



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΠΡΕΒΕΖΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΡΕΒΕΖΑΣ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΥΡΥΘΜΗ
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ – ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II»
ΤΜΗΜΑ Β: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ
ΦΩΤΙΣΜΟ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
CPV: 31518600-6

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:
Κ.Α. :

ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II
61.7336.228

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

82.497,20 €(με ΦΠΑ 24%)

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΥΡΥΘΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ – ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II»
ΤΜΗΜΑ Β: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΦΩΤΙΣΜΟ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 35/2023

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Τεχνική περιγραφή – Τεχνικές Προδιαγραφές
2. Ενδεικτικός Προϋπολογισμός
3. Συγγραφή υποχρεώσεων

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΠΡΕΒΕΖΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΡΕΒΕΖΑΣ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΥΡΥΘΜΗ
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ – ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II»
ΤΜΗΜΑ Β: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ
ΦΩΤΙΣΜΟ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
CPV: 31518600-6

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

Κ.Α. :

ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II
61.7336.228

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

82.497,20 €(με ΦΠΑ 24%)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Δια της παρούσας μελέτης ο Δήμος Πρέβεζας θα προβεί σε προμήθεια – τοποθέτηση ηλεκτρολογικού υλικού (Προβολείς Led) για τον ηλεκτροφωτισμό σε αθλητικές εγκαταστάσεις του Δήμου.

Αφορά προμήθεια των κατωτέρων ειδών:

1. ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ LED (Π1), σύμφωνα με τον παρακάτω Πίνακα Βασικών Στοιχείων

ΤΥΠΟΣ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΙΣΧΥΣ (W)	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ (lm/W)	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΚΑΘΑΡΗ ΦΩΤΕΙΝΗ ΡΟΗ (lumen)	ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΩΤΟΔΙΟΔΩΝ (τεμ)	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΧΡΩΜΑΤΟΣ (±10%)
Π1	220	110	24200	75	5000K

ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ LED (Π1)

Ο ανωτέρω Τύπος να ικανοποιεί τα στοιχεία του ανωτέρω Πίνακα Βασικών Στοιχείων και επιπλέον να ικανοποιεί τις κατωτέρω Γενικές και Ειδικές Απαιτήσεις.

Γενικές Απαιτήσεις

Ο προσφερόμενος Προβολέας LED, με κατάλληλη δέσμη φωτισμού και ο οποίος αποτελείται από τα εξής τμήματα:

- Το Σώμα (κέλυφος)
- Το Τροφοδοτικό (Driver)
- Την Οπτική Μονάδα
- Το Προστατευτικό Κάλυμμα Οπτικής Μονάδας
-

Ο προσφερόμενος Προβολέας LED να :

- είναι στο σύνολό του κατάλληλο για φωτισμό εξωτερικών χώρων (οδών, πλατειών, κλπ).
- έχει Έκθεση Δοκιμής Αντοχής σε θαλάσσιο περιβάλλον για τη διάβρωση τουλάχιστον 700 ωρών, σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 9227.
- είναι εφοδιασμένο με σύστημα προστασίας από τις διακυμάνσεις της ηλεκτρικής τάσης και τα ρεύματα αιχμής κατ' ελάχιστο 10 kV είτε ενσωματωμένο στο τροφοδοτικό του, είτε με κατάλληλη διάταξη SPD η οποία δύναται να είναι εσωτερική (εντός κελύφους) ή εξωτερική (ακροκιβώτιο).
- καλύπτει όλες ανεξαιρέτως τις απαιτήσεις και προδιαγραφές που ακολουθούν, καθώς είναι όλες ουσιώδεις και σημαντικές. Μη συμμόρφωση με κάποια από τις απαιτήσεις και προδιαγραφές που ακολουθούν, επισύρει την ποινή του αποκλεισμού του προσφέροντα.

