοριζόμενους όρους της διακήρυξης.

6.2 Όλοι οι όροι της παρούσας διακήρυξης, καθώς και οι τεχνικές προδιαγραφές της θεωρούνται **ουσιώδεις** και **απαραβάτοι**. Αποκλίσεις από αυτούς συνεπάγονται απόρριψη της προσφοράς των ενδιαφερομένων.

6.3 Προσφορές που είναι αόριστες και ανεπίδεκτες εκτίμησης ή είναι υπό αίρεση, απορρίπτονται ως απaráδεκτες, μετά από προηγούμενη γνωμοδότηση της Επιτροπής διενέργειας του διαγωνισμού.

6.4 Η Επιτροπή διενέργειας του διαγωνισμού, με γνωμοδότησή της, μπορεί να προτείνει:

- α) την κατακύρωση για ολόκληρη ή μεγαλύτερη ποσότητα,
- β) την κατανομή της ποσότητας μεταξύ περισσοτέρων προσφερόντων με ισότιμες ή ισοδύναμες προσφορές,
- γ) τη ματαίωση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού και επανάληψη του με τροποποίηση ή μη των όρων και των τεχνικών προδιαγραφών,
- δ) τη ματαίωση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού και προσφυγή στην διαδικασία της διαπραγμάτευσης,
- ε) την οριστική ματαίωση της προμήθειας.

Σε περίπτωση που στη διαδικασία υποβλήθηκε μόνο μία προσφορά ή μόνο μία παραδεκτή προσφορά ο ΟΛΠ δεν υποχρεούται σε ματαίωση του διαγωνισμού, μπορεί, όμως, να προβεί σε ματαίωση, ιδίως αν δεν έχει στη διάθεσή του συγκριτικά στοιχεία που θεωρεί αναγκαία για την εκτίμηση της τιμής που προσφέρθηκε ή της αξίας της τεχνικής προσφοράς που υποβλήθηκε.

6.5 Την **τελική απόφαση** λαμβάνει το Διοικητικό Συμβούλιο του ΟΛΠ

6.6 **Συμπερότερη** προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τη **μικρότερη** τιμή (Λ) σύμφωνα με τον τύπο:

$$\Lambda = \frac{\Sigma \Gamma}{\Sigma \Gamma.B1 + \Sigma \Gamma.B2}$$

Όπου:

ΣΤ: Προσφερόμενη τιμή των υλικών και εργασιών χωρίς ΦΠΑ.

ΣΤ.Β1: Σταθμισμένη βαθμολογία της ομάδας 1

ΣΤ.Β2: Σταθμισμένη βαθμολογία της ομάδας 2

6.7 Για τη διαμόρφωση του αθροίσματος των σταθμισμένων βαθμολογιών ακολουθείται η παρακάτω διαδικασία:

6.7.1 Για κάθε προσφορά βαθμολογούνται τα επιμέρους στοιχεία των δύο ομάδων:

ΟΜΑΔΑ 1: Ποιότητας και Τεχνικών Προδιαγραφών	
<u>Περιγραφή επιμέρους στοιχείων αξιολόγησης</u>	<u>Συντελεστής Βαρύτητας</u>
α) Επαγγελματικές ικανότητες (§ 4.2.α.3, § 4.2.α.4, § 4.2.α.5)	15
β) Τεχνικές ικανότητες (§ 4.2.α.6, § 4.2.α.7, § 4.2.α.8)	10
γ) Οικονομική – χρηματοοικονομική επάρκεια (§ 4.2.α.10, § 4.2.α.11)	5
δ) Συμφωνία τεχνικών στοιχείων προσφοράς με τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης (ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις, ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας, εγγυημένη απόδοση, διάρκεια ζωής) (άρθρα 12 & § 13) ήτοι :	
δ.1) Τεχνικά χαρακτηριστικά υλικών φωτιστικών συστημάτων & ιστών & πυλώνων φωτισμού (από § 12.4 μέχρι § 12.4.4.)	20
δ.2) Τεχνικά χαρακτηριστικά εργασιών εγκατάστασης (§ 12.5.)	5
δ.3) Σύστημα διαχείρισης / εποπτείας – επίβλεψης απόδοσης συστημάτων φωτισμού (§ 12.4.5)	10
δ.4) αισθητική πρόταση & τεχνικά χαρακτηριστικά ανάδειξης αρχαιολογικών χώρων & γεφυρών (§ 12.4.6)	5
ε.1) Πρόσθετες λειτουργικές ικανότητες των συστημάτων φωτισμού. Με τον όρο «Πρόσθετες λειτουργικές ικανότητες» νοείται κάθε πρόσθετη λειτουργική ικανότητα που διαθέτουν τα προσφερόμενα συστήματα φωτισμού και δεν έχει συμπεριληφθεί στις προδιαγραφές.	5
ε.2) Οι απαντήσεις στο Έντυπο Αξιολόγησης Προμηθευτή ως προς τη συμμόρφωση του στο Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας - Περιβάλλοντος του ΟΛΠ στη δραστηριότητα της Κρουαζιέρας (συνημμένο στο Παράρτημα Γ), καθώς και τα πιστοποιητικά που επιβεβαιώνουν την τήρηση προτύπων ποιότητας και περιβάλλοντος (§ 4.2.α.9). Ο μέγιστος βαθμός (120) τίθεται στην προσφορά που θα διαθέτει το πρότυπο EN62471 (Photo-biological Safety)	5
Σύνολο 1^{ης} Ομάδας	80 %
ΟΜΑΔΑ 2 Εγγύηση καλής λειτουργίας – τεχνική υποστήριξη - χρόνος παράδοσης	
<u>Περιγραφή επιμέρους στοιχείων αξιολόγησης</u>	<u>Συντελεστής Βαρύτητας</u>
α) Χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας των υλικών και εργασιών (§12.) Ο ελάχιστος βαθμός (100) τίθεται εφ' όσον ο χρόνος εγγύησης είναι αυτός που καθορίζεται στη διακήρυξη (§13.1.7.1.) Ο μέγιστος βαθμός (120) τίθεται στην προσφορά με το μεγαλύτερο χρόνο εγγύησης και αναλογικά στις υπόλοιπες δίδονται βαθμοί μεταξύ των ανωτέρω αλλά τα χρονικά διαστήματα διαφοροποίησης της βαθμολογίας είναι εξάμηνα.	10
β) Τεχνική υποστήριξη - after sales service – συντήρηση (§ 4.2.α.5), (§13.1.9)	5

<p>γ) Χρόνος παράδοσης της προμήθειας (§13.1.10) Ο ελάχιστος βαθμός 100 τίθεται εφόσον ο προσφέρων παραδώσει την προμήθεια, στο χρόνο που καθορίζεται στη διακήρυξη Ο μέγιστος βαθμός (120) τίθεται στην προσφορά με τον ελάχιστο χρόνο παράδοσης και αναλογικά στις υπόλοιπες προσφορές δίδονται βαθμοί μεταξύ των δύο ανωτέρω.</p>	5
Σύνολο 2^{ης} ομάδας	20 %

6.7.2 Η βαθμολογία κάθε στοιχείου καθορίζεται σε **100** βαθμούς για τις περιπτώσεις που καλύπτονται ακριβώς οι απαιτήσεις της διακήρυξης. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται μέχρι βαθμούς **120** στις περιπτώσεις που υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις της διακήρυξης.

Η βαθμολογία κάθε στοιχείου ομάδας είναι ο μέσος όρος των βαθμολογιών των μελών της Επιτροπής διενέργειας του διαγωνισμού και σταθμίζεται με τον συντελεστή βαρύτητας (βαθμολογία x συντελεστή βαρύτητας). Το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των στοιχείων κάθε ομάδας αποτελεί τη ΣΤ.Β1 και ΣΤ.Β2.

6.8 Για τη διαμόρφωση της συγκριτικής τιμής (ΣΤ) θα ληφθεί η συνολική τιμή προσφοράς όπως αυτή ζητείται να καταγράφεται στο φάκελο οικονομικής προσφοράς.

6.9 Την τελική απόφαση λαμβάνει το Διοικητικό Συμβούλιο του ΟΛΠ

ΑΡΘΡΟ 7

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ - ΑΝΑΘΕΣΗ - ΣΥΜΒΑΣΗ

7.1 Στον προσφέροντα στον οποίο προσωρινά κατακυρώνεται η σύμβαση (ΑΝΑΔΟΧΟΣ) αποστέλλεται σχετική **ανακοίνωση**. Για την κατακύρωση ενημερώνονται και οι λοιποί Προσφέροντες που υπέβαλαν παραδεκτή προσφορά.

Η ανακοίνωση προς τον Προμηθευτή περιλαμβάνει:

- I. Το είδος που κατακυρώθηκε
- II. Την ποσότητα
- III. Την τιμή
- IV. Τις τυχόν αποκλίσεις της σύμβασης που θα καταρτισθεί από τους όρους της διακήρυξης
- V. Την προθεσμία υποβολής των αναγκαίων δικαιολογητικών Προμηθευτή για την υπογραφή της σύμβασης. Η προθεσμία αυτή είναι είκοσι (20) ημέρες.
- VI. Μνεία ότι η κατακύρωση είναι προσωρινή και τελεί υπό τον όρο της ανάκλησης κατά την σχετική παράγραφο ως κατωτέρω.
- VII. Κάθε άλλο στοιχείο χρήσιμο κατά την κρίση του ΟΛΠ

7.2 Η διαπίστωση της εμπρόθεσμης υποβολής των δικαιολογητικών καθώς και της πληρότητάς τους θα γίνει από την Επιτροπή διενέργειας του διαγωνισμού, το δε σχετικό πρακτικό αυτής θα υποβληθεί στον Διευθύνοντα Σύμβουλο του ΟΛΠ, ο οποίος είναι αρμόδιος

για την υπογραφή της σύμβασης, για τη λήψη σχετικής απόφαση οριστικής κατακύρωσης.

Η απόφαση οριστικοποίησης της κατακύρωσης ανακοινώνεται στον Προμηθευτή, στον οποίο τάσσεται εύλογη προθεσμία για την υποβολή της εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης και την υπογραφή της σύμβασης. Η ίδια απόφαση ανακοινώνεται και στους λοιπούς προσφέροντες, που υπέβαλαν παραδεκτή προσφορά.

7.3 Πριν από την σύναψη της **σύμβασης** διενεργείται υποχρεωτικά έλεγχος νομιμότητάς της από το **Ελεγκτικό Συνέδριο**, σύμφωνα με το άρθρο 8 παράγραφος 1 του **N.2741/1999**, όπως τροποποιήθηκε με την παράγραφο 27 του άρθρου 12 του Νόμου **3310/2005** (ΦΕΚ 30/Α'/2005) για τον προληπτικό έλεγχο συμβάσεων από το Ελεγκτικό Συνέδριο. Η έκδοση σχετικού θετικού πορίσματος ελέγχου νομιμότητας αποτελεί προϋπόθεση για την υπογραφή της σύμβασης. Η υπογραφή θα γίνει εντός δέκα (10) ημερών από την ανακοίνωση του πορίσματος που θα αποστείλει ο ΟΛΠ στον Προμηθευτή. Η ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης είναι και η ημερομηνία έναρξης του χρόνου παράδοσης. Η σύμβαση έχει συστατικό χαρακτήρα και Ο Προμηθευτής αποκτά δικαιώματα από την υπογραφή της και σε κάθε περίπτωση δεν θεμελιώνει κανένα απολύτως δικαίωμα από την κατακύρωση του αποτελέσματος του Διαγωνισμού.

7.4 Σε περίπτωση που ο επιλεγείς Προμηθευτής, δεν προσέλθει για την υπογραφή της σύμβασης ή δεν προσκομίσει τα αναγκαία έγγραφα & δικαιολογητικά και την εγγύηση καλής εκτέλεσης εντός της ταχθείσας προθεσμίας, ο ΟΛΠ **ανακαλεί την προσωρινή κατακύρωση** και ο επιλεγείς Προμηθευτής κηρύσσεται έκπτωτος. Ακολούθως ο ΟΛΠ, εφόσον το κρίνει σκόπιμο, μπορεί να κατακυρώσει προσωρινά τη σύμβαση στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη κατά σειρά αξιολόγησης προσφορά και επαναλαμβάνει τη διαδικασία ανακοίνωσης της κατακύρωσης. Εάν και ο επόμενος προσφέρων δεν προσκομίσει εμπρόθεσμα κατά τα ανωτέρω τα δικαιολογητικά ή/και την εγγυητική επιστολής καλής εκτέλεσης, ο ΟΛΠ μπορεί να ανακαλέσει και πάλι την προσωρινή κατακύρωση και να επαναλάβει την ίδια διαδικασία με τον επόμενο ή τους επόμενους, διαδοχικά, προσφέροντες.

7.5 Το σχέδιο σύμβασης και η τελική σύμβαση συντάσσονται στην Ελληνική γλώσσα και η αλληλογραφία μέχρι την ολοκλήρωση της προμήθειας γίνεται επίσης στην Ελληνική γλώσσα.

7.6 Το σχέδιο σύμβασης και η τελική σύμβαση περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία της προμήθειας και τουλάχιστον τα εξής:

α) όλους τους όρους της διακήρυξης, β) τον τόπο και χρόνο υπογραφής της σύμβασης, γ) τα συμβαλλόμενα μέρη, δ) τα προς προμήθεια είδη και την ποσότητα, ε) το συμβατικό τίμημα, στ) τις προβλεπόμενες εγγυήσεις, ζ) τον τόπο, τρόπο και χρόνο παράδοσης υλικών και εργασιών, η) τις προβλεπόμενες ρήτρες, θ) τον τρόπο επίλυσης των τυχόν διαφορών και ι) τον τρόπο και χρόνο πληρωμής του συμβατικού τιμήματος.

7.7 Το έγγραφο της σύμβασης, κατισχύει κάθε άλλου κειμένου στο οποίο τούτο στηρίζεται,

όπως προσφορά, διακήρυξη και απόφαση κατακύρωσης ή ανάθεσης, εκτός καταδήλων σφαλμάτων ή παραδρομών.

7.8 Η σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν :

7.8.1 Παραδόθηκαν όλα τα υλικά και εργασίες που αναφέρονται στο άρθρο 12 της παρούσας.

7.8.2 Παραλήφθηκαν οριστικά (ποσοτικά και ποιοτικά) τα υλικά και εργασίες που παραδόθηκαν, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρούσα.

7.8.3 Έγινε η αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος αφού προηγουμένως επιβλήθηκαν τυχόν κυρώσεις ή εκπτώσεις.

7.8.4 Εκπληρώθηκαν και οι τυχόν λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμεύθηκαν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα από τη σύμβαση.

7.8.5 Ο Προμηθευτής δεν δικαιούται να μεταβιβάσει ή εκχωρήσει τη Σύμβαση ή μέρος αυτής και τις εξ' αυτής πηγάζουσες υποχρεώσεις της χωρίς την έγγραφη συναίνεση του ΟΛΠ.

ΑΡΘΡΟ 8

ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ

8.1 Προδικαστική προσφυγή κατά πράξεων ή παραλείψεων του παρόντος Διαγωνισμού υποβάλλονται σύμφωνα με το Ν.3886/2010 (ΦΕΚ 173 Τ.Α'), όπως ισχύει.

ΑΡΘΡΟ 9

ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ

9.1 Οι εγγυήσεις εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα ή άλλα νομικά πρόσωπα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και έχουν σύμφωνα με τα ισχύοντα το δικαίωμα αυτό. Τα αντίστοιχα έγγραφα των εγγυήσεων, αν δεν είναι διατυπωμένα στην Ελληνική, θα συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση.

9.2 Με την εγγυητική επιστολή - που αποτελεί αυτοτελή σύμβαση – το πιστωτικό ίδρυμα αναλαμβάνει την υποχρέωση να καταβάλλει ορισμένο ποσό με μόνη τη δήλωση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται, χωρίς να μπορεί να ερευνά, ούτε αν πράγματι υπάρχει ή αν είναι νόμιμη η απαίτηση (κύρια οφειλή).

9.3 Οι κατωτέρω αναφερόμενες εγγυήσεις πρέπει, με ποινή απαραδέκτου, να είναι σύμφωνες με τα **συνημμένα υποδείγματα** του παραρτήματος της παρούσας.

9.4 Για την **εγγύηση συμμετοχής** ισχύουν όσα αναφέρονται στο άρθρο 4.4. της παρούσας.

9.5 Για την **εγγύηση προκαταβολής** ισχύουν τα αναφερόμενα στην παρ. 21.1.2.α της παρούσας.

9.6 Για την **εγγύηση καλής εκτέλεσης** της σύμβασης ισχύουν **επιπλέον** και τα εξής:

α) Ο προσφέρων στον οποίο έγινε η κατακύρωση ή η ανάθεση, υποχρεούται να καταθέσει

εγγύηση καλής εκτέλεσης των όρων της σύμβασης, το ύψος της οποίας αντιστοιχεί σε ποσοστό **10% της συνολικής συμβατικής αξίας** της προμήθειας, χωρίς Φ.Π.Α.

β) Η εγγύηση καλής εκτέλεσης κατατίθεται κατά την υπογραφή της σύμβασης.

γ) Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο παράδοσης των υλικών και εργασιών κατά δύο (2) μήνες.

δ) Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης επιστρέφεται μετά την **οριστική** ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των υλικών και εργασιών και ύστερα από την εκκαθάριση των τυχών απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους. Εάν στο πρωτόκολλο παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η αποδέσμευση γίνεται μετά την αντιμετώπιση, κατά τα προβλεπόμενα, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου.

9.7 Ως προς την **εγγύηση καλής λειτουργίας** ισχύουν και τα αναφερόμενα στην § 13.1.7.

9.8 Όλες οι εγγυήσεις, στην περίπτωση Ένωσης κ.λ.π. προσφερόντων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, θα περιλαμβάνουν υποχρεωτικά και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των μελών της Ένωσης κλπ προσφερόντων.

ΑΡΘΡΟ 10

ΚΗΡΥΞΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΟΥ ΕΚΠΤΩΤΟΥ

10.1 Ο προσφέρων που δεν προσέρχεται μέσα στην προθεσμία που του ορίστηκε να υπογράψει τη σχετική σύμβαση, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την κατακύρωση ή ανάθεση που έγινε στο όνομά του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του ΟΛΠ, ύστερα από γνωμοδότηση της Επιτροπής διενέργειας του διαγωνισμού.

10.2 Ο προσφέρων δεν κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση ή ανάθεση ή την σύμβαση όταν: α) Η σύμβαση δεν υπογράφηκε ή το υλικό δεν φορτώθηκε ή παραδόθηκε ή αντικαταστάθηκε με ευθύνη του ΟΛΠ Α.Ε., β) Συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

10.3 Με την απόφαση κήρυξης προσφέροντος εκπτώτου από τη σύμβαση μπορεί να του παρασχεθεί η δυνατότητα παράδοσης των υλικών και εργασιών μέχρι την προηγούμενη της ημερομηνίας διενέργειας του διαγωνισμού που γίνεται σε βάρος του, πέραν της οποίας ουδεμία παράδοση ή αντικατάσταση απορριφθέντων υλικών και εργασιών γίνεται δεκτή.

10.4 Στον προσφέροντα που κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση, ανάθεση ή σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του ΟΛΠ, ύστερα από γνωμοδότηση της Επιτροπής διενέργειας του διαγωνισμού, η οποία υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων κατά το άρθρο 39 του Κανονισμού Προμηθειών, αθροιστικά ή διαζευκτικά, οι παρακάτω κυρώσεις:

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

- β) Προμήθεια των υλικών και εργασιών σε βάρος του εκπτώτου προσφέροντος από τους υπόλοιπους προσφέροντες που είχαν λάβει μέρος στον διαγωνισμό. Κάθε άμεση ή έμμεση προκαλούμενη ζημία του ΟΛΠ ή τυχόν διαφέρον που θα προκύψει, καταλογίζεται σε βάρος του εκπτώτου προσφέροντος. Ο καταλογισμός αυτός γίνεται ακόμη και στην περίπτωση που δεν πραγματοποιείται νέα προμήθεια υλικών και εργασιών, κατά τα παραπάνω οριζόμενα. Στην περίπτωση αυτή, ο υπολογισμός του καταλογιζόμενου ποσού γίνεται με βάση κάθε στοιχείο, κατά την κρίση του αρμοδίου και με βάση τις αρχές της καλής πίστης και των συναλλακτικών ηθών,
- γ) Προσωρινός ή οριστικός αποκλεισμός του προσφέροντος από το σύνολο ή μέρος των προμηθειών του ΟΛΠ με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του ΟΛΠ μετά από εισήγηση της Επιτροπής διενέργειας του διαγωνισμού,
- δ) Ο καταλογισμός στον προσφέροντα προστίμου ίσου με το 10% της συμβατικής αξίας των υλικών και εργασιών για τα οποία κηρύχθηκε έκπτωσης όταν του δόθηκε το δικαίωμα να τα παραδώσει μέχρι την προηγούμενη της ημερομηνίας διενέργειας του διαγωνισμού, ανεξάρτητα εάν τελικά έκανε ή όχι χρήση του δικαιώματος αυτού. Ως συμβατική αξία νοείται η αξία χωρίς τον αναλογούντα ΦΠΑ.

ΑΡΘΡΟ 11

ΑΝΩΤΕΡΑ ΒΙΑ - ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ

11.1 Ο προσφέρων που επικαλείται ανωτέρα βία υποχρεούται μέσα σε δέκα (10) ημερολογιακές ημέρες από τότε που συνέβησαν τα περιστατικά που συνιστούν την ανωτέρα βία, να αναφέρει εγγράφως αυτά και να προσκομίσει στη Διεύθυνση Προμηθειών του ΟΛΠ τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία.

11.2 Κάθε διαφορά ως προς τη διακήρυξη και σύμβαση υπάγεται στην αρμοδιότητα των Δικαστηρίων του Πειραιά.

ΑΡΘΡΟ 12

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

12.1 Εισαγωγή

Για την εξυπηρέτηση πλοίων, επιβατών και φορτίων, ο ΟΛΠ Α.Ε. είναι υποχρεωμένος να λειτουργεί στη Λιμενική Ζώνη, που του έχει παραχωρηθεί από το Ελληνικό Δημόσιο, όλες τις εγκαταστάσεις και δραστηριότητες αυτής καθ' όλο το 24ωρο και όλες τις ημέρες του έτους.

Για την ασφαλή εκτέλεση λιμενικών εργασιών και την απρόσκοπτη διακίνηση ανθρώπων, τροχοφόρων και μηχανημάτων εντός του Λιμένα, αλλά και για τη φύλαξη εμπορευμάτων,

κτιρίων και εγκαταστάσεων, χρησιμοποιείται τεχνητός φωτισμός, ο οποίος είναι διάσπαρτος σε όλους τους χώρους της Λιμενικής Ζώνης (από Πειραιά μέχρι Πέραμα).

Ο τεχνητός φωτισμός των εγκαταστάσεων της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ χρειάζεται αναβάθμιση, με στόχους:

- α) την ανάγκη για βελτίωση του φωτισμού στους χώρους του Λιμένα,
- β) την απαίτηση για εξοικονόμηση ενέργειας,
- γ) τη διασφάλιση προσαρμογής στις νέες τεχνολογίες και
- δ) την υποχρέωση για προστασία του περιβάλλοντος.

Για την αναβάθμιση του τεχνητού φωτισμού των εξωτερικών χώρων της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ έχει εκπονηθεί προκαταρκτική μελέτη, καθώς και μελέτη εφαρμογής, τα οποία θα γνωστοποιηθούν στον Προμηθευτή αμέσως μετά την υπογραφή της σύμβασης.

Επισημαίνεται ότι ο ΟΛΠ εφαρμόζει πιστοποιημένο Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας & Περιβάλλοντος (Σ.Δ.Π.Π.) στις **Υπηρεσίες Εξυπηρέτησης Κρουαζιέρας**, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Διεθνών Προτύπων Ποιότητας και Περιβάλλοντος, ISO 9001:2008 και ISO 14001:2004.

Στο πλαίσιο εφαρμογής του εν λόγω Συστήματος, ο ΟΛΠ έχει υιοθετήσει συγκεκριμένη Πολιτική Ποιότητας & Περιβάλλοντος, ενώ παράλληλα θέτει συνεχώς Στόχους Ποιότητας και Περιβάλλοντος για τη συνεχή βελτίωση του Συστήματος.

Οι υποψήφιοι προμηθευτές καλούνται να λάβουν γνώση της Πολιτικής Ποιότητας & Περιβάλλοντος και των Στόχων Ποιότητας & Περιβάλλοντος, μέσω της επίσημης ιστοσελίδας του ΟΛΠ ΑΕ (<http://www.olp.gr/el/cruise-greece/quality-and-environment>).

Επίσης, ο Προμηθευτής που θα επιλεγεί θα πρέπει να είναι ενήμερος της Πολιτικής Ποιότητας & Περιβάλλοντος και των Στόχων Ποιότητας & Περιβάλλοντος του ΟΛΠ καθ' όλη τη διάρκεια συνεργασίας του με τον ΟΛΠ, ενώ θα πρέπει να τηρεί την ισχύουσα περιβαλλοντική νομοθεσία και να συμμορφώνεται με τις υποδείξεις των υπηρεσιών του ΟΛΠ, ώστε οι ενέργειές του να μην επηρεάζουν αρνητικά την προσπάθεια για συνεχή βελτίωση του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας & Περιβάλλοντος στις Υπηρεσίες Εξυπηρέτησης Κρουαζιέρας ΟΛΠ.

12.2 Γενική περιγραφή

Οι παρούσες τεχνικές προδιαγραφές αφορούν την αναβάθμιση του τεχνητού φωτισμού των εξωτερικών χώρων της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ, μέσω της προμήθειας, εγκατάστασης, θέσης σε λειτουργία συστημάτων τεχνητού φωτισμού και ιστών και πυλώνων φωτισμού σε υπαίθριους χώρους της χερσαίας περιοχής, που εκτείνεται από τον Πειραιά μέχρι το Πέραμα.

Κατ' ελάχιστον Ο Προμηθευτής θα αναλάβει:

- Την υλοποίηση της **μελέτης εφαρμογής** για το σύνολο του φωτισμού των εξωτερικών χώρων του ΟΛΠ επιτυγχάνοντας τα επίπεδα φωτισμού της μελέτης, αλλά και σύμφωνα με τα σχετικά πρότυπα όπως: EN 12464-2:2007 Outdoor Lighting & EN 13201 1-4 Road and Pedestrian Lighting. Ο Προμηθευτής θα παραλάβει το σύνολο των ηλεκτρονικών αρχείων μελετών φωτομετριών που έχουν εκπονηθεί και θα ενσωματώσει σε αυτά τα φωτιστικά συστήματα τα οποία πρόσφερε ώστε τελικά να επιτευχθεί αποδεδειγμένα το ίδιο ή καλύτερο επίπεδο φωτισμού.
- Την αντικατάσταση παλαιών φωτιστικών σωμάτων.
- Την αποξήλωση παλαιών ιστών φωτισμού.
- Την προμήθεια και τοποθέτηση νέων φωτιστικών σωμάτων και συστημάτων.
- Την προμήθεια και τοποθέτηση νέων ιστών και πυλώνων φωτισμού.
- Την προμήθεια και εγκατάσταση Συστήματος διαχείρισης / εποπτείας και συλλογής μετρήσεων καθώς επίσης και των απαραίτητων λογισμικών για το σύνολο του τεχνητού εξωτερικού φωτισμού του ΟΛΠ.
- Τις δοκιμές και θέση σε λειτουργία όλων των φωτιστικών σωμάτων και συστημάτων.
- Την τεχνική υποστήριξη (after sales service) για την άμεση επισκευή και αποκατάσταση βλαβών.

12.2.2. Ο Προμηθευτής υποχρεούται να παρέχει και ότι παρελκόμενο υλικό ή εργασία ή υπηρεσία κρίνεται απαραίτητο, ακόμα και αν αυτό δεν περιγράφεται ή δεν ζητείται ρητά με την παρούσα, με σκοπό τη βέλτιστη και αξιόπιστη λειτουργία του συνόλου του τεχνητού εξωτερικού φωτισμού.

12.2.3. Ενδεικτικά ζητείται η επιτευχθεί το τεχνητό περιβάλλον φωτισμού που υποδεικνύεται από τις φωτομετρικές μελέτες:

- Μέση τιμή φωτεινού επιπέδου E_m (lux)
- Συντελεστής ομοιομορφίας φωτεινού επιπέδου U_o : E_{min}/E_m
- Κατανομή φωτεινού επιπέδου E (lux) σύμφωνα με την απεικόνιση false colours σε όλη την έκταση των υπό εξέταση περιοχών, όπως αυτή παρουσιάζεται στη μελέτη εφαρμογής.
- Συντελεστής θάμβωσης GR_L για τις θέσεις των παρατηρητών όπως αυτές σημειώνονται στη μελέτη εφαρμογής.
- Μέση τιμή Λαμπρότητας L (cd/m^2) όπου αυτή προδιαγράφεται
- Συντελεστές Ομοιομορφίας Λαμπρότητας U_o και U_i όπου αυτοί προδιαγράφονται
- Συντελεστής θάμβωσης disability glare TI % (maximum) όπου αυτός προδιαγράφεται
- Πιστή προσέγγιση πολικών διαγραμμάτων φωτεινής έντασης φωτιστικών σωμάτων όπως αυτά σημειώνονται στη μελέτη εφαρμογής
- Ελάχιστοι ή καλύτεροι συντελεστές Lighting Efficacy (Lumen/Watt)

- Δείκτης χρωματικής απόδοσης CRI (Ra) όπως αυτός σημειώνεται στη μελέτη εφαρμογής.
- Θερμοκρασία Χρώματος Φωτεινών Πηγών CCT (Kelvin) όπως αυτή σημειώνεται στη μελέτη εφαρμογής.

