

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΑΓΓΑΙΟΥ

Αρ. Μελέτης: **1013/2022**

**«Αντικατάσταση φθαρμένων φωτιστικών σωμάτων στο
Δήμο Παγγαίου»**

CPV: 31527200-8

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ: 51.187,20€ (ΜΕ ΦΠΑ)

ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: Στάγκος Ευάγγελος Μηχ/γος Μηχ/κος ΠΕ/Α

ΜΑΡΤΙΟΣ 2022

Αρ. Μελέτης: 1013/2022

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη (η οποία συντάχθηκε κατόπιν εντολής Δημάρχου) αφορά την προμήθεια 146 φωτιστικών σωμάτων και 30 ιστούς φωτισμού προκειμένου να αντικατασταθούν φθαρμένα φωτιστικά σώματα και ιστοί του Δήμο Παγγαίου. Τα φωτιστικά θα είναι LED, ισχύος έως 55W, κατάλληλα για τοποθέτηση επί κορυφής ιστού. Οι ιστοί φωτισμού θα είναι Θερμογαλβανισμένοι και ηλεκτροστατικά βαμμένοι και ύψους 4μ.

Η εγκατάσταση των φωτιστικών και των ιστών θα γίνει από προσωπικό του Δήμου.

Τα υπό προμήθεια υλικά θα είναι άριστης ποιότητας και θα ελεγχθούν με βάση τις ισχύουσες προδιαγραφές ποιότητας υλικών. Τα υλικά θα διαθέτουν την απαιτούμενη πιστοποίηση.

Η προϋπολογισθείσα δαπάνη ανέρχεται σε **51.187,20 €** (με ΦΠΑ) και θα βαρύνει την σχετική πίστωση του οικονομικού έτους 2022 (ΚΑΕ: 30/7326.026).

Η ανάθεση της προμήθειας θα γίνει με την διαδικασία του ανοικτού ηλεκτρονικού διαγωνισμού σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016.

ΕΛΕΥΘΕΡΟΥΠΟΛΗ 17/03/2022
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΣΤΑΓΚΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ/Α

Αρ. Μελέτης: 1013/2022

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΣΥΝΟΛΟ
1	ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ	τεμάχιο	146	210,00	30.660,00
2	ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΣ ΙΣΤΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ 4.00μ.	τεμάχιο	30	354,00	10.620,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:					41.280,00
ΦΠΑ 24%					9.907,20
ΑΘΡΟΙΣΜΑ:					51.187,20

ΕΛΕΥΘΕΡΟΥΠΟΛΗ, 17/03/2022
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΣΤΑΓΚΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ/Α

ΕΛΕΥΘΕΡΟΥΠΟΛΗ, 17/03/2022
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ.Τ.Υ.
ΜΑΡΜΙΔΗΣ ΣΤΕΡΓΙΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ/Α

Αρ. Μελέτης: 1013/2022

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Φωτιστικό σώμα κορυφής led ισχύος 55W.

Το σώμα του φωτιστικού θα έχει σχήμα ανεστραμμένου κώνου, θα είναι κατασκευασμένο από αλουμίνιο ή κράμα αλουμινίου και θα είναι βαμμένο με κατάλληλη βαφή και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σε διάβρωση από νερό και UV ακτινοβολία και κατάλληλο για θερμοκρασία λειτουργίας από -30°C έως $+45^{\circ}\text{C}$. Θα είναι ενδεικτικών διαστάσεων, διαμέτρου 430mm και ύψους 526mm. Θα είναι κατάλληλο για σύνδεση στο δίκτυο 230VAC και θα έχει εύρος τάσης εισόδου που θα κυμαίνεται από 100 VAC έως 240 VAC.

Το φωτιστικό θα μπορεί να τοποθετηθεί σε κορυφή ιστού με κυλινδρική απόληξη διατομής 60mm και θα φέρει κάλυμμα της φωτεινής πηγής (LEDboard).

Θα πρέπει επίσης να διαθέτει κατάλληλες διατάξεις που προστατεύουν τα LED από τις διακυμάνσεις του ηλεκτρικού δικτύου διανομής και τα ρεύματα /τάσεις αιχμής και διατάξεις που επιτρέπουν τη λειτουργία του φωτιστικού ακόμη και όταν ένα ή περισσότερα από τα LED παύσουν να λειτουργούν.

Η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού (LED + LEDdriver) θα είναι μικρότερη ή ίση των 55W ενώ η συνολική τελική φωτεινή ροή του φωτιστικού δεν θα είναι μικρότερη από 5100lm. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 4.000K και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 70. Η διάρκεια ζωής των LED θα είναι τουλάχιστον 60.000 ώρες. Το φωτιστικό θα φέρει βαθμό προστασίας από εισχώρηση νερού-σκόνης τουλάχιστον IP65, θα έχει κλάση μόνωσης I.

Απαιτούμενα Πιστοποιητικά - Δικαιολογητικά Τεχνικών Προδιαγραφών

1. Πιστοποιητικό ISO9001:2015 ή μεταγενέστερο του κατασκευαστή των φωτιστικών, για σχεδιασμό και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων.
2. Πιστοποιήσεις των Φωτιστικών Σωμάτων κατά CE σύμφωνα με τις ακόλουθες ευρωπαϊκές οδηγίες και πρότυπα:
 - Οδηγία 2014/35/EK
 - Οδηγία 2004/30/EK
 - Οδηγία 2011/65/EK
3. Έκθεση ελέγχου (testreport) του κατασκευαστή των στοιχείων LED, αναφορικά με την διάρκεια ζωής των LEDs LM80 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά το πέρας των πρώτων 60.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού σώματος.
4. Εγγύηση Καλής Λειτουργίας των Φ.Σ. από τον κατασκευαστή τους, τουλάχιστον πέντε (5) ετών.
5. Πιστοποιητικό από φωτομετρικό εργαστήριο κατά LM79-08 (Μετρήσεις ηλεκτρικών και φωτομετρικών μεγεθών) για την επιβεβαίωση όλων των φωτομετρικών και λοιπών μεγεθών όπως πχ η συνολική ισχύς κατανάλωσης του φωτιστικού σώματος, η απόδοση (lm/W), η φωτεινή ροή (lm), η θερμοκρασία χρώματος (K), ο δείκτης χρωματικής απόδοσης.
6. Τεχνικά φυλλάδια-προσπέκτους κατασκευαστή - φωτογραφία του φωτιστικού

Ιστός φωτισμού

Θερμογαλβανισμένος και ηλεκτροστατικά βαμένος με πούδρα πολυεστέρα, σιδηροϊστός ηλεκτροφωτισμού οδών ύψους 4 μ.

Ο σιδηροϊστός θα είναι τηλεσκοπικός δύο διατομών. Θα αποτελείται από χαλύβδινες σωλήνες διατομών Φ60 έως Φ110 περίπου-πάχους τουλάχιστον 3mm. Η πλάκα έδρασης θα έχει διαστάσεις τουλάχιστον 300x300x10mm.

θα φέρουν ακροκιβώτιο, που θα είναι αποσπώμενο για εύκολη πρόσβαση και συντήρηση, με το αντίστοιχο πορτάκι. Η θυρίδα επίσκεψης, όπου τοποθετείται το κυτίο διακλάδωσης με ασφάλεια των 10 A, θα πρέπει να ασφαρίζεται με βίδα ασφαλείας και εκεί, εφόσον ο Δήμος το επιθυμεί, θα αναγράφονται τα διακριτικά του Δήμου. Οι ιστοί θα φέρουν δύο πλαίσια για τη συγκράτηση και την σωστή ευθυγράμμιση των αγκυρίων. Οι ιστοί θα είναι βαμμένοι ηλεκτροστατικά σε χρώμα επιλογής του Δήμου. Το εργοστάσιο κατασκευής θα είναι πιστοποιημένο κατά ISO 9001:2015. Τέλος οι ιστοί θα φέρουν πιστοποίηση CE

ΕΛΕΥΘΕΡΟΥΠΟΛΗ, 17/03/2022
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΣΤΑΓΚΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ

ΕΛΕΥΘΕΡΟΥΠΟΛΗ, 17/03/2022
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ.Τ.Υ.
ΜΑΡΜΙΔΗΣ ΣΤΕΡΓΙΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ

Αρ. Μελέτης: 1013/2022

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1: Διατάξεις

Η εκτέλεση της προμήθειας διέπεται από τις διατάξεις:

1. του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Α' 147) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»
2. του Δημοτικού και Κοινοτικού Κώδικα (Ν. 3463/06) και ιδιαίτερα την παρ. 1 και την παρ 4 του άρθρου 209 του Ν. 3463/06, όπως αναδιατυπώθηκε με την με την παρ.3 του άρθρου 22 του Ν.3536/07
3. του Ν.3852/2010 (ΦΕΚ 87/07.06.2010 τεύχος Α'): Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης.

Άρθρο 2: Αντικείμενο της προμήθειας

Αντικείμενο της προμήθειας αφορά την προμήθεια 146 φωτιστικών σωμάτων και 30 ιστούς φωτισμού προκειμένου να αντικατασταθούν φθαρμένα φωτιστικά σώματα και ιστοί του Δήμο Παγγαίου . Τα φωτιστικά θα είναι LED, ισχύος έως 55W, κατάλληλα για τοποθέτηση επί κορυφής ιστού..

Άρθρο 3: Διάρκεια εκτέλεσης της προμήθειας

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει όλη την ποσότητα της προμήθειας εντός δύο (2) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης.

Άρθρο 4: Τρόπος Πληρωμής

Ο ανάδοχος θα πληρωθεί αφού παραδοθεί όλη η ποσότητα της προμήθειας και εγκριθεί το πρωτόκολλο παραλαβής.

Τον ανάδοχο θα βαρύνουν όλα τα έξοδα όπως αμοιβές προσωπικού, ασφάλιση προσωπικού κ.τ.λ. Οι τιμές δεν υπόκεινται σε καμία αναθεώρηση για οποιονδήποτε λόγο ή αιτία, αλλά παραμένουν σταθερές και αμετάβλητες.

Στο χρηματικό ένταλμα θα επισυνάπτονται τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατά το νόμο.

Άρθρο 5: Κρατήσεις

Ο ανάδοχος υπόκειται σε όλες της νόμιμες κρατήσεις που ορίζονται, εκτός του ΦΠΑ με τον οποίο βαρύνεται ο Δήμος.

Άρθρο 6: Ποιότητα υλικών

Η ποιότητα των υλικών θα πρέπει να είναι σύμφωνη με τα οριζόμενα στις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης.

Άρθρο 7: διοικητικές προσφυγές

Για τις διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων ισχύει το άρθρο 205 του Ν. 4412/2016

Άρθρο 8ο : Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπώτου

Ο ανάδοχος μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος αν δεν εκπληρώσει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφωθεί με τις γραπτές εντολές της υπηρεσίας σύμφωνα με το άρθρο 203 του Ν.4412/2017.

Άρθρο 9ο : Ποινικές ρητρες

Για την επιβολή ποινικών ρητρών ισχύει το άρθρο 218 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 10ο : Χώρος παράδοσης υλικών

Τα υλικά θα παραδοθούν στην αποθήκη του Δήμου Παγγαίου
(συντεταγμένες:Χ=524.058,Υ=4.518.963)

Άρθρο 11ο : Υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α' του Ν.4412/2016

ΕΛΕΥΘΕΡΟΥΠΟΛΗ, 17/03/2022
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΣΤΑΓΚΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ

ΕΛΕΥΘΕΡΟΥΠΟΛΗ, 17/03/2022
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ.Τ.Υ.
ΜΑΡΜΙΔΗΣ ΣΤΕΡΓΙΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