



ΔΗΜΟΣ ΗΡΩΙΚΗΣ ΠΟΛΗΣ ΝΑΟΥΣΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ :

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ
ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΤΟΥ
ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ
ΝΑΟΥΣΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

411.565,92€

ΑΡΙΘ. ΜΕΛΕΤΗΣ:

41/2024

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη συντάχθηκε προκειμένου να περιγράψει τα υπό προμήθεια υλικά, τα οποία πρόκειται να τοποθετηθούν στο Δημοτικό Στάδιο Νάουσας.

Συγκεκριμένα περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση έτοιμου προκαλλιεργημένου φυσικού χλοοτάπητα συνολικού εμβαδού περίπου 8.660m², η προμήθεια και τοποθέτηση ποταμίσις άμμου στην ποσότητα που απαιτείται, ώστε να ολοκληρωθούν οι εργασίες υποδομής για την έδραση του έτοιμου προκαλλιεργημένου φυσικού χλοοτάπητα, η προμήθεια και τοποθέτηση υλικών για την βελτίωση και εύρυθμη λειτουργία των ήδη υπαρχουσών συστημάτων άρδευσης και αποστράγγισης και η προμήθεια και τοποθέτηση ζεύγους εστιών με τα δίκτυα τους.

Ο αγωνιστικός χώρος του γηπέδου ποδοσφαίρου (φυσικός χλοοτάπητας) του **Δημοτικού Σταδίου ΝΑΟΥΣΑΣ**, λόγω της παλαιότητας τους, βρίσκεται σε πολύ υποβαθμισμένη κατάσταση. Η ανεπαρκής λειτουργία της υποδομής του χλοοτάπητα (σύστημα αποστράγγισης που υπολειτουργεί, δίκτυο άρδευσης πεπαλαιωμένο, κλπ), σε συνδυασμό με την έντονη χρήση καθιστούν τους χώρους αυτούς ακατάλληλους και επικίνδυνους για τραυματισμό των αθλούμενων και χρήζουν άμεσης αντικατάστασης.

Για την άρση των παραπάνω προβλημάτων και την ασφαλή χρήση του Δημοτικού Σταδίου προβλέπονται παρεμβάσεις που συνοπτικά αναφέρονται παρακάτω, με προμήθεια και τοποθέτηση υλικών καθώς και εργασίες για την αναβάθμιση των εγκαταστάσεων. Στις ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ της παρούσας μελέτης αναφέρονται αναλυτικά οι απαιτήσεις και τεχνικές προδιαγραφές των ειδών και εργασιών.

Συνοπτικά η παρέμβαση αφορά:

- Παρεμβάσεις για την αναβάθμιση του αγωνιστικού χώρου του γηπέδου ποδοσφαίρου, με την προμήθεια και τοποθέτηση έτοιμου προκαλλιεργημένου φυσικού χλοοτάπητα σε έκταση συνολικού εμβαδού 8.660m²,
- την προμήθεια και τοποθέτηση συμπληρωματικών υλικών άρδευσης,
- την προμήθεια και τοποθέτηση συμπληρωματικών υλικών, ώστε να προκύψει ολοκληρωμένο σύστημα αποστράγγισης.

Τα παραπάνω προϋποθέτουν την αφαίρεση επιφανειακής στρώσης ικανού ύψους και την αλλαγή των μη λειτουργικών υπαρχόντων συστημάτων με νέα. Στις εργασίες περιλαμβάνεται η όποια εκσκαφή απαιτηθεί, σε όποιο βάθος, ώστε να απομακρυνθεί το υπάρχον εδαφικό υπόστρωμα, ο υπάρχον εξοπλισμός καθώς επίσης και η συμπλήρωση με άμμο ποταμού στον όγκο που απαιτείται, ώστε να ολοκληρωθούν οι εργασίες υποδομής σύμφωνα με τις προδιαγραφές για την τοποθέτηση του έτοιμου προκαλλιεργημένου φυσικού χλοοτάπητα. Επίσης αφορά την προμήθεια και τοποθέτηση ζεύγους εστιών ποδοσφαίρου.