12.3 Επιτόπια επίσκεψη στους χώρους εγκατάστασης

Οι διαγωνιζόμενοι οφείλουν, πριν την υποβολή της προσφοράς τους, να επισκεφθούν τους χερσαίους υπαίθριους χώρους της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ, προκειμένου να λάβουν γνώση των ειδικών συνθηκών και ιδιοτεροτήτων λειτουργίας αυτών, καθώς και να σχηματίσουν ίδια αντίληψη για τις απαιτήσεις παράδοσης και εγκατάστασης τεχνητού φωτισμού σε αυτούς.

12.4 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ:

12.4.1 Βασικός Η/Μ εξοπλισμός

Ο βασικός Η/Μ εξοπλισμός των συστημάτων φωτισμού θα αποτελείται από τα παρακάτω κυρίως μέρη:

- Πλήρες σύστημα φωτιστικών σωμάτων.
- Σύστημα διαχείρισης/ εποπτείας φωτισμού.
- Ιστούς και πυλώνες
- Καλωδιώσεις – συνδέσεις ειδικές για την τεχνολογία των φωτιστικών σωμάτων.
- Αντικεραυνική προστασία.

Όπου στις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας διακήρυξης γίνεται αναφορά ή μνεία ή παραπομπή σε ενδεικτικό τύπο ή εμπορικό σήμα, νοείται «ή το ισοδύναμο».

Ο κάτωθι εξοπλισμός θα χρησιμοποιηθεί έτσι ώστε να επιτευχθούν επίπεδα φωτισμού σύμφωνα με το πρότυπο EN 12464-2:2007 (Outdoor Lighting) & EN 13201 1-4 (Road and Pedestrian Lighting) ως εξής:

12.4.2 Φωτιστικά συστήματα Λιμενικής Ζώνης

Οι παρακάτω προδιαγραφές καθορίζουν τις ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις του εξοπλισμού των φωτιστικών.

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ
-----	-----------	-------------------

ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Κατάλληλος για λαμπτήρες υψηλής πίεσης ατμών νατρίου 600 W 2. Άμεσου φωτισμού. 3. Ασύμμετρης ευρείας δέσμης (για περιορισμό θάμβωσης και φωτορρύπανσης) στην οριζόντια θέση. 4. Κατασκευή από χυτό/ χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο και βαμμένο με ειδική βαφή πούδρας με υψηλή αντοχή (και τα υλικά στήριξης-κοχλίες/περικόχλια κλπ) στο έντονο διαβρωτικό περιβάλλον της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ. 5. Βαθμός προστασίας $\geq IP65$ 6. Βαθμός/ κατηγορία μόνωσης: $\geq I$ 7. Full cut – off κατά IESNA. 8. Τάση λειτουργίας 220-240V, 50-60Hz 9. $LOR \geq 75\%$ κατά CIE. 10. Περιλαμβάνονται τα όργανα έναυσης του προβολέα σε ανεξάρτητο κυτίο με στραγγαλιστικό πηνίο χαμηλών απωλειών με πυκνωτή διόρθωσης συνημιτόνου. 11. Συνολική κατανάλωση του φωτιστικού μαζί με το σύστημα έναυσης: ≤ 700 (Watt). 12. Αντοχή σε κρούση: $\geq IK07$ 13. Κλείεται με κρύσταλλο ασφαλείας: ≥ 5 χλς 14. Κλίση προβολέα (τουλάχιστον τριών θέσεων) ως προς τον οριζόντιο $\geq \pm 10^\circ$ και κάθετο άξονα $\geq \pm 5^\circ$. 15. Συνολικό βάρος ≤ 20 κιλά. 16. Δυνατότητα σύνδεσης σε σύστημα διαχείρισης φωτισμού (ασύρματο/ενσύρματο). 17. Να αναφερθούν οι διαστάσεις του προβολέα. 18. Πολικό διάγραμμα κατά CIE με αναφορά στην φωτεινή ροή (lumen) και μέγιστη ένταση (cd/klm). 19. Πιστοποιητικά/ πιστοποίηση/ πρότυπα: CE, ENEC, RoHS VDE, EN 54019. 20. ISO 9001:2008 και 14001:2004 του εργοστασίου κατασκευής. 	MVP507 SON-TPP600+ECP330
2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Κατάλληλος για λαμπτήρες υψηλής πίεσης ατμών νατρίου 1000 W 2. Άμεσου φωτισμού. 3. Ασύμμετρης ευρείας δέσμης (για περιορισμό θάμβωσης και φωτορρύπανσης) στην οριζόντια θέση. 4. Κατασκευή από χυτό αλουμίνιο και βαμμένο με ειδική βαφή πούδρας με υψηλή αντοχή (και τα υλικά στήριξης-κοχλίες/περικόχλια κλπ) στο έντονο διαβρωτικό περιβάλλον της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ. 5. Βαθμός προστασίας $\geq IP65$ 6. Βαθμός/ κατηγορία μόνωσης: $\geq I$ 7. Full cut – off κατά IESNA. 8. Τάση λειτουργίας 220-240V, 50-60Hz 9. $LOR \geq 75\%$ κατά CIE. 10. Περιλαμβάνονται τα όργανα έναυσης του προβολέα σε ανεξάρτητο κυτίο με στραγγαλιστικό πηνίο χαμηλών απωλειών με πυκνωτή διόρθωσης συνημιτόνου. 11. Συνολική κατανάλωση του φωτιστικού μαζί με το σύστημα έναυσης: ≤ 1100 (Watt). 12. Αντοχή σε κρούση: $\geq IK07$ 13. Κρύσταλλο ασφαλείας: ≥ 5 χλς 14. Κλίση προβολέα (τουλάχιστον τριών θέσεων) ως προς τον οριζόντιο $\geq \pm 10^\circ$ και κάθετο άξονα $\geq \pm 5^\circ$. 15. Συνολικό βάρος ≤ 20 κιλά. 16. Δυνατότητα σύνδεσης σε σύστημα διαχείρισης φωτισμού (ασύρματο/ενσύρματο). 17. Να αναφερθούν οι διαστάσεις του προβολέα. 18. Πολικό διάγραμμα κατά CIE με αναφορά στην φωτεινή ροή (lumen) και μέγιστη ένταση (cd/klm). 19. Πιστοποιητικά/ πιστοποίηση/ πρότυπα: CE, ENEC, RoHS VDE, EN 	MVP507 SON-T1000+ECP330

	54019. 20.ISO 9001:2008 και 14001:2004 του εργοστασίου κατασκευής.	
3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Τεχνολογίας Led. 2. Άμεσου φωτισμού. 3. Συμμετρικής διαμήκους δέσμης. 4. Σώμα από χυτό/ χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο, βαμμένο με ειδική βαφή πούδρας με υψηλή αντοχή (και τα υλικά στήριξης-κοχλίες/περικόχλια κλπ) στο έντονο διαβρωτικό περιβάλλον της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ. 5. Με προστατευτικό κάλυμμα με αντοχή στη γήρανση και στην υπεριώδη ακτινοβολία και φλάντζες στεγανοποίησης από σιλικόνη. 6. Φωτεινή ροή προβολέα (luminaire): ≥ 20000 Lm. 7. Αποδοτικότητα φωτιστικού: ≥ 90 Lm/ Watt 8. LOR $\geq 85\%$ 9. Συνολική ισχύς φωτιστικού ≤ 210 watt 10. Θερμοκρασία λειτουργίας: από ≤ -25 C° και ≥ 40 C° 11. Θερμοκρασία χρώματος: 4000 -4500 K 12. Δείκτης χρωματικής απόδοσης: ≥ 75 13. Διάρκεια ζωής φωτιστικού: ≥ 50000 ώρες (L70). 14. Βαθμός προστασίας $\geq IP65$ 15. Βαθμός/ κατηγορία μόνωσης: $\geq I$ 16. Τάση λειτουργίας 220-240V, 50-60Hz 17. Αντοχή σε κρούση: $\geq IK07$ 18. Δυνατότητα κίνησης ως προς τον οριζόντιο άξονα -170° έως $+170^\circ$ και ως προς τον κάθετο άξονα από 0° έως $+360^\circ$. 19. Συνολικό βάρος ≤ 20 κιλά. 20. Δυνατότητα σύνδεσης σε σύστημα διαχείρισης φωτισμού (ασύρματο/ενσύρματο). 21. Πολικό διάγραμμα κατά CIE με αναφορά στην φωτεινή ροή (lumen) και μέγιστη ένταση (cd/klm). 22. Να αναφερθούν οι διαστάσεις του προβολέα. 23. Πιστοποιητικά/ πιστοποίηση/ πρότυπα: CE, ENEC, RoHs, VDE, EN 54019, CIE. 24. ISO 9001:2008 και 14001:2004 του εργοστασίου κατασκευής. 	BVP650 22K
4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Τεχνολογίας Led. 2. Άμεσου φωτισμού. 3. Στενής συμμετρικής διαμήκους δέσμης $\sim 20^\circ$ (Η τελική γωνία θα καθορισθεί με τη μελέτη εφαρμογής) 4. Σώμα από χυτό/ χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο, βαμμένο με ειδική βαφή πούδρας με υψηλή αντοχή (και τα υλικά στήριξης-κοχλίες/περικόχλια κλπ) στο έντονο διαβρωτικό περιβάλλον της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ. 5. Με προστατευτικό κάλυμμα με αντοχή στη γήρανση και στην υπεριώδη ακτινοβολία και φλάντζες στεγανοποίησης από σιλικόνη. 6. Φωτεινή ροή προβολέα (luminaire): ≥ 1500 Lm. 7. Αποδοτικότητα φωτιστικού: ≥ 35 Lm/ Watt 8. LOR $\geq 85\%$ 9. Ισχύς φωτιστικού ≤ 55 watt 10. Θερμοκρασία λειτουργίας: ≤ -25 C° και ≥ 40 C° 11. Θερμοκρασία χρώματος: $\sim 2500-3000$ K 12. Δείκτης χρωματικής απόδοσης: ≥ 75 13. Διάρκεια ζωής φωτιστικού: ≥ 50000 ώρες (L70). 14. Βαθμός προστασίας $\geq IP65$ 15. Βαθμός/ κατηγορία μόνωσης: $\geq I$ 16. Τάση λειτουργίας 220-240V, 50-60Hz 17. Αντοχή σε κρούση: $\geq IK07$ 18. Δυνατότητα κίνησης ως προς τον οριζόντιο άξονα 0° έως $+350^\circ$ και ως 	BCP473

	<p>προς τον κάθετο άξονα από 0° έως +110°.</p> <p>19.Συνολικό βάρος ≤ 3 κιλά.</p> <p>20.Δυνατότητα σύνδεσης σε σύστημα διαχείρισης φωτισμού (ασύρματο/ενσύρματο).</p> <p>21.Πολικό διάγραμμα κατά CIE με αναφορά στην φωτεινή ροή (lumen) και μέγιστη ένταση (cd/klm).</p> <p>22.Να αναφερθούν οι διαστάσεις του προβολέα.</p> <p>23.Πιστοποιητικά/ πιστοποίηση/ πρότυπα: CE, ENEC, RoHs VDE, EN 54019, CIE.</p> <p>24.ISO 9001:2008 και 14001:2004 του εργοστασίου κατασκευής.</p>	
5	<p>1. Τεχνολογίας Led.</p> <p>2. Άμεσου φωτισμού.</p> <p>3. Στενής συμμετρικής δέσμης ~20°. (Η τελική γωνία θα καθορισθεί με τη μελέτη εφαρμογής)</p> <p>4. Δυνατότητα κίνησης ως προς τον οριζόντιο και ως προς τον κάθετο άξονα από 0° έως +360°.</p> <p>5. Σώμα από χυτό/ χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο, βαμμένο με ειδική βαφή πούδρας με υψηλή αντοχή (και τα υλικά στήριξης-κοχλίες/περικόχλια κλπ) στο έντονο διαβρωτικό περιβάλλον της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ.</p> <p>6. Με προστατευτικό κάλυμμα με αντοχή στη γήρανση και στην υπεριώδη ακτινοβολία και φλάντζες στεγανοποίησης από σιλικόνη.</p> <p>7. Φωτεινή ροή προβολέα (luminaire): ≥4600 Lm.</p> <p>8. Αποδοτικότητα φωτιστικού: ≥ 35 Lm/ Watt</p> <p>9. LOR≥ 85%</p> <p>10.Συνολική ισχύς φωτιστικού ≤ 140 watt</p> <p>11.Θερμοκρασία λειτουργίας: ≤-25 C° και ≥ 40 C°</p> <p>12.Θερμοκρασία χρώματος: 4000 -4500 K</p> <p>13.Δείκτης χρωματικής απόδοσης:≥ 75</p> <p>14.Διάρκεια ζωής φωτιστικού: ≥ 50000 ώρες (L70).</p> <p>15.Βαθμός προστασίας ≥IP65</p> <p>16.Βαθμός/ κατηγορία μόνωσης: ≥ I</p> <p>17.Τάση λειτουργίας 220-240V, 50-60Hz</p> <p>18.Αντοχή σε κρούση:≥ IK07</p> <p>19.Συνολικό βάρος ≤ 25 κιλά.</p> <p>20.Δυνατότητα σύνδεσης σε σύστημα διαχείρισης φωτισμού (ασύρματο/ενσύρματο).</p> <p>21.Πολικό διάγραμμα κατά CIE με αναφορά στην φωτεινή ροή (lumen) και μέγιστη ένταση (cd/klm).</p> <p>22.Να αναφερθούν οι διαστάσεις του προβολέα.</p> <p>23.Πιστοποιητικά/ πιστοποίηση/ πρότυπα: CE, ENEC, RoHs VDE, EN 54019, CIE.</p> <p>24.ISO 9001:2008 και 14001:2004 του εργοστασίου κατασκευής.</p>	DCP400+ZCP770
6	<p>1. Τεχνολογίας Led.</p> <p>2. Άμεσου φωτισμού.</p> <p>3. Στενής συμμετρικής δέσμης ~40°. (Η τελική γωνία θα καθορισθεί με τη μελέτη εφαρμογής)</p> <p>4. Δυνατότητα κίνησης ως προς τον οριζόντιο άξονα -150° έως +150° και ως προς τον κάθετο άξονα από 0° έως +360°.</p> <p>5. Σώμα από χυτό/ χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο, βαμμένο με ειδική βαφή πούδρας με υψηλή αντοχή (και τα υλικά στήριξης-κοχλίες/περικόχλια κλπ) στο έντονο διαβρωτικό περιβάλλον της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ.</p> <p>6. Με προστατευτικό κάλυμμα με αντοχή στη γήρανση και στην υπεριώδη ακτινοβολία και φλάντζες στεγανοποίησης από σιλικόνη.</p> <p>7. Φωτεινή ροή προβολέα (luminaire): ≥3300 Lm.</p> <p>8. Αποδοτικότητα φωτιστικού: ≥ 35 Lm/ Watt</p>	BCP415

	<p>9. LOR\geq 85%</p> <p>10.Ισχύς φωτιστικού \leq 90 Watt</p> <p>11.Θερμοκρασία λειτουργίας: \leq-25 C° και \geq 40 C°</p> <p>12.Θερμοκρασία χρώματος: 4000 - 4500 K</p> <p>13.Δείκτης χρωματικής απόδοσης:\geq 75</p> <p>14.Διάρκεια ζωής φωτιστικού: \geq 50000 ώρες (L70).</p> <p>15.Βαθμός προστασίας \geqIP65</p> <p>16.Βαθμός/ κατηγορία μόνωσης: \geq I</p> <p>17.Τάση λειτουργίας 220-240V, 50-60Hz</p> <p>18.Αντοχή σε κρούση:\geq IK07</p> <p>19.Συνολικό βάρος \leq 6 κιλά.</p> <p>20.Δυνατότητα σύνδεσης σε σύστημα διαχείρισης φωτισμού (ασύρματο/ενσύρματο).</p> <p>21.Πολικό διάγραμμα κατά CIE με αναφορά στην φωτεινή ροή (lumen) και μέγιστη ένταση (cd/klm).</p> <p>22.Να αναφερθούν οι διαστάσεις του προβολέα.</p> <p>23.Πιστοποιητικά/ πιστοποίηση/ πρότυπα: CE, ENEC, RoHs VDE, EN 54019, CIE.</p> <p>24.ISO 9001:2008 και 14001:2004 του εργοστασίου κατασκευής.</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

1	<p>1. Τεχνολογίας Led.</p> <p>2. Κατάλληλο για τοποθέτηση σε κορυφή ιστού διαμέτρου κορυφής ~ 60mm με βραχίονες επαρκούς στήριξης.</p> <p>3. Κεφαλή φωτιστικού, βραχίονες και κύλινδρος στήριξης θα αποτελούν ένα ενιαίο σώμα.</p> <p>4. Θα διαθέτει κατάλληλο ενσωματωμένο σύστημα ψύξης από αλουμίνιο με αντοχή κατά της διάβρωσης των οποίων τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα αναφέρονται στη προσφορά.</p> <p>5. Με προστατευτικό κάλυμμα με αντοχή στη γήρανση και στην υπεριώδη ακτινοβολία και φλάντζες στεγανοποίησης από σιλικόνη.</p> <p>6. Κατασκευή από χυτό/ χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο και βαμμένο με ειδική βαφή πούδρας με υψηλή αντοχή (και τα υλικά στήριξης-κοχλίες/περικόχλια κλπ) στο έντονο διαβρωτικό περιβάλλον της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ.</p> <p>7. Φωτεινή ροή φωτιστικού (luminaire): \geq3800 Lm.</p> <p>8. Αποδοτικότητα φωτιστικού: \geq 60 Lm/ Watt</p> <p>9. LOR\geq 85%</p> <p>10.Ισχύς φωτιστικού \leq 60 Watt</p> <p>11. Θερμοκρασία λειτουργίας: από \leq-25 C° και \geq 40 C°</p> <p>12. Θερμοκρασία χρώματος: 4000 - 4500 K</p> <p>13.Δείκτης χρωματικής απόδοσης:\geq 75</p> <p>14.Διάρκεια ζωής φωτιστικού: \geq 50000 ώρες (L70).</p> <p>15.Βαθμός προστασίας \geqIP65</p> <p>16.Βαθμός/ κατηγορία μόνωσης: \geq I</p> <p>17.Τάση λειτουργίας 220-240V, 50-60Hz</p> <p>18.Αντοχή σε κρούση:\geq IK07</p> <p>19.Full cut – off κατά IESNA.</p> <p>20.Τάση λειτουργίας 220-240V, 50-60Hz</p> <p>21.Συνολικό βάρος \leq 15 κιλά.</p> <p>22.Πολικό διάγραμμα κατά CIE με αναφορά στην φωτεινή ροή (lumen) και μέγιστη ένταση (cd/klm).</p> <p>23.Σύστημα έναυσης και λειτουργίας με Δυνατότητα ελέγχου και dimming μέσω ενσωματωμένου ανοικτού πρωτόκολλου Dali.</p> <p>24.Δυνατότητα σύνδεσης σε σύστημα διαχείρισης φωτισμού (ασύρματο/ενσύρματο).</p> <p>25.Να δοθούν οι διαστάσεις του φωτιστικού.</p> <p>26.Θα διαθέτει κύκλωμα Led bypass και προστασία από υπερθέρμανση</p>	BDS480 ECO57
---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

	<p>27. Πιστοποιητικά/ πιστοποίηση/ πρότυπα: CE, ROHS, ENEC, VDE, EN 54019.</p> <p>28. ISO 9001:2008 και 14001:2004 του εργοστασίου κατασκευής.</p>	
2	<p>1. Τεχνολογίας Led.</p> <p>2. Άμεσου φωτισμού</p> <p>3. Συμμετρικής δέσμης ~ 45°</p> <p>4. Κυλινδρικού σχήματος κατάλληλο για κρέμαση με διάμετρο ~ 360χλς</p> <p>5. Ύψος μαζί με την στήριξη τύπου U~ 140 χλς.</p> <p>6. Κατασκευή από χυτό/ χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο και βαμμένο με ειδική βαφή πούδρας με υψηλή αντοχή (και τα υλικά στήριξης-κοχλίες/περικόχλια κλπ) στο έντονο διαβρωτικό περιβάλλον της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ.</p> <p>7. Με προστατευτικό κάλυμμα με αντοχή στη γήρανση και στην υπεριώδη ακτινοβολία και φλάντζες στεγανοποίησης από σιλικόνη.</p> <p>8. Φωτεινή ροή φωτιστικού (luminaire): ≥8.700 Lm.</p> <p>9. Αποδοτικότητα φωτιστικού: ≥ 85 Lm/ Watt</p> <p>10. LOR≥ 85%</p> <p>11. Ισχύς φωτιστικού ≤ 120 Watt</p> <p>12. Θερμοκρασία λειτουργίας: από ≤-25 C° και ≥ 40 C°</p> <p>13. Θερμοκρασία χρώματος: 4000 - 4500 K</p> <p>14. Δείκτης χρωματικής απόδοσης: ≥ 75</p> <p>15. Διάρκεια ζωής φωτιστικού: ≥ 50000 ώρες (L70).</p> <p>16. Βαθμός προστασίας ≥IP65</p> <p>17. Βαθμός/ κατηγορία μόνωσης: ≥ I</p> <p>18. Τάση λειτουργίας 220-240V, 50-60Hz</p> <p>19. Αντοχή σε κρούση: ≥ IK07</p> <p>20. Τάση λειτουργίας 220-240V, 50-60Hz</p> <p>21. Συνολικό βάρος ≤ 6 κιλά.</p> <p>22. Να δοθούν οι διαστάσεις του φωτιστικού.</p> <p>23. Πολικό διάγραμμα κατά CIE με αναφορά στην φωτεινή ροή (lumen) και μέγιστη ένταση (cd/klm).</p> <p>24. Πιστοποιητικά/ πιστοποίηση/ πρότυπα: CE, ROHS, ENEC, VDE, EN 54019.</p> <p>25. ISO 9001:2008 και 14001:2004 του εργοστασίου κατασκευής.</p>	BY120P
3	<p>1. Τεχνολογίας Led.</p> <p>2. Σώμα φωτιστικού χαμηλού ύψους, κατάλληλο για οδοφωτισμό και για κρέμαση, επαρκούς στήριξης για κλίσεις +0°, +5°, +10°.</p> <p>3. Κατασκευή από χυτό/ χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο και βαμμένο με ειδική βαφή πούδρας με υψηλή αντοχή (και τα υλικά στήριξης-κοχλίες/περικόχλια κλπ) στο έντονο διαβρωτικό περιβάλλον της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ .</p> <p>4. Θα διαθέτει κατάλληλο ενσωματωμένο σύστημα ψύξης από αλουμίνιο με αντοχή κατά της διάβρωσης των οποίων τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα αναφέρονται στη προσφορά</p> <p>5. Με προστατευτικό κάλυμμα ≥4 χλς με αντοχή στη γήρανση και στην υπεριώδη ακτινοβολία και φλάντζες στεγανοποίησης από σιλικόνη.</p> <p>6. Φωτεινή ροή φωτιστικού (luminaire): ≥1800 Lm.</p> <p>7. Αποδοτικότητα φωτιστικού: ≥ 90 Lm/ Watt</p> <p>8. Μεσαίας δέσμης φωτισμού</p> <p>9. Ισχύς φωτιστικού ≤ 25 Watt</p> <p>10. LOR≥ 85%</p> <p>11. Θερμοκρασία λειτουργίας: ≤-25 C° και ≥ 40 C°</p> <p>12. Θερμοκρασία χρώματος: 4000 - 4500 K</p> <p>13. Δείκτης χρωματικής απόδοσης: ≥ 70</p> <p>14. Διάρκεια ζωής φωτιστικού: ≥ 50000 ώρες (L70).</p> <p>15. Βαθμός προστασίας ≥IP65</p> <p>16. Βαθμός/ κατηγορία μόνωσης: ≥ I</p>	LUMA 1 R1 19W

	<ul style="list-style-type: none"> 17. Τάση λειτουργίας 220-240V, 50-60Hz 18. Αντοχή σε κρούση: \geq IK08 19. Full cut – off κατά IESNA. 20. Τάση λειτουργίας 220-240V, 50-60Hz 21. Συνολικό βάρος \leq 15 κιλά. 22. Πολικό διάγραμμα κατά CIE με αναφορά στην φωτεινή ροή (lumen) και μέγιστη ένταση (cd/klm). 23. Σύστημα έναυσης και λειτουργίας με Δυνατότητα ελέγχου και dimming μέσω ενσωματωμένου ανοικτού πρωτόκολλου Dali. 24. Ενσωματωμένη προστασία των Led από υπερθέρμανση και υπερτάσεις 25. Δυνατότητα σύνδεσης σε σύστημα διαχείρισης φωτισμού (ενσύρματο/ ασύρματο). 26. Πιστοποιητικά/ πιστοποίηση/ πρότυπα: CE, ROHS, ENEC, VDE, EN 54019. 27. ISO 9001:2008 και 14001:2004 του εργοστασίου κατασκευής. 	
4	<ul style="list-style-type: none"> 1. Τεχνολογίας Led. 2. Σώμα φωτιστικού χαμηλού ύψους, κατάλληλο για οδοφωτισμό, για τοποθέτηση σε κορυφή ιστού ή σε βραχίονα (30 – 60 χλς) με ρυθμιζόμενο σύστημα επαρκούς στήριξης για κλίσεις $+0^\circ$, $+5^\circ$, $+10^\circ$. 3. Κατασκευή από χυτό/ χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο και βαμμένο με ειδική βαφή πούδρας με υψηλή αντοχή (και τα υλικά στήριξης-κοχλίες/περικόχλια κλπ) στο έντονο διαβρωτικό περιβάλλον της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ . 4. Θα διαθέτει κατάλληλο ενσωματωμένο σύστημα ψύξης από αλουμίνιο με αντοχή κατά της διάβρωσης των οποίων τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα αναφέρονται στη προσφορά. 5. Με προστατευτικό κάλυμμα ≥ 4 χλς με αντοχή στη γήρανση και στην υπεριώδη ακτινοβολία και φλάντζες στεγανοποίησης από σιλικόνη. 6. Φωτεινή ροή φωτιστικού (luminaire): ≥ 9150 Lm. 7. Αποδοτικότητα φωτιστικού: ≥ 90 Lm/ Watt 8. Μεσαίας δέσμης φωτισμού. 9. Ισχύς φωτιστικού ≤ 120 Watt 10. LOR $\geq 85\%$ 11. Θερμοκρασία λειτουργίας: $\leq -25^\circ\text{C}$ και $\geq 40^\circ\text{C}$ 12. Θερμοκρασία χρώματος: 4000 - 4500 K 13. Δείκτης χρωματικής απόδοσης: ≥ 70 14. Διάρκεια ζωής φωτιστικού: ≥ 50000 ώρες (L70). 15. Βαθμός προστασίας \geq IP65 16. Βαθμός/ κατηγορία μόνωσης: \geq I 17. Τάση λειτουργίας 220-240V, 50-60Hz 18. Αντοχή σε κρούση: \geq IK08 19. Full cut – off κατά IESNA. 20. Τάση λειτουργίας 220-240V, 50-60Hz 21. Συνολικό βάρος \leq 15 κιλά. 22. Να δοθούν οι διαστάσεις του φωτιστικού. 23. Πολικό διάγραμμα κατά CIE με αναφορά στην φωτεινή ροή (lumen) και μέγιστη ένταση (cd/klm). 24. Σύστημα έναυσης και λειτουργίας με δυνατότητα ελέγχου και dimming μέσω ενσωματωμένου ανοικτού πρωτόκολλου Dali. 25. Ενσωματωμένη προστασία των Led από υπερθέρμανση και υπερτάσεις. 26. Δυνατότητα σύνδεσης σε σύστημα διαχείρισης φωτισμού (ενσύρματο/ ασύρματο) 27. Πιστοποιητικά/ πιστοποίηση/ πρότυπα: CE, ROHS, ENEC, VDE, EN 54019. 28. ISO 9001:2008 και 14001:2004 του εργοστασίου κατασκευής. 	LUMA 1 R4 82W

