ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ
ΕΡΓΩΝ & ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ
Αρ. Μελ. 17/2026

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: Προμήθεια προβολέων για την ανάδειξη μνημείων και τοπόσημων στην πόλη της Πτολεμαΐδας.

ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΣ: 2.145,00€ (χωρίς ΦΠΑ)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά στην προμήθεια προβολέων για την ανάδειξη μνημείων και τοπόσημων στην πόλη της Πτολεμαΐδας. Πιο συγκεκριμένα αφορά την προμήθεια προβολέων για τον αρχιτεκτονικό φωτισμό ανάδειξης των ακόλουθων μνημείων/τοπόσημων:

Προβολέας 1: Μνημείο «Προσφυγικού Ελληνισμού» στην οδό Γράμμου
Προβολέας 2: Μνημείο «Γενοκτονίας των Ελλήνων του Πόντου» στην οδο Καραζάνου
Προβολέας 3: Λογότυπο «I LOVE ΠΤΟΛΕΜΑΙΔΑ» στο πάρκο εκτάκτων αναγκών

Κωδικός CPV της προμήθειας: 31518100-1 – Προβολείς

Η προμήθεια κρίνεται απαραίτητη καθώς τα ανωτέρω μνημεία/τοπόσημα δεν φωτίζονται και όταν υπάρχει σκοτάδι περνούν απαρατήρητα. Στόχος της προμήθειας είναι η ανάδειξη των μνημείων/τοπόσημων και τις νυκτερινές ώρες, ώστε να επιτελείται και ο σκοπός για τον οποίο αυτά κατασκευάσθηκαν.

Τα προς προμήθεια υλικά θα παραδοθούν στις εγκαταστάσεις του Δήμου Εορδαίας και σε συγκεκριμένο χώρο που θα οριστεί στον Ανάδοχο. Τα προς προμήθεια υλικά θα βρίσκονται σε άριστη κατάσταση, χωρίς ελαττώματα, έτοιμα για πλήρη, ασφαλή, απρόσκοπτη και αξιόπιστη λειτουργία. Θα παραδοθούν ελεύθερα βαρών, με όλα τα απαραίτητα συνοδευτικά τους έγγραφα (πιστοποιητικά, εγχειρίδια χρήσης/λειτουργίας/συντήρησης), εργαλεία και αξεσουάρ όπως αυτά περιγράφονται στην παρούσα τεχνική περιγραφή.

Στην τιμή των υλικών περιλαμβάνονται όλες τις απαιτούμενες ενέργειες - εργασίες, όπως ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: μεταφορά στο χώρο παράδοσης / παραλαβής όλων των απαραίτητων υλικών, ελεύθερων βαρών, έξοδα πιστοποίησης, έξοδα εκτελωνισμών, κρατήσεις και ότι άλλο έξοδο-δαπάνη χρειαστεί για την παράδοση των υλικών σε απρόσκοπτη, συνεχή, αξιόπιστη και ασφαλή λειτουργία σύμφωνα και με τις απαιτήσεις της παρούσας μελέτης.

Σημειώνεται ότι οι συμμετέχοντες οφείλουν να λάβουν γνώση των παρακάτω τεχνικών προδιαγραφών καθώς και να προσφέρουν προϊόντα τα οποία θα έχουν χαρακτηριστικά που να πληρούν τις απαιτήσεις της παρούσας τεχνικής περιγραφής. Προς επίτευξη των παραπάνω και για την αποφυγή φαινομένων προσφοράς προϊόντων με χαμηλότερα τεχν. χαρακτηριστικά, ο κάθε συμμετέχοντας στον διαγωνισμό πρέπει να υποβάλει τα υπόλοιπα απαιτούμενα δικαιολογητικά/τεχνικά φυλλάδια/πιστοποιητικά δοκιμών κτλ. Τα τεχνικά φυλλάδια μπορεί να είναι και στην αγγλική γλώσσα.

Οι προβολείς θα αποτελούνται από το ίδιο σώμα με διαφορετικούς δέσμης ώστε να επιτυγχάνεται ο βέλτιστος φωτισμός ανάδειξης για την κάθε περίπτωση. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά των προς προμήθεια προβολέων θα είναι τα ακόλουθα:

Κύρια Χαρακτηριστικά:

Εφαρμογή:	Αστικός και Αρχιτεκτονικός φωτισμός
Οπτικό:	Προβολέας 1: Συμμετρικό οπτικό δέσμης περίπου 25°. Προβολέας 2: Συμμετρικό οπτικό δέσμης περίπου 15°. Προβολέας 3: Οριζόντιας ελλειπτικής δέσμης 15° – 60°
Θερμοκρασία χρώματος:	4000°K
Δείκτης απόδοσης χρωμάτων:	CRI ≥80
Φωτοβιολογική κατ/ρία:	EXEMPT GROUP
Απόδοση πηγής LED:	185 lm/W @ 140mA, Tj=85°C, 4000K
Κατηγορία μόνωσης:	II
Βαθμός προστασίας:	IP66/IP67, IK09
Διαστάσεις:	Διάμετρος Φ175mm, συνολικό μήκος 190mm, δυνατότητα τοποθέτησης σε ιστό Φ60-127
Μέγιστο βάρος:	4,5 kg
Εκτεθειμένη επιφάνεια:	Πλευρά: 0,026m2 Πάνω: 0,029m2 I SCx:0,03m2
Τοποθέτηση:	Ενσωματωμένη βάση για εγκατάσταση σε στύλο Ø60 -Ø127 είτε Βάση σε στύλο Ø102-127mm

Γωνία κλίσης περιστροφής:	0-360° στην επιφάνεια του τραπεζιού. Κλίση από -90° έως +90°
Μονάδες LED:	αφαιρούμενες / αντικαταστάσιμες
Δίσκος εξοπλισμού:	αφαιρούμενος / αντικαταστάσιμος
Θερμοκρασία λειτουργίας:	-40°C / +50°C
Κύρια πρότυπα αναφοράς:	EN 60598-1, EN 60598-2-5, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
Ηλεκτρικά Χαρακτηριστικά:	
Ονομαστική τάση:	220÷240V 50/60Hz (Τυπική ανοχή ±10%.)
Συντελεστής ισχύος:	>0,9 (σε πλήρες φορτίο, F, DA, DAC)
Σύνδεση με το δίκτυο ρεύματος:	Καλώδιο H07RN-F nx1mm2
Προστασία από υπερτάσεις:	Έως 12kV CL.II: 10kV / 6kV CM/DM | CL.I: 10kV / 6kV CM/DM
Διάρκεια ζωής οπτικής μονάδας:	(Tq=25°C) >100.000 ώρες L90B10, >100.000 ώρες L90, TM-21
Υλικά Κατασκευής:	
Βάση στερέωσης:	χάλυβας βαμμένος με ηλεκτροστατική βαφή. Περιλαμβάνεται ειδικό τεμάχιο για εγκατάσταση σε κυλινδρικό ιστό Φ102-127
Σώμα:	Χυτό αλουμίνιο UNI EN1706. Βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή.
Υλικά μονταρίσματος:	Βίδες από ανοξείδωτο χάλυβα.
Οπτικό:	PMMA πολυ(μεθακρυλικός μεθυλενεστέρας)
Εμπρόσθια προστασία οπτικού:	Επίπεδο σκληρυμένο γυαλί, πάχους 5 mm, υψηλής διαφάνειας.
Στυπιοθλίπτης καλωδίου:	Μεταλλικός - IP68
Φλάντζα:	Χυτευμένη σιλικόνη

Ενδεικτικοί τύποι προβολέων:

Προβολέας 1: Προβολέας 4000°K FALKO 1 3P3 SP-M25 8040.200-1M (23,8w 2970lm) δέσμης 25° ή ισοδύναμος.

Προβολέας 2: Προβολέας 4000°K FALKO 1 3P3 SP-S25 8040.200-1M (23,8w 3030lm) δέσμης 15° ή ισοδύναμος.

Προβολέας 3: Προβολέας 4000°K FALKO 1 3P3 EL-16-60 8040.200-1M (23,8w 2830) οριζόντιας ελλειπτικής δέσμης 15° - 60° ή ισοδύναμος.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Α/Α	Περιγραφή - είδος	Μ.Μ.	Ποσότητα	Τιμή μονάδας (€)/ποσοτ.	Μερική Δαπάνη (€)	Ολική Δαπάνη(€)
1	Προβολέας 1, 4000°K 23,8w περίπου 2970lm δέσμης 25°, σύμφωνα με τα ανωτέρω	τεμ	1	715,00€/τεμ	715,00 €	
2	Προβολέας 2, 23,8w περίπου 3030lm δέσμης 15°, σύμφωνα με τα ανωτέρω	τεμ	1	715,00€/τεμ	715,00 €	
3	Προβολέας 3, 23,8w περίπου 2830lm οριζόντιας ελλειπτικής δέσμης 15° - 60°, σύμφωνα με τα ανωτέρω	τεμ.	1	715,00€/τεμ	715,00 €	2.145,00 €
	Γενικό Σύνολο				:	**2.145,00 €**
	Φ.Π.Α. 24%				:	**514,80 €**
	Γενικο Σύνολο με Φ.Π.Α. 24%				:	**2.659,80 €**

Ο Συντάξας

Αστέριος Σιδέρης
Μηχανολόγος Μηχανικός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ 22/07/2026
Ο Δ/ντής Τεχνικών Υπηρεσιών

κ.α.α. Αστέριος Σιδέρης
Μηχανολόγος Μηχανικός