



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΙΛΙΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Προμήθεια φωτιστικών σωμάτων στο κλειστό Γυμναστήριο «Πεταλούδα»

Κ. Μ.: Π08/2016

ΠΡΟΫΠ.: 14.268,00 € με Φ. Π. Α.

Κ.Α: 15.6661.0004

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά στην προμήθεια και εγκατάσταση φωτιστικών σωμάτων εξοικονόμησης ενέργειας στο κλειστό Γυμναστήριο «Πεταλούδα». Συγκεκριμένα θα αντικατασταθούν τα παλαιά φωτιστικά 400 W / υδραργύρου τύπου καμπάνας, με νέας τεχνολογίας led πολύ μικρότερης ισχύος 135 W, αλλά ίδιας φωτεινής απόδοσης. Θα έχουμε λοιπόν μεγάλη μείωση κατανάλωσης ισχύος.

Τα πλεονεκτήματα των φωτιστικών της τεχνολογίας LED, ήτοι ο πολύ μεγάλος χρόνος ζωής των λαμπτήρων, η μηδαμινή συντήρησή τους, η καλή σχέση απόδοσης / κατανάλωσης (lm/W), η άμεση έναυσή τους, η ικανότητά τους να μπορούν να λειτουργήσουν ακόμη και σε πολύ χαμηλές θερμοκρασίες (- 40° C), η δυνατότητα ελέγχου και διαχείρισής τους κατά περίπτωση ακόμα και από απομακρυσμένα σημεία, η καλύτερη χρωματική απόδοση και κυρίως η εντυπωσιακή εξοικονόμηση ενέργειας, η οποία κυμαίνεται από 33 % και μπορεί να φτάσει μέχρι και το 73 % σε σχέση με τα παλαιά ενεργοβόρα και χαμηλής απόδοσης φωτιστικά σώματα, τα καθιστούν λύση πρώτης επιλογής για πλείστες εφαρμογές (αρχιτεκτονικός φωτισμός, φωτισμός αστικών αναπλάσεων κ. λ. π.).

Η προμήθεια και εγκατάσταση των νέων φωτιστικών σωμάτων εξοικονόμησης ενέργειας αποσκοπεί:

- α) στην άμεση μείωση των εξόδων του Δήμου (εξοικονόμησης ενέργειας, μείωση κόστους συντήρησης κ. λ. π.) και τη διοχέτευση πόρων σε άλλες δραστηριότητες, καθώς και
- β) στη μείωση του ενεργειακού αποτυπώματος του Δήμου και της αντίστοιχης περιβαλλοντικής επιβάρυνσης, της φωτορύπανσης και της συνεχούς ρύπανσης του περιβάλλοντος από την απόθεση των συμβατικών λαμπτήρων που βρίσκονται εκτός λειτουργίας.

Η προμήθεια θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις εξής διατάξεις :

- Τη με αριθμό 11389/ΦΕΚ 185 Β'/23-3-1993 απόφαση του Υπ. Εσωτερικών «Ενιαίος Κανονισμός Προμηθειών Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ε. Κ. Π. Ο. Τ. Α.)».
- Το Ν. 2286/ΦΕΚ 19 Α'/1-2-1995 «Προμήθειες του Δημοσίου Τομέα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων.
- Το Ν. 3463/ΦΕΚ 114 Α'/8-6-2006 «Κώδικας Δήμων και Κοινοτήτων».
- Το Ν. 3548/ΦΕΚ 68 Α'/20-3-2007 «Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις».
- Το Ν. 2690/9-3-1999 (ΦΕΚ 45 Α') «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις».
- Το Ν. 3801/ΦΕΚ 163 Α'/4-9-2009 «Ρυθμίσεις θεμάτων προσωπικού με σύμβαση εργασίας ιδιωτικού δικαίου αορίστου χρόνου και άλλες διατάξεις οργάνωσης και λειτουργίας της Δημόσιας Διοίκησης».
- Την Υπουργική Απόφαση 35130/739/ΦΕΚ 1291 Β'/11-8-2010 «Αύξηση των χρηματικών ποσών του άρθρου 83 παρ. 1 του Ν.2362/1995 για τη σύναψη δημοσίων συμβάσεων που αφορούν προμήθεια προϊόντων, παροχή υπηρεσιών ή εκτέλεση έργων».
- Το Ν. 3852/ΦΕΚ 87 Α'/7-6-2010 «Νέα αρχιτεκτονική της αυτοδιοίκησης και της αποκεντρωμένης διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης».
- Το Ν. 3861/ΦΕΚ 112 Α'/13-7-2010 «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις».
- Το Π. Δ. 113/2010 (ΦΕΚ 194 Α'/22-11-2010 – διόρθωση σφάλματος στο ΦΕΚ 209 Α'/10-12-2010) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες».