5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Τεχνολογίας Led. 2. Σώμα φωτιστικού χαμηλού ύψους, κατάλληλο για οδοφωτισμό, για τοποθέτηση σε κορυφή ιστού ή σε βραχίονα (30 – 60 χλς) με ρυθμιζόμενο σύστημα επαρκούς στήριξης για κλίσεις +0°, +5°, +10°. 3. Κατασκευή από χυτό/ χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο και βαμμένο με ειδική βαφή πούδρας με υψηλή αντοχή (και τα υλικά στήριξης-κοχλίες/περικόχλια κλπ) στο έντονο διαβρωτικό περιβάλλον της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ . 4. Θα διαθέτει κατάλληλο ενσωματωμένο σύστημα ψύξης από αλουμίνιο με αντοχή κατά της διάβρωσης των οποίων τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα αναφέρονται στη προσφορά 5. Με προστατευτικό κάλυμμα ≥ 4 χλς με αντοχή στη γήρανση και στην υπεριώδη ακτινοβολία και φλάντζες στεγανοποίησης από σιλικόνη. 6. Φωτεινή ροή φωτιστικού (luminaire): ≥ 8.800 Lm. 7. Αποδοτικότητα φωτιστικού: ≥ 90 Lm/ Watt 8. Ευρείας δέσμης φωτισμού. 9. Ισχύς φωτιστικού ≤ 120 Watt 10. LOR $\geq 85\%$ 11. Θερμοκρασία λειτουργίας: ≤ -25 C° και ≥ 40 C° 12. Θερμοκρασία χρώματος: 4000 - 4500 K 13. Δείκτης χρωματικής απόδοσης: ≥ 70 14. Διάρκεια ζωής φωτιστικού: ≥ 50000 ώρες (L70). 15. Βαθμός προστασίας $\geq IP65$ 16. Βαθμός/ κατηγορία μόνωσης: $\geq I$ 17. Τάση λειτουργίας 220-240V, 50-60Hz 18. Αντοχή σε κρούση: $\geq IK08$ 19. Full cut – off κατά IESNA. 20. Τάση λειτουργίας 220-240V, 50-60Hz 21. Συνολικό βάρος ≤ 15 κιλά. 22. Πολικό διάγραμμα κατά CIE με αναφορά στην φωτεινή ροή (lumen) και μέγιστη ένταση (cd/klm). 23. Σύστημα έναυσης και λειτουργίας με δυνατότητα ελέγχου και dimming μέσω ενσωματωμένου ανοικτού πρωτόκολλου Dali. 24. Ενσωματωμένη προστασία των Led από υπερθέρμανση και υπερτάσεις. 25. Δυνατότητα σύνδεσης σε σύστημα διαχείρισης φωτισμού (ενσύρματο/ ασύρματο) 26. Πιστοποιητικά/ πιστοποίηση/ πρότυπα: CE, ROHS, ENEC, VDE, EN 54019. 27. ISO 9001:2008 και 14001:2004 του εργοστασίου κατασκευής. 	LUMA 1 R6 82W
6	<ol style="list-style-type: none"> 1. Τεχνολογίας Led. 2. Σώμα φωτιστικού χαμηλού ύψους, κατάλληλο για οδοφωτισμό, για τοποθέτηση σε κορυφή ιστού ή σε βραχίονα (30 – 60 χλς) με ρυθμιζόμενο σύστημα επαρκούς στήριξης για κλίσεις +0°, +5°, +10°. 3. Κατασκευή από χυτό/ χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο και βαμμένο με ειδική βαφή πούδρας με υψηλή αντοχή (και τα υλικά στήριξης-κοχλίες/περικόχλια κλπ) στο έντονο διαβρωτικό περιβάλλον της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ . 4. Θα διαθέτει κατάλληλο ενσωματωμένο σύστημα ψύξης από αλουμίνιο με αντοχή κατά της διάβρωσης των οποίων τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα αναφέρονται στη προσφορά. 5. Με προστατευτικό κάλυμμα ≥ 4 χλς με αντοχή στη γήρανση και στην υπεριώδη ακτινοβολία και φλάντζες στεγανοποίησης από σιλικόνη. 6. Φωτεινή ροή φωτιστικού (luminaire): ≥ 9.100 Lm. 7. Αποδοτικότητα φωτιστικού: ≥ 90 Lm/ Watt 8. Στενή δέσμη φωτισμού 9. Ισχύς φωτιστικού ≤ 120 Watt 10. LOR $\geq 85\%$ 11. Θερμοκρασία λειτουργίας: ≤ -25 C° και ≥ 40 C° 	LUMA 1 R7 82W

	<p>12.Θερμοκρασία χρώματος: 4000 - 4500 K</p> <p>13.Δείκτης χρωματικής απόδοσης: ≥ 70</p> <p>14.Διάρκεια ζωής φωτιστικού: ≥ 50000 ώρες (L70).</p> <p>15.Βαθμός προστασίας $\geq IP65$</p> <p>16.Βαθμός/ κατηγορία μόνωσης: $\geq I$</p> <p>17.Τάση λειτουργίας 220-240V, 50-60Hz</p> <p>18.Αντοχή σε κρούση: $\geq IK08$</p> <p>19.Full cut – off κατά IESNA.</p> <p>20.Τάση λειτουργίας 220-240V, 50-60Hz</p> <p>21.Συνολικό βάρος ≤ 15 κιλά.</p> <p>22.Πολικό διάγραμμα κατά CIE με αναφορά στην φωτεινή ροή (lumen) και μέγιστη ένταση (cd/klm).</p> <p>23.Σύστημα έναυσης και λειτουργίας με δυνατότητα ελέγχου και dimming μέσω ενσωματωμένου ανοικτού πρωτόκολλου Dali.</p> <p>24.Ενσωματωμένη προστασία των Led από υπερθέρμανση και υπερτάσεις..</p> <p>25.Δυνατότητα σύνδεσης σε σύστημα διαχείρισης φωτισμού (ενσύρματο/ ασύρματο)</p> <p>26.Πιστοποιητικά/ πιστοποίηση/ πρότυπα: CE, ROHS, ENEC, VDE, EN 54019.</p> <p>27.ISO 9001:2008 και 14001:2004 του εργοστασίου κατασκευής.</p>	
7	<p>1. Τεχνολογίας Led.</p> <p>2. Σώμα φωτιστικού χαμηλού ύψους, κατάλληλο για οδοφωτισμό, για τοποθέτηση σε κορυφή ιστού ή σε βραχίονα (30 – 60 χλς) με ρυθμιζόμενο σύστημα επαρκούς στήριξης για κλίσεις $+0^\circ$, $+5^\circ$, $+10^\circ$.</p> <p>3. Κατασκευή από χυτό/ χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο και βαμμένο με ειδική βαφή πούδρας με υψηλή αντοχή (και τα υλικά στήριξης-κοχλίες/περικόχλια κλπ) στο έντονο διαβρωτικό περιβάλλον της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ .</p> <p>4. Θα διαθέτει κατάλληλο ενσωματωμένο σύστημα ψύξης από αλουμίνιο με αντοχή κατά της διάβρωσης των οποίων τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα αναφέρονται στη προσφορά</p> <p>5. Με προστατευτικό κάλυμμα ≥ 4 χλς με αντοχή στη γήρανση και στην υπεριώδη ακτινοβολία και φλάντζες στεγανοποίησης από σιλικόνη.</p> <p>6. Φωτεινή ροή φωτιστικού (luminaire): ≥ 13350 Lm.</p> <p>7. Αποδοτικότητα φωτιστικού: ≥ 85 Lm/ Watt</p> <p>8. Εξαιρετικά ευρεία δέσμη φωτισμού.</p> <p>9. Ισχύς φωτιστικού ≤ 150 Watt</p> <p>10.LOR $\geq 85\%$</p> <p>11.Θερμοκρασία λειτουργίας: $\leq 25^\circ C$ και $\geq 40^\circ C$</p> <p>12.Θερμοκρασία χρώματος: 4000 - 4500 K</p> <p>13.Δείκτης χρωματικής απόδοσης: ≥ 70</p> <p>14.Διάρκεια ζωής φωτιστικού: ≥ 50000 ώρες (L70).</p> <p>15.Βαθμός προστασίας $\geq IP65$</p> <p>16.Βαθμός/ κατηγορία μόνωσης: $\geq I$</p> <p>17.Τάση λειτουργίας 220-240V, 50-60Hz</p> <p>18.Αντοχή σε κρούση: $\geq IK08$</p> <p>19.Full cut – off κατά IESNA.</p> <p>20.Συνολικό βάρος ≤ 15 κιλά.</p> <p>21.Πολικό διάγραμμα κατά CIE με αναφορά στην φωτεινή ροή (lumen) και μέγιστη ένταση (cd/klm).</p> <p>22.Σύστημα έναυσης και λειτουργίας με δυνατότητα ελέγχου και dimming μέσω ενσωματωμένου ανοικτού πρωτόκολλου Dali.</p> <p>23.Ενσωματωμένη προστασία των Led από υπερθέρμανση και υπερτάσεις.</p> <p>24.Δυνατότητα σύνδεσης σε σύστημα διαχείρισης φωτισμού (ενσύρματο/ ασύρματο).</p> <p>25.Πιστοποιητικά/ πιστοποίηση/ πρότυπα: CE, ROHS, ENEC, VDE, EN 54019.</p>	LUMA 1 R6 140W

	26.ISO 9001:2008 και 14001:2004 του εργοστασίου κατασκευής.	
8	<ol style="list-style-type: none"> 1. Τεχνολογίας Led. 2. Σώμα φωτιστικού χαμηλού ύψους, κατάλληλο για οδοφωτισμό, κατάλληλο για τοποθέτηση σε κορυφή ιστού ή σε βραχίονα (40 – 60 χλς) με ρυθμιζόμενο σύστημα επαρκούς στήριξης για κλίσεις +0°, +5°, +10°. 3. Κατασκευή από χυτό/ χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο και βαμμένο με ειδική βαφή πούδρας με υψηλή αντοχή (και τα υλικά στήριξης-κοχλίες/περικόχλια κλπ) στο έντονο διαβρωτικό περιβάλλον της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ . 4. Θα διαθέτει κατάλληλο ενσωματωμένο σύστημα ψύξης από αλουμίνιο με αντοχή κατά της διάβρωσης των οποίων τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα αναφέρονται στη προσφορά 5. Με προστατευτικό κάλυμμα ≥ 4 χλς με αντοχή στη γήρανση και στην υπεριώδη ακτινοβολία και φλάντζες στεγανοποίησης από σιλικόνη. 6. Φωτεινή ροή φωτιστικού (luminaire): $\geq 21200\text{Lm}$ 7. Αποδοτικότητα φωτιστικού: $\geq 90\text{ Lm/ Watt}$ 8. Μεσαίας δέσμης φωτισμού. 9. Ισχύς φωτιστικού $\leq 280\text{ Watt}$ 10. LOR $\geq 85\%$ 11. Θερμοκρασία λειτουργίας: $\leq -25\text{ C}^\circ$ και $\geq 40\text{ C}^\circ$ 12. Θερμοκρασία χρώματος: 4000 - 4500 K 13. Δείκτης χρωματικής απόδοσης: ≥ 70 14. Διάρκεια ζωής φωτιστικού: ≥ 50000 ώρες (L70). 15. Βαθμός προστασίας $\geq \text{IP65}$ 16. Βαθμός/ κατηγορία μόνωσης: $\geq \text{I}$ 17. Τάση λειτουργίας 220-240V, 50-60Hz 18. Αντοχή σε κρούση: $\geq \text{IK08}$ 19. Full cut – off κατά IESNA. 20. Συνολικό βάρος ≤ 20 κιλά. 21. Πολικό διάγραμμα κατά CIE με αναφορά στην φωτεινή ροή (lumen) και μέγιστη ένταση (cd/klm). 22. Σύστημα έναυσης και λειτουργίας με δυνατότητα ελέγχου και dimming μέσω ενσωματωμένου ανοικτού πρωτόκολλου Dali. 23. Ενσωματωμένη προστασία των Led από υπερθέρμανση και υπερτάσεις.. 24. Δυνατότητα σύνδεσης σε σύστημα διαχείρισης φωτισμού (ενσύρματο/ ασύρματο) 25. Πιστοποιητικά/ πιστοποίηση/ πρότυπα: CE, ROHS, ENEC, VDE, EN 54019. 26.ISO 9001:2008 και 14001:2004 του εργοστασίου κατασκευής. 	LUMA 2 R1 215W
9	<ol style="list-style-type: none"> 1. Τεχνολογίας Led. 2. Σώμα φωτιστικού χαμηλού ύψους, κατάλληλο για οδοφωτισμό, κατάλληλο για τοποθέτηση σε κορυφή ιστού ή σε βραχίονα (40 – 60 χλς) με ρυθμιζόμενο σύστημα επαρκούς στήριξης για κλίσεις +0°, +5°, +10°. 3. Κατασκευή από χυτό/ χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο και βαμμένο με ειδική βαφή πούδρας με υψηλή αντοχή (και τα υλικά στήριξης-κοχλίες/περικόχλια κλπ) στο έντονο διαβρωτικό περιβάλλον της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ . 4. Θα διαθέτει κατάλληλο ενσωματωμένο σύστημα ψύξης από αλουμίνιο με αντοχή κατά της διάβρωσης των οποίων τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα αναφέρονται στη προσφορά. 5. Με προστατευτικό κάλυμμα ≥ 4 χλς με αντοχή στη γήρανση και στην υπεριώδη ακτινοβολία και φλάντζες στεγανοποίησης από σιλικόνη. 6. Φωτεινή ροή φωτιστικού (luminaire): $\geq 21000\text{ Lm}$. 7. Αποδοτικότητα φωτιστικού: $\geq 90\text{ Lm/ Watt}$ 	LUMA 2 R6 215W

	<ul style="list-style-type: none"> 8. Εξαιρετικά ευρείας δέσμης φωτισμού. 9. Ισχύς φωτιστικού $\leq 280 \text{ Watt}$ 10. $\text{LOR} \geq 85\%$ 11. Θερμοκρασία λειτουργίας: $\leq -25 \text{ C}^\circ$ και $\geq 40 \text{ C}^\circ$ 12. Θερμοκρασία χρώματος: 4000 - 4500 K 13. Δείκτης χρωματικής απόδοσης: ≥ 70 14. Διάρκεια ζωής φωτιστικού: ≥ 50000 ώρες (L70). 15. Βαθμός προστασίας $\geq \text{IP65}$ 16. Βαθμός/ κατηγορία μόνωσης: $\geq \text{I}$ 17. Τάση λειτουργίας 220-240V, 50-60Hz 18. Αντοχή σε κρούση: $\geq \text{IK08}$ 19. Full cut – off κατά IESNA. 20. Συνολικό βάρος ≤ 20 κιλά. 21. Πολικό διάγραμμα κατά CIE με αναφορά στην φωτεινή ροή (lumen) και μέγιστη ένταση (cd/klm). 22. Σύστημα έναυσης και λειτουργίας με δυνατότητα ελέγχου και dimming μέσω ενσωματωμένου ανοικτού πρωτόκολλου Dali. 23. Ενσωματωμένη προστασία των Led από υπερθέρμανση και υπερτάσεις.. 24. Δυνατότητα σύνδεσης σε σύστημα διαχείρισης φωτισμού (ενσύρματο/ ασύρματο) 25. Πιστοποιητικά/ πιστοποίηση/ πρότυπα: CE, ROHS, ENEC, VDE, EN 54019. 26. ISO 9001:2008 και 14001:2004 του εργοστασίου κατασκευής. 	
10	<ul style="list-style-type: none"> 1. Τεχνολογίας Led. 2. Σώμα φωτιστικού χαμηλού ύψους, κατάλληλο για οδοφωτισμό, κατάλληλο για τοποθέτηση σε κορυφή ιστού ή σε βραχίονα (40 – 60 χλς) με ρυθμιζόμενο σύστημα επαρκούς στήριξης για κλίσεις $+0^\circ$, $+5^\circ$, $+10^\circ$. 3. Κατασκευή από χυτό/ χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο και βαμμένο με ειδική βαφή πούδρας με υψηλή αντοχή (και τα υλικά στήριξης-κοχλίες/περικόχλια κλπ) στο έντονο διαβρωτικό περιβάλλον της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ . 4. Θα διαθέτει κατάλληλο ενσωματωμένο σύστημα ψύξης από αλουμίνιο με αντοχή κατά της διάβρωσης των οποίων τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα αναφέρονται στη προσφορά 5. Με προστατευτικό κάλυμμα ≥ 4 χλς με αντοχή στη γήρανση και στην υπεριώδη ακτινοβολία και φλάντζες στεγανοποίησης από σιλικόνη. 6. Φωτεινή ροή φωτιστικού (luminaire): $\geq 17800 \text{ Lm}$. 7. Αποδοτικότητα φωτιστικού: $\geq 90 \text{ Lm/ Watt}$ 8. Εξαιρετικά ευρείας δέσμης φωτισμού. 9. Ισχύς φωτιστικού $\leq 240 \text{ Watt}$ 10. $\text{LOR} \geq 85\%$ 11. Θερμοκρασία λειτουργίας: $\leq -25 \text{ C}^\circ$ και $\geq 40 \text{ C}^\circ$ 12. Θερμοκρασία χρώματος: 4000 - 4500 K 13. Δείκτης χρωματικής απόδοσης: ≥ 70 14. Διάρκεια ζωής φωτιστικού: ≥ 50000 ώρες (L70). 15. Βαθμός προστασίας $\geq \text{IP65}$ 16. Βαθμός/ κατηγορία μόνωσης: $\geq \text{I}$ 17. Τάση λειτουργίας 220-240V, 50-60Hz 18. Αντοχή σε κρούση: $\geq \text{IK08}$ 19. Full cut – off κατά IESNA. 20. Συνολικό βάρος ≤ 20 κιλά. 21. Πολικό διάγραμμα κατά CIE με αναφορά στην φωτεινή ροή (lumen) και μέγιστη ένταση (cd/klm). 22. Σύστημα έναυσης και λειτουργίας με δυνατότητα ελέγχου και dimming μέσω ενσωματωμένου ανοικτού πρωτόκολλου Dali. 23. Ενσωματωμένη προστασία των Led από υπερθέρμανση και 	LUMA 2 R6 185W

	<p>υπερτάσεις..</p> <p>24.Δυνατότητα σύνδεσης σε σύστημα διαχείρισης φωτισμού (ενσύρματο/ ασύρματο)</p> <p>25.Πιστοποιητικά/ πιστοποίηση/ πρότυπα: CE, ROHS, ENEC, VDE, EN 54019.</p> <p>26.ISO 9001:2008 και 14001:2004 του εργοστασίου κατασκευής.</p>	
11	<p>1. Τεχνολογίας Led.</p> <p>2. Σώμα φωτιστικού χαμηλού ύψους, κατάλληλο για οδοφωτισμό, κατάλληλο για τοποθέτηση σε κορυφή ιστού ή σε βραχίονα (40– 60 χλς) με ρυθμιζόμενο σύστημα επαρκούς στήριξης για κλίσεις +0°, +5°, +10°.</p> <p>3. Κατασκευή από χυτό/ χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο και βαμμένο με ειδική βαφή πούδρας με υψηλή αντοχή (και τα υλικά στήριξης-κοχλίες/περικόχλια κλπ) στο έντονο διαβρωτικό περιβάλλον της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ .</p> <p>4. Θα διαθέτει κατάλληλο ενσωματωμένο σύστημα ψύξης από αλουμίνιο με αντοχή κατά της διάβρωσης των οποίων τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα αναφέρονται στη προσφορά.</p> <p>5. Με προστατευτικό κάλυμμα ≥ 4 χλς με αντοχή στη γήρανση και στην υπεριώδη ακτινοβολία και φλάντζες στεγανοποίησης από σιλικόνη.</p> <p>6. Φωτεινή ροή φωτιστικού (luminaire): ≥ 19500.</p> <p>7. Αποδοτικότητα φωτιστικού: ≥ 90 Lm/ Watt</p> <p>8. Εξαιρετικά ευρείας δέσμης φωτισμού.</p> <p>9. Ισχύς φωτιστικού ≤ 260 Watt</p> <p>10.LOR$\geq 85\%$</p> <p>11.Θερμοκρασία λειτουργίας: ≤ -25 C° και ≥ 40 C°</p> <p>12.Θερμοκρασία χρώματος: 4000 - 4500 K</p> <p>13.Δείκτης χρωματικής απόδοσης:≥ 70</p> <p>14.Διάρκεια ζωής φωτιστικού: ≥ 50000 ώρες (L70).</p> <p>15.Βαθμός προστασίας $\geq IP65$</p> <p>16.Βαθμός/ κατηγορία μόνωσης: $\geq I$</p> <p>17.Τάση λειτουργίας 220-240V, 50-60Hz</p> <p>18.Αντοχή σε κρούση:$\geq IK08$</p> <p>19.Full cut – off κατά IESNA.</p> <p>20.Συνολικό βάρος ≤ 20 κιλά.</p> <p>21.Πολικό διάγραμμα κατά CIE με αναφορά στην φωτεινή ροή (lumen) και μέγιστη ένταση (cd/klm).</p> <p>22.Σύστημα έναυσης και λειτουργίας με δυνατότητα ελέγχου και dimming μέσω ενσωματωμένου ανοικτού πρωτόκολλου Dali.</p> <p>23.Ενσωματωμένη προστασία των Led από υπερθέρμανση και υπερτάσεις..</p> <p>24.Δυνατότητα σύνδεσης σε σύστημα διαχείρισης φωτισμού (ενσύρματο/ ασύρματο)</p> <p>25.Πιστοποιητικά/ πιστοποίηση/ πρότυπα: CE, ROHS, ENEC, VDE, EN 54019.</p> <p>26.ISO 9001:2008 και 14001:2004 του εργοστασίου κατασκευής.</p>	LUMA 2 R6 211W
12	<p>1. Τεχνολογίας Led.</p> <p>2. Σώμα φωτιστικού χαμηλού ύψους, κατάλληλο για οδοφωτισμό, κατάλληλο για τοποθέτηση σε κορυφή ιστού ή σε βραχίονα (40 – 60 χλς) με ρυθμιζόμενο σύστημα επαρκούς στήριξης για κλίσεις +0°, +5°, +10°.</p> <p>3. Κατασκευή από χυτό/ χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο και βαμμένο με ειδική βαφή πούδρας με υψηλή αντοχή (και τα υλικά στήριξης-κοχλίες/περικόχλια κλπ) στο έντονο διαβρωτικό περιβάλλον της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ .</p> <p>4. Θα διαθέτει κατάλληλο ενσωματωμένο σύστημα ψύξης από αλουμίνιο με αντοχή κατά της διάβρωσης των οποίων τα τεχνικά χαρακτηριστικά</p>	LUMA 2 R7 211W

	<p>θα αναφέρονται στη προσφορά.</p> <ol style="list-style-type: none"> Με προστατευτικό κάλυμμα ≥ 4 χλς με αντοχή στη γήρανση και στην υπεριώδη ακτινοβολία και φλάντζες στεγανοποίησης από σιλικόνη. Φωτεινή ροή φωτιστικού (luminaire): ≥ 20000 Lm. Αποδοτικότητα φωτιστικού: ≥ 90 Lm/ Watt Στενής δέσμης φωτισμού Ισχύς φωτιστικού ≤ 260 Watt LOR $\geq 85\%$ Θερμοκρασία λειτουργίας: ≤ -25 C° και ≥ 40 C° Θερμοκρασία χρώματος: 4000 - 4500 K Δείκτης χρωματικής απόδοσης: ≥ 70 Διάρκεια ζωής φωτιστικού: ≥ 50000 ώρες (L70). Βαθμός προστασίας \geq IP65 Βαθμός/ κατηγορία μόνωσης: \geq I Τάση λειτουργίας 220-240V, 50-60Hz Αντοχή σε κρούση: \geq IK08 Full cut – off κατά IESNA. Συνολικό βάρος ≤ 20 κιλά. Πολικό διάγραμμα κατά CIE με αναφορά στην φωτεινή ροή (lumen) και μέγιστη ένταση (cd/klm). Σύστημα έναυσης και λειτουργίας με δυνατότητα ελέγχου και dimming μέσω ενσωματωμένου ανοικτού πρωτόκολλου Dali. Ενσωματωμένη προστασία των Led από υπερθέρμανση και υπερτάσεις.. Δυνατότητα σύνδεσης σε σύστημα διαχείρισης φωτισμού (ενσύρματο/ ασύρματο) Πιστοποιητικά/ πιστοποίηση/ πρότυπα: CE, ROHS, ENEC, VDE, EN 54019. ISO 9001:2008 και 14001:2004 του εργοστασίου κατασκευής. 	
13	<ol style="list-style-type: none"> Τεχνολογίας Led. Σώμα φωτιστικού χαμηλού ύψους, κατάλληλο για οδοφωτισμό, κατάλληλο για τοποθέτηση σε κορυφή ιστού ή σε βραχίονα (40 – 60 χλς) με ρυθμιζόμενο σύστημα επαρκούς στήριξης για κλίσεις $+0^\circ$, $+5^\circ$, $+10^\circ$. Κατασκευή από χυτό/ χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο και βαμμένο με ειδική βαφή πούδρας με υψηλή αντοχή (και τα υλικά στήριξης-κοχλίες/περικόχλια κλπ) στο έντονο διαβρωτικό περιβάλλον της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ . Θα διαθέτει κατάλληλο ενσωματωμένο σύστημα ψύξης από αλουμίνιο με αντοχή κατά της διάβρωσης των οποίων τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα αναφέρονται στη προσφορά. Με προστατευτικό κάλυμμα ≥ 4 χλς με αντοχή στη γήρανση και στην υπεριώδη ακτινοβολία και φλάντζες στεγανοποίησης από σιλικόνη. Φωτεινή ροή φωτιστικού (luminaire): ≥ 23800 Lm. Αποδοτικότητα φωτιστικού: ≥ 90 Lm/ Watt Μεσαίας δέσμης φωτισμού. Ισχύς φωτιστικού ≤ 310 Watt LOR $\geq 85\%$ Θερμοκρασία λειτουργίας: ≤ -25 C° και ≥ 40 C° Θερμοκρασία χρώματος: 4000 - 4500 K Δείκτης χρωματικής απόδοσης: ≥ 70 Διάρκεια ζωής φωτιστικού: ≥ 50000 ώρες (L70). Βαθμός προστασίας \geq IP65 Βαθμός/ κατηγορία μόνωσης: \geq I Τάση λειτουργίας 220-240V, 50-60Hz Αντοχή σε κρούση: \geq IK08 Full cut – off κατά IESNA. Συνολικό βάρος ≤ 25 κιλά. Πολικό διάγραμμα κατά CIE με αναφορά στην φωτεινή ροή (lumen) και μέγιστη ένταση (cd/klm). 	LUMA 3 R1 236W

	<p>22.Σύστημα έναυσης και λειτουργίας με δυνατότητα ελέγχου και dimming μέσω ενσωματωμένου ανοικτού πρωτόκολλου Dali.</p> <p>23.Ενσωματωμένη προστασία των Led από υπερθέρμανση και υπερτάσεις..</p> <p>24.Δυνατότητα σύνδεσης σε σύστημα διαχείρισης φωτισμού (ενσύρματο/ ασύρματο)</p> <p>25.Πιστοποιητικά/ πιστοποίηση/ πρότυπα: CE, ROHS, ENEC, VDE, EN 54019.</p> <p>26.ISO 9001:2008 και 14001:2004 του εργοστασίου κατασκευής.</p>	
14	<p>1. Τεχνολογίας Led.</p> <p>2. Σώμα φωτιστικού χαμηλού ύψους, κατάλληλο για οδοφωτισμό, κατάλληλο για τοποθέτηση σε κορυφή ιστού ή σε βραχίονα (40 – 60 χλς) με ρυθμιζόμενο σύστημα επαρκούς στήριξης για κλίσεις +0°, +5°, +10°.</p> <p>3. Κατασκευή από χυτό/ χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο και βαμμένο με ειδική βαφή πούδρας με υψηλή αντοχή (και τα υλικά στήριξης-κοχλίες/περικόχλια κλπ) στο έντονο διαβρωτικό περιβάλλον της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ .</p> <p>4. Θα διαθέτει κατάλληλο ενσωματωμένο σύστημα ψύξης από αλουμίνιο με αντοχή κατά της διάβρωσης των οποίων τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα αναφέρονται στη προσφορά.</p> <p>5. Με προστατευτικό κάλυμμα ≥ 4 χλς με αντοχή στη γήρανση και στην υπεριώδη ακτινοβολία και φλάντζες στεγανοποίησης από σιλικόνη.</p> <p>6. Φωτεινή ροή φωτιστικού (luminaire): ≥ 23800 Lm.</p> <p>7. Αποδοτικότητα φωτιστικού: ≥ 90 Lm/ Watt</p> <p>8. Εξαιρετικά ευρείας δέσμης φωτισμού.</p> <p>9. Ισχύς φωτιστικού ≤ 260 Watt</p> <p>10.LOR$\geq 85\%$</p> <p>11.Θερμοκρασία λειτουργίας: ≤ -25 C° και ≥ 40 C°</p> <p>12.Θερμοκρασία χρώματος: 4000 - 4500 K</p> <p>13.Δείκτης χρωματικής απόδοσης:≥ 70</p> <p>14.Διάρκεια ζωής φωτιστικού: ≥ 50000 ώρες (L70).</p> <p>15.Βαθμός προστασίας $\geq IP65$</p> <p>16.Βαθμός/ κατηγορία μόνωσης: $\geq I$</p> <p>17.Τάση λειτουργίας 220-240V, 50-60Hz</p> <p>18.Αντοχή σε κρούση:$\geq IK08$</p> <p>19.Full cut – off κατά IESNA.</p> <p>20.Συνολικό βάρος ≤ 25 κιλά.</p> <p>21.Πολικό διάγραμμα κατά CIE με αναφορά στην φωτεινή ροή (lumen) και μέγιστη ένταση (cd/klm).</p> <p>22.Σύστημα έναυσης και λειτουργίας με δυνατότητα ελέγχου και dimming μέσω ενσωματωμένου ανοικτού πρωτόκολλου Dali.</p> <p>23.Ενσωματωμένη προστασία των Led από υπερθέρμανση και υπερτάσεις..</p> <p>24.Δυνατότητα σύνδεσης σε σύστημα διαχείρισης φωτισμού (ενσύρματο/ ασύρματο)</p> <p>25.Πιστοποιητικά/ πιστοποίηση/ πρότυπα: CE, ROHS, ENEC, VDE, EN 54019.</p> <p>26.ISO 9001:2008 και 14001:2004 του εργοστασίου κατασκευής.</p>	LUMA 3 R6 236W
15	<p>1. Τεχνολογίας Led.</p> <p>2. Σώμα φωτιστικού χαμηλού ύψους, κατάλληλο για οδοφωτισμό, κατάλληλο για οδοφωτισμό, για τοποθέτηση σε κορυφή ιστού ή σε βραχίονα (40 – 60 χλς) με ρυθμιζόμενο σύστημα επαρκούς στήριξης για κλίσεις +0°, +5°, +10°.</p> <p>3. Κατασκευή από χυτό/ χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο και βαμμένο με ειδική βαφή πούδρας με υψηλή αντοχή (και τα υλικά στήριξης-κοχλίες/περικόχλια κλπ) στο έντονο διαβρωτικό περιβάλλον της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ .</p>	LUMA 3 R7 236W