Ο προσφερόμενος Προβολέας LED να έχει τα εξής Πιστοποιητικά (Προϊόντος – Παραγωγής): CE, RoHS, EMC, LVD, ENEC, ENEC+, ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, ISO 50001:2018

Ειδικές Απαιτήσεις

1. Σώμα προβολέα

- Ο προβολέας να είναι κατασκευασμένος εξ' ολοκλήρου από υψηλής θερμικής αγωγιμότητας χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο και πλήρως ανακυκλώσιμο.
- Ο προβολέας να αποτελείται από δύο τμήματα με σκοπό τη θερμική απομόνωση και την εύκολη συντήρηση. Το ένα είναι το τμήμα της οπτικής μονάδας και το άλλο το τμήμα των ηλεκτρικών μερών το οποίο φέρει προστατευτικό καπάκι σταθεροποιημένο με βίδες ανοξείδωτου χάλυβα (inox). Το κέλυφος όπως και το προστατευτικό καπάκι να είναι βαμμένα με ειδική ηλεκτροστατική βαφή που τα καθιστά ιδιαίτερα ανθεκτικά στη διάβρωση, σε χρώματα επιλογής της αναθέτουσας αρχής (να διατίθενται όλα τα χρώματα της παλέτας RAL).
- Ο προβολέας να έχει σχήμα και διαστάσεις ώστε να εναρμονίζεται με το χαρακτήρα του αστικού περιβάλλοντος και να παρουσιάζει μειωμένη αντίσταση στον άνεμο.
- Για την βέλτιστη απαγωγή θερμότητας (που παράγεται από τις μονάδες LED), οι μονάδες LED να είναι εφαρμοσμένες απευθείας σε ειδική διάταξη που να ευνοεί την φυσική απαγωγή θερμότητας (ψύξης), με στόχο την μεγιστοποίηση της διάρκειας ζωής του προβολέα. Για τον σκοπό αυτό ο προβολέας να φέρει περύγια μεταφοράς θερμότητας (ψύκτρες) κατασκευασμένα από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο ως ενιαίο τμήμα του σώματος του χωρίς συγκολλήσεις.
- Τα περύγια (ψήκτρες) να διαθέτουν κατάλληλα διάκενα που να επιτρέπουν τη διέλευση του αέρα, ώστε να ευνοείται η απαγωγή θερμότητας και ταυτόχρονα να μειώνεται η αντίσταση στον αέρα (μείωση του συντελεστή οπισθέλκουσας).
- Ο προβολέας να είναι κατάλληλος για λειτουργία σε εξωτερικό περιβάλλον, σε θερμοκρασία περιβάλλοντος μεταξύ -40°C έως +50°C
- Το καπάκι του προβολέα να είναι ανοιγόμενο και να παραμένει εν μέρει στερεωμένο στο σώμα του με συρματόσχοινο κατάλληλης διατομής και αντοχής.
- Ο προβολέας να φέρει υποδοχή από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο για τοποθέτηση σε βραχίονα διαμέτρου μέχρι Ø60 (mm), ως ενιαίο τμήμα του σώματος του και να μπορεί να προσαρμοστεί σε μικρότερες διατομές βραχίονα.
- Ο προβολέας στο σύνολό του να διαθέτει προστασία από σκόνη και υγρασία IP≥66 (EN 60598) και κρούσεις IK=10 (EN 62262).
- Όλες οι εξωτερικές βίδες και τα υλικά στερεώσεως να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα (inox).
- Ο προβολέας να φέρει προστατευτικό διαφανές κάλυμμα της οπτικής μονάδας του, το οποίο να είναι στεγανά και σταθερά κλειστό και στερεωμένο, κατασκευασμένο από πολυκαρβονικό υλικό, υψηλής αντοχής και διαφάνειας και σταθεροποιημένο ως προς την υπεριώδη ακτινοβολία και τις καιρικές συνθήκες. Η στερέωση του καλύμματος να γίνεται με βίδες ανοξείδωτου χάλυβα (inox).

2. Τροφοδοτικό (Driver)

