



Ευρωπαϊκή Ένωση

Συμπλήρωμα της Επίσημης Εφημερίδας της Ευρωπαϊκής Ένωσης

2, rue Mercier, 2985 Luxembourg, Λουξεμβούργο Φαξ: +352 29 29 42 670

Ηλεκτρονικό

ταχυδρομείο: ojs@publications.europa.eu

Πληροφορίες και ηλεκτρονικά έντυπα: <http://simap.europa.eu>

Προκήρυξη σύμβασης
(Οδηγία 2004/18/ΕΚ)

Τμήμα Ι : Αναθέτουσα αρχή

Ι.1) Επωνυμία, διευθύνσεις και σημεία επαφής:

Επίσημη επωνυμία: [Δήμος Ιλίου](#)

Εθνικό αναγνωριστικό: (εάν είναι γνωστό) [EL 302](#)

Ταχ. Διεύθυνση: [Κάλχου 48-50](#)

Πόλη: [Ίλιον](#)

Ταχ. κωδικός: [131 22](#)

Χώρα: [Ελλάδα \(GR\)](#)

Σημείο(α) επαφής:

Τηλέφωνο: [+30 2132030196](#)

Υπόψη: [Μαμουνάκη Αρχοντούλα](#)

Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο: promithies@ilion.gr

Φαξ: [+30 2102626299](#)

Διεύθυνση(-εις) στο Διαδίκτυο: (κατά περίπτωση)

Γενική διεύθυνση της αναθέτουσας αρχής/του αναθέτοντος φορέα: (URL) <http://www.ilion.gr>

Διεύθυνση του προφίλ αγοραστή: (URL)

Ηλεκτρονική πρόσβαση σε πληροφορίες: (URL)

Ηλεκτρονική υποβολή προσφορών και αιτήσεων συμμετοχής: (URL) www.eprocurement.gov.gr

Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από

Στο (στα) προαναφερόμενο(-α) σημείο(-α) επαφής Άλλη (συμπληρώστε το παράρτημα Α.Ι)

Τεχνικές προδιαγραφές και συμπληρωματικά έγγραφα (συμπεριλαμβανομένων των εγγράφων για τον ανταγωνιστικό διάλογο και για το δυναμικό σύστημα αγορών) είναι διαθέσιμα από

Στο (στα) προαναφερόμενο(-α) σημείο(-α) επαφής Άλλη (συμπληρώστε το παράρτημα Α.ΙΙ)

Προσφορές ή αιτήσεις συμμετοχής αποστέλλονται

Στο (στα) προαναφερόμενο(-α) σημείο(-α) επαφής Άλλη (συμπληρώστε το παράρτημα Α.ΙΙΙ)

Ι.2) Είδος της αναθέτουσας αρχής

Υπουργείο ή άλλη εθνική ή ομοσπονδιακή αρχή, συμπεριλαμβανομένων των περιφερειακών ή τοπικών τους παραρτημάτων

Εθνική ή ομοσπονδιακή υπηρεσία /Γραφείο

Περιφερειακή ή τοπική αρχή

Περιφερειακή ή τοπική υπηρεσία /Γραφείο

Οργανισμός δημοσίου δικαίου

Ευρωπαϊκό θεσμικό όργανο / οργανισμός ή διεθνής οργανισμός

Άλλη: (να προσδιοριστεί)

Ι.3) Κύρια δραστηριότητα

Γενικές δημόσιες υπηρεσίες

- Άμυνα
- Δημόσια τάξη και ασφάλεια
- Περιβάλλον
- Οικονομικές και δημοσιονομικές υποθέσεις
- Υγεία
- Στέγαση και υποδομές κοινής ωφελείας
- Κοινωνική προστασία
- Αναψυχή, πολιτισμός και θρησκεία
- Εκπαίδευση
- Άλλη: *(να προσδιοριστεί)*
ΤΟΠΙΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ

I.4) Ανάθεση της σύμβασης για λογαριασμό άλλων αρχών ανάθεσης

Η αναθέτουσα αρχή προβαίνει στην αγορά εκ μέρους άλλων αρχών ανάθεσης:

ναι όχι

περισσότερες πληροφορίες για τις εν λόγω αναθέτουσες αρχές μπορούν να δοθούν στο παράρτημα Α

Τμήμα II : Αντικείμενο της σύμβασης**II.1) Περιγραφή :****II.1.1) Ονομασία που δόθηκε στη σύμβαση από την αναθέτουσα αρχή :**

"ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΙΛΙΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΥΠΟΥ LED"

II.1.2) Είδος της σύμβασης και τόπος των έργων, τόπος παράδοσης ή παροχής :

επιλέξτε μόνο μία κατηγορία – έργα, προμήθειες ή υπηρεσίες – που αντιστοιχεί περισσότερο στο συγκεκριμένο αντικείμενο της σύμβασής σας ή στις αγορές

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Έργα
<input type="checkbox"/> Εκτέλεση
<input type="checkbox"/> Μελέτη και εκτέλεση
<input type="checkbox"/> Πραγματοποίηση, με οποιαδήποτε μέσα, έργου που ανταποκρίνεται στις οριζόμενες από τις αναθέτουσες αρχές απαιτήσεις | <input checked="" type="radio"/> Προμήθειες
<input type="radio"/> Αγορά
<input type="radio"/> Χρηματοδοτική μίσθωση
<input type="radio"/> Ενοικίαση
<input type="radio"/> Αγορά-μίσθωση
<input type="radio"/> Συνδυασμός αυτών | <input type="radio"/> Υπηρεσίες
Κατηγορία υπηρεσιών: αριθ:
Δείτε παράρτημα Γ1 για τις κατηγορίες υπηρεσιών |
|---|---|--|

Κύριος τόπος ή τοποθεσία των έργων, τόπος παράδοσης ή παροχής :

Όπως ορίζεται στη διακήρυξη:

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄

Άρθρα 5, 6, 7

ΑΡΘΡΟ 5ο : Χρόνος παράδοσης υλικών

Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα υλικά εγκατεστημένα και σε πλήρη λειτουργία εντός οκτώ (8) μηνών από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης προμήθειας.

Στην προμήθεια υπάρχουν και αυστηρές τμηματικές προθεσμίες ως κάτωθι:

1. Σε Εκατόν Ογδόντα (180) ημέρες από την υπογραφή της Σύμβασης θα πρέπει να είναι εγκατεστημένα σε πλήρη λειτουργία

• τα είδη των άρθρων 5 και 6 της παρούσας προμήθειας και

• το 50% της ποσότητας όλων των ειδών των υπόλοιπων άρθρων της παρούσας προμήθειας.

2. Σε Διακόσιες σαράντα (240) ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης θα πρέπει να έχει παραδοθεί όλη η προμήθεια.

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις προϋποθέσεις του άρθρου 206 του ν. 4412/2016. Στην περίπτωση που το αίτημα υποβάλλεται από τον ανάδοχο και η παράταση χορηγείται χωρίς να συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαίτεροι σοβαροί λόγοι που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών επιβάλλονται οι κυρώσεις του άρθρου 207 του ν. 4412/2016.

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

Ο ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια, την αποθήκη υποδοχής των υλικών και την επιτροπή παραλαβής, για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει το υλικό, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

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

ΑΡΘΡΟ 6ο : Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών

Η παραλαβή των υλικών γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παρ. 11 εδ. β του άρθρου 221 του Ν.4412/16, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου. Κατά την διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο ανάδοχος.

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

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

Υλικά που απορρίφθηκαν ή κρίθηκαν παραληπτά με έκπτωση επί της συμβατικής τιμής, με βάση τους ελέγχους που πραγματοποιήσε η πρωτοβάθμια επιτροπή παραλαβής, μπορούν να παραπέμπονται για επανεξέταση σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής ύστερα από αίτημα του αναδόχου ή αυτεπάγγελτα σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου 208 του ν.4412/16. Τα έξοδα βαρύνουν σε κάθε περίπτωση τον ανάδοχο.

Επίσης, εάν ο τελευταίος διαφωνεί με τα αποτελέσματα των εργαστηριακών εξετάσεων που διενεργήθηκαν από πρωτοβάθμιες ή δευτεροβάθμιες επιτροπές παραλαβής μπορεί να ζητήσει εγγράφως εξέταση κατ'έφεση των οικείων αντιδειγμάτων, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την γνωστοποίηση σε αυτόν των αποτελεσμάτων της αρχικής εξέτασης, με τον τρόπο που περιγράφεται στην παρ. 8 του άρθρου 208 του Ν.4412/16. Το αποτέλεσμα της κατ'έφεση εξέτασης είναι υποχρεωτικό και τελεσίδικο και για τα δύο μέρη. Ο ανάδοχος δεν μπορεί να ζητήσει παράπομη σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής μετά τα αποτελέσματα της κατ'έφεση εξέτασης.

Να σημειωθεί ότι η οριστική παραλαβή των υλικών γίνεται μετά την εγκατάσταση και την έναρξη κανονικής λειτουργίας τους. Η οριστική παραλαβή γίνεται εντός δέκα (10) εργάσιμων ημερών από την σχετική πρόσκληση. Με την Οριστική Παραλαβή του εξοπλισμού, ο Ανάδοχος για τις ανάγκες πιστοποίησης της τοποθέτησης του προμηθευμένου εξοπλισμού υποχρεούται να παραδώσει ηλεκτρονικό αρχείο, σύμφωνα με τις οδηγίες της Τεχνικής Υπηρεσίας της Αναθέτουσας Αρχής στο οποίο θα απεικονίζονται ψηφιακά οι θέσεις εγκατάστασης των νέων φωτιστικών σωμάτων τύπου LED, των βραχιόνων, των επίγειων πύλλαρς και όλων των δεκτών (ΦΟΠ) σύμφωνα με τον Οδηγό Μελετών του ΤΠ&Δ και του ΚΑΠΕ. Στο ίδιο αρχείο θα δίνονται και τα αντίστοιχα στοιχεία του εξοπλισμού που απεγκραστάθηκε ώστε να τοποθετηθούν τα σύγχρονα φωτιστικά σώματα τύπου LED και οι νέοι βραχιόνες.

Η οριστική παραλαβή των εγκατεστημένων φωτιστικών σωμάτων μπορεί να γίνεται τμηματικά, από την αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής & Παρακολούθησης. Πιο συγκεκριμένα, η οριστική παραλαβή δύναται να πραγματοποιηθεί σε δύο (2) το πολύ στάδια. Το ακριβές χρονοδιάγραμμα θα συμφωνηθεί μεταξύ της Υπηρεσίας και του Αναδόχου, πριν την υπογραφή της σύμβασης.

Ο προμηθευτής υποχρεούται να ειδοποιεί την Υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια και την επιτροπή παραλαβής τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα από την προγραμματισμένη μέρα κάθε παράδοσης για την παραλαβή της. Η παραλαβή των υλικών θα γίνεται υποχρεωτικά με πρωτόκολλο που θα συντάσσεται εντός δέκα (10) εργάσιμων ημερών.

Στο πρωτόκολλο θα αναγράφονται μεταξύ άλλων και τα εξής:

- Το είδος (π.χ. φωτιστικό σώμα, βραχίονας, κλπ) και η ποσότητα.
- Στην περίπτωση των φωτιστικών η απορροφούμενη ισχύς (Watt), η απόδοση lumen/Watt.
- Ο κωδικός αριθμός ως διακριτικό γνώρισμα του προμηθευμένου προϊόντος.

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

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

ΑΡΘΡΟ 7ο : ΕΚΤΕΛΕΣΗ - ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Λόγω του αντικειμένου της προμήθειας, η παραλαβή θα πραγματοποιείται σε τέσσερα (4) στάδια:

α) την ποσοτική παραλαβή (μακροσκοπικός έλεγχος),
 β) την ποιοτική παραλαβή σταδίου Α (έλεγχος παραστατικών εξοπλισμού και πιστοποιήσεων),
 γ) την ποιοτική παραλαβή σταδίου Β (έλεγχος μέσω εργαστηριακών μετρήσεων ηλεκτρικών μεγεθών και φωτοτεχνικών μεγεθών επί τόπου του έργου) και
 δ) την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή, μετά την εγκατάσταση του εξοπλισμού και την διαπίστωση της εγκατάστασης και λειτουργίας του προμηθευμένου εξοπλισμού, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που δίνονται στο Παράρτημα Β, με την σύνταξη του αντίστοιχου πρωτοκόλλου παραλαβής από την Επιτροπή.

Για τα στάδια α), β) και γ):

Πριν την εγκατάσταση των φωτιστικών σωμάτων ο Ανάδοχος θα προσκομίζει δείγμα τριών (3) φωτιστικών σωμάτων από κάθε τύπο από τα προς παραλαβή φωτιστικά σώματα. Το κάθε φωτιστικό σώμα θα ελέγχεται ως προς την τήρηση των τεχνικών προδιαγραφών διαφόρων ηλεκτρικών μεγεθών όπως ορίζονται στις τεχνικές προδιαγραφές της προσφοράς του προμηθευτή.

Αναλυτικότερα στα δείγματα των φωτιστικών σωμάτων θα πραγματοποιούνται οι παρακάτω στιγμιαίες μετρήσεις ηλεκτρικών μεγεθών:

- Τάση (V)
- Ρεύμα (A)
- Συντελεστή ισχύος
- Ενεργή ισχύς (W)
- Φαινόμενη ισχύς (VA)
- Άεργη ισχύς (VAr)

Στην συνέχεια και εφόσον τα αποτελέσματα των μετρήσεων των παραπάνω ηλεκτρικών μεγεθών είναι σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων, ο προμηθευτής θα εγκαθιστά τρία (3) φωτιστικά σώματα τα οποία έχει προσφέρει για κάθε μία από τις τυπικές οδούς που περιγράφονται στο Παράρτημα Β. Στα φωτιστικά σώματα θα πραγματοποιούνται μετρήσεις φωτοτεχνικών μεγεθών με σκοπό τον προσδιορισμό της φωτεινής απόδοσης. Οι μετρήσεις θα πραγματοποιούνται στο οδόστρωμα και περιλαμβάνουν:

Μέτρηση της μέσης, ελάχιστης και μέγιστης λαμπρότητας (luminance – cd/m²) για κατηγορίες οδών ΜΕ.

Μέτρηση της μέσης, ελάχιστης και μέγιστης φωτεινής έντασης (illumiance - lux) για κατηγορίες οδών CE, S και Α.

Οι παραπάνω μετρήσεις γίνονται για τις ανάγκες έκδοσης από το Κ.Α.Π.Ε βεβαίωσης της απόδοσης των φωτιστικών σωμάτων σε συνθήκες επιτόπου του έργου. Οι μετρήσεις πραγματοποιούνται από διαπιστευμένο εργαστήριο κατά EN ISO 17025.

Η διαδικασία των μετρήσεων ορίζεται και στον Οδηγό Μελετών για τη βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας σε εγκαταστάσεις οδοφωτισμού ΟΤΑ Α' & Β' (<http://www.tpd.gr/?p=3944>)

Κωδικός NUTS:

II.1.3) Πληροφορίες σχετικά με δημόσια σύμβαση, συμφωνία πλαίσιο ή δυναμικό σύστημα αγορών (ΔΣΑ):

- Η προκήρυξη αφορά δημόσια σύμβαση
 Η προκήρυξη αφορά τη σύναψη συμφωνίας πλαισίου
 Η προκήρυξη αφορά τη δημιουργία δυναμικού συστήματος αγορών (ΔΣΑ)

II.1.4) Πληροφορίες για τη συμφωνία πλαίσιο : (κατά περίπτωση)

- Συμφωνία πλαίσιο με πολλούς φορείς Συμφωνία πλαίσιο με ένα φορέα

Αριθμός :

ή

(κατά περίπτωση) μέγιστος αριθμός : συμμετεχόντων στην προβλεπόμενη συμφωνία πλαίσιο

Διάρκεια της συμφωνίας πλαισίου

Διάρκεια σε έτη : ή σε μήνες :

Αιτιολόγηση για συμφωνία πλαίσιο της οποίας η διάρκεια υπερβαίνει τα τέσσερα έτη :

Εκτιμώμενη συνολική αξία αγορών για τη συνολική διάρκεια της συμφωνίας πλαισίου (κατά περίπτωση, μόνο ποσά)

Η εκτιμώμενη αξία εκτός ΦΠΑ : Νόμισμα :

ή

Εύρος: μεταξύ : : και : : Νόμισμα :

Συχνότητα και αξία των συμβάσεων που πρόκειται να ανατεθούν : (εάν είναι γνωστό)

II.1.5) Σύντομη περιγραφή της σύμβασης ή των αγορών :

ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΙΛΙΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΥΠΟΥ LED

II.1.6) Κοινό λεξιλόγιο για τις δημόσιες συμβάσεις (CPV) :

	Κύριο λεξιλόγιο	Συμπληρωματικό λεξιλόγιο (κατά περίπτωση)
Κύριο αντικείμενο	34993000	
Πρόσθετο(α) αντικείμενο(α)	31527200	
	31532800	
	38820000	
	50232110	

II.1.7) Πληροφορίες για τη συμφωνία περί δημοσίων συμβάσεων (GPA) :

Η σύμβαση καλύπτεται από τη συμφωνία περί δημοσίων συμβάσεων (Government Procurement Agreement – GPA) : ναι όχι

II.1.8) Τμήματα: (για πληροφορίες σχετικά με τα τμήματα χρησιμοποιήστε το παράρτημα Β τόσες φορές όσα και τα τμήματα)

Η παρούσα σύμβαση υποδιαιρείται σε παρτίδες: ναι όχι

(εάν ναι) Μπορούν να υποβληθούν προσφορές για

ένα τμήμα

ένα ή περισσότερα τμήματα

όλα τα τμήματα

II.1.9) Πληροφορίες σχετικά με εναλλακτικές προσφορές:

Θα γίνουν δεκτές εναλλακτικές προσφορές : ναι όχι

II.2) Ποσότητα ή έκταση της σύμβασης :

II.2.1) Συνολική ποσότητα ή έκταση : (συμπεριλαμβανομένων όλων των τμημάτων, των ανανεώσεων και των δικαιωμάτων προαίρεσης, κατά περίπτωση, κατά περίπτωση)

15574 τεμάχια

(κατά περίπτωση, μόνο ποσά)

Η εκτιμώμενη αξία εκτός ΦΠΑ : 2619307.50 Νόμισμα : EUR

ή
Εύρος: μεταξύ : : και : : Νόμισμα :

II.2.2) Πληροφορίες σχετικά με δικαιώματα προαίρεσης : (κατά περίπτωση)

Δικαιώματα προαίρεσης : ναι όχι
(εάν ναι) Περιγραφή αυτών των δικαιωμάτων προαίρεσης :

(εάν είναι γνωστό) Προσωρινό χρονοδιάγραμμα άσκησης αυτών των δικαιωμάτων προαίρεσης :
σε μήνες : ή σε ημέρες : (από την ανάθεση της σύμβασης)

II.2.3) Πληροφορίες σχετικά με ανανεώσεις : (κατά περίπτωση)

Η παρούσα σύμβαση μπορεί να ανανεωθεί: ναι όχι
Αριθμός ενδεχόμενων ανανεώσεων: (εάν είναι γνωστό) ή Εύρος: μεταξύ : και:
(εάν είναι γνωστό) Στην περίπτωση ανανεώσιμων συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών, προβλεπόμενο
χρονικό πλαίσιο για διαδοχικές συμβάσεις:
σε μήνες: ή σε ημέρες: (από την ανάθεση της σύμβασης)

II.3) Διάρκεια της σύμβασης ή προθεσμία ολοκλήρωσης:

Διάρκεια σε μήνες : 8 ή σε ημέρες: (από την ανάθεση της σύμβασης)

ή

Έναρξη: (ηη/μμ/εεεε)
Ολοκλήρωση: (ηη/μμ/εεεε)

Τμήμα III : Νομικές, οικονομικές, χρηματοοικονομικές και τεχνικές πληροφορίες**III.1) Όροι που αφορούν τη σύμβαση:****III.1.1) Απαιτούμενες εγγυήσεις: (κατά περίπτωση)****ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ****ΑΡΘΡΟ 21ο: Εγγυήσεις**

Οι κάτωθι αναφερόμενες εγγυήσεις εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του Ν. 4364/2016 (Α'13)», που λειτουργούν νομίμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέρη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α. - Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

Οι εγγυήσεις του παρόντος άρθρου περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία:

την ημερομηνία έκδοσης,

τον εκδότη

την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται,

τον αριθμό της εγγύησης,

το ποσό που καλύπτει η εγγύηση,

την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση, τους όρους ότι:

- η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και

- ότι σε περίπτωση κατάρτησης αυτής, το ποσό της κατάρτησης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου,

τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης ή πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος και την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού,

την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης ,

την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και στην περίπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

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

Οι ανωτέρω εγγυήσεις εκδίδονται και θα πρέπει να είναι συμπληρωμένες σύμφωνα με τα υποδείγματα της παρούσας διακήρυξης.

α) Εγγύηση συμμετοχής στο διαγωνισμό

Το ύψος της εγγύησης συμμετοχής καθορίζεται σε χρηματικό ποσό, που αντιστοιχεί στο 2% επί του ενδεικτικού προϋπολογισμού της προμήθειας που συμμετέχει (μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.) εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης προ ΦΠΑ, με ανάλογη στρογγυλοποίηση (άρθρο 72 παρ.1α του Ν.4412/16).

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

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς, ήτοι τριακόσιες (300) ημέρες από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού (στην προκειμένη περίπτωση της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών). Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες μετά:

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

γγ) την ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με το άρθρα 35 και 36 του ν. 4129/2013 (Α' 52), εφόσον απαιτείται.

Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, αν ο προσφέρων αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, παρέχει ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στα άρθρα 73 έως 78, δεν προσκομίσει εγκαίρως τα προβλεπόμενα στα έγγραφα της σύμβασης δικαιολογητικά ή δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή της σύμβασης. Η ένσταση του αναδόχου κατά της αποφάσεως δεν αναστέλλει την είσπραξη του ποσού της εγγυήσεως.

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον ανάδοχο με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης. Για τα προηγούμενα στάδια της κατακύρωσης η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους συμμετέχοντες στην περίπτωση απόρριψης της προσφοράς τους και εφόσον δεν έχει ασκηθεί ενδικοφανής προσφυγή ή ένδικο βοήθημα ή έχει εκπνεύσει άπρακτη η προθεσμία άσκησης ενδικοφανούς προσφυγής ή ένδικων βοηθημάτων ή έχει λάβει χώρα παραίτηση από το δικαίωμα άσκησης αυτών ή αυτά έχουν απορριφθεί αμετακλήτως

β) Εγγύηση καλής εκτέλεσης

Τα ύψος της εγγυήσεως καλής εκτέλεσης καθορίζεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης προ ΦΠΑ και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει στην περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής ή του κυρίου του έργου έναντι του αναδόχου. Ο χρόνος ισχύος της εγγυητικής επιστολής πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο παράδοσης των ειδών πλέον 2 μήνες. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης επιστρέφεται στον ανάδοχο της προμήθειας μετά την οριστική παραλαβή των προς προμήθεια ειδών από την αρμόδια επιτροπή.

γ) Εγγύηση καλής λειτουργίας

Οι προσφέροντες θα πρέπει να παράσχουν εγγύηση καλής λειτουργίας των εγκατεστημένων ειδών, για περίοδο 10 ετών, αναλαμβάνοντας την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία αυτών κατά την περίοδο καλής λειτουργίας. Η εγγύηση καλής λειτουργίας θα ξεκινά από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής των εγκατεστημένων αγαθών από την Αναθέτουσα Αρχή. Στο σημείο αυτό πρέπει να διευκρινιστεί ότι η εγγύηση καλής λειτουργίας διασφαλίζει ότι ο οδοφωτισμός θα λειτουργεί για 10 έτη, χωρίς κανένα κόστος για την Αναθέτουσα Αρχή (πλην περιπτώσεων βανδαλισμών και ανωτέρας βίας).

Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο Γ παράγραφος Γ.1. του Οδηγού Μελετών του προγράμματος, λόγω της υποχρεωτικής παροχής της 10ετους εγγύησης καλής λειτουργίας των προσφερόμενων φωτιστικών LED, απαιτείται κατά την οριστική παραλαβή της προμήθειας από τον Δήμο και προ της επιστροφής της εγγυητικής καλής εκτέλεσης, η προσκόμιση από τον Ανάδοχο εγγυητικής επιστολής καλής λειτουργίας.

Το ακριβές ποσό της εγγύησης καλής λειτουργίας θα καθοριστεί στην σύμβαση και ανέρχεται στο 30% της αξίας της σύμβασης, χωρίς ΦΠΑ.

Ο Ανάδοχος κατά την οριστική παραλαβή της προμήθειας από τον Δήμο και προ της επιστροφής της εγγυητικής καλής εκτέλεσης:

Είτε προσκομίζει στην Αναθέτουσα Αρχή εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας ή εγγυοδοτική παρακαταθήκη ποσού (0,3 x Αξία της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ) €,

Β. Είτε η Αναθέτουσα Αρχή καταθέτει το ποσό των (0,3 x Αξία της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ) € σε Ανοιχτό Καταπιστευτικό Λογαριασμό (escrow account) που θα τηρείται στο όνομα του Αναδόχου στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων.

Στην περίπτωση που ο Ανάδοχος επιλέξει την κατάθεση σε Ανοιχτό Καταπιστευτικό Λογαριασμό [περίπτωση (B)] τότε θα υπογράφεται τριμερής σχετική σύμβαση μεταξύ του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων (ΤΠΔ), της Αναθέτουσας Αρχής και του Αναδόχου όπου θα ορίζονται οι σχετικοί όροι μερικής ή συνολικής αποδέσμευσης του ποσού.

Η κατάθεση της εγγυητικής επιστολής καλής λειτουργίας ή η κατάθεση σε Ανοιχτό Καταπιστευτικό Λογαριασμό θα γίνεται την ημέρα της οριστικής παραλαβής της προμήθειας από την Αναθέτουσα Αρχή. Η Αναθέτουσα Αρχή θα ενημερώνει τον Ανάδοχο για την έγκαιρη διεκπεραίωση όλων των απαιτούμενων ενεργειών για την

έκδοση και προσκόμιση της εγγυητικής επιστολής στην Αναθέτουσα Αρχή ή την κατάθεση σε καταπιστευτικό λογαριασμό του ΤΠΔ την ημέρα της οριστικής παραλαβής της προμήθειας.
 Σε κάθε περίπτωση οι υπηρεσίες εγγύησης καλής λειτουργίας παρέχονται δωρεάν για την Αναθέτουσα Αρχή και στα πλαίσια αυτά ο Ανάδοχος στην διάρκεια της 10ετούς διάρκειάς της, αναλαμβάνει:
 α) Την αντικατάσταση οποιουδήποτε φωτιστικού σώματος, που παρουσιάσει προβλήματα λειτουργίας, με καινούργιο, για όλο το διάστημα εγγύησης, εντός 48 ωρών το πολύ, κατόπιν ειδοποίησης μέσω τηλεφώνου, fax, ή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail).
 β) Την παροχή τεχνικής υποστήριξης καθ' όλη την διάρκεια της περιόδου εγγύησης για επίλυση ενδεχόμενων προβλημάτων μέσω τηλεφώνου, fax, καθώς και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail).
 Η αποδέσμευση του ποσού της εγγύησης καλής λειτουργίας γίνεται σε ετήσια βάση, με ποσό αποδέσμευσης κατ' έτος ίσο με:

$$\text{Ετήσιο ποσό αποδέσμευσης (€/Ετος)} = (\text{Ποσό εγγύησης καλής λειτουργίας (€)}) / (\text{Έτη εγγύησης καλής λειτουργίας})$$

 Η αποδέσμευση του ετήσιου προβλεπόμενου ποσού από τον δεσμευμένο λογαριασμό του Αναδόχου (Escrow Account) ή εναλλακτικά, η απομείωση της εγγυητικής καλής λειτουργίας του Αναδόχου θα γίνεται μετά από:
 • Γνωμοδότηση του Κ.Α.Π.Ε. προς το Ταμείο Παρακαταθηκών & Δανείων με την οποία θα εξακριβώνεται η ετήσια εξοικονόμηση ηλεκτρικής ενέργειας, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο κεφ. 13 του Οδηγού Μελετών του προγράμματος.
 • Βεβαίωση της αρμόδιας υπηρεσίας της Αναθέτουσας Αρχής για την τήρηση των όρων της εγγύησης καλής λειτουργίας από τον Ανάδοχο προς το Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων ή προς το ίδρυμα έκδοσης της εγγυητικής επιστολής.

III.1.2) Βασικοί όροι χρηματοδότησης και πληρωμής ή/και αναφορά στις σχετικές διατάξεις που τις διέπουν:

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι ο Δήμος Ιλίου με χρήση 10ετούς διάρκειας εγκεκριμένου Δανείου από το Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, το οποίο εγκρίθηκε με την 3661/04-10-2018 Συνεδρίασή του. Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει την με Κ.Α.: 20.7135.0004 σχετική πίστωση του προϋπολογισμού των οικονομικών ετών 2018-2019 του Δήμου Ιλίου.
 Το ποσό του δανείου από το ΤΠ&Δ προέρχεται κατά 75% από πόρους της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων (ΕΤΕΠ) και το υπόλοιπο 25% από πόρους του Ταμείου Παρακαταθηκών & Δανείων.
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α' ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ
Άρθρο 27
 Η πληρωμή της αξίας των υπό προμήθεια ειδών θα γίνει σε δύο το πολύ τμηματικές πληρωμές, αφού υπογραφούν τα σχετικά Πρωτόκολλα Οριστικής Παραλαβής του εκάστοτε τμήματος από τις αρμόδιες Επιτροπές.
 Στις συμβάσεις για την πληρωμή του τιμήματος απαιτούνται κατ' ελάχιστο τα εξής δικαιολογητικά: α) Πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής του τμήματος που αφορά η πληρωμή ή του συνόλου του συμβατικού αντικείμενου σύμφωνα με το άρθρο 219. β) Τιμολόγιο του αναδόχου. γ) Πιστοποιητικά Φορολογικής και Ασφαλιστικής Ενημερότητας (άρθρο 200 παρ.5 του Ν.4412/16).
 Για την εκκαθάριση της δεύτερης τμηματικής πληρωμής πέραν των ανωτέρω δικαιολογητικών απαιτείται και η προσκόμιση της εγγυητικής καλής λειτουργίας.
 Επίσης οι αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή, μπορούν να ζητήσουν και οποιοδήποτε άλλο δικαιολογητικό, εφόσον προβλέπεται στην κείμενη νομοθεσία ή στα έγγραφα της σύμβασης. (άρθρο 200 παρ.6 του Ν.4412/16).
 Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του υλικού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:
 α) Κράτηση 0,06% υπέρ της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ (Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων), η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός Φ.Π.Α., της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Επί του ποσού της κράτησης 0,06% υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων διενεργείται κράτηση τέλους χαρτοσήμου 3%, πλέον εισφοράς 20% υπέρ Ο.Γ.Α.

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016

γ) Κράτηση 0,06% υπέρ της Α.Ε.Π.Π (Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών) η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός Φ.Π.Α., της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. .Επί της κράτησης αυτής υπολογίζεται χαρτόσημο 3% και επί του χαρτοσήμου Ο.Γ.Α 20%

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος.

III.1.3) Νομική μορφή που πρέπει να έχει ο όμιλος οικονομικών φορέων στον οποίο θα ανατεθεί η σύμβαση: (κατά περίπτωση)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ

ΑΡΘΡΟ 4ο: Δικαίωμα συμμετοχής

α. Δεκτοί στο διαγωνισμό

Δικαίωμα συμμετοχής στο διαγωνισμό έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα εγκατεστημένα:

α) στην Ελλάδα ή σε άλλο κράτος-μέλος της Ένωσης,

β) σε κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),

γ) σε τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη Συμφωνία περί Δημόσιων Συμβάσεων, ΣΔΣ, (Ν.

2513/1997, Α΄ 139), στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και

δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ' της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, εφόσον πληρούν τις προϋποθέσεις που ορίζονται στη παρούσα διακήρυξη.

Τα ανωτέρω ισχύουν και σε περίπτωση ενώσεων για τα μέλη τους.

Βασική προϋπόθεση συμμετοχής όλων των παραπάνω περιπτώσεων αποτελεί το κριτήριο να ασκούν ως κύρια δραστηριότητα σχετική με το αντικείμενο της προμήθειας (παραγωγή ή εμπορία φωτιστικού εξοπλισμού) και να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα βιοτεχνικά ή εμπορικά ή βιομηχανικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος – μέλος εγκατάστασής τους (σύμφωνα με το α. 75 παρ. 2 του ν. 4412/2016).

Οι οικονομικοί φορείς οι οποίοι, δυνάμει της νομοθεσίας του κράτους - μέλους στο οποίο είναι εγκατεστημένοι, έχουν δικαίωμα να παρέχουν τη συγκεκριμένη προμήθεια δεν απορρίπτονται με μοναδική αιτιολογία το γεγονός ότι, δυνάμει της νομοθεσίας του κράτους - μέλους στο οποίο πραγματοποιείται η ανάθεση της σύμβασης, θα έπρεπε να είναι είτε φυσικά είτε νομικά πρόσωπα. Στις διαδικασίες σύναψης συμβάσεων μπορούν να συμμετέχουν ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων των προσωρινών συμπράξεων. Δεν απαιτείται οι εν λόγω ενώσεις να περιβληθούν με συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς ή την αίτηση συμμετοχής. Όμως, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να απαιτήσει από τις ενώσεις οικονομικών φορέων να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή εφόσον τους ανατεθεί η σύμβαση, στο μέτρο που η περιβολή αυτής της νομικής μορφής είναι αναγκαία για την ικανοποιητική εκτέλεση της σύμβασης.

Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της αναθέτουσας αρχής αλληλέγγυα και εις ολόκληρον. Σε περίπτωση ανάθεσης της σύμβασης στην ένωση, η ευθύνη αυτή εξακολουθεί μέχρι πλήρους εκτέλεσης της σύμβασης.

III.1.4) Άλλοι ειδικό όροι: (κατά περίπτωση)

Η εκτέλεση της σύμβασης υπόκειται σε ειδικούς όρους : ναι όχι

(εάν ναι) Περιγραφή των ειδικών όρων:

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄ – ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

(ανήκει στη διακήρυξη)

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η υποβολή της παρούσας μελέτης γίνεται με σκοπό τη συμμετοχή του Δήμου Ιλίου στο πρόγραμμα «Βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας σε δημοτικές εγκαταστάσεις οδοφωτισμού» που χρηματοδοτεί το Ταμείο

Παρακαταθικών και Δανείων. Απώτερος σκοπός της ενεργειακής αναβάθμισης του δημοτικού οδοφωτισμού είναι η εξοικονόμηση πόρων, η μείωση των δαπανών λειτουργίας και συντήρησης, η βελτίωση της ποιότητας φωτισμού και η μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος του Δικαιούχου.

Ο τομέας του οδοφωτισμού στους ΟΤΑ είναι ο δεύτερος κατά σειρά μετά τα αντλιοστάσια μεγαλύτερος καταναλωτής ηλεκτρικής ενέργειας των ΟΤΑ. Το μεγαλύτερο μέρος του δικτύου ηλεκτροφωτισμού των ΟΤΑ περιλαμβάνει φωτιστικά σώματα και λαμπτήρες, εκ των οποίων, τα περισσότερα είναι παλιάς τεχνολογίας με σημαντικά μεγαλύτερη κατανάλωση ενέργειας σε σχέση με τους σύγχρονους. Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με την ύπαρξη και εδραίωση στην αγορά νέων τεχνολογιών φωτισμού, επιτρέπει την αντικατάσταση παλαιών φωτιστικών σωμάτων με νέα, οδηγώντας στην επίτευξη σημαντικού δυναμικού εξοικονόμησης ενέργειας στον τομέα του οδοφωτισμού.

Σκοπός της Προμήθειας

Στο πλαίσιο των υπηρεσιών φωτισμού που παρέχει ο Δήμος Ιλίου στους δημότες του, επιδιώκεται η ανάπτυξη σύγχρονων συστημάτων αστικού φωτισμού με στόχο την μέγιστη γεωγραφική κάλυψη και την βέλτιστη ποιότητα του φωτισμού.

Ειδικότερα προωθείται η αξιοποίηση των σύγχρονων τεχνικών δυνατοτήτων, η βελτίωση της αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας της υπάρχουσας υποδομής, και εν τέλει η αναβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τους δημότες.