	<ul style="list-style-type: none"> 4. Θα διαθέτει κατάλληλο ενσωματωμένο σύστημα ψύξης από αλουμίνιο με αντοχή κατά της διάβρωσης των οποίων τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα αναφέρονται στη προσφορά. 5. Με προστατευτικό κάλυμμα ≥ 4 χλς με αντοχή στη γήρανση και στην υπεριώδη ακτινοβολία και φλάντζες στεγανοποίησης από σιλικόνη. 6. Φωτεινή ροή φωτιστικού (luminaire): ≥ 25400 Lm. 7. Αποδοτικότητα φωτιστικού: ≥ 90 Lm/ Watt 8. Στενής δέσμης φωτισμού. 9. Ισχύς φωτιστικού ≤ 330 Watt 10. LOR $\geq 85\%$ 11. Θερμοκρασία λειτουργίας: ≤ -25 C° και ≥ 40 C° 12. Θερμοκρασία χρώματος: 4000 - 4500 K 13. Δείκτης χρωματικής απόδοσης: ≥ 70 14. Διάρκεια ζωής φωτιστικού: ≥ 50000 ώρες (L70). 15. Βαθμός προστασίας $\geq IP65$ 16. Βαθμός/ κατηγορία μόνωσης: $\geq I$ 17. Τάση λειτουργίας 220-240V, 50-60Hz 18. Αντοχή σε κρούση: $\geq IK08$ 19. Full cut – off κατά IESNA. 20. Τάση λειτουργίας 220-240V, 50-60Hz 21. Συνολικό βάρος ≤ 25 κιλά. 22. Να δοθούν οι διαστάσεις του φωτιστικού. 23. Πολικό διάγραμμα κατά CIE με αναφορά στην φωτεινή ροή (lumen) και μέγιστη ένταση (cd/klm). 24. Σύστημα έναυσης και λειτουργίας με δυνατότητα ελέγχου και dimming μέσω ενσωματωμένου ανοικτού πρωτόκολλου Dali. 25. Ενσωματωμένη προστασία των Led από υπερθέρμανση και υπερτάσεις. 26. Δυνατότητα σύνδεσης σε σύστημα διαχείρισης φωτισμού (ενσύρματο/ ασύρματο) 27. Πιστοποιητικά/ πιστοποίηση/ πρότυπα: CE, ROHS, ENEC, VDE, EN 54019. 28. ISO 9001:2008 και 14001:2004 του εργοστασίου κατασκευής. 	
16	<ul style="list-style-type: none"> 1. Τεχνολογίας Led. 2. Σώμα φωτιστικού χαμηλού ύψους, κατάλληλο για οδοφωτισμό, για τοποθέτηση σε κορυφή ιστού ή σε βραχίονα (40 – 60 χλς) με ρυθμιζόμενο σύστημα επαρκούς στήριξης για κλίσεις $+0^\circ$, $+5^\circ$, $+10^\circ$. 3. Κατασκευή από χυτό/ χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο και βαμμένο με ειδική βαφή πούδρας με υψηλή αντοχή (και τα υλικά στήριξης-κοχλίες/περικόχλια κλπ) στο έντονο διαβρωτικό περιβάλλον της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ . 4. Θα διαθέτει κατάλληλο ενσωματωμένο σύστημα ψύξης από αλουμίνιο με αντοχή κατά της διάβρωσης των οποίων τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα αναφέρονται στη προσφορά. 5. Με προστατευτικό κάλυμμα ≥ 4 χλς με αντοχή στη γήρανση και στην υπεριώδη ακτινοβολία και φλάντζες στεγανοποίησης από σιλικόνη. 6. Φωτεινή ροή φωτιστικού (luminaire): ≥ 31400 Lm. 7. Αποδοτικότητα φωτιστικού: ≥ 90 Lm/ Watt 8. Μεσαίας δέσμης φωτισμού. 9. Ισχύς φωτιστικού ≤ 410 Watt 10. LOR $\geq 85\%$ 11. Θερμοκρασία λειτουργίας: ≤ -25 C° και ≥ 40 C° 12. Θερμοκρασία χρώματος: 4000 - 4500 K 13. Δείκτης χρωματικής απόδοσης: ≥ 70 14. Διάρκεια ζωής φωτιστικού: ≥ 50000 ώρες (L70). 15. Βαθμός προστασίας $\geq IP65$ 16. Βαθμός/ κατηγορία μόνωσης: $\geq I$ 17. Τάση λειτουργίας 220-240V, 50-60Hz 18. Αντοχή σε κρούση: $\geq IK08$ 	LUMA 3 R1 310W

	<p>19. Full cut – off κατά IESNA.</p> <p>20. Τάση λειτουργίας 220-240V, 50-60Hz</p> <p>21. Συνολικό βάρος ≤ 25 κιλά.</p> <p>22. Να δοθούν οι διαστάσεις του φωτιστικού.</p> <p>23. Πολικό διάγραμμα κατά CIE με αναφορά στην φωτεινή ροή (lumen) και μέγιστη ένταση (cd/klm).</p> <p>24. Σύστημα έναυσης και λειτουργίας με δυνατότητα ελέγχου και dimming μέσω ενσωματωμένου ανοικτού πρωτόκολλου Dali.</p> <p>25. Ενσωματωμένη προστασία των Led από υπερθέρμανση και υπερτάσεις.</p> <p>26. Δυνατότητα σύνδεσης σε σύστημα διαχείρισης φωτισμού (ενσύρματο/ ασύρματο)</p> <p>27. Πιστοποιητικά/ πιστοποίηση/ πρότυπα: CE, ROHS, ENEC, VDE, EN 54019.</p> <p>28. ISO 9001:2008 και 14001:2004 του εργοστασίου κατασκευής.</p>	
17	<p>1. Τεχνολογίας Led.</p> <p>2. Σώμα φωτιστικού χαμηλού ύψους, κατάλληλο για οδοφωτισμό, για τοποθέτηση σε κορυφή ιστού ή σε βραχίονα (40 – 60 χλς) με ρυθμιζόμενο σύστημα επαρκούς στήριξης για κλίσεις $+0^\circ$, $+5^\circ$, $+10^\circ$.</p> <p>3. Κατασκευή από χυτό/ χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο και βαμμένο με ειδική βαφή πούδρας με υψηλή αντοχή (και τα υλικά στήριξης-κοχλίες/περικόχλια κλπ) στο έντονο διαβρωτικό περιβάλλον της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ .</p> <p>4. Θα διαθέτει κατάλληλο ενσωματωμένο σύστημα ψύξης από αλουμίνιο με αντοχή κατά της διάβρωσης των οποίων τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα αναφέρονται στη προσφορά.</p> <p>5. Με προστατευτικό κάλυμμα ≥ 4 χλς με αντοχή στη γήρανση και στην υπεριώδη ακτινοβολία και φλάντζες στεγανοποίησης από σιλικόνη.</p> <p>6. Φωτεινή ροή φωτιστικού (luminaire): ≥ 31100 Lm.</p> <p>7. Αποδοτικότητα φωτιστικού: ≥ 90 Lm/ Watt</p> <p>8. Εξαιρετικά ευρείας δέσμης φωτισμού.</p> <p>9. Ισχύς φωτιστικού ≤ 400 Watt</p> <p>10. LOR $\geq 85\%$</p> <p>11. Θερμοκρασία λειτουργίας: $\leq 25^\circ\text{C}$ και $\geq 40^\circ\text{C}$</p> <p>12. Θερμοκρασία χρώματος: 4000 - 4500 K</p> <p>13. Δείκτης χρωματικής απόδοσης: ≥ 70</p> <p>14. Διάρκεια ζωής φωτιστικού: ≥ 50000 ώρες (L70).</p> <p>15. Βαθμός προστασίας $\geq \text{IP65}$</p> <p>16. Βαθμός/ κατηγορία μόνωσης: $\geq \text{I}$</p> <p>17. Τάση λειτουργίας 220-240V, 50-60Hz</p> <p>18. Αντοχή σε κρούση: $\geq \text{IK08}$</p> <p>19. Full cut – off κατά IESNA.</p> <p>20. Τάση λειτουργίας 220-240V, 50-60Hz</p> <p>21. Συνολικό βάρος ≤ 15 κιλά.</p> <p>22. Να δοθούν οι διαστάσεις του φωτιστικού.</p> <p>23. Πολικό διάγραμμα κατά CIE με αναφορά στην φωτεινή ροή (lumen) και μέγιστη ένταση (cd/klm).</p> <p>24. Σύστημα έναυσης και λειτουργίας με δυνατότητα ελέγχου και dimming μέσω ενσωματωμένου ανοικτού πρωτόκολλου Dali.</p> <p>25. Ενσωματωμένη προστασία των Led από υπερθέρμανση και υπερτάσεις.</p> <p>26. Δυνατότητα σύνδεσης σε σύστημα διαχείρισης φωτισμού (ενσύρματο/ ασύρματο)</p> <p>27. Πιστοποιητικά/ πιστοποίηση/ πρότυπα: CE, ROHS, ENEC, VDE, EN 54019.</p> <p>28. ISO 9001:2008 και 14001:2004 του εργοστασίου κατασκευής.</p>	LUMA 3 R6 310W
18	<p>1. Τεχνολογίας Led.</p> <p>2. Σώμα φωτιστικού χαμηλού ύψους, κατάλληλο για οδοφωτισμό, για τοποθέτηση σε κορυφή ιστού ή σε βραχίονα (40 – 60 χλς) με</p>	BGP340 110S

	<p>ρυθμιζόμενο σύστημα επαρκούς στήριξης για κλίσεις +0°, +5°, +10°.</p> <p>3. Κατασκευή από χυτό/ χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο και βαμμένο με ειδική βαφή πούδρας με υψηλή αντοχή (και τα υλικά στήριξης-κοχλίες/περικόχλια κλπ) στο έντονο διαβρωτικό περιβάλλον της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ .</p> <p>4. Θα διαθέτει κατάλληλο ενσωματωμένο σύστημα ψύξης από αλουμίνιο με αντοχή κατά της διάβρωσης των οποίων τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα αναφέρονται στη προσφορά.</p> <p>5. Με προστατευτικό κάλυμμα ≥ 4 χλς με αντοχή στη γήρανση και στην υπεριώδη ακτινοβολία και φλάντζες στεγανοποίησης από σιλικόνη.</p> <p>6. Φωτεινή ροή φωτιστικού (luminaire): ≥ 9400 Lm.</p> <p>7. Αποδοτικότητα φωτιστικού: ≥ 80 Lm/ Watt</p> <p>8. Μεσαίας δέσμης φωτισμού.</p> <p>9. Ισχύς φωτιστικού ≤ 140 Watt</p> <p>10. LOR $\geq 85\%$</p> <p>11. Θερμοκρασία λειτουργίας: ≤ 25 C° και ≥ 40 C°</p> <p>12. Θερμοκρασία χρώματος: 4000 - 4500 K</p> <p>13. Δείκτης χρωματικής απόδοσης: ≥ 70</p> <p>14. Διάρκεια ζωής φωτιστικού: ≥ 50000 ώρες (L70).</p> <p>15. Βαθμός προστασίας $\geq IP65$</p> <p>16. Βαθμός/ κατηγορία μόνωσης: $\geq I$</p> <p>17. Τάση λειτουργίας 220-240V, 50-60Hz</p> <p>18. Αντοχή σε κρούση: $\geq IK08$</p> <p>19. Full cut – off κατά IESNA.</p> <p>20. Τάση λειτουργίας 220-240V, 50-60Hz</p> <p>21. Συνολικό βάρος ≤ 15 κιλά.</p> <p>22. Να δοθούν οι διαστάσεις του φωτιστικού.</p> <p>23. Πολικό διάγραμμα κατά CIE με αναφορά στην φωτεινή ροή (lumen) και μέγιστη ένταση (cd/klm).</p> <p>24. Σύστημα έναυσης και λειτουργίας με δυνατότητα ελέγχου και dimming μέσω ενσωματωμένου ανοικτού πρωτόκολλου Dali.</p> <p>25. Ενσωματωμένη προστασία των Led από υπερθέρμανση και υπερτάσεις.</p> <p>26. Δυνατότητα σύνδεσης σε σύστημα διαχείρισης φωτισμού (ενσύρματο/ ασύρματο)</p> <p>27. Πιστοποιητικά/ πιστοποίηση/ πρότυπα: CE, ROHS, ENEC, VDE, EN 54019.</p> <p>28. ISO 9001:2008 και 14001:2004 του εργοστασίου κατασκευής.</p>	
19	<p>1. Τεχνολογίας Led.</p> <p>2. Σώμα φωτιστικού χαμηλού ύψους, κατάλληλο για οδοφωτισμό, για τοποθέτηση σε κορυφή ιστού ή σε βραχίονα (40 – 60 χλς) με ρυθμιζόμενο σύστημα επαρκούς στήριξης για κλίσεις +0°, +5°, +10°.</p> <p>3. Κατασκευή από χυτό/ χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο και βαμμένο με ειδική βαφή πούδρας με υψηλή αντοχή (και τα υλικά στήριξης-κοχλίες/περικόχλια κλπ) στο έντονο διαβρωτικό περιβάλλον της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ .</p> <p>4. Θα διαθέτει κατάλληλο ενσωματωμένο σύστημα ψύξης από αλουμίνιο με αντοχή κατά της διάβρωσης των οποίων τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα αναφέρονται στη προσφορά.</p> <p>5. Με προστατευτικό κάλυμμα ≥ 4 χλς με αντοχή στη γήρανση και στην υπεριώδη ακτινοβολία και φλάντζες στεγανοποίησης από σιλικόνη.</p> <p>6. Φωτεινή ροή φωτιστικού (luminaire): ≥ 7900 Lm.</p> <p>7. Μεσαίας δέσμης φωτισμού.</p> <p>8. Ισχύς φωτιστικού ≤ 130 Watt</p> <p>9. Αποδοτικότητα φωτιστικού: ≥ 75 Lm/ Watt</p> <p>10. LOR $\geq 85\%$</p> <p>11. Θερμοκρασία λειτουργίας: ≤ 25 C° και ≥ 40 C°</p> <p>12. Θερμοκρασία χρώματος: 4000 - 4500 K</p> <p>13. Δείκτης χρωματικής απόδοσης: ≥ 70</p>	BGP340 92S

	14. Διάρκεια ζωής φωτιστικού: ≥ 50000 ώρες (L70). 15. Βαθμός προστασίας $\geq IP65$ 16. Βαθμός/ κατηγορία μόνωσης: $\geq I$ 17. Τάση λειτουργίας 220-240V, 50-60Hz 18. Αντοχή σε κρούση: $\geq IK08$ 19. Full cut – off κατά IESNA. 20. Τάση λειτουργίας 220-240V, 50-60Hz 21. Συνολικό βάρος ≤ 15 κιλά. 22. Να δοθούν οι διαστάσεις του φωτιστικού. 23. Πολικό διάγραμμα κατά CIE με αναφορά στην φωτεινή ροή (lumen) και μέγιστη ένταση (cd/klm). 24. Σύστημα έναυσης και λειτουργίας με δυνατότητα ελέγχου και dimming μέσω ενσωματωμένου ανοικτού πρωτόκολλου Dali. 25. Ενσωματωμένη προστασία των Led από υπερθέρμανση και υπερτάσεις. 26. Δυνατότητα σύνδεσης σε σύστημα διαχείρισης φωτισμού (ενσύρματο/ ασύρματο) 27. Πιστοποιητικά/ πιστοποίηση/ πρότυπα: CE, ROHS, ENEC, VDE, EN 54019. 28. ISO 9001:2008 και 14001:2004 του εργοστασίου κατασκευής.	
20	1. Τεχνολογίας Led. 2. Σώμα φωτιστικού χαμηλού ύψους, κατάλληλο για οδοφωτισμό, για τοποθέτηση σε κορυφή ιστού ή σε βραχίονα (40 – 60 χλς) με ρυθμιζόμενο σύστημα επαρκούς στήριξης για κλίσεις $+0^\circ$, $+5^\circ$, $+10^\circ$. 3. Κατασκευή από χυτό/ χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο και βαμμένο με ειδική βαφή πούδρας με υψηλή αντοχή (και τα υλικά στήριξης-κοχλίες/περικόχλια κλπ) στο έντονο διαβρωτικό περιβάλλον της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ . 4. Θα διαθέτει κατάλληλο ενσωματωμένο σύστημα ψύξης από αλουμίνιο με αντοχή κατά της διάβρωσης των οποίων τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα αναφέρονται στη προσφορά. 5. Με προστατευτικό κάλυμμα ≥ 4 χλς με αντοχή στη γήρανση και στην υπεριώδη ακτινοβολία και φλάντζες στεγανοποίησης από σιλικόνη. 6. Φωτεινή ροή φωτιστικού (luminaire): ≥ 18200 Lm. 7. Αποδοτικότητα φωτιστικού: ≥ 90 Lm/ Watt 8. Στενής δέσμης φωτισμού. 9. Ισχύς φωτιστικού ≤ 240 Watt 10. LOR $\geq 85\%$ 11. Θερμοκρασία λειτουργίας: $\leq 25^\circ C$ και $\geq 40^\circ C$ 12. Θερμοκρασία χρώματος: 4000 - 4500 K 13. Δείκτης χρωματικής απόδοσης: ≥ 70 14. Διάρκεια ζωής φωτιστικού: ≥ 50000 ώρες (L70). 15. Βαθμός προστασίας $\geq IP65$ 16. Βαθμός/ κατηγορία μόνωσης: $\geq I$ 17. Τάση λειτουργίας 220-240V, 50-60Hz 18. Αντοχή σε κρούση: $\geq IK08$ 19. Full cut – off κατά IESNA. 20. Τάση λειτουργίας 220-240V, 50-60Hz 21. Συνολικό βάρος ≤ 20 κιλά. 22. Να δοθούν οι διαστάσεις του φωτιστικού. 23. Πολικό διάγραμμα κατά CIE με αναφορά στην φωτεινή ροή (lumen) και μέγιστη ένταση (cd/klm). 24. Ενσωματωμένη προστασία των Led από υπερθέρμανση και υπερτάσεις. 25. Σύστημα έναυσης και λειτουργίας με Δυνατότητα ελέγχου και dimming μέσω ενσωματωμένου ανοικτού πρωτόκολλου Dali. 26. Δυνατότητα σύνδεσης σε σύστημα διαχείρισης φωτισμού (ενσύρματο/ ασύρματο) 27. Πιστοποιητικά/ πιστοποίηση/ πρότυπα: CE, ROHS, ENEC, VDE, EN	LUMA 2 R7 185W

Σημείωση:

Θα πρέπει η επιλογή των φωτιστικών να είναι τέτοια ώστε να εξασφαλίζεται εύκολα η πρόσβαση στον εξοπλισμό (λόγω ύψους, δέντρων κλπ), ώστε να διευκολύνονται οι συντηρητές και ταυτόχρονα να μην αλλοιώνονται οι λειτουργικές ικανότητες και προστασίες των φωτιστικών, π.χ.

1. Σε ξεχωριστό χώρο από αυτό της οπτικής μονάδας, θα βρίσκεται το ηλεκτρονικό τροφοδοτικό (driver) των LED και θα φέρει ακροδέκτη ταχείας σύνδεσης με την οριολωρίδα. Η πρόσβαση στο χώρο αυτό θα μπορεί να γίνει εύκολα μέσω ειδικού άγκιστρου, το οποίο θα επιτρέπει το χωρίς εργαλεία άνοιγμα του φωτιστικού.
2. Το διάκενο των πτερυγίων απαγωγής θερμότητας θα είναι τέτοιο ώστε ακόμα και σε περίπτωση συσσώρευσης σκόνης ή βρομιάς (πχ φύλλα δέντρων) δεν θα επηρεάζεται η θερμοκρασία λειτουργίας των LEDs η οποία θα πρέπει να παραμένει πολύ χαμηλότερη από τα όρια του Led.
3. Το φωτιστικό θα πρέπει να φέρει διακόπτη ασφαλείας που θα κόβει την τροφοδοσία σε περίπτωση ανοίγματος για συντήρηση.
4. Το τροφοδοτικό και τα Leds θα πρέπει να έχουν ενσωματωμένη προστασία η οποία αρχικά θα μειώνει την ένταση και στη συνέχεια θα σβήνει το φωτιστικό στην περίπτωση που η θερμοκρασία υπερβεί τα προκαθορισμένα επιτρεπτά όρια λειτουργίας τους.
5. Αποτροπή έμμεσης εκπομπής φωτός με αναφορά στην κλάση ταξινόμησης θάμβωσης \geq G4.

Τα ως άνω 1 – 5 χαρακτηριστικά, ή και άλλα που αναφέρονται στις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας θα βαθμολογούνται επιπλέον.

12.4.3 Κεντρικό σύστημα διαχείρισης / εποπτείας φωτισμού.

Το κεντρικό σύστημα διαχείρισης/ εποπτείας φωτισμού θα είναι ένα ενιαίο σύστημα εποπτείας και διαχείρισης όλων των φωτιστικών σωμάτων που έχουν ενταχθεί στο σύστημα διαχείρισης, εγκατεστημένο σε απομακρυσμένο κέντρο ελέγχου (server room). Μπορεί να είναι ενσύρματο, ασύρματο ή και συνδυασμός των δύο παραπάνω. Ο προσφέρων θα ελέγξει την υπάρχουσα κατάσταση (δίκτυα οπτικών ινών, υπάρχουσες καλωδιώσεις) και θα υποβάλει προσφορά για το σύνολο του εξοπλισμού και της λειτουργίας του συστήματος, συμπεριλαμβανομένων και των τελών σύνδεσης δεδομένων 3G/GPRS για πέντε (5) έτη. Η εγκατάσταση και φύλαξη του

λογισμικού και η συλλογή των δεδομένων θα γίνεται σε server που θα βρίσκεται σε χώρο που θα οριστεί από τον ΟΛΠ (π.χ. σε control room). Ο Προμηθευτής είναι υπεύθυνος για την επίτευξη της διαλειτουργικότητας (interoperability) όλων των προσφερόμενων συστημάτων, τόσο μεταξύ τους όσο και με τα ήδη υπάρχοντα συστήματα του ΟΛΠ (software - hardware).

Το Κεντρικό Σύστημα Εποπτείας και Διαχείρισης θα αποτελείται κατ' ελάχιστο από:

1. Ένα κεντρικό εξυπηρετητή εφοδιασμένο με λογισμικό διαχείρισης φωτισμού (CMS).
2. Ηλεκτρονικές διατάξεις ελέγχου στους κλάδους των φωτιστικών σωμάτων (Πύλες - Gateways)
3. Ηλεκτρονικές διατάξεις ελέγχου στα σημεία φωτισμού. (Ελεγκτές).
4. Παρελκόμενα, καλωδιώσεις, βοηθητικές ηλεκτρονικές συσκευές, συνδέσεις, παραμετροποιήσεις, εκπαίδευση, σύμφωνα με τις ανάγκες του ΟΛΠ

Προαιρετικά είναι επιθυμητή ασύρματη ή ενσύρματη φορητή ηλεκτρονική συσκευή ελέγχου φωτιστικών (θα βαθμολογηθεί επιπλέον).

12.4.3.1 Κεντρικός εξυπηρετητής με λογισμικό διαχείρισης φωτισμού (CMS)

Ο κεντρικός εξυπηρετητής με το σύστημα διαχείρισης φωτισμού CMS) θα επιτρέπει στους χειριστές κατ' ελάχιστο:

- να ρυθμίζουν τις πύλες,
- να εγκαθιστούν και να ρυθμίζουν τους ελεγκτές,
- να συλλέγουν και καταγράφουν δεδομένα από όλες τις πύλες,
- να εντοπίζουν αστοχίες σημείων φωτισμού και οδηγών φωτιστικών (led drivers) π.χ. χαλασμένες/ σπασμένες λάμπες, συντελεστή ισχύος, απώλειες ασύρματου κόμβου (όπου υφίσταται), ενεργειακά όρια, απώλεια επικοινωνίας κλπ
- να βοηθούν στη διάγνωση των αστοχιών,
- να διαχειρίζονται κεντρικά τους συναγερμούς,
- να επιτηρούν οποιοδήποτε σημείο φωτισμού σε πραγματικό χρόνο,
- να αναλύουν την κατανάλωση ενέργειας
- την ανάλυση και απεικόνιση της κατάστασης των λαμπτήρων και των ηλεκτρονικών διατάξεων εκκίνησής τους σε πραγματικό χρόνο.
- την αναλυτική απεικόνιση των στοιχείων τελευταίας επικοινωνίας με κάθε εποπτευόμενη διάταξη ελέγχου κλάδου φωτιστικών σωμάτων.
- τη δυνατότητα μεταβολής απομακρυσμένα του χρονοπρογραμματισμού ρύθμισης της έντασης φωτισμού των λαμπτήρων, τόσο σε επίπεδο ομάδας όσο και μεμονωμένα.

- την ανάλυση και απεικόνιση του αριθμού και ποσοστού % των αστοχιών, που ανιχνεύθηκαν στα φωτιστικά σώματα του ΟΛΠ ανά γεωγραφική ζώνη και κλάδο. Έκδοση αναλυτικών πινάκων της τρέχουσας κατάστασης ανά φωτιστικό σώμα με λεπτομερή στοιχεία ανά παράμετρο αστοχίας.
- την απεικόνιση ενεργών και εξυπηρετηθέντων συναγερμών των φωτιστικών σωμάτων ανά γεωγραφική ζώνη και κλάδο με δυνατότητα ταξινόμησής τους κατά σειρά προτεραιότητας.
- την ανάλυση και απεικόνιση των πραγματικών ωρών λειτουργίας κάθε λαμπτήρα ανά γεωγραφική ζώνη και κλάδο φωτιστικών σωμάτων προς εκτίμηση του υπολειπομένου χρόνου ζωής των λαμπτήρων με στόχο την κατάρτιση προγράμματος έγκαιρης και συνολικής αντικατάστασής τους με ευνοϊκότερους οικονομικούς όρους.
- την ανάλυση και απεικόνιση της συνολικής κατανάλωσης ενέργειας σε kWh για συγκεκριμένη χρονική περίοδο ενδιαφέροντος ανά γεωγραφική περιοχή, κλάδο και φωτιστικό σώμα.
- την πρόβλεψη διάρκειας ζωής των φωτιστικών του δικτύου ηλεκτροφωτισμού.
- την παρακολούθηση παραμέτρων λειτουργίας δικτύου ηλεκτροφωτισμού.
- τη δυνατότητα γεωγραφικής παρουσίασης του δικτύου ηλεκτροφωτισμού πάνω σε χαρτογραφικό υπόβαθρο σε συνδυασμό με άλλο σύστημα (GIS).
- τη ρύθμιση παραμέτρων λειτουργίας δικτύου ηλεκτροφωτισμού.

Το λογισμικό διαχείρισης φωτισμού CMS (Central Monitoring System) θα είναι Web Based εύκολο και απλό στη λειτουργία με τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά/ λειτουργίες:

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
		ΓΕΝΙΚΑ
1	Διασύνδεση πολλαπλών χρηστών και χρηστών Web	Θα βασίζεται σε διακομιστή και θα είναι προσβάσιμο από οποιονδήποτε υπολογιστή του δικτύου μέσω του προγράμματος πλοήγησης Microsoft Internet Explorer. Η μονάδα διακομιστή θα εκτελείται σε Windows XP, 7 ή 2008 (η τελική επιλογή θα γίνει από τον ΟΛΠ)
2	Διασύνδεση Web 100%	Όλες οι διασυνδέσεις χρηστών web θα εκτελούνται σε Microsoft Internet Explorer..
3	Με βάση ανοικτές τεχνολογίες	Θα έχει αναπτυχθεί με ανοικτές και τυποποιημένες τεχνολογίες, όπως η Java, τα αρχεία ρυθμίσεων XML και η βάση δεδομένων SQL. Θα επιτρέπει την ανάπτυξη πρόσθετων λειτουργιών χωρίς ανάγκη απόκτησης οποιασδήποτε άδειας χρήσης λογισμικού ανάπτυξης.
4	Ανοικτός μηχανισμός βάσης δεδομένων	Θα καταγράφει όλα τα δεδομένα σε μια κεντρική βάση δεδομένων SQL, η οποία θα είναι συμβατή με τη MYSQL.
5	Σύστημα ταυτοποίησης χρηστών	Θα επιτρέπει στο διαχειριστή να δημιουργεί, τροποποιεί, διαγράφει χρήστες, κωδικούς πρόσβασης, ομάδες και επίπεδα πρόσβασης.