- Το τροφοδοτικό (driver) να βρίσκεται εντός του προβολέα, στο επάνω εσωτερικό μέρος του, σε ειδικό χώρο, με καπάκι από αλουμίνιο της ίδιας σύνθεσης με το σώμα και στεγανοποιημένο με ειδικό ελαστικό δακτύλιο, εξαιρετικής αντοχής σε στεγανότητα και εφελκυσμό για αντιμετώπιση αντίξων καιρικών συνθηκών.
- Το τροφοδοτικό (driver) να συνδέεται στο ηλεκτρικό δίκτυο χαμηλής τάσης και η ονομαστική τάση τροφοδοσίας να είναι 230V($\pm 10\%$)/50Hz.
- Το τροφοδοτικό (driver) να διαθέτει ελάχιστο συντελεστή ισχύος 0,90.
- Μέσα στον χώρο του τροφοδοτικού του προβολέα να υπάρχει μηχανισμός διακοπής της ηλεκτρικής σύνδεσής του με το δίκτυο παροχής ηλεκτρικής ενέργειας (electrical disconnecter), για την προστασία του τεχνικού προσωπικού σε περίπτωση συντήρησης.
- Η κλάση ηλεκτρικής μόνωσης να είναι I ή II.

3. Οπτική Μονάδα

- Οι φωτεινές πηγές LED που απαρτίζουν την οπτική μονάδα του προβολέα να έχουν ωφέλιμο χρόνο ζωής τουλάχιστον 100.000 ώρες, στο τέλος των οποίων η φωτεινή ροή τους δεν θα έχει υποβαθμιστεί πλέον του 30% - L70 – σε θερμοκρασία Ts 85oC και θερμοκρασία περιβάλλοντος 25oC (LM80 / TM21). Το ανωτέρω πιστοποιείται από τον κατασκευαστή των LED.
- Μέγιστος αριθμός LED – βλέπετε Πίνακα Βασικών Στοιχείων - επί ποινή αποκλεισμού, ώστε κατά την λειτουργία τους να μην αναπτύσσεται υψηλή θερμοκρασία σύμφωνα με την απαίτηση της Ευρωπαϊκής Οδηγίας περί εκπομπών ρύπων και οικολογικού σχεδιασμού στο φωτισμό.
- Η οπτική μονάδα να φέρει ενιαίο προστατευτικό κάλυμμα (για λόγους αυξημένης στεγανότητας και προστασίας της) με πολλαπλούς φακούς για καλύτερη εστίαση και διαχείριση της φωτεινής ροής, από πολυκαρβονικό υλικό ανθεκτικό σε UV ακτινοβολία (UV stabilized). Δεκτά γίνονται μόνο τα προϊόντα στα οποία οι φακοί είναι ενσωματωμένοι στο κάλυμμα της οπτικής μονάδας, με την επιπλέον προϋπόθεση – επί ποινής αποκλεισμού – ότι αυτό είναι ένα (1) ενιαίο κάλυμμα για ολόκληρη την οπτική μονάδα του προβολέα με ενσωματωμένους σε αυτό όλων των απαραίτητων φακών.
- Οι φωτοδιόδοι (LED) να φέρουν – επί ποινής αποκλεισμού – κατάλληλες διατάξεις (διατάξεις παράκαμψης) σε σχέση 1:1, ώστε σε περίπτωση βλάβης έστω και μίας (1) φωτοδιόδου οι υπόλοιπες να συνεχίσουν να λειτουργούν κανονικά.
- Οι φωτοδιόδοι να λειτουργούν με ρεύμα που δεν θα υπερβαίνει τα 1.050 mA
- Η οπτική μονάδα να έχει δείκτη χρωματικής απόδοσης (CRI/Ra) τουλάχιστον 70.
- Το φωτιστικό να έχει συνολική ενεργειακή απόδοση (lm/W) ίση ή μεγαλύτερη – βλέπετε Πίνακα Βασικών Στοιχείων - μετρημένη σε θερμοκρασία περιβάλλοντος 25oC κατά το πρότυπο LM79 και υπολογισμένης δια της συνολικής καταναλισκόμενης ισχύος του προβολέα, συμπεριλαμβανομένων όλων των εξαρτημάτων του και όχι μόνον των LED.
- Η οπτική μονάδα να έχει θερμοκρασία χρώματος – βλέπετε Πίνακα Βασικών Στοιχείων.