Η δαπάνη προϋπολογίζεται ενδεικτικά στο συνολικό ποσό του **411.565,92€** συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ**Άρθρο 1^ο: Προμήθεια και τοποθέτηση έτοιμου προκαλλιεργημένου φυσικού χλοοτάπητα**

Προμήθεια και τοποθέτηση έτοιμου προκαλλιεργημένου φυσικού χλοοτάπητα, σε έκταση συνολικού εμβαδού **8.660m²**, στο γήπεδο ποδοσφαίρου **Δημοτικού Σταδίου Νάουσας**.

Τα χαρακτηριστικά του έτοιμου προκαλλιεργημένου φυσικού χλοοτάπητα θα είναι τα εξής:

Πιστοποιημένο θερμόφιλο στείρο υβρίδιο αναπαραγόμενο με αγενή πολλαπλασιασμό των ειδών *CynodondactylonxCynodontransvaalensis* (τύπου Tahoma 31 ή ισοδύναμο), σε ρολά μεγάλων διαστάσεων, τουλάχιστον 1,00mX35,00m (BigRoll ή BigSlab), για την όσο το δυνατόν ύπαρξη λιγότερων ραφών (ενώσεων του).

Ο χλοοτάπητας επίσης θα πρέπει να τηρεί τις παρακάτω προδιαγραφές:

- Να έχει παραμείνει στον αγρό παραγωγής για τουλάχιστον έξι μήνες.
- Πριν την αποκοπή από την αρχική του θέση, ο χλοοτάπητας θα πρέπει να είναι ομοιόμορφα κουρεμένος σε ύψος 20-30 mm περίπου και να μην περιέχει ξηρούς βλαστούς ή υπολείμματα βλαστών.
- Το πάχος των λωρίδων του χλοοτάπητα (χωρίς το πάχος της βλάστησης) θα πρέπει να είναι 20-25 mm και η υγρασία χώματος της λωρίδας του να είναι σε κατάσταση ρώγου.
- Να διαθέτει μεγάλη πυκνότητα, να είναι καλής ποιότητας με ζωηρό πράσινο χρώμα και να είναι απαλλαγμένος από εντομολογικές ή μυκητολογικές προσβολές από ασθένειες, και έντομα εδάφους, καθώς επίσης να είναι καθαρός από ζιζάνια (αγρωστώδη ή πλατύφυλλα).

Για την τοποθέτηση του έτοιμου προκαλλιεργημένου φυσικού χλοοτάπητα, θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί αυτοκινούμενο μηχάνημα διάστρωσης ρολών με ειδικά λάστιχα (TURFTYRE) για να μην δημιουργεί ανωμαλίες στο έδαφος από την συμπίεση, με δυνατότητα διάστρωσης τεμαχίων πλάτους τουλάχιστον 1,00 m και μήκους τουλάχιστον 35,00 m για την επίτευξη λιγότερων ενώσεων.

Ο έτοιμος προκαλλιεργημένος χλοοτάπητας πρέπει να διαθέτει:

A) Πιστοποιητικό προέλευσης και καθαρότητας από τον οίκο παραγωγής του θερμόφιλου στείρου υβριδίου F1 *CynodondactylonxCynodontransvaalensis* (τύπου Tahoma 31 ή ισοδύναμο) που έχει αναπαράχθει με αγενή πολλαπλασιασμό. Ταυτοποίηση ποικιλίας και έγγραφο που να πιστοποιεί, ότι είναι στείρα ποικιλία. Τα έγγραφα αυτά θα είναι από επίσημο κρατικό φορέα ή από Δημόσιο Πανεπιστημιακό Ίδρυμα ή ισοδύναμο.

B) Επίσημα δεδομένα οργανισμού συνεργαζόμενου με Κρατικό φορέα (π.χ. Υπουργείο Γεωργίας) που αποδεικνύουν την αντοχή στο κρύο και το διάστημα λήθαργου κατά την διάρκεια του χειμώνα.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά χλοοτάπητα

Το θερμόφιλο υβρίδιο F1 *CynodondactylonxCynodontransvaalensis* (τύπου Tahoma 31) είναι κατάλληλο λόγω των υφιστάμενων κλιματολογικών και εδαφολογικών, διότι σύμφωνα με την βιβλιογραφία, το συγκεκριμένο θερμόφιλο είδος είναι ιδιαίτερα γνωστό για την αντοχή του σε ακραίες καιρικές συνθήκες (κρύο – υψηλές θερμοκρασίες). Η εγκατάσταση του είναι ταχύτατη και έχει μεγάλη αντοχή στην αλατότητα. Είναι υβρίδιο εξαιρετικής ποιότητας, με πολύ μεγάλη προσαρμοστικότητα και τεράστια αντοχή στην χρήση.