6	Υποστήριξη πολλαπλών ελεγκτών από τον προμηθευτή και άλλους προμηθευτές	Θα υποστηρίξει τη ρύθμιση, τον προγραμματισμό και την επιτήρηση των περισσότερων ελεγκτών που διατίθενται στην αγορά και είναι συμβατοί με την πύλη.
7	Ικανότητα αναγνώρισης συσκευών	θα μπορεί να ανακαλύπτει αυτόματα νέες συσκευές που συνδέονται στο Δίκτυο (Plug&Play).
8	Αυτόματη ενημέρωση λογισμικού.	Να υποστηρίζεται αυτόματη ενημέρωση του Λογισμικού και αυτόματη εγκατάσταση νέων ενημερώσεων firmware για τους ελεγκτές χωρίς καμία μεσολάβηση του χρήστη.
9	module αποστολής συναγερμών και βλαβών.	Να υποστηρίξει ειδικό module αποστολής συναγερμών και βλαβών μέσω sms και e-mail και επισύναψης σχετικών στοιχείων (datalogs).
ΡΥΘΜΙΣΗ ΠΥΛΗΣ - CMS:		
10	Διαμόρφωση του ρολογιού πραγματικού χρόνου και του αστρονομικού ρολογιού	Η μονάδα διαμόρφωσης θα επιτρέπει την απομακρυσμένη: <ul style="list-style-type: none"> • διαμόρφωση του αστρονομικού ρολογιού, όπως και της χρονικής απόκλισης κάθε προγραμματιστή. • ενημέρωση του ρολογιού πραγματικού χρόνου.
11	Διαμόρφωση των ελεγκτών και των συσκευών MODBUS στο ερμάριο	Η μονάδα διαμόρφωσης θα επιτρέπει τη διαμόρφωση και αλλαγή των παραμέτρων που απαιτούνται για κάθε ελεγκτή και κάθε συσκευή MODBUS στο πύλα (μετρητής ενέργειας, μονάδα πρόσθετων εισόδων).
12	Διαμόρφωση των προγραμμάτων λειτουργίας	Η μονάδα διαμόρφωσης θα επιτρέπει την απομακρυσμένη διαμόρφωση των ομάδων λαμπτήρων και των προγραμμάτων λειτουργίας κάθε ομάδας. Θα επιτρέπει στους τελικούς χρήστες να εφαρμόζουν προγράμματα σταθερού χρόνου, βασισμένα στην ανατολή/δύση του ηλίου (χρονική απόκλιση + ή -). Θα επιτρέπει στους τελικούς χρήστες να δημιουργούν εξαιρέσιμες περιόδους και να εφαρμόζουν συγκεκριμένα προγράμματα λειτουργίας κατά τη διάρκεια αυτών των εξαιρέσιμων περιόδων.
13	Διαμόρφωση του σεναρίου	Το λογισμικό διαμόρφωσης του CMS πρέπει να παρέχει έναν τρόπο διαμόρφωσης σεναρίων μεταβολής των επιπέδων φωτισμού σε ομάδες λαμπτήρων, με βάση τις ψηφιακές ή αναλογικές εισόδους της πύλης. Αυτή η λειτουργία πρέπει να επιτρέπει την ανάθεση προτεραιοτήτων μεταξύ διαφόρων σεναρίων.
14	Δοκιμή ελεγκτών μετά την εγκατάστασή τους	Η μονάδα διαμόρφωσης θα επιτρέπει την απομακρυσμένη δοκιμή κάθε ελεγκτή σε πραγματικό χρόνο και θα παρέχει δεδομένα όπως η ισχύς σήματος, χρόνος τελευταίας επικοινωνίας του ελεγκτή με την πύλη, όπως και οποιοσδήποτε άλλες πληροφορίες θα βοηθούσαν τους εγκαταστάτες στην επίλυση προβλημάτων.
ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (ΕΛΕΓΚΤΕΣ – ΠΥΛΕΣ – CMS)		
15	Οι πύλες θα προωθούν τα δεδομένα	Τα αρχεία καταγραφής δεδομένων θα προωθούνται από τις πύλες προς το CMS, και δε θα ζητούνται από το CMS. Η διαδικασία συλλογής δεδομένων δε θα απαιτεί κάποιο χειροκίνητο χειρισμό.
16	Οι πύλες θα προωθούν τα δεδομένα λαμπτήρων, ηλεκτρικών μεγεθών και κατάσταση	Τα δεδομένα που θα προωθούνται στο CMS πρέπει να περιλαμβάνουν: δεδομένα ηλεκτρικών μεγεθών για κάθε ελεγκτή (ισχύς, ένταση, τάση, συντελεστής ισχύος, αθροιστική ενέργεια), συμπεριφορά λαμπτήρα (εντολή λαμπτήρα, απόκριση λαμπτήρα, ώρες λειτουργίας) και κατάσταση (αστοχία λαμπτήρα, υπό/υπέρταση, υπό/υπερένταση, κλπ...).
17	Η δομή της βάσης δεδομένων είναι ανεξάρτητη από το πρωτόκολλο δικτύου ηλεκτροδότησης και από τον	Η δομή της βάσης δεδομένων δε θα εξαρτάται από τον προμηθευτή των ελεγκτών. Θα διαχειρίζεται με τον ίδιο τρόπο οποιονδήποτε τύπο ελεγκτή από οποιονδήποτε προμηθευτή.

	τύπο ελεγκτή	
18	Αυτόματη ομαδοποίηση δεδομένων ανά γεωγραφική ζώνη	Το CMS θα υπολογίζει αυτόματα δεδομένα, όπως η κατανάλωση ενέργειας και οι ώρες λειτουργίας, ανά γεωγραφική περιοχή
19	Αυτόματη εκκαθάριση δεδομένων	Το CMS θα παρέχει αυτόματα έναν τρόπο αυτόματης διαγραφής των παλαιών δεδομένων μετά από μια ορισμένη περίοδο διατήρησης. Για παράδειγμα: "Αυτόματη διαγραφή "επιπέδων λαμπτήρων" μετά από 2 χρόνια".
20	Εύκολη υποστήριξη νέου τύπου ελεγκτή	Το CMS θα σχεδιάζεται με τέτοιο τρόπο ώστε να έχει τη δυνατότητα υποστήριξης νέων τύπων ελεγκτών που είναι συμβατοί με το προτεινόμενο πρωτόκολλο ISO και την πύλη.
ΧΡΗΣΗ CMS		
21	Προσαρμοζόμενη ιστοσελίδα εισόδου	Το CMS θα παρέχει μια προσαρμοζόμενη ιστοσελίδα εισόδου, στην οποία θα μπορεί να προσαρμοστεί το λογότυπο και τα χρώματα.
22	Έτοιμες προς χρήση αναφορές web	Το CMS θα παρέχει έτοιμες προς χρήση αναφορές web για: <ul style="list-style-type: none"> • Τον εντοπισμό και την ανάλυση αστοχιών λαμπτήρων και συναγερμών • Την ανάλυση της κατανάλωσης και της εξοικονόμησης ενέργειας και των εκπομπών CO² • Τον έλεγχο και την εντολοδότηση οποιουδήποτε σημείου φωτισμού σε πραγματικό χρόνο από χάρτες • Την ανάλυση των ωρών λειτουργίας των λαμπτήρων • Την εμφάνιση ιστορικών δεδομένων με μορφή χαρτών, τάσεων και πινάκων
23	Προσαρμοσμένη επιφάνεια εργασίας των αναφορών και εφαρμογών Web	Το CMS θα διαχειρίζεται τον έλεγχο πρόσβασης ανάλογα το προφίλ χρήστη και θα παρέχει την αντίστοιχη λίστα αναφορών και εφαρμογών web σε μια επιφάνεια εργασίας web. Κάθε εφαρμογή θα εμφανίζει μόνο τη γεωγραφική ζώνη και τα δεδομένα, για τα οποία ο χρήστης έχει εξουσιοδοτημένη πρόσβαση.
24	Ποσοστό αστοχιών	Το CMS θα παρέχει δείκτες, όπως: <ul style="list-style-type: none"> ▪ συνολικό αριθμό σημείων φωτισμού σε μια γεωγραφική ζώνη ▪ αριθμό σημείων φωτισμού με σημαντικές αστοχίες ή ασήμαντες αστοχίες (π.χ. υπέρταση) ▪ ποσοστό των σημείων φωτισμού με αστοχία (σημαντική ή ασήμαντη) σε μια γεωγραφική ζώνη • λίστα των σημείων φωτισμού με αστοχία σε μια γεωγραφική ζώνη
25	Εμφάνιση ιστορικών δεδομένων	Το CMS θα εμφανίζει τα ιστορικά δεδομένα κάθε σημείου φωτισμού σε πίνακες, όπως και σε διαγράμματα τάσεων
26	Δημιουργία ειδοποιήσεων για κύριους συναγερμούς	Το CMS θα επιτρέπει στο διαχειριστή να δημιουργεί σενάρια συναγερμών, όπως "αποστολή συναγερμού μέσω eMail όταν X % των σημείων φωτισμού σε μια γεωγραφική ζώνη παρουσιάσουν αστοχία". Τέτοιοι κύριοι συναγερμοί θα εμφανίζονται στη διαδικτυακή πύλη και οι εξουσιοδοτημένοι τελικοί χρήστες θα μπορούν να τους αναγνωρίσουν. Αυτή η λειτουργία θα αποτρέπει τη λήψη συναγερμών για κάθε αστοχία από τους τελικούς χρήστες.
27	Έλεγχος πραγματικού χρόνου σε χάρτες	Το CMS θα επιτρέπει στους εξουσιοδοτημένους χρήστες να ελέγχουν κάθε σημείο φωτισμού σε πραγματικό χρόνο, ώστε: <ul style="list-style-type: none"> • Να ενεργοποιούν και απενεργοποιούν έναν ηλεκτρικό τομέα • Να ενεργοποιούν και απενεργοποιούν κάθε σημείο φωτισμού ή μια ομάδα επιλεγμένων σημείων φωτισμού • Να ρυθμίζουν την ένταση φωτισμού κάθε σημείου φωτισμού • Να εμφανίζουν την τιμή πραγματικού χρόνου κάθε

		δεδομένου που παρέχεται από κάθε ελεγκτή (επίπεδο λαμπτήρα, τάση, ένταση, ισχύς, κλπ.)
28	Εμφάνιση κατανάλωσης ενέργειας μεταξύ 2 ημερομηνιών	Το CMS θα υπολογίζει και θα παρέχει την κατανάλωση ενέργειας κάθε σημείου φωτισμού και ομάδας σημείων φωτισμού, μεταξύ 2 ημερομηνιών
29	Σχεδιασμός με δυνατότητα ανάπτυξης	Το CMS θα σχεδιαστεί ώστε να είναι εύκολη η προσθήκη πρόσθετων λειτουργιών
30	Δυνατότητα ενημέρωσης από το CMS για αστοχίες ή βλάβες σε χρήστη SmartPhone / Tablet	Με τη χρήση αυτών των HTTP REST και/ή XML API, το CMS θα έχει τη δυνατότητα ενημέρωσης (alarm) σε χρήστη για smart phone / tablet σε πραγματικό χρόνο

12.4.3.2 Ηλεκτρονικές Διατάξεις Ελέγχου στα σημεία φωτισμού / Ελεγκτές – Hardware

Ο Ελεγκτής θα εγκαθίσταται σε κάθε σημείο φωτισμού, ο οποίος θα πρέπει να διαθέτει:

- σύστημα επικοινωνίας με τον ελεγκτή τομέα (πύλη - gateway) **μέσω των υφιστάμενων καλωδίων ηλεκτροδότησης** σύμφωνα με το πρότυπο επικοινωνίας ISO14908 ή **ασύρματα** μέσω σημάτων RF (πρωτόκολλο IEEE 802.15.4) στις ελεύθερες ευρωπαϊκές ζώνες συχνοτήτων.
- δυνατότητα υλοποίησης όλων των λειτουργιών που αναφέρονται στην 12.4.3.2

Οι τεχνικές προδιαγραφές, τα χαρακτηριστικά και οι ιδιότητες των ελεγκτών, που απαιτείται να χρησιμοποιηθούν στην προμήθεια, έχουν ως ακολούθως:

A/A/	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
1	Πιστοποιήσεις	<ul style="list-style-type: none"> • Πιστοποίηση CE • Πρότυπα ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών (EMC) • Ασφάλεια VDE • 220-240 Volt, 50 Hertz • 3 χρόνια εγγύηση
2	Τύπος εγκατάστασης	Οι ελεγκτές πρέπει να εγκαθίστανται είτε στο κάτω μέρος του ιστού ή εντός του φωτιστικού. Ο προμηθευτής θα πρέπει να περιγράψει αναλυτικά τους πιθανούς τύπους εγκατάστασης και τους σχετικούς τεχνικούς περιορισμούς τους ή την απαίτηση για πρόσθετα εξαρτήματα.
3	Υποστήριξη διαφόρων τύπων ballast	Η λύση πρέπει να υποστηρίζει οποιονδήποτε τύπο ηλεκτρονικών ballast, είτε μέσω διασύνδεσης 1-10V ή DALI, όπως και μαγνητικά ballast.
4	Επικοινωνία με το τυποποιημένο πρωτόκολλο ISO14908 (ενσύρματα) ή IEEE 802.15.4 (ασύρματα)	Οι ελεγκτές πρέπει να επικοινωνούν μέσω του δικτύου ηλεκτροδότησης με το πρωτόκολλο ISO14908 τυποποιημένο κατά ISO / IEC (LONWORKS over powerline) τεχνολογίας PLC, BPLC ή ασύρματα μέσω σημάτων RF σύμφωνα με το πρωτόκολλο IEEE 802.15.4 στις επιτρεπόμενες συχνότητες.
5	Επανάληψη του σήματος ελέγχου όταν απαιτείται	Οι ελεγκτές πρέπει να έχουν δυνατότητα επανάληψης του σήματος ελέγχου προς κάποιον άλλο ελεγκτή του

		τμήματος, σε περίπτωση που η πύλη αδυνατεί να επικοινωνήσει με τον τελικό ελεγκτή λόγω εξασθένησης του σήματος.
6	Εντοπισμός διαφόρων αστοχιών και συναγερμών	Οι ελεγκτές πρέπει να έχουν δυνατότητα εντοπισμού αστοχιών των ballast ή/και των λαμπτήρων, υπό/υπέρτασης, υπό/υπερέντασης, χαμηλής χωρητικότητας, των λαμπτήρων που αναβοσβήνουν, κλπ.
7	Μέτρηση ηλεκτρικών τιμών	Οι ελεγκτές πρέπει να μετρούν την τάση, την ένταση, την ισχύ και το συντελεστή ισχύος.
8	Μέτρηση αθροιστικής κατανάλωσης ενέργειας	Ο ελεγκτής πρέπει να μετρά και να αποθηκεύει την αθροιστική κατανάλωση ενέργειας.
9	Μέτρηση ωρών λειτουργίας	Οι ελεγκτές πρέπει να μετρούν και να αποθηκεύουν τις ώρες λειτουργίας των λαμπτήρων.
10	Θερμοκρασία λειτουργίας	-20 °C έως + 40 °C
11	Βαθμός προστασίας	≥IP 65

Σημειώσεις:

1. Η ασύρματη επικοινωνία είναι επιθυμητή και θα βαθμολογηθεί επιπλέον.
2. Καμία μετασκευή δεν θα γίνει επί του φωτιστικού προκειμένου να ενσωματωθεί ασύρματος ή ενσύρματος εξοπλισμός. Όλες οι παρεμβάσεις θα είναι εργοστασιακές και με βεβαιώσεις - εγγυήσεις του εργοστασίου κατασκευής των φωτιστικών συστημάτων όσον αφορά τη διατήρηση των τεχνικών χαρακτηριστικών των φωτιστικών συστημάτων.

12.4.3.3 Ηλεκτρονικές διατάξεις ελέγχου στους κλάδους των φωτιστικών σωμάτων / Πύλες (Gateways)

Οι τεχνικές προδιαγραφές, τα χαρακτηριστικά και οι ιδιότητες των ελεγκτών τομέα (Πύλες (Gateways), που απαιτείται να χρησιμοποιηθούν στην προμήθεια, έχουν ως ακολούθως:

Χαρακτηριστικά / Ιδιότητες	Προδιαγραφή
Βάρος και διαστάσεις	Οι διαστάσεις της πύλης πρέπει να είναι κατάλληλες ώστε να χωρά στα υφιστάμενα ερμάρια ή τα πύλα ηλεκτροδότησης. Η πύλη δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 3 kg σε βάρος. Αν η μονάδα δεν χωράει στο υφιστάμενο ερμάριο θα πρέπει να κατασκευαστεί από τον Προμηθευτή καινούριο ξεχωριστό ερμάριο.
TCP/IP μέσω Ethernet ή GPRS προς το λογισμικό CMS	Η πύλη πρέπει να έχει δυνατότητα επικοινωνίας TCP/IP, μέσω Ethernet ή GPRS. Δε θα γίνεται δεκτό οποιοδήποτε μη τυποποιημένο πρωτόκολλο. Η πύλη πρέπει να διαθέτει μια θύρα RJ45 Ethernet και μια θύρα RS232 για σύνδεση με GPRS modem χαμηλού κόστους.
Απομακρυσμένη ρύθμιση	Η πύλη πρέπει να έχει δυνατότητα απομακρυσμένης ρύθμισης μέσω του Λογισμικού Κεντρικής Επιτήρησης (CMS)
Χαμηλή κατανάλωση ενέργειας	Η πύλη πρέπει να είναι χαμηλής κατανάλωσης ≤ 20 Watt.
Θερμοκρασία λειτουργίας	Η πύλη πρέπει να λειτουργεί σε θερμοκρασίες από -25°C έως +60°C χωρίς να απαιτούνται πρόσθετες συσκευές αερισμού ή θέρμανσης
Είσοδοι και έξοδοι	Η πύλη πρέπει να παρέχει τουλάχιστον μια ψηφιακή έξοδο ON/OFF για τον έλεγχο του κύριου ηλεκτρονόμου (εάν υπάρχει). Πρέπει να

	παρέχει 2 ψηφιακές εισόδους για εφαρμογές όπως ανίχνευση ανοικτής πόρτας.
Επιπλέον εισοδοί	Η πύλη πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα προσθήκης ψηφιακών και/ή αναλογικών εισόδων για τη σύνδεση άλλων σημάτων, συμβάντων ή αστοχιών (ανοικτή πόρτα, καμένη ασφάλεια, κλπ.), εντός του ερμαρίου του φωτιστικού οδικού φωτισμού.
Ενσωματωμένο αστρονομικό ρολόι	Η πύλη πρέπει να διαθέτει ενσωματωμένο αστρονομικό ρολόι με δυνατότητα απομακρυσμένης ρύθμισης (θέση GPS της πύλης).
Ελάχιστος αριθμός 150 ελεγκτών ανά πύλη	Η πύλη πρέπει να υποστηρίζει τουλάχιστον 150 ελεγκτές φωτιστικών.
Δυναμική διαχείριση της επικοινωνίας στο δίκτυο ηλεκτροδότησης και ειδικά των πινάκων επανάληψης	Η πύλη πρέπει να παρέχει έναν αυτόματο μηχανισμό διαχείρισης των επαναλήψεων των σημάτων του δικτύου ηλεκτροδότησης. Η πύλη πρέπει να συνεχίσει να λειτουργεί σωστά 100% ακόμη και όταν χαλάει ένας ελεγκτής.
Αυτόνομος ελεγκτής	Η πύλη πρέπει να ελέγχει τους ελεγκτές (δηλ. τα σημεία φωτισμού) αυτόνομα, χωρίς σύνδεση με οποιονδήποτε κεντρικό διακομιστή ή κεντρική υπηρεσία. Σε αυτό το βαθμό, προτιμάται η πύλη να εκτελείται σε ένα ενσωματωμένο λειτουργικό σύστημα πραγματικού χρόνου.
Έλεγχος ομάδων	Η πύλη θα πρέπει να παρέχει τρόπους ελέγχου ομάδων σημείων φωτισμού για την αφή/σβέση τους και τη ρύθμιση της έντασης φωτισμού.
Προγραμματιστές ρύθμισης έντασης φωτισμού	Η πύλη θα πρέπει να επιτρέπει τη χρήση πολλών διαφορετικών προγραμμάτων ρύθμισης έντασης φωτισμού για κάθε ομάδα ελεγκτών (δηλ. σημείο φωτισμού), ενώ πρέπει να διαχειρίζεται τις προτεραιότητες μεταξύ κοινών προγραμμάτων λειτουργίας και εξαιρέσιμων προγραμμάτων λειτουργίας (σε συγκεκριμένες ημερομηνίες/ περιστάσεις π.χ.).
Προώθηση δεδομένων προς το λογισμικό CMS	Η πύλη θα στέλνει από μόνη της δεδομένα στο Λογισμικό Κεντρικής Επιτήρησης (CMS) (βλ. επόμενη παράγραφο), χωρίς δημοσκόπηση των δεδομένων από το CMS, είτε καθημερινά ή κατόπιν συναγερμού.
Καταγραφή ιστορικών δεδομένων κατά τη διάρκεια διακοπής επικοινωνίας με το λογισμικό CMS	Σε περίπτωση διακοπής επικοινωνίας με το Λογισμικό Κεντρικής Επιτήρησης (CMS) (βλ. επόμενη παράγραφο), η πύλη θα διατηρεί δεδομένα ενός μηνός το πολύ στον τοπικό του δίσκο flash.
Επιτήρηση συσκευών MODBUS με διασύνδεση RS485	Η πύλη θα έχει δυνατότητα ελέγχου/επιτήρησης συσκευών MODBUS με σειριακή διασύνδεση RS485 ή RS232.
Προσαρμογή ρολογιού πραγματικού χρόνου σε χειμερινή/θερινή ώρα	Η πύλη θα ενημερώνει αυτόματα (χωρίς χειροκίνητο χειρισμό) το ρολόι πραγματικού χρόνου του με τις αλλαγές θερινής/χειμερινής ώρας.

12.4.4 Ιστοί φωτισμού

Οι ιστοί από 5-9 μέτρα θα είναι οκταγωνικής διατομής συνεχώς μεταβαλλόμενης. Θα έχουν κατάλληλη διαμόρφωση στην κορυφή για την υποδοχή είτε απευθείας των φωτιστικών σωμάτων είτε βραχιόνων στήριξης αυτών. Θα φέρουν θύρα επίσκεψης του κιβωτίου σύνδεσης των καλωδίων. Ο κορμός του ιστού θα αποτελείται από ένα μοναδιαίο τεμάχιο (χωρίς εγκάρσια ραφή) και θα κατασκευάζεται από έλασμα 4 χιλ. ποιότητας S235JR με πιστοποιητικά κατά DIN 50049/2.2. Η διαμήκης ραφή θα είναι ευθύγραμμη, αφανής, στεγανή, με συνεχή ηλεκτρο-συγκόλληση σε λοξοτομημένα ελάσματα σύμφωνα με τους κανονισμούς.

Το έλασμα της βάσης θα είναι κατασκευασμένο από υλικό ποιότητας S235 (St 37.2/DIN 17100) με πιστοποιητικά κατά DIN 50049/2.2. Θα φέρει 4 οβάλ οπές για τη διεύθυνση των αγκυρίων που θα έχουν σπείρωμα M24.

Οι ιστοί μετά τη συγκόλληση τους θα γαλβανίζονται εν θερμώ κατά ISO 1461 (Hot Dip Galvanizing) εσωτερικά και εξωτερικά.

Ο ιστός των 16 μέτρων θα είναι οκταγωνικής διατομής συνεχώς μεταβαλλόμενης, αποτελούμενος από τον κορμό και το έλασμα της βάσεως με κατάλληλη διαμόρφωση στη κορυφή του για την υποδοχή των βραχιόνων στήριξης των φωτιστικών σωμάτων και θύρας επίσκεψης του κιβωτίου σύνδεσης των καλωδίων. Ο κορμός του ιστού θα αποτελείται από δύο τεμάχια που συνδέονται μεταξύ τους εισερχόμενα το ένα μέσα στο άλλο σε μήκος 500 mm (slip on)

Το έλασμα της βάσης θα είναι κατασκευασμένο από υλικό ποιότητας S275JR . Θα φέρει 4 οβάλ οπές για τη διεύθυνση των αγκυρίων που θα έχουν σπείρωμα M27.

Οι ιστοί μετά τη συγκόλληση τους θα γαλβανίζονται εν θερμώ κατά ISO 1461 (Hot Dip Galvanizing) εσωτερικά και εξωτερικά.

12.4.5 Πυλώνες φωτισμού

Οι πυλώνες θα πρέπει να είναι σχεδιασμένοι και κατασκευασμένοι σύμφωνα με τα δεδομένα που αναφέρονται παρακάτω και την Τεχνική Προδιαγραφή TR7 και να φέρουν σήμανση CE.

Ο πυλώνας θα κατασκευάζεται από έλασμα στραντζαρισμένο κατά μήκος πολυγωνικής διατομής (κατ' ελάχιστο 16 πλευρές) και συγκολλημένο ώστε να έχει κωνικό σχήμα.

Η διαμήκης ραφή θα συγκολλάται από πιστοποιημένους και εξειδικευμένους χειριστές σύμφωνα με τα πλέον σύγχρονα διεθνή πρότυπα και θα διασφαλίζει πλήρη διείσδυση 80% κατ' ελάχιστον και 100% στην περιοχή της επικάλυψης στο θηλυκό άκρο σύμφωνα με τα προδιαγραφόμενα στους κανονισμούς ASME, κεφ. X και AWS.

Η κολώνα προκειμένου να ικανοποιήσει τα ζητούμενα ύψη θα κατασκευάζεται από δύο (2) έως πέντε (5) τμήματα - ανάλογα με το ύψος - που θα συναρμολογούνται στο εργοτάξιο με διολίσθηση - σφήνωση (slip on joint).

Ένα έλασμα θα συγκολλείται στην κορυφή του ιστού ώστε να διευκολυνθεί η συναρμολόγηση της κεφαλής.

Στο κάτω μέρος της κολώνας θα υπάρχει άνοιγμα (ώστε να υπάρχει εύκολη πρόσβαση στα κινούμενα στοιχεία) που θα είναι επαρκώς ενισχυμένο για την παραλαβή των φορτίων.

Κάθε πυλώνας, σε απόσταση 60 cm από το έδαφος φέρει θυρίδα, ώστε να επιτρέπεται η εύκολη πρόσβαση στα κινητά μέρη του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού του. Η θυρίδα περιμετρικά θα ενισχύεται με λάμα κατάλληλα υπολογισμένη για την αποκατάσταση της αντοχής του πυλώνα. Η θυρίδα θα κλείνει με κατάλληλο πορτάκι ιδίου πάχους με τον πυλώνα. Η στερέωση του θα γίνεται με ειδικά τεμάχια ώστε να εξασφαλίζεται η στεγανότητα, και η στιβαρή και σταθερή στερέωση του.

Το άνοιγμα θα κλείνεται με μία πόρτα εξοπλισμένη με αντικλεπτική κλειδαριά η οποία θα στηρίζεται σε μεντεσέδες.

Το έλασμα βάσης θα είναι κατασκευασμένο από υλικό ποιότητας S355JR με πιστοποιητικά κατά DIN 50049/2.2. Θα φέρει οπές αναλόγου διαμέτρου για τη διέλευση των αγκυρίων. Η μέθοδος συγκόλλησης κορμού και ελάσματος βάσης θα είναι ημιαυτόματη με σύρμα ποιότητας SG2 πάχους $1 \div 1,2$ mm.

Η κολώνα θα στερεώνεται στην βάση της με ένα φλαντζωτό έλασμα κολλημένο στο κάτω τμήμα της και αγκυρόβιδες στερεωμένες στο μπετόν. Δύο ελάσματα θα προβλέπονται για τη γείωση της κολώνας.

12.4.5.1 Σύστημα κινητής κεφαλής

Το σύστημα κινητής κεφαλής θα προσαρμόζεται στην φλάντζα, που βρίσκεται στην κορυφή του πυλώνα, η οποία θα είναι κατασκευασμένη από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα και θα αποτελείται από τρεις βραχίονες. Ένα ειδικό ανοξείδωτο έλασμα, σε σχήμα ωμέγα, θα βρίσκεται μέσα σε κάθε βραχίονα, στο οποίο θα προσαρμόζονται οι κατευθυντήριες τροχαλίες των συρματόσχοινων του φορείου των προβολέων και τα ηλεκτρικά καλώδια παροχής ρεύματος των προβολέων.

Οι διάμετροι των τροχαλιών οδήγησης και των συρματόσχοινων θα είναι υπολογισμένες σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς. Στη σχεδίαση του συστήματος θα ληφθεί υπόψη η αποφυγή της επαφής μεταξύ ηλεκτρικών καλωδίων και συρματόσχοινων κατά τις φάσεις της ανόδου και καθόδου του φορείου.

Το σύστημα κινητής κεφαλής θα περιβάλλεται από ένα στεγανό ανοξείδωτο κιβώτιο το οποίο θα προφυλάσσει από τον εκτροχιασμό των συρματόσχοινων από τις τροχαλίες.