4. Προστατευτικό Κάλυμμα Οπτικής Μονάδας

- Η οπτική μονάδα, για λόγους ασφαλείας, να φέρει σταθερά προσαρμοσμένο (μη ανοιγόμενο εύκολα) προστατευτικό διαφανές κάλυμμα από πολυκαρβονικό υλικό, υψηλής αντοχής και διαφάνειας και σταθεροποιημένο ως προς την υπερϊώδη ακτινοβολία και τις καιρικές συνθήκες.
- Δεκτά γίνονται μόνο τα προστατευτικά καλύμματα στα οποία οι φακοί είναι ενσωματωμένοι σε αυτά, με την επιπλέον προϋπόθεση – επί ποινής αποκλεισμού – ότι αυτό είναι ένα (1) ενιαίο κάλυμμα για ολόκληρη την οπτική μονάδα του προβολέα, με ενσωματωμένους σε αυτό όλων των απαραίτητων φακών.
- Οι απαιτήσεις προστασίας από σκόνη, υγρασία και κρούσεις που ισχύουν για τον προβολέα (IP \geq 66, IK=10) συμπεριλαμβάνουν και το προστατευτικό κάλυμμα.

2. ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ LED (ΠΓ1), σύμφωνα με τον παρακάτω Πίνακα Βασικών Στοιχείων

ΤΥΠΟΣ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΙΣΧΥΣ (W)	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ (lm/W)	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΚΑΘΑΡΗ ΦΩΤΕΙΝΗ ΡΟΗ (lumen)	ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΩΤΟΔΙΟΔΩΝ (τεμ)	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΧΡΩΜΑΤΟΣ (±10%)
ΦΓ1	70	90	6300	22	5000K

Προβολέας LED (ΠΓ1)

Ο ανωτέρω Τύπος να ικανοποιεί τα στοιχεία του ανωτέρω Πίνακα Βασικών Στοιχείων και επιπλέον να ικανοποιεί τις κατωτέρω Γενικές και Ειδικές Απαιτήσεις.

Γενικές Απαιτήσεις

Ο προσφερόμενος Προβολέας LED, με κατάλληλη δέσμη φωτισμού το οποίο αποτελείται από τα εξής τμήματα:

- Το Σώμα (κέλυφος)
- Το Τροφοδοτικό (Driver)
- Την Οπτική Μονάδα
- Το Προστατευτικό Κάλυμμα Οπτικής Μονάδας

Ο προσφερόμενος Προβολέας LED να :

- είναι εφοδιασμένο με σύστημα προστασίας από τις διακυμάνσεις της ηλεκτρικής τάσης και τα ρεύματα αιχμής κατ' ελάχιστο 10 kV είτε ενσωματωμένο στο τροφοδοτικό του, είτε με κατάλληλη διάταξη εξωτερική SPD.
- καλύπτει όλες ανεξαιρέτως τις απαιτήσεις και προδιαγραφές που ακολουθούν, καθώς είναι όλες ουσιώδεις και σημαντικές. Μη συμμόρφωση με κάποια από τις απαιτήσεις και προδιαγραφές που ακολουθούν, επισύρει την ποινή του αποκλεισμού του προσφέροντα.

Ο προσφερόμενος Προβολέας LED να έχει τα εξής Πιστοποιητικά (Προϊόντος – Παραγωγής): CE, RoHS, EMC, LVD, ENEC, ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, ISO 50001:2018

Ειδικές Απαιτήσεις

1. Σώμα προβολέα

- Ο προβολέας να είναι κατασκευασμένος εξ' ολοκλήρου από υψηλής θερμικής αγωγιμότητας αλουμίνιο διέλασης (προφίλ) και πλήρως ανακυκλώσιμο.
- Το κέλυφος του προβολέα να είναι άβαφο (φυσικό χρώμα αλουμινίου)
- Ο προβολέας να έχει γραμμικό σχήμα και διαστάσεις ώστε να εναρμονίζεται με το χαρακτήρα του αστικού περιβάλλοντος και να παρουσιάζει μειωμένη αντίσταση στον άνεμο.
- Για την βέλτιστη απαγωγή θερμότητας (που παράγεται από τις μονάδες LED), οι μονάδες LED να είναι εφαρμοσμένες απευθείας σε ειδική διάταξη που να ευνοεί την φυσική απαγωγή θερμότητας (ψύξης), με στόχο την μεγιστοποίηση της διάρκειας ζωής του προβολέα. Για τον σκοπό αυτό ο προβολέας να φέρει αυλακώσεις ως ενιαίο τμήμα του σώματος του.
- Οι αυλακώσεις να διαθέτουν κατάλληλη διατομή που να επιτρέπουν τη διέλευση του αέρα, ώστε να ευνοείται η απαγωγή θερμότητας και ταυτόχρονα να μειώνεται η αντίσταση στον αέρα (μείωση του συντελεστή οπισθέλκουσας).
- Ο προβολέας στο σύνολό του να διαθέτει προστασία από σκόνη και υγρασία IP≥66 (EN 60598) και κρούσεις IK=10 (EN 62262).
- Όλες οι εξωτερικές βίδες και τα υλικά στερεώσεως να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα (inox).
- Ο προβολέας να φέρει προστατευτικό διαφανές κάλυμμα της οπτικής μονάδας του, το οποίο να είναι στεγανά και σταθερά κλειστό και στερεωμένο, κατασκευασμένο από πολυκαρβονικό υλικό, υψηλής αντοχής και διαφάνειας και σταθεροποιημένο ως προς την υπεριώδη ακτινοβολία και τις καιρικές συνθήκες.

2. Τροφοδοτικό (Driver)

- Το τροφοδοτικό (driver) να συνδέεται στο ηλεκτρικό δίκτυο χαμηλής τάσης και η ονομαστική τάση τροφοδοσίας να είναι 230V($\pm 10\%$)/50Hz.
- Το τροφοδοτικό (driver) να διαθέτει ελάχιστο συντελεστή ισχύος 0,90.
- Η κλάση ηλεκτρικής μόνωσης να είναι I ή II.

3. Οπτική Μονάδα

- Οι φωτεινές πηγές LED που απαρτίζουν την οπτική μονάδα του προβολέα να έχουν ωφέλιμο χρόνο ζωής τουλάχιστον 100.000 ώρες, στο τέλος των οποίων η φωτεινή ροή τους δεν θα έχει υποβαθμιστεί πλέον του 30% - L70 – σε θερμοκρασία T_s 85oC και θερμοκρασία περιβάλλοντος 25oC (LM80 / TM21). Το ανωτέρω πιστοποιείται από τον κατασκευαστή των LED.
- Μέγιστος αριθμός LED – βλέπετε Πίνακα Βασικών Στοιχείων - επί ποινή αποκλεισμού, ώστε κατά την λειτουργία τους να μην αναπτύσσεται υψηλή θερμοκρασία σύμφωνα με την απαίτηση της Ευρωπαϊκής Οδηγίας περί εκπομπών ρύπων και οικολογικού σχεδιασμού στο φωτισμό.
- Οι φωτοδιόδοι (LED) να φέρουν – επί ποινής αποκλεισμού – κατάλληλες διατάξεις (διατάξεις παράκαμψης) σε σχέση 1:1, ώστε σε περίπτωση βλάβης έστω και μίας (1) φωτοδιόδου οι υπόλοιπες να συνεχίσουν να λειτουργούν κανονικά.
- Οι φωτοδιόδοι να λειτουργούν με ρεύμα που δεν θα υπερβαίνει τα 1.050 mA
- Η οπτική μονάδα να έχει δείκτη χρωματικής απόδοσης (CRI/Ra) τουλάχιστον 70.
- Ο προβολέας να έχει συνολική ενεργειακή απόδοση (lm/W) ίση ή μεγαλύτερη – βλέπετε Πίνακα Βασικών Στοιχείων - μετρημένη σε θερμοκρασία περιβάλλοντος 25oC κατά το πρότυπο LM79 και υπολογισμένης δια της συνολικής καταναλισκόμενης ισχύος του φωτιστικού, συμπεριλαμβανομένων όλων των εξαρτημάτων του και όχι μόνον των LED.
- Η οπτική μονάδα να έχει θερμοκρασία χρώματος – βλέπετε Πίνακα Βασικών Στοιχείων.

4. Προστατευτικό Κάλυμμα Οπτικής Μονάδας

- Η οπτική μονάδα, για λόγους ασφαλείας, να φέρει διαφανές κάλυμμα από πολυκαρβονικό υλικό, υψηλής αντοχής και διαφάνειας και σταθεροποιημένο ως προς την υπεριώδη ακτινοβολία και τις καιρικές συνθήκες.
- Οι απαιτήσεις προστασίας από σκόνη, υγρασία και κρούσεις που ισχύουν για τον προβολέα (IP \geq 66, IK=10) συμπεριλαμβάνουν και το προστατευτικό κάλυμμα.

Α/Α	ΑΘΛΗΤΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	Φ.Σ. / ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ	ΤΕΜΑΧΙΑ
1	ΓΗΠΕΔΟ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΨΑΘΑΚΙ	PLB-APL-220-5K	8
2	ΓΗΠΕΔΟ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΛΕΥΚΑΔΙΤΙΚΑ	PLB-APL-220-5K	8
3	ΓΗΠΕΔΟ 5Χ5 ΠΑΝΤΟΚΡΑΤΟΡΑ	PLB-APL-220-5K	6
4	ΓΗΠΕΔΟ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΠΑΝΤΟΚΡΑΤΟΡΑ	PLB-SSL-220-5K	8
	ΣΥΝΟΛΟ		30
1	ΚΛΕΙΣΤΟ ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟ 2Ο ΛΥΚΕΙΟ	UNV-70-5K-Clear-L0.5m	24
2	ΚΛΕΙΣΤΟ ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟ 2° – 3° ΓΥΜΝΑΣΙΟ	UNV-70-5K-Clear-L0.5m	20
	ΣΥΝΟΛΟ		44

ΠΡΕΒΕΖΑ, 17/05/2023

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η Δ/ΝΤΡΙΑ

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΤΖΑΡΑΣ
ΗΛ. ΜΗΧ/ΚΟΣ ΤΕ

ΚΩΝ/ΝΟΣ ΤΖΟΚΑΣ
ΜΗΧ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΜΩΡΑΪΤΗ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ
ΤΟΠ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΠΡΕΒΕΖΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΡΕΒΕΖΑΣ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΥΡΥΘΜΗ
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ – ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ»
ΤΜΗΜΑ Β: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ
ΦΩΤΙΣΜΟ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
CPV: 31518600-6

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:
Κ.Α. :

ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ
61.7336.228

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 82.497,20 €(με ΦΠΑ 24%)

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α	Περιγραφή υλικού	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή μονάδος €	Αξία €
1	Προβολέας LED (Π1) ισχύος έως 220W	τεμάχιο	30	1.279,00	38.370,00
2	Προβολέας LED (ΠΓ1) ισχύος έως 75W	τεμάχιο	44	640,00	28.160,00
	ΣΥΝΟΛΟ				66.530,00
	Φ.Π.Α. 24 %				15.967,20
	ΣΥΝΟΛΟ				82.497,20

Σημείωση: Στις τιμές των φωτιστικών περιλαμβάνεται και ο φόρος ανακύκλωσης..
Οι ενδιαφερόμενοι οφείλουν να παραδώσουν δείγματα των προϊόντων εφόσον αυτό θα απαιτηθεί από την υπηρεσία.

ΠΡΕΒΕΖΑ, 17/05/2023

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η Δ/ΝΤΡΙΑ

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΤΖΑΡΑΣ
ΗΛ. ΜΗΧ/ΚΟΣ ΤΕ

ΚΩΝ/ΝΟΣ ΤΖΟΚΑΣ
ΜΗΧ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΜΩΡΑΪΤΗ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ
ΤΟΠ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΠΡΕΒΕΖΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΡΕΒΕΖΑΣ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΥΡΥΘΜΗ
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ – ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II»
ΤΜΗΜΑ Β: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ
ΦΩΤΙΣΜΟ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
CPV: 31518600-6

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

Κ.Α. :

ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II
61.7336.228

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

82.497,20 €(με ΦΠΑ 24%)

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

A/A	Περιγραφή υλικού	Μονάδα μέτρησης	Ποσότ ητα	Τιμή μονάδος €	Αξία €
1	Προβολέας LED (Π1) ισχύος έως 220W	τεμάχιο	30		
2	Προβολέας LED (ΠΓ1) ισχύος έως 75W	τεμάχιο	44		
ΣΥΝΟΛΟ					
Φ.Π.Α. 24 %					
ΣΥΝΟΛΟ					

Σημείωση: Στις τιμές των φωτιστικών περιλαμβάνεται και ο φόρος ανακύκλωσης..

Οι ενδιαφερόμενοι οφείλουν να παραδώσουν δείγματα των προϊόντων εφόσον αυτό θα απαιτηθεί από την υπηρεσία.

Ημερομηνία

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΠΡΕΒΕΖΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΡΕΒΕΖΑΣ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΥΡΥΘΜΗ
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ – ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II»
ΤΜΗΜΑ Β: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ
ΦΩΤΙΣΜΟ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
CPV: 31518600-6

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

Κ.Α. :

ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II
61.7336.228

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

82.497,20 €(με ΦΠΑ 24%)

ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1° . Γενικά - απαιτήσεις τεχνικής επαγγελματικής ικανότητας

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται η προμήθεια – τοποθέτηση ηλεκτρολογικού υλικού για φωτισμό αθλητικών υποδομών του Δήμου Πρέβεζας για το έτος 2023, όπως αυτά περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές και τον προϋπολογισμό της μελέτης. Στην προϋπολογισμό της μελέτης περιλαμβάνεται και η αποξήλωση και ανακύκλωση των παλιών φωτιστικών των αθλητικών εγκαταστάσεων.

Σε περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων οι ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις θα καλύπτονται αθροιστικά από όλα τα μέλη της ένωσης.

Το πρωτόκολλο παραλαβής των υλικών θα γίνει εντός ενός μηνός από την παραδοσή των από τον ανάδοχο.

Άρθρο 2° . Ισχύουσες διατάξεις

Για την διενέργεια του παρόντος διαγωνισμού και την εκτέλεση της προμήθειας ισχύουν:

α) Ο Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ).».

β) Ο Νόμος 3852/2010 Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης.

Άρθρο 3° . Συμβατικά στοιχεία.

Συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι:

Τεχνικές Προδιαγραφές

Το Τιμολόγιο Προσφοράς του Αναδόχου.

Ενδεικτικός προϋπολογισμός.

Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων.

Τα Τεχνικά στοιχεία (Τεχνική περιγραφή της προσφοράς του Αναδόχου).

Άρθρο 4° . Κατακύρωση-σύναψη σύμβασης

Μετά την επέλευση των εννόμων αποτελεσμάτων της απόφασης κατακύρωσης, η αναθέτουσα αρχή

προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, εντός δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης. Η υπογραφή του συμφωνητικού έχει αποδεικτικό χαρακτήρα. Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό, μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόσκληση, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται, σύμφωνα με την περίπτωση δ' της παραγράφου 2 του άρθρου 106. (άρθρο 105 παρ.4 &5 του Ν.4412/2016)

Άρθρο 5° . Σύμβαση.

Η Σύμβαση θα αναρτηθεί στο ΚΗΜΔΗΣ σύμφωνα με το άρθρο 38 παρ.1 του Ν.4412/2016

Άρθρο 6°. Δικαιολογητικά Συμμετοχής

Η προσφορά των ενδιαφερομένων θα είναι σύμφωνη με τη Διακήρυξη του διαγωνισμού, και θα συνοδεύεται από την προσκόμιση των απαραίτητων δικαιολογητικών που ορίζονται από αυτή.

Στην Τεχνική Προσφορά θα πρέπει να προσκομιστούν:

Τεχνική περιγραφή, προσπέκτους και ότι είναι απαραίτητο στοιχείο για να βοηθήσει την αξιολόγηση των προσφορών. Σημειώνεται ότι επί ποινή αποκλεισμού θα πρέπει να γίνεται σαφής αναφορά στο προσφερόμενο υλικό με αναγραφή στο σχετικό έγγραφο του α/α του είδους όπως αυτό παρουσιάζεται στον αναλυτικό προϋπολογισμό, και για όλα τα υλικά. Αόριστες αναφορές ΔΕΝ θα γίνονται δεκτές και ο υποψήφιος θα αποκλείεται από τον διαγωνισμό ως απαράδεκτος.

Άρθρο 7° . Τιμές προσφορών

Η οικονομική προσφορά του υποψηφίου προμηθευτή, ο οποίος θα αναλάβει τελικά την παρούσα προμήθεια για το σύνολο του προϋπολογισμού θα αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της σχετικής σύμβασης. Συνεπώς σε αυτή την περίπτωση η τιμή του προσφερόμενου είδους της προσφοράς του προμηθευτή θα παραμένει σταθερή για όσο θα είναι σε ισχύ η αντίστοιχη σύμβαση για την παρούσα προμήθεια, δηλαδή μέχρι την πραγματοποίηση της παράδοσης καθενός από τα προς προμήθεια είδη σύμφωνα με ότι προβλέπεται στην παρούσα μελέτη. Οποιαδήποτε αλλαγή της από την πλευρά του προμηθευτή θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη και αντίθετη στους όρους της αντίστοιχης σύμβασης.

Σημειώνεται εδώ ότι σε κάθε υποψήφιο προμηθευτή θα διατίθεται έντυπο οικονομικής προσφοράς, το οποίο ο υποψήφιος προμηθευτής θα πρέπει να συμπληρώσει για την κατάθεση της οικονομικής προσφοράς του.

Επίσης, σημειώνεται ότι η οικονομική προσφορά έκαστου υποψήφιου προμηθευτή πρέπει να περιλαμβάνει το σύνολο των προς προμήθεια ειδών με ποινή αποκλεισμού όσων υποψήφιων προμηθευτών δεν συμμετέχουν στο σύνολο των προς προμήθεια ειδών.

Άρθρο 8°. Εγγύηση καλής εκτελέσεως

Ο προμηθευτής στο οποίο έγινε η κατακύρωση της προμήθειας υποχρεούται να καταθέσει εγγύηση καλής εκτέλεσης των όρων της σύμβασης το ύψος της οποίας είναι τέσσερα επί τοις εκατό (4%) του προϋπ/σμού της μελέτης χωρίς τον Φ.Π.Α. 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 εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος κατά ένα μήνα από το συμβατικό χρόνο παράδοσης.

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

α) την ημερομηνία έκδοσης,

β) τον εκδότη,
γ) την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται (ή τον κύριο του έργου ή τον φορέα κατασκευής στις περιπτώσεις Δημοσίων συμβάσεων έργων, μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών),
δ) τον αριθμό της εγγύησης,
ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση,
στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση,
ζ) τους όρους ότι:
αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και
ββ) ότι σε περίπτωση κατάπτωσης αυτής, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης ή πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος και την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού,
θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης,
ι) 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 ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στο σύνολό της μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης
(άρθρο 72 παρ. ιβ & παρ.4 του Ν.4412/2016).

Άρθρο 9ο Χρόνος παράδοσης - Ποινικές ρήτρες - Έκπτωση αναδόχου.

Ο χρόνος παράδοσης για το σύνολο της προμήθειας ορίζεται σε 40 εργάσιμες ημέρες από την υπογραφή της Σύμβασης. Η παράδοση των υλικών θα γίνει στους χώρους που θα υποδειχθούν από το Δήμο Πρέβεζας και αφορούν οποιοδήποτε σημείο της έκτασής του (χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση για το Δήμο).
Για παράταση του συμβατικού χρόνου ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 206 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 10° Φόροι-Τέλη-Κρατήσεις

Ο Ανάδοχος υπόκειται σε όλους τους βάσει των κειμένων διατάξεων φόρους, τέλη και κρατήσεις που θα ισχύουν κατά την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού.

Άρθρο 11° -Γενικές απαιτήσεις.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό του οικείου Επιμελητηρίου, ή του ΓΕΜΗ ή άλλο δικαιολογητικό (έναρξη εφορίας κλπ) το οποίο να αποδεικνύει τη συνάφεια της επαγγελματικής του ιδιότητας και επαγγελματικής-οικονομικής δραστηριότητας με την ανατεθείσα προμήθεια.

Άρθρο 12ο Παραλαβή υλικών - Πληρωμή.

Η παραλαβή των υλικών γίνεται από τις επιτροπές της παραγράφου του άρθρου 221
Η πληρωμή της αξίας του είδους, θα γίνει μετά την παραλαβή (άρθρο παρ.2α του Ν.4412/2016)

ΠΡΕΒΕΖΑ, 17/05/2023

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η Δ/ΝΤΡΙΑ

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΤΖΑΡΑΣ
ΗΛ. ΜΗΧ/ΚΟΣ ΤΕ

ΚΩΝ/ΝΟΣ ΤΖΟΚΑΣ
ΜΗΧ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΜΩΡΑΪΤΗ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ
ΤΟΠ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