- Το Ν. 4152/ΦΕΚ 107 Α'/9-5-2013 «Επείγοντα μέτρα εφαρμογής των νόμων 4046/2012, 4093/2012 και 4127/2013» (Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16ης Φεβρουαρίου 2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές) και ιδίως τις διατάξεις της υποπαραγράφου Ζ5 της παραγράφου Ζ'.
- Το Ν. 4013/ΦΕΚ 204 Α'/15-9-2011 «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων – Αντικατάσταση του έκτου κεφαλαίου του Ν. 3588/2007 (πτωχευτικός κώδικας – Προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε σύμφωνα με το Ν. 4072/ΦΕΚ 86 Α'/11-4-2012.
- Την Κοινή Υπουργική Απόφαση Π1/2380/18-12-2012 (ΦΕΚ 3400 Β'/20-12-2012) «Ρύθμιση των ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων».
- Το Ν. 4024/2011 (ΦΕΚ 226 Α'/27-10-2011) «Συνταξιοδοτικές ρυθμίσεις, ενιαίο μισθολόγιο - βαθμολόγιο, εργασιακή εφεδρεία και άλλες διατάξεις εφαρμογής του μεσοπρόθεσμου πλαισίου δημοσιονομικής στρατηγικής 2012-2015».
- Το Ν. 4155/ΦΕΚ 120 Α'/29-5-2013 «Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις».
- Το Ν. 4250/ΦΕΚ 74 Α'/26-3-2014 «Διοικητικές Απλουστεύσεις – Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα – Τροποποίηση Διατάξεων του Π. Δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις».
- Το Ν. 4270/ΦΕΚ 143 Α'/28-6-2014 «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις».
- Το Ν. 4281/ΦΕΚ 160 Α'/8-8-2014 «Μέτρα στήριξης και ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας, οργανωτικά θέματα Υπουργείου Οικονομικών και άλλες διατάξεις».
- Το Ν. 4320/ΦΕΚ 29 Α'/19-3-2015 «Ρυθμίσεις για τη λήψη άμεσων μέτρων για την αντιμετώπιση της ανθρωπιστικής κρίσης, την οργάνωση της Κυβέρνησης και των Κυβερνητικών οργάνων και λοιπές διατάξεις» και ειδικότερα το 37^ο άρθρο.

Η συνολική δαπάνη ανέρχεται σε δέκα τέσσερις χιλιάδες διακόσια εξήντα οκτώ Ευρώ (14.268,00 €) με τον φ.π.α 23%.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/a	Περιγραφή	CPV	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότη.	Τιμή Μονάδας (€)	Συνολική Τιμή (€)
1	Φωτιστικό σώμα εξοικονόμησης ενέργειας στο κλειστό Γυμναστήριο «Πεταλούδα», ως αναλυτικά περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσης μελέτης	31500000-1	τεμ.	20	580,00	11.600,00
					Σύνολο:	11.600,00
					ΦΠΑ 23 %:	2.668,00
					Γενικό Σύνολο:	14.268,00

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ – ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΑΡΘΡΟ 1^ο

«Φωτιστικό σώμα led εξοικονόμησης ενέργειας 135 W, ως αναλυτικά περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσας μελέτης», ήτοι προμήθεια φωτιστικού σώματος, αποξήλωση παλαιού φωτιστικού και τοποθέτηση του νέου φωτιστικού στις υφιστάμενες θέσεις του αθλητικού, σύνδεση του νέου φωτιστικού και παράδοσή του σε άριστη κατάσταση και πλήρη λειτουργία, με όλα τα μικροϋλικά σύνδεσης και στήριξης με προσωπικό του αναδόχου.

Τιμή ενός τεμαχίου 580,00 €
Πεντακόσια ογδόντα Ευρώ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Οι κάτωθι τεχνικές προδιαγραφές αφορούν στην προμήθεια και εγκατάσταση φωτιστικών σωμάτων εξοικονόμησης ενέργειας στο κλειστό γυμναστήριο «Πεταλούδα».

Ο ανάδοχος της παρούσας προμήθειας θα προβεί στην αποξήλωση των υπαρχόντων παλαιών ενεργοβόρων φωτιστικών σωμάτων και την παράδοσή τους σε χώρο που θα υποδείξει η Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών. Στη συνέχεια θα προβεί στην τοποθέτηση των νέας τεχνολογίας φωτιστικών σωμάτων στις παλαιές υφιστάμενες θέσεις καθώς και στην ηλεκτρολογική σύνδεση αυτών.

Όλες οι εργασίες θα πραγματοποιηθούν με χρήση μηχανημάτων και πιστοποιημένο προσωπικό του αναδόχου, ο οποίος θα φέρει την ευθύνη για την λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας.

ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ο διαγωνισμός αφορά την προμήθεια 20 φωτιστικών σωμάτων τεχνολογίας LED ισχύος 135W, προς αντικατάσταση των υπαρχόντων φωτιστικών τύπου καμπάνας συμβατικής τεχνολογίας και ισχύος 400 W. Τα υπό προμήθεια φωτιστικά πρέπει να ανταποκρίνονται στις πιο κάτω ενδεικτικές προδιαγραφές **επί ποινή αποκλεισμού**:

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

-Σώμα και άνω κάλυμμα από **χυτό αλουμίνιο**.

-**Πολύ μικρό ύψος με πολύ μικρή επιφάνεια έκθεσης στον άνεμο**.

-Στο πάνω μέρος του καλύμματος φέρει πτερύγια απαγωγής της θερμότητας με αποτέλεσμα την λειτουργία των LEDs κάτω από τους 50° (Ta=25°), εξασφαλίζοντας την εξαιρετική και απρόσκοπτη λειτουργία τους και την διάρκεια ζωής τους.

-**Βαμμένο με πολυεστερική πούδρα**, μετά από επεξεργασία φωσφάτωσης, που το καθιστά ιδιαίτερα ανθεκτικό στην διάβρωση.

- Διαχύτης από γυαλί πάχους **4mm μεγάλης θερμικής και μηχανικής αντοχής** (UNI-EN 12150-1:2001)

-Το κάθε LED φέρει δικό του **ανεξάρτητο ανταυγαστήρα** από επιμεταλωμένο V0 POLYCARBONATE, **πολυεδρικό και με ματ φινίρισμα** για μείωση της θάμβωσης.

- Το κάθε LED φέρει δικό του **ανεξάρτητο φακό** για βελτίωση της φωτεινής κατανομής.

- **Φέρει ειδική βαλβίδα** για την αποφυγή δημιουργίας υδρατμών στο εσωτερικό του φωτιστικού, χωρίς να επηρεάζεται ο δείκτης προστασίας (IP66) του φωτιστικού.

- Φέρει **αυτόματο σύστημα ελέγχου της θερμοκρασίας**. Σε περίπτωση απρόσμενης αύξησης της θερμοκρασίας των LED είτε λόγω ιδιαίτερων καιρικών συνθηκών, είτε λόγω βλάβης στα LED, το σύστημα μειώνει την φωτεινή ροή ώστε να μειωθεί στο χαμηλότερο επίπεδο και η θερμοκρασία λειτουργίας των LEDs, γεγονός που συμβάλλει στην αποφυγή της μείωσης του χρόνου ζωής τους.

- **Ενσωματωμένο LED DRIVER 700mA**.

- Φέρει δίοδο ασφαλείας (για προστασία των LEDs από τις μεγάλες αυξομειώσεις της τάσης (peaks) (EN61547)

- Το κύκλωμα των LEDs είναι **BYPASS**, δηλ. σε περίπτωση που καεί κάποιο LED, τα υπόλοιπα συνεχίζουν να λειτουργούν κανονικά χωρίς να διακόπτεται η ηλεκτρική τροφοδοσία.
 - Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας του φωτιστικού: **-30ο C - +40° C.**
 - Η φωτεινή απόδοση των LEDs φτάνει το 70% της ονομαστικής μετά από **50.000h λειτουργίας (L70B20).**
 - Θερμοκρασία χρώματος LED 4000K.
 - **Δείκτης χρωματικής απόδοσης των LEDs Ra80**
 - Φέρει στεγανό **IP68 FAST CONNECTOR για την ταχεία σύνδεση – αποσύνδεση του καλωδίου τροφοδοσίας.**
 - **Κλάση μόνωσης II**
 - Αντοχή σε **κρούση IK08**
 - **Βαθμός στεγανότητας IP66**
 - Κατασκευασμένο σύμφωνα με τους κανονισμούς : EN60598-1, EN60598-2-5, EN62493, EN61547, EN62471, EN61000-3-2 & EN61000-3-3, EN55015, EN60529
- Επίσης θα είναι σύμφωνο με την οδηγία RoHs και ERP.

ΦΩΤΟΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ :

-ΣΥΜΜΕΤΡΙΚΗ ΦΩΤΕΙΝΗ ΔΕΣΜΗ 60°

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ LEDs

- Το φωτιστικό να φέρει 16 LEDs, **φωτεινής ισχύος 17280lm** και ηλεκτρικής **ισχύος 135W**
- Φωτεινή απόδοση **>=138lm/W**
- Θερμοκρασία **χρώματος 4000K** για όλες τις εκδόσεις
- Χρωματική απόδοση Ra > 80 για όλες τις εκδόσεις
- Κατασκευασμένο σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρότυπα EN60598-1, CEI 34-21, EN60529, EN55015, EN 61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟΥ / (DRIVERS) LED:

Το τροφοδοτικό **επί ποινή αποκλεισμού** θα πρέπει να φέρει ενσωματωμένο σύστημα έξυπνης ασύρματης διαχείρισης και ελέγχου του φωτιστικού. Το σύστημα έξυπνης διαχείρισης περιγράφεται αναλυτικά παρακάτω.