12.4.5.2 Φορείο προβολέων

Το σύστημα αυτό θα είναι σχεδιασμένο ανάλογα με το είδος και την ποσότητα των προβολέων που θα φέρει. Θα είναι κατασκευασμένο από εν θερμώ γαλβανισμένο χάλυβα, θα φέρει δε τον εξοπλισμό ελέγχου και το ακροκιβώτιο. Τα υλικά σύνδεσης θα είναι ανοξείδωτα.

Στο σύστημα αυτό θα εφαρμόζουν τα συρματόσχοινα μέσω εντατήρων τοποθετημένων σε ειδικές θέσεις μέσα στο ίδιο το πλαίσιο στερεωμένες με δύο περικόχλια τα οποία θα χρησιμεύουν και για την οριζοντίωση του συστήματος.

Το φορείο θα προσφέρεται με ένα στεγανό ακροκιβώτιο τύπου IP65 το οποίο θα περιέχει ένα καλώδιο και πρίζα κατά EEC, για τον έλεγχο των φωτιστικών στο έδαφος.

12.4.5.3 Αντικεραυνική προστασία

Στο σταθερό μέρος της κεφαλής θα προσαρμόζεται μέσω κοχλιών ειδικό γαλβανισμένο στήριγμα για την προσαρμογή της ακίδας, καθώς επίσης η ακίδα και το σύστημα της Αντικεραυνικής Προστασίας.

12.4.5.4 Συρματόσχοινα

Τα συρματόσχοινα θα είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα και θα συνδέονται με τη μία άκρη τους στο σύστημα στήριξης φωτιστικών σωμάτων και με την άλλη άκρη σε ένα ειδικό μπρακέτο πολλαπλής χρήσης μέσα στον ιστό προσαρμοσμένο έτσι ώστε να διασφαλίζεται η ίση κατανομή των φορτίων. Τα συρματόσχοινα δεν θα απαιτούν περιοδικό έλεγχο, θα ελέγχονται εύκολα και θα μπορούν να αντικατασταθούν εύκολα, αν χρειαστεί, οποιαδήποτε στιγμή, χωρίς ειδικό εξοπλισμό από το έδαφος.

12.4.5.5 Ηλεκτρικά καλώδια

Ο πυλώνας θα είναι εφοδιασμένος με 1 ή 2 ηλεκτρικά καλώδια (ανάλογα με το ύψος) 5X6 από τη βάση του έως την κορυφή και θα συνδέεται στον Διανομέα (distributor) που θα είναι εγκατεστημένος στην κινητή στεφάνη.

Το καλώδιο αυτό για την παροχή ρεύματος στον διανομέα (distributor) θα είναι τύπου FG50K-6/1 Κν, αυτοφερόμενο, μη επιμηκούμενο, με αντίσταση στη στρέψη, με κεντρική ενίσχυση Kevlar, προς αποφυγή επιμήκυνσης και με αρκετή διατομή για την παροχή της ισχύος.

Στο κάτω μέρος του πυλώνα και στην εσωτερική πλευρά της πόρτας θα είναι τοποθετημένος ένας ακροδέκτης κατά EEC ο οποίος θα υποδέχεται το κεντρικό καλώδιο παροχής ρεύματος των φωτιστικών σωμάτων. Επίσης θα συμπεριλαμβάνεται και ένα καλώδιο με τους κατάλληλους ακροδέκτες, για τον έλεγχο των φωτιστικών σωμάτων όταν αυτά βρίσκονται στο έδαφος.

12.4.5.6 Ενεργητικό – Παθητικό σύστημα ασφάλειας

Το σύστημα θα περιλαμβάνει:

- Ένα σύστημα μηχανικού κλειδώματος μεταξύ της φλάντζας της κεφαλής και του φορείου που θα επιτρέπει την χαλάρωση των συρματοσχοίνων όταν το καρότσι δεν θα κινείται. Θα είναι εξοπλισμένο με τρεις βραχίονες τοποθετημένους στο καρότσι με κατάλληλες εγκοπές κλειδώματος στην κορυφή του πυλώνα.
- Ένα σύστημα αντιστρεπτικό προς αποφυγή οριζοντίου κινήσεως.
- Αλυσίδα προστασίας μέσα από το άνοιγμα της πόρτας, για την αποφυγή οποιασδήποτε απελευθέρωσης του φορείου, σε περίπτωση εξαιρετικά μεγάλης θύελλας.

12.4.5.7 Υλικά

- Κολώνα χάλυβας S355 JR σύμφωνα με EN 10027
- Φλάντζα βάσης: χάλυβας S355 JR σύμφωνα με EN 10027
- Δευτερεύουσες κατασκευές S 255 JR
- Κοχλίες – Περικόχλια ποιότητος 6.6 γαλβανιζέ

12.4.5.8 Επιφανειακή προστασία

Η επιφανειακή προστασία εσωτερικά και εξωτερικά της κολώνας και όλων των χαλύβδινων μηχανικών μερών θα διασφαλίζεται με γαλβάνισμα εν θερμώ κατά ISO 1461

12.4.5.9 Ανύψωση – κατέλκυση κινητής κεφαλής

Θα συμπεριληφθεί μία φορητή μονάδα η οποία θα φέρει ηλεκτροκίνητο βαρούλκο με καδένα, η οποία θα συνδέεται στο ειδικό μπρακέτο πολλαπλής χρήσης του συστήματος στήριξης των φωτιστικών σωμάτων. Θα τροφοδοτείται με ρεύμα από τον ίδιο κεντρικό ακροδέκτη στο εσωτερικό της πόρτας, ώστε να διασφαλίζεται η διακοπή ηλεκτρικού ρεύματος προς τα φωτιστικά σώματα κατά την μετακίνηση αυτών. Το βαρούλκο θα στερεώνεται σε ειδικά στηρίγματα που θα υπάρχουν στην κολώνα.

Στον παρακάτω πίνακα παρατίθενται συνοπτικά οι ζητούμενοι ιστοί και πυλώνες ως εξής:

	ΙΣΤΟΙ
1	Σιδηρός ιστός ύψους 5μ., οκταγωνικής διατομής, γαλβανισμένος εν θερμώ, με πλάκα εδράσεως, θυρίδα επισκέψεως και αγκύρια στερεώσεως. Σύμφωνα με την EN40.
2	Σιδηρός ιστός ύψους 6μ., οκταγωνικής διατομής, γαλβανισμένος εν θερμώ, με πλάκα εδράσεως, θυρίδα επισκέψεως και αγκύρια στερεώσεως. Σύμφωνα με την EN40.
3	Σιδηρός ιστός ύψους 9μ., οκταγωνικής διατομής, γαλβανισμένος εν θερμώ, με πλάκα εδράσεως, θυρίδα επισκέψεως και αγκύρια στερεώσεως. Σύμφωνα με την EN40.
4	Σιδηρός ιστός ύψους 16μ., οκταγωνικής διατομής, γαλβανισμένος εν θερμώ, με πλάκα εδράσεως, θυρίδα επισκέψεως και αγκύρια στερεώσεως. Σύμφωνα με την EN40.
5	Διπλός ευθύγραμμος βραχίονας (Φ60), γαλβανισμένος εν θερμώ, οριζοντίου προβολής 0,5μ. (για 9μ ιστό)
6	Μονός ευθύγραμμος βραχίονας (Φ60), γαλβανισμένος εν θερμώ, οριζοντίου προβολής 1μ. (επίτοιχος)
7	Τριπλός ευθύγραμμος βραχίονας (Φ60), γαλβανισμένος εν θερμώ, οριζοντίου προβολής 0,5μ. (επίτοιχος)

	ΠΥΛΩΝΕΣ
1	Πολυγωνικός πυλώνας ύψους 20μ., γαλβανισμένος εν θερμώ, με κινητή κεφαλή κατάλληλη για την στήριξη έως 6 προβολέων 1000W, με πλάκα εδράσεως, θυρίδα επισκέψεως και αγκύρια στερεώσεως. Σύμφωνα με TR-7. Θα φέρει κατάλληλο σύστημα αντικεραυνικής προστασίας.
2	Πολυγωνικός πυλώνας ύψους 25μ., γαλβανισμένος εν θερμώ, με κινητή κεφαλή κατάλληλη για την στήριξη έως 6 προβολέων 1000W, με πλάκα εδράσεως, θυρίδα επισκέψεως και αγκύρια στερεώσεως. Σύμφωνα με TR-8. Θα φέρει κατάλληλο σύστημα αντικεραυνικής προστασίας.
4	Πολυγωνικός πυλώνας ύψους 35μ., γαλβανισμένος εν θερμώ, με κινητή κεφαλή κατάλληλη για την στήριξη έως 8 προβολέων 1000W, με πλάκα εδράσεως, θυρίδα επισκέψεως και αγκύρια στερεώσεως. Σύμφωνα με TR-7. Θα φέρει κατάλληλο σύστημα αντικεραυνικής προστασίας.
5	Πολυγωνικός πυλώνας ύψους 50μ., γαλβανισμένος εν θερμώ, με κινητή κεφαλή κατάλληλη για την στήριξη έως 8 προβολέων 1000W, με πλάκα εδράσεως, θυρίδα επισκέψεως και αγκύρια στερεώσεως. Σύμφωνα με TR-8. Θα φέρει κατάλληλο σύστημα αντικεραυνικής προστασίας.
6	Μονάδα ανόδου – καθόδου κινητής κεφαλής πυλώνων.
7	Πίλαρ ηλεκτροδότησης μέχρι τεσσάρων αναχωρήσεων.

12.4.6 Φωτισμός ανάδειξης

12.4.6.1 Φωτισμός ανάδειξης επτά (7) Γερανογεφυρών ΣΕΜΠΟ

		ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ
1	<ol style="list-style-type: none"> Τεχνολογίας Led. Άμεσου φωτισμού. Με δυνατότητα εναλλαγής χρωματικών συνδυασμών (Red, Green, Blue) Στενής συμμετρικής διαμήκου δέσμης $\sim 10^0$ (Η τελική γωνία θα καθορισθεί με τη μελέτη εφαρμογής) Σώμα από χυτό/ χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο, βαμμένο με ειδική βαφή πούδρας με υψηλή αντοχή (και τα υλικά στήριξης-κοχλίες/περικόχλια κλπ) στο έντονο διαβρωτικό περιβάλλον της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ. Με προστατευτικό κάλυμμα με αντοχή στη γήρανση και στην υπεριώδη ακτινοβολία και φλάντζες στεγανοποίησης από σιλικόνη. Φωτεινή ροή προβολέα (luminaire): ≥ 540 Lm. Ισχύς φωτιστικού ≤ 70 watt. 	BCP462

	<p>8. LOR\geq 85%</p> <p>9. Θερμοκρασία λειτουργίας: $\leq -25\text{ }^{\circ}\text{C}$ και $\geq 40\text{ }^{\circ}\text{C}$</p> <p>10.Θερμοκρασία χρώματος: $\sim 2500 - 3000\text{ K}$</p> <p>11.Με μονάδα Led RGB κατάλληλη για πρωτόκολλο DMX512 με κονσόλα DMX.</p> <p>12.Δείκτης χρωματικής απόδοσης:≥ 75</p> <p>13.Διάρκεια ζωής φωτιστικού:≥ 50000 ώρες (L70).</p> <p>14.Βαθμός προστασίας $\geq \text{IP65}$</p> <p>15.Βαθμός/ κατηγορία μόνωσης:$\geq \text{I}$</p> <p>16.Τάση λειτουργίας 100-240V, 50-60Hz</p> <p>17.Αντοχή σε κρούση:$\geq \text{IK07}$</p> <p>18.Δυνατότητα κίνησης ως προς τον οριζόντιο άξονα 0° έως $+360^{\circ}$ και ως προς τον κάθετο άξονα από 0° έως $+180^{\circ}$.</p> <p>19.Συνολικό βάρος ≤ 5 κιλά.</p> <p>20.Δυνατότητα σύνδεσης σε σύστημα διαχείρισης φωτισμού (ασύρματο/ενσύρματο).</p> <p>21.Πολικό διάγραμμα κατά CIE με αναφορά στην φωτεινή ροή (lumen) και μέγιστη ένταση (cd/klm).</p> <p>22.Να αναφερθούν οι διαστάσεις του προβολέα.</p> <p>23.Πιστοποιητικά/ πιστοποίηση/ πρότυπα: CE, ENEC, RoHs VDE, EN 54019, CIE.</p> <p>24.ISO 9001:2008 και 14001:2004 του εργοστασίου κατασκευής.</p>	
2	<p>1. Τεχνολογίας Led.</p> <p>2. Άμεσου φωτισμού.</p> <p>3. Με δυνατότητα εναλλαγής χρωματικών συνδυασμών (Red, Green, Blue)</p> <p>4. Στενής συμμετρικής διαμήκους δέσμης $\sim 10^{\circ}$ (Η τελική γωνία θα καθορισθεί με τη μελέτη εφαρμογής)</p> <p>5. Σώμα από χυτό/ χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο, βαμμένο με ειδική βαφή πούδρας με υψηλή αντοχή (και τα υλικά στήριξης-κοχλίες/περικόχλια κλπ) στο έντονο διαβρωτικό περιβάλλον της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ.</p> <p>6. Με προστατευτικό κάλυμμα με αντοχή στη γήρανση και στην υπεριώδη ακτινοβολία και φλάντζες στεγανοποίησης από σιλικόνη.</p> <p>7. Φωτεινή ροή προβολέα (luminaire): $\geq 1420\text{ Lm}$.</p> <p>8. LOR $\geq 85\%$</p> <p>9. Ισχύς φωτιστικού $\leq 100\text{ Watt}$</p> <p>10.Θερμοκρασία λειτουργίας: $\leq -25\text{ }^{\circ}\text{C}$ και $\geq 40\text{ }^{\circ}\text{C}$</p> <p>11.Θερμοκρασία χρώματος: $2500 - 3000\text{ K}$</p> <p>12.Με μονάδα Led RGB κατάλληλη για πρωτόκολλο DMX512 με κονσόλα DMX.</p> <p>13.Δείκτης χρωματικής απόδοσης:≥ 75</p> <p>14.Διάρκεια ζωής φωτιστικού:≥ 50000 ώρες (L70).</p> <p>15.Βαθμός προστασίας $\geq \text{IP65}$</p> <p>16.Βαθμός/ κατηγορία μόνωσης:$\geq \text{I}$</p> <p>17.Τάση λειτουργίας 100-240V, 50-60Hz</p> <p>18.Αντοχή σε κρούση:$\geq \text{IK07}$</p> <p>19.Δυνατότητα κίνησης ως προς τον οριζόντιο άξονα 0° έως $+360^{\circ}$ και ως προς τον κάθετο άξονα από 0° έως $+180^{\circ}$.</p> <p>20.Συνολικό βάρος ≤ 5 κιλά.</p> <p>21.Δυνατότητα σύνδεσης σε σύστημα διαχείρισης φωτισμού (ασύρματο/ενσύρματο).</p> <p>22.Πολικό διάγραμμα κατά CIE με αναφορά στην φωτεινή ροή (lumen) και μέγιστη ένταση (cd/klm).</p> <p>23.Να αναφερθούν οι διαστάσεις του προβολέα.</p> <p>24.Πιστοποιητικά/ πιστοποίηση/ πρότυπα: CE, ENEC, RoHs VDE, EN 54019, CIE.</p> <p>25.ISO 9001:2008 και 14001:2004 του εργοστασίου κατασκευής.</p>	BCP472

3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Τεχνολογίας Led RGB. 2. Άμεσου φωτισμού. 3. Συμμετρικής δέσμης ~15°. (Η τελική γωνία θα καθορισθεί με τη μελέτη εφαρμογής) 4. Δυνατότητα κίνησης ως προς τον οριζόντιο και ως προς τον κάθετο άξονα από 0° έως +360°. 5. Με ενσωματωμένο σύστημα έναυσης των Led. 6. Σώμα από χυτό/ χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο, βαμμένο με ειδική βαφή πούδρας με υψηλή αντοχή (και τα υλικά στήριξης-κοχλίες/περικόχλια κλπ) στο έντονο διαβρωτικό περιβάλλον της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ. 7. Με προστατευτικό κάλυμμα με αντοχή στη γήρανση και στην υπεριώδη ακτινοβολία και φλάντζες στεγανοποίησης από σιλικόνη. 8. Φωτεινή ροή προβολέα (luminaire): ≥ 6450 Lm. 9. LOR $\geq 85\%$ 10. Ισχύς φωτιστικού ≤ 290 Watt 11. Θερμοκρασία λειτουργίας: ≤ -25 C° και ≥ 40 C° 12. Θερμοκρασία χρώματος: 4000 - 4500 K 13. Δείκτης χρωματικής απόδοσης: ≥ 75 14. Διάρκεια ζωής φωτιστικού: ≥ 50000 ώρες (L70). 15. Βαθμός προστασίας $\geq IP65$ 16. Βαθμός/ κατηγορία μόνωσης: $\geq I$ 17. Τάση λειτουργίας 220-240V, 50-60Hz 18. Αντοχή σε κρούση: $\geq IK07$ 19. Συνολικό βάρος ≤ 40 κιλά. 20. Δυνατότητα σύνδεσης σε σύστημα διαχείρισης φωτισμού (ασύρματο/ενσύρματο). 21. Πολικό διάγραμμα κατά CIE με αναφορά στην φωτεινή ροή (lumen) και μέγιστη ένταση (cd/klm). 22. Να αναφερθούν οι διαστάσεις του προβολέα. 23. Πιστοποιητικά/ πιστοποίηση/ πρότυπα: CE, ENEC, RoHs VDE, EN 54019, CIE. 24. ISO 9001:2008 και 14001:2004 του εργοστασίου κατασκευής. 	DCP770+ZCP770
4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Συσκευή Ενεργοποίησης δεδομένων (για λειτουργία προβολέων DCP770). Συμβατή με κονσόλες DMX. 2. Βαθμός προστασίας από τη σκόνη και το νερό $\geq IP65$. 3. Κατανάλωση ρεύματος: 20 W μέγιστη. 4. Φορτίο σύνδεσης: 16 A 	ZCX400
5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Συσκευή κατάλληλη για έλεγχο, διαμόρφωση και συγγραφή σεναρίων χρωματικών εναλλαγών (RGB). 2. Πρωτόκολλο λειτουργίας: DMX 512 	SSLCTR LRC9628
6	Εργασία τοποθέτησης φωτισμού ανάδειξης (τροφοδοσία από πίνακα γερανογέφυρας).	

12.4.6.2 Φωτισμός ανάδειξης πέτρινης αποθήκης

1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Τεχνολογίας Led. 2. Άμεσου φωτισμού. 3. Συμμετρικής διαμήκους δέσμης ~ 40° (Η τελική γωνία θα καθορισθεί με τη μελέτη εφαρμογής) 4. Σώμα από χυτό/ χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο, βαμμένο με ειδική βαφή πούδρας με υψηλή αντοχή (και τα υλικά στήριξης-κοχλίες/περικόχλια κλπ) στο έντονο διαβρωτικό περιβάλλον της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ. 5. Με προστατευτικό κάλυμμα με αντοχή στη γήρανση και στην υπεριώδη ακτινοβολία και φλάντζες στεγανοποίησης από σιλικόνη. 6. Φωτεινή ροή προβολέα (luminaire): ≥ 950 Lm. 	BCP463
---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------

	7. Αποδοτικότητα φωτιστικού: $\geq 40 \text{ Lm/ Watt}$ 8. LOR: $\geq 85 \%$ 9. Ισχύς φωτιστικού $\leq 40 \text{ watt}$ 10. Θερμοκρασία λειτουργίας: $\leq -25^\circ \text{C}$ και $\geq 40^\circ \text{C}$ 11. Θερμοκρασία χρώματος: 2500-3000 K 12. Δείκτης χρωματικής απόδοσης: ≥ 75 13. Διάρκεια ζωής φωτιστικού: ≥ 50000 ώρες (L70). 14. Βαθμός προστασίας $\geq \text{IP65}$ 15. Βαθμός/ κατηγορία μόνωσης: $\geq \text{I}$ 16. Τάση λειτουργίας 100-240V, 50-60Hz 17. Αντοχή σε κρούση: $\geq \text{IK07}$ 18. Δυνατότητα κίνησης ως προς τον οριζόντιο άξονα 0° έως $+360^\circ$ και ως προς τον κάθετο άξονα από 0° έως $+180^\circ$. 19. Συνολικό βάρος ≤ 5 κιλά. 20. Δυνατότητα σύνδεσης σε σύστημα διαχείρισης φωτισμού (ασύρματο/ενσύρματο). 21. Πολικό διάγραμμα κατά CIE με αναφορά στην φωτεινή ροή (lumen) και μέγιστη ένταση (cd/klm). 22. Να αναφερθούν οι διαστάσεις του προβολέα. 23. Πιστοποιητικά/ πιστοποίηση/ πρότυπα: CE, ENEC, RoHs VDE, EN 54019, CIE. 24. ISO 9001:2008 και 14001:2004 του εργοστασίου κατασκευής.	
2	Εργασία τοποθέτησης φωτισμού ανάδειξης Πέτρινης Αποθήκης.	

12.4.6.3 Φωτισμός ανάδειξης βάσεων στήριξης της Γέφυρας της Περιφερειακής Λεωφόρου Α.Παπανδρέου

	ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΑΝΑΔΕΙΞΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ	
1	1. Τεχνολογίας Led. 2. Άμεσου φωτισμού. 3. Συμμετρικής διαμήκους δέσμης $\sim 40^\circ$ (Η τελική γωνία θα καθορισθεί με τη μελέτη εφαρμογής) 4. Σώμα από χυτό/ χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο, βαμμένο με ειδική βαφή πούδρας με υψηλή αντοχή (και τα υλικά στήριξης-κοχλίες/περικόχλια κλπ) στο έντονο διαβρωτικό περιβάλλον της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ. 5. Με προστατευτικό κάλυμμα με αντοχή στη γήρανση και στην υπεριώδη ακτινοβολία και φλάντζες στεγανοποίησης από σιλικόνη. 6. Φωτεινή ροή προβολέα (luminaire): $\geq 950 \text{ Lm}$. 7. Αποδοτικότητα φωτιστικού: $\geq 40 \text{ Lm/ Watt}$ 8. LOR: $\geq 85 \%$ 9. Ισχύς φωτιστικού $\leq 40 \text{ watt}$ 10. Θερμοκρασία λειτουργίας: $\leq -25^\circ \text{C}$ και $\geq 40^\circ \text{C}$ 11. Θερμοκρασία χρώματος: 2500-3000 K 12. Δείκτης χρωματικής απόδοσης: ≥ 70 13. Διάρκεια ζωής φωτιστικού: ≥ 50000 ώρες (L70). 14. Βαθμός προστασίας $\geq \text{IP65}$ 15. Βαθμός/ κατηγορία μόνωσης: $\geq \text{I}$ 16. Τάση λειτουργίας 100-240V, 50-60Hz 17. Αντοχή σε κρούση: $\geq \text{IK07}$ 18. Δυνατότητα κίνησης ως προς τον οριζόντιο άξονα 0° έως $+360^\circ$ και ως προς τον κάθετο άξονα από 0° έως $+180^\circ$. 19. Συνολικό βάρος ≤ 5 κιλά. 20. Δυνατότητα σύνδεσης σε σύστημα διαχείρισης φωτισμού (ασύρματο/ενσύρματο).	BCP463

	<p>21. Πολικό διάγραμμα κατά CIE με αναφορά στην φωτεινή ροή (lumen) και μέγιστη ένταση (cd/klm).</p> <p>22. Να αναφερθούν οι διαστάσεις του προβολέα.</p> <p>23. Πιστοποιητικά/ πιστοποίηση/ πρότυπα: CE, ENEC, RoHs VDE, EN 54019, CIE.</p> <p>24. ISO 9001:2008 και 14001:2004 του εργοστασίου κατασκευής.</p>	
2	<p>1. Τεχνολογίας Led μπλε χρώματος.</p> <p>2. Άμεσου φωτισμού.</p> <p>3. Συμμετρικής διαμήκους δέσμης $\sim 15^\circ$ (Η τελική γωνία θα καθορισθεί με τη μελέτη εφαρμογής)</p> <p>4. Σώμα από χυτό/ χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο, βαμμένο με ειδική βαφή πούδρας με υψηλή αντοχή (και τα υλικά στήριξης-κοχλίες/περικόχλια κλπ) στο έντονο διαβρωτικό περιβάλλον της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ.</p> <p>5. Με προστατευτικό κάλυμμα με αντοχή στη γήρανση και στην υπεριώδη ακτινοβολία και φλάντζες στεγανοποίησης από σιλικόνη.</p> <p>6. Ισχύς φωτιστικού ≤ 40 watt</p> <p>7. Θερμοκρασία λειτουργίας: $\leq -25^\circ \text{C}$ και $\geq 40^\circ \text{C}$</p> <p>8. Θερμοκρασία χρώματος: 2500-3000 K</p> <p>9. Δείκτης χρωματικής απόδοσης: ≥ 70</p> <p>10. Διάρκεια ζωής φωτιστικού: ≥ 50000 ώρες (L70).</p> <p>11. Βαθμός προστασίας $\geq \text{IP65}$</p> <p>12. Βαθμός/ κατηγορία μόνωσης: $\geq \text{I}$</p> <p>13. Τάση λειτουργίας 100-240V, 50-60Hz</p> <p>14. Αντοχή σε κρούση: $\geq \text{IK07}$</p> <p>15. Δυνατότητα κίνησης ως προς τον οριζόντιο άξονα 0° έως $+360^\circ$ και ως προς τον κάθετο άξονα από 0° έως $+180^\circ$.</p> <p>16. Συνολικό βάρος ≤ 5 κιλά.</p> <p>17. Δυνατότητα σύνδεσης σε σύστημα διαχείρισης φωτισμού (ασύρματο/ενσύρματο).</p> <p>18. Πολικό διάγραμμα κατά CIE με αναφορά στην φωτεινή ροή (lumen) και μέγιστη ένταση (cd/klm).</p> <p>19. Να αναφερθούν οι διαστάσεις του προβολέα.</p> <p>20. Πιστοποιητικά/ πιστοποίηση/ πρότυπα: CE, ENEC, RoHs VDE, EN 54019, CIE.</p> <p>1. ISO 9001:2008 και 14001:2004 του εργοστασίου κατασκευής.</p>	BCP463 BLUE
3	Εργασία τοποθέτησης φωτισμού ανάδειξης Γέφυρας.	

12.4.6.4 Φωτισμός ανάδειξης Κονώνειου τείχους

1	<p>1. Γραμμικό φωτιστικό τεχνολογίας Led.</p> <p>2. Μήκος: ~ 1000 χλς</p> <p>3. Συνολική ισχύς φωτιστικού ≤ 45 watt</p> <p>4. Θερμοκρασία λειτουργίας: από -30°C έως 40°C</p> <p>5. Θερμοκρασία χρώματος: ~ 2700 K</p> <p>6. Δείκτης χρωματικής απόδοσης: ≥ 70</p> <p>7. Διάρκεια ζωής φωτιστικού: ≥ 50000 ώρες (L70).</p> <p>8. Βαθμός προστασίας $\geq \text{IP65}$</p> <p>9. Βαθμός/ κατηγορία μόνωσης: $\geq \text{I}$</p> <p>10. Τάση λειτουργίας 100-277 V, 50-60Hz</p> <p>11. Να αναφερθούν οι διαστάσεις</p> <p>12. Πιστοποιητικά/ πιστοποίηση/ πρότυπα: CE, ENEC, VDE, EN 54019, CIE.</p> <p>13. ISO 9001:2008 και 14001 του εργοστασίου κατασκευής.</p>	
---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Τεχνολογίας Led. 2. Άμεσου φωτισμού. 3. Συμμετρικής διαμήκους δέσμης ~ 40° (Η τελική γωνία θα καθορισθεί με τη μελέτη εφαρμογής) 4. Σώμα από χυτό/ χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο, βαμμένο με ειδική βαφή πούδρας με υψηλή αντοχή (και τα υλικά στήριξης-κοχλίες/περικόχλια κλπ) στο έντονο διαβρωτικό περιβάλλον της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ. 5. Με προστατευτικό κάλυμμα με αντοχή στη γήρανση και στην υπεριώδη ακτινοβολία και φλάντζες στεγανοποίησης από σιλικόνη. 6. Φωτεινή ροή προβολέα (luminaire): ≥ 950 Lm. 7. Αποδοτικότητα φωτιστικού: ≥ 40 Lm/ Watt 8. LOR: ≥ 85 % 9. Ισχύς φωτιστικού ≤ 40 watt 10. Θερμοκρασία λειτουργίας: ≤ -25 C° και ≥ 40 C° 11. Θερμοκρασία χρώματος: 2500-3000 K 12. Δείκτης χρωματικής απόδοσης: ≥ 70 13. Διάρκεια ζωής φωτιστικού: ≥ 50000 ώρες (L70). 14. Βαθμός προστασίας $\geq IP65$ 15. Βαθμός/ κατηγορία μόνωσης: $\geq I$ 16. Τάση λειτουργίας 100-240V, 50-60Hz 17. Αντοχή σε κρούση: $\geq IK07$ 18. Δυνατότητα κίνησης ως προς τον οριζόντιο άξονα 0° έως +360° και ως προς τον κάθετο άξονα από 0° έως +180°. 19. Συνολικό βάρος ≤ 5 κιλά. 20. Δυνατότητα σύνδεσης σε σύστημα διαχείρισης φωτισμού (ασύρματο/ενσύρματο). 21. Πολικό διάγραμμα κατά CIE με αναφορά στην φωτεινή ροή (lumen) και μέγιστη ένταση (cd/klm). 22. Να αναφερθούν οι διαστάσεις του προβολέα. 23. Πιστοποιητικά/ πιστοποίηση/ πρότυπα: CE, ENEC, RoHs VDE, EN 54019, CIE. 24. ISO 9001:2008 και 14001:2004 του εργοστασίου κατασκευής. 	BCP463
2	Εργασία τοποθέτησης φωτισμού ανάδειξης Κονώνιου Τείχους.	