Η βελτίωση της εξυπηρέτησης των δημοτών (καθώς και των επιχειρήσεων) είναι ένας από τους σημαντικότερους στόχους της προσπάθειας εκσυγχρονισμού του Δήμου.

Η προμήθεια συμβάλλει στην αξιοποίηση της νέας πράσινης τεχνολογίας για την υποστήριξη του Δήμου, στην αναβάθμιση της λειτουργίας του Δικτύου Αστικού Φωτισμού μέσα από τη δημιουργία ενός κρίσιμου πυρήνα υποδομών και εφαρμογών αστικού φωτισμού.

Κύριο αντικείμενο του παρόντος έργου αποτελεί η υλοποίηση των απαραίτητων βελτιστοποιήσεων, αναβαθμίσεων, προσαρμογών-επεκτάσεων στο υφιστάμενο δίκτυο αστικού φωτισμού του Δήμου και η λειτουργία αυτού, με σκοπό την πλήρη γεωγραφική κάλυψη του Δήμου, την αναβάθμιση της παρεχόμενης προς τους δημότες υπηρεσίας φωτισμού και την εξοικονόμηση ενέργειας και πόρων.

Η επιλογή της τεχνολογίας LED έγινε επειδή αφενός προσφέρει εξαιρετική ποιότητα φωτισμού με μεγάλες δυνατότητες κατευθυντικότητας και ομοιομορφίας, και αφετέρου επειδή παρέχει μεγάλης κλίμακας εξοικονόμηση ενέργειας, αφού μπορούν να καλύπτονται οι απαιτήσεις του για την ασφάλεια οχημάτων και πεζών με φωτιστικά πολύ μικρότερης ενεργειακής κατανάλωσης.

Η προτεινόμενη παρέμβαση θα εξασφαλίσει την αναβάθμιση του φωτισμού με ομοιογένεια στις φωτιστικές συνθήκες της πόλης και εναρμόνιση με τα ευρωπαϊκά πρότυπα και κανονισμούς.

Η παρούσα μελέτη αποτελείται από πέντε (5) κεφάλαια.

Στο 1ο κεφάλαιο της μελέτης αποτυπώνονται ψηφιακά (και για επιλεγμένες πληροφορίες και σε μορφή πίνακα) οι απαραίτητες πληροφορίες της υφιστάμενης κατάστασης των εγκαταστάσεων του δημοτικού οδοφωτισμού όπου πρόκειται να γίνουν επεμβάσεις εξοικονόμησης ενέργειας ανά Δημοτική Ενότητα (Δ.Ε.). Οι εγκαταστάσεις αυτές αφορούν:

- δημοτικές οδούς εντός του πολεοδομικού ιστού του Δήμου
- πεζοδρόμους
- πλατείες
- πάρκα
- κοινόχρηστους χώρους

Στο 2ο κεφάλαιο της μελέτης περιγράφονται οι προτεινόμενες επεμβάσεις εξοικονόμησης ενέργειας καθώς και τα ενεργειακά και οικονομικά τους οφέλη.

Στο 3ο κεφάλαιο θα παρουσιαστούν οι πραγματικές καταναλώσεις ηλεκτρικής ενέργειας για τον οδοφωτισμό, όπως αυτές προκύπτουν από τους λογαριασμούς ηλεκτρικής ενέργειας του παρόχου για ένα πλήρες έτος λειτουργίας.

Στο 4ο κεφάλαιο της μελέτης περιγράφεται ο προϋπολογισμός για την αντικατάσταση συμβατικού εξοπλισμού με:

- Την αφαίρεση συμβατικών φωτιστικών σωμάτων.
- Την αφαίρεση βραχιόνων στήριξης συμβατικών φωτιστικών σωμάτων από ιστό οδοφωτισμού.
- Την προμήθεια και εγκατάσταση σύγχρονων φωτιστικών σωμάτων.

- Την προμήθεια και εγκατάσταση βραχιόνων στήριξης σύγχρονων φωτιστικών σωμάτων.
- Την προμήθεια και εγκατάσταση Συστήματος Τηλεελέγχου – Τηλεδιαχείρισης.
- Τυχόν προμήθεια και εγκατάσταση φωτιστικών σωμάτων και βραχιόνων προς αποθήκευση για τις ανάγκες μελλοντικής αντικατάστασης.

Στο 5ο κεφάλαιο της μελέτης παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της τεχνοοικονομικής μελέτης και δείκτες οικονομικότητας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο

Αποτύπωση υφιστάμενης κατάστασης

Ο Δήμος Ιλίου υπάγεται στην Περιφέρεια Αττικής στο Δυτικό Τομέα Αθηνών.

Το Ίλιον είναι ένας από τους 9 δήμους της Δυτικής Αθήνας, ο δεύτερος μεγαλύτερος δήμος σε πληθυσμιακό μέγεθος, με κατοίκους που ξεπερνούν τους 130.000. Έχει συνολική έκταση 9.250 στρέμματα και χωρίζεται οικιστικά σε 7 συνοικίες και 19 γειτονιές.

Το Ίλιον βρίσκεται 8 χλμ. βορειοδυτικά του κέντρου της Αθήνας και συνορεύει ανατολικά και βόρεια με το δήμο Αγ. Αναργύρων - Καματερού, νότια με το δήμο Περιστερίου και δυτικά με το δήμο Πετρούπολης.

Η δημογραφική εξέλιξη του Ιλίου παρουσιάζει αλματώδη άνοδο τα τελευταία χρόνια, καθώς είναι ένας από τους δήμους που δέχτηκαν το μεγαλύτερο κύμα εσωτερικής μετανάστευσης τις δεκαετίες του '50 και του '60. Είναι χαρακτηριστικό ότι, σύμφωνα με την επίσημη απογραφή του 1951, η τότε Κοινότητα Νέων Λιοσίων είχε 5.460 κατοίκους, πληθυσμός ο οποίος σχεδόν εξαπλασιάστηκε μέσα σε μια δεκαετία και έφτασε το 1961 τους 31.810 κατοίκους, σημειώνοντας τη μεγαλύτερη ποσοστιαία αύξηση σε ολόκληρο το Λεκανοπέδιο: 492%! Σήμερα ο πραγματικός πληθυσμός του Δήμου Ιλίου ξεπερνά τους 130.000 κατοίκους.

Η οικονομική δραστηριότητα του Ιλίου φέρει έντονα τα χαρακτηριστικά της ευρύτερης περιοχής της Δυτικής Αθήνας. Ανάπτυξη παρουσιάζουν κυρίως οι τομείς της μεταποίησης και του εμπορίου, με μικρού μεγέθους βιομηχανίες και βιοτεχνίες, με μέσο όρο απασχολούμενων τα 3 άτομα, αλλά και με πολλές μικρές επιχειρήσεις, με μέσο όρο απασχολούμενων τα 2 άτομα. Το 24% του εργατικού δυναμικού του δήμου είναι μισθωτοί, ενώ το υπόλοιπο 76% είναι εργοδότες και αυτοαπασχολούμενοι.

Η πόλη επανέκτησε επίσημα το όνομα ΙΛΙΟΝ από το Σεπτέμβριο του 1994 (έως τότε έφερε το όνομα Νέα Λιόσια), αφού το Δημοτικό Συμβούλιο είχε αποφασίσει ότι θα έπρεπε να επαναφέρει την αρχική ονομασία του οικισμού που δημιουργήθηκε στην περιοχή του σημερινού δήμου στα μέσα του περασμένου αιώνα.

Η αποτύπωση του δικτύου ηλεκτροφωτισμού κοινόχρηστων χώρων του Δήμου είναι κατηγοριοποιημένη ανά Δημοτική Ενότητα (Δ.Ε.) και αφορά:

- Στην καταγραφή των ιστών οδοφωτισμού και των φωτιστικών σωμάτων που είναι εγκατεστημένα σε δρόμους, πεζόδρομους, πλατείες και πάρκα του Δήμου.
- Στην καταγραφή των πινάκων διανομής (pillars) που τροφοδοτούν τις εγκαταστάσεις οδοφωτισμού του Δήμου.
- Στην ψηφιακή απεικόνιση των ανωτέρω (π.χ. .shp, .kml).

1.1 Μετρήσεις, εξοπλισμός, μεθοδολογία

Για την αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης έγιναν οι παρακάτω μετρήσεις:

- Γεωγραφικών συντεταγμένων, σε τέτοια μορφή ώστε να είναι εφικτή η απεικόνιση σε ψηφιακό χάρτη, κάθε ιστού ηλεκτροφωτισμού ή/και φωτιστικού σώματος και κάθε πίνακα διανομής (pillar) τους, με χρήση οποιασδήποτε ηλεκτρονικής συσκευής κατάλληλης για την χρήση αυτή.
- Κάθετων αποστάσεων από το οδόστρωμα (ύψος ιστού, ύψος φωτιστικού σώματος).

Η αποτύπωση του τύπου των λαμπτήρων καθώς και ο αριθμός των φωτιστικών σωμάτων έγινε οπτικά μέσω επιτόπιας παρατήρησης ενώ για τον προσδιορισμό της ονομαστικής ισχύος του λαμπτήρα (W) και της απορροφούμενης ισχύος του φωτιστικού σώματος (W), η καταγραφή έγινε από τα φυλλάδια τεχνικών προδιαγραφών που τηρούνται στο αρχείο του Δήμου.

(Όλα τα παραπάνω θα παραδοθούν στον φάκελο ολοκλήρωσης υλοποίησης της προμήθειας προς το ΚΑΠΕ, μετά την ολοκλήρωση της ηλεκτρονικής καταγραφής του υφιστάμενου δικτύου φωτισμού).

1.2 Δεδομένα καταγραφής

Η αποτύπωση περιλαμβάνει τα ακόλουθα δεδομένα:

Δεδομένα ιστών οδοφωτισμού και φωτιστικών σωμάτων

ο Γεωδαιτικές συντεταγμένες ιστού ή/και φωτιστικό σώματα (π.χ. σε περίπτωση που δεν τοποθετείται επί ιστού) σε τέτοια μορφή ώστε να είναι εφικτή η απεικόνιση σε ψηφιακό χάρτη.

ο Δημοτική Ενότητα χωροθέτησης του ιστού.

ο Ονομασία οδού – πεζόδρομου – πλατείας - πάρκου όπου τοποθετείται ο ιστός ή/και το φωτιστικό σώμα.

ο Στοιχεία ιστού:

i. Τύπος ιστού (υλικό κατασκευής).

ii. Κυριότητα ιστού.

iii. Αριθμός φωτιστικών σωμάτων ανά ιστό.

iv. Κάθετο ύψος ιστού.

v. Μοναδικός κωδικός ταυτοποίησης (ID) ιστού οδοφωτισμού.

ο Στοιχεία φωτιστικού σώματος και λαμπτήρα

i. Τεχνολογία λαμπτήρα.

ii. Ονομαστική ισχύς λαμπτήρα (W).

iii. Τύπος φωτιστικού σώματος.

iv. Συνολική ισχύς φωτιστικού σώματος (W).

v. Κατάσταση λειτουργίας του φωτιστικού σώματος.

vi. Κάθετο ύψος του φωτιστικού σώματος από το οδόστρωμα.

ο Δεδομένα πινάκων διανομής (pillars)

i. Μοναδικός κωδικός ταυτοποίησης (ID) του πίνακα διανομής (pillar).

ii. Γεωδαιτικές συντεταγμένες του πίνακα σε τέτοια μορφή ώστε να είναι εφικτή η απεικόνιση σε ψηφιακό χάρτη.

iii. Δημοτική Ενότητα χωροθέτησης πίνακα διανομής.

iv. Ονομασία οδού – πεζόδρομου – πλατείας - πάρκου όπου τοποθετείται ο πίνακας.

v. Κωδικός ταυτοποίησης ιστών που τροφοδοτούνται από τον πίνακα.

vi. Κωδικοί ταυτοποίησης φωτιστικών σωμάτων που δεν τοποθετούνται σε ιστό (π.χ. εναέριο, επίτοιχο).

vii. Αριθμός παροχής του παρόχου ηλεκτρικής ενέργειας του συγκεκριμένου πίνακα.

viii. Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας (kWh) για το πιο πρόσφατα διαθέσιμο πλήρες έτος λειτουργίας, όπως αυτό προκύπτει από τους λογαριασμούς ηλεκτρικής ενέργειας του παρόχου ενέργειας.

(Όλα τα παραπάνω θα παραδοθούν στον φάκελο ολοκλήρωσης υλοποίησης της προμήθειας προς το ΚΑΠΕ, μετά την ολοκλήρωση της ηλεκτρονικής καταγραφής του υφιστάμενου δικτύου φωτισμού).

1.3 Ψηφιακή απεικόνιση

Τα δεδομένα καταγραφής (ιστοί, φωτιστικά σώματα, λαμπτήρες, πίνακες διανομής) θα απεικονίζονται ψηφιακά σε αρχείο τύπου GIS (π.χ. .shp, .kml κλπ.) με γεωγραφικό υπόβαθρο (π.χ. Google Map, ΓΥΣ, Κτηματολόγιο κλπ.).

(Όλα τα παραπάνω θα παραδοθούν στον φάκελο ολοκλήρωσης υλοποίησης της προμήθειας προς το ΚΑΠΕ, μετά την ολοκλήρωση της ηλεκτρονικής καταγραφής του υφιστάμενου δικτύου φωτισμού).

1.4 Παρουσίαση αποτελεσμάτων αποτύπωσης

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται η αντικατάσταση των κάτωθι συμβατικών φωτιστικών του Δήμου Ιλίου με απώτερο σκοπό τον εκσυγχρονισμό του φωτισμού στον Δήμο καθώς και την εξοικονόμηση ενέργειας.

Στον παρακάτω Πίνακα 1 παρουσιάζονται τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα της υφιστάμενης κατάστασης του δικτύου φωτισμού του δήμου.

Πίνακας 1 - Συγκεντρωτικός πίνακας αποτύπωσης υφιστάμενης κατάστασης φωτιστικών σωμάτων που πρόκειται να αντικατασταθούν

Τεχνολογία Λαμπτήρα/

Φωτιστικού Σώματος Ισχύς Συμβατικού Λαμπτήρα/ Φωτιστικού Σώματος Ισχύς Συμβατικού Συστήματος

Φωτιστικού Σώματος Συνολικός αριθμός σε λειτουργία Συνολικός αριθμός εκτός λειτουργίας

(W) (W)

ΣΥΝΟΛΟ 7.655 0

Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα νατρίου υψηλής πίεσης (NaHP) 250 287,50 265 0

Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα νατρίου υψηλής πίεσης (NaHP) 250 287,50 356 0

Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα νατρίου υψηλής πίεσης (NaHP) 250 287,50 1.099 0

Φωτιστικό Σώμα Οδοφωτισμού με λαμπτήρα ατμών υδραργύρου 125 150,00 56 0

Φωτιστικό Σώμα Οδοφωτισμού με λαμπτήρα ατμών υδραργύρου 125 150,00 4.231 0

Φωτιστικό Σώμα Οδοφωτισμού με λαμπτήρα ατμών υδραργύρου 125 150,00 280 0

Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα νατρίου υψηλής πίεσης (NaHP) 150 172,50 20 0

Φωτιστικό Σώμα κορυφής επί ιστού 2,5 έως 4 μέτρων, με λαμπτήρα ατμών υδραργύρου 125 150,00 245 0

Φωτιστικό Σώμα κορυφής επί ιστού 2,5 έως 4 μέτρων, με λαμπτήρα ατμών υδραργύρου 125 150,00 1.073 0

Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα νατρίου υψηλής πίεσης (NaHP) 400 460,00 30 0

Παρουσίαση αποτελεσμάτων εκτίμησης κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας

Στον Πίνακα 2 παρουσιάζονται τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα της εκτίμησης της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας των υφιστάμενων φωτιστικών σωμάτων που πρόκειται να αντικατασταθούν.

Για την εκτίμηση της ετήσιας κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας των υφιστάμενων φωτιστικών σωμάτων λαμβάνονται υπόψη τα παρακάτω:

- Ετήσιες ώρες λειτουργίας φωτιστικού σώματος (=11,90 ώρες/24ωρο)
- Κόστος ηλεκτρικής ενέργειας (λαμβάνεται 0,15 €/kWh). Η τιμή αυτή μπορεί να αναπροσαρμόζεται ανάλογα με την μεταβολή των τιμολογίων παροχής ηλεκτρικής ενέργειας (ΦΟΠ, κλπ).

Πίνακας 2 - Συγκεντρωτικός πίνακας εκτίμησης κατανάλωσης ενέργειας υφιστάμενων φωτιστικών σωμάτων που πρόκειται να αντικατασταθούν

A B Γ Δ Ε ΣΤ Ζ Η Θ

Τεχνολογία Λαμπτήρα/

Φωτιστικού Σώματος Ισχύς Συμβατικού Λαμπτήρα Ισχύς Συμβατικού Συστήματος Φωτιστικού Συνολικός αριθμός σε λειτουργία Συνολικός αριθμός εκτός λειτουργίας Ωρες λειτουργίας Συνολική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας

(Γ x Δ x ΣΤ) Κόστος ηλεκτρικής ενέργειας Ετήσια Δαπάνη

(Ζ x Η)

(W) Ωρες kWh €/kWh €/έτος

ΣΥΝΟΛΟ 7.655 0 6.057.010,78 908.551,62

Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα νατρίου υψηλής πίεσης (NaHP) 250 287,50 265 0 4.343,50 330.920,41 0,1500 49.638,06

Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα νατρίου υψηλής πίεσης (NaHP) 250 287,50 356 0 4.343,50 444.557,23 0,1500 66.683,58

Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα νατρίου υψηλής πίεσης (NaHP) 250 287,50 1.099 0 4.343,50 1.372.383,12 0,1500 205.857,47

Φωτιστικό Σώμα Οδοφωτισμού με λαμπτήρα ατμών υδραργύρου 125 150,00 56 0 4.343,50 36.485,40 0,1500 5.472,81

Φωτιστικό Σώμα Οδοφωτισμού με λαμπτήρα ατμών υδραργύρου 125 150,00 4.231 0 4.343,50 2.756.602,28 0,1500 413.490,34

Φωτιστικό Σώμα Οδοφωτισμού με λαμπτήρα ατμών υδραργύρου 125 150,00 280 0 4.343,50 182.427,00 0,1500 27.364,05

Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα νατρίου υψηλής πίεσης (NaHP) 150 172,50 20 0 4.343,50 14.985,08 0,1500 2.247,76

Φωτιστικό Σώμα κορυφής επί ιστού 2,5 έως 4 μέτρων, με λαμπτήρα ατμών υδραργύρου 125 150,00 245 0 4.343,50 159.623,63 0,1500 23.943,54

Φωτιστικό Σώμα κορυφής επί ιστού 2,5 έως 4 μέτρων, με λαμπτήρα ατμών υδραργύρου 125 150,00 1.073 0 4.343,50 699.086,33 0,1500 104.862,95

Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα νατρίου υψηλής πίεσης (NaHP) 400 460,00 30 0 4.343,50 59.940,30 0,1500 8.991,05

1.5 Κατηγοριοποίηση Δημοτικών Οδών

Στους παρακάτω Πίνακες παρουσιάζονται οι κατηγορίες τυπικών οδών, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο κεφ. 6.3.1 του Οδηγού Μελετών για την βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας σε εγκαταστάσεις οδοφωτισμού ΟΤΑ Α' & Β' βαθμού.

Πίνακας 3 – Τυπικές Οδοί όπως κατηγοριοποιήθηκαν από τον Δήμο Ιλίου για τις ανάγκες της μελέτης για την ενεργειακή αναβάθμιση του Δημοτικού Οδοφωτισμού και για τις οποίες είναι εφικτή η εφαρμογή του προτύπου EN 13201.

Τυπική

οδός 1 Τυπική οδός 2 Τυπική οδός 3 Τυπική οδός 4

Ονομασία οδού Ικάρου Οδυσσέως Ρήγα Φεραίου Μανάκη

Χαρακτηριστικά πρότυπης οδού

Κατηγορία φωτισμού M4 M3 M3 M3

Πλάτος Οδοστρώματος (m) 7 6 8 7

Αρ. ρευμάτων κυκλοφορίας 1 2 2 1

Τύπος οδοστρώματος R3, ρο: 0,07, στεγνό R3, ρο: 0,07, στεγνό R3, ρο: 0,07, στεγνό R3, ρο: 0,07, στεγνό

Πεζοδρόμια 2,

εκατέρωθεν 2, εκατέρωθεν 2, εκατέρωθεν 2, εκατέρωθεν

Πλάτος πεζοδρομίου (m) 1,5 1,5 1,5 1,5

Ύψος πεζοδρομίου (m) 0,1. 0,1. 0,1. 0,1.

Κατηγορία φωτισμού πεζόδρομου C5 C4 C4 C4

Ποδηλατόδρομος

Πλάτος ποδηλατόδρομου (m)

Ύψος ποδηλατόδρομου (m)

Κατηγορία φωτισμού ποδηλατόδρομου

Λωρίδα στάθμευσης

Πλάτος λωρίδας στάθμευσης (m)

Ύψος λωρίδας στάθμευσης (m)

Λωρίδα πρασίνου

Πλάτος λωρίδας πρασίνου (m)

Ύψος λωρίδας στάθμευσης (m)

Λωρίδα κυκλοφορίας ανάγκης

Πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας ανάγκης (m)

Κατηγορία φωτισμού λωρίδας κυκλοφορίας ανάγκης

Νησίδα

Πλάτος νησίδας (m)

Ύψος νησίδας (m)

Ιστός - βραχίονας

Μήκος βραχίονα (m) 1,00 1,00 1,00 1,00

Κλίση Βραχίονα (0) 0-15 0-15 0-15 0-15

Απόσταση ιστού- οδοστρώματος (m) 0,5 0,5 0,5 0,5

Γωνία περιστροφής (0) 0 0 0 0

Διάταξη ιστών Μονόπλευρα Μονόπλευρα Μονόπλευρα Μονόπλευρα

Ύψος συναρμολόγησης (m) 7,00 6,50 7,00 6,50

Αρ. φωτιστικών ανά ιστό 1 1 1 1

Συντελεστής συντήρησης φωτιστικών σωμάτων 0,8 0,8 0,8 0,8

Απόσταση μεταξύ δύο ιστών (m) 28 23 25 26

Μετατόπιση κατά μήκος 0 0 0 0

Ποσοστό αντιπροσώπευσης

Ποσοστό φωτιστικών σωμάτων που ανήκουν σε αυτή την κατηγορία 30 % 28% 4% 4,5%

Τα φωτιστικά σώματα των έως 135W LED για την αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα νατρίου υψηλής πίεσης (NaHP) 250W και τα φωτιστικά σώματα των έως 160W LED, για την αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα νατρίου υψηλής πίεσης (NaHP) 400W, θα τοποθετηθούν σε νησίδες και κεντρικούς δρόμους με πυκνή κυκλοφορία οχημάτων και πεζών.

Στα ανωτέρω σημεία η εφαρμογή του προτύπου δεν είναι δυνατή λόγω:

α) της κύριας διάταξης των ιστών ηλεκτροφωτισμού, ήτοι ακανόνιστη διάταξη αυτών

β) διαφορετικών πλατών οδοστρώματος κατά μήκος της ίδιας οδού, με δύο, τρεις ή και τέσσερις λωρίδες κυκλοφορίας

γ) φυσικών εμποδίων όπως δέντρα κλπ τα οποία εμποδίζουν την ορθή κατανομή του φωτός.

Για τους ανωτέρω λόγους η επιλογή των φωτιστικών έως 135W LED και έως 160W LED έγινε βάσει της υφιστάμενης φωτεινότητας, προκειμένου να διατηρηθεί το υπάρχον επίπεδο φωτισμού και για λόγους αισθήματος ασφάλειας των κατοίκων.

Κεφάλαιο 2ο:

Προτεινόμενες επεμβάσεις και εκτίμηση του ενεργειακού

και οικονομικού οφέλους

Πίνακας αντικατάστασης φωτιστικών

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται η αγορά / προμήθεια και εγκατάσταση των παρακάτω φωτιστικών τύπου LED, αξιοποιώντας έτσι τις σύγχρονες τεχνικές δυνατότητες που βελτιώνουν την αποδοτικότητα και την αποτελεσματικότητα της υπάρχουσας υποδομής και αναβαθμίζουν τις παρεχόμενες υπηρεσίες προς τους δημότες του Δήμου Ιλίου.

Στον παρακάτω Πίνακα 4 παρουσιάζονται τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα των προτεινόμενων επεμβάσεων.

Πίνακας 4 - Συγκεντρωτικός πίνακας επεμβάσεων εξοικονόμησης ενέργειας

PRIN META

Τεχνολογία Λαμπτήρα/

Φωτιστικού Σώματος Ισχύς Συμβατικού Λαμπτήρα/ Φωτιστικού Σώματος Ισχύς Συμβατικού Συστήματος

Φωτιστικού Σώματος Τεχνολογία Σύγχρονου Λαμπτήρα/ Φωτιστικού Σώματος Ισχύς Σύγχρονου Λαμπτήρα

Ισχύς Σύγχρονου Συστήματος Φωτιστικού Δυνατότητα Dimming Αριθμός φωτιστικών σωμάτων

(W) (W) (W) (W) (ναι/όχι)

ΣΥΝΟΛΟ 7.655

Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα νατρίου υψηλής πίεσης (NaHP) 250 287,50 LED

Ισχύος έως 55 W, χωρίς βραχίονα 55 55 ΟΧΙ 265

Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα νατρίου υψηλής πίεσης (NaHP) 250 287,50 LED

Ισχύος έως 80W, χωρίς βραχίονα 80 80 ΟΧΙ 356

Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα νατρίου υψηλής πίεσης (NaHP) 250 287,50 LED

Ισχύος έως 135 W, χωρίς βραχίονα 135 135 ΟΧΙ 1.099

Φωτιστικό Σώμα Οδοφωτισμού με λαμπτήρα ατμών υδραργύρου 125 150,00 LED Ισχύος έως 135 W, χωρίς

βραχίονα 135 135 ΟΧΙ 56

Φωτιστικό Σώμα Οδοφωτισμού με λαμπτήρα ατμών υδραργύρου 125 150,00 LED Ισχύος έως 55 W, χωρίς

βραχίονα 55 55 ΟΧΙ 4.231

Φωτιστικό Σώμα Οδοφωτισμού με λαμπτήρα ατμών υδραργύρου 125 150,00 LED Ισχύος έως 80W, χωρίς

βραχίονα 80 80 ΟΧΙ 280

Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα νατρίου υψηλής πίεσης (NaHP) 150 172,50 LED

Ισχύος έως 80W, χωρίς βραχίονα 80 80 ΟΧΙ 20

Φωτιστικό Σώμα κορυφής επί ιστού 2,5 έως 4 μέτρων, με λαμπτήρα ατμών υδραργύρου 125 150,00 LED
 Ισχύος έως 60W, κορυφής, καλλωπιστικό 60 60 ΌΧΙ 245
 Φωτιστικό Σώμα κορυφής επί ιστού 2,5 έως 4 μέτρων, με λαμπτήρα ατμών υδραργύρου 125 150,00 LED
 Ισχύος έως 60 W, κορυφής τύπου μπάλας, καλλωπιστικό 60 60 ΌΧΙ 1.073
 Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα νατρίου υψηλής πίεσης (NaHP) 400 460,00 LED
 Ισχύος έως 160 W, χωρίς βραχίονα 160 160 ΌΧΙ 30

Τα παραπάνω φωτιστικά τύπου LED είναι πράσινης τεχνολογίας, παρέχουν ποιοτικά και ποσοτικά αναβαθμισμένο φωτιστικό αποτέλεσμα, για την εξυπηρέτηση των αναγκών της εύρυθμης λειτουργίας φωτισμού στον Δήμο Ιλίου.

Στη συνέχεια δίνεται ένας συγκριτικός πίνακας (πίνακας 5) στον οποίο παρουσιάζονται τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα της εκτίμησης της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας των νέων φωτιστικών σωμάτων τύπου LED:

Πίνακας 5 - Συγκεντρωτικός πίνακας εκτίμησης κατανάλωσης ενέργειας νέων φωτιστικών σωμάτων
 Α Β Γ Δ Ε ΣΤ Ζ Η Θ Ι Κ

Τεχνολογία Σύγχρονου Λαμπτήρα/ Φωτιστικού Σώματος Ισχύς Σύγχρονου Λαμπτήρα Ισχύς Σύγχρονου Συστήματος Φωτιστικού Δυνατότητα Dimming* Μείωση Κατανάλωσης ως αποτέλεσμα του dimming Αριθμός σε λειτουργία Αριθμός εκτός λειτουργίας Ώρες λειτουργίας Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας

[(Γ x ΣΤ x Η)

(1-Ε)/100] Κόστος ηλεκτρικής ενέργειας Ετήσια Δαπάνη

(Θ x Ι)

(W) (W) (Ναι/Όχι) % Ώρες kWh €/kWh €/έτος

ΣΥΝΟΛΟ 7.655 0 2.343.600,58 351.540,09

LED Ισχύος έως 55 W, χωρίς βραχίονα 55 55 ΌΧΙ 265 0 4.343,50 63.306,51 0,1500 9.495,98

LED Ισχύος έως 80W, χωρίς βραχίονα 80 80 ΌΧΙ 356 0 4.343,50 123.702,88 0,1500 18.555,43

LED Ισχύος έως 135 W, χωρίς βραχίονα 135 135 ΌΧΙ 1.099 0 4.343,50 644.423,38 0,1500 96.663,51

LED Ισχύος έως 135 W, χωρίς βραχίονα 135 135 ΌΧΙ 56 0 4.343,50 32.836,86 0,1500 4.925,53

LED Ισχύος έως 55 W, χωρίς βραχίονα 55 55 ΌΧΙ 4.231 0 4.343,50 1.010.754,17 0,1500 151.613,13

LED Ισχύος έως 80W, χωρίς βραχίονα 80 80 ΌΧΙ 280 0 4.343,50 97.294,40 0,1500 14.594,16

LED Ισχύος έως 80W, χωρίς βραχίονα 80 80 ΌΧΙ 20 0 4.343,50 6.949,60 0,1500 1.042,44

LED Ισχύος έως 60W, κορυφής, καλλωπιστικό 60 60 ΌΧΙ 245 0 4.343,50 63.849,45 0,1500 9.577,42

LED Ισχύος έως 60 W, κορυφής τύπου μπάλας, καλλωπιστικό 60 60 ΌΧΙ 1.073 0 4.343,50 279.634,53 0,1500 41.945,18

LED Ισχύος έως 160 W, χωρίς βραχίονα 160 160 ΌΧΙ 30 0 4.343,50 20.848,80 0,1500 3.127,32

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο

Αποτύπωση της πραγματικής κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας των εγκαταστάσεων οδοφωτισμού

Στον παρακάτω Πίνακα αποτυπώνονται οι πραγματικές καταναλώσεις ηλεκτρικής ενέργειας όπως αυτές προκύπτουν από τους λογαριασμούς του παρόχου ηλεκτρικής ενέργειας.

Πίνακας 6 - Αναλυτικός πίνακας αποτύπωσης υφιστάμενης κατάστασης που αφορά τις πραγματικές καταναλώσεις ενέργειας.

Συνολική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας

Πρόσθετες καταναλώσεις ηλεκτρικής ενέργειας που δεν σχετίζονται με τον φωτισμό

Κωδικός ταυτοποίησης Πίνακα Διανομής Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας

έτους 2016 Περιγραφή Ισχύς Ετήσιες ώρες λειτουργίας

(kWh) (kW) (h)

ΠΔ100 28.000 Χριστουγεννιάτικα φώτα 5 300

ΣΥΝΟΛΟ

(τα δεδομένα του παραπάνω πίνακα θα αποδοθούν σύμφωνα με το άρθρο 6 παρ. 6.1 του Οδηγού μελετών του ΚΑΠΕ με την παραλαβή του εγκατεστημένου και σε λειτουργία εξοπλισμού).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο

Προϋπολογισμός υλοποίησης παρέμβασης

Για τη σύνταξη του προϋπολογισμού έχει ληφθεί υπόψη το ΦΕΚ 1088/Β/09.06.2015 «Συμπλήρωση του πίνακα τιμών των Άρθρων στα τιμολόγια Η/Μ εργασιών – Η/Μ εγκαταστάσεις έργων οδοποιίας – εγκαταστάσεις φωτισμού οδών» και, πιο συγκεκριμένα, στα Άρθρα Τιμολογίου 60.10.40. Η επιλογή της τιμής του φωτιστικού σώματος έγινε βάσει έρευνας αγοράς η οποία διενεργήθηκε από την αρμόδια υπηρεσία του Δήμου. Η προμήθεια θα είναι καθ' όλα σύμφωνη με τις προδιαγραφές κατασκευής, εγκατάστασης, δοκιμής και λειτουργίας που προβλέπει η Εγκύκλιος 22/ΔΙΠΑΔ/οικ.658/24-10-2014 όπως αυτή αναθεωρήθηκε με την εγκύκλιο 17/07-09-2016 (ΠΕΤΕΠ 05-07-02-00, προσάρτημα Β64) του Υ.ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ.

Στην περίπτωση των βραχιόνων η τιμή μονάδας για την προμήθεια και εγκατάσταση προϋπολογίζεται έμμεσα με χρήση των άρθρων του ΦΕΚ 1088/Β /09.06.2015 (δηλαδή, αφαιρώντας την τιμή του φωτιστικού σώματος άνευ βραχίονα από την τιμή του φωτιστικού σώματος με βραχίονα για τον ίδιο τύπο φωτιστικού σώματος).

Στην περίπτωση των φωτιστικών καλλωπιστικού τύπου κορυφής LED επί ιστού, η εκτίμηση της τιμής μονάδας αυτών έγινε βάσει έρευνας αγοράς η οποία διενεργήθηκε από την αρμόδια υπηρεσία του Δήμου.

Στην περίπτωση του Συστήματος Τηλεελέγχου – Τηλεδιαχείρισης, η εκτίμηση της τιμής μονάδας αυτού έγινε βάσει έρευνας αγοράς η οποία διενεργήθηκε από την αρμόδια υπηρεσία του Δήμου.

Για τον προϋπολογισμό της παρέμβασης απαιτούνται τιμές μονάδας για τα παρακάτω:

Την αφαίρεση συμβατικών φωτιστικών σωμάτων.

Την αφαίρεση βραχιόνων στήριξης συμβατικών φωτιστικών σωμάτων από ιστό οδοφωτισμού, όπου απαιτείται.

Την προμήθεια και εγκατάσταση βραχιόνων στήριξης σύγχρονων φωτιστικών σωμάτων, όπου απαιτείται.

Την προμήθεια και εγκατάσταση σε πλήρη λειτουργία σύγχρονων φωτιστικών σωμάτων LED.

Την προμήθεια και εγκατάσταση σε πλήρη λειτουργία σύγχρονων φωτιστικών σωμάτων καλλωπιστικού τύπου LED κορυφής επί ιστού καθώς και την αποξήλωση των παλαιών φωτιστικών.

Την προμήθεια φωτιστικών σωμάτων προς αποθήκευση για τις ανάγκες μελλοντικής αντικατάστασης.

Την προμήθεια και εγκατάσταση σε πλήρη λειτουργία Συστήματος Τηλεελέγχου – Τηλεδιαχείρισης

Στους παρακάτω Πίνακες 7 – 10 παρουσιάζονται τα απαραίτητα στοιχεία.

Πίνακας 7 – Συγκεντρωτικές δαπάνες προμήθειας και εγκατάστασης νέων φωτιστικών σωμάτων

Τεχνολογία Σύγχρονου Λαμπτήρα/ Φωτιστικού Σώματος Ισχύς Σύγχρονου Λαμπτήρα/ Φωτιστικού Σώματος Ισχύς Σύγχρονου Συστήματος Φωτιστικού Δυνατότητα Dimming Αριθμός λαμπτήρων/ φωτιστικών σωμάτων* Κόστος προμήθειας και εγκατάστασης Συνολικό κόστος

(W) (W) (ναι/όχι) €/τεμάχιο €

ΣΥΝΟΛΟ 7.808 3.240,00 2.203.295,00

LED Ισχύος έως 55 W, χωρίς βραχίονα 55 55 ΌΧΙ 270 245,00 66.150,00

LED Ισχύος έως 80W, χωρίς βραχίονα 80 80 ΌΧΙ 363 290,00 105.270,00

LED Ισχύος έως 135 W, χωρίς βραχίονα 135 135 ΌΧΙ 1.121 365,00 409.165,00

LED Ισχύος έως 135 W, χωρίς βραχίονα 135 135 ΌΧΙ 57 365,00 20.805,00

LED Ισχύος έως 55 W, χωρίς βραχίονα 55 55 ΌΧΙ 4.316 245,00 1.057.420,00

LED Ισχύος έως 80W, χωρίς βραχίονα 80 80 ΌΧΙ 286 290,00 82.940,00

LED Ισχύος έως 80W, χωρίς βραχίονα 80 80 ΌΧΙ 20 290,00 5.800,00

LED Ισχύος έως 60W, κορυφής, καλλωπιστικό 60 60 ΌΧΙ 250 365,00 91.250,00

LED Ισχύος έως 60 W, κορυφής τύπου μπάλας, καλλωπιστικό 60 60 ΌΧΙ 1.094 320,00 350.080,00

LED Ισχύος έως 160 W, χωρίς βραχίονα 160 160 ΌΧΙ 31 465,00 14.415,00

* Σημειώνεται ότι στον αριθμό των φωτιστικών σωμάτων, συμπεριλαμβάνονται και εκείνα που αποθηκεύονται για άμεση αποκατάσταση βλαβών/ ζημιών.

Πίνακας 8 - Συγκεντρωτικές δαπάνες προμήθειας και εγκατάστασης νέων βραχιόνων στήριξης φωτιστικών σωμάτων.

Αριθμός βραχιόνων* Κόστος απεγκατάστασης Κόστος προμήθειας & εγκατάστασης Συνολικό κόστος
€/τεμάχιο €

ΣΥΝΟΛΟ 1.100 4.400 5.500

0 0,00 0,00 0,00

0 0,00 0,00 0,00

0 0,00 0,00 0,00

0 0,00 0,00 0,00

55 1.100,00 4.400,00 5.500,00

0 0,00 0,00 0,00

0 0,00 0,00 0,00

0 0,00 0,00 0,00

0 0,00 0,00 0,00

0 0,00 0,00 0,00

* Σημειώνεται ότι στον αριθμό των βραχιόνων, συμπεριλαμβάνονται και εκείνοι που αποθηκεύονται για άμεση αποκατάσταση βλαβών/ ζημιών.

Πίνακας 9 – Προμήθεια λοιπού εξοπλισμού

Α/Α Περιγραφή εξοπλισμού Μονάδα Ποσότητα Τιμή μονάδας Συνολικό Κόστος

τεμ. €/τεμ. €

ΣΥΝΟΛΟ 0 0 1 200.000 200.000

1 Σύστημα Τηλεελέγχου - Τηλεδιαχείρισης κομπλέ (LED controllers, κόμβοι τηλεδιαχείρισης, main server και λογισμικό) 1 200.000 200.000

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο

Συγκεντρωτικά Αποτελέσματα της ενεργειακής αναβάθμισης συμβατικών φωτιστικών σωμάτων στο δίκτυο οδοφωτισμού του Δήμου Ιλίου

Για την αξιολόγηση της αίτησης δανειοδότησης υπολογίζονται οι παρακάτω οικονομικοί δείκτες (υπολογίζονται αυτόματα στο Υπολογιστικό Φύλλο - φύλλο «αποτελέσματα»):

- Σταθμισμένο κόστος παρέμβασης: Ισούται με τον λόγο του άθροισματος της Καθαρής Παρούσας Αξίας (NPV) του κόστους επένδυσης και του ετήσιου κόστους λειτουργίας μετά την υλοποίηση της παρέμβασης προς το άθροισμα της εξοικονομούμενης ενέργειας (εκφρασμένο είτε ως Καθαρή Παρούσα Αξία είτε ως απλό άθροισμα). NPV παρέμβασης: Η Καθαρή Παρούσα Αξία είναι ένας δείκτης αποτίμησης της οικονομικής απόδοσης μιας επένδυσης, ο οποίος ισούται με το άθροισμα των παρουσών αξιών όλων των εισερχόμενων και εξερχόμενων χρηματοροών της επένδυσης για μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο.

- Ποσοστό Κάλυψης Εξυπηρέτησης Οφειλών: Ισούται με τον λόγο του εξοικονομούμενου κόστους συντήρησης και κατανάλωσης ενέργειας λόγω της υλοποίησης της παρέμβασης προς το κόστος κεφαλαίου σε ετήσια βάση. Για την εξαγωγή των παραπάνω δεικτών οικονομικότητας χρησιμοποιούνται τα παρακάτω δεδομένα:

- ΦΠΑ : 24%, ή όπως ισχύει

- Επιτόκιο δανείου : 3,78 % (Τιμή σταθερού επιτοκίου, Μάρτιος 2018. Η τιμή αυτή θα λαμβάνεται η εκάστοτε ισχύουσα μετά από επικοινωνία με το ΤΠ&Δ)

- Διάρκεια ζωής σύγχρονου εξοπλισμού: 15 έτη

- Διάρκεια αποπληρωμής δανείου: 10 έτη

- Συχνότητα Πληρωμών: Ετήσια

- Προεξοφλητικό επιτόκιο: 5%

- Μέσο ετήσιο κόστος συντήρησης ΠΡΙΝ (€/έτος). Το κόστος συντήρησης αφορά το κόστος αντικατάστασης ή επισκευής φωτιστικών σωμάτων και λαμπτήρων. Δεν περιλαμβάνεται το κόστος καθαρισμού των φωτιστικών σωμάτων δεδομένου ότι θεωρείται ίδιο με το κόστος καθαρισμού των φωτιστικών σωμάτων ΜΕΤΑ την υλοποίηση των επεμβάσεων.

Πίνακας 10 – Συγκεντρωτικά αποτελέσματα

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Α. ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ

Αριθμός Φωτιστικών Σωμάτων 7.655
 Εγκατεστημένη Ισχύς Φωτιστικών Σωμάτων (kW) 1.394,50
 Κατανάλωση Ηλεκτρικής Ενέργειας (kWh/Έτος) 6.057.011
 Ετήσια Δαπάνη Ηλεκτρικής Ενέργειας (€/Έτος) 908.552

Β. ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ

Αριθμός Φωτιστικών Σωμάτων 7.655
 Εγκατεστημένη Ισχύς Φωτιστικών Σωμάτων (kW) 539,57
 Κατανάλωση Ηλεκτρικής Ενέργειας (kWh/Έτος) 2.343.601
 Ετήσια Δαπάνη Ηλεκτρικής Ενέργειας (€/Έτος) 351.540

Γ. ΕΚΤΙΜΗΣΗ Π/Υ ΑΠΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΥΜΒΑΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Αφαίρεση Φωτιστικών Σωμάτων (€) 210.512,50
 Αφαίρεση βραχιόνων (€) 1.100,00
 Σύνολο Δαπάνης χωρίς ΦΠΑ (€) 211.612,50
 ΦΠΑ (€) 50.787,00

Σύνολο Δαπάνης με ΦΠΑ (€) 262.399,50

Δ. ΕΚΤΙΜΗΣΗ Π/Υ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Δαπάνη Προμήθειας & Εγκατάστασης Φωτιστικών Σωμάτων (€) 2.203.295,00
 Δαπάνη Προμήθειας & Εγκατάστασης Βραχιόνων (€) 4.400,00
 Κόστος Λοιπού Εξοπλισμού 200.000,00
 Σύνολο Δαπάνης χωρίς ΦΠΑ (€) 2.407.695,00
 ΦΠΑ(€) 577.846,80

Σύνολο Δαπάνης με ΦΠΑ (€) 2.985.541,80

Ε. ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ - ΜΕΙΩΣΗ ΔΑΠΑΝΗΣ

Μείωση Εγκατεστημένης Ισχύος (kW) 854,93
 Ετήσια Εξοικονόμηση Ηλεκτρικής Ενέργειας από την αντικατάσταση των φωτιστικών σωμάτων (kWh/Έτος) 3.713.410,20

Ετήσια Μείωση Δαπάνης Οδοφωτισμού (€/Έτος) 557.011,53

ΣΤ. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΟΦΕΛΟΣ (Τόνοι/ kWh)

Ρύποι Συμβατικό Σύστημα Νέο Σύστημα Όφελος
 CO2 5.990,38 2.317,82 3.672,56

Ποσοστό Μείωσης Εκλυόμενοι Ρύποι: 61,31%

Συνολικό Κόστος Επένδυσης 3.247.941,30

Ζ. ΔΕΙΚΤΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΤΗΤΑΣ

Ποσοστό Κάλυψης Εξυπηρέτησης Οφειλών 1,64

Σταθμισμένο κόστος έργου για 12ετία χωρίς κόστος συντήρησης: 0,13 (0,12770)

ΑΡΘΡΟ 2ο ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η εξοικονόμηση ενέργειας και η βελτίωση του περιβάλλοντος μέσω της μείωσης των εκπομπών ρύπων στο δίκτυο οδικού φωτισμό και στο δημοτικό φωτισμό εξωτερικών δημόσιων χώρων του Δήμου Ιλίου με την μελέτη προμήθειας: "ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΙΛΙΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΥΠΟΥ LED".

Τα προσφερόμενα υλικά απαιτείται να είναι καινούργια, υψηλής ποιότητας, πράσινης τεχνολογίας, να παρέχουν ποιοτικά και ποσοτικά αναβαθμισμένο φωτιστικό αποτέλεσμα για την εξυπηρέτηση των αναγκών της εύρυθμης

λειτουργίας φωτισμού του Δήμου Ιλίου και να είναι πλήρως εναρμονισμένα με τους διεθνείς κανονισμούς και απαιτήσεις περί οικολογικής ανάπτυξης των Πόλεων.

Αναλυτικότερα με την παρούσα προβλέπεται η αποξήλωση των παλαιών ενεργοβόρων φωτιστικών σωμάτων, η προμήθεια και εγκατάσταση σε πλήρη λειτουργία των παρακάτω ειδών:

1. ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ LED ΒΡΑΧΙΟΝΑ ΕΩΣ 55 Watt, 4.586 τεμ
2. ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ LED ΒΡΑΧΙΟΝΑ ΕΩΣ 80 Watt, 669 τεμ
3. ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ LED ΒΡΑΧΙΟΝΑ ΕΩΣ 135 Watt, 1.178 τεμ
4. ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ LED ΒΡΑΧΙΟΝΑ ΕΩΣ 160 Watt, 31 τεμ
5. ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ LED ΚΟΡΥΦΗΣ ΕΩΣ 60 Watt (καλλωπιστικό), 250 τεμ
6. ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ LED ΤΥΠΟΥ ΜΠΑΛΑ ΕΩΣ 60 Watt (καλλωπιστικό), 1.094 τεμ
7. ΒΡΑΧΙΟΝΕΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ, 55 τεμ
8. ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΗΛΕΕΛΕΓΧΟΥ – ΤΗΛΕΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ, που αφορά στα είδη υπό α/α 1,2,3,4.

Τα παλαιά φωτιστικά σώματα και οι βραχίονες θα αποξηλώνονται από τον ανάδοχο και θα μεταφέρονται σε χώρο που θα υποδείξει η αρμόδια Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Ιλίου, με προσωπικό και μέσα του αναδόχου.

Σε όλα τα είδη θα γίνονται δεκτές προσφορές ισοδύναμες ή καλύτερες των απαιτήσεων (εφόσον δεν ξεπερνούν το ποσό του ενδεικτικού προϋπολογισμού για το κάθε είδος):

1. ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ LED ΒΡΑΧΙΟΝΑ ΕΩΣ 55 Watt

1. ΣΩΜΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ

Το σώμα του φωτιστικού θα είναι κατασκευασμένο από αλουμίνιο, ή κράμα αλουμινίου. Οι εξωτερικές βίδες, του φωτιστικού, δεν πρέπει να οξειδώνονται. Ο Συντελεστής Ισχύος (Power Factor) θα είναι ≥ 0.9 . Το φωτιστικό θα είναι CUT-OFF κατά IESNA (ή ισοδύναμο). Η προσαρμογή της στήριξης του Φωτιστικού Βραχίονα θα πραγματοποιείται σε σωλήνα 45 έως 60mm. Θα μπορεί να δώσει κλίση στο φωτιστικό 15° (μπίρες) περίπου. Το συνολικό βάρος του φωτιστικού περιλαμβανομένου και του προσαρμογέα στήριξης θα πρέπει να είναι ≤ 7 κιλών. Το φωτιστικό σώμα θα πρέπει να διαθέτει βάση τύπου NEMA Socket 7pin C136.41 ή άλλου πιστοποιημένου τύπου στο πάνω μέρος του, στην οποία θα τοποθετείται (εξωτερικά) ο ασύρματος ελεγκτής (LED CONTROLLER).

ΦΩΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Η φωτιστική μονάδα LED θα αποτελείται από τουλάχιστον 20 LEDs (μέσης ισχύος έως 2 Watt), ο φακός των οποίων θα εξασφαλίζει ευρεία κατανομή φωτισμού, σύμφωνα με τον κανονισμό: ΕΛΟΤ EN 13201-2. Θα αποδεικνύεται και από το πολικό διάγραμμα, που θα συνοδεύει το δείγμα του φωτιστικού.

Το πολικό διάγραμμα θα πιστοποιείται από το πρότυπο LM 79 ή EN 13032 συνοδευόμενο από τις εκθέσεις ελέγχου (Test Reports), από διαπιστευμένα* εργαστήρια για αυτούς τους εργαστηριακούς ελέγχους. Οι οπτικοί φακοί θα είναι κατασκευασμένοι από υψηλής ανθεκτικότητας και διαφάνειας ακρυλικό ή άλλο υλικό. Σε περίπτωση ανακλαστήρων θα είναι από ανοδιωμένο αλουμίνιο ελάχιστης ανακλαστικότητας 95% ή με μεταλλική επίστρωση.

Η τελική ισχύς του φωτιστικού θα είναι $\leq 55W$ και η απόδοση του φωτιστικού, μετά τις οπτικές και θερμικές απώλειες, θα είναι τουλάχιστον 120 lumen ανά Watt. Η Συνολική Φωτεινή ροή του φωτιστικού θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 6.600 lumen. Η Θερμοκρασία χρώματος 4.000K – 4.500K. Ο δείκτης χρωματικής απόδοσης θα είναι $Ra \geq 80$. Ο δείκτης στεγανότητας θα είναι τουλάχιστον IP 66 κατά EN 60598 ή EN 60529. Η ψύξη της ηλεκτρικής μονάδας να μην επιτυγχάνεται με χρήση ανεμιστήρα.

2. ΚΑΛΥΜΜΑ

Το εξωτερικό κάλυμμα του φωτιστικού (αν υπάρχει) θα πρέπει να είναι ανθεκτικό, υψηλής διαφάνειας με φίλτρο UV πρόσθετο για αντίσταση στη γήρανση λόγω του ήλιου και των καιρικών συνθηκών. Το διαφανές κάλυμμα του φωτιστικού θα είναι από Πολυκαρβονικό υλικό (PC) αντιβανδαλιστικού τύπου με αντοχή στην κρούση τουλάχιστον IK10 κατά EN 62262 και με απευθείας εφαρμογή σε κάθε ένα LED.

Σε περίπτωση που το φωτιστικό έχει κάλυμμα από γυαλί, το κάλυμμα αυτό θα πρέπει να έχει αντοχή στην κρούση τουλάχιστον IK10 κατά EN 62262. Το γυάλινο κάλυμμα θα είναι τύπου Thermally treated ή Thermally hardened. Το κάλυμμα αυτό επίσης, θα έχει θερμική αντοχή, με αντίσταση στο κιτρίνισμα λόγω επίδρασης υπεριώδους (UV) ακτινοβολίας. Θα είναι αντιστατικά φορτισμένο για την απώθηση της σκόνης.

Το πίσω μέρος του φωτιστικού πρέπει να είναι κατασκευασμένο από υψηλής θερμικής αγωγιμότητας αλουμίνιο με ειδικά διαμορφωμένη ψήκτρα. Το κέλυφος του φωτιστικού πρέπει να είναι κατασκευασμένο από υψηλής

θερμικής αγωγιμότητας αλουμίνιο και θα καλύπτει τις ειδικές ψήκτρες για προστασία τους από εξωτερικούς παράγοντες, εξασφαλίζοντας παράλληλα τον ορθό εξαερισμό τους.

3. ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Ο χώρος της ηλεκτρικής μονάδας (τροφοδοτικό) δεν θα είναι ενιαίος με την φωτιστική και θα απομονώνεται θερμοκρασιακά, από αυτή, χωρίς να παραβιάζεται η εγγύηση του εργοστασίου κατασκευής**. Το φωτιστικό θα έχει ηλεκτρική προστασία κλάσης μόνωσης I ή II. Το τροφοδοτικό θα φέρει ειδική διάταξη που θα προστατεύει τα LED από τις διακυμάνσεις της ηλεκτρικής τάσης και τα ρεύματα αιχμής, καθώς και από τη θερμοκρασία λειτουργίας, διατηρώντας τη, σε χαμηλά επίπεδα. Τα κυκλώματα των LED θα πρέπει να είναι Bypass έτσι ώστε σε περίπτωση βλάβης κάποιου από αυτά, τα υπόλοιπα να λειτουργούν κανονικά χωρίς να διακόπτεται η ηλεκτρική τροφοδοσία. Τα φωτιστικά θα είναι κατάλληλα για συνεχή λειτουργία στο ύπαιθρο και σε θερμοκρασία περιβάλλοντος από -40°C έως +50°C, χωρίς αλλοίωση των κατασκευαστικών τους στοιχείων και χωρίς δυσμενή επίδραση στο χρόνο ζωής των οργάνων τους. Το εύρος τάσης εισόδου πρέπει να κυμαίνεται από 130V AC έως 270V AC.

4. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ-ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ-ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (επί ποιηή αποκλεισμού)

1. Θα φέρει σήμανση CE.

2. Θα συνοδεύεται από δήλωση συμμόρφωσης EK. Τα φωτιστικά σώματα θα πληρούν τις Ευρωπαϊκές οδηγίες: 2014/35/EK (Οδηγία Χαμηλής Τάσης) ή μεταγενέστερη, 2014/30/EK (ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα EMC) ή μεταγενέστερη.

3. Θα προσκομισθεί δήλωση κατά RoHS.

4. Θα προσκομισθεί δήλωση κατά WEEE.

5. Θα προσκομισθούν οι παρακάτω εργαστηριακοί έλεγχοι (test reports) : EN 60598-1, EN 62471 (LED chip), EN 60598-2-3, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55015, EN 60529, EN 62262 και EN 61547 από διαπιστευμένο εργαστήριο δοκιμών για αυτούς τους εργαστηριακούς ελέγχους, από τους οποίους θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα.

6. Θα προσκομισθεί εργαστηριακός έλεγχος κατά EN 60598 ή EN 60529 για την τεκμηρίωση της στεγανότητας του φωτιστικού (IP 66 τουλάχιστον).

7. Θα προσκομισθεί εργαστηριακός έλεγχος κατά EN 62262 για την τεκμηρίωση της αντοχής σε κρούση του φωτιστικού (IK 10 τουλάχιστον).

8. Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να προσκομίσει πιστοποιητικό EN ISO 14001:2004 ή μεταγενέστερο για την κατασκευή φωτιστικών σωμάτων LED.

9. Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να προσκομίσει πιστοποιητικό ISO 9001:2008 ή μεταγενέστερο για την κατασκευή φωτιστικών σωμάτων LED.

10. Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει πιστοποιητικό διασφάλισης διαχείρισης ποιότητας EN ISO 9001:2008 ή μεταγενέστερο εμπορίας (ή προμήθειας) και εγκατάστασης φωτιστικών σωμάτων.

11. Κάθε φωτιστικό σώμα θα συνοδεύεται από γραπτή εγγύηση υπό μορφή Υπεύθυνης Δήλωσης του Ν. 1599/86 νομίμως επικυρωμένη***, του εργοστασίου κατασκευής καθώς και του κατασκευαστικού οίκου (εφόσον αυτός είναι διαφορετικός από το εργοστάσιο κατασκευής) κατ'ελάχιστον δέκα (10) ετών, για το σύνολο του φωτιστικού σώματος, συμπεριλαμβανομένου του Led Controller. Στην εγγύηση θα αναφέρονται:

α) ο χρόνος και οι όροι εγγύησης των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων

β) ότι το εργοστάσιο κατασκευής και ο κατασκευαστικός οίκος (εφόσον αυτός είναι διαφορετικός από το εργοστάσιο κατασκευής) θα μπορούν να προμηθεύουν τον Δήμο με ανταλλακτικά, για όλα τα επιμέρους στοιχεία των φωτιστικών σωμάτων, για το ελάχιστο διάστημα των πέντε (5) ετών μετά τη λήξη της δεκαετούς περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας,

γ) σε περίπτωση που οι LED controllers που θα φέρουν τα φωτιστικά δεν είναι κατασκευής του ίδιου εργοστασίου αλλά άλλης εταιρείας, η αποδοχή χρήσης του LED controller της εταιρείας αυτής στο φωτιστικό και δ) ότι δεν επηρεάζεται η εγγύηση των προσφερόμενων φωτιστικών με την λειτουργία του LED controller της εταιρείας αυτής.

12. Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/86*** του υποψηφίου αναδόχου νομίμως επικυρωμένη, ότι οι υπηρεσίες εγγύησης παρέχονται δωρεάν και στα πλαίσια αυτά θα αναλαμβάνει:

α) Την αντικατάσταση οποιουδήποτε φωτιστικού σώματος, που παρουσιάσει προβλήματα λειτουργίας, με καινούργιο, για όλο το διάστημα εγγύησης, εντός 48 ωρών το πολύ, κατόπιν ειδοποίησης μέσω τηλεφώνου, fax, ή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail).

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

13. Θα προσκομισθούν οι εργαστηριακοί έλεγχοι κατά τα πρότυπα L80-LM80-08 και TM-21-08 ή μεταγενέστερα, για την απόδειξη της διατήρησης της φωτεινής ροής των LED, η οποία θα πρέπει να είναι τουλάχιστον L80 50.000 ώρες.

14. Η απόδειξη της εναρμόνισης των φωτεινών πηγών και του φωτιστικού με τα παραπάνω πρότυπα (L80 - LM80-08 και TM-21-08 ή μεταγενέστερα) θα γίνεται με έγγραφο – δήλωση του κατασκευαστή των LED που θα πιστοποιεί τη σύνδεση μεταξύ αυτού και του εργοστασίου κατασκευής των φωτιστικών.

15. Έγγραφο - Δήλωση του εργοστασίου κατασκευής του φωτιστικού, όπου θα φαίνεται ότι το μέγιστο επιτρεπτό όριο αρμονικών διαταραχών σε πλήρες φορτίο δεν υπερβαίνει το 20 τοις εκατό.

16. Το προτεινόμενο Φωτιστικό θα είναι δημοσιευμένο στον επίσημο κατάλογο (ή προσπέκτους) του κατασκευαστικού οίκου ή του εργοστασίου κατασκευής του φωτιστικού και δεν θα είναι ιδιοκατασκευή.

17. Το προτεινόμενο Φωτιστικό θα πρέπει να συνοδεύεται από φωτομετρικό αρχείο (LDT, IES, κλπ), πίνακα και διάγραμμα κατανομής φωτεινής έντασης (πολικό διάγραμμα), μαζί με την αντίστοιχη πιστοποίηση διαπιστευμένου εργαστηρίου για αυτούς τους εργαστηριακούς ελέγχους, στο οποίο έχουν γίνει οι μετρήσεις, σύμφωνα με τα: EN 13032 ή LM79-08 (Μετρήσεις ηλεκτρικών και φωτομετρικών μεγεθών) ή μεταγενέστερα, για την επιβεβαίωση όλων των φωτομετρικών και λοιπών μεγεθών, όπως για παράδειγμα συνολική ισχύς κατανάλωσης, απόδοση lm/W, φωτεινή ροή (lm), κλπ.

18. Οι φωτοτεχνικές μελέτες που θα εκπονηθούν, για την τυπική οδό 1: ΙΚΑΡΟΥ και για την τυπική οδό 2: ΟΔΥΣΣΕΩΣ με το παραπάνω αρχείο, για το προσφερόμενο φωτιστικό, θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις της κατηγορίας φωτισμού (όπως αναφέρονται στον Πίνακα 3, παρ. 1.5 Κατηγοριοποίηση Δημοτικών Οδών της παρούσας Μελέτης), σύμφωνα με το πρότυπο: EN13201/2004 ή μεταγενέστερο. Οι διαγωνιζόμενοι θα καταθέσουν τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν για τις συγκεκριμένες μελέτες (IES Files, κλπ.) σε ηλεκτρονική μορφή και σε αποθηκευτικό μέσο (usb stick, cd, κλπ). Οι μελέτες θα πραγματοποιηθούν σε λογισμικό ανοικτού κώδικα, κατά προτίμηση το Dialux. Επισημαίνεται ότι σε περίπτωση ψευδών στοιχείων, επί των φωτοτεχνικών μελετών, αυτομάτως αποκλείεται ο διαγωνιζόμενος και τίθενται σε ισχύ οι νόμιμες κυρώσεις.

5. ΠΡΟΣΚΟΜΙΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

Οι υποψήφιοι προμηθευτές θα πρέπει να προσκομίσουν εις διπλούν δείγμα του προσφερόμενου φωτιστικού για εξέταση από την επιτροπή αξιολόγησης των προσφορών, μέσα σε τρεις (3) ημέρες από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού. Το δείγμα θα επιστραφεί μετά το πέρας του διαγωνισμού.

2. ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ LED ΒΡΑΧΙΟΝΑ ΕΩΣ 80 Watt

1. ΣΩΜΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ

Το σώμα του φωτιστικού θα είναι κατασκευασμένο από αλουμίνιο, ή κράμα αλουμινίου. Οι εξωτερικές βίδες, του φωτιστικού, δεν πρέπει να οξειδώνονται. Ο Συντελεστής Ισχύος (Power Factor) θα είναι $\geq 0,9$. Το φωτιστικό θα είναι CUT-OFF κατά IESNA (ή ισοδύναμο). Η προσαρμογή της στήριξης του Φωτιστικού Βραχίονα θα πραγματοποιείται σε σωλήνα 45 έως 60mm. Θα μπορεί να δώσει κλίση στο φωτιστικό 15° (μοίρες) περίπου. Το συνολικό βάρος του φωτιστικού περιλαμβανομένου και του προσαρμογέα στήριξης θα πρέπει να είναι ≤ 7 κιλών. Το φωτιστικό σώμα θα πρέπει να διαθέτει βάση τύπου NEMA Socket 7pin C136.41 ή άλλου πιστοποιημένου τύπου στο πάνω μέρος του στην οποία θα τοποθετείται (εξωτερικά) ο ασύρματος ελεγκτής (LED CONTROLLER)

ΦΩΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Η φωτιστική μονάδα LED θα αποτελείται από τουλάχιστον 30 LEDs (μέσης ισχύος έως 2 Watt), ο φακός των οποίων θα εξασφαλίζει ευρεία κατανομή φωτισμού, σύμφωνα με τον κανονισμό: EL0T EN 13201-2. Θα αποδεικνύεται και από το πολικό διάγραμμα, που θα συνοδεύει το δείγμα του φωτιστικού.

Το πολικό διάγραμμα θα πιστοποιείται από το πρότυπο LM 79 ή EN 13032 συνοδευόμενο από τις εκθέσεις ελέγχου (Test Reports), από διαπιστευμένα* εργαστήρια για αυτούς τους εργαστηριακούς ελέγχους. Οι οπτικοί φακοί θα είναι κατασκευασμένοι από υψηλής ανθεκτικότητας και διαφάνειας ακρυλικό ή άλλο υλικό. Σε περίπτωση ανακλαστήρων θα είναι από ανοδιωμένο αλουμίνιο ελάχιστης ανακλαστικότητας 95% ή με μεταλλική επίστρωση.

Η τελική ισχύς του φωτιστικού θα είναι $\leq 80W$ και η απόδοση του φωτιστικού, μετά τις οπτικές και θερμικές απώλειες, θα είναι τουλάχιστον 120 lumen ανά Watt. Η Συνολική Φωτεινή ροή του φωτιστικού θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 9.600 lumen. Η Θερμοκρασία χρώματος 4.000K – 4.500K. Ο δείκτης χρωματικής απόδοσης θα είναι $Ra \geq 80$. Ο δείκτης στεγανότητας θα είναι τουλάχιστον IP 66 κατά EN 60598 ή EN 60529.

2. ΚΑΛΥΜΜΑ

Το εξωτερικό κάλυμμα του φωτιστικού (αν υπάρχει) θα πρέπει να είναι ανθεκτικό, υψηλής διαφάνειας με φίλτρο UV πρόσθετο για αντίσταση στη γήρανση λόγω του ήλιου και των καιρικών συνθηκών. Το διαφανές κάλυμμα του φωτιστικού θα είναι από Πολυκαρβονικό υλικό (PC) αντιβανδαλιστικού τύπου με αντοχή στην κρούση τουλάχιστον IK10 κατά EN 62262 και με απευθείας εφαρμογή σε κάθε ένα LED.

Σε περίπτωση που το φωτιστικό έχει κάλυμμα από γυαλί, το κάλυμμα αυτό θα πρέπει να έχει αντοχή στην κρούση τουλάχιστον IK10 κατά EN 62262. Το γυάλινο κάλυμμα θα είναι τύπου Thermally treated ή Thermally hardened. Το κάλυμμα αυτό επίσης, θα έχει θερμική αντοχή, με αντίσταση στο κιτρίνισμα λόγω επίδρασης υπεριώδους (UV) ακτινοβολίας. Θα είναι αντιστατικά φορτισμένο για την απώθησή της σκόνης.

Το πίσω μέρος του φωτιστικού πρέπει να είναι κατασκευασμένο από υψηλής θερμικής αγωγιμότητας αλουμίνιο με ειδικά διαμορφωμένα ψήκτρα. Το κέλυφος του φωτιστικού πρέπει να είναι κατασκευασμένο από υψηλής θερμικής αγωγιμότητας αλουμίνιο και θα καλύπτει τις ειδικές ψήκτρες για προστασία τους από εξωτερικούς παράγοντες, εξασφαλίζοντας παράλληλα τον ορθό εξαερισμό τους.

3. ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Ο χώρος της ηλεκτρικής μονάδας (τροφοδοτικό) δεν θα είναι ενιαίος με την φωτιστική και θα απομονώνεται θερμοκρασιακά, από αυτή, χωρίς να παραβιάζεται η εγγύηση του εργοστασίου κατασκευής**. Το φωτιστικό θα έχει ηλεκτρική προστασία κλάσης μόνωσης I ή II. Το τροφοδοτικό θα φέρει ειδική διάταξη που θα προστατεύει τα LED από τις διακυμάνσεις της ηλεκτρικής τάσης και τα ρεύματα αιχμής, καθώς και από τη θερμοκρασία λειτουργίας, διατηρώντας τη, σε χαμηλά επίπεδα. Τα κυκλώματα των LED θα πρέπει να είναι Bypass έτσι ώστε σε περίπτωση βλάβης κάποιου από αυτά, τα υπόλοιπα να λειτουργούν κανονικά χωρίς να διακόπτεται η ηλεκτρική τροφοδοσία. Τα φωτιστικά θα είναι κατάλληλα για συνεχή λειτουργία στο ύπαιθρο και σε θερμοκρασία περιβάλλοντος από -40°C έως +50°C, χωρίς αλλοίωση των κατασκευαστικών τους στοιχείων και χωρίς δυσμενή επίδραση στο χρόνο ζωής των οργάνων τους. Το εύρος τάσης εισόδου πρέπει να κυμαίνεται από 130V AC έως 270V AC.

4. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ-ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ-ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (επί ποινή αποκλεισμού)

1. Θα φέρει σήμανση CE.

2. Θα συνοδεύεται από δήλωση συμμόρφωσης EK. Τα φωτιστικά σώματα θα πληρούν τις Ευρωπαϊκές οδηγίες: 2014/35/EK (Οδηγία Χαμηλής Τάσης) ή μεταγενέστερη, 2014/30/EK (ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα EMC) ή μεταγενέστερη.

3. Θα προσκομισθεί δήλωση κατά RoHS.

4. Θα προσκομισθεί δήλωση κατά WEEE.

5. Θα προσκομισθούν οι παρακάτω εργαστηριακοί έλεγχοι (test reports) : EN 60598-1, EN 62471 (LED chip), EN 60598-2-3, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55015, EN 60529, EN 62262 και EN 61547 από διαπιστευμένο εργαστήριο δοκιμών για αυτούς τους εργαστηριακούς ελέγχους, από τους οποίους θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα.

6. Θα προσκομισθεί εργαστηριακός έλεγχος κατά EN 60598 ή EN 60529 για την τεκμηρίωση της στεγανότητας του φωτιστικού (IP 66 τουλάχιστον).

7. Θα προσκομισθεί εργαστηριακός έλεγχος κατά EN 62262 για την τεκμηρίωση της αντοχής σε κρούση του φωτιστικού (IK 10 τουλάχιστον).

8. Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να προσκομίσει πιστοποιητικό EN ISO 14001:2004 ή μεταγενέστερο για την κατασκευή φωτιστικών σωμάτων LED.

9. Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να προσκομίσει πιστοποιητικό ISO 9001:2008 ή μεταγενέστερο για την κατασκευή φωτιστικών σωμάτων LED.

10. Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει πιστοποιητικό διασφάλισης διαχείρισης ποιότητας EN ISO 9001:2008 ή μεταγενέστερο εμπορίας (ή προμήθειας) και εγκατάστασης φωτιστικών σωμάτων.

11. Κάθε φωτιστικό σώμα θα συνοδεύεται από γραπτή εγγύηση, υπό μορφή Υπεύθυνης Δήλωσης του Ν. 1599/86 νομίμως επικυρωμένη*** του εργοστασίου κατασκευής καθώς και του κατασκευαστικού οίκου (εφόσον αυτός είναι διαφορετικός από το εργοστάσιο κατασκευής), κατ'ελάχιστον δέκα (10) ετών, για το σύνολο του φωτιστικού σώματος συμπεριλαμβανομένου του Led Controller. Στην εγγύηση θα αναφέρονται:

α) ο χρόνος και οι όροι εγγύησης των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων

β) ότι το εργοστάσιο κατασκευής και ο κατασκευαστικός οίκος (εφόσον αυτός είναι διαφορετικός από το εργοστάσιο κατασκευής) θα μπορούν να προμηθεύουν τον Δήμο με ανταλλακτικά, για όλα τα επιμέρους στοιχεία

των φωτιστικών σωμάτων, για το ελάχιστο διάστημα των πέντε (5) ετών μετά τη λήξη της δεκαετούς περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας,

γ) σε περίπτωση που οι LED controllers που θα φέρουν τα φωτιστικά δεν είναι κατασκευής του ίδιου εργοστασίου αλλά άλλης εταιρείας, η αποδοχή χρήσης του LED controller της εταιρείας αυτής στο φωτιστικό και δ) ότι δεν επηρεάζεται η εγγύηση των προσφερόμενων φωτιστικών με την λειτουργία του LED controller της εταιρείας αυτής.

12. Υπεύθυνη Δήλωση του ν. 1599/86***, νομίμως επικυρωμένη, του υποψηφίου αναδόχου ότι οι υπηρεσίες εγγύησης παρέχονται δωρεάν και στα πλαίσια αυτά θα αναλαμβάνει:

α) Την αντικατάσταση οποιουδήποτε φωτιστικού σώματος, που παρουσιάσει προβλήματα λειτουργίας, με καινούργιο, για όλο το διάστημα εγγύησης, εντός 48 ωρών το πολύ, κατόπιν ειδοποίησης μέσω τηλεφώνου, fax, ή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail).

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

13. Θα προσκομισθούν οι εργαστηριακοί έλεγχοι κατά τα πρότυπα L80-LM80-08 και TM-21-08 ή μεταγενέστερα, για την απόδειξη της διατήρησης της φωτεινής ροής των LED, η οποία θα πρέπει να είναι τουλάχιστον L80 50.000 ώρες.

14. Η απόδειξη της εναρμόνισης των φωτεινών πηγών και του φωτιστικού με τα παραπάνω πρότυπα (L80-LM80-08 και TM-21-08 ή μεταγενέστερα) θα γίνεται με έγγραφο – δήλωση του κατασκευαστή των LED που θα πιστοποιεί τη σύνδεση μεταξύ αυτού και του εργοστασίου κατασκευής των φωτιστικών.

15. Έγγραφο - Δήλωση του εργοστασίου κατασκευής του φωτιστικού, όπου θα φαίνεται ότι το μέγιστο επιτρεπτό όριο αρμονικών διαταραχών σε πλήρες φορτίο δεν υπερβαίνει το 20 τοις εκατό.

16. Το προτεινόμενο Φωτιστικό θα είναι δημοσιευμένο στον επίσημο κατάλογο (ή προσπέκτους) του κατασκευαστικού οίκου ή του εργοστασίου κατασκευής του φωτιστικού και δεν θα είναι ιδιοκατασκευή.

17. Το προτεινόμενο Φωτιστικό θα πρέπει να συνοδεύεται από φωτομετρικό αρχείο (LDT, IES, κλπ), πίνακα και διάγραμμα κατανομής φωτεινής έντασης (πολικό διάγραμμα), μαζί με την αντίστοιχη πιστοποίηση διαπιστευμένου εργαστηρίου για αυτούς τους εργαστηριακούς ελέγχους, στο οποίο έχουν γίνει οι μετρήσεις, σύμφωνα με τα: EN 13032 ή LM79-08 (Μετρήσεις ηλεκτρικών και φωτομετρικών μεγεθών) ή μεταγενέστερα, για την επιβεβαίωση όλων των φωτομετρικών και λοιπών μεγεθών, όπως για παράδειγμα συνολική ισχύς κατανάλωσης, απόδοση lm/W, φωτεινή ροή (lm), κλπ.

18. Οι φωτοτεχνικές μελέτες που θα εκπονηθούν, για την τυπική οδό 3: ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΙΟΥ και για την τυπική οδό 4: ΜΑΝΑΚΗ με το παραπάνω αρχείο, για το προσφερόμενο φωτιστικό, θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις της κατηγορίας φωτισμού (όπως αναφέρονται στον Πίνακα 3, παρ. 1.5 Κατηγοριοποίηση Δημοτικών Οδών της παρούσας Μελέτης), σύμφωνα με το πρότυπο: EN13201/2004 ή μεταγενέστερο. Οι διαγωνιζόμενοι θα καταθέσουν τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν για τις συγκεκριμένες μελέτες (IES Files, κλπ.) σε ηλεκτρονική μορφή και σε αποθηκευτικό μέσο (usb stick, cd, κλπ). Η μελέτη θα πραγματοποιηθεί σε λογισμικό ανοικτού κώδικα, κατά προτίμηση το Dialux. Επισημαίνεται ότι σε περίπτωση ψευδών στοιχείων, επί των φωτοτεχνικών μελετών, αυτομάτως αποκλείεται ο διαγωνιζόμενος και τίθενται σε ισχύ οι νόμιμες κυρώσεις.

5. ΠΡΟΣΚΟΜΙΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

Οι υποψήφιοι προμηθευτές θα πρέπει να προσκομίσουν εις διπλούν δείγμα του προσφερόμενου φωτιστικού για εξέταση από την επιτροπή αξιολόγησης των προσφορών, μέσα σε τρεις (3) ημέρες από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού. Το δείγμα θα επιστραφεί μετά το πέρας του διαγωνισμού.

3. ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ LED ΒΡΑΧΙΟΝΑ ΕΩΣ 135 Watt

1. ΣΩΜΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ

Το σώμα του φωτιστικού θα είναι κατασκευασμένο από αλουμίνιο, ή κράμα αλουμινίου. Οι εξωτερικές βίδες, του φωτιστικού, δεν πρέπει να οξειδώνονται. Ο Συντελεστής ισχύος (Power Factor) θα είναι $\geq 0,9$. Το φωτιστικό θα είναι CUT-OFF κατά IESNA (ή ισοδύναμο). Η προσαρμογή της στήριξης του Φωτιστικού Βραχίονα θα πραγματοποιείται σε σωλήνα 45 έως 60mm. Θα μπορεί να δώσει κλίση στο φωτιστικό 15° (μοίρες) περίπου. Το συνολικό βάρος του φωτιστικού περιλαμβανομένου και του προσαρμογέα στήριξης θα πρέπει να είναι ≤ 10 κιλών.

Το φωτιστικό σώμα θα πρέπει να διαθέτει βάση τύπου NEMA Socket 7pin C136.41 ή άλλου πιστοποιημένου τύπου στο πάνω μέρος του στην οποία θα τοποθετείται (εξωτερικά) ο ασύρματος ελεγκτής (LED CONTROLLER)

ΦΩΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Η φωτιστική μονάδα LED θα αποτελείται από τουλάχιστον 55 LEDs (μέσης ισχύος έως 2 Watt), ο φακός των οποίων θα εξασφαλίζει ευρεία κατανομή φωτισμού, σύμφωνα με τον κανονισμό: ΕΛΟΤ EN 13201-2. Θα αποδεικνύεται και από το πολικό διάγραμμα, που θα συνοδεύει το δείγμα του φωτιστικού.

Το πολικό διάγραμμα θα πιστοποιείται από το πρότυπο LM 79 ή EN 13032 συνοδευόμενο από τις εκθέσεις ελέγχου (Test Reports), από διαπιστευμένα* εργαστήρια για αυτούς τους εργαστηριακούς ελέγχους. Οι οπτικοί φακοί θα είναι κατασκευασμένοι από υψηλής ανθεκτικότητας και διαφάνειας ακρυλικό ή άλλο υλικό. Σε περίπτωση ανακλαστήρων θα είναι από ανοδιωμένο αλουμίνιο ελάχιστης ανακλαστικότητας 95% ή με μεταλλική επιστρώση.

Η τελική ισχύς του φωτιστικού θα είναι $\leq 135W$ και η απόδοση του φωτιστικού, μετά τις οπτικές και θερμικές απώλειες, θα είναι τουλάχιστον 120 lumen ανά Watt. Η Συνολική Φωτεινή ροή του φωτιστικού θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 16.200 lumen. Η Θερμοκρασία χρώματος 4.000K - 4.500K. Ο δείκτης χρωματικής απόδοσης θα είναι $Ra \geq 80$. Ο δείκτης στεγανότητας θα είναι τουλάχιστον IP 66 κατά EN 60598 ή EN 60529.

2. ΚΑΛΥΜΜΑ

Το εξωτερικό κάλυμμα του φωτιστικού (αν υπάρχει) θα πρέπει να είναι ανθεκτικό, υψηλής διαφάνειας με φίλτρο UV πρόσθετο για αντίσταση στη γήρανση λόγω του ήλιου και των καιρικών συνθηκών. Το διαφανές κάλυμμα του φωτιστικού θα είναι από Πολυκαρβονικό υλικό (PC) αντιβανδαλιστικού τύπου με αντοχή στην κρούση τουλάχιστον IK10 κατά EN 62262 και με απευθείας εφαρμογή σε κάθε ένα LED.

Σε περίπτωση που το φωτιστικό έχει κάλυμμα από γυαλί, το κάλυμμα αυτό θα πρέπει να έχει αντοχή στην κρούση τουλάχιστον IK10 κατά EN 62262. Το γυάλινο κάλυμμα θα είναι τύπου Thermally treated ή Thermally hardened. Το κάλυμμα αυτό επίσης, θα έχει θερμική αντοχή, με αντίσταση στο κίτρινισμα λόγω επίδρασης υπεριώδους (UV) ακτινοβολίας. Θα είναι αντιστατικά φορτισμένο για την απώθηση της σκόνης.

Το πίσω μέρος του φωτιστικού πρέπει να είναι κατασκευασμένο από υψηλής θερμικής αγωγιμότητας αλουμίνιο με ειδικά διαμορφωμένη ψήκτρα. Το κέλυφος του φωτιστικού πρέπει να είναι κατασκευασμένο από υψηλής θερμικής αγωγιμότητας αλουμίνιο και θα καλύπτει τις ειδικές ψήκτρες για προστασία τους από εξωτερικούς παράγοντες, εξασφαλίζοντας παράλληλα τον ορθό εξαερισμό τους.

3. ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Ο χώρος της ηλεκτρικής μονάδας (τροφοδοτικό) δεν θα είναι ενιαίος με την φωτιστική και θα απομονώνεται θερμοκρασιακά, από αυτή, χωρίς να παραβιάζεται η εγγύηση του εργοστασίου κατασκευής**. Το φωτιστικό θα έχει ηλεκτρική προστασία κλάσης μόνωσης I ή II. Το τροφοδοτικό θα φέρει ειδική διάταξη που θα προστατεύει τα LED από τις διακυμάνσεις της ηλεκτρικής τάσης και τα ρεύματα αιχμής, καθώς και από τη θερμοκρασία λειτουργίας, διατηρώντας τη, σε χαμηλά επίπεδα. Τα κυκλώματα των LED θα πρέπει να είναι Bypass έτσι ώστε σε περίπτωση βλάβης κάποιου από αυτά, τα υπόλοιπα να λειτουργούν κανονικά χωρίς να διακόπτεται η ηλεκτρική τροφοδοσία. Τα φωτιστικά θα είναι κατάλληλα για συνεχή λειτουργία στο ύπαιθρο και σε θερμοκρασία περιβάλλοντος από $-40^{\circ}C$ έως $+50^{\circ}C$, χωρίς αλλοίωση των κατασκευαστικών τους στοιχείων και χωρίς δυσμενή επίδραση στο χρόνο ζωής των οργάνων τους. Το εύρος τάσης εισόδου πρέπει να κυμαίνεται από 130V AC έως 270V AC.

4. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ-ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ-ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (επί ποινή αποκλεισμού)

1. Θα φέρει σήμανση CE.

2. Θα συνοδεύεται από δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ. Τα φωτιστικά σώματα θα πληρούν τις Ευρωπαϊκές οδηγίες: 2014/35/ΕΚ (Οδηγία Χαμηλής Τάσης) ή μεταγενέστερη, 2014/30/ΕΚ (ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα EMC) ή μεταγενέστερη.

3. Θα προσκομισθεί δήλωση κατά RoHS.

4. Θα προσκομισθεί δήλωση κατά WEEE.

5. Θα προσκομισθούν οι παρακάτω εργαστηριακοί έλεγχοι (test reports) : EN 60598-1, EN 62471 (LED chip), EN 60598-2-3, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55015, EN 60529, EN 62262 και EN 61547 από διαπιστευμένο εργαστήριο δοκιμών για αυτούς τους εργαστηριακούς ελέγχους, από το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα.

6. Θα προσκομισθεί εργαστηριακός έλεγχος κατά EN 60598 ή EN 60529 για την τεκμηρίωση της στεγανότητας του φωτιστικού (IP 66 τουλάχιστον).

7. Θα προσκομισθεί εργαστηριακός έλεγχος κατά EN 62262 για την τεκμηρίωση της αντοχής σε κρούση του φωτιστικού (IK 10 τουλάχιστον).

8. Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να προσκομίσει πιστοποιητικό EN ISO 14001:2004 ή μεταγενέστερο για την κατασκευή φωτιστικών σωμάτων LED.

9. Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να προσκομίσει πιστοποιητικό ISO 9001:2008 ή μεταγενέστερο για την κατασκευή φωτιστικών σωμάτων LED.
10. Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει πιστοποιητικό διασφάλισης διαχείρισης ποιότητας EN ISO 9001:2008 ή μεταγενέστερο εμπορίας (ή προμήθειας) και εγκατάστασης φωτιστικών σωμάτων.
11. Κάθε φωτιστικό σώμα θα συνοδεύεται από γραπτή εγγύηση υπό μορφή Υπεύθυνης Δήλωσης του Ν. 1599/86 νομίμως επικυρωμένη *** του εργοστασίου κατασκευής καθώς και του κατασκευαστικού οίκου (εφόσον αυτός είναι διαφορετικός από το εργοστάσιο κατασκευής), κατ' ελάχιστον δέκα (10) ετών, για το σύνολο του φωτιστικού σώματος, συμπεριλαμβανομένου του Led Controller. Στην εγγύηση θα αναφέρονται:
- α) ο χρόνος και οι όροι εγγύησης των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων,
 - β) ότι το εργοστάσιο κατασκευής και ο κατασκευαστικός οίκος (εφόσον αυτός είναι διαφορετικός από το εργοστάσιο κατασκευής) θα μπορούν να προμηθεύουν τον Δήμο με ανταλλακτικά, για όλα τα επιμέρους στοιχεία των φωτιστικών σωμάτων, για το ελάχιστο διάστημα των πέντε (5) ετών μετά τη λήξη της δεκαετούς περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας,
 - γ) σε περίπτωση που οι LED controllers που θα φέρουν τα φωτιστικά δεν είναι κατασκευής του ίδιου εργοστασίου αλλά άλλης εταιρείας, η αποδοχή χρήσης του LED controller της εταιρείας αυτής στο φωτιστικό και
 - δ) ότι δεν επηρεάζεται η εγγύηση των προσφερόμενων φωτιστικών με την λειτουργία του LED controller της εταιρείας αυτής.
12. Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/86*** νομίμως επικυρωμένη, του υποψηφίου αναδόχου ότι οι υπηρεσίες εγγύησης παρέχονται δωρεάν και στα πλαίσια αυτά θα αναλαμβάνει:
- α) Την αντικατάσταση οποιουδήποτε φωτιστικού σώματος, που παρουσιάσει προβλήματα λειτουργίας, με καινούργιο, για όλο το διάστημα εγγύησης, εντός 48 ωρών το πολύ, κατόπιν ειδοποίησης μέσω τηλεφώνου, fax, ή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail).
 - β) Την παροχή τεχνικής υποστήριξης καθ' όλη την διάρκεια της περιόδου εγγύησης για επίλυση ενδεχόμενων προβλημάτων μέσω τηλεφώνου, fax, καθώς και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail).
13. Θα προσκομισθούν οι εργαστηριακοί έλεγχοι κατά τα πρότυπα L80-LM80-08 και TM-21-08 ή μεταγενέστερα, για την απόδειξη της διατήρησης της φωτεινής ροής των LED, η οποία θα πρέπει να είναι τουλάχιστον L80 50.000 ώρες.
14. Η απόδειξη της εναρμόνισης των φωτεινών πηγών και του φωτιστικού με τα παραπάνω πρότυπα (L80-LM80-08 και TM-21-08 ή μεταγενέστερα) θα γίνεται με έγγραφο – δήλωση του κατασκευαστή των LED που θα πιστοποιεί τη σύνδεση μεταξύ αυτού και του εργοστασίου κατασκευής των φωτιστικών.
15. Έγγραφο - Δήλωση του εργοστασίου κατασκευής του φωτιστικού, όπου θα φαίνεται ότι το μέγιστο επιτρεπτό όριο αρμονικών διαταραχών σε πλήρες φορτίο δεν υπερβαίνει το 20 τοις εκατό.
16. Το προτεινόμενο Φωτιστικό θα είναι δημοσιευμένο στον επίσημο κατάλογο (ή προσπέκτους) του κατασκευαστικού οίκου ή του εργοστασίου κατασκευής του φωτιστικού και δεν θα είναι ιδιοκατασκευή.
17. Το προτεινόμενο Φωτιστικό θα πρέπει να συνοδεύεται από φωτομετρικό αρχείο (LDT, IES, κλπ), πίνακα και διάγραμμα κατανομής φωτεινής έντασης (πολικό διάγραμμα), μαζί με την αντίστοιχη πιστοποίηση διαπιστευμένου εργαστηρίου για αυτούς τους εργαστηριακούς ελέγχους, στο οποίο έχουν γίνει οι μετρήσεις, σύμφωνα με τα: EN 13032 ή LM79-08 (Μετρήσεις ηλεκτρικών και φωτομετρικών μεγεθών) ή μεταγενέστερα, για την επιβεβαίωση όλων των φωτομετρικών και λοιπών μεγεθών, όπως για παράδειγμα συνολική ισχύς κατανάλωσης, απόδοση lm/W, φωτεινή ροή (lm), κλπ.
- 5. ΠΡΟΣΚΟΜΙΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ**
- Οι υποψήφιοι προμηθευτές θα πρέπει να προσκομίσουν εις διπλούν δείγμα του προσφερόμενου φωτιστικού για εξέταση από την επιτροπή αξιολόγησης των προσφορών, μέσα σε τρεις (3) ημέρες από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού. Το δείγμα θα επιστραφεί μετά το πέρας του διαγωνισμού.
- 4. ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ LED ΒΡΑΧΙΟΝΑ ΕΩΣ 160 Watt**
- 1. ΣΩΜΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ**
- Το σώμα του φωτιστικού θα είναι κατασκευασμένο από αλουμίνιο, ή κράμα αλουμινίου. Οι εξωτερικές βίδες, του φωτιστικού, δεν πρέπει να οξειδώνονται. Ο Συντελεστής ισχύος (Power Factor) θα είναι $\geq 0,9$. Τα φωτιστικά θα είναι CUT-OFF κατά IESNA (ή ισοδύναμο). Η προσαρμογή της στήριξης του Φωτιστικού Βραχίονα θα πραγματοποιείται σε σωλήνα 45 έως 60mm. Θα μπορεί να δώσει κλίση στο φωτιστικό 15° (μοίρες) περίπου. Το συνολικό βάρος του φωτιστικού περιλαμβανομένου και του προσαρμογέα στήριξης θα πρέπει να είναι ≤ 12 κιλών.

Το φωτιστικό σώμα θα πρέπει να διαθέτει βάση τύπου NEMA Socket 7pin C136.41 ή άλλου πιστοποιημένου τύπου στο πάνω μέρος του στην οποία θα τοποθετείται (εξωτερικά) ο ασύρματος ελεγκτής (LED CONTROLLER)

ΦΩΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Η φωτιστική μονάδα LED θα αποτελείται από τουλάχιστον 60 LEDs (μέσης ισχύος έως 2 Watt), ο φακός των οποίων θα εξασφαλίζει ευρεία κατανομή φωτισμού, σύμφωνα με τον κανονισμό: ΕΛΟΤ EN 13201-2. Θα αποδεικνύεται και από το πολικό διάγραμμα, που θα συνοδεύει το δείγμα του φωτιστικού.

Το πολικό διάγραμμα θα πιστοποιείται από το πρότυπο LM 79 ή EN 13032 συνοδευόμενο από τις εκθέσεις ελέγχου (Test Reports), από διαπιστευμένα* εργαστήρια για αυτούς τους εργαστηριακούς ελέγχους.

Η τελική ισχύς του φωτιστικού θα είναι $\leq 160W$ και η απόδοση του φωτιστικού, μετά τις οπτικές και θερμικές απώλειες, θα είναι τουλάχιστον 120 lumen ανά Watt. Η Συνολική Φωτεινή ροή του φωτιστικού θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 19.200 lumen. Η Θερμοκρασία χρώματος 4.000K - 4.500K. Ο δείκτης χρωματικής απόδοσης θα είναι $Ra \geq 80$. Ο δείκτης στεγανότητας θα είναι τουλάχιστον IP 66 κατά EN 60598 ή EN 60529.

2. ΚΑΛΥΜΜΑ

Το εξωτερικό κάλυμμα του φωτιστικού (αν υπάρχει) θα πρέπει να είναι ανθεκτικό, υψηλής διαφάνειας με φίλτρο UV πρόσθετο για αντίσταση στη γήρανση λόγω του ήλιου και των καιρικών συνθηκών. Το διαφανές κάλυμμα του φωτιστικού θα είναι από Πολυκαρβονικό υλικό (PC) αντιβανδαλιστικού τύπου με αντοχή στην κρούση τουλάχιστον IK10 κατά EN 62262 και με απευθείας εφαρμογή σε κάθε ένα LED.

Σε περίπτωση που το φωτιστικό έχει κάλυμμα από γυαλί, το κάλυμμα αυτό θα πρέπει να έχει αντοχή στην κρούση τουλάχιστον IK10 κατά EN 62262. Το γυάλινο κάλυμμα θα είναι τύπου Thermally treated ή Thermally hardened. Το κάλυμμα αυτό επίσης, θα έχει θερμική αντοχή, με αντίσταση στο κίτρινισμα λόγω επίδρασης υπεριώδους (UV) ακτινοβολίας. Θα είναι αντιστατικά φορτισμένο για την απώθηση της σκόνης.

Το πίσω μέρος του φωτιστικού πρέπει να είναι κατασκευασμένο από υψηλής θερμικής αγωγιμότητας αλουμίνιο με ειδικά διαμορφωμένη ψήκτρα. Το κέλυφος του φωτιστικού πρέπει να είναι κατασκευασμένο από υψηλής θερμικής αγωγιμότητας αλουμίνιο και θα καλύπτει τις ειδικές ψήκτρες για προστασία τους από εξωτερικούς παράγοντες, εξασφαλίζοντας παράλληλα τον ορθό εξαερισμό τους.

3. ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Ο χώρος της ηλεκτρικής μονάδας (τροφοδοτικό) δεν θα είναι ενιαίος με την φωτιστική και θα απομονώνεται θερμοκρασιακά, από αυτή, χωρίς να παραβιάζεται η εγγύηση του εργοστασίου κατασκευής**. Το φωτιστικό θα έχει ηλεκτρική προστασία κλάσης μόνωσης I ή II. Το τροφοδοτικό θα φέρει ειδική διάταξη που θα προστατεύει τα LED από τις διακυμάνσεις της ηλεκτρικής τάσης και τα ρεύματα αιχμής, καθώς και από τη θερμοκρασία λειτουργίας, διατηρώντας τη, σε χαμηλά επίπεδα. Τα κυκλώματα των LED θα πρέπει να είναι Bypass έτσι ώστε σε περίπτωση βλάβης κάποιου από αυτά, τα υπόλοιπα να λειτουργούν κανονικά χωρίς να διακόπτεται η ηλεκτρική τροφοδοσία. Τα φωτιστικά θα είναι κατάλληλα για συνεχή λειτουργία στο ύπαιθρο και σε θερμοκρασία περιβάλλοντος από 40°C έως +50°C, χωρίς αλλοίωση των κατασκευαστικών τους στοιχείων και χωρίς δυσμενή επίδραση στο χρόνο ζωής των οργάνων τους. Το εύρος τάσης εισόδου πρέπει να κυμαίνεται από 130V AC έως 270V AC.

4. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ-ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ-ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (επί ποινή αποκλεισμού)

1. Θα φέρει σήμανση CE.

2. Θα συνοδεύεται από δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ. Τα φωτιστικά σώματα θα πληρούν τις Ευρωπαϊκές οδηγίες: 2014/35/ΕΚ (Οδηγία Χαμηλής Τάσης) ή μεταγενέστερη, 2014/30/ΕΚ (ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα EMC) ή μεταγενέστερη.

3. Θα προσκομισθεί δήλωση κατά RoHS.

4. Θα προσκομισθεί δήλωση κατά WEEE.

5. Θα προσκομισθούν οι παρακάτω εργαστηριακοί έλεγχοι (test reports) : EN 60598-1, EN 62471 (LED chip), EN 60598-2-3, EN 61000-3- 2, EN 61000-3-3, EN 55015, EN 60529, EN 62262 και EN 61547 από διαπιστευμένο εργαστήριο δοκιμών, για αυτούς τους εργαστηριακούς ελέγχους από τους οποίους θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα.

6. Θα προσκομισθεί εργαστηριακός έλεγχος κατά EN 60598 ή EN 60529 για την τεκμηρίωση της στεγανότητας του φωτιστικού (IP 66 τουλάχιστον).

7. Θα προσκομισθεί εργαστηριακός έλεγχος κατά EN 62262 για την τεκμηρίωση της αντοχής σε κρούση του φωτιστικού (IK 10 τουλάχιστον).

8. Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να προσκομίσει πιστοποιητικό EN ISO 14001:2004 ή μεταγενέστερο για την κατασκευή φωτιστικών σωμάτων LED.

9. Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να προσκομίσει πιστοποιητικό ISO 9001:2008 ή μεταγενέστερο για την κατασκευή φωτιστικών σωμάτων LED.

10. Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει πιστοποιητικό διασφάλισης διαχείρισης ποιότητας EN ISO 9001:2008 ή μεταγενέστερο εμπορίας (ή προμήθειας) και εγκατάστασης φωτιστικών σωμάτων.

11. Κάθε φωτιστικό σώμα θα συνοδεύεται από γραπτή εγγύηση υπό μορφή Υπεύθυνης Δήλωσης του Ν. 1599/86 νομίμως επικυρωμένη***, του εργοστασίου κατασκευής καθώς και του κατασκευαστικού οίκου (εφόσον αυτός είναι διαφορετικός από το εργοστάσιο κατασκευής), κατ'ελάχιστον δέκα (10) ετών, για το σύνολο του φωτιστικού σώματος, συμπεριλαμβανομένου του Led Controller. Στην εγγύηση θα αναφέρονται:

α) ο χρόνος και οι όροι εγγύησης των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων

β) ότι το εργοστάσιο κατασκευής και ο κατασκευαστικός οίκος (εφόσον αυτός είναι διαφορετικός από το εργοστάσιο κατασκευής) θα μπορεί να προμηθεύει τον Δήμο με ανταλλακτικά, για όλα τα επιμέρους στοιχεία των φωτιστικών σωμάτων, για το ελάχιστο διάστημα των πέντε (5) ετών μετά τη λήξη της δεκαετούς περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας,

γ) σε περίπτωση που οι LED controllers που θα φέρουν τα φωτιστικά δεν είναι κατασκευής του ίδιου εργοστασίου αλλά άλλης εταιρείας, η αποδοχή χρήσης του LED controller της εταιρείας αυτής στο φωτιστικό και

δ) ότι δεν επηρεάζεται η εγγύηση των προσφερόμενων φωτιστικών με την λειτουργία του LED controller της εταιρείας αυτής.

12. Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/86*** του υποψηφίου αναδόχου, νομίμως επικυρωμένη, ότι οι υπηρεσίες

εγγύησης παρέχονται δωρεάν και στα πλαίσια αυτά θα αναλαμβάνει:

α) Την αντικατάσταση οποιουδήποτε φωτιστικού σώματος, που παρουσιάσει προβλήματα λειτουργίας, με καινούργιο, για όλο το διάστημα εγγύησης, εντός 48 ωρών το πολύ, κατόπιν ειδοποίησης μέσω τηλεφώνου, fax, ή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail).

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

13. Θα προσκομισθούν οι εργαστηριακοί έλεγχοι κατά τα πρότυπα L80-LM80-08 και TM-21-08 ή μεταγενέστερα, για την απόδειξη της διατήρησης της φωτεινής ροής των LED, η οποία θα πρέπει να είναι τουλάχιστον L80 50.000 ώρες.

14. Η απόδειξη της εναρμόνισης των φωτεινών πηγών και του φωτιστικού με τα παραπάνω πρότυπα (L80-LM80-08 και TM-21-08 ή μεταγενέστερα) θα γίνεται με έγγραφο – δήλωση του κατασκευαστή των LED που θα πιστοποιεί τη σύνδεση μεταξύ αυτού και του εργοστασίου κατασκευής των φωτιστικών.

15. Έγγραφο - Δήλωση του εργοστασίου κατασκευής του φωτιστικού, όπου θα φαίνεται ότι το μέγιστο επιτρεπτό όριο αρμονικών διαταραχών σε πλήρες φορτίο δεν υπερβαίνει το 20 τοις εκατό.

16. Το προτεινόμενο Φωτιστικό θα είναι δημοσιευμένο στον επίσημο κατάλογο (ή προσπέκτους) του κατασκευαστικού οίκου ή του εργοστασίου κατασκευής του φωτιστικού και δεν θα είναι ιδιοκατασκευή.

17. Το προτεινόμενο Φωτιστικό θα πρέπει να συνοδεύεται από φωτομετρικό αρχείο (LDT, IES, κλπ), πίνακα και διάγραμμα κατανομής φωτεινής έντασης (πολικό διάγραμμα), μαζί με την αντίστοιχη πιστοποίηση διαπιστευμένου εργαστηρίου για αυτούς τους εργαστηριακούς ελέγχους, στο οποίο έχουν γίνει οι μετρήσεις, σύμφωνα με τα: EN 13032 ή LM79-08 (Μετρήσεις ηλεκτρικών και φωτομετρικών μεγεθών) ή μεταγενέστερα, για την επιβεβαίωση όλων των φωτομετρικών και λοιπών μεγεθών, όπως για παράδειγμα συνολική ισχύς κατανάλωσης, απόδοση lm/W, φωτεινή ροή (lm), κλπ.

5. ΠΡΟΣΚΟΜΙΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

Οι υποψήφιοι προμηθευτές θα πρέπει να προσκομίσουν εις διπλούν δείγμα του προσφερόμενου φωτιστικού για εξέταση από την επιτροπή αξιολόγησης των προσφορών, μέσα σε τρεις (3) ημέρες από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού. Το δείγμα θα επιστραφεί μετά το πέρας του διαγωνισμού.

5. ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ LED ΚΟΡΥΦΗΣ ΕΩΣ 60 Watt (καλλωπιστικό)

1. ΣΩΜΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ

Το σώμα του φωτιστικού θα είναι κατασκευασμένο από αλουμίνιο, ή κράμα αλουμινίου. Το Φωτιστικό Σώμα θα έχει σχήμα ανάστροφου κώνου μέγιστων διαστάσεων: διάμετρος 55 cm και ύψος 75 cm, θα φέρει μεταλλικό σκέπαστρο στη κορυφή. Ο Συντελεστής Ισχύος (Power Factor) θα είναι $\geq 0,9$. Το χρώμα βαφής του φωτιστικού θα είναι inox. Το συνολικό βάρος του φωτιστικού θα πρέπει να είναι ≤ 12 κιλών.

ΦΩΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Η τελική ισχύς του φωτιστικού (ισχύς LED και ισχύς τροφοδοτικού) θα είναι $\leq 60W$ και η απόδοση του φωτιστικού, μετά τις οπτικές και θερμικές απώλειες, θα είναι τουλάχιστον 85 lumen ανά Watt. Η Συνολική Φωτεινή ροή του φωτιστικού θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 5.100 lumen. Η Θερμοκρασία χρώματος 4.000K – 4.500K. Ο δείκτης χρωματικής απόδοσης θα είναι $Ra \geq 80$. Ο δείκτης στεγανότητας θα είναι τουλάχιστον IP 65 κατά EN 60598 ή EN 60529. Η ψύξη της ηλεκτρικής μονάδας να μην επιτυγχάνεται με χρήση ανεμιστήρα.

2. ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Το φωτιστικό σώμα θα έχει ηλεκτρική προστασία κλάσης μόνωσης I ή II. Το τροφοδοτικό, θα φέρει ειδική διάταξη, που θα προστατεύει τα LED από τις διακυμάνσεις της ηλεκτρικής τάσης και τα ρεύματα αιχμής, καθώς και από τη θερμοκρασία λειτουργίας, διατηρώντας τη, σε χαμηλά επίπεδα. Το εύρος τάσης εισόδου πρέπει να κυμαίνεται από 130V AC έως 270V AC. Τα φωτιστικά θα είναι κατάλληλα για συνεχή λειτουργία στο ύπαιθρο και σε θερμοκρασία περιβάλλοντος από $-40^{\circ}C$ έως $+45^{\circ}C$, χωρίς αλλοίωση των κατασκευαστικών τους στοιχείων και χωρίς δυσμενή επίδραση στο χρόνο ζωής των οργάνων τους.

3. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ-ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ-ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (επί ποινή αποκλεισμού)

1. Θα φέρει σήμανση CE.

2. Θα συνοδεύεται από δήλωση συμμόρφωσης EK. Τα φωτιστικά σώματα θα πληρούν τις Ευρωπαϊκές οδηγίες: 2014/35/EK (Οδηγία Χαμηλής Τάσης) ή μεταγενέστερη, 2014/30/EK (ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα EMC) ή μεταγενέστερη.

3. Θα προσκομισθεί δήλωση κατά RoHS.

4. Θα προσκομισθεί δήλωση κατά WEEE.

5. Θα προσκομισθούν οι παρακάτω εργαστηριακοί έλεγχοι (test reports) : EN 60598-1, EN 62471 (LED chip), EN 60598-2-3, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55015, EN 60529, EN 62262 και EN 61547 από διαπιστευμένο* εργαστήριο δοκιμών για αυτούς τους εργαστηριακούς ελέγχους, από το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα.

6. Θα προσκομισθεί εργαστηριακός έλεγχος κατά EN 60598 ή EN 60529 για την τεκμηρίωση της στεγανότητας του φωτιστικού (IP 65 τουλάχιστον).

7. Θα προσκομισθεί εργαστηριακός έλεγχος κατά EN 62262 για την τεκμηρίωση της αντοχής σε κρούση του φωτιστικού (IK 10 τουλάχιστον).

8. Το εργοστάσιο κατασκευής** του φωτιστικού θα πρέπει να προσκομίσει πιστοποιητικό EN ISO 14001:2004 ή μεταγενέστερο για την κατασκευή φωτιστικών σωμάτων LED.

9. Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να προσκομίσει πιστοποιητικό ISO 9001:2008 ή μεταγενέστερο για την κατασκευή φωτιστικών σωμάτων LED.

10. Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει πιστοποιητικό διασφάλισης διαχείρισης ποιότητας EN ISO 9001:2008 ή μεταγενέστερο εμπορίας (ή προμήθειας) και εγκατάστασης φωτιστικών σωμάτων.

11. Κάθε φωτιστικό σώμα θα συνοδεύεται από γραπτή εγγύηση υπό μορφή Υπεύθυνης Δήλωσης του Ν. 1599/86 νομίμως επικυρωμένη***, του εργοστασίου κατασκευής καθώς και του κατασκευαστικού οίκου (εφόσον αυτός είναι διαφορετικός από το εργοστάσιο κατασκευής), κατ' ελάχιστον δέκα (10) ετών, για το σύνολο του φωτιστικού σώματος. Στην εγγύηση θα αναφέρονται ο χρόνος και οι όροι εγγύησης των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων καθώς και ότι το εργοστάσιο κατασκευής καθώς και ο κατασκευαστικός οίκος (εφόσον αυτός είναι διαφορετικός από το εργοστάσιο κατασκευής), θα μπορούν να προμηθεύουν τον Δήμο με ανταλλακτικά, για όλα τα επιμέρους στοιχεία των φωτιστικών σωμάτων, για το ελάχιστο διάστημα των πέντε (5) ετών μετά τη λήξη της δεκαετούς περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας.

12. Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/86*** του υποψηφίου αναδόχου νομίμως επικυρωμένη, ότι οι υπηρεσίες εγγύησης παρέχονται δωρεάν και στα πλαίσια αυτά θα αναλαμβάνει:

α) Την αντικατάσταση οποιουδήποτε φωτιστικού σώματος, που παρουσιάσει προβλήματα λειτουργίας, με καινούργιο, για όλο το διάστημα εγγύησης, εντός 48 ωρών το πολύ, κατόπιν ειδοποίησης μέσω τηλεφώνου, fax, ή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail).

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

13. Θα προσκομισθούν οι εργαστηριακοί έλεγχοι κατά τα πρότυπα L80-LM80-08 και TM-21-08 ή μεταγενέστερα, για την απόδειξη της διατήρησης της φωτεινής ροής των LED, η οποία θα πρέπει να είναι τουλάχιστον L80 50.000 ώρες.

14. Η απόδειξη της εναρμόνισης των φωτεινών πηγών και του φωτιστικού με τα παραπάνω πρότυπα (L80-LM80-08 και TM-21-08 ή μεταγενέστερα) θα γίνεται με έγγραφο – δήλωση του κατασκευαστή των LED που θα πιστοποιεί τη σύνδεση μεταξύ αυτού και του εργοστασίου κατασκευής των φωτιστικών.

15. Έγγραφο - Δήλωση του εργοστασίου κατασκευής του φωτιστικού, όπου θα φαίνεται ότι το μέγιστο επιτρεπτό όριο αρμονικών διαταραχών σε πλήρες φορτίο δεν υπερβαίνει το 20 τοις εκατό.

16. Το προτεινόμενο Φωτιστικό θα είναι δημοσιευμένο στον επίσημο κατάλογο (ή προσπέκτους) του κατασκευαστικού οίκου ή του εργοστασίου κατασκευής του φωτιστικού και δεν θα είναι ιδιοκατασκευή.

17. Το προτεινόμενο Φωτιστικό θα πρέπει να συνοδεύεται από φωτομετρικό αρχείο (LDT, IES, κλπ), πίνακα και διάγραμμα κατανομής φωτεινής έντασης (πολικό διάγραμμα), μαζί με το αντίστοιχο report διαπιστευμένου εργαστηρίου για αυτούς τους εργαστηριακούς ελέγχους, στο οποίο έχουν γίνει οι μετρήσεις, σύμφωνα με τα: EN 13032 ή LM79-08 (Μετρήσεις ηλεκτρικών και φωτομετρικών μεγεθών) ή μεταγενέστερα, για την επιβεβαίωση όλων των φωτομετρικών και λοιπών μεγεθών, όπως για παράδειγμα συνολική ισχύς κατανάλωσης, απόδοση lm/W, φωτεινή ροή (lm), κλπ.

4. ΠΡΟΣΚΟΜΙΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

Οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει να προσκομίσουν εις διπλούν δείγμα του προσφερόμενου φωτιστικού για εξέταση από την επιτροπή αξιολόγησης των προσφορών, μέσα σε τρεις (3) ημέρες από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού. Το δείγμα θα επιστραφεί μετά το πέρας του διαγωνισμού.

6. ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ LED ΤΥΠΟΥ ΜΠΑΛΑ ΕΩΣ 60 Watt (καλλωπιστικό)

1. ΣΩΜΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ

Το σώμα του φωτιστικού θα είναι κατασκευασμένο από πολυκαρβονικό υλικό (η μπάλα) και η βάση από αλουμίνιο ή κράμα αλουμινίου, χρώματος inox. Το Φωτιστικό Σώμα θα έχει σχήμα μπάλας, μέγιστης διαμέτρου φ500. Ο Συντελεστής ισχύος (Power Factor) θα είναι $\geq 0,9$. Το χρώμα του φωτιστικού (μπάλας) θα είναι λευκό. Το συνολικό βάρος του φωτιστικού θα πρέπει να είναι $\leq 7,0$ κιλών.

ΦΩΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Η τελική ισχύς του φωτιστικού (ισχύς LED και ισχύς τροφοδοτικού) θα είναι $\leq 60W$ και η απόδοση του φωτιστικού, μετά τις οπτικές και θερμικές απώλειες, θα είναι τουλάχιστον 85 lumen ανά Watt. Η Συνολική Φωτεινή ροή του φωτιστικού θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 5.100 lumen. Η Θερμοκρασία χρώματος 4.000K – 4.500K. Ο δείκτης χρωματικής απόδοσης θα είναι $Ra \geq 70$. Ο δείκτης στεγανότητας θα είναι τουλάχιστον IP 65 κατά EN 60598 ή EN 60529. Η ψύξη της ηλεκτρικής μονάδας να μην επιτυγχάνεται με χρήση ανεμιστήρα.

2. ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Το φωτιστικό σώμα θα έχει ηλεκτρική προστασία κλάσης μόνωσης I ή II. Το τροφοδοτικό, θα φέρει ειδική διάταξη, που θα προστατεύει τα LED από τις διακυμάνσεις της ηλεκτρικής τάσης και τα ρεύματα αιχμής, καθώς και από τη θερμοκρασία λειτουργίας, διατηρώντας τη, σε χαμηλά επίπεδα. Το εύρος τάσης εισόδου πρέπει να κυμαίνεται από 130V AC έως 270V AC. Τα φωτιστικά θα είναι κατάλληλα για συνεχή λειτουργία στο ύπαιθρο και σε θερμοκρασία περιβάλλοντος από $-40^{\circ}C$ έως $+45^{\circ}C$, χωρίς αλλοίωση των κατασκευαστικών τους στοιχείων και χωρίς δυσμενή επίδραση στο χρόνο ζωής των οργάνων τους.

3. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ-ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ-ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (επί ποινή αποκλεισμού)

1. Θα φέρει σήμανση CE.

2. Θα συνοδεύεται από δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ. Τα φωτιστικά σώματα θα πληρούν τις Ευρωπαϊκές οδηγίες: 2014/35/ΕΚ (Οδηγία Χαμηλής Τάσης) ή μεταγενέστερη, 2014/30/ΕΚ (ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα EMC) ή μεταγενέστερη.

3. Θα προσκομισθεί δήλωση κατά RoHS.

4. Θα προσκομισθεί δήλωση κατά WEEE.

5. Θα προσκομισθούν οι παρακάτω εργαστηριακοί έλεγχοι (test reports) : EN 60598-1, EN 62471 (LED chip), EN 60598-2-3, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55015, EN 60529, EN 62262 και EN 61547 από διαπιστευμένο* εργαστήριο δοκιμών για αυτούς τους εργαστηριακούς ελέγχους, από τους οποίους θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα.

6. Θα προσκομισθεί εργαστηριακός έλεγχος κατά EN 60598 ή EN 60529 για την τεκμηρίωση της στεγανότητας του φωτιστικού (IP 65 τουλάχιστον).

7. Θα προσκομισθεί εργαστηριακός έλεγχος κατά EN 62262 για την τεκμηρίωση της αντοχής σε κρούση του φωτιστικού (IK 10 τουλάχιστον).

8. Το εργοστάσιο κατασκευής** του φωτιστικού θα πρέπει να προσκομίσει πιστοποιητικό EN ISO 14001:2004 ή μεταγενέστερο για την κατασκευή φωτιστικών σωμάτων LED.
9. Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να προσκομίσει πιστοποιητικό ISO 9001:2008 ή μεταγενέστερο για την κατασκευή φωτιστικών σωμάτων LED.
10. Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει πιστοποιητικό διασφάλισης διαχείρισης ποιότητας EN ISO 9001:2008 ή μεταγενέστερο εμπορίας (ή προμήθειας) και εγκατάστασης φωτιστικών σωμάτων.
11. Κάθε φωτιστικό σώμα θα συνοδεύεται από γραπτή εγγύηση υπό μορφή Υπεύθυνης Δήλωσης του Ν. 1599/86 νομίμως επικυρωμένη*** του εργοστασίου κατασκευής, καθώς και του κατασκευαστικού οίκου (εφόσον αυτός είναι διαφορετικός από το εργοστάσιο κατασκευής), κατ' ελάχιστον δέκα (10) ετών, για το σύνολο του φωτιστικού σώματος. Στην εγγύηση θα αναφέρονται: ο χρόνος και οι όροι εγγύησης των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων καθώς και ότι το εργοστάσιο κατασκευής καθώς και ο κατασκευαστικός οίκος (εφόσον αυτός είναι διαφορετικός από το εργοστάσιο κατασκευής), θα μπορούν να προμηθεύουν τον Δήμο με ανταλλακτικά, για όλα τα επιμέρους στοιχεία των φωτιστικών σωμάτων, για το ελάχιστο διάστημα των πέντε (5) ετών μετά τη λήξη της δεκαετούς περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας.
12. Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/86*** του υποψηφίου αναδόχου, νομίμως επικυρωμένη, ότι οι υπηρεσίες εγγύησης παρέχονται δωρεάν και στα πλαίσια αυτά θα αναλαμβάνει:
- α) Την αντικατάσταση οποιουδήποτε φωτιστικού σώματος, που παρουσιάσει προβλήματα λειτουργίας, με καινούργιο, για όλο το διάστημα εγγύησης, εντός 48 ωρών το πολύ, κατόπιν ειδοποίησης μέσω τηλεφώνου, fax, ή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail).
- β) Την παροχή τεχνικής υποστήριξης καθ' όλη την διάρκεια της περιόδου εγγύησης για επίλυση ενδεχόμενων προβλημάτων μέσω τηλεφώνου, fax, καθώς και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail).
13. Θα προσκομισθούν οι εργαστηριακοί έλεγχοι κατά τα πρότυπα L80-LM80-08 και TM-21-08 ή μεταγενέστερα, για την απόδειξη της διατήρησης της φωτεινής ροής των LED, η οποία θα πρέπει να είναι τουλάχιστον L80 50.000 ώρες.
14. Η απόδειξη της εναρμόνισης των φωτεινών πηγών και του φωτιστικού με τα παραπάνω πρότυπα (L80-LM80-08 και TM-21-08 ή μεταγενέστερα) θα γίνεται με έγγραφο – δήλωση του κατασκευαστή των LED που θα πιστοποιεί τη σύνδεση μεταξύ αυτού και του εργοστασίου κατασκευής των φωτιστικών.
15. Έγγραφο - Δήλωση του εργοστασίου κατασκευής του φωτιστικού, όπου θα φαίνεται ότι το μέγιστο επιτρεπτό όριο αρμονικών διαταραχών σε πλήρες φορτίο δεν υπερβαίνει το 20 τοις εκατό.
16. Το προτεινόμενο Φωτιστικό θα είναι δημοσιευμένο στον επίσημο κατάλογο (ή προσπέκτους) του κατασκευαστικού οίκου ή του εργοστασίου κατασκευής του φωτιστικού και δεν θα είναι ιδιοκατασκευή.
17. Το προτεινόμενο Φωτιστικό θα πρέπει να συνοδεύεται από φωτομετρικό αρχείο (LDT, IES, κλπ), πίνακα και διάγραμμα κατανομής φωτεινής έντασης (πολικό διάγραμμα), μαζί με το αντίστοιχο report διαπιστευμένου εργαστηρίου για αυτούς τους εργαστηριακούς ελέγχους, στο οποίο έχουν γίνει οι μετρήσεις, σύμφωνα με τα: EN 13032 ή LM79-08 (Μετρήσεις ηλεκτρικών και φωτομετρικών μεγεθών) ή μεταγενέστερα, για την επιβεβαίωση όλων των φωτομετρικών και λοιπών μεγεθών, όπως για παράδειγμα συνολική ισχύς κατανάλωσης, απόδοση lm/W, φωτεινή ροή (lm), κλπ.
- 4. ΠΡΟΣΚΟΜΙΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ**
- Οι υποψήφιοι προμηθευτές θα πρέπει να προσκομίσουν εις διπλούν δείγμα του προσφερόμενου φωτιστικού για εξέταση από την επιτροπή αξιολόγησης των προσφορών, μέσα σε τρεις (3) ημέρες από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού. Το δείγμα θα επιστραφεί μετά το πέρας του διαγωνισμού.
- 7. ΒΡΑΧΙΟΝΑΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ Φ60mm**
(κατάλληλος για ξύλινους και τσιμεντένιους ιστούς)
- Ο βραχίονας πρέπει να αποτελείται από δύο μεταλλικές λάμες 30x300x3mm (σε μορφή κολάρου) για την προσαρμογή του σε ξύλινο ή τσιμεντένιο ιστό με τσέρκια ή βίδες και από ένα σωλήνα κυκλικής διατομής διαμέτρου Φ60mm και πάχους 3mm.
- Ο σωλήνας πρέπει να κάμπτεται σε ύψος 600mm από τη βάση του και επί του σημείου κάμψης να ηλεκτροσυγκολλείται λαμάκι 50x35x3mm το οποίο να φέρει τρύπα διαμέτρου Φ9mm στο κέντρο του. Ο σωλήνας πρέπει να έχει κλίση 5 ως προς οριζόντιο επίπεδο και προβολή 700mm με το οριζόντιο επίπεδο.
- Οι μεταλλικές λάμες πρέπει να ηλεκτροσυγκολλούνται με το κατακόρυφο τμήμα του σωλήνα, μία στη βάση του και μία σε καθαρή απόσταση 300mm καθ' ύψος από την πρώτη. Οι λάμες να φέρουν η καθεμία, δύο τρύπες Φ12mm σε απόσταση 20mm από τις άκρες, για τη σύσφιξη επί του ιστού με τσέρκια ή κοχλίες M10mm.

Ο βραχίονας πρέπει να έχει δεχθεί σχετική προεργασία, δηλαδή απόξεση, τρόχισμα και καθάρισμα και να γαλβανίζεται εν θερμώ. Επιπλέον πρέπει να είναι σύμφωνος με την GR-259 (ΔΕΔΔΗΕ).

8. ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΛΕΕΛΕΓΧΟΥ – ΤΗΛΕΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (για τα είδη υπό α/α 1, 2, 3 και 4)

ΓΕΝΙΚΑ

Για την λειτουργία του συστήματος Τηλεελέγχου - Τηλεδιαχείρισης των φωτιστικών, στο εξωτερικό μέρος καθενός εκ των νέων φωτιστικών σωμάτων (για τα είδη υπό α/α 1, 2, 3 και 4) θα εγκατασταθεί ένας LED controller, με δυνατότητα ασύρματης απομακρυσμένης επικοινωνίας του κάθε φωτιστικού με τον Κόμβο Τηλεδιαχείρισης.

Η επικοινωνία όλων των λειτουργικών υπομονάδων λογισμικού και hardware θα πραγματοποιείται με χρήση ασύρματης ζεύξης. Για την ανωτέρω ζεύξη θα χρησιμοποιηθεί ασύρματο δίκτυο π.χ. LoRaWAN κλπ, το οποίο θα είναι μεγάλης εμβέλειας με χρήση Gateways – base stations (που θα αποκαλούνται στο εξής «Κόμβοι Τηλεδιαχείρισης»), χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας, ενώ θα εξασφαλίζει την ασφαλή και σε πραγματικό χρόνο μετάδοση δεδομένων.

Η επικοινωνία μεταξύ των LED controllers και των Κόμβων Τηλεδιαχείρισης θα είναι κρυπτογραφημένη με χρήση δυο δυναμικών κλειδίων κρυπτογράφησης και τα δεδομένα της κάθε συσκευής θα αναγνώνονται με το μοναδικό χαρακτηριστικό της συσκευής, ενώ η διεύθυνση της μέσα στο δίκτυο θα είναι δυναμική.

Η επικοινωνία του Κόμβου Τηλεδιαχείρισης με τον κεντρικό εξυπηρετητή (main server - Λογισμικό) θα γίνεται κρυπτογραφημένα και εντός ιδεατού δικτύου. Επίσης θα εξασφαλίζεται η απομακρυσμένη διαχείριση επανεκκίνησης του Κόμβου Τηλεδιαχείρισης ακόμα και όταν το λογισμικό του δεν έχει σωστή λειτουργία.

Το τελικά απαιτούμενο πλήθος των Κόμβων Τηλεδιαχείρισης θα καθορισθεί με ευθύνη του Αναδόχου.

LED CONTROLLERS

Οι LED controllers θα επικοινωνούν με τον Κόμβο Τηλεδιαχείρισης παρέχοντας μέσω αυτού και βάσει καθορισμένου χρονικού προγράμματος (time schedule), το οποίο μπορεί να τροποποιείται οποιαδήποτε στιγμή, στοιχεία για την κατανάλωση ενέργειας κάθε φωτιστικού. Όσα φωτιστικά παρουσιάζουν μηδενικές καταναλώσεις ενέργειας ή ιδιαίτερα μειωμένες θα σημαίνει ότι είτε έχουν βλάβη και δεν λειτουργούν ή στην περίπτωση μειωμένης κατανάλωσης ότι υπολειτουργούν (έχοντας πχ καμένα κάποια από τα leds τους).

Η αναγνώριση της εκάστοτε θέσης φωτιστικού με βλάβη θα πραγματοποιείται με αυτόματο τρόπο, χωρίς την χρήση προεγκατεστημένου συστήματος GPS στο εσωτερικό του controller. Η εν λόγω αναγνώριση θα πραγματοποιείται μέσω του λογισμικού με βάση την θέση εγκατάστασης του φωτιστικού σε συνδυασμό με την μοναδική ταυτότητα του κάθε φωτιστικού που θα είναι η Mac address αυτού.

Για την υλοποίηση των ανωτέρω χρησιμοποιούνται Ελεγκτές (LED Controllers), που συνδέονται εξωτερικά με τα φωτιστικά LED (δηλ. εκτός του κελύφους τους σε βάση τύπου NEMA Socket 7pin C136.41 ή άλλου πιστοποιημένου τύπου).

Οι LED controllers σε περίπτωση που δεν είναι κατασκευής του ίδιου εργοστασίου με αυτό των φωτιστικών σωμάτων (των ειδών υπό α/α 1, 2, 3 και 4) αλλά άλλης εταιρείας, τότε η εταιρεία αυτή θα πρέπει να είναι αποδεκτή από το εργοστάσιο κατασκευής των φωτιστικών σωμάτων. Για τον λόγο αυτό στο έγγραφο εγγύησης (Υπεύθυνη Δήλωση**) του εργοστασίου κατασκευής καθώς και του κατασκευαστικού οίκου (εφόσον αυτός είναι διαφορετικός από το εργοστάσιο κατασκευής) θα δηλώνεται επί ποινή αποκλεισμού, αφενός μεν η αποδοχή χρήσης του LED controller της εταιρείας αυτής στο φωτιστικό και αφετέρου ότι δεν επηρεάζεται η εγγύηση των προσφερόμενων φωτιστικών με την λειτουργία του LED controller της εταιρείας αυτής.

Για το σύστημα τηλεδιαχείρισης, η όποια παρέμβαση στην εγκατάστασή του δεν θα πρέπει να είναι ενάντια στους όρους εγγύησης που προσφέρει το εργοστάσιο κατασκευής και ο κατασκευαστικός οίκος (εφόσον αυτός είναι διαφορετικός από το εργοστάσιο κατασκευής) του φωτιστικού σώματος και δεν θα επηρεάζει τις πιστοποιήσεις του.

ΚΟΜΒΟΙ ΤΗΛΕΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Ο αριθμός των Κόμβων Τηλεδιαχείρισης (Base Stations ή Gateways) που θα χρησιμοποιηθούν και θα εγκατασταθούν σε κατάλληλα σημεία, θα αποφασιστεί κατά το στάδιο της μελέτης εφαρμογής από τον Ανάδοχο. Οι Κόμβοι Τηλεδιαχείρισης θα συνδέονται ασύρματα με τους LED Controllers και με το κεντρικό σύστημα (main server - Λογισμικό). Η επικοινωνία όλων των λειτουργικών υπομονάδων λογισμικού και hardware θα πραγματοποιείται με χρήση ασύρματης ζεύξης. Για την ανωτέρω ζεύξη θα χρησιμοποιηθεί ασύρματο δίκτυο π.χ. LoRaWAN, το οποίο θα είναι μεγάλης εμβέλειας, χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας, ενώ θα εξασφαλίζει την ασφαλή και σε πραγματικό χρόνο μετάδοση δεδομένων. Για τις περιπτώσεις κατά τις οποίες δεν θα είναι δυνατή η σύνδεση του ανωτέρω Κόμβου Τηλεδιαχείρισης με το διαδίκτυο, ο Κόμβος Τηλεδιαχείρισης που προτείνεται, θα διαθέτει σύνδεση μέσω 2G/3G/4G.

Κάθε Κόμβος Τηλεδιαχείρισης θα αποστέλλει (ανά χρονικά διαστήματα τις ώρες λειτουργίας των φωτιστικών που θα ορίσει ο χρήστης) ασύρματα μέσω του <<Λογισμικού>> στην βάση δεδομένων του <<Λογισμικού>> τα στοιχεία μέτρησης κατανάλωσης ηλεκτρικού ρεύματος του μετρητή ενέργειας κάθε φωτιστικού με σκοπό την διαπίστωση τυχόν βλάβης.

Ο χρήστης/χειριστής του «Συστήματος Τηλεελέγχου - Τηλεδιαχείρισης» θα μπορεί να επιλέξει ασύρματα, μέσω Η/Υ (Desktop ή Tablet) και κατάλληλου λογισμικού (το οποίο θα αναφέρεται στη συνέχεια ως το «Λογισμικό»), κατ' ελάχιστον τους ακόλουθους τρόπους λειτουργίας (modes) για τα φωτιστικά που συνδέονται σε έναν «κόμβο τηλεδιαχείρισης»:

- On Mode: Αφή φωτισμού ανά ομάδα φωτιστικών σωμάτων και ανά φωτιστικό σώμα, που συνδέονται στον «κόμβο τηλεδιαχείρισης», σε πραγματικό χρόνο (real-time), κατόπιν εντολής από το Λογισμικό.
- Off Mode: Σβέση φωτισμού ανά ομάδα φωτιστικών σωμάτων και ανά φωτιστικό σώμα, που συνδέονται στον «κόμβο τηλεδιαχείρισης», σε πραγματικό χρόνο (real-time), κατόπιν εντολής από το Λογισμικό.

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ-ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ-ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (επί ποινή αποκλεισμού)

Οι ελεγκτές «LED Controllers» και οι «Κόμβοι Τηλεδιαχείρισης» θα πρέπει να φέρουν Δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή (Declaration of Conformity - DoC), βάσει των ακόλουθων Οδηγιών (Directives) και Κανονισμών (Regulations):

- LV Directive 2014/35/EU,
- EMC Directive 2014/30/EU,
- RoHS Directive 2011/65/EU,

και στην περίπτωση ασύρματων Ελεγκτών: την Οδηγία R&TTE Directive 1999/5/EC (ή την Οδηγία RED 2014/53, εφόσον έχει τεθεί σε ισχύ τη στιγμή της παρούσας προμήθειας).

- Βαθμός στεγανότητας του LED Controller, IP 66 τουλάχιστον.
- Βαθμός στεγανότητας των Κόμβων Τηλεδιαχείρισης, IP 66 τουλάχιστον.

Το Σύστημα Τηλεελέγχου – Τηλεδιαχείρισης με όλα τα επιμέρους μέρη του, ακολουθούν την εγγύηση των φωτιστικών σωμάτων, ήτοι θα έχουν 10ετή εγγύηση καλής λειτουργίας.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ MAIN SERVER - ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

Το Λογισμικό του «Συστήματος Τηλεδιαχείρισης» θα λειτουργεί μέσω διαδικτύου, και θα πρέπει να έχει κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα χαρακτηριστικά - δυνατότητες:

- Να είναι μια εφαρμογή συμβατή με δημοφιλή λειτουργικά συστήματα Windows, Linux κλπ.
- Θα διαθέτει προβολή των φωτιστικών και των ομάδων φωτιστικών LED σε χάρτη και σε πίνακα, με προβολή όλων των αποτυπωμένων χαρακτηριστικών (δυνατότητα προβολής σε OpenStreetMap και Google Streets και Google Satellite και Google Hybrid). Στην περίπτωση του χάρτη, τα χαρακτηριστικά του κάθε φωτιστικού LED θα εμφανίζονται σε σχετικό αναδυόμενο παράθυρο (popup window). Ο χρήστης θα μπορεί να δει αναλυτικά τη δομή του δικτύου, την θέση των φωτιστικών LED, που έχουν υποστεί βλάβη και τη φύση τη βλάβης.
- Να μπορεί να διαχειρίζεται ταυτόχρονα πολλούς «Κόμβους Τηλεδιαχείρισης» (δηλ. ανεξάρτητα δίκτυα φωτιστικών LED).
- Να μπορεί να θέτει τα φωτιστικά, ανά ομάδα φωτιστικών σωμάτων και ανά φωτιστικό σώμα σε «Χειροκίνητη» ενεργοποίηση/απενεργοποίηση (On/Off mode) σε πραγματικό χρόνο (real time).
- Να μπορεί να ελέγχει, βάσει καθορισμένου προγράμματος το οποίο μπορεί να τροποποιείται οποιαδήποτε στιγμή, στοιχεία για την κατανάλωση ενέργειας κάθε φωτιστικού. Όσα φωτιστικά παρουσιάζουν μηδενικές καταναλώσεις ενέργειας ή ιδιαίτερα μειωμένες θα σημαίνει ότι είτε έχουν βλάβη και δεν λειτουργούν, άρα έχουν καεί ή στην περίπτωση μειωμένης κατανάλωσης ότι υπολειτουργούν, έχοντας καμένα κάποια από τα leds τους, αποστέλλοντας σχετική ειδοποίηση βλάβης (email, sms κλπ).
- Να παρέχει πλήρη σειρά ειδοποιήσεων σε ξεχωριστό τμήμα της κονσόλας διαχείρισης, καθώς και σε εμφανές σημείο ως notification με ευδιάκριτο χρώμα.
- Να παρέχει πλήρη εικόνα των χαρακτηριστικών του εκάστοτε controller και του εκάστοτε Κόμβου Τηλεδιαχείρισης
- Να διαθέτει εφαρμογή παρακολούθησης της συντήρησης (δηλ. «Σύστημα Προληπτικής Συντήρησης μέσω Η/Υ) των φωτιστικών LED και των «Κόμβων Τηλεδιαχείρισης» με τις ακόλουθες δυνατότητες:
 - Καταγραφή των ενεργειών προληπτικής συντήρησης.
 - Παρακολούθηση/Διαχείριση υλικών - ανταλλακτικών και αποθήκης.

- Διαχείριση προσωπικού συντήρησης και έκδοση εντολών εργασίας,
Ο Ανάδοχος θα έχει την πλήρη ευθύνη για την εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη και σωστή λειτουργία του Συστήματος Τηλεελέγχου – Τηλεδιαχείρισης, ως αυτό περιγράφεται αναλυτικά παραπάνω. Στην τιμή του συστήματος περιλαμβάνονται επίσης και η μελέτη σχεδιασμού του συνολικού συστήματος, η ανάπτυξη του Network Server δηλαδή η σύνδεση των Gateways με το τερματικό κέντρο ελέγχου καθώς και η εκπαίδευση του προσωπικού.

Διευκρινίζεται ότι στο ανωτέρω περιγραφόμενο σύστημα Τηλεελέγχου – Τηλεδιαχείρισης δεν απαιτείται η αυξομείωση φωτισμού (Dimming).

*όπου διαπιστευμένο νοείται ότι η διαπίστευση έχει γίνει από το ΕΣΥΔ ή άλλο αντίστοιχο φορέα διαπίστευσης χώρας της Ε.Ε. ή από αναγνωρισμένους από το ΕΣΥΔ φορείς του εξωτερικού.

** όπου εργοστάσιο κατασκευής νοείται η εργοστασιακή μονάδα στην οποία έχει ανατεθεί η κατασκευή του φωτιστικού σώματος

***Εάν ο υποψήφιος ανάδοχος ή το εργοστάσιο κατασκευής ή ο κατασκευαστικός οίκος (εφόσον είναι διαφορετικός από το εργοστάσιο κατασκευής) δεν είναι ελληνικό νομικό πρόσωπο και στη χώρα του βεβαιώνεται από οποιαδήποτε αρχή της, ότι δεν εκδίδονται Υπεύθυνες Δηλώσεις του Ν. 1599/86, αυτές δύναται να αντικατασταθούν από ένορκη βεβαίωση του ενδιαφερόμενου, ή όπου δεν προβλέπεται η ένορκη βεβαίωση από υπεύθυνη δήλωση ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένο το νομικό πρόσωπο. Στην κατά τα άνω υπεύθυνη δήλωση θα δηλώνεται ότι στην συγκεκριμένη χώρα δεν εκδίδονται τα συγκεκριμένα έγγραφα.

ΑΡΘΡΟ 3ο: ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΦΥΛΛΟ EXCEL

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΦΥΛΛΟ EXCEL, (όπως αυτό έχει αναρτηθεί στα site του Τ.Π. & Δ. και Κ.Α.Π.Ε.) βάσει του οποίου προκύπτουν τα αποτελέσματα και το σταθμισμένο κόστος έργου (€/kWh) της Μελέτης προμήθειας. (ΕΠΙΣΥΝΑΠΤΕΤΑΙ ΣΕ ΑΡΧΕΙΟ EXCEL)

III.2) Προϋποθέσεις συμμετοχής:

III.2.1) Προσωπική κατάσταση των οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων των απαιτήσεων για την εγγραφή σε επαγγελματικό ή εμπορικό μητρώο:

Πληροφορίες και διατυπώσεις που είναι απαραίτητες για να κριθεί εάν πληρούνται οι απαιτήσεις:

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

ΑΡΘΡΟ 9ο, ΑΡΘΡΟ 17ο

A1. Περιεχόμενα (υπο)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά»

Στον (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική προσφορά» υποβάλλονται όλα τα απαιτούμενα κατά το στάδιο υποβολής της προσφοράς δικαιολογητικά, σύμφωνα με τα άρθρα 92 και 93 του ν.4412/16.

I. Δικαιολογητικά κατάστασης υποψηφίου

A1.1 Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις του άρθρου 7 της παρούσας διακήρυξης, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα Παράρτημα ΣΤ (ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ : ΜΕΡΟΥΣ II (ΕΝΟΤΗΤΕΣ Α,Β,Γ και Δ), ΜΕΡΟΥΣ III (ΕΝΟΤΗΤΕΣ Α,Β,Γ και Δ), ΜΕΡΟΥΣ IV (ΕΝΟΤΗΤΕΣ Α,Β,Γ,Δ) ώστε να δηλώνονται από τους οικονομικούς φορείς οι σχετικές πληροφορίες που απαιτούνται από τη διακήρυξη και τα σχετικά πεδία ΕΕΕΣ.

Το ΕΕΕΣ αποτελεί ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986, καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος 1, .

Σε περίπτωση που ο προσφέρων οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων (δάνεια ικανότητα), οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται στην υποβολή χωριστού εντύπου ΕΕΕΣ με τις πληροφορίες που απαιτούνται σύμφωνα με το ΜΕΡΟΣ II (ΕΝΟΤΗΤΕΣ Α,Β), σύμφωνα με

το ΜΕΡΟΣ ΙΙΙ (ΕΝΟΤΗΤΕΣ Α,Β,Γ και Δ) και σύμφωνα με το ΜΕΡΟΣ ΙV (ΕΝΟΤΗΤΕΣ Α,Β,Γ και Δ) προς απόδειξη ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής και ότι δεν συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού τους όπως αυτοί περιγράφονται στο άρθρο 7 της παρούσας διακήρυξης .

Σε περίπτωση που περισσότερα πρόσωπα, σύμφωνα με τα παραπάνω έχουν υποχρέωση υπογραφής του ΕΕΕΣ υπογράφουν στο Μέρος VI Τελικές δηλώσεις του ίδιου (και όχι διαφορετικού για κάθε υπογράφοντα) ΕΕΕΣ (Συχνές ερωτήσεις – Απαντήσεις Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. - αριθ. 38).

Ο οικονομικός φορέας εφόσον αναφέρει στην προσφορά του ότι θα αναθέσει τμήμα της σύμβασης υπό τη μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους ,θα πρέπει να το δηλώνει στο Ε.Ε.Ε.Σ καθώς επίσης και τους υπεργολάβους που θα προτείνει . Σ' αυτή τη περίπτωση ο οικονομικός φορέας που υποβάλλει προσφορά ,επισυνάπτει χωριστό-ά έντυπο Ε.Ε.Ε.Σ , ΨΗΦΙΑΚΑ ΥΠΟΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟ-Α από τον-τους υπεργολάβο-ους.

Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά ,υποβάλλουν το Ε.Ε.Ε.Σ για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση .

Σημείωση (1):Υποχρέωση υπογραφής του ΕΕΕΣ

Κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ είναι δυνατή με μόνη την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα η προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού που αναφέρονται στην παράγραφο 1 του άρθρου 73 για το σύνολο των φυσικών προσώπων που είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτόν και ότι ο οικονομικός φορέας δεν βρίσκεται στις καταστάσεις του άρθρου 7 της παρούσας διακήρυξης.

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

Α1.2) εγγύηση συμμετοχής, κατά τα προβλεπόμενα στο άρθρο 21 της διακήρυξης.

ΙΙ. Δικαιολογητικά σε περίπτωση επίκλησης δάνειας επαγγελματικής ικανότητας –οικονομικής επάρκειας

1. Επίκληση δάνειας επαγγελματικής ικανότητας: Σύμφωνα με το άρθρο 63 της Οδηγίας 2014/24/ΕΕ (άρθρο 78 ν.4412/2016) οι υποψήφιοι για την απόδειξη της τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας ,μπορεί να στηρίζονται στην τεχνική ικανότητα τρίτων φορέων που δεν μετέχουν στην προσφορά, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών τους με αυτές. Στην περίπτωση αυτή, πρέπει να αποδεικνύουν στην Αναθέτουσα Αρχή ότι κατά την εκτέλεση της σύμβασης θα έχουν στη διάθεσή τους αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων αυτών. Η απόδειξη της δέσμευσης του τρίτου δανείζοντος φορέα κατά τα ανωτέρω γίνεται με την προσκόμιση των κάτωθι :

α. Υπεύθυνη Δήλωση Ν.1599/86 του οικονομικού φορέα στις ικανότητες του οποίου στηρίζεται ο προσφέρων, περί δέσμευσής του προς την Αναθέτουσα Αρχή, με την οποία θα αναλαμβάνει την υποχρέωση να συνάψει έγγραφη συμφωνία συνεργασίας για την υλοποίηση του Έργου με τον διαγωνιζόμενο, πριν την τελική κατακύρωση του παρόντος διαγωνισμού, προκειμένου να αναλάβει την προμήθεια των αγαθών.

β. Υπεύθυνη Δήλωση Ν.1599/86 του οικονομικού φορέα στις ικανότητες του οποίου στηρίζεται ο προσφέρων, περί δέσμευσής του προς την Αναθέτουσα Αρχή, περί συνεργασίας με τον προσφέροντα διάρκειας τουλάχιστον ίσης με το προβλεπόμενο χρονικό διάστημα υλοποίησης του Έργου.

2. Επίκληση δάνειας οικονομικής επάρκειας: Σύμφωνα με το άρθρο 63 της Οδηγίας 2014/24/ΕΕ (άρθρο 78 ν. 4412/2016) οι διαγωνιζόμενοι για την απόδειξη της συνδρομής της οικονομικής επάρκειας μπορεί να στηρίζονται στις οικονομικές ικανότητες τρίτων φορέων που δεν μετέχουν στην προσφορά, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών τους με αυτούς.

Στην περίπτωση αυτή, πρέπει να αποδεικνύουν στην Αναθέτουσα Αρχή ότι έχουν στη διάθεσή τους, τους αναγκαίους οικονομικούς πόρους με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων αυτών. Η απόδειξη της δέσμευσης του τρίτου δανείζοντος φορέα κατά τα ανωτέρω γίνεται με την προσκόμιση των κάτωθι:

α. Υπεύθυνη Δήλωση Ν.1599/86 του οικονομικού φορέα στις ικανότητες του οποίου στηρίζεται ο προσφέρων, περί δέσμευσής του προς την Αναθέτουσα Αρχή, με την οποία θα αναλαμβάνει την υποχρέωση παροχής των απαραίτητων οικονομικών πόρων στον υποψήφιο σε περίπτωση ανάθεσης της σύμβασης.

β. Υπεύθυνη Δήλωση Ν.1599/86 του οικονομικού φορέα στις ικανότητες του οποίου στηρίζεται ο προσφέρων, περί δέσμευσης του προς την Αναθέτουσα Αρχή, με την οποία θα αναλαμβάνει την υποχρέωση να θέσει στη διάθεση του υποψηφίου την επικληθείσα από αυτόν οικονομική επάρκεια καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης
Διευκρίνιση : Οι ανωτέρω υπεύθυνες δηλώσεις μπορεί να φέρουν ημερομηνία εντός του διαστήματος από την δημοσίευση της παρούσας διακήρυξης έως και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των

προσφορών, υπογράφονται ψηφιακά, με μόνη την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα. Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα, νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησης του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή αίτησης συμμετοχής ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Σημειώνεται ειδικά ότι:

Εάν ο οικονομικός φορέας στις ικανότητες του οποίου στηρίζεται ο προσφέρων δεν είναι ελληνικό νομικό πρόσωπο και στη χώρα του βεβαιώνεται από οποιαδήποτε αρχή της, ότι δεν εκδίδονται οι παραπάνω Υπεύθυνες Δηλώσεις του Ν. 1599/86, αυτές δύναται να αντικατασταθούν από ένορκη βεβαίωση του ενδιαφερόμενου, ή όπου δεν προβλέπεται η ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας. Στις κατά τα άνω υπεύθυνες δηλώσεις θα δηλώνεται ότι στην συγκεκριμένη χώρα δεν εκδίδονται τα συγκεκριμένα έγγραφα.

Εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή των ως άνω στοιχείων και δικαιολογητικών προσκομίζονται υποχρεωτικά από τον οικονομικό φορέα στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε σφραγισμένο φάκελο, τα στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε πρωτότυπη μορφή σύμφωνα με τη παρ 1 ν. 4250/2014. Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά είναι ενδεικτικά η εγγυητική επιστολή συμμετοχής, τα πρωτότυπα έγγραφα τα οποία έχουν εκδοθεί από ιδιωτικούς φορείς και δεν φέρουν επικύρωση από δικηγόρο, καθώς και τα έγγραφα που φέρουν τη Σφραγίδα της Χάγης (Apostille). Δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή στοιχεία και δικαιολογητικά τα οποία φέρουν ψηφιακή υπογραφή, τα ΦΕΚ, τα τεχνικά φυλλάδια (prospectus) και όσα προβλέπεται από το ν. 4250/2014 ότι οι φορείς υποχρεούνται να αποδέχονται σε αντίγραφα των πρωτοτύπων. (Τα δικαιολογητικά προσκομίζονται στο Πρωτόκολλο του Δήμου, με διαβιβαστικό όπου θα αναφέρονται αναλυτικά τα προσκομιζόμενα δικαιολογητικά).

Σε περίπτωση όπου τα στοιχεία αυτά δεν προσκομισθούν εντός της προαναφερόμενης προθεσμίας των τριών (3) εργασίμων ημερών, η ηλεκτρονική προσφορά του υποψηφίου δεν αποσφραγίζεται και αποκλείεται από τη διαδικασία του διαγωνισμού. Κατά την υποβολή της προσφοράς από τον Οικονομικό Φορέα σημαίνονται από αυτόν με χρήση του σχετικού πεδίου του συστήματος τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα. Τα στοιχεία αυτά αφορούν, ιδίως, τα τεχνικά ή εμπορικά απόρρητα και τις εμπιστευτικές πτυχές των προσφορών.

Τυχόν ηλεκτρονικά υποβαλλόμενα τεχνικά φυλλάδια (prospectus), εκλαμβάνονται ως υποβληθέντα απλά φώτοαντίγραφα. Κατά την υποβολή της προσφοράς από τον Οικονομικό Φορέα σημαίνονται από αυτόν με χρήση του σχετικού πεδίου του συστήματος τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα. Τα στοιχεία αυτά αφορούν, ιδίως, τα τεχνικά ή εμπορικά απόρρητα και τις εμπιστευτικές πτυχές των προσφορών.

ΑΡΘΡΟ 17ο: Πρόσκληση για υποβολή δικαιολογητικών κατακύρωσης

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η επιτροπή διαγωνισμού ειδοποιεί ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος τον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), να υποβάλει εντός προθεσμίας δέκα πέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν, τα πρωτότυπα ή αντίγραφα, που εκδίδονται, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 1 του ν. 4250/2014 (Α' 74) των δικαιολογητικών, όπως καθορίζονται στο παρόν άρθρο, ως αποδεικτικά στοιχεία για την πλήρωση των κριτηρίων της μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού και της πλήρωσης των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.

Ο οικονομικός φορέας στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση υποβάλλει μέσω του Συστήματος τα δικαιολογητικά που περιγράφονται ως κατωτέρω στο παρόν άρθρο. Με την παραλαβή των ως άνω δικαιολογητικών, το Σύστημα εκδίδει επιβεβαίωση της παραλαβής τους και αποστέλλει ενημερωτικό ηλεκτρονικό μήνυμα σε αυτόν στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση.

Τα δικαιολογητικά προσκομίζονται από τον προσφέροντα εντός (3) εργασίμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή και σε έντυπη μορφή (πρωτότυπο ή ακριβές αντίγραφο) στην αρμόδια υπηρεσία.

Εάν κάποιος από τα δικαιολογητικά του εν λόγω άρθρου δεν αφορά στα πεδία που έχουν αποτυπωθεί στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), (όπως αυτό έχει αναρτηθεί στην κεντρική σελίδα του ΕΣΗΔΗΣ του παρόντος διαγωνισμού), δεν απαιτείται η προσκόμισή του.

Η αναθέτουσα αρχή δέχεται ως επαρκή απόδειξη του ότι ο οικονομικός φορέας δεν εμπίπτει σε καμία από τις περιπτώσεις που αναφέρονται στο άρθρο 73 του Ν. 4412/16 (Α' 147), όπως περιγράφονται στο άρθρο 7 της παρούσας:

α. ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΛΛΗΝΕΣ ΠΟΛΙΤΕΣ:

(1) Απόσπασμα ποινικού μητρώου έκδοσης μεταγενέστερης της κοινοποίησης της ως άνω σχετικής ειδοποίησης, από το οποίο να προκύπτει, ότι δεν έχουν εις βάρος τους αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση, για κάποιο αδίκημα από τα αναφερόμενα της παρ. 1 του άρθρου 73 του Ν. 4412/2016 ήτοι :

Συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, δωροδοκία, απάτη, νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες, παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, για κάποιο από τα αδικήματα της υπεξαίρεσης, της απάτης, της εκβίασης, της πλαστογραφίας, της ψευδορκίας, της δωροδοκίας και της δόλιας χρεοκοπίας.

Σημειώνεται ότι σε περίπτωση που το απόσπασμα ποινικού μητρώου φέρει καταδικαστικές αποφάσεις, οι συμμετέχοντες θα πρέπει να προσκομίσουν τις αναφερόμενες σε αυτό καταδικαστικές αποφάσεις.

Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά ιδίως:

α) Στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) , προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) και (ΙΚΕ) ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών, στους διαχειριστές,

β) Στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), αφορά τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.

γ) στις περιπτώσεις των συνεταιρισμών τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου

δ) σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, η υποχρέωση των προηγούμενων εδαφίων αφορά στους νόμιμους εκπροσώπους τους.

(2) Πιστοποιητικό έκδοσης μεταγενέστερης της κοινοποίησης της ως άνω σχετικής έγγραφης ειδοποίησης, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης, ειδικής εκκαθάρισης ή δεν τελούν υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από δικαστήριο ή δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή δεν έχουν αναστείλει τις επιχειρηματικές τους δραστηριότητες ή δεν βρίσκονται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία , προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου.

Ειδικότερα για τους οικονομικούς φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα, τα πιστοποιητικά ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή υπό αναγκαστική διαχείριση ή ότι δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης, εκδίδονται από το αρμόδιο Πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα. Το πιστοποιητικό ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με δικαστική απόφαση εκδίδεται από το οικείο Πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα, το δε πιστοποιητικό ότι δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων εκδίδεται από το Γ.Ε.Μ.Η., σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, ως κάθε φορά ισχύουν. Τα φυσικά πρόσωπα (ατομικές επιχειρήσεις) δεν προσκομίζουν πιστοποιητικό περί μη θέσεως σε εκκαθάριση.

Η μη αναστολή των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων του οικονομικού φορέα, για τους εγκατεστημένους στην Ελλάδα οικονομικούς φορείς αποδεικνύεται μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων .

(3) Πιστοποιητικό που εκδίδεται από αρμόδια κατά περίπτωση αρχή, από το οποίο να προκύπτει:

α) ότι κατά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών ήταν ενήμεροι ως προς τις υποχρεώσεις τους που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης (κύριας και επικουρικής) καθώς και ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις τους και

β) ότι κατά την ημερομηνία της ως άνω σχετικής ειδοποίησης, είναι ενήμεροι ως προς τις υποχρεώσεις τους που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης (κύριας και επικουρικής) καθώς και ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις τους.

(4) Πιστοποιητικό του οικείου Επιμελητηρίου, με το οποίο θα πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε αυτό και το ειδικό επάγγελμά τους, κατά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, και αφετέρου ότι εξακολουθούν να παραμένουν εγγεγραμμένοι μέχρι της επίδοσης της ως άνω σχετικής ειδοποίησης.

(5) Δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετόχων , εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία. [Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής οι εταιρείες που είναι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο της χώρας εγκατάστασής τους και υποβάλλουν περί τούτου υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου τους]:

Ειδικότερα ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλλει πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, καθώς και αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

Εάν ο προσωρινός ανάδοχος είναι αλλοδαπή ανώνυμη εταιρία, και εφόσον έχει, κατά το δίκαιο της έδρας της, ονομαστικές μετοχές προσκομίζει πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να

προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, αναλυτική κατάσταση μετόχων, με αριθμό των μετόχων του κάθε μετόχου, όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας με ημερομηνία το πολύ 30 εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς ή κάθε άλλο στοιχείο από το οποίο να προκύπτει η ονομαστικοποίηση μέχρι φυσικού προσώπου των μετόχων, που έχει συντελεστεί τις τελευταίες 30 (τριάντα) εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.

Σε διαφορετική περίπτωση, δηλαδή εφόσον κατά το δίκαιο της χώρας στην οποία έχει την έδρα της δεν έχει ονομαστικές μετοχές, υποβάλλει βεβαίωση περί μη υποχρέωσης ονομαστικοποίησης των μετόχων από αρμόδια αρχή, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη, διαφορετικά προσκομίζει υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου, έγκυρη και ενημερωμένη κατάσταση μετόχων που κατέχουν τουλάχιστον 1% των μετόχων και αν δεν τηρείται τέτοια κατάσταση, σχετική κατάσταση μετόχων (με 1%), σύμφωνα με την τελευταία Γενική Συνέλευση, αν οι μέτοχοι αυτοί είναι γνωστοί στην εταιρεία. Αν δεν προσκομισθεί κατάσταση κατά τα ανωτέρω, η εταιρεία αιτιολογεί τους λόγους που οι μέτοχοι αυτοί δεν της είναι γνωστοί.

Η αναθέτουσα αρχή δεν υπεισέρχεται στην κρίση της ως άνω αιτιολογίας. Δύναται, ωστόσο, να αποδείξει τη δυνατότητα υποβολής της κατάστασης μετόχων, και μόνο στην περίπτωση αυτή η εταιρεία αποκλείεται από την παρούσα διαδικασία.

Παραιτέρω, πριν την υπογραφή της σύμβασης υποβάλλεται η υπεύθυνη δήλωση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β' 1673) «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005»

(6) Τα νομιμοποιητικά έγγραφα ως ακολούθως :

α. ΓΙΑ ΦΥΣΙΚΑ ΠΡΟΣΩΠΑ:

• Έναρξη Επιτηδεύματος από την αντίστοιχη Δημόσια Οικονομική Υπηρεσία καθώς και τις μεταβολές του.

(7) Τα παραστατικά εκπροσώπησης ως ακολούθως :

α. Παραστατικό εκπροσώπησης φυσικών προσώπων :

• Εφόσον συμμετέχουν στο διαγωνισμό με αντιπρόσωπό/ εκπρόσωπό τους, απαιτείται συμβολαιογραφικό πληρεξούσιο ή έγγραφη εξουσιοδότηση θεωρημένη για το γνήσιο της υπογραφής από οποιαδήποτε δημόσια αρχή

β. ΓΙΑ ΗΜΕΔΑΠΑ ΝΟΜΙΚΑ ΠΡΟΣΩΠΑ:

Τα παραπάνω κατά περίπτωση δικαιολογητικά για τους Έλληνες πολίτες

Νομιμοποιητικά έγγραφα νομικών προσώπων ως ακολούθως :

Β.1) Για Ημεδαπά νομικά πρόσωπα με τη μορφή Ανωνύμου Εταιρείας (ΑΕ) ή Εταιρείας Περιορισμένης Ευθύνης (ΕΠΕ) :

α) Το τηρούμενο στην αρμόδια κατά περίπτωση διοικητική ή δικαστική αρχή τελευταίο ισχύον καταστατικό της συμμετέχουσας στο διαγωνισμό εταιρείας,

β) Βεβαίωση της αρμόδιας κατά περίπτωση διοικητικής ή δικαστικής αρχής, από την οποία να προκύπτει η αρχική καταχώρηση της εταιρείας, καθώς και οι τυχόν μεταβολές που έχουν επέλθει στο νομικό πρόσωπο και τα όργανα διοίκησης αυτής, με ανάλογη μνεία στα αντίστοιχα ΦΕΚ.

Β.2) Για Ημεδαπά νομικά πρόσωπα με τη μορφή προσωπικής εταιρείας (ΟΕ ή ΕΕ ή Ι.Κ.Ε)

α) Το συμφωνητικό σύστασης της εταιρείας και όλων των τροποποιήσεων αυτού, καθώς και το τελευταίο σε ισχύ καταστατικό της εταιρείας,

β) Πιστοποιητικό περί μεταβολών της εταιρείας από την αρμόδια αρχή.

Παραστατικά εκπροσώπησης νομικών προσώπων ως ακολούθως :

• Πρακτικά αποφάσεων του Διοικητικού Συμβουλίου (σε περίπτωση Α.Ε.), απόφαση των διαχειριστών (σε περίπτωση Ε.Π.Ε. ή Ο.Ε. ή Ε.Ε.) ή απόφαση του δεσμεύοντος φυσικού προσώπου ή οργάνου, κάθε προσφέροντος για την έγκριση συμμετοχής του στο διαγωνισμό, για τον ορισμό του νομίμου εκπροσώπου καθώς και του τυχόν αντικλήτου του στο διαγωνισμό (εκτός εάν η εξουσία προς εκπροσώπηση του υπογράφοντος απορρέει από το καταστατικό ή άλλη πράξη που έχει δημοσιευθεί κατά τις κείμενες διατάξεις).

• Στην περίπτωση κοινοπραξίας προσκομίζεται το ιδιωτικό συμφωνητικό σύστασης της κοινοπραξίας.

• Σε περίπτωση ένωσης, πρακτικά αποφάσεων του Διοικητικού Συμβουλίου (σε περίπτωση Α.Ε.) ή απόφαση των διαχειριστών (σε περίπτωση Ε.Π.Ε. ή Ο.Ε. ή Ε.Ε. ή Ι.Κ.Ε)

γ. ΓΙΑ ΦΥΣΙΚΑ ΚΑΙ ΝΟΜΙΚΑ ΑΛΛΟΔΑΠΑ ΠΡΟΣΩΠΑ:

Τα παραπάνω κατά περίπτωση δικαιολογητικά.

δ. ΓΙΑ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΥΣ:

(1) Τα παραπάνω κατά περίπτωση δικαιολογητικά για τους Έλληνες πολίτες,

(2) Βεβαίωση αρμόδιας αρχής ότι ο Συνεταιρισμός λειτουργεί νόμιμα.

ε. ΓΙΑ ΕΝΩΣΕΙΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΩΝ ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΟΥΝ ΚΟΙΝΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ:

Τα παραπάνω κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε προσφέροντα που συμμετέχει στην Ένωση.

(8) Δικαιολογητικά απόδειξης επαγγελματικής ικανότητας και οικονομικής επάρκειας
Προς απόδειξη της Οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας (του άρθρου 10, παρ. 10.2 της παρούσας) καθώς και της τεχνικής ικανότητας του προσφέροντος (του άρθρου 10, της παρ. 10.3 της παρούσας):

• Ελάχιστη προϋπόθεση τεκμηρίωσης Οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας:

Ισολογισμούς της τελευταίας τριετίας (2015, 2016, 2017). Σε περίπτωση μη τήρησης ισολογισμών, επικυρωμένα φωτοαντίγραφα των αντίστοιχων Φορολογικών Δηλώσεων ή άλλο δικαιολογητικό, από τα οποία να προκύπτει ότι το ύψος του μέσου όρου του γενικού κύκλου εργασιών της τελευταίας τριετίας, είναι μεγαλύτερο από το ποσό του προϋπολογισμού με ΦΠΑ, της υπό ανάθεσης Προμήθειας.

Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος δραστηριοποιείται για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών διαχειριστικών χρήσεων, τότε ο μέσος όρος του γενικού κύκλου εργασιών για όσες διαχειριστικές χρήσεις δραστηριοποιείται, θα πρέπει να είναι μεγαλύτερος από το ποσό του προϋπολογισμού με ΦΠΑ, της ομάδας ή ομάδων που συμμετέχει.

Στην περίπτωση που ο υποψήφιος δεν υποχρεούται στην έκδοση ισολογισμών ή φορολογικών δηλώσεων, υπεύθυνη δήλωση περί του ύψους του συνολικού γενικού κύκλου εργασιών κατά τη διάρκεια των τριών (3) τελευταίων χρήσεων με αιτιολόγηση της απαλλαγής του από την υποχρέωση έκδοσης ισολογισμών (π.χ. μνεία νομικής διάταξης κλπ).

• Αποδεικτικά στοιχεία τεκμηρίωσης τεχνικής εμπειρίας

Οι ελάχιστες προϋποθέσεις τεκμηρίωσης τεχνικής εμπειρίας, είναι:

α) ο προσωρινός Ανάδοχος κατά τη διάρκεια της προηγούμενης τριετίας (οικονομικών ετών 2015, 2016, 2017), να έχει ολοκληρώσει την υλοποίηση (σε ιδιωτικό ή δημόσιο τομέα) σε τρεις (3) συμβάσεις προμήθειας του ιδίου αντικειμένου (Προμήθεια φωτιστικών τύπου LED κατάλληλων για χρήση φωτισμού οδών και κοινόχρηστων εξωτερικών χώρων), εκ των οποίων τουλάχιστον μία θα αφορά προμήθεια και εγκατάσταση Οδικού Φωτισμού LED με τηλεδιαχειριζόμενα φωτιστικά τεχνολογίας LED.

Προς τούτο θα υποβληθεί κατάλογος των παραδόσεων αυτών, με αναφορά των αντίστοιχων ποσοτήτων, της ημερομηνίας και του δημόσιου ή ιδιωτικού παραλήπτη.

Εάν η προμήθεια υλοποιήθηκε σε δημόσιο φορέα, ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται βεβαίωση καλής εκτέλεσης που έχει συνταχθεί και αρμοδίως υπογραφεί από την αρμόδια Δημόσια Αρχή.

Εάν η προμήθεια υλοποιήθηκε σε Ιδιωτικό Οργανισμό, ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται δήλωση του ιδιώτη Οργανισμού όπως εκπροσωπείται από τον Νόμιμο Εκπρόσωπό ή κατάλληλα εξουσιοδοτημένο πρόσωπο, η οποία θα συνοδεύεται από τα αντίστοιχα τιμολόγια με επικαλυμμένες τις ενδείξεις κόστους και

β) ο προσωρινός Ανάδοχος στην Ομάδα Έργου του να διαθέτει Project Manager με τουλάχιστον πέντε (5) χρόνια εμπειρία σε δημόσια ή ιδιωτικά έργα υποδομών και έναν ηλεκτρολόγο/εγκαταστάτη που να έχει υλοποιήσει τουλάχιστον ένα (1) έργο οδικού φωτισμού.

Προς τούτο ο υποψήφιος ανάδοχος πρέπει να προσκομίσει βιογραφικά σημειώματα στα οποία να τεκμηριώνονται οι απαιτήσεις της εμπειρίας που αναφέρονται στο άρθρο 10, παρ. 10.3 της παρούσας Διακήρυξης.

Τα προσκομιζόμενα στοιχεία πρέπει να συνοδεύονται απαραίτητα με στοιχεία επικοινωνίας με τους αναφερόμενους φορείς και τους υπευθύνους αυτών.

(9) Πιστοποιητικά του άρθρου 10 - παρ. 10.4α), 10.4β) και 10.4γ) της παρούσας που έχουν εκδοθεί από ανεξάρτητους οργανισμούς που βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας καθώς και με απαιτούμενα συστήματα η πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης (10) Ένορκη δήλωση ενώπιον συμβολαιογράφου του Νόμιμου εκπροσώπου του οικονομικού φορέα στις ικανότητες του οποίου στηρίζεται ο προσφέρων, ότι θα παρέχει την δάνεια ικανότητα του (τεχνική /οικονομική) στον προσφέροντα για χρονικό διάστημα ίσο τουλάχιστον με το προβλεπόμενο χρόνο υλοποίησης της προμήθειας .

(11) Πιστοποιητικό από τη Διεύθυνση Προγραμματισμού και Συντονισμού της Επιθεώρησης Εργασιακών Σχέσεων, από το οποίο να προκύπτουν οι πράξεις επιβολής προστίμου που έχουν εκδοθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς ή αίτησης συμμετοχής.».

Όπου δεν εκδίδεται τέτοιο πιστοποιητικό ή αυτό που εκδίδεται δεν καλύπτει τις ανωτέρω περιπτώσεις, υποβάλλεται αντί αυτού ένορκη βεβαίωση ή αν αυτή δεν προβλέπεται, υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερόμενου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμοδίου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους – μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας εγκατάστασης του οικονομικού φορέα. (άρθρο 80, παρ. 2 Ν. 4412/2016).

Σε περίπτωση που ο προσφέρων οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων (δάνεια ικανότητα: οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας ή τεχνική και επαγγελματική ικανότητα ή και τα δύο) ,οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται στην υποβολή των κατά περίπτωση δικαιολογητικών του παρόντος άρθρου προς απόδειξη ότι πληρούν τα κατά περίπτωση σχετικά κριτήρια επιλογής και ότι δεν συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού τους όπως αυτοί περιγράφονται στο άρθρο 7 της παρούσας διακήρυξης.

Σε περίπτωση που ο προσφέρων οικονομικός φορέας προτίθεται να αναθέσει οποιοδήποτε τμήμα της σύμβασης σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας, οφείλει να δηλώσει τα τμήματα της σύμβασης που προτίθεται να αναθέσει στον υπεργολάβο και η αναθέτουσα αρχή επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στο άρθρο 7 της παρούσας διακήρυξης και με τη προσκόμιση των δικαιολογητικών του παρόντος άρθρου , εφόσον το(α) τμήμα(τα) της σύμβασης, το(α) οποίο(α) ο ανάδοχος προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, υπερβαίνουν σωρευτικά το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης.

Σημειώνεται ειδικά ότι:

Εάν σε κάποια Χώρα βεβαιώνεται από οποιαδήποτε αρχή της, ότι δεν εκδίδονται τα παραπάνω έγγραφα ή πιστοποιητικά, ή αν αυτά δεν καλύπτουν όλες τις ως άνω αναφερόμενες περιπτώσεις, δύναται να αντικατασταθούν από ένορκη βεβαίωση του ενδιαφερόμενου, ή όπου δεν προβλέπεται η ένορκη βεβαίωση από υπεύθυνη δήλωση ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμοδίου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους- μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας. Στην κατά τα άνω υπεύθυνη δήλωση θα δηλώνεται ότι στην συγκεκριμένη χώρα δεν εκδίδονται τα συγκεκριμένα έγγραφα και ότι δεν συντρέχουν στο συγκεκριμένο πρόσωπο οι ανωτέρω νομικές καταστάσεις.

Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν, παρέχεται προθεσμία στον προσωρινό ανάδοχο να τα προσκομίσει ή να τα συμπληρώσει εντός πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παρατείνει την ως άνω προθεσμία, εφόσον αιτιολογείται αυτό επαρκώς και κατ' ανώτατο όριο για δεκαπέντε (15) επιπλέον ημέρες (παρ 2 άρθρου 103 Ν.4412/16).

Αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν, σύμφωνα με το άρθρο 79 είναι ψευδή ή ανακριβή, απορρίπτεται η προσφορά του προσωρινού αναδόχου και, με την επιφύλαξη του άρθρου 104, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του, που είχε προσκομισθεί, σύμφωνα με το άρθρο 72, και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει των ειδικότερων κριτηρίων ανάθεσης όπως είχαν οριστεί στα έγγραφα της σύμβασης, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η προσφορά του προσφέροντος που απορρίφθηκε. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υπέβαλε αληθή ή ακριβή δήλωση η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται (παρ 3 άρθρου 103 Ν.4412/16).

Αν ο προσωρινός ανάδοχος δεν υποβάλει στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα, των παραπάνω δικαιολογητικών, και καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του, που είχε προσκομισθεί, σύμφωνα με το άρθρο 72, και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει των ειδικότερων κριτηρίων ανάθεσης όπως είχαν οριστεί στα έγγραφα της σύμβασης, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η προσφορά του προσφέροντος που απορρίφθηκε. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσκομίζει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα έγγραφα και δικαιολογητικά, η διαδικασία ματαιώνεται . (παρ 4 άρθρου 103 Ν.4412/16) .

Αν από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού των άρθρων 73 και 74 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, «απορρίπτεται η προσφορά του προσωρινού αναδόχου» και, με την επιφύλαξη του άρθρου 104, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής

του, που είχε προσκομισθεί, σύμφωνα με το άρθρο 72, η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει των ειδικότερων κριτηρίων ανάθεσης όπως είχαν οριστεί στα έγγραφα της σύμβασης, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η προσφορά του προσφέροντος που απορρίφθηκε. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν αποδείξει ότι πληροί τα κριτήρια η διαδικασία ματαιώνεται. (παρ 5 άρθρου 103 Ν.4412/16). Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο και τη διαβίβαση του φακέλου στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας κατά τις ανωτέρω παραγράφους ,είτε κατακύρωσης της σύμβασης. Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών, επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης του άρθρου 105 (παρ 6 άρθρου 103 Ν.4412/16). Όσοι υπέβαλαν παραδεκτές προσφορές λαμβάνουν γνώση των παραπάνω δικαιολογητικών που κατατέθηκαν, κατά τα οριζόμενα στα έγγραφα της σύμβασης και στις διατάξεις του Ν.4412/16 (παρ 7 άρθρου 103 Ν.4412/16).

III.2.2) Οικονομική και χρηματοοικονομική ικανότητα:

Πληροφορίες και διατυπώσεις που είναι απαραίτητες για να κριθεί εάν πληρούνται οι απαιτήσεις: Ελάχιστο(α) επίπεδο(α) ενδεχομένως απαιτούμενων προσόντων: (κατά περίπτωση)

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α ΑΡΘΡΟ 9ο

A1.2) εγγύηση συμμετοχής, κατά τα προβλεπόμενα στο άρθρο 21 της διακήρυξης.

II. Δικαιολογητικά σε περίπτωση επίκλησης δάνειας επαγγελματικής ικανότητας –οικονομικής επάρκειας

1. Επίκληση δάνειας επαγγελματικής ικανότητας:

Σύμφωνα με το άρθρο 63 της Οδηγίας 2014/24/ΕΕ (άρθρο 78 ν.4412/2016) οι υποψήφιοι για την απόδειξη της τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας ,μπορεί να στηρίζονται στην τεχνική ικανότητα τρίτων φορέων που δεν μετέχουν στην προσφορά, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών τους με αυτές. Στην περίπτωση αυτή, πρέπει να αποδεικνύουν στην Αναθέτουσα Αρχή ότι κατά την εκτέλεση της σύμβασης θα έχουν στη διάθεσή τους αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων αυτών. Η απόδειξη της δέσμευσης του τρίτου δανειζοντος φορέα κατά τα ανωτέρω γίνεται με την προσκόμιση των κάτωθι :

α. Υπεύθυνη Δήλωση Ν.1599/86 του οικονομικού φορέα στις ικανότητες του οποίου στηρίζεται ο προσφέρων, περί δέσμευσής του προς την Αναθέτουσα Αρχή, με την οποία θα αναλαμβάνει την υποχρέωση να συνάψει έγγραφη συμφωνία συνεργασίας για την υλοποίηση του Έργου με τον διαγωνιζόμενο, πριν την τελική κατακύρωση του παρόντος διαγωνισμού, προκειμένου να αναλάβει την προμήθεια των αγαθών.

β. Υπεύθυνη Δήλωση Ν.1599/86 του οικονομικού φορέα στις ικανότητες του οποίου στηρίζεται ο προσφέρων, περί δέσμευσής του προς την Αναθέτουσα Αρχή, περί συνεργασίας με τον προσφέροντα διάρκειας τουλάχιστον ίσης με το προβλεπόμενο χρονικό διάστημα υλοποίησης του Έργου.

2. Επίκληση δάνειας οικονομικής επάρκειας: Σύμφωνα με το άρθρο 63 της Οδηγίας 2014/24/ΕΕ (άρθρο 78 ν. 4412/2016) οι διαγωνιζόμενοι για την απόδειξη

της συνδρομής της οικονομικής επάρκειας μπορεί να στηρίζονται στις οικονομικές ικανότητες τρίτων φορέων που δεν μετέχουν στην προσφορά, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών τους με αυτούς. Στην περίπτωση αυτή, πρέπει να αποδεικνύουν στην Αναθέτουσα Αρχή ότι έχουν στη διάθεσή τους, τους αναγκαίους οικονομικούς πόρους με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων αυτών. Η απόδειξη της δέσμευσης του τρίτου δανείζοντος φορέα κατά τα ανωτέρω γίνεται με την προσκόμιση των κάτωθι:

α. Υπεύθυνη Δήλωση Ν.1599/86 του οικονομικού φορέα στις ικανότητες του οποίου στηρίζεται ο προσφέρων, περί δέσμευσής του προς την Αναθέτουσα Αρχή, με την οποία θα αναλαμβάνει την υποχρέωση παροχής των απαραίτητων οικονομικών πόρων στον υποψήφιο σε περίπτωση ανάθεσης της σύμβασης.

β. Υπεύθυνη Δήλωση Ν.1599/86 του οικονομικού φορέα στις ικανότητες του οποίου στηρίζεται ο προσφέρων, περί δέσμευσης του προς την Αναθέτουσα Αρχή, με την οποία θα αναλαμβάνει την υποχρέωση να θέσει στη διάθεση του υποψηφίου την επικληθείσα από αυτόν οικονομική επάρκεια καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης

Διευκρίνιση : Οι ανωτέρω υπεύθυνες δηλώσεις μπορεί να φέρουν ημερομηνία εντός του διαστήματος από την δημοσίευση της παρούσας διακήρυξης έως και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών ,υπογράφονται ψηφιακά, με μόνη την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα. Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα, νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησής του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή αίτησης συμμετοχής ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Σημειώνεται ειδικά ότι:

Εάν ο οικονομικός φορέας στις ικανότητες του οποίου στηρίζεται ο προσφέρων δεν είναι ελληνικό νομικό πρόσωπο και στη χώρα του βεβαιώνεται από οποιαδήποτε αρχή της, ότι δεν εκδίδονται οι παραπάνω Υπεύθυνες Δηλώσεις του Ν. 1599/86, αυτές δύναται να αντικατασταθούν από ένορκη βεβαίωση του ενδιαφερόμενου, ή όπου δεν προβλέπεται η ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας. Στις κατά τα άνω υπεύθυνες δηλώσεις θα δηλώνεται ότι στην συγκεκριμένη χώρα δεν εκδίδονται τα συγκεκριμένα έγγραφα.

Εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή των ως άνω στοιχείων και δικαιολογητικών προσκομίζονται υποχρεωτικά από

τον οικονομικό φορέα στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε σφραγισμένο φάκελο, τα στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε πρωτότυπη μορφή σύμφωνα με τη παρ 1 ν. 4250/2014. Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά είναι ενδεικτικά η εγγυητική επιστολή συμμετοχής, τα πρωτότυπα έγγραφα τα οποία έχουν εκδοθεί από ιδιωτικούς φορείς και δεν φέρουν επικύρωση από δικηγόρο, καθώς και τα έγγραφα που φέρουν τη Σφραγίδα της Χάγης (Apostille). Δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή στοιχεία και δικαιολογητικά τα οποία φέρουν ψηφιακή υπογραφή, τα ΦΕΚ, τα τεχνικά φυλλάδια (prospectus) και όσα προβλέπεται από το ν. 4250/2014 ότι οι φορείς υποχρεούνται να αποδέχονται σε αντίγραφα των πρωτοτύπων. (Τα δικαιολογητικά προσκομίζονται στο Πρωτόκολλο του Δήμου, με διαβιβαστικό όπου θα αναφέρονται αναλυτικά τα προσκομιζόμενα δικαιολογητικά).

Σε περίπτωση όπου τα στοιχεία αυτά δεν προσκομισθούν εντός της προαναφερόμενης προθεσμίας των τριών (3) εργασίμων ημερών, η ηλεκτρονική προσφορά του υποψηφίου δεν αποσφραγίζεται και αποκλείεται από τη διαδικασία του διαγωνισμού. Κατά την υποβολή της προσφοράς από τον Οικονομικό Φορέα σημαίνονται από αυτόν με χρήση του σχετικού πεδίου του συστήματος τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα. Τα στοιχεία αυτά αφορούν, ιδίως, τα τεχνικά ή εμπορικά απόρρητα και τις εμπιστευτικές πτυχές των προσφορών.

Τυχόν ηλεκτρονικά υποβαλλόμενα τεχνικά φυλλάδια (prospectus), εκλαμβάνονται ως υποβληθέντα απλά φωτοαντίγραφα. Κατά την υποβολή της προσφοράς από τον Οικονομικό Φορέα σημαίνονται από αυτόν με χρήση του σχετικού πεδίου του συστήματος τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα. Τα στοιχεία αυτά αφορούν, ιδίως, τα τεχνικά ή εμπορικά απόρρητα και τις εμπιστευτικές πτυχές των προσφορών.

ΑΡΘΡΟ 10ο

10.2 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια
Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια του προσφέροντος, απαιτείται να προκύπτει από την συμπλήρωση των αντίστοιχων πεδίων του ΕΕΕΣ, ότι το ύψος του μέσου όρου του γενικού κύκλου εργασιών της τελευταίας τριετίας (2015,2016,2017) είναι μεγαλύτερο ή ίσο από το ποσό του προϋπολογισμού με Φ.Π.Α, της προμήθειας του παρόντος διαγωνισμού.

Σε περίπτωση που ο υποψήφιος ανάδοχος δραστηριοποιείται για χρονικό διάστημα μικρότερο των (3) τριών διαχειριστικών χρήσεων, τότε ο μέσος όρος του γενικού κύκλου εργασιών για όσες χρήσεις δραστηριοποιείται, θα πρέπει να είναι μεγαλύτερος από το ποσό του προϋπολογισμού με Φ.Π.Α, της προμήθειας του παρόντος διαγωνισμού.

ΑΡΘΡΟ 17ο

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η επιτροπή διαγωνισμού ειδοποιεί ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος τον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), να υποβάλει εντός προθεσμίας δέκα πέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν, τα πρωτότυπα ή αντίγραφα, που εκδίδονται, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 1 του ν. 4250/2014 (Α' 74) των δικαιολογητικών, όπως καθορίζονται στο παρόν άρθρο, ως αποδεικτικά στοιχεία για την πλήρωση των κριτηρίων της μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού και της πλήρωσης των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.

Ο οικονομικός φορέας στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση υποβάλλει μέσω του Συστήματος τα δικαιολογητικά που περιγράφονται ως κατωτέρω στο παρόν άρθρο. Με την παραλαβή των ως άνω δικαιολογητικών, το Σύστημα εκδίδει επιβεβαίωση της παραλαβής τους και αποστέλλει ενημερωτικό ηλεκτρονικό μήνυμα σε αυτόν στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση.

Τα δικαιολογητικά προσκομίζονται από τον προσφέροντα εντός (3) εργασίμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή και σε έντυπη μορφή (πρωτότυπο ή ακριβές αντίγραφο) στην αρμόδια υπηρεσία . Εάν κάποιο από τα δικαιολογητικά του εν λόγω άρθρου δεν αφορά στα πεδία που έχουν αποτυπωθεί στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), (όπως αυτό έχει αναρτηθεί στην κεντρική σελίδα του ΕΣΗΔΗΣ του παρόντος διαγωνισμού), δεν απαιτείται η προσκόμισή του.

Η αναθέτουσα αρχή δέχεται ως επαρκή απόδειξη του ότι ο οικονομικός φορέας δεν εμπίπτει σε καμία από τις περιπτώσεις που αναφέρονται στο άρθρο 73 του Ν. 4412/16 (Α' 147), όπως περιγράφονται στο άρθρο 7 της παρούσας:

α. ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΛΛΗΝΕΣ ΠΟΛΙΤΕΣ:

(1) Απόσπασμα ποινικού μητρώου έκδοσης μεταγενέστερης της κοινοποίησης της ως άνω σχετικής ειδοποίησης, από το οποίο να προκύπτει, ότι δεν έχουν εις βάρος τους αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση, για κάποιο αδίκημα από τα αναφερόμενα της παρ. 1 του άρθρου 73 του Ν. 4412/2016 ήτοι :

Συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, δωροδοκία, απάτη, νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες, παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, για κάποιο από τα αδικήματα της υπεξαίρεσης, της απάτης, της εκβίασης, της πλαστογραφίας, της ψευδορκίας, της δωροδοκίας και της δόλιας χρεοκοπίας.

Σημειώνεται ότι σε περίπτωση που το απόσπασμα ποινικού μητρώου φέρει καταδικαστικές αποφάσεις, οι συμμετέχοντες θα πρέπει να προσκομίσουν τις αναφερόμενες σε αυτό καταδικαστικές αποφάσεις.

Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά ιδίως:

αα) Στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) , προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) και (ΙΚΕ) ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών, στους διαχειριστές.

ββ) Στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), αφορά τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.

γγ) στις περιπτώσεις των συνεταιρισμών τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου

δδ) σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, η υποχρέωση των προηγούμενων εδαφίων αφορά στους νόμιμους εκπροσώπους τους.

(2) Πιστοποιητικό έκδοσης μεταγενέστερης της κοινοποίησης της ως άνω σχετικής έγγραφης ειδοποίησης, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης, ειδικής εκκαθάρισης ή δεν τελούν υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από δικαστήριο ή δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή δεν έχουν αναστείλει τις επιχειρηματικές δραστηριότητες ή δεν βρίσκονται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία , προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου.

Ειδικότερα για τους οικονομικούς φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα, τα πιστοποιητικά ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή υπό αναγκαστική διαχείριση ή ότι δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης, εκδίδονται από το αρμόδιο Πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα. Το πιστοποιητικό ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με δικαστική απόφαση εκδίδεται από το οικείο Πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα, το δε πιστοποιητικό ότι δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων εκδίδεται από το Γ.Ε.Μ.Η., σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, ως κάθε φορά ισχύουν. Τα φυσικά πρόσωπα (ατομικές επιχειρήσεις) δεν προσκομίζουν πιστοποιητικό περί μη θέσεως σε εκκαθάριση.

Η μη αναστολή των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων του οικονομικού φορέα, για τους εγκατεστημένους στην Ελλάδα οικονομικούς φορείς αποδεικνύεται μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων .

(3) Πιστοποιητικό που εκδίδεται από αρμόδια κατά περίπτωση αρχή, από το οποίο να προκύπτει:

α) ότι κατά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών ήταν ενήμεροι ως προς τις υποχρεώσεις τους που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης (κύριας και επικουρικής) καθώς και ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις τους και

β) ότι κατά την ημερομηνία της ως άνω σχετικής ειδοποίησης, είναι ενήμεροι ως προς τις υποχρεώσεις τους που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης (κύριας και επικουρικής) καθώς και ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις τους.

(4) Πιστοποιητικό του οικείου Επιμελητηρίου, με το οποίο θα πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε αυτό και το ειδικό επάγγελμά τους, κατά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, και αφετέρου ότι εξακολουθούν να παραμένουν εγγεγραμμένοι μέχρι της επίδοσης της ως άνω σχετικής ειδοποίησης.

(5) Δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία.

[Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής οι εταιρείες που είναι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο της χώρας εγκατάστασής τους και υποβάλλουν περί τούτου υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου τους]:

Ειδικότερα ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλλει πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, καθώς και αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

Εάν ο προσωρινός ανάδοχος είναι αλλοδαπή ανώνυμη εταιρία, και εφόσον έχει, κατά το δίκαιο της έδρας της, ονομαστικές μετοχές προσκομίζει πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, αναλυτική κατάσταση μετόχων, με αριθμό των μετοχών του κάθε μετόχου, όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας με ημερομηνία το πολύ 30 εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς ή κάθε άλλο στοιχείο από το οποίο να προκύπτει η ονομαστικοποίηση μέχρι φυσικού προσώπου των μετοχών, που έχει συντελεστεί τις τελευταίες 30 (τριάντα) εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.

Σε διαφορετική περίπτωση, δηλαδή εφόσον κατά το δίκαιο της χώρας στην οποία έχει την έδρα της δεν έχει ονομαστικές μετοχές, υποβάλλει βεβαίωση περί μη υποχρέωσης ονομαστικοποίησης των μετοχών από αρμόδια αρχή, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη, διαφορετικά προσκομίζει υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου, έγκυρη και ενημερωμένη κατάσταση μετόχων που κατέχουν τουλάχιστον 1% των μετοχών και αν δεν τηρείται τέτοια κατάσταση, σχετική κατάσταση μετόχων (με 1%), σύμφωνα με την τελευταία Γενική Συνέλευση, αν οι μέτοχοι αυτοί είναι γνωστοί στην εταιρεία. Αν δεν προσκομισθεί κατάσταση κατά τα ανωτέρω, η εταιρεία αιτιολογεί τους λόγους που οι μέτοχοι αυτοί δεν της είναι γνωστοί.

Η αναθέτουσα αρχή δεν υπεισέρχεται στην κρίση της ως άνω αιτιολογίας. Δύναται, ωστόσο, να αποδείξει τη δυνατότητα υποβολής της κατάστασης μετόχων, και μόνο στην περίπτωση αυτή η εταιρεία αποκλείεται από την παρούσα διαδικασία.

Περαιτέρω, πριν την υπογραφή της σύμβασης υποβάλλεται η υπεύθυνη δήλωση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας

20977/23-8-2007 (Β' 1673) «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005»

(6) Τα νομιμοποιητικά έγγραφα ως ακολούθως :

α. ΓΙΑ ΦΥΣΙΚΑ ΠΡΟΣΩΠΑ:

- Έναρξη Επιτηδεύματος από την αντίστοιχη Δημόσια Οικονομική Υπηρεσία καθώς και τις μεταβολές του.

(7) Τα παραστατικά εκπροσώπησης ως ακολούθως :

α. Παραστατικό εκπροσώπησης φυσικών προσώπων :

- Εφόσον συμμετέχουν στο διαγωνισμό με αντιπρόσωπό/ εκπρόσωπό τους, απαιτείται συμβολαιογραφικό πληρεξούσιο ή έγγραφη εξουσιοδότηση θεωρημένη για το γνήσιο της υπογραφής από οποιαδήποτε δημόσια αρχή

β. ΓΙΑ ΗΜΕΔΑΠΑ ΝΟΜΙΚΑ ΠΡΟΣΩΠΑ:

Τα παραπάνω κατά περίπτωση δικαιολογητικά για τους Έλληνες πολίτες

Νομιμοποιητικά έγγραφα νομικών προσώπων ως ακολούθως :

B.1) Για Ημεδαπά νομικά πρόσωπα με τη μορφή Ανωνύμου Εταιρείας (ΑΕ) ή Εταιρείας Περιορισμένης Ευθύνης (ΕΠΕ) :

α) Το τηρούμενο στην αρμόδια κατά περίπτωση διοικητική ή δικαστική αρχή τελευταίο ισχύον καταστατικό της συμμετέχουσας στο διαγωνισμό εταιρείας,

β) Βεβαίωση της αρμόδιας κατά περίπτωση διοικητικής ή δικαστικής αρχής, από την οποία να προκύπτει η αρχική καταχώρηση της εταιρείας, καθώς και οι τυχόν μεταβολές που έχουν επέλθει στο νομικό πρόσωπο και τα όργανα διοίκησης αυτής, με ανάλογη μνεία στα αντίστοιχα ΦΕΚ.

B.2) Για Ημεδαπά νομικά πρόσωπα με τη μορφή προσωπικής εταιρείας (ΟΕ ή ΕΕ ή Ι.Κ.Ε)

α) Το συμφωνητικό σύστασης της εταιρείας και όλων των τροποποιήσεων αυτού, καθώς και το τελευταίο σε ισχύ καταστατικό της εταιρείας.

β) Πιστοποιητικό περί μεταβολών της εταιρείας από την αρμόδια αρχή.

Παραστατικά εκπροσώπησης νομικών προσώπων ως ακολούθως :

- Πρακτικά αποφάσεων του Διοικητικού Συμβουλίου (σε περίπτωση Α.Ε.), απόφαση των διαχειριστών (σε περίπτωση Ε.Π.Ε. ή Ο.Ε. ή Ε.Ε.) ή απόφαση του δεσμεύοντος φυσικού προσώπου ή οργάνου, κάθε προσφέροντος για την έγκριση συμμετοχής του στο διαγωνισμό, για τον ορισμό του νομίμου εκπροσώπου καθώς και του τυχόν αντικλήτου του στο διαγωνισμό (εκτός εάν η εξουσία προς εκπροσώπηση του υπογράφοντος απορρέει από το καταστατικό ή άλλη πράξη που έχει δημοσιευθεί κατά τις κείμενες διατάξεις).

- Στην περίπτωση κοινοπραξίας προσκομίζεται το ιδιωτικό συμφωνητικό σύστασης της κοινοπραξίας.

- Σε περίπτωση ένωσης, πρακτικά αποφάσεων του Διοικητικού Συμβουλίου (σε περίπτωση Α.Ε.) ή απόφαση των διαχειριστών (σε περίπτωση Ε.Π.Ε. ή Ο.Ε. ή Ε.Ε. ή Ι.Κ.Ε)
- γ. ΓΙΑ ΦΥΣΙΚΑ ΚΑΙ ΝΟΜΙΚΑ ΑΛΛΟΔΑΠΑ ΠΡΟΣΩΠΑ:
Τα παραπάνω κατά περίπτωση δικαιολογητικά.
- δ. ΓΙΑ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΥΣ:
(1) Τα παραπάνω κατά περίπτωση δικαιολογητικά για τους Έλληνες πολίτες,
(2) Βεβαίωση αρμόδιας αρχής ότι ο Συνεταιρισμός λειτουργεί νόμιμα.
- ε. ΓΙΑ ΕΝΩΣΕΙΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΩΝ ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΟΥΝ ΚΟΙΝΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ:
Τα παραπάνω κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε προσφέροντα που συμμετέχει στην Ένωση.
(8) Δικαιολογητικά απόδειξης επαγγελματικής ικανότητας και οικονομικής επάρκειας
Προς απόδειξη της Οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας (του άρθρου 10, παρ. 10.2 της παρούσας) καθώς και της τεχνικής ικανότητας του προσφέροντος (του άρθρου 10, της παρ. 10.3 της παρούσας):
- Ελάχιστη προϋπόθεση τεκμηρίωσης Οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας:
Ισολογισμούς της τελευταίας τριετίας (2015, 2016, 2017). Σε περίπτωση μη τήρησης ισολογισμών, επικυρωμένα φωτοαντίγραφα των αντίστοιχων Φορολογικών Δηλώσεων ή άλλο δικαιολογητικό, από τα οποία να προκύπτει ότι το ύψος του μέσου όρου του γενικού κύκλου εργασιών της τελευταίας τριετίας, είναι μεγαλύτερο από το ποσό του προϋπολογισμού με ΦΠΑ, της υπό ανάθεση Προμήθειας.
Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος δραστηριοποιείται για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών διαχειριστικών χρήσεων, τότε ο μέσος όρος του γενικού κύκλου εργασιών για όσες διαχειριστικές χρήσεις δραστηριοποιείται, θα πρέπει να είναι μεγαλύτερος από το ποσό του προϋπολογισμού με ΦΠΑ, της ομάδας ή ομάδων που συμμετέχει.
Στην περίπτωση που ο υποψήφιος δεν υποχρεούται στην έκδοση ισολογισμών ή φορολογικών δηλώσεων, υπεύθυνη δήλωση περί του ύψους του συνολικού γενικού κύκλου εργασιών κατά τη διάρκεια των τριών (3) τελευταίων χρήσεων με αιτιολόγηση της απαλλαγής του από την υποχρέωση έκδοσης ισολογισμών (π.χ. μνεία νομικής διάταξης κλπ).
- Αποδεικτικά στοιχεία τεκμηρίωσης τεχνικής εμπειρίας
Οι ελάχιστες προϋποθέσεις τεκμηρίωσης τεχνικής εμπειρίας, είναι:
α) ο προσωρινός Ανάδοχος κατά τη διάρκεια της προηγούμενης τριετίας (οικονομικών ετών 2015, 2016, 2017), να έχει ολοκληρώσει την υλοποίηση (σε ιδιωτικό ή δημόσιο τομέα) σε τρεις (3) συμβάσεις προμήθειας του ίδιου αντικειμένου (Προμήθεια φωτιστικών τύπου

LED κατάλληλων για χρήση φωτισμού οδών και κοινόχρηστων εξωτερικών χώρων), εκ των οποίων τουλάχιστον μία θα αφορά προμήθεια και εγκατάσταση Οδικού Φωτισμού LED με τηλεδιαχειριζόμενα φωτιστικά τεχνολογίας LED.

Προς τούτο θα υποβληθεί κατάλογος των παραδόσεων αυτών, με αναφορά των αντίστοιχων ποσοτήτων, της ημερομηνίας και του δημόσιου ή ιδιωτικού παραλήπτη. Εάν η προμήθεια υλοποιήθηκε σε δημόσιο φορέα, ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται βεβαίωση καλής εκτέλεσης που έχει συνταχθεί και αρμοδίως υπογραφεί από την αρμόδια Δημόσια Αρχή.

Εάν η προμήθεια υλοποιήθηκε σε Ιδιωτικό Οργανισμό, ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται δήλωση του ιδιώτη Οργανισμού όπως εκπροσωπείται από τον Νόμιμο Εκπρόσωπό ή κατάλληλα εξουσιοδοτημένο πρόσωπο, η οποία θα συνοδεύεται από τα αντίστοιχα τιμολόγια με επικαλυμμένες τις ενδείξεις κόστους.

και
β) ο προσωρινός Ανάδοχος στην Ομάδα Έργου του να διαθέτει Project Manager με τουλάχιστον πέντε (5) χρόνια εμπειρία σε δημόσια ή ιδιωτικά έργα υποδομών και έναν ηλεκτρολόγο/εγκαταστάτη που να έχει υλοποιήσει τουλάχιστον ένα (1) έργο οδικού φωτισμού.

Προς τούτο ο υποψήφιος ανάδοχος πρέπει να προσκομίσει βιογραφικά σημειώματα στα οποία να τεκμηριώνονται οι απαιτήσεις της εμπειρίας που αναφέρονται στο άρθρο 10, παρ. 10.3 της παρούσας Διακήρυξης.

Τα προσκομιζόμενα στοιχεία πρέπει να συνοδεύονται απαραίτητα με στοιχεία επικοινωνίας με τους αναφερόμενους φορείς και τους υπευθύνους αυτών.
(9) Πιστοποιητικά του άρθρου 10 - παρ. 10.4α), 10.4β) και 10.4γ) της παρούσας που έχουν εκδοθεί από ανεξάρτητους οργανισμούς που βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας καθώς και με απαιτούμενα συστήματα η πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

(10) Ένορκη δήλωση ενώπιον συμβολαιογράφου του Νόμιμου εκπροσώπου του οικονομικού φορέα στις ικανότητες του οποίου στηρίζεται ο προσφέρων, ότι θα παρέχει την δάνεια ικανότητα του (τεχνική /οικονομική) στον προσφέροντα για χρονικό διάστημα ίσο τουλάχιστον με το προβλεπόμενο χρόνο υλοποίησης της προμήθειας .

(11) Πιστοποιητικό από τη Διεύθυνση Προγραμματισμού και Συντονισμού της Επιθεώρησης Εργασιακών Σχέσεων, από το οποίο να προκύπτουν οι πράξεις επιβολής προστίμου που έχουν εκδοθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς ή αίτησης συμμετοχής.».

Όπου δεν εκδίδεται τέτοιο πιστοποιητικό ή αυτό που εκδίδεται δεν καλύπτει τις ανωτέρω περιπτώσεις, υποβάλλεται αντί αυτού ένορκη βεβαίωση ή αν αυτή δεν προβλέπεται, υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερόμενου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμοδίου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους – μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας εγκατάστασης του οικονομικού φορέα. (άρθρο 80, παρ. 2 Ν. 4412/2016). Σε περίπτωση που ο προσφέρων οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων (δάνεια ικανότητα: οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας ή τεχνική και επαγγελματική ικανότητα ή και τα δύο) ,οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται στην υποβολή των κατά περίπτωση δικαιολογητικών του παρόντος άρθρου προς απόδειξη ότι πληρούν τα κατά περίπτωση σχετικά κριτήρια επιλογής και ότι δεν συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού τους όπως αυτοί περιγράφονται στο άρθρο 7 της παρούσας διακήρυξης.

Σε περίπτωση που ο προσφέρων οικονομικός φορέας προτίθεται να αναθέσει οποιοδήποτε τμήμα της σύμβασης σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας, οφείλει να δηλώσει τα τμήματα της σύμβασης που προτίθεται να αναθέσει στον υπεργολάβο και η αναθέτουσα αρχή επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στο άρθρο 7 της παρούσας διακήρυξης και με τη προσκόμιση των δικαιολογητικών του παρόντος άρθρου , εφόσον το(α) τμήμα(τα) της σύμβασης, το(α) οποίο(α) ο ανάδοχος προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, υπερβαίνουν σωρευτικά το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης.

Σημειώνεται ειδικά ότι:

Εάν σε κάποια Χώρα βεβαιώνεται από οποιαδήποτε αρχή της, ότι δεν εκδίδονται τα παραπάνω έγγραφα ή πιστοποιητικά, ή αν αυτά δεν καλύπτουν όλες τις ως άνω αναφερόμενες περιπτώσεις, δύναται να αντικατασταθούν από ένορκη βεβαίωση του ενδιαφερόμενου, ή όπου δεν προβλέπεται η ένορκη βεβαίωση από υπεύθυνη δήλωση ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους- μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας. Στην κατά τα άνω υπεύθυνη δήλωση θα δηλώνεται ότι στην συγκεκριμένη χώρα δεν εκδίδονται τα συγκεκριμένα έγγραφα και ότι δεν συντρέχουν στο συγκεκριμένο πρόσωπο οι ανωτέρω νομικές καταστάσεις.

Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν, παρέχεται προθεσμία στον προσωρινό ανάδοχο να τα προσκομίσει ή να τα συμπληρώσει εντός πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παρατείνει την ως άνω προθεσμία, εφόσον αιτιολογείται

αυτό επαρκώς και κατ' ανώτατο όριο για δεκαπέντε (15)

επιπλέον ημέρες (παρ 2 άρθρου 103 Ν.4412/16).

Αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν, σύμφωνα με το άρθρο 79 είναι ψευδή ή ανακριβή, απορρίπτεται η προσφορά του προσωρινού αναδόχου και, με την επιφύλαξη του άρθρου 104, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του, που είχε προσκομισθεί, σύμφωνα με το άρθρο 72, και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει των ειδικότερων κριτηρίων ανάθεσης όπως είχαν οριστεί στα έγγραφα της σύμβασης, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η προσφορά του προσφέροντος που απορρίφθηκε. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υπέβαλε αληθή ή ακριβή δήλωση η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται (παρ 3 άρθρου 103 Ν.4412/16).

Αν ο προσωρινός ανάδοχος δεν υποβάλει στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα, των παραπάνω δικαιολογητικών, και καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του, που είχε προσκομισθεί, σύμφωνα με το άρθρο 72, και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει των ειδικότερων κριτηρίων ανάθεσης όπως είχαν οριστεί στα έγγραφα της σύμβασης, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η προσφορά του προσφέροντος που απορρίφθηκε. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσκομίζει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα έγγραφα και δικαιολογητικά, η διαδικασία ματαιώνεται. (παρ 4 άρθρου 103 Ν.4412/16).

Αν από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού των άρθρων 73 και 74 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, «απορρίπτεται η προσφορά του προσωρινού αναδόχου» και, με την επιφύλαξη του άρθρου 104, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του, που είχε προσκομισθεί, σύμφωνα με το άρθρο 72, η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει των ειδικότερων κριτηρίων ανάθεσης όπως είχαν οριστεί στα έγγραφα της σύμβασης, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η προσφορά του προσφέροντος που απορρίφθηκε. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν αποδείξει ότι πληροί τα κριτήρια η διαδικασία ματαιώνεται. (παρ 5 άρθρου 103 Ν.4412/16). Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο και τη διαβίβαση του φακέλου στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας κατά τις ανωτέρω παραγράφους ,είτε κατακύρωσης

της σύμβασης. Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών, επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης του άρθρου 105 (παρ 6 άρθρου 103 Ν.4412/16). Όσοι υπέβαλαν παραδεκτές προσφορές λαμβάνουν γνώση των παραπάνω δικαιολογητικών που κατατέθηκαν, κατά τα οριζόμενα στα έγγραφα της σύμβασης και στις διατάξεις του Ν.4412/16 (παρ 7 άρθρου 103 Ν.4412/16).

III.2.3) Τεχνική ικανότητα:

Πληροφορίες και διατυπώσεις που είναι απαραίτητες για να κριθεί εάν πληρούνται οι απαιτήσεις:

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α
ΑΡΘΡΟ 9ο

A2. Τεχνική Προσφορά.

Στον (υπό) φάκελο «Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνική Προσφορά», υποβάλλονται ηλεκτρονικά τα κάτωθι: Η Τεχνική Προσφορά συντάσσεται συμπληρώνοντας την αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος. Στην συνέχεια, το σύστημα παράγει σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο, σε μορφή .pdf, το οποίο υπογράφεται ψηφιακά και υποβάλλεται από τον προσφέροντα. Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ψηφιακά υπογεγραμμένου ηλεκτρονικού αρχείου πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση, το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο προσφέρων καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο .pdf. Εφόσον οι απαιτήσεις της διακήρυξης για την τεχνική προσφορά δεν έχουν αποτυπωθεί στο σύνολό τους στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος, ο προσφέρων επισυνάπτει στην τεχνική του προσφορά ψηφιακά υπογεγραμμένα τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία, ήτοι τις κάτωθι απαιτήσεις:

1. Συμπληρωμένος πίνακας Τεχνικής Προσφοράς με τις απαραίτητες τεχνικές πληροφορίες για τα ζητούμενα είδη όπως αυτές φαίνονται στο παρακάτω υπόδειγμα:

A/A Ζητούμενα από τη διακήρυξη είδη Συνολική κατανάλωση προσφερόμενου Φ/Σ (W)	Ελάχιστη απόδοση προσφερόμενου Φωτιστικού (lm/w) Lumen προσφερόμενου φωτιστικού Εργοστάσιο* Κατασκευής Τύπος Μοντέλου Αποδεικτικά έγγραφα συμμόρφωσης με τις τεχνικές προδιαγραφές
1 LED 55 W α).....	β).....
γ).....	κοκ
2 LED 80 W α).....	β).....
γ).....	κοκ
3 LED 135 W α).....	

Ελάχιστο(α) επίπεδο(α) ενδεχομένως απαιτούμενων προσόντων: (κατά περίπτωση)

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α
ΑΡΘΡΟ 17ο

(8) Δικαιολογητικά απόδειξης επαγγελματικής ικανότητας και οικονομικής επάρκειας
Προς απόδειξη της Οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας (του άρθρου 10, παρ. 10.2 της παρούσας) καθώς και της τεχνικής ικανότητας του προσφέροντος (του άρθρου 10, της παρ. 10.3 της παρούσας):

- Ελάχιστη προϋπόθεση τεκμηρίωσης Οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας: Ισολογισμούς της τελευταίας τριετίας (2015, 2016, 2017). Σε περίπτωση μη τήρησης ισολογισμών, επικυρωμένα φωτοαντίγραφα των αντίστοιχων Φορολογικών Δηλώσεων ή άλλο δικαιολογητικό, από τα οποία να προκύπτει ότι το ύψος του μέσου όρου του γενικού κύκλου εργασιών της τελευταίας τριετίας, είναι μεγαλύτερο από το ποσό του προϋπολογισμού με ΦΠΑ, της υπό ανάθεσης Προμήθειας.
- Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος δραστηριοποιείται για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών διαχειριστικών χρήσεων, τότε ο μέσος όρος του γενικού κύκλου εργασιών για όσες διαχειριστικές χρήσεις δραστηριοποιείται, θα πρέπει να είναι μεγαλύτερος από το ποσό του προϋπολογισμού με ΦΠΑ, της ομάδας ή ομάδων που συμμετέχει.
- Στην περίπτωση που ο υποψήφιος δεν υποχρεούται στην έκδοση ισολογισμών ή φορολογικών δηλώσεων, υπεύθυνη δήλωση περί του ύψους του συνολικού γενικού κύκλου εργασιών κατά τη διάρκεια των τριών (3) τελευταίων χρήσεων με αιτιολόγηση της απαλλαγής του από την υποχρέωση έκδοσης ισολογισμών (π.χ. μνεία νομικής διάταξης κλπ).
- Αποδεικτικά στοιχεία τεκμηρίωσης τεχνικής εμπειρίας
Οι ελάχιστες προϋποθέσεις τεκμηρίωσης τεχνικής εμπειρίας, είναι:
 - α) ο προσωρινός Ανάδοχος κατά τη διάρκεια της προηγούμενης τριετίας (οικονομικών ετών 2015, 2016, 2017), να έχει ολοκληρώσει την υλοποίηση (σε ιδιωτικό ή δημόσιο τομέα) σε τρεις (3) συμβάσεις προμήθειας του ίδιου αντικείμενου (Προμήθεια φωτιστικών τύπου LED κατάλληλων για χρήση φωτισμού οδών και

- β).....
 γ).....
 κοκ
 4 LED 160 W α).....
 β).....
 γ).....
 κοκ
 Α/Α Ζητούμενα από τη διακήρυξη είδη Συνολική
 κατανάλωση προσφερόμενου Φ/Σ
 (W) Ελάχιστη απόδοση προσφερόμενου Φωτιστικού
 (lm/w) Lumen προσφερόμενου φωτιστικού Εργοστάσιο*
 Κατασκευής Τύπος Μοντέλου Αποδεικτικά έγγραφα
 συμμόρφωσης με τις τεχνικές προδιαγραφές
 5 LED 60 W κορυφής α).....
 β).....
 γ).....
 κοκ
 6 LED 60 W κορυφής μπάλα α).....
 β).....
 γ).....
 κοκ
 7 Βραχίονας φωτιστικού - - - α).....
 β).....
 γ).....
 κοκ
 8 Σύστημα Τηλεελέγχου - Τηλεδιαχείρισης - - - α).....
 β).....
 γ).....
 κοκ
 Χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας όλου του
 εξοπλισμού
 Χρόνος Παράδοσης
 2. Αναλυτική Τεχνική Περιγραφή του κάθε
 προσφερόμενου είδους σύμφωνα με όσα προβλέπονται
 από την μελέτη και τις τεχνικές προδιαγραφές υλικών
 που θέτει η παρούσα διακήρυξη (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β).
 3. Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ του κάθε
 προσφερόμενου Φ.Σ. Τα φωτιστικά σώματα καθώς
 και οι ελεγκτές «LED Controllers» και οι «Κόμβοι
 Τηλεδιαχείρισης» του Συστήματος Τηλεελέγχου -
 Τηλεδιαχείρισης θα πληρούν τις Ευρωπαϊκές οδηγίες:
 2014/35/EK (Οδηγία Χαμηλής Τάσης) ή μεταγενέστερη,
 2014/30/EK (ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα EMC) ή
 μεταγενέστερη. Στην περίπτωση ασύρματων Ελεγκτών,
 θα πληρούν την Οδηγία R&TTE Directive 1999/5/EC (ή
 την Οδηγία RED 2014/53, εφόσον έχει τεθεί σε ισχύ τη
 στιγμή της παρούσας διακήρυξης).
 4. Δήλωση κατά RoHS του κάθε προσφερόμενου Φ.Σ.,
 καθώς και των «LED Controllers» και των «Κόμβων

κοινόχρηστων εξωτερικών χώρων), εκ των οποίων
 τουλάχιστον μία θα αφορά προμήθεια και εγκατάσταση
 Οδικού Φωτισμού LED με τηλεδιαχειριζόμενα φωτιστικά
 τεχνολογίας LED.

Προς τούτο θα υποβληθεί κατάλογος των παραδόσεων
 αυτών, με αναφορά των αντίστοιχων ποσοτήτων, της
 ημερομηνίας και του δημόσιου ή ιδιωτικού παραλήπτη.
 Εάν η προμήθεια υλοποιήθηκε σε δημόσιο φορέα, ως
 στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται βεβαίωση καλής
 εκτέλεσης που έχει συνταχθεί και αρμοδίως υπογραφεί
 από την αρμόδια Δημόσια Αρχή.

Εάν η προμήθεια υλοποιήθηκε σε Ιδιωτικό Οργανισμό,
 ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται δήλωση του
 ιδιώτη Οργανισμού όπως εκπροσωπείται από τον
 Νόμιμο Εκπρόσωπό ή κατάλληλα εξουσιοδοτημένο
 πρόσωπο, η οποία θα συνοδεύεται από τα αντίστοιχα
 τιμολόγια με επικαλυμμένες τις ενδείξεις κόστους,
 και

β) ο προσωρινός Ανάδοχος στην Ομάδα Έργου
 του να διαθέτει Project Manager με τουλάχιστον
 πέντε (5) χρόνια εμπειρία σε δημόσια ή ιδιωτικά έργα
 υποδομών και έναν ηλεκτρολόγο/εγκαταστάτη που
 να έχει υλοποιήσει τουλάχιστον ένα (1) έργο οδικού
 φωτισμού.

Προς τούτο ο υποψήφιος ανάδοχος πρέπει να
 προσκομίσει βιογραφικά σημειώματα στα οποία να
 τεκμηριώνονται οι απαιτήσεις της εμπειρίας που
 αναφέρονται στο άρθρο 10, παρ. 10.3 της παρούσας
 Διακήρυξης.

Τα προσκομιζόμενα στοιχεία πρέπει να συνοδεύονται
 απαραίτητα με στοιχεία επικοινωνίας με τους
 αναφερόμενους φορείς και τους υπευθύνους αυτών.
 (9) Πιστοποιητικά του άρθρου 10 - παρ. 10.4α), 10.4β)
 και 10.4γ) της παρούσας που έχουν εκδοθεί από
 ανεξάρτητους οργανισμούς που βεβαιώνουν ότι ο
 οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με τα απαιτούμενα
 πρότυπα διασφάλισης ποιότητας καθώς και με
 απαιτούμενα συστήματα η πρότυπα περιβαλλοντικής
 διαχείρισης

Τηλεδιαχείρισης» του Συστήματος Τηλεελέγχου -

Τηλεδιαχείρισης.

5. Δήλωση κατά WEEE του κάθε Φ.Σ.
6. Δήλωση για τον βαθμό στεγανότητας του LED Controller (IP 66 τουλάχιστον).
7. Δήλωση για τον βαθμό στεγανότητας των Κόμβων Τηλεδιαχείρισης (IP 66 τουλάχιστον).
8. Θα προσκομισθούν οι παρακάτω εργαστηριακοί έλεγχοι (test reports) του κάθε Φ.Σ.: EN 60598-1, EN 62471 (LED chip), EN 60598-2-3, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55015, EN 60259, EN 62262 και EN 61547 από διαπιστευμένο** εργαστήριο δοκιμών για αυτούς τους εργαστηριακούς ελέγχους, από τους οποίους θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα.
9. Θα προσκομισθεί εργαστηριακός έλεγχος κατά EN 60598 ή EN 60529 για την τεκμηρίωση της στεγανότητας IP του κάθε Φ.Σ.
10. Το Σύστημα Τηλεελέγχου – Τηλεδιαχείρισης με όλα τα επιμέρους μέρη του θα συνοδεύονται από γραπτή 10ετή εγγύηση καλής λειτουργίας.
11. Θα προσκομισθεί εργαστηριακός έλεγχος κατά EN 62262 για την τεκμηρίωση της αντοχής σε κρούση IK του κάθε Φ.Σ.
12. Ο υποψήφιος ανάδοχος προμηθευτής θα πρέπει να προσκομίσει πιστοποιητικό EN ISO 14001:2004 ή μεταγενέστερο για την κατασκευή φωτιστικών σωμάτων LED, του εργοστασίου κατασκευής κάθε προσφερόμενου Φ.Σ.
13. Ο υποψήφιος ανάδοχος προμηθευτής θα πρέπει να προσκομίσει πιστοποιητικό EN ISO 9001:2008 ή μεταγενέστερο για την κατασκευή φωτιστικών σωμάτων LED, του εργοστασίου κατασκευής κάθε Φ.Σ.
14. Ο υποψήφιος ανάδοχος προμηθευτής θα πρέπει να προσκομίσει πιστοποιητικό διασφάλισης διαχείρισης ποιότητας EN ISO 9001:2008 ή μεταγενέστερο εμπορίας (ή προμήθειας) και εγκατάστασης φωτιστικών σωμάτων.
15. Κάθε φωτιστικό σώμα θα συνοδεύεται από γραπτή εγγύηση, υπό μορφή Υπεύθυνης Δήλωσης του Ν. 1599/86 νομίμως επικυρωμένη***, του εργοστασίου κατασκευής, καθώς και του κατασκευαστικού οίκου (εφόσον αυτός είναι διαφορετικός από το εργοστάσιο κατασκευής), κατ'ελάχιστον δέκα (10) ετών, για το σύνολο του φωτιστικού σώματος, συμπεριλαμβανομένου του Led Controller. Στην εγγύηση θα αναφέρονται:
 - α) ο χρόνος και οι όροι εγγύησης των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων,
 - β) ότι το εργοστάσιο κατασκευής και ο κατασκευαστικός οίκος (εφόσον αυτός είναι διαφορετικός από το εργοστάσιο κατασκευής) θα μπορούν να προμηθεύουν τον Δήμο με ανταλλακτικά, για όλα τα επιμέρους στοιχεία των φωτιστικών σωμάτων, για το ελάχιστο διάστημα των πέντε (5) ετών μετά τη λήξη της δεκαετούς περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας,

γ) σε περίπτωση που οι LED controllers που θα φέρουν τα φωτιστικά δεν είναι κατασκευής του ίδιου εργοστασίου αλλά άλλης εταιρείας, η αποδοχή χρήσης του LED controller της εταιρείας αυτής στο φωτιστικό και

δ) ότι δεν επηρεάζεται η εγγύηση των προσφερόμενων φωτιστικών με την λειτουργία του LED controller της εταιρείας αυτής.

16. Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/86*** νομίμως επικυρωμένη του υποψηφίου αναδόχου ότι οι υπηρεσίες εγγύησης παρέχονται δωρεάν και στα πλαίσια αυτά θα αναλαμβάνει:

α) Την αντικατάσταση οποιουδήποτε φωτιστικού σώματος, που παρουσιάσει προβλήματα λειτουργίας, με καινούργιο, για όλο το διάστημα εγγύησης, εντός 48 ωρών το πολύ, κατόπιν ειδοποίησης μέσω τηλεφώνου, fax, ή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail).

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

17. Θα προσκομισθούν οι εργαστηριακοί έλεγχοι του κάθε Φ.Σ. κατά τα πρότυπα L80-LM80-08 και TM-21-08 ή μεταγενέστερα, για την απόδειξη της διατήρησης της φωτεινής ροής των LED, η οποία θα πρέπει να είναι τουλάχιστον L80 50.000 ώρες.

18. Η απόδειξη της εναρμόνισης των φωτεινών πηγών LED και των φωτιστικών με τα παραπάνω πρότυπα (L80-LM80-08 και TM-21-08 ή μεταγενέστερα) θα γίνεται με έγγραφο – δήλωση του κατασκευαστή των φωτεινών πηγών LED που θα πιστοποιεί τη σύνδεση μεταξύ αυτού και του κατασκευαστικού οίκου ή του εργοστασίου κατασκευής των φωτιστικών.

19. Έγγραφο - Δήλωση του εργοστασίου κατασκευής του κάθε Φ.Σ., όπου θα φαίνεται ότι το μέγιστο επιτρεπτό όριο αρμονικών διαταραχών σε πλήρες φορτίο δεν υπερβαίνει το 20 τοις εκατό.

20. Το εκάστοτε προσφερόμενο είδος - προτεινόμενο Φωτιστικό - θα είναι δημοσιευμένο στον επίσημο κατάλογο (ή προσπέκτους) του κατασκευαστικού οίκου ή του εργοστασίου κατασκευής του φωτιστικού και δεν θα είναι ιδιοκατασκευή.

21. Το εκάστοτε προτεινόμενο Φωτιστικό θα πρέπει να συνοδεύεται από φωτομετρικό αρχείο (LDT, IES, κλπ), πίνακα και διάγραμμα κατανομής φωτεινής έντασης (πολικό διάγραμμα), μαζί με την αντίστοιχη πιστοποίηση διαπιστευμένου εργαστηρίου για αυτούς τους εργαστηριακούς ελέγχους, στο οποίο έχουν γίνει οι μετρήσεις, σύμφωνα με τα: EN 13032 ή LM79-08 (Μετρήσεις ηλεκτρικών και φωτομετρικών μεγεθών) ή μεταγενέστερα, για την επιβεβαίωση όλων των φωτομετρικών και λοιπών μεγεθών, όπως για παράδειγμα συνολική ισχύς κατανάλωσης, απόδοση lm/W, φωτεινή ροή (lm), κλπ.

22. Οι φωτοτεχνικές μελέτες που θα εκπονηθούν, για τις τυπικές οδούς, όπου αυτό απαιτείται (σύμφωνα

με τις Τεχνικές Προδιαγραφές του Παραρτήματος Β) με τα παραπάνω αρχεία, για τα προσφερόμενα φωτιστικά, θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις της κατηγορίας φωτισμού (όπως αναφέρονται στον Πίνακα 3, παρ. 1.5 Κατηγοριοποίηση Δημοτικών Οδών της παρούσας Διακήρυξης, ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β), σύμφωνα με το πρότυπο: EN13201/2004 ή μεταγενέστερο. Οι διαγωνιζόμενοι θα καταθέσουν τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν για τις συγκεκριμένες μελέτες (IES Files, κλπ.) σε ηλεκτρονική μορφή και σε αποθηκευτικό μέσο (usb stick, cd, κλπ). Οι μελέτες θα πραγματοποιηθούν σε λογισμικό ανοικτού κώδικα, κατά προτίμηση το Dialux. Επισημαίνεται ότι σε περίπτωση ψευδών στοιχείων, επί των φωτοτεχνικών μελετών, αυτομάτως αποκλείεται ο διαγωνιζόμενος και τίθενται σε ισχύ οι νόμιμες κυρώσεις.

* όπου εργοστάσιο κατασκευής νοείται η εργοστασιακή μονάδα στην οποία έχει ανατεθεί η κατασκευή του φωτιστικού σώματος

** όπου διαπιστευμένο νοείται ότι η διαπίστευση έχει γίνει από το ΕΣΥΔ ή άλλο αντιστοιχο φορέα διαπίστευσης χώρας της Ε.Ε. ή από αναγνωρισμένους από το ΕΣΥΔ φορείς του εξωτερικού.

*** Εάν ο υποψήφιος ανάδοχος ή το εργοστάσιο κατασκευής ή ο κατασκευαστικός οίκος (εφόσον αυτός είναι διαφορετικός από το εργοστάσιο κατασκευής) δεν είναι ελληνικό νομικό πρόσωπο και στη χώρα του βεβαιώνεται από οποιαδήποτε αρχή της, ότι δεν εκδίδονται Υπεύθυνες Δηλώσεις του Ν. 1599/86, αυτές δύναται να αντικατασταθούν από ένορκη βεβαίωση του ενδιαφερόμενου, ή όπου δεν προβλέπεται η ένορκη βεβαίωση από υπεύθυνη δήλωση ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένο το νομικό πρόσωπο. Στην κατά τα άνω υπεύθυνη δήλωση θα δηλώνεται ότι στην συγκεκριμένη χώρα δεν εκδίδονται τα συγκεκριμένα έγγραφα.

Όλα τα ανωτέρω αποδεικτικά έγγραφα συμμόρφωσης με τις τεχνικές προδιαγραφές, πρέπει να προσκομισθούν στην ελληνική γλώσσα στο πρωτότυπό τους ή σε νομίμως επικυρωμένα φωτοαντίγραφα και σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Άρθρο 3 της παρούσας Διακήρυξης.

Σε περίπτωση δικαιολογητικών που έχουν εκδοθεί σε άλλη γλώσσα θα πρέπει γι' αυτά να προσκομισθούν επικυρωμένα φωτοαντίγραφα εκ του πρωτοτύπου που θα συνοδεύονται με επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα και σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Άρθρο 3 της παρούσας Διακήρυξης.

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή με το κεφάλαιο "Τεχνικές Προδιαγραφές" του Παραρτήματος Β της παρούσας Διακήρυξης, περιγράφοντας ακριβώς

πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται.

Η Τεχνική Προσφορά υποβάλλεται ηλεκτρονικά - ψηφιακά υπογεγραμμένη επί ποινή απορρίψεως - στον (υπό) φάκελο «Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνική Προσφορά»
ΑΡΘΡΟ 10ο

10.3 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Όσον αφορά την Τεχνική και επαγγελματική επάρκεια του προσφέροντος, απαιτείται να προκύπτει από την συμπλήρωση των αντίστοιχων πεδίων του ΕΕΕΣ:

α) ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος κατά τη διάρκεια της προηγούμενης τριετίας (οικονομικών ετών 2015, 2016, 2017), έχει ολοκληρώσει την υλοποίηση (σε ιδιωτικό ή δημόσιο τομέα) σε τρεις (3) συμβάσεις προμήθειας του ίδιου αντικειμένου (Προμήθεια φωτιστικών τύπου LED κατάλληλων για χρήση φωτισμού οδών και κοινόχρηστων εξωτερικών χώρων) εκ των οποίων τουλάχιστον μία θα αφορά προμήθεια και εγκατάσταση Οδικού Φωτισμού LED με τηλεδιαχειριζόμενα φωτιστικά τεχνολογίας LED, και

β) ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος στην Ομάδα Έργου του διαθέτει Project Manager με τουλάχιστον πέντε (5) χρόνια εμπειρία σε δημόσια ή ιδιωτικά έργα υποδομών και έναν ηλεκτρολόγο/εγκαταστάτη που να έχει υλοποιήσει τουλάχιστον ένα (1) έργο οδικού φωτισμού.

10.4 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

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

α) Βασική προϋπόθεση συμμετοχής στο διαγωνισμό επί ποινή αποκλεισμού αποτελεί ότι για τα προσφερόμενα φωτιστικά οι υποψήφιοι οικονομικοί φορείς θα πρέπει να αποδεικνύουν την συμμετοχή τους σε εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης ΑΗΗΕ (όπως προβλέπεται από το Ν.2939/2001 & την Κ.Υ.Α. με αριθμό Η.Π. 23615/651/Ε.103) για τις συγκεκριμένες κατηγορίες των διαγωνιζόμενων προϊόντων (φωτιστικά είδη) καθώς επίσης και την υποχρέωση απόδειξης της εγγραφής τους στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (ΕΜΠΑ) του Ε.Ο.ΑΝ. σύμφωνα με το άρθρο 17 της παραπάνω Κ.Υ.Α. με τον Αριθμό Μητρώου Παραγωγού (ΑΜΠ) από εγκεκριμένο από το Υπουργείο σύστημα, σύμφωνα με το παράρτημα ΙΑ του Π.Δ. 117/2004 (ΦΕΚ. 82Α).

β) Στην περίπτωση που ο υποψήφιος προμηθευτής είναι και το εργοστάσιο κατασκευής των φωτιστικών σωμάτων, θα πρέπει να διαθέτει : α) πιστοποιητικό διασφάλισης διαχείρισης ποιότητας EN ISO 9001:2008 ή μεταγενέστερο, για εμπορία (ή προμήθεια), εγκατάσταση φωτιστικών σωμάτων και για την κατασκευή φωτιστικών σωμάτων LED και β) πιστοποιητικό EN ISO 14001:2004 ή μεταγενέστερο για την κατασκευή φωτιστικών σωμάτων LED.

γ) Στην περίπτωση που ο υποψήφιος προμηθευτής δεν είναι το εργοστάσιο κατασκευής των φωτιστικών σωμάτων, θα πρέπει να διαθέτει α) πιστοποιητικό διασφάλισης διαχείρισης ποιότητας EN ISO 9001:2008 ή μεταγενέστερο, για εμπορία (ή προμήθεια) και εγκατάσταση φωτιστικών σωμάτων και το εργοστάσιο κατασκευής να διαθέτει α) πιστοποιητικό EN ISO 14001:2004 ή μεταγενέστερο για την κατασκευή φωτιστικών σωμάτων LED και β) πιστοποιητικό ISO 9001:2008 ή μεταγενέστερο για την κατασκευή φωτιστικών σωμάτων LED.

Στην περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων η παρούσα απαίτηση θα πρέπει να ισχύει σωρευτικά για όλα τα μέλη αυτών.

Ο προσφέρων απαιτείται να δηλώνει στο αντίστοιχο πεδίο του ΕΕΕΣ ότι πληροί τις απαιτήσεις που σχετίζονται με τα απαιτούμενα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα ποιότητας ή υπηρεσίες αναγνώρισης ικανοτήτων.

Σε περίπτωση «δάνειας ικανότητας» τα ανωτέρω κριτήρια επιλογής απαιτείται να πληρούνται από τον οικονομικό φορέα που δανείζει την ικανότητα.

ΑΡΘΡΟ 17ο

(8) Δικαιολογητικά απόδειξης επαγγελματικής ικανότητας και οικονομικής επάρκειας

Προς απόδειξη της Οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας (του άρθρου 10, παρ. 10.2 της παρούσας) καθώς και της τεχνικής ικανότητας του προσφέροντος (του άρθρου 10, της παρ. 10.3 της παρούσας):

- Ελάχιστη προϋπόθεση τεκμηρίωσης Οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας:

Ισολογισμούς της τελευταίας τριετίας (2015, 2016, 2017). Σε περίπτωση μη τήρησης ισολογισμών, επικυρωμένα φωτοαντίγραφα των αντίστοιχων Φορολογικών Δηλώσεων ή άλλο δικαιολογητικό, από τα οποία να προκύπτει ότι το ύψος του μέσου όρου του γενικού κύκλου εργασιών της τελευταίας τριετίας, είναι μεγαλύτερο από το ποσό του προϋπολογισμού με ΦΠΑ, της υπό ανάθεσης Προμήθειας.

Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος δραστηριοποιείται για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών διαχειριστικών χρήσεων, τότε ο μέσος όρος του γενικού κύκλου εργασιών για όσες διαχειριστικές χρήσεις δραστηριοποιείται, θα πρέπει να είναι μεγαλύτερος από το ποσό του προϋπολογισμού με ΦΠΑ, της ομάδας ή ομάδων που συμμετέχει.

Στην περίπτωση που ο υποψήφιος δεν υποχρεούται στην έκδοση ισολογισμών ή φορολογικών δηλώσεων, υπεύθυνη δήλωση περί του ύψους του συνολικού γενικού κύκλου εργασιών κατά τη διάρκεια των τριών (3) τελευταίων χρήσεων με αιτιολόγηση της απαλλαγής του από την υποχρέωση έκδοσης ισολογισμών (π.χ. μνεία νομικής διάταξης κλπ).

- Αποδεικτικά στοιχεία τεκμηρίωσης τεχνικής εμπειρίας

Οι ελάχιστες προϋποθέσεις τεκμηρίωσης τεχνικής εμπειρίας, είναι:

α) ο προσωρινός Ανάδοχος κατά τη διάρκεια της προηγούμενης τριετίας (οικονομικών ετών 2015, 2016, 2017), να έχει ολοκληρώσει την υλοποίηση (σε ιδιωτικό ή δημόσιο τομέα) σε τρεις (3) συμβάσεις προμήθειας του ίδιου αντικειμένου (Προμήθεια φωτιστικών τύπου LED κατάλληλων για χρήση φωτισμού οδών και κοινόχρηστων εξωτερικών χώρων), εκ των οποίων τουλάχιστον μία θα αφορά προμήθεια και εγκατάσταση Οδικού Φωτισμού LED με τηλεδιαχειριζόμενα φωτιστικά τεχνολογίας LED.

Προς τούτο θα υποβληθεί κατάλογος των παραδόσεων αυτών, με αναφορά των αντίστοιχων ποσοτήτων, της ημερομηνίας και του δημόσιου ή ιδιωτικού παραλήπτη. Εάν η προμήθεια υλοποιήθηκε σε δημόσιο φορέα, ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται βεβαίωση καλής εκτέλεσης που έχει συνταχθεί και αρμοδίως υπογραφεί από την αρμόδια Δημόσια Αρχή.

Εάν η προμήθεια υλοποιήθηκε σε Ιδιωτικό Οργανισμό, ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται δήλωση του ιδιώτη Οργανισμού όπως εκπροσωπείται από τον Νόμιμο Εκπρόσωπό ή κατάλληλα εξουσιοδοτημένο πρόσωπο, η οποία θα συνοδεύεται από τα αντίστοιχα τιμολόγια με επικαλυμμένες τις ενδείξεις κόστους.

και
β) ο προσωρινός Ανάδοχος στην Ομάδα Έργου του να διαθέτει Project Manager με τουλάχιστον πέντε (5) χρόνια εμπειρία σε δημόσια ή ιδιωτικά έργα υποδομών και έναν ηλεκτρολόγο/εγκαταστάτη που να έχει υλοποιήσει τουλάχιστον ένα (1) έργο οδικού φωτισμού.

Προς τούτο ο υποψήφιος ανάδοχος πρέπει να προσκομίσει βιογραφικά σημειώματα στα οποία να τεκμηριώνονται οι απαιτήσεις της εμπειρίας που αναφέρονται στο άρθρο 10, παρ. 10.3 της παρούσας Διακήρυξης.

Τα προσκομιζόμενα στοιχεία πρέπει να συνοδεύονται απαραίτητα με στοιχεία επικοινωνίας με τους αναφερόμενους φορείς και τους υπευθύνους αυτών. (9) Πιστοποιητικά του άρθρου 10 - παρ. 10.4α), 10.4β) και 10.4γ) της παρούσας που έχουν εκδοθεί από ανεξάρτητους οργανισμούς που βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας καθώς και με απαιτούμενα συστήματα ή πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

III.2.4) Πληροφορίες για παραχωρούμενες κατ' αποκλειστικότητα συμβάσεις: (κατά περίπτωση)

Η σύμβαση ανατίθεται αποκλειστικά σε προστατευόμενα εργαστήρια

Η εκτέλεση της σύμβασης περιορίζεται στο πλαίσιο προγραμμάτων προστατευόμενων θέσεων απασχόλησης

III.3) Όροι που αφορούν ειδικά τις συμβάσεις υπηρεσιών:

III.3.1) Πληροφορίες σχετικά με συγκεκριμένη επαγγελματική κατηγορία:

Η εκτέλεση της υπηρεσίας επιφυλάσσεται σε συγκεκριμένη επαγγελματική κατηγορία: ναι όχι
(εάν ναι) Αναφέρατε τις σχετικές νομοθετικές, κανονιστικές ή διοικητικές διατάξεις :

III.3.2) Προσωπικό το οποίο ευθύνεται για την εκτέλεση των υπηρεσιών:

Τα νομικά πρόσωπα θα κληθούν να δηλώσουν τα ονόματα και τα επαγγελματικά προσόντα των στελεχών τους που θα είναι υπεύθυνα για την εκτέλεση της σύμβασης: ναι όχι

Τμήμα IV : Διαδικασία**IV.1) Είδος διαδικασίας:****IV.1.1) Είδος διαδικασίας:** Ανοικτός Κλειστός Επιστευσμένη κλειστή

Αιτιολόγηση της επιλογής επιστευσμένης διαδικασίας:

 Με διαπραγμάτευσηΟρισμένοι υποψήφιοι έχουν ήδη επιλεγεί (εάν συντρέχει περίπτωση, στο πλαίσιο ορισμένων ειδών διαδικασίας με διαπραγμάτευση) : ναι όχι (εάν ναι, αναφέρατε τα ονόματα και τις διευθύνσεις των οικονομικών φορέων που έχουν ήδη επιλεγεί, στο τμήμα VI.3 Συμπληρωματικές πληροφορίες) Επιστευσμένη με διαπραγμάτευση

Αιτιολόγηση της επιλογής επιστευσμένης διαδικασίας:

 ανταγωνιστικό διάλογο**IV.1.2) Περιορισμοί ως προς τον αριθμό των φορέων που θα προσκληθούν να υποβάλουν προσφορά ή να συμμετάσχουν:** (κλειστές διαδικασίες και διαδικασίες με διαπραγμάτευση, ανταγωνιστικός διάλογος)

Προβλεπόμενος αριθμός φορέων:

ή

Προβλεπόμενος ελάχιστος αριθμός: και (κατά περίπτωση) μέγιστος αριθμός

Αντικειμενικά κριτήρια για την επιλογή του περιορισμένου αριθμού υποψηφίων:

IV.1.3) Μείωση του αριθμού των φορέων κατά τη διάρκεια της διαπραγμάτευσης ή του διαλόγου:

(διαδικασία με διαπραγμάτευση, ανταγωνιστικός διάλογος)

Χρήση σταδιακής διαδικασίας για τη μείωση του αριθμού λύσεων που πρόκειται να συζητηθούν ή των υπό διαπραγμάτευση προσφορών : ναι όχι**IV.2) Κριτήρια ανάθεσης****IV.2.1) Κριτήρια ανάθεσης** (σημειώστε το(τα) σχετικό(ά) τετραγωνίδιο(α)) Χαμηλότερη τιμή

ή

 Η πλέον οικονομικά συμφέρουσα προσφορά σύμφωνα με τα κριτήρια που αναφέρονται κατωτέρω (τα κριτήρια ανάθεσης πρέπει να παρουσιάζονται συνοδευόμενα από τη στάθμισή τους ή σε φθίνουσα σειρά σπουδαιότητας στην περίπτωση που δεν είναι δυνατή ή στάθμισή τους για εμφανείς λόγους) τα κριτήρια που αναφέρονται στις τεχνικές προδιαγραφές, στην πρόσκληση υποβολής προσφορών ή διαπραγμάτευσης ή στο περιγραφικό έγγραφο

Κριτήρια	Στάθμιση	Κριτήρια	Στάθμιση
1.		6.	
2.		7.	
3.		8.	

Κριτήρια	Στάθμιση	Κριτήρια	Στάθμιση
4.		9.	
5.		10.	

IV.2.2) Πληροφορίες σχετικά με τον ηλεκτρονικό πλειστηριασμό

Χρήση ηλεκτρονικού πλειστηριασμού ναι όχι

(εάν ναι, εάν συντρέχει περίπτωση) Συμπληρωματικές πληροφορίες σχετικά με τον ηλεκτρονικό πλειστηριασμό:

IV.3) Διοικητικές πληροφορίες:

IV.3.1) Αριθμός αναφοράς που χρησιμοποιεί για το φάκελο η αναθέτουσα αρχή: (κατά περίπτωση)
[Π54/2018](#)

IV.3.2) Προηγούμενες προκηρύξεις σχετικά με την ίδια σύμβαση:

ναι όχι

(εάν ναι)

Προκαταρκτικής προκήρυξης Προκήρυξη για το προφίλ αγοραστή

Αριθ. προκήρυξης στην ΕΕΕΕ: της: (ηη/μμ/εεεε)

Άλλες προηγούμενες δημοσιεύσεις(κατά περίπτωση)

IV.3.3) Όροι για τη λήψη τεχνικών προδιαγραφών και συμπληρωματικών εγγράφων ή περιγραφικού εγγράφου: (στην περίπτωση ανταγωνιστικού διαλόγου)

Προθεσμία για την παραλαβή αιτήσεων για έγγραφα ή για την πρόσβαση σε έγγραφα

Ημερομηνία: [04/12/2018](#) Ώρα: [15:00](#)

Έγγραφα που χορηγούνται αντί αντιτίμου ναι όχι

(εάν ναι, μόνο ποσά) Τιμή: Νόμισμα:

Όροι και μέθοδοι πληρωμής:

IV.3.4) Προθεσμία παραλαβής των προσφορών ή των αιτήσεων συμμετοχής:

Ημερομηνία: [04/12/2018](#) Ώρα: [15:00](#)

IV.3.5) Ημερομηνία αποστολής των προσκλήσεων υποβολής προσφορών ή συμμετοχής σε επιλεγμένους υποψηφίους: (εάν είναι γνωστό, σε κλειστές διαδικασίες, σε διαδικασίες με διαπραγμάτευση και στον ανταγωνιστικό διάλογο)

Ημερομηνία:

IV.3.6) Γλώσσα(-ες) στην (στις) οποία(-ες) μπορούν να συνταχθούν οι μελέτες ή οι αιτήσεις συμμετοχής:

Οποιαδήποτε επίσημη γλώσσα της ΕΕ

Επίσημη γλώσσα (ή γλώσσες) της ΕΕ:

[EL](#)

Άλλη:

IV.3.7) Ελάχιστη απαιτούμενη χρονική διάρκεια ισχύος της προσφοράς:

έως: :

ή

Διάρκεια σε μήνες : ή σε ημέρες : **270** (από την αναφερόμενη ημερομηνία παραλαβής των προσφορών)

IV.3.8) Όροι για το άνοιγμα των προσφορών:

Ημερομηνία : **10/12/2018** (ηη/μμ/εεεε) Ωρα 10:00

(κατά περίπτωση) Τόπος: www.eprocurement.gov.gr

Άτομα που επιτρέπεται να παρευρίσκονται κατά το άνοιγμα των προσφορών (κατά περίπτωση) :

ναι όχι

(εάν ναι) Πρόσθετες πληροφορίες για τα εξουσιοδοτημένα άτομα και τη διαδικασία ανοίγματος προσφορών:

Τμήμα VI: Πρόσθετες πληροφορίες**VI.1) Πληροφορίες σχετικά με επαναλαμβανόμενες συμβάσεις:** *(κατά περίπτωση)*

Πρόκειται για επαναλαμβανομένη δημόσια σύμβαση : ναι όχι
(εάν ναι) εκτιμώμενος χρόνος δημοσίευσης περαιτέρω προκηρύξεων:

VI.2) Πληροφορίες σχετικά με τα Ταμεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης:

Σύμβαση σχετιζόμενη με έργο ή/και πρόγραμμα χρηματοδοτούμενο από τα ταμεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης :
 ναι όχι
(εάν ναι) αναφέρατε το (τα) έργο(α) ή/ και το πρόγραμμα (προγράμματα):

VI.3) Συμπληρωματικές πληροφορίες: *(κατά περίπτωση)*
*(κατά περίπτωση)***VI.4) Διαδικασίες προσφυγής:****VI.4.1) Φορέας αρμόδιος για τις διαδικασίες προσφυγής:**

Επίσημη επωνυμία: [ΑΡΧΗ ΕΞΕΤΑΣΗΣ](#)
[ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΥΓΩΝ \(ΑΕΠΠ\)](#)

Ταχ. Διεύθυνση: [Λ.ΘΗΒΩΝ196-198, ΚΤΙΡΙΟ ΚΕΡΑΝΗΣ](#)

Πόλη: [ΑΓ.ΙΩΑΝΝΗΣ ΡΕΝΤΗ](#) Ταχ. κωδικός: [18233](#) Χώρα: [Ελλάδα \(GR\)](#)

Τηλέφωνο: [+30 2132141216](#)

Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο: [aepp@aepp-procurement.gr](mailto:aep@aepp-procurement.gr) Φαξ: [+30 2132141229](#)

Διεύθυνση στο Διαδίκτυο: *(URL)* <http://www.aepp-procurement.gr>

Φορέας αρμόδιος για τις διαδικασίες διαμεσολάβησης *(κατά περίπτωση)*

Επίσημη επωνυμία:

Ταχ. Διεύθυνση:

Πόλη: Ταχ. κωδικός: Χώρα:

Τηλέφωνο:

Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο: Φαξ:

Διεύθυνση στο Διαδίκτυο: *(URL)*

VI.4.2) Υποβολή προσφυγών: *(συμπληρώστε την ενότητα VI.4.2 ή, εάν χρειάζεται, την ενότητα VI.4.3)*

[ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ](#)
[ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α](#)
[ΑΡΘΡΟ 23ο](#)

Διαφορές που αναφέρονται από πράξεις ή παραλείψεις, οι οποίες εκδίδονται ή συντελούνται μετά την 26η Ιουνίου 2017 διέπονται από τις διατάξεις του Βιβλίου IV (άρθρα 345 έως 374) του ν. 4412/2016 και του Π.Δ 39/17 «Κανονισμός εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών ενώπιον της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ)». Ειδικότερα, κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη σύμβαση και υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημιά από πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας

αρχής, συμπεριλαμβανομένης και της διακήρυξης, δικαιούται να ασκήσει ενώπιον της ΑΕΠΠ προδικαστική προσφυγή, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του, σύμφωνα με το αρθ. 360 επ. Ν. 4412/16. Οι προθεσμίες άσκησης της προσφυγής ορίζονται στις διατάξεις του αρθ. 361 Ν. 4412/16. Ειδικά για προσφυγή κατά της διακήρυξης, η πλήρης γνώση τεκμαίρεται μετά την πάροδο 15 ημερών από τη δημοσίευση στο ΚΗΜΔΗΣ.

Η προσφυγή υποβάλλεται υποχρεωτικά με τη χρήση τυποποιημένου εντύπου, όπως αυτό παρατίθεται στο Παράρτημα Ι του Π.Δ 39/17 (άρθρο 362 παρ. 2 ν. 4412/2016 και §2 άρθρου 8 ΠΔ 39/17).

Η προσφυγή κατατίθεται στον ηλεκτρονικό τόπο του διαγωνισμού και κοινοποιείται με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στην ΑΕΠΠ. Ως ημερομηνία υποβολής της προσφυγής θεωρείται η ημερομηνία ηλεκτρονικής καταχώρισης αυτής στον ηλεκτρονικό τόπο του διαγωνισμού.

Η προδικαστική προσφυγή υποβάλλεται ηλεκτρονικά με τη συμπλήρωση της ειδικής φόρμας του Συστήματος και την επισύναψη του σχετικού εγγράφου σε μορφή αρχείου τύπου .pdf το οποίο φέρει ψηφιακή υπογραφή σκληρής αποθήκευσης.

Σε περιπτώσεις τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.), η οποία πιστοποιείται από τη Διεύθυνση Ανάπτυξης και Υποστήριξης του Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ. της Γενικής Γραμματείας Εμπορίου και Προστασίας Καταναλωτή του Υπουργείου Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού, ή σε περίπτωση που η διαγωνιστική διαδικασία δεν διενεργείται μέσω του ΕΣΗΔΗΣ, η προδικαστική προσφυγή κατατίθεται ηλεκτρονικά στην ΑΕΠΠ μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail).

Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την ανάθεση που έγινε στο όνομα του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση του δημοτικού συμβουλίου, ύστερα από γνωμοδότηση της επιτροπής :

α) στην περίπτωση της παραγράφου 5 του άρθρου 105 του ν.4412/16,

β) σε περίπτωση δημόσιας σύμβασης προμηθειών, εφόσον δε φόρτωσε, παρέδωσε ή αντικατέστησε τα συμβατικά υλικά ή δεν επισκεύασε ή συντήρησε αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του ν.4412/16,

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

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

β) Συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας (αρ. 204 του ν.4412/16).

Στον ανάδοχο που κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση, ανάθεση ή σύμβαση, επιβάλλεται, με απόφαση του δημοτικού συμβουλίου, ύστερα από γνωμοδότηση της επιτροπής, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων, ολική κατάρπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης.

Επιπλέον μπορεί να επιβληθεί προσωρινός αποκλεισμός του αναδόχου από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπíπτουν στο πεδίο εφαρμογής του παρόντος νόμου κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 74 του Ν.4412/16.

Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 203 του Ν.4412/16.

Ο οικονομικός φορέας μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις δυνάμει των άρθρων 203, 206, 207, 213, 218 και 220 να υποβάλει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία τριάντα (30) ημερών, από την ημερομηνία που έλαβε γνώση της σχετικής απόφασης. Επί της προσφυγής, αποφασίζει το δημοτικό συμβούλιο, ύστερα από γνωμοδότηση της επιτροπής παραλαβής. Οι προσφεύγοντες λαμβάνουν γνώση της σχετικής απόφασης, σώμα της οποίας τους κοινοποιείται με δική τους φροντίδα.

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

Διοικητικές προσφυγές που υποβάλλονται για οποιουσδήποτε άλλους εκτός από τους λόγους που αναφέρονται ανωτέρω δε γίνονται δεκτές, ούτε εξετάζονται.

Κατά τα λοιπά ισχύει η κείμενη νομοθεσία που διέπει τη δικαστική προστασία κατά το στάδιο που προηγείται της σύναψης σύμβασης κρατικών προμηθειών.

Οι διοικητικές προσφυγές υποβάλλονται εγγράφως στο Γραφείο πρωτοκόλλου, προκειμένου να πρωτοκολληθούν και να κατατεθεί το οικείο παράβολο, όπου απαιτείται.

VI.4.3) Υπηρεσία από την οποία παρέχονται πληροφορίες για την υποβολή προσφυγών:

Επίσημη επωνυμία: [ΑΡΧΗ ΕΞΕΤΑΣΗΣ](#)
[ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΥΓΩΝ \(ΑΕΠΠ\)](#)

Ταχ. Διεύθυνση: [Λ.ΘΗΒΩΝ196-198, ΚΤΙΡΙΟ ΚΕΡΑΝΗΣ](#)

Πόλη: [ΑΓ.ΙΩΑΝΝΗΣ ΡΕΝΤΗ](#)

Ταχ. κωδικός: [18233](#)

Χώρα: [Ελλάδα \(GR\)](#)

Τηλέφωνο: [+30 2132141216](#)

Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο: [aepp@aepp-procurement.gr](mailto:aep@aepp-procurement.gr) Φαξ: [+30 2132141229](#)

Διεύθυνση στο Διαδίκτυο: (URL) <http://www.aepp-procurement.gr>

VI.5) Ημερομηνία αποστολής της παρούσας γνωστοποίησης:

[29/10/2018](#) (ηη/μμ/εεεε) - ID:2018-164202

Παράρτημα Α
Πρόσθετες διευθύνσεις και σημεία επαφής

I) Διευθύνσεις και σημεία επαφής απ' όπου μπορούν να παρασχεθούν πρόσθετες πληροφορίες

Επίσημη επωνυμία: Εθνικό αναγνωριστικό: (εάν είναι γνωστό)
 Ταχ. Διεύθυνση:
 Πόλη: Ταχ. κωδικός: Χώρα:
 Σημείο(α) επαφής: Τηλέφωνο:
 Υπόψη:
 Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο: Φαξ:
 Διεύθυνση στο Διαδίκτυο: (URL)

II) Διευθύνσεις και σημεία επαφής απ' όπου μπορούν να παρασχεθούν τεχνικές προδιαγραφές και συμπληρωματικά έγγραφα

Επίσημη επωνυμία: Εθνικό αναγνωριστικό: (εάν είναι γνωστό)
 Ταχ. Διεύθυνση:
 Πόλη: Ταχ. κωδικός: Χώρα:
 Σημείο(α) επαφής: Τηλέφωνο:
 Υπόψη:
 Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο: Φαξ:
 Διεύθυνση στο Διαδίκτυο: (URL)

III) Διευθύνσεις και σημεία επαφής για την αποστολή προσφορών/αιτήσεων συμμετοχής

Επίσημη επωνυμία: Εθνικό αναγνωριστικό: (εάν είναι γνωστό)
 Ταχ. Διεύθυνση:
 Πόλη: Ταχ. κωδικός: Χώρα:
 Σημείο(α) επαφής: Τηλέφωνο:
 Υπόψη:
 Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο: Φαξ:
 Διεύθυνση στο Διαδίκτυο: (URL)

IV) Διεύθυνση της άλλης αναθέτουσας αρχής για λογαριασμό της οποίας προβαίνει στην αγορά η αναθέτουσα αρχή

Επίσημη επωνυμία Εθνικό αναγνωριστικό (εάν είναι γνωστό):
 Ταχ. Διεύθυνση:
 Πόλη Ταχ. κωδικός
 Χώρα

----- (Χρησιμοποιήστε το παράρτημα Α τμήμα IV όσες φορές είναι απαραίτητο) -----

Παράρτημα Β
Πληροφορίες σχετικά με τα τμήματα

Όνομασία που δόθηκε στη σύμβαση από την αναθέτουσα αρχή

Τμήμα αριθ : Όνομασία :

1) Σύντομη περιγραφή:

2) Κοινό λεξιλόγιο για τις δημόσιες συμβάσεις (CPV):

Κύριο λεξιλόγιο:

3) Ποσότητα ή έκταση:

(εάν είναι γνωστό, μόνο ποσά) Εκτιμώμενο κόστος χωρίς ΦΠΑ:

Νόμισμα:

ή

Εύρος: μεταξύ :

και:

Νόμισμα:

4) Ένδειξη σχετικά με διαφορετική ημερομηνία για τη διάρκεια της σύμβασης ή την έναρξη/ ολοκλήρωση: (κατά περίπτωση)

Διάρκεια σε μήνες : ή σε ημέρες : (από την ανάθεση της σύμβασης)

ή

Έναρξη: (ηη/μμ/εεεε)

Ολοκλήρωση: (ηη/μμ/εεεε)

5) Συμπληρωματικές πληροφορίες σχετικά με τα τμήματα:

Παράρτημα Γ1 – Γενικές συμβάσεις

**Κατηγορίες υπηρεσιών που αναφέρονται στο τμήμα II: Αντικείμενο της σύμβασης
Οδηγία 2004/18/ΕΚ**

Αριθμός κατηγορίας [1]	Αντικείμενο
1	Υπηρεσίες συντήρησης και επισκευών
2	Υπηρεσίες χερσαίων μεταφορών [2], συμπεριλαμβανομένων των υπηρεσιών θωρακισμένων οχημάτων και των υπηρεσιών ταχυμεταφορών, εξαιρουμένης της μεταφοράς ταχυδρομείου
3	Υπηρεσίες εναέριων μεταφορών επιβατών και εμπορευμάτων, εξαιρούμενης της μεταφοράς ταχυδρομείου
4	Χερσαία [3] και αεροπορική μεταφορά ταχυδρομείου
5	Τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες
6	Χρηματοοικονομικές υπηρεσίες: α) Υπηρεσίες ασφαλίσεων β) Τραπεζικές και επενδυτικές υπηρεσίες [4]
7	Υπηρεσίες πληροφορικής και συναφείς υπηρεσίες
8	Υπηρεσίες έρευνας και ανάπτυξης [5]
9	Υπηρεσίες λογιστικής, λογιστικού ελέγχου και τήρησης λογιστικών βιβλίων
10	Υπηρεσίες έρευνας αγοράς και δημοσκοπήσεων
11	Υπηρεσίες παροχής συμβουλών σε θέματα διαχείρισης [6] και συναφείς υπηρεσίες
12	Υπηρεσίες αρχιτέκτονα, υπηρεσίες μηχανικού και ολοκληρωμένες υπηρεσίες μηχανικού· υπηρεσίες πολεοδομικού σχεδιασμού και αρχιτεκτονικής τοπίου· συναφείς υπηρεσίες παροχής επιστημονικών και τεχνικών συμβουλών· υπηρεσίες τεχνικών δοκιμών και αναλύσεων
13	Διαφημιστικές υπηρεσίες
14	Υπηρεσίες καθαρισμού κτιρίων και υπηρεσίες διαχείρισης ακινήτων
15	Υπηρεσίες εκδόσεων και εκτυπώσεων έναντι αμοιβής ή βάσει σύμβασης
16	Υπηρεσίες αποκομιδής απορριμμάτων· υπηρεσίες αποχέτευσης και συναφείς υπηρεσίες
Αριθμός κατηγορίας [7]	Αντικείμενο
17	Υπηρεσίες ξενοδοχείων και εστιατορίων
18	Υπηρεσίες σιδηροδρομικών μεταφορών
19	Υπηρεσίες υδάτινων μεταφορών
20	Βοηθητικές και επικουρικές υπηρεσίες μεταφορών
21	Νομικές υπηρεσίες
22	Υπηρεσίες τοποθέτησης και προμήθειας προσωπικού [8]
23	Υπηρεσίες ερευνών και ασφαλείας, εξαιρουμένων των υπηρεσιών θωρακισμένων οχημάτων
24	Υπηρεσίες εκπαίδευσης και επαγγελματικής κατάρτισης
25	Κοινωνικές και υγειονομικές υπηρεσίες
26	Ψυχαγωγικές, πολιτιστικές και αθλητικές υπηρεσίες [9]
27	Λοιπές υπηρεσίες

1 Κατηγορίες υπηρεσιών κατά την έννοια του άρθρου 20 και του παραρτήματος ΙΙΑ της οδηγίας 2004/18/ΕΚ.

- 2 Πλην των υπηρεσιών σιδηροδρομικών μεταφορών, υπαγομένων στην κατηγορία 18.
- 3 Πλην των υπηρεσιών σιδηροδρομικών μεταφορών, υπαγομένων στην κατηγορία 18.
- 4 Πλην των χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών για την έκδοση, την αγορά, την πώληση και τη μεταβίβαση τίτλων ή άλλων χρηματοπιστωτικών μέσων, και των υπηρεσιών που παρέχουν οι κεντρικές τράπεζες. Εξαιρούνται επίσης τα εξής: υπηρεσίες που αποβλέπουν στην αγορά ή τη μίσθωση, ανεξαρτήτως χρηματοοικονομικών μέσων, γης, κτιρίων ή άλλων ακινήτων αγαθών ή που αφορούν δικαιώματα επί των αγαθών αυτών. Ωστόσο, οι συμβάσεις χρηματοοικονομικών υπηρεσιών που συνάπτονται συγχρόνως, πριν ή μετά από τη σύμβαση αγοράς ή μισθώσεως, υπό οποιαδήποτε μορφή, εμπίπτουν στην οδηγία.
- 5 Πλην των υπηρεσιών έρευνας και ανάπτυξης εφόσον δεν υπάγονται στις υπηρεσίες των οποίων τα οφέλη ανήκουν στην αναθέτουσα αρχή για ιδία χρήση κατά την άσκηση της δραστηριότητάς της, με την προϋπόθεση ότι η παρεχόμενη υπηρεσία αμείβεται εξ ολοκλήρου από την αναθέτουσα αρχή.
- 6 Εκτός των υπηρεσιών διαιτησίας και συνδιαλλαγής.
- 7 Κατηγορίες υπηρεσιών κατά την έννοια του άρθρου 21 και του παραρτήματος IIB της οδηγίας 2004/18/EK.
- 8 Πλην των συμβάσεων απασχόλησης.
- 9 Με εξαίρεση τις συμβάσεις αγοράς, ανάπτυξης, παραγωγής ή συμπαραγωγής προγραμμάτων από ραδιοτηλεοπτικούς οργανισμούς καθώς και τις συμβάσεις χρόνου μετάδοσης εκπομπών.