Οι τεχνικές απαιτήσεις θα είναι ως ακολούθως :

- α. Τάση τροφοδοσίας 220/240 Volt, 50 Hz συχνότητα
- β. Συντελεστής συνημίτονου φ: $\geq 0,95$
- γ. Ενεργειακή απόδοση: $\geq 90 \%$
- δ. Ηλεκτρική προστασία: Class I /EN 60598
- ε. Το τροφοδοτικό να λειτουργεί ως πηγή έντασης (constant current).

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ:

Τα φωτιστικά θα πρέπει να φέρουν προεγκατεστημένο σύστημα ασύρματης απομακρυσμένης διαχείρισης και ελέγχου, το οποίο δεν θα επιφέρει καμία αλλαγή στο υπάρχον σύστημα ηλεκτρικής καλωδίωσης του γηπέδου. Το σύστημα θα πρέπει να επιτρέπει τον χειροκίνητο αλλά και τον αυτοματοποιημένο - προγραμματισμένο έλεγχο των φωτιστικών (ON-OFF , DIMMING from 0 to 100 %). Θα δίνει τη δυνατότητα ομαδοποίησης των φωτιστικών σωμάτων και διαχείριση της κάθε ομάδας ξεχωριστά ανάλογα

με τη χρήση του γηπέδου (διεξαγωγή αγώνα, διεξαγωγή προπόνησης, συναυλία, άλλες εκδηλώσεις κ. τ. λ.). Το σύστημα θα πρέπει να επιτρέπει την καταγραφή της ημερήσιας, εβδομαδιαίας και μηνιαίας κατανάλωσης του κάθε φωτιστικού. Παράλληλα, θα πρέπει να καταγράφει τις πιθανές βλάβες κάθε φωτιστικού και να παρέχεται η δυνατότητα αποστολής σχετικών μηνυμάτων.

Συχνότητα λειτουργίας 868Mhz.

Το σύστημα να διαθέτει λειτουργία κωδικοποίησης (encryption) 64 bit, ώστε να αποφεύγονται ανεπιθύμητες παρεμβάσεις και παρεμβολές στην ομαλή λειτουργία του γηπέδου.

Το σύστημα να παρουσιάζει ομαλή λειτουργία για χαρακτηριστικά τροφοδοσίας 90-250Vac, 50/60Hz.

ΕΙΔΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ

Φωτομετρικά και Γεωμετρικά Χαρακτηριστικά Φωτιστικών Σωμάτων

(Φωτομετρικές Καμπύλες)

Να κατατεθεί Ορθογώνιο Διάγραμμα Φωτισμού / Διάγραμμα Πολικής Κατανομής Έντασης (Polar Diagrams), συμπεριλαμβανομένων αναλυτικών πινάκων μετρήσεων από πιστοποιημένα εργαστήρια.

Να αναφερθούν τα πρότυπα βάσει των οποίων πραγματοποιήθηκαν οι μετρήσεις π.χ. DIN 5040 A30.

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ

Το περίβλημα του φωτιστικού θα είναι **επί ποινή αποκλεισμού** από χυτό αλουμίνιο.

Βάρος :

Μέγιστο επιτρεπόμενο βάρος έως 12 kgr.

Να κατατεθούν αναλυτικά μηχανολογικά σχεδιαγράμματα.

ΠΡΟΣΚΟΜΙΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

Οι υποψήφιοι προμηθευτές θα πρέπει να προσκομίσουν **όταν ζητηθεί** από την Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών ένα δείγμα του προσφερόμενου φωτιστικού για εξέταση από την επιτροπή αξιολόγησης των προσφορών, σε χρόνο και τόπο που θα καθοριστεί από την Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή τους.

Η προσκόμιση του δείγματος θα γίνει πριν την αξιολόγηση.

Η επίδειξη του δείγματος θα πραγματοποιηθεί σε χώρο εντός των ορίων του δήμου ή ο προσφέρων με δικά του έξοδα θα μεταφέρει τα μέλη της επιτροπής αξιολόγησης σε τόπο επίδειξης λειτουργίας όπου θα μπορούν να δουν την λειτουργία του προσφερόμενου υλικού. Το δείγμα θα επιστραφεί μετά το πέρας του διαγωνισμού.

ΕΓΓΥΗΣΗ:

Πέντε (05) έτη για το σύνολο του φωτιστικού σώματος (LED / τροφοδοτικό / κέλυφος). Η εγγύηση θα πρέπει να παρέχεται από τον κατασκευαστή του φωτιστικού (εργοστασιακή εγγύηση) και να προβλέπει σε περίπτωση βλάβης την αντικατάσταση του φωτιστικού με καινούριο.

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ – ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ που απαιτούνται επί ποινή αποκλεισμού:

Να προσκομισθούν :

- Πιστοποιητικό ISO 9001:2008 του κατασκευαστή των προσφερομένων φωτιστικών σωμάτων.