12.4.6.5 Φωτισμός ανάδειξης Φάρων

1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Τεχνολογίας Led. 2. Άμεσου φωτισμού. 3. Συμμετρικής διαμήκους δέσμης ~ 40° (Η τελική γωνία θα καθορισθεί με τη μελέτη εφαρμογής) 4. Σώμα από χυτό/ χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο, βαμμένο με ειδική βαφή πούδρας με υψηλή αντοχή (και τα υλικά στήριξης-κοχλίες/περικόχλια κλπ) στο έντονο διαβρωτικό περιβάλλον της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ. 5. Με προστατευτικό κάλυμμα με αντοχή στη γήρανση και στην υπεριώδη ακτινοβολία και φλάντζες στεγανοποίησης από σιλικόνη. 6. Φωτεινή ροή προβολέα (luminaire): ≥ 950 Lm. 7. Αποδοτικότητα φωτιστικού: ≥ 40 Lm/ Watt 8. LOR: ≥ 85 % 9. Ισχύς φωτιστικού ≤ 40 watt 10. Θερμοκρασία λειτουργίας: ≤ -25 C° και ≥ 40 C° 11. Θερμοκρασία χρώματος: 2500-3000 K 12. Δείκτης χρωματικής απόδοσης: ≥ 70 13. Διάρκεια ζωής φωτιστικού: ≥ 50000 ώρες (L70). 14. Βαθμός προστασίας $\geq IP65$ 15. Βαθμός/ κατηγορία μόνωσης: $\geq I$ 	BCP463
---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------

	16.Τάση λειτουργίας 100-240V, 50-60Hz 17.Αντοχή σε κρούση: \geq IK07 18.Δυνατότητα κίνησης ως προς τον οριζόντιο άξονα 0° έως +360° και ως προς τον κάθετο άξονα από 0° έως +180°. 19.Συνολικό βάρος \leq 5 κιλά. 20.Δυνατότητα σύνδεσης σε σύστημα διαχείρισης φωτισμού (ασύρματο/ενσύρματο). 21.Πολικό διάγραμμα κατά CIE με αναφορά στην φωτεινή ροή (lumen) και μέγιστη ένταση (cd/klm). 22.Να αναφερθούν οι διαστάσεις του προβολέα. 23.Πιστοποιητικά/ πιστοποίηση/ πρότυπα: CE, ENEC, RoHs VDE, EN 54019, CIE. 24.ISO 9001:2008 και 14001:2004 του εργοστασίου κατασκευής.	
2	Εργασία τοποθέτησης φωτισμού ανάδειξης Φάρων.	

12.5 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΕΡΓΑΣΙΕΣ:

12.5.1 Απαιτήσεις εργασιών εγκατάστασης/ απεγκατάστασης του εξοπλισμού

Στις απαιτούμενες εργασίες περιλαμβάνονται, κατ' ελάχιστον, οι παρακάτω:

- 1) Αποξήλωση όλων των παλαιών φωτιστικών και ιστών μετά των εξαρτημάτων τους, από όπου απαιτείται κατά τη μελέτη εφαρμογής.
- 2) Εγκατάσταση και σύνδεση των νέων φωτιστικών, ιστών και πυλώνων, μετά των εξαρτημάτων και παραρτημάτων τους (μετασχηματιστές, στηρίγματα, πρόσθετα διασυνδετικά καλώδια κλπ), όπου απαιτείται κατά τη μελέτη εφαρμογής.
- 3) Μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης (εντός Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ) και πλήρη εγκατάσταση φωτιστικών, ιστών και πυλώνων φωτισμού.
- 4) Έλεγχος και αποκατάσταση τυχόν προβλημάτων στην ηλεκτρολογική εγκατάσταση (αντικατάσταση μετασχηματιστών, αντικατάσταση φθαρμένων καλωδιώσεων κλπ.) και τυχόν αναδιάταξη των κυκλωμάτων για την επίτευξη του μέγιστου οφέλους.
- 5) Μηχανικά μέσα πρόσβασης στους ιστούς και πυλώνες, καθώς και στην όψη των κτιρίων (γερανός) και σκαλωσιές για την εγκατάσταση των φωτιστικών σωμάτων. Περιλαμβάνεται των κόστος των απαραίτητων αδειών για την κατάληψη των πεζοδρομίων από τις Δημοτικές Αρχές.
- 6) Μηχανικά μέσα ανύψωσης και τοποθέτησης φωτιστικών, ιστών και πυλώνων.
- 7) Μεταφορά των φωτιστικών και ιστών, τα οποία θα απεγκατασταθούν από τον Προμηθευτή, και παράδοσή τους στη Γενική Αποθήκη Υλικών του ΟΛΠ.

Όλες οι ανωτέρω εργασίες, καθώς και όποιες άλλες απαιτηθούν για τη βέλτιστη ολοκλήρωση του έργου, σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης, θα γίνουν με ευθύνη και δαπάνες του Προμηθευτή.

ΑΡΘΡΟ 13

ΦΑΚΕΛΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

13.1. Ο φάκελος τεχνικής προσφοράς θα πρέπει να περιέχει, εκτός από αυτά που προβλέπουν τα προηγούμενα άρθρα, και τα ακόλουθα:

13.1.1 Πλήρη και αναλυτική περιγραφή των προσφερόμενων υλικών και εργασιών ανά είδος και κατηγορία, σε αντιστοίχιση με τα ζητούμενα στο άρθρο 12 για τις τεχνικές προδιαγραφές.

13.1.2 Προέλευση, εργοστάσιο κατασκευής. Εφόσον για την παραγωγή του τελικού προϊόντος μεσολαβούν διάφορες φάσεις βιομηχανοποίησης, πρέπει να δηλώνεται στην προσφορά το κατά περίπτωση εργοστάσιο και ο τόπος εγκατάστασης του, καθώς και το ποσοστό συμμετοχής στην διαμόρφωση της τιμής του τελικού προϊόντος για κάθε μία από αυτές τις φάσεις. Προσφορά στην οποία δεν θα υπάρχει η παραπάνω δήλωση στο φάκελο της τεχνικής προσφοράς θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

13.1.3 Τεχνικά φυλλάδια, prospectus, φωτογραφίες, σχέδια των προσφερόμενων υλικών και γενικά κάθε άλλο χρήσιμο στοιχείο για την απόκτηση πλήρους και σαφούς γνώμης για κάθε προσφερόμενο υλικό και εξοπλισμό.

13.1.4 Τεχνική περιγραφή στην **Ελληνική** γλώσσα με πλήρη, σαφή και αναλυτικά τεχνικά στοιχεία για τον προσφερόμενο εξοπλισμό, για να είναι δυνατή η αξιολόγηση του παρόντος διαγωνισμού, χωρίς ανάγκη αναζήτησης, από την Επιτροπή διενέργειας και αξιολόγησης του διαγωνισμού, συμπληρωματικών στοιχείων.

13.1.5 Οι Τεχνικές Προδιαγραφές θα διατυπώνονται με αναλυτικές και σαφείς απαντήσεις (χωρίς παραπομπές ή αόριστα «συμφωνώ», «ναι», κλπ) σε κάθε παράγραφο του άρθρου 12 με την ίδια αρίθμηση. Εάν δεν γίνει πέρα από την τεχνική περιγραφή η ανωτέρω ανάλυση με αναφορά σημείου προς σημείο η προσφορά θα απορρίπτεται.

Στα εδάφια που υπάρχουν απαιτήσεις με συγκεκριμένα αριθμητικά μεγέθη θα δοθούν τα προσφερόμενα μεγέθη που θα πρέπει να συμφωνούν με όσα αναγράφονται στα prospectus

13.1.6. Όσα άλλα χαρακτηριστικά θα μπορούσαν να βοηθήσουν τον ΟΛΠ να μορφώσει πλήρη εικόνα για την πληρότητα και ποιότητα του συνόλου των υλικών και εργασιών.

13.1.7 Εγγύηση καλής λειτουργίας

13.1.7.1. Ο Προμηθευτής πρέπει να δώσει εγγύηση καλής λειτουργίας **τουλάχιστον διάρκειας πέντε (5) ετών** από την οριστική παραλαβή, χωρίς χρέωση στον ΟΛΠ υλικών (εξαρτημάτων, ανταλλακτικών και γενικά κάθε στοιχείου των υλικών) και εργασιών: α) για φθορές που δεν οφείλονται στον ΟΛΠ β) για αστοχία υλικών και γ) για αντικατάσταση ανταλλακτικών που απαιτούνται από το πλάνο συντήρησης.

Προς τούτο οι συμμετέχοντες υποχρεούνται να δηλώσουν το χρόνο εγγύησης καλής

λειτουργίας και με Υπεύθυνη Δήλωση Ν.1599/86 να δηλώσουν ότι σε περίπτωση κατακύρωσης θα καταθέσουν σχετική εγγυητική επιστολή πριν από την έναρξη του χρόνου καλής λειτουργίας (από την οριστική παραλαβή) η αξία της οποίας θα είναι ίση με ποσοστό **5%** (πέντε τοις εκατό) **επί του συμβατικού τιμήματος χωρίς ΦΠΑ**. Ο χρόνος ισχύος της θα είναι κατά δύο (2) μήνες επιπλέον του συμβατικού χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας.

13.1.7.2. Για το χρονικό διάστημα του χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας θα ισχύσουν και τα ακόλουθα:

Εάν τα φωτιστικά συστήματα ή τμήμα αυτού, στο διάστημα του χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας, τεθεί εκτός λειτουργίας λόγω βλαβών για διάστημα μεγαλύτερο των δέκα (10) ημερολογιακών ημερών αθροιστικά, τότε θα παρατείνεται ο χρόνος εγγύησης επί εξάμηνο.

Ως χρόνος εκτός λειτουργίας ορίζεται το χρονικό διάστημα από την αναγγελία της βλάβης στον Προμηθευτή μέσω fax ή e-mail, μέχρι την παράδοση των υλικών και εργασιών από τον Προμηθευτή σε κατάσταση καλής λειτουργίας, η οποία θα επιβεβαιώνεται εγγράφως από τον ΟΛΠ. Εάν υπάρχουν αμφισβητήσεις ή διαφωνίες ως προς την πλήρη αποκατάσταση της βλάβης, αυτές θα πρέπει να αναφέρονται εγγράφως εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από την ημέρα γνωστοποίησής τους.

13.1.7.3. Για όλο το διάστημα που καλύπτει η εγγύηση καλής λειτουργίας θα πρέπει να υπάρχει ετοιμότητα τεχνικής ομάδας του Προμηθευτή, σύμφωνα με την προσφορά του, η οποία θα μπορεί να επέμβει άμεσα.

13.1.8 Ανταλλακτικά.

Οι συμμετέχοντες θα παραδώσουν:

13.1.8.1. Πλήρη κατάλογο ανταλλακτικών με το όνομα τους, το σκαρίφημα τους και το part number της εταιρείας που τα κατασκευάζει για τον επί μέρους εξοπλισμό των υλικών και εργασιών σε ηλεκτρονική μορφή (CD).

13.1.8.2. Ο προσφέρων στον οποίο θα κατακυρωθεί ο διαγωνισμός (Προμηθευτής) πρέπει να δώσει πλήρη επίσημο τιμοκατάλογο ανταλλακτικών, καθώς και την προσφερόμενη πάγια έκπτωση επί αυτού. Κάθε τροποποίηση του τιμοκαταλόγου θα γνωστοποιείται έγκαιρα στον ΟΛΠ με υποχρέωση για έκδοση επικαιροποιημένου πλήρη καταλόγου εφόσον ζητηθεί. Προς τούτο με την προσφορά θα υποβάλλεται Υπεύθυνη Δήλωση του Ν.1599/86 του Προσφέροντος με την οποία θα δηλώνει ότι σε περίπτωση που του ανατεθεί η προμήθεια θα συμμορφώνεται με την προηγούμενη απαίτηση.

13.1.8.3. Χρόνο παράδοσης ανταλλακτικών για επείγουσες περιπτώσεις, από την ημέρα που θα ζητηθούν, που θα πρέπει να είναι το πολύ τρεις (3) εργάσιμες ημέρες, κατά το χρόνο εγγύησης καλής λειτουργίας.

13.1.8.4. Πίνακα που θα περιέχει τα απαιτούμενα ανταλλακτικά, χωρίς την τιμή τους, για την

επισκευή και την προληπτική συντήρηση των υλικών και εργασιών κατά έτος.

13.1.9 Συντήρηση

Οι συμμετέχοντες στον διαγωνισμό θα υποβάλλουν πρόγραμμα προληπτικής και τακτικής συντήρησης (βλέπε και άρθρο 11.11), καθώς και πίνακα απαιτούμενων ανταλλακτικών σύμφωνα με τα εγχειρίδια του κατασκευαστή.

Με την παραλαβή των υλικών και εργασιών θα παραδοθούν από τον Προμηθευτή για όλα τα μέρη των υλικών και εργασιών:

- Εγχειρίδια λειτουργίας, συντήρησης.
- Λίστα ανταλλακτικών.
- Λογισμικό παρακολούθησης της συντήρησης για το σύνολο των υλικών και εργασιών.

13.1.10 Χρόνος παράδοσης

Ο χρόνος παράδοσης των υλικών και εργασιών σε πλήρη δοκιμασμένη, πιστοποιημένη και παραγωγική λειτουργία στον ΟΛΠ δεν πρέπει να υπερβαίνει τους **έξι (6) μήνες** από την υπογραφή της σύμβασης.

13.1.11 Εκπαίδευση

Στην τεχνική προσφορά θα υπάρχει αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού του ΟΛΠ σύμφωνα με την § 15.1 .

13.1.12 Πρότυπα ποιότητας

Ο προσφέρων οφείλει να υποβάλλει αντίγραφα των πιστοποιητικών ποιότητας που διαθέτει η επιχείρησή του, καθώς και για τα προσφερόμενα υλικά και εργασίες, είτε από τον κατασκευαστή των υλικών, είτε από τον εγκαταστάτη.

Ο προσφέρων οφείλει να συμπληρώσει το ειδικό Έντυπο Αξιολόγησης Δεδομένων Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας και Περιβάλλοντος ως προς τα Υλικά που θα χρησιμοποιήσει και τις εργασίες που θα εκτελέσει. Το έντυπο ευρίσκεται στα Παραρτήματα της παρούσας διακήρυξης.

ΑΡΘΡΟ 14

ΦΑΚΕΛΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

14.1. Ο φάκελος οικονομικής προσφοράς θα πρέπει να περιέχει, εκτός από αυτά που προβλέπουν τα προηγούμενα άρθρα, και τα ακόλουθα:

14.1.1. Όλες οι τιμές που θα δοθούν θα είναι υποχρεωτικά σε ευρώ, χωρίς ΦΠΑ, και η προσφορά θα περιέχει **αναλυτικά τις προσφερόμενες τιμές ανά είδος και κατηγορία**

υλικών και εργασιών σε αντιστοίχιση με τον Προϋπολογισμό της Δ/σης Προμηθειών του ΟΛΠ.

14.1.2 Την συνολική τιμή, σε ποσό χωρίς ΦΠΑ, για την παράδοση των ζητούμενων υλικών και εργασιών, σε πλήρη και δοκιμασμένη λειτουργία, στον ΟΛΠ, ελεύθερων από κάθε επιβάρυνση του ΟΛΠ, στον τόπο, τον χρόνο και με τον τρόπο που ορίζεται στην παρούσα διακήρυξη.

14.1.3 Τον ΦΠΑ σε ποσοστό επί τοις εκατό (%) και σε ποσό επί της συνολικής τιμής.

14.1.4 Τη συνολική τιμή με ΦΠΑ σε ποσό.

14.1.5 Η συνολική τιμή (χωρίς ΦΠΑ), καθώς και η συνολική τιμή (με ΦΠΑ) θα αναγράφονται ολογράφως και αριθμητικώς.

14.2 Στις ανωτέρω προσφερόμενες τιμές περιλαμβάνονται, εκτός των ως άνω, και:

14.2.1 Όλα τα έξοδα δοκιμών, πλην αυτών που θα εκτελεστούν από τον ανεξάρτητο φορέα ελέγχου επιλογής του ΟΛΠ.

14.2.2 Όλα τα έξοδα για υλικά και εργασίες που θα απαιτηθούν για την επισκευή, συντήρηση και τεχνική υποστήριξη μετά την παραλαβή και μέχρι τη λήξη της περιόδου καλής λειτουργίας.

14.3 Προσφορά που θέτει όρο αναπροσαρμογής των παραπάνω τιμών θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

14.4 Εφ' όσον από την οικονομική προσφορά δεν προκύπτουν με σαφήνεια οι προσφερόμενες τιμές, όπως περιγράφονται στις προηγούμενες παραγράφους, η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του ΟΛΠ ύστερα από γνωμοδότηση της Επιτροπής διενέργειας του διαγωνισμού.

ΑΡΘΡΟ 15

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

15.1 Επισήμανση

Οι εργασίες τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων και συστημάτων, καθώς και οι εργασίες αποξήλωσης και εγκατάστασης ιστών και πυλώνων φωτισμού θα γίνονται σε συνθήκες συνεχούς και αδιάλειπτης λειτουργίας των δραστηριοτήτων της Λιμενικής Ζώνης του ΟΛΠ.

Για το λόγο αυτό θα πρέπει να προηγείται η κατάλληλη προετοιμασία και συντονισμός του Προμηθευτή με την Επιτροπή Επίβλεψης & Παραλαβής του ΟΛΠ, σε συνεργασία και με τις αρμόδιες Υπηρεσίες του ΟΛΠ.

15.2 Προετοιμασία χώρου

15.2.1 ο ΟΛΠ θα διαθέτει κατά τόπους δωρεάν επαρκή χώρο εντός της Λιμενικής Ζώνης για τα υλικά, εργαλεία και μηχανήματα του Προμηθευτή, που θα διαθέσει για την υλοποίηση της σύμβασης.

15.2.2 Ο Προμηθευτής θα μεριμνήσει για την έγκαιρη και κατάλληλη προετοιμασία, διαμόρφωση και ασφάλεια του εκάστοτε χώρου εγκατάστασης.

15.2.3 Ο ΟΛΠ για τις εργασίες εγκατάστασης των συστημάτων φωτισμού εντός της Λιμενικής Ζώνης θα παράσχει δωρεάν ηλεκτρικό ρεύμα και νερό.

15.2.4 Ο Προμηθευτής θα μεριμνήσει για τη σύνδεση των παροχών ηλεκτρικού ρεύματος και νερού από το πλησιέστερο και καταλληλότερο σημείο που θα του υποδεικνύει κατά τόπους ο ΟΛΠ. Εφόσον για τις ως άνω παροχές απαιτηθούν υλικά και εργασίες διασύνδεσης αυτές θα βαρύνουν τον Προμηθευτή.

15.3 Εργασίες τοποθέτησης - εγκατάστασης

15.3.1 Οι εργασίες τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων και συστημάτων, καθώς και οι εργασίες αποξήλωσης και εγκατάστασης ιστών και πυλώνων φωτισμού θα γίνονται από τον Προμηθευτή με υλικά, εργαλεία, μηχανήματα και εξειδικευμένο προσωπικό δικά του, καθώς και με ευθύνη του, υπό την παρακολούθηση της Επιτροπής Επίβλεψης και Παραλαβής του ΟΛΠ.

15.3.2 Η συναρμολόγηση και τοποθέτηση των συστημάτων φωτισμού, αφορά όλες τις απαιτούμενες μεταλλικές, μηχανολογικές κατασκευές, ηλεκτρολογικές συνδέσεις και ηλεκτρονικές παραμετροποιήσεις για την παράδοση και τις δοκιμές τους σε πλήρη και κανονική παραγωγική λειτουργία.

15.3.3 Τουλάχιστον δέκα (10) ημέρες πριν την έναρξη των εργασιών τοποθέτησης και εγκατάσταση ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να γνωστοποιήσει εγγράφως στη Δ/νση Προμηθειών ΟΛΠ πλήρες πρόγραμμα εργασιών με τις ημερομηνίες άφιξης των υλικών, καθώς και έναρξης και λήξης των εργασιών εγκατάσταση εντός του πλαισίου των συμβατικών προθεσμιών παράδοσης.

15.3.4 Ο Προμηθευτής θα ενημερώνει εγγράφως, ανά μήνα, την Επιτροπή Επίβλεψης και Παραλαβής του ΟΛΠ, καθώς και τη Δ/νση Προμηθειών ΟΛΠ για την πρόοδο των εκτελεσθέντων εργασιών, σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα που υπέβαλε, ώστε να αποδεικνύεται η πρόοδος του έργου.

15.3.5 Ο Προμηθευτής υποχρεούται να τηρήσει όλους τους κανόνες ασφαλείας που λαμβάνονται για τις διαδικασίες εγκατάστασης κατά την τοποθέτηση.

15.3.6 Ο Προμηθευτής θα πρέπει να διαθέτει εξειδικευμένο προσωπικό, πλήρως εφοδιασμένο με τον κατάλληλο εξοπλισμό καθώς και όλα τα απαραίτητα γενικά και ατομικά μέσα

προστασίας και να τηρεί τους προβλεπόμενους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας στους χώρους εργασίας του ΟΛΠ.

15.3.7 Η τοποθέτηση του εξοπλισμού και η σύνδεση των επιμέρους στοιχείων θα πρέπει να γίνει με τρόπο ώστε να μην προκληθούν ζημιές στην υποδομή και υπερδομή του χώρου εγκατάστασης.

15.3.8 Ο Προμηθευτής έχει την υποχρέωση για άμεση και πλήρη αποκατάσταση κάθε ζημιάς που θα προκληθεί στις εγκαταστάσεις του ΟΛΠ από δικές του ή των συνεργατών ή των προσηθέντων του ενέργειες ή/και παραλείψεις.

15.3.9 Ο ΟΛΠ δεν φέρει καμία ευθύνη για ζημιές ή ατυχήματα που τυχόν θα συμβούν στον Προμηθευτή ή σε οιονδήποτε τρίτον, κατά την εκτέλεση των εργασιών εγκατάστασης ή κατά τη λειτουργία των υλικών και εργασιών, διατηρούμενης πάντοτε ακεραίας της ευθύνης του Προμηθευτή αστικής ή/και ποινικής.

15.3.10 Ο Προμηθευτής κατά την εκτέλεση των εργασιών του υποχρεούται να διαθέτει Τεχνικό Ασφαλείας και Ιατρό Εργασίας.

15.3.11 Ο Προμηθευτής υποχρεούται να ασφαλίσει όλο το απασχολούμενο προσωπικό είτε υπ' αυτού είτε μετ' αυτού συνεργαζομένου, καθώς και όλα τα μηχανήματα και εργαλεία τα οποία θα χρησιμοποιήσει για την κατασκευή, τοποθέτηση και παράδοση των υλικών και εργασιών. Ο Προμηθευτής επίσης υποχρεούται να καλύψει ασφαλιστικά τυχόν ζημιές σε ξένη ιδιοκτησία. Οι δαπάνες όλων των ασφαλίσεων βαρύνουν εξ' ολοκλήρου τον Προμηθευτή, ο οποίος υποχρεούται να προσκομίσει στον ΟΛΠ αντίγραφο των οικείων ασφαλιστηρίων εφ' όσον του ζητηθούν.

15.3.12 Ο Προμηθευτής οφείλει να παίρνει όλα τα ενδεικνυόμενα μέτρα για την ασφάλεια των εργασιών (κατασκευής, συναρμολόγησης, ανέγερσης, εγκατάστασης, δοκιμών κ.λ.π.), για την πρόληψη ζημιών ή ατυχημάτων σε οποιαδήποτε πρόσωπα ή πράγματα καθ' όλη την διάρκεια των παραπάνω εργασιών και μέχρι την παράδοση των υλικών και εργασιών σε πλήρη, δοκιμασμένη και παραγωγική λειτουργία.

15.3.13 Ο Προμηθευτής υποχρεούται να τηρεί την εργατική νομοθεσία για το προσωπικό που απασχολεί στην υλοποίηση της σύμβασης, καθώς επίσης να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα υγιεινής και ασφάλειας και να διασφαλίζει την προστασία του περιβάλλοντος.

15.3.14 Ο Προμηθευτής είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για όλα τα υλικά τεχνητού φωτισμού που θα εγκαταστήσει μέχρι να εγκριθεί η προσωρινή παραλαβή.

15.3.15 Ο Προμηθευτής φέρει αποκλειστικά πλήρη ευθύνη αστικά, διοικητικά και ποινικά για οποιαδήποτε ζημία (θετική ή/και αποθετική) προκληθεί στον ΟΛΠ ή σε τρίτο από υπαίτιες ενέργειες ή παραλείψεις δικές του, ή των προσηθέντων οργάνων του, κατά την εκτέλεση της σύμβασης ή εξ αφορμής αυτής.

ΑΡΘΡΟ 16

ΤΟΠΟΣ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ ΕΚΠΡΟΘΕΣΜΗΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

16.1 Τόπος και Χρόνος παράδοσης

16.1.1 Ο Προμηθευτής οφείλει να παραδώσει το σύνολο των υλικών και εργασιών ελεύθερο βαρών, έτοιμο για λειτουργία, σε χώρο που έχει υποδειχθεί από τον ΟΛΠ στον τόπο, στο χρόνο και με τον τρόπο που ορίζει η παρούσα και η σύμβαση που θα υπογραφεί.

16.1.2 Ο Προμηθευτής υποχρεούται να ειδοποιεί τη Δ/ση Προμηθειών ΟΛΠ, για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει προσωρινά ή οριστικά τα υλικά και τις εργασίες τεχνητού φωτισμού, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

16.1.3 Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης μπορεί με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του ΟΛΠ, να παραταθεί, εφόσον συντρέχει αντικειμενικός λόγος που δικαιολογεί την παράταση και ύστερα από σχετικό αίτημα του Προμηθευτή, που υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου.

16.1.4 Ο Προμηθευτής κηρύσσεται έκπτωτος σε περίπτωση που λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης και δεν υποβλήθηκε έγκαιρα αίτημα παράτασης του ή έληξε ο παραταθείς κατά τα ανωτέρω χρόνος, χωρίς να παραδώσει τα υλικά και τις εργασίες που απαιτούνται για την υλοποίηση της σύμβασης.

16.1.5 Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης μπορεί με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του ΟΛΠ, ύστερα από εισήγηση της αρμόδιας Υπηρεσίας, **να μετατίθεται**. Μετάθεση γίνεται σε περίπτωση σοβαροτάτων λόγων που συνιστούν αντικειμενική αδυναμία εμπρόθεσμης παράδοσης των υλικών και εργασιών ή σε περιπτώσεις που συντρέχουν λόγοι που συνιστούν ανωτέρα βία (άρθρο 10). Στις περιπτώσεις μετάθεσης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, δεν επιβάλλονται κυρώσεις.

16.2 Κυρώσεις για εκπρόθεσμη παράδοση

16.2.1 Σε περίπτωση εκπρόθεσμης παράδοσης ή αντικατάστασης προϊόντων που απορρίφθηκαν, για το σύνολο των υλικών και εργασιών, όπως η σχετική προθεσμία διαμορφώθηκε με τυχόν μετάθεση και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, στον Προμηθευτή επιβάλλεται πρόστιμο και κηρύσσεται έκπτωτος και μπορεί να παραδώσει τα υλικά και εργασίες εκπρόθεσμα **μόνο κατόπιν σχετικής απόφασης του Δ.Σ./ΟΛΠ**. Στην περίπτωση αυτή ισχύουν τα προβλεπόμενα στο άρθρο 36 του Κανονισμού Προμηθειών του ΟΛΠ

16.2.2 Αν ο Προμηθευτής κηρυχθεί έκπτωτος και με τη σχετική απόφαση του δοθεί προθεσμία παράδοσης του συνόλου των υλικών και εργασιών, σε περίπτωση τήρησης της προθεσμίας αυτής επιβάλλεται πρόστιμο ίσο με το 10% της συμβατικής αξίας. Αν εν τω μεταξύ έχει αρχίσει

επαναληπτική διαδικασία προμήθειας, αυτή ματαιώνεται με την οριστική παραλαβή της ποσότητας που παραδόθηκε.

16.2.3 Κατά τον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος καθυστέρησης παράδοσης ή αντικατάστασης, με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του ΟΛΠ, ύστερα από εισήγηση της αρμόδιας Υπηρεσίας, δεν λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε του ευλόγου, κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για το οποίο δεν ευθύνεται ο προσφέρων και μετατίθεται αντίστοιχα ο χρόνος παράδοσης.

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

16.2.5 Σε περίπτωση Ένωσης κ.λ.π. προσφερόντων το πρόστιμο και οι τόκοι επιβάλλονται σε όλα τα μέλη της ένωσης, τα οποία ευθύνονται αλληλεγγύως και εις ολόκληρο.

16.2.6 Σε περίπτωση που ο Προμηθευτής κηρυχθεί έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ του ΟΛΠ, με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του ΟΛΠ, ως ποινική ρήτρα, το ποσό της εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης, ανεξάρτητα της τυχόν αστικής ευθύνης του φυσικού ή νομικού προσώπου.