Τα βασικότερα χαρακτηριστικά του είναι η εξαιρετική αντοχή του στο κρύο, με αποτέλεσμα να έχει το ελάχιστο διάστημα λήθαργου κατά την διάρκεια του χειμώνα. Επίσης σύμφωνα με δοκιμές, έχει την μεγαλύτερη αντοχή στην σκιά από όλα τα υβρίδια βερμούδας.

Ένα ακόμα βασικό χαρακτηριστικό του είναι η μη παραγωγή ταξιανθιών και σπόρων. Ως στείρο υβρίδιο, αναπαράγεται μόνο αγενώς με ριζώματα και στόλωνες, επομένως δεν παράγει ταξιανθίες και σπόρους, στοιχεία τα οποία δημιουργούν αισθητικά και λειτουργικά προβλήματα. Επιπλέον, λόγω της στειρότητας του δεν υπάρχει κίνδυνος επιμόλυνσης (φαινόμενο ζιζανιοποίησης) όταν εγκαθίσταται.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια έτοιμου προκαλλιεργημένου φυσικού χλοοτάπητα, τυχόν απαραίτητα υλικά - μικρούλικά, μεταφορές επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης (συμπεριλαμβάνεται η χρήση απαιτούμενων εργαλείων, μηχανημάτων, κλπ) με παράδοση έτοιμο για χρήση.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως τοποθετημένου χλοοτάπητα.

Ολογράφως : Δεκατρία ευρώ και ογδόντα λεπτά

Αριθμητικώς : 13,80€

Άρθρο 2°: Προμήθεια και διάστρωση άμμου ποταμού

Θα προηγηθεί η αφαίρεση του υφιστάμενου χλοοτάπητα σε βάθος περίπου 10-12cm της υφιστάμενης υπόβασης, και η επαναπλήρωση με άμμο με τα εξής χαρακτηριστικά:

Άμμος ποταμού πλυμένη κοσκινισμένη κοκκομετρίας 0,002-2,00mm ποσότητας περίπου 2400tn, με τα εξής χαρακτηριστικά:

α. Από άποψη μηχανικής σύστασης το εδαφικό υπόστρωμα πρέπει να ανήκει στη κατηγορία των ελαφρών εδαφών (αμμώδεις) με ποσοστό άμμου μεγαλύτερο του 85%.

β. Το PH πρέπει να είναι μεταξύ 7,5- 8,5.

γ. Ελεύθερο CaCO₃ καλό είναι να μην υπάρχει αλλά αν υπάρχει να είναι σε χαμηλό ποσοστό(<10%).

δ. Το ποσοστό του ανταλλάξιμου νατρίου (βαθμός αλκαλικότητας, ESP) πρέπει να είναι μικρότερο από 15%.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια υλικού, μεταφορές επί τόπου και εργασία πλήρους αφαίρεσης και εγκατάστασης διάστρωσης (συμπεριλαμβάνεται η χρήση απαιτούμενων εργαλείων, μηχανημάτων, κλπ) με παράδοση έτοιμο για λειτουργία. Το υφιστάμενο εδαφικό υπόστρωμα θα αποδοθεί στην αρμόδια υπηρεσία του Δήμου για χρήση σε μελλοντικές κηποτεχνικές εργασίες.