- Πιστοποιητικό συμμόρφωσης κατά CE του κατασκευαστή των προσφερομένων φωτιστικών σωμάτων.
- Πιστοποιητικό φωτοβιολογικής καταλληλότητας EN62471 από ανεξάρτητο εργαστήριο
- Υπεύθυνη Δήλωση του κατασκευαστή των φωτιστικών αναφορικά με την διάρκεια ζωής τους.
- Τρόπο και σύστημα προστασίας από υπερθέρμανση.
- Πλήρη φωτοτεχνικά στοιχεία (σε ηλεκτρονική μορφή .ldt η .ies κατάλληλη για την άμεση χρησιμοποίηση σε ανοικτά προγράμματα υπολογισμών πχ Dialux, Relux κλπ), που να συνοδεύονται από την αντίστοιχη βεβαίωση του διαπιστευμένου φωτομετρικού εργαστηρίου όπου έλαβε χώρα η μέτρηση των προτεινόμενων φωτιστικών (σαφής αναφορά στον κωδικό του προσφερόμενου είδους). Επίσης απαιτείται η προσκόμιση της διαπίστευσης του φωτομετρικού εργαστηρίου.
- Υποβολή φωτοτεχνικής μελέτης που να επιβεβαιώνει την συμφωνία των αποτελεσμάτων όσον αφορά το επίπεδο φωτισμού και ομοιομορφίες από την χρήση των προσφερομένων φωτιστικών, δηλ. τα φωτοτεχνικά αποτελέσματα του προτεινόμενου φωτιστικού σώματος. Μετά την ολοκλήρωση της παρούσας προμήθειας, ο Δήμος έχει το δικαίωμα να ζητήσει από τον ανάδοχο να καλέσει ανεξάρτητο πιστοποιημένο φορέα, με ευθύνη και έξοδα του αναδόχου, ο οποίος φορέας θα πραγματοποιήσει μετρήσεις παρουσία και αρμοδίων υπαλλήλων του Δήμου, οι οποίες θα επιβεβαιώνουν την πλήρη εκπλήρωση των φωτομετρικών στοιχείων που απαιτούνται από τις παρούσες Τεχνικές Προδιαγραφές.
- Εγγύηση καλής λειτουργίας για πέντε (5) τουλάχιστον χρόνια. Οι προσφέροντες θα αναφέρουν το χρόνο και τους όρους εγγύησης των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων. Ως ελάχιστος χρόνος εγγύησης ορίζονται για τον εξοπλισμό τα πέντε (5) έτη, από την οριστική παραλαβή της προμήθειας. Οι υπηρεσίες εγγύησης παρέχονται δωρεάν και στα πλαίσια αυτά ο Ανάδοχος θα αναλαμβάνει:
 - Την αντικατάσταση οποιουδήποτε υλικού παρουσιάσει προβλήματα κατασκευαστικής λειτουργίας για όλο το διάστημα εγγύησης
 - Την παροχή τεχνικής υποστήριξης καθ' όλη την διάρκεια της περιόδου εγγύησης για επίλυση τυχόν προβλημάτων μέσω τηλεφώνου, fax, καθώς και Ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail).
- Υπεύθυνη δήλωση από τον υποψήφιο προμηθευτή ότι 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 πενταετούς περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας.

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1^ο: Αντικείμενο της προμήθειας

Η παρούσα μελέτη αφορά στην προμήθεια και εγκατάσταση φωτιστικών σωμάτων εξοικονόμησης ενέργειας για το κλειστό Γυμναστήριο «Πεταλούδα».

ΑΡΘΡΟ 2^ο: Ισχύουσες διατάξεις

Η προμήθεια θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις εξής διατάξεις :

- Τη με αριθμό 11389/ΦΕΚ 185 Β'/23-3-1993 απόφαση του Υπ. Εσωτερικών «Ενιαίος Κανονισμός Προμηθειών Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ε. Κ. Π. Ο. Τ. Α.)».
- Το Ν. 2286/ΦΕΚ 19 Α'/1-2-1995 «Προμήθειες του Δημοσίου Τομέα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων.
- Το Ν. 3463/ΦΕΚ 114 Α'/8-6-2006 «Κώδικας Δήμων και Κοινοτήτων».
- Το Ν. 3548/ΦΕΚ 68 Α'/20-3-2007 «Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις».
- Το Ν. 2690/9-3-1999 (ΦΕΚ 45 Α') «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις».
- Το Ν. 3801/ΦΕΚ 163 Α'/4-9-2009 «Ρυθμίσεις θεμάτων προσωπικού με σύμβαση εργασίας ιδιωτικού δικαίου αορίστου χρόνου και άλλες διατάξεις οργάνωσης και λειτουργίας της Δημόσιας Διοίκησης».
- Την Υπουργική Απόφαση 35130/739/ΦΕΚ 1291 Β'/11-8-2010 «Αύξηση των χρηματικών ποσών του άρθρου 83 παρ. 1 του Ν.2362/1995 για τη σύναψη δημοσίων συμβάσεων που αφορούν προμήθεια προϊόντων, παροχή υπηρεσιών ή εκτέλεση έργων».
- Το Ν. 3852/ΦΕΚ 87 Α'/7-6-2010 «Νέα αρχιτεκτονική της αυτοδιοίκησης και της αποκεντρωμένης διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης».
- Το Ν. 3861/ΦΕΚ 112 Α'/13-7-2010 «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις».
- Το Π. Δ. 113/2010 (ΦΕΚ 194 Α'/22-11-2010 – διόρθωση σφάλματος στο ΦΕΚ 209 Α'/10-12-2010) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες».
- Το Ν. 4152/ΦΕΚ 107 Α'/9-5-2013 «Επείγοντα μέτρα εφαρμογής των νόμων 4046/2012, 4093/2012 και 4127/2013» (Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16ης Φεβρουαρίου 2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές) και ιδίως τις διατάξεις της υποπαραγράφου Ζ5 της παραγράφου Ζ'.
- Το Ν. 4013/ΦΕΚ 204 Α'/15-9-2011 «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων – Αντικατάσταση του έκτου κεφαλαίου του Ν. 3588/2007 (πτωχευτικός κώδικας – Προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε σύμφωνα με το Ν. 4072/ΦΕΚ 86 Α'/11-4-2012.
- Την Κοινή Υπουργική Απόφαση Π1/2380/18-12-2012 (ΦΕΚ 3400 Β'/20-12-2012) «Ρύθμιση των ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων».
- Το Ν. 4024/2011 (ΦΕΚ 226 Α'/27-10-2011) «Συνταξιοδοτικές ρυθμίσεις, ενιαίο μισθολόγιο - βαθμολόγιο, εργασιακή εφεδρεία και άλλες διατάξεις εφαρμογής του μεσοπρόθεσμου πλαισίου δημοσιονομικής στρατηγικής 2012-2015».
- Το Ν. 4155/ΦΕΚ 120 Α'/29-5-2013 «Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις».

- Το Ν. 4250/ΦΕΚ 74 Α'/26-3-2014 «Διοικητικές Απλουστεύσεις – Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα – Τροποποίηση Διατάξεων του Π. Δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις».
- Το Ν. 4270/ΦΕΚ 143 Α'/28-6-2014 «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις».
- Το Ν. 4281/ΦΕΚ 160 Α'/8-8-2014 «Μέτρα στήριξης και ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας, οργανωτικά θέματα Υπουργείου Οικονομικών και άλλες διατάξεις».
- Το Ν. 4320/ΦΕΚ 29 Α'/19-3-2015 «Ρυθμίσεις για τη λήψη άμεσων μέτρων για την αντιμετώπιση της ανθρωπιστικής κρίσης, την οργάνωση της Κυβέρνησης και των Κυβερνητικών οργάνων και λοιπές διατάξεις» και ειδικότερα το 37^ο άρθρο.

ΑΡΘΡΟ 3^ο: Συμβατικά στοιχεία

Τα συμβατικά στοιχεία της μελέτης είναι :

- α) Συγγραφή Υποχρεώσεων
- β) Τεχνικές Προδιαγραφές
- γ) Τεχνική Έκθεση
- δ) Ενδεικτικός Προϋπολογισμός
- ε) Τιμολόγιο – Τιμές Εφαρμογής

ΑΡΘΡΟ 4^ο: Εγγύηση συμμετοχής

Κάθε προσφορά συνοδεύεται, σε περίπτωση που αυτό προβλέπεται από σχετική διακήρυξη, από εγγύηση συμμετοχής υπέρ του συμμετέχοντος για ποσό που θα καλύπτει το 2 % της προεκτιμώμενης αξίας της σύμβασης εκτός Φ. Π. Α. (δηλαδή τουλάχιστον **232,00 €**), σύμφωνα με το (α) εδάφιο της 1^{ης} παραγράφου του 157^{ου} άρθρου του Ν. 4281/2014.

ΑΡΘΡΟ 5^ο: Τιμές προσφορών

Η οικονομική προσφορά του υποψήφιου προμηθευτή, ο οποίος θα αναλάβει τελικά την παρούσα προμήθεια, θα αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της σχετικής σύμβασης. Από την προσφορά του υποψήφιου προμηθευτή θα πρέπει να προκύπτει σαφώς, με ποινή αποκλεισμού σε αντίθετη περίπτωση, ότι τα προς προμήθεια είδη συμφωνούν πλήρως με τις τεχνικές προδιαγραφές και τις απαιτήσεις της παρούσας μελέτης. Σημειώνεται ότι η Υπεύθυνη Δήλωση αυτή θα είναι απόλυτα δεσμευτική για τον υποψήφιο ο οποίος θα αναδειχθεί τελικά προμηθευτής της παρούσας προμήθειας.

Συνεπώς σε αυτή την περίπτωση οι τιμές μονάδας της προσφοράς του προμηθευτή για τα προς προμήθεια είδη θα παραμένουν σταθερές για όσο θα είναι σε ισχύ η σύμβαση για την παρούσα προμήθεια, δηλαδή μέχρι την ολοκλήρωση της παράδοσης, εγκατάστασης και σύνδεσης των προς προμήθεια ειδών σύμφωνα με ότι προβλέπεται στην παρούσα μελέτη. Οποιαδήποτε αλλαγή τους από την πλευρά του προμηθευτή θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη και αντίθετη στους όρους της σύμβασης.

Σε κάθε υποψήφιο προμηθευτή θα διατίθεται έντυπο οικονομικής προσφοράς, παρόμοιας μορφής με τον πίνακα ενδεικτικού προϋπολογισμού της παρούσας μελέτης, το οποίο ο υποψήφιος προμηθευτής θα μπορεί προαιρετικά να συμπληρώνει, αν κρίνει ότι τον διευκολύνει για την κατάθεση της οικονομικής προσφοράς του.

ΑΡΘΡΟ 6^ο: Σύμβαση

Ο ανάδοχος της προμήθειας, μετά την κατά νόμο έγκριση του αποτελέσματος αυτής, είναι υποχρεωμένος να προσέλθει προς υπογραφή της σύμβασης και να καταθέσει την κατά το 7^ο άρθρο της παρούσας εγγύηση για την καλή εκτέλεση αυτής.

ΑΡΘΡΟ 7^ο: Εγγύηση καλής εκτέλεσης - Πληρωμή

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης, ισχύος **τουλάχιστον τεσσάρων (4) μηνών**, καθορίζεται σε 5 % της συμβατικής αξίας της προμήθειας εκτός Φ. Π. Α., σύμφωνα με το (β) εδάφιο της 1^{ης} παραγράφου του 157^{ου} άρθρου του Ν. 4281/2014. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης επιστρέφεται στον ανάδοχο της προμήθειας μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των προς προμήθεια ειδών από την αρμόδια επιτροπή και την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων μεταξύ των δύο συμβαλλόμενων. Η πληρωμή του προμηθευτή θα γίνεται σταδιακά κατά τη διάρκεια της καλής εκτέλεσης της προμήθειας και με τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής και την προσκόμιση των τιμολογίων.

ΑΡΘΡΟ 8^ο: Ποινικές ρήτρες – Έκπτωση του αναδόχου

Εάν υπάρξει αδικαιολόγητη υπέρβαση της συμβατικής προθεσμίας εκτέλεσης της προμήθειας, μπορεί να επιβληθούν σε βάρος του αναδόχου κυρώσεις σύμφωνα με το 33^ο άρθρο της 11389/1993 Υπουργικής Απόφασης. Επίσης, εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει εντός της προθεσμίας αυτής μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος σύμφωνα με το 35^ο άρθρο της 11389/1993 Υπουργικής Απόφασης, εκτός αν η καθυστέρηση θεωρείται αναγκαία, οπότε η παράταση δίνεται από το Δημοτικό Συμβούλιο ύστερα από σχετική αίτηση του αναδόχου.

ΑΡΘΡΟ 9^ο: Πλημμελής κατασκευή

Εφ' όσον τα προς προμήθεια είδη δεν ανταποκρίνονται στους όρους της σύμβασης ή εμφανίζουν ελαττώματα, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τα αποκαταστήσει ή βελτιώσει σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

ΑΡΘΡΟ 10^ο: Φόροι - τέλη – κρατήσεις

Ο ανάδοχος επιβαρύνεται με όλους τους φόρους, τα τέλη και τις κρατήσεις που ισχύουν κατά την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού.

ΑΡΘΡΟ 11^ο: Εξοφλητικός λογαριασμός

Ο εξοφλητικός λογαριασμός εκδίδεται μετά την παραλαβή των προς προμήθεια ειδών.

ΑΡΘΡΟ 12^ο : Χρόνος και τόπος παράδοσης

Ο χρόνος παράδοσης ορίζεται σε **τέσσερις (4) μήνες** από την υπογραφή του συμφωνητικού της παρούσας προμήθειας. Τα προς προμήθεια είδη θα παραδοθούν, εγκατασταθούν και συνδεθούν σε κατάλληλες θέσεις στο Β' κλειστό Γυμναστήριο «Γ. Κακούρης» καθ' υπόδειξη της Διευθύνσεως των Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου.

ΑΡΘΡΟ 13^ο : Παράδοση και παραλαβή των προς προμήθεια ειδών

Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την πλήρη ευθύνη για την έγκαιρη, σωστή και χωρίς οποιοδήποτε πρακτικό πρόβλημα για το Δήμο και την αρμόδια επιτροπή παραλαβής παράδοση των προς προμήθεια ειδών.

Η παραλαβή των προς προμήθεια ειδών ενεργείται από την αρμόδια επιτροπή παρουσία του αναδόχου. Εάν κατά την παραλαβή διαπιστωθεί απόκλιση από τις συμβατικές τεχνικές προδιαγραφές, η επιτροπή παραλαβής μπορεί να προτείνει ή την τέλεια απόρριψη ή τη μερική αυτής ή την αντικατάσταση των όποιων ανωμαλιών. Εάν ο ανάδοχος δεν συμμορφωθεί προς τις προτάσεις της επιτροπής, εντός της από της ίδιας οριζόμενης προθεσμίας, ο Δήμος δικαιούται να προβεί στην τακτοποίηση τούτων σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου και κατά τον πλέον πρόσφορο για τις ανάγκες και τα συμφέροντα αυτού τρόπο.

ΑΡΘΡΟ 14^ο: Εγγύηση καλής λειτουργίας

Για τα προς προμήθεια είδη, η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται μετά την οριστική παραλαβή των ειδών και αντικαθίστανται με εγγύηση καλής λειτουργίας ύψους 2 % της συμβατικής δαπάνης. Ο συμβατικός χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας θα είναι ίσος με τον χρόνο εγγύησης καλής λειτουργίας που αναφέρεται στην προσφορά του προμηθευτή, δηλαδή τουλάχιστον πέντε (5) ημερολογιακά έτη, **με ποινή αποκλεισμού** σε περίπτωση που ο αντίστοιχος χρόνος σε προσφορά υποψήφιου προμηθευτή είναι μικρότερος, και θα συνοδεύεται από την παροχή δωρεάν συντήρησης των προς προμήθεια ειδών στη διάρκειά του. Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής λειτουργίας πρέπει να είναι μεγαλύτερος από το συμβατικό χρόνο εγγύησης καλής λειτουργίας κατά τρεις (3) μήνες.

ΑΡΘΡΟ 15^ο:

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια των νέων φωτιστικών, η αποξήλωση των παλαιών φωτιστικών και η παράδοσή τους σε χώρο που θα υποδείξει η Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών, η τοποθέτηση των νέων, η σύνδεση τους και η παράδοσή τους σε άριστη κατάσταση και πλήρη λειτουργία στο Δήμο.

ΑΡΘΡΟ 16^ο

Ο Δήμος διατηρεί το δικαίωμα να αυξομειώνει, όταν κρίνει τούτο αναγκαίο, τις ποσότητες των προς προμήθεια ειδών, του αναδόχου υποχρεωμένου να εκτελέσει την προμήθεια όπως θα τροποποιείται εφόσον η προκαλούμενη αύξηση δεν ξεπερνάει το 20 % της ποσότητας των προς προμήθεια ειδών και δεν προκαλεί υπέρβαση της συνολικής εγκεκριμένης αρχικής πίστωσης για την παρούσα προμήθεια ή η προκαλούμενη μείωση δεν ξεπερνάει το 50 % της ποσότητας των προς προμήθεια ειδών. Η αύξηση ή η μείωση αυτή θα αφορά ενδεχόμενη μεταβολή με βάση τις πραγματικές ανάγκες του Δήμου. Αν η αύξηση ή η μείωση των ποσοτήτων των ειδών ξεπερνάει τα παραπάνω όρια, ο ανάδοχος μπορεί να ζητήσει τον περιορισμό της στα όρια αυτά.

Σε περίπτωση κατά την οποία τα αποτελέσματα του διαγωνισμού κριθούν ασύμφορα για το Δήμο, ο διαγωνισμός μπορεί να ματαιωθεί ή να επαναληφθεί με έγγραφες προσφορές μετά από νεότερη πρόσκληση, αφού ειδοποιηθούν ιδιαίτερα αυτοί που συμμετείχαν στον προηγούμενο διαγωνισμό.

Επίσης ο Δήμος Ιλίου διατηρεί το δικαίωμα να ματαιώσει τον παρόντα διαγωνισμό οποτεδήποτε κρίνει και σε οποιοδήποτε στάδιο, αζημίως δι' αυτόν.

Για κάθε θέμα που δεν ρυθμίζεται από την παρούσα, έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του Ν. 2286/95 και η 11389/93 απόφαση του Υπουργείου Εσωτερικών (Ε. Κ. Π. Ο. Τ. Α.) όπως ισχύουν.

ΙΛΙΟΝ, 12/01/2016
Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΙΛΙΟΝ, 13/01/2016
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧ/ΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
& ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ

ΙΛΙΟΝ, 14/01/2016
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ Τ.Υ.

ΧΡΥΣΟΥΛΑ ΑΛΕΙΦΕΡΗ
ΕΡΓΟΔΗΓΟΣ ΔΟΜ. ΕΡΓΩΝ

ΔΙΟΝΥΣΗΣ ΠΟΛΙΤΗΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε

ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