ΑΡΘΡΟ 17

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

17.1 Εκπαίδευση Προσωπικού του ΟΛΠ

17.1.1 Ο Προμηθευτής μετά την εγκατάσταση των συστημάτων φωτισμού στον ΟΛΠ και πριν από την οριστική παραλαβή θα πραγματοποιήσει εκπαίδευση σε τεχνικούς υπαλλήλους του ΟΛΠ, στα αντικείμενα παρακολούθησης και εποπτείας του τρόπου λειτουργίας, των ελέγχων και ρυθμίσεων που εκάστοτε απαιτούνται, της συντήρησης και επισκευής των επιμέρους τμημάτων του. Διευκρινίζεται ότι η εκπαίδευση θα πρέπει να γίνει πριν την προσωρινή παραλαβή, αφού το σύνολο των συστημάτων φωτισμού είναι πλήρως εγκατεστημένο και έτοιμο προς λειτουργία και θα επαναληφθεί πριν την οριστική παραλαβή του.

17.1.2 Η εκπαίδευση θα καλύπτει όλα τα επιμέρους συστήματα των υλικών και εργασιών θα γίνει δε τόσο σε αίθουσα διδασκαλίας όσο και πάνω στα επί μέρους τμήματά του.

17.1.3 Οι εκπαιδευτές θα είναι ειδικοί τεχνικοί του κατασκευαστή του εξοπλισμού των συστημάτων φωτισμού ή των κατασκευαστών των επιμέρους συστημάτων.

17.1.4 Η εκπαίδευση θα γίνει στην Ελληνική γλώσσα.

17.1.5 Η ύλη των μαθημάτων θα λαμβάνεται βασικά από τα βιβλία και τα σχέδια της παρ. 12.1.9 της παρούσας, όπου όμως είναι σκόπιμο, ο εκπαιδευτής θα παραδώσει φυλλάδια στην Ελληνική, με τις αναγκαίες παραπομπές σε θεωρητικά θέματα. Ιδιαίτερη βαρύτητα πρέπει να δοθεί στο Σύστημα Εποπτείας, Ελέγχου και Συλλογής Μετρήσεων.

17.1.6 Ακόμη πρέπει να προβλεφθούν και τα διάφορα ειδικά εποπτικά μέσα που απαιτούνται ή

θα βοηθήσουν την εκπαίδευση (οπτικοακουστικό υλικό, σχέδια κλπ).

17.1.7 Ο Προμηθευτής οφείλει να εκπαιδεύσει πέντε (5) υπαλλήλους του ΟΛΠ στο χειρισμό του Συστήματος Εποπτείας, Ελέγχου και Συλλογής Μετρήσεων, πριν την παραλαβή.

17.1.8 Ο Προμηθευτής, εγγυάται με υπεύθυνη δήλωση, ότι διαθέτει αυτός, ή το τρίτο πρόσωπο το οποίο ενεργεί κατ' εντολή και για λογαριασμό του, τις απαιτούμενες γνώσεις και υποδομή για την εκπαίδευση του προσωπικού και ότι θα τηρήσει τις κείμενες διατάξεις της εργατικής και ασφαλιστικής νομοθεσίας και αυτές για την υγιεινή και ασφάλεια του προσωπικού, καθώς επίσης και τις διατάξεις της νομοθεσίας περί προστασίας του χερσαίου και του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Ο Προμηθευτής είναι υπεύθυνος έναντι του ΟΛΠ για πλημμελή εκτέλεση ή τυχόν μη εκτέλεση-ολοκλήρωση του έργου εντός της προβλεπόμενης κατά τα ανωτέρω προθεσμίας.

17.1.9 Ο Προμηθευτής έχει την αποκλειστική αστική και ποινική ευθύνη έναντι σε οποιονδήποτε τρίτο, συμπεριλαμβανομένου και του προσωπικού του ΟΛΠ για οποιαδήποτε ζημία ή απαιτήσεις, οι οποίες θα προέλθουν από δικές του, ή των προστηθέντων του, ενέργειες ή παραλείψεις οφειλόμενες σε δόλο ή αμέλεια, κατά την εκπαίδευση του προσωπικού ή και εξ αφορμής αυτού.

ΑΡΘΡΟ 18

ΕΛΕΓΧΟΙ – ΔΟΚΙΜΕΣ - ΕΠΙΒΛΕΨΗ

18.1 Έλεγχοι - Δοκιμές

Μετά την εγκατάσταση των φωτιστικών συστημάτων και του εξοπλισμού τους θα εκτελεστούν, παρουσία της Επιτροπής Επίβλεψης και Παραλαβής του ΟΛΠ, του Προμηθευτή και του ανεξάρτητου φορέα τον οποίο θα έχει επιλέξει ο ΟΛΠ έλεγχοι και δοκιμές. Όλοι οι έλεγχοι και δοκιμές θα γίνουν με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του Προμηθευτή.

18.2 Παρακολούθηση

Για την παρακολούθηση εκτέλεσης της σύμβασης, την επίλυση διαφωνιών, τη διόρθωση ελλείψεων παραδόσεων και την ευθύνη του Προμηθευτή, θα οριστεί επιβλέπων υπάλληλος ή ομάδα επίβλεψης (Επιτροπή Επίβλεψης και Παραλαβής) από πλευράς ΟΛΠ και θα εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα στο άρθρο 44 του Κανονισμού Προμηθειών του ΟΛΠ

ΑΡΘΡΟ 19

ΠΑΡΑΛΑΒΗ

19.1 Παραλαβή

19.1.1 Η παραλαβή των υλικών και εργασιών θα γίνει σε δύο (2) φάσεις, δηλαδή θα γίνει προσωρινή παραλαβή και στο τέλος του χρόνου εγγύησης καλής εκτέλεσης η οριστική παραλαβή και θα συνταχθούν αντίστοιχα πρωτόκολλα προσωρινής και οριστικής παραλαβής.

19.1.2 Ως ημερομηνία προσωρινής παραλαβής καθορίζεται η ημερομηνία που αναγράφεται στο πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής από την Επιτροπή παραλαβής..

19.1.3 Η προσωρινή και οριστική παραλαβή θα συντελείται με την σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου παραλαβής και την έγκρισή του από το αρμόδιο όργανο διοίκησης του ΟΛΠ.

19.1.4 Η ημερομηνία της οριστικής παραλαβής, θα θεωρείται ως ημερομηνία έναρξης της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας των υλικών και εργασιών.

19.1.5 Η προσωρινή παραλαβή θα γίνει εντός **έξι (6) μηνών** από την υπογραφή της **σύμβασης**.

19.1 6 Η οριστική παραλαβή θα γίνει μετά την παρέλευση **έξι (6) μηνών** από την προσωρινή παραλαβή.

19.2 Προσωρινή παραλαβή

Μετά την περάτωση των εργασιών συναρμολόγησης – τοποθέτησης – θέσης σε λειτουργία και οριστικής διασύνδεσης και λειτουργίας των συστημάτων φωτισμού και την έκθεση ελέγχου από το φορέα πιστοποίησης & ελέγχου, ο Προμηθευτής δικαιούται να ζητήσει την προσωρινή παραλαβή της προμήθειας υποβάλλοντας προς τούτο έγγραφη αίτηση, η οποία καταχωρείται στο πρωτόκολλο της Διεύθυνσης Προμηθειών.

Η Επιτροπή παραλαβής υποχρεούται, μέσα σε δέκα (10) εργάσιμες ημέρες από την υποβολή της αίτησης, να ολοκληρώσει τη διαδικασία της προσωρινής παραλαβής των υλικών και εργασιών. Στο ίδιο χρονικό διάστημα θα πρέπει να γνωστοποιήσει στον Προμηθευτή τους λόγους της τυχόν απόρριψης της παραλαβής.

Η προσωρινή παραλαβή διενεργείται από την τριμελή Επιτροπή Επίβλεψης και Παραλαβής, η οποία θα συσταθεί με απόφαση του Διευθύνοντος Συμβούλου του ΟΛΠ.

Η Επιτροπή Παραλαβής παραλαμβάνει την προμήθεια από τεχνική άποψη ποσοτικά και ποιοτικά, με, κατά την κρίση της, καταμετρήσεις ελέγχους και δοκιμές. Καταγράφει τις διαπιστώσεις και παρατηρήσεις της, ιδίως για τις τυχόν αποκλίσεις, καθώς και τις προτάσεις της για τη διευθέτηση όλων των τεχνικών εκκρεμοτήτων που προκύπτουν.

Η Επιτροπή Παραλαβής μπορεί, παρά τις διαπιστώσεις και εφόσον οι παρατηρήσεις της αφορούν αποκλίσεις που δεν επηρεάζουν την λειτουργία των συστημάτων φωτισμού, να προχωρήσει στην προσωρινή παραλαβή, αλλά στην περίπτωση αυτή όλα τα δικαιώματα του ΟΛΠ και οι απαιτήσεις του, σύμφωνα με την σύμβαση, θα διατηρηθούν έως ότου οι τυχόν αποκλίσεις, ελλείψεις και τα ελαττώματα, τα οποία διαπιστώθηκαν από την Επιτροπή Παραλαβής, αποκατασταθούν πλήρως. Το πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής υπογράφεται οπωσδήποτε μετά την επιτυχή ολοκλήρωση των δοκιμαστικών λειτουργιών.

Στις περιπτώσεις που, ως αποτέλεσμα των διαπιστώσεων της, η Επιτροπή Παραλαβής θεωρήσει εύλογα απαραίτητο να αναβάλλει την προσωρινή παραλαβή μέχρι την διευθέτηση όλων των σχετικών εκκρεμοτήτων, θα το δηλώσει εγγράφως στον Προμηθευτή και η διαδικασία

της προσωρινής παραλαβής θα επαναληφθεί, με φροντίδα και έξοδα του Προμηθευτή, μετά τη συμμόρφωση του τελευταίου στις προτάσεις και συστάσεις της Επιτροπής.

Εάν ο Προμηθευτής υπογράψει το πρωτόκολλο με επιφύλαξη ή το πρωτόκολλο του γνωστοποιηθεί κατά τα ανωτέρω, δικαιούται να υποβάλλει τις αντιρρήσεις του εντός ανατρεπτικής προθεσμίας τριών (3) εργασίμων ημερών, από την υπογραφή του πρωτοκόλλου ή από την κοινοποίησή του, αλλιώς θεωρείται ότι το αποδέχεται ανεπιφύλακτα.

Η ως άνω προσωρινή παραλαβή δεν απαλλάσσει τον Προμηθευτή από οποιεσδήποτε ευθύνες και υποχρεώσεις του, που προκύπτουν από την σύμβαση, ούτε αποστερεί τον ΟΛΠ από κανένα από τα δικαιώματα και τις απαιτήσεις του και ιδίως από το δικαίωμα του να αξιώσει τη διόρθωση ή αποκατάσταση, χωρίς πρόσθετη πληρωμή, οποιασδήποτε ελαττωματικής, ατελούς, ή ελλιπούς εργασίας, καθώς και την αντικατάσταση οποιουδήποτε υλικού κριθεί από την Επιτροπή ως απορριπτέου, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας, που θα διαπιστωθεί ή θα προκύψει μετά την προσωρινή παραλαβή.

19.3 Οριστική Παραλαβή

Η οριστική παραλαβή της προμήθειας θα διενεργηθεί μετά την παρέλευση έξι (6) μηνών από την προσωρινή παραλαβή και με την προϋπόθεση ότι ο Προμηθευτής θα έχει προβεί, κατά τρόπο που θα ικανοποιεί πλήρως τον ΟΛΠ, στην αποκατάσταση οποιασδήποτε ελαττωματικής, ατελούς ή ανεπαρκούς λειτουργίας, που έχει διαπιστωθεί από την Επιτροπή παραλαβής κατά την διάρκεια του χρόνου λειτουργίας του συνόλου των συστημάτων φωτισμού.

Μετά το πέρας των έξι (6) μηνών ο Προμηθευτής υποχρεούται να γνωστοποιήσει εγγράφως στον ΟΛΠ ότι η προμήθεια είναι έτοιμη για οριστική παραλαβή, υποβάλλοντας σχετική αίτηση στην Διεύθυνση Προμηθειών.

Η Δ/ση Προμηθειών ΟΛΠ, εφόσον κρίνει ότι έχουν εκπληρωθεί οι υποχρεώσεις του Προμηθευτή ειδοποιεί την Επιτροπή παραλαβής να προχωρήσει στη διαδικασία της οριστικής παραλαβής.

Την οριστική παραλαβή θα επιβεβαιώσει και ανεξάρτητος τεχνικός οίκος ο οποίος θα είναι επιλογής και δαπάνης του ΟΛΠ.

Μετά την πιστοποίηση η Επιτροπή παραλαβής θα συντάξει το σχετικό πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής το οποίο θα υπογράφεται από τα μέλη της και θα υποβληθεί στο αρμόδιο όργανο διοίκησης για έγκριση.

Εάν ο Προμηθευτής υπογράψει το πρωτόκολλο με επιφύλαξη, ή το πρωτόκολλο του γνωστοποιηθεί με παρατηρήσεις κατά τα ανωτέρω, δικαιούται να υποβάλλει τις αντιρρήσεις του εντός ανατρεπτικής προθεσμίας τριών (3) εργασίμων ημερών, από την υπογραφή του πρωτοκόλλου ή από την κοινοποίησή του, αλλιώς θεωρείται ότι το αποδέχεται ανεπιφύλακτα.

Κατά τη διαδικασία παραλαβής των υλικών και εργασιών θα παρίσταται υποχρεωτικά ο

Προμηθευτής.

Το πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής θα πρέπει κατ' ελάχιστο να περιλαμβάνει:

1. Τα χρονοδιάγραμμα εργασιών που εκτελέστηκαν.
2. Πρωτόκολλο με όλες τις τυχόν παρατηρήσεις τις επιτροπής παραλαβής και του ανεξάρτητου φορέα οι οποίες αποκαταστάθηκαν.
3. Πιστοποιητικό επιτυχών δοκιμών και παραγωγικής λειτουργίας από τον ανεξάρτητο φορέα.
4. Την πιστοποίηση εγκατάστασης των συστημάτων τεχνητού εξωτερικού φωτισμού.

ΑΡΘΡΟ 20

ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Για την τυχόν απόρριψη – αντικατάσταση ειδών, ή τις τυχόν προβλεπόμενες κυρώσεις σε περιπτώσεις αποκλίσεων, ισχύουν τα προβλεπόμενα στο άρθρο 33 του Κανονισμού Προμηθειών του ΟΛΠ

ΑΡΘΡΟ 21

ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ - ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ

21.1 Τρόπος πληρωμής

Η πληρωμή του Προμηθευτή θα γίνει:

21.1.1 είτε με χρηματοδότηση της επένδυσης από Τράπεζα ή επιδοτούμενα Ευρωπαϊκά προγράμματα,

21.1.2. είτε με ίδια κεφάλαια του ΟΛΠ, οπότε στην περίπτωση αυτή θα ισχύσουν τα εξής:

α) Θα καταβληθεί στον Προμηθευτή προκαταβολή ποσοστού 25 % επί της συνολικής συμβατικής αξίας, χωρίς Φ.Π.Α, η οποία θα καταβληθεί αμέσως μετά από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης. Η προκαταβολή θα είναι **έντοκη** από της καταβολής, επιβαρυνόμενη με ύψος επιτοκίου που καθορίζεται με απόφαση του Υπουργού Οικονομίας και Οικονομικών βάσει των διατάξεων του άρθρου 84 του Ν.2362/95, όπως ισχύει σήμερα και θα χορηγηθεί με κατάθεση ισόποσης εγγυητικής επιστολής προκαταβολής. Η εγγυητική προκαταβολής θα αποδεσμευθεί μετά την προσωρινή παραλαβή υλικών και εργασιών.

β) Με την παράδοση των υλικών και εργασιών και μετά την προσωρινή παραλαβή τους από την αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής του ΟΛΠ και την έκδοση του σχετικού τιμολογίου από τον Προμηθευτή, θα καταβληθεί σε αυτόν επιπλέον ποσοστό 50% επί της συμβατικής αξίας, ή 75% επί της συμβατικής αξίας εφόσον δεν προηγηθεί χορήγηση προκαταβολής, πλέον του αναλογούντος Φ.Π.Α, επί του μέχρι τότε καταβληθέντος τιμήματος της προμήθειας (75%).

γ) Το υπόλοιπο ποσοστό, δηλαδή 25% επί της συμβατικής αξίας, θα καταβληθεί αμέσως μετά την οριστική παραλαβή, εφόσον έχει προηγηθεί η υπογραφή του σχετικού πρωτοκόλλου και έχουν αποκατασταθεί όλες οι παρατηρήσεις που πιθανόν να αναφέρονται στο πρωτόκολλο

προσωρινής παραλαβής, ή σε οποιοδήποτε άλλο πρακτικό της επιτροπής παραλαβής.

δ) Μετά την οριστική παραλαβή των υλικών και εργασιών και την καλή εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης θα επιστραφεί στον Προμηθευτή η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης της σύμβασης, με την προϋπόθεση της κατάθεσης της προβλεπόμενης εγγύησης καλής λειτουργίας.

21.2 Οι πληρωμές θα γίνονται, με εντολή πληρωμής που εκδίδεται από τη Διεύθυνση Προμηθειών του ΟΛΠ, την 20^η ημέρα του επόμενου μήνα μετά την πραγματοποίηση των ως άνω γεγονότων (υπογραφή σύμβασης, προσωρινή παραλαβή, οριστική παραλαβή).

21.3 Απαιτούμενα δικαιολογητικά

Τα δικαιολογητικά που απαιτούνται είναι τα εξής:

21.3.1 Πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής (για την πληρωμή του 50% ή 75% επί της συμβατικής αξίας) και οριστικής παραλαβής (για την πληρωμή του 25%).

21.3.2 Αποδεικτικό εισαγωγής των υλικών στην αποθήκη του ΟΛΠ κατά την προσωρινή παραλαβή.

21.3.3 Φορολογική – ασφαλιστική ενημερότητα, καθώς και κάθε άλλο δικαιολογητικό που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες Υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

ΑΡΘΡΟ 22

Κατά τα λοιπά ισχύουν τα προβλεπόμενα στον Κανονισμό σύναψης και εκτέλεσης συμβάσεων προμηθειών, υπηρεσιών, έργων, παραχωρήσεων και εκποιήσεων του ΟΛΠ (ΦΕΚ 513/24-03-2008 τ.Β'), όπως αυτός τροποποιήθηκε - συμπληρώθηκε και ισχύει (ΦΕΚ 2647/30-12-2008 τ.Β').

Ο Τμηματάρχης
Η/Μ Εξοπλισμού

Ο Διευθυντής
Προμηθειών

Ο Πρόεδρος
& Διευθύνων Σύμβουλος

(α.α.) ΠΑΝΤΕΛΗΣ
ΚΑΖΑΤΖΗΣ

ΓΑΒΡΙΗΛ ΚΑΡΑΚΟΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΑΝΩΜΕΡΙΤΗΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Για τη Διεύθυνση
Νομικών Υπηρεσιών

Ο Διευθυντής
Νομικών Υπηρεσιών

ΑΝΔΡΕΑΣ ΜΑΜΑΓΚΑΚΗΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

1. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ
2. ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ – ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
3. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ
Υπόδειγμα 1 - Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής

Ονομασία Τράπεζας Κατάστημα.....
Ημερομηνία έκδοσης

Προς ΟΛΠ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

ΤΑΧ. Δ/ΝΣΗ : Ακτή Μιαούλη 10

Τ.Κ. : 18538 ΠΕΙΡΑΙΑΣ

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΑΡ ΕΥΡΩ

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυώμεθα δια της παρούσας επιστολής ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως υπέρ (σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρείας)

της Εταιρείας Δ/ση..

ή (σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας ή Σύμπραξης)

των Εταιρειών :

1. Δ/ση
2. Δ/ση
3. Δ/ση

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας ή Σύμπραξης, ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητας τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας ή Σύμπραξης και μέχρι του ποσού των ευρώ, για την συμμετοχή στον διενεργούμενο διαγωνισμό της ... / /2014 για την προμήθεια, σύμφωνα με την υπ'. αριθ./2013 διακήρυξή σας.

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει καθ' όλο τον χρόνο ισχύος της, μόνο τις από την συμμετοχή στον ανωτέρω διαγωνισμό απορρέουσες υποχρεώσεις της (σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρείας) εν λόγω Εταιρείας ή (σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας ή Σύμπραξης) των εταιρειών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας ή Σύμπραξης ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητας τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας ή Σύμπραξης.

Το παραπάνω ποσό τηρούμε στη διάθεση σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρος μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησης μέσα σε τρεις (3) ημέρες από απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης ύστερα από απλό έγγραφο της Υπηρεσίας σας, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την

(ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για την Τράπεζα ο χρόνος ισχύος πρέπει να είναι μεγαλύτερος κατά ένα (1) μήνα του χρόνου ισχύος της προσφοράς, όπως σχετικά αναφέρεται στη Δ/ξη).

Βεβαιούται (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΤΡΑΠΕΖΕΣ) υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και τα Ν.Π.Δ.Δ. συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχει καθορισθεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζά μας.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

Υπόδειγμα 2 - Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης Σύμβασης

Ονομασία Τράπεζας

Κατάστημα.....

Ημερομηνία έκδοσης

Προς ΟΛΠ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

ΤΑΧ. Δ/ΝΣΗ : Ακτή Μιαούλη 10

Τ.Κ. : 18538 ΠΕΙΡΑΙΑΣ

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΑΡ ΕΥΡΩ

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυώμεθα δια της παρούσας επιστολής ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως υπέρ (σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρείας)

της Εταιρείας Δ/νη..

ή (σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας ή Σύμπραξης) των Εταιρειών :

1. Δ/νη

.....

2. Δ/νη

.....

3. Δ/νη

.....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας ή Σύμπραξης, ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας ή Σύμπραξης

και μέχρι του ποσού των ευρώ, για την **καλή εκτέλεση της σύμβασης** με αριθμό που αφορά στο διαγωνισμό της ... / /2014 με αντικείμενο την προμήθεια συνολικής αξίας ευρώ, σύμφωνα με την υπ' αριθ./2012 διακήρυξή σας.

Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, μέσα σε τρεις (3) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζά μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Βεβαιούται (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΤΡΑΠΕΖΕΣ) υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και τα Ν.Π.Δ.Δ. συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχει καθορισθεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζά μας.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

Υπόδειγμα 3 - Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας

Ονομασία Τράπεζας Κατάστημα.....
Ημερομηνία έκδοσης

Προς ΟΛΠ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

TAX. Δ/ΝΣΗ : Ακτή Μιαούλη 10

T.K. : 18538 ΠΕΙΡΑΙΑΣ

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΑΡ ΕΥΡΩ

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυώμεθα δια της παρούσας επιστολής ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως υπέρ (σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρείας)

της Εταιρείας Δ/νση..

ή (σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας ή Σύμπραξης) των Εταιρειών :

1. Δ/νση

2. Δ/νση

3. Δ/νση

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας ή Σύμπραξης, ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητας τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας ή Σύμπραξης

και μέχρι του ποσού των ευρώ, για την **καλή λειτουργία** των συστημάτων εξωτερικού φωτισμού σε εκτέλεση της σύμβασης με αριθμό που αφορά την προμήθεια συνολικής αξίας ευρώ, σύμφωνα με την υπ'. αριθ./2014 διακήρυξή σας.

Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, μέσα σε τρεις (3) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζά μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Βεβαιούται (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΤΡΑΠΕΖΕΣ) υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και τα Ν.Π.Δ.Δ. συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχει καθορισθεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζά μας.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

Γ. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Ο Οργανισμός Λιμένος Πειραιώς Α.Ε. έχει εγκαταστήσει και εφαρμόζει Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας & Περιβάλλοντος (Σ.Δ.Π.Π.) στην παροχή υπηρεσιών Κρουαζιέρας σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Προτύπων EN ISO 9001:2008 και EN ISO 14001:2004.

Στο πλαίσιο αυτό προβλέπεται ο έλεγχος και η αξιολόγηση του υποψήφιου προμηθευτή με τη συμπλήρωση του παρόντος Εντύπου Αξιολόγησης Δεδομένων Σ.Δ.Π.Π. Προμηθευτή Υλικών.

Για το σκοπό αυτό, παρακαλούμε, όπως συμπληρώσετε το παρακάτω ερωτηματολόγιο:

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ:	
Επωνυμία Εταιρείας:	
Ονοματεπώνυμο νόμιμου εκπρόσωπου:	
Ταχυδρομική διεύθυνση:	
Tel:	
Fax:	
E-mail:	
Γ.Ε.ΜΗ.:	
Α.Φ.Μ.:	
Δ.Ο.Υ.:	

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ:	
Δραστηριότητα (κύρια):	
Παραγόμενα προϊόντα:	
Άλλες δραστηριότητες - προϊόντα:	
Έτος ίδρυσης:	
Κεφάλαιο (σε ευρώ):	
Κύκλος εργασιών 2012 (σε ευρώ):	
Προσωπικό (αριθμός εργαζομένων):	

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ:	
Είναι η εταιρεία σας πιστοποιημένη με τη σειρά προτύπων ISO 9000, 14001, 18001?	
Εάν ΝΑΙ, παρακαλούμε όπως δηλώσετε ποιες πιστοποιήσεις διαθέτει σε ισχύ η εταιρεία σας και	

επισυνάψετε τα επίσημα αντίγραφα τους.	
Εάν ΟΧΙ, έχετε θέσει σαν στόχο να πιστοποιηθείτε?	
Έχετε όλα τα Εγχειρίδια Διαχείρισης Ποιότητας τεκμηριωμένα?	
Έχετε οργανώσει και διενεργήσει ελέγχους αποβλήτων, περιβαλλοντικούς ελέγχους ή προγράμματα παρακολούθησης για την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων?	
Το προϊόν που προσφέρετε έχει παραχθεί από ανακυκλωμένα, ανακατασκευασμένα ή ανανεώσιμα υλικά?	
Είναι ένα σημαντικό ποσοστό του παραγόμενου προϊόντος από ανανεώσιμες πηγές;	
Έχει το προϊόν ενεργειακά χαρακτηριστικά απόδοσης και ποια?	
Είναι το προϊόν απαλλαγμένο από όλα τα τοξικά ή επιβλαβή υλικά?	
Είναι η διαδικασία παραγωγής των προϊόντων χωρίς ρυπογόνες διαδικασίες?	
Ποιο είναι το προσδόκιμο ζωής του προϊόντος?	
Μπορεί το προϊόν ή μέρη του προϊόντος να επαναχρησιμοποιηθεί ή να ανακυκλωθεί στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του;	
Η εταιρεία σας παρέχει μια ανακύκλωση -υπηρεσία κατασκευής για το προϊόν;	
Τα υλικά συσκευασίας του προϊόντος είναι από ανακυκλωμένα υλικά?	
Τηρείτε αρχεία εγγράφων από προμηθευτές - υπεργολάβους ως προς το σύστημα αξιολόγησης και επιλογής;	
Ελέγχονται συνεχώς όλα τα εισερχόμενα υλικά - υπηρεσίες?	
Έχετε γραπτές οδηγίες για τον έλεγχο των εισερχόμενων πρώτων υλών - υπηρεσιών;	
Κρατάτε τα αρχεία αυτών των εξετάσεων;	
Έχετε ένα σύστημα έγκαιρης προειδοποίησης στην περίπτωση της μη συμμόρφωσης των προϊόντων - υπηρεσιών με τα πρότυπα ποιότητας;	
Έχετε γραπτές οδηγίες για τον έλεγχο της αποθήκευσης, συσκευασίας, φόρτωσης και	

μεταφοράς των προϊόντων;	
Έχετε δημιουργήσει ένα συστηματικό πρόγραμμα εκπαίδευσης για την Ποιότητα -Ασφάλεια - Περιβαλλοντική Διαχείριση;	
Είναι όλοι οι σχετικοί κανονισμοί και οδηγίες διαθέσιμες ανά πάσα στιγμή;	
Ονοματεπώνυμο Υπεύθυνου Ελέγχου Ποιότητας της εταιρείας:	

Σημειώνεται ότι κατά τον έλεγχο εφαρμογής του Σ.Δ.Π.Π. προβλέπεται, εφόσον κριθεί απαραίτητο, και έλεγχος του υποψήφιου προμηθευτή, διενεργούμενος από τον ΟΛΠ ή εξ ονόματος αυτού, με διαδικασία επιθεώρησης, κατόπιν συναίνεσης του προμηθευτή, κατά την οποία θα γίνεται αναλυτική εξέταση -επιβεβαίωση του προμηθευτή, η οποία θα αφορά τις τεχνικές - επαγγελματικές ικανότητές του και τα μέτρα που λαμβάνει για την εξασφάλιση της ποιότητας, ώστε να προσφέρει ποιοτικά - φιλικά προς το περιβάλλον και τεχνικοοικονομικά αποδεκτά υλικά στον ΟΛΠ

Δηλώνω ότι έλαβα γνώση όλων των παραπάνω και ότι όλες οι απαντήσεις -πληροφορίες που υποβάλλονται με το παρόν είναι αληθείς και ορθές.

Συνημμένα υποβάλλονται τα εξής

(ημερομηνία)

Ο Δηλών

(ονοματεπώνυμο - σφραγίδα)