Τιμή ανά τόνο (tn) διαστρωμένης άμμου

Ολογράφως: Εξήντα πέντε ευρώ

Αριθμητικώς: 65,00€

Άρθρο 3°: Προμήθεια και τοποθέτηση δικτύου αποστράγγισης

Τα χαρακτηριστικά των υλικών αποστράγγισης είναι τα κάτωθι:

Οι σωλήνες αποστράγγισης θα συνδεθούν με το υφιστάμενο λειτουργικό σύστημα που είναι εγκαταστημένο και **θα επιτελούν συμπληρωματικό-ενισχυτικό ρόλο**. Θα είναι από HDPE διπλού τοιχώματος, Φ63 μήκους περίπου 2.650m και Φ200 μήκους περίπου 250m, θα είναι κυματοειδείς εξωτερικά, λείοι εσωτερικά και θα φέρουν τα εξής χαρακτηριστικά:

-Σύσταση : Λευκό Πολυαιθυλένιο Υψηλής Πυκνότητας, χρωστική με προσθετικό αντί-UV για αντοχή στα 130 KLangley.

-Χρήση : Για αγωνιστικούς χώρους γηπέδων, γεωργικές και οικοδομικές κατασκευές.

-Θερμοκρασιακή αντοχή : (-5 / + 90) °C Διαδότης φλόγας

-Ελάχιστη ακτίνα κάμψης : 8 φορές το DN

-Αντοχή συμπίεσης : ≥ 300 N σε κάθετη παραμόρφωση ίση με το 5 % της αρχικής εσωτερικής διαμέτρου (δείγμα 200 mm). (Εσωτερική προδιαγραφή που προέρχεται από το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 61386-1-A11)

-Θυρίδες

DN	63	200
n° οπών στην περιφέρεια	6	6
Μήκος οπών mm	10	19
Πλάτος οπών, mm	2	2
Επιφάνεια συλλογής, cm ² /m	≥ 60	≥ 100

Όλα τα υλικά πρέπει να συνοδεύονται από τα αντίστοιχα φυλλάδια με ευδιάκριτα τα τεχνικά τους χαρακτηριστικά.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια υλικών (όπως αναφέρονται στο άρθρο με απόκλιση ποσοτήτων έως $\pm 5\%$) μικρούλικά, μεταφορές επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης (συμπεριλαμβάνεται η χρήση απαιτούμενων εργαλείων, μηχανημάτων, κλπ) με παράδοση έτοιμο για λειτουργία.

Τιμή κατ' αποκοπή

Ολογράφως: Είκοσι επτά χιλιάδες τριακόσια ευρώ

Αριθμητικώς: 27.300,00€

Άρθρο 4^ο: Προμήθεια και τοποθέτηση υλικών άρδευσης

Θα γίνει προμήθεια και αντικατάσταση όλων των εκτοξευτών, διότι λόγω παλαιότητας δεν λειτουργούν ομαλά, στο ήδη υπάρχον λειτουργικό σύστημα άρδευσης (πρωτεύων και δευτερεύον δίκτυο), καθώς επίσης προμήθεια και αντικατάσταση του υπάρχοντα προγραμματιστή με νέας τεχνολογίας. Θα πραγματοποιηθεί έλεγχος της λειτουργικής κατάστασης στους αρθρωτούς βραχίονες, σε όσους διαπιστωθεί ότι δεν επιδέχονται επισκευή ή ρύθμιση θα αντικατασταθούν. Τα υπόλοιπα υπό προμήθεια υλικά άρδευσης που δεν θα χρησιμοποιηθούν, θα παραμείνουν στην κατοχή της αρμόδιας Υπηρεσίας του Δήμου ως ανταλλακτικά για μελλοντική χρήση.

Η σύνδεση της αντλίας θα γίνει από τεχνικό του Δήμου, ενώ την ευθύνη ρύθμισης θα έχει ο ανάδοχος.

Όλα τα υλικά άρδευσης να καλύπτονται από εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον δύο (2) έτη. Σε περίπτωση αστοχίας υλικού ή κατασκευαστικού ελαττώματος θα γίνεται άμεση αντικατάσταση αζημίως.

Το σύστημα θα περιλαμβάνει:

1. Αυτοανυψούμενοι εκτοξευτήρες, 13 τεμάχια κρουστικού τύπου (περιλαμβάνετε και ένα τεμάχιο εφεδρικό), οι οποίοι θα έχουν τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά:
 - Ακτίνα 19 – 38 μετρά με παροχή 4,6 – 27,5 m³/h σε πίεση 3 – 8 bar, μηχανισμό ρύθμισης της γωνίας περιστροφής από 30^ο έως 360^ο και μέγιστη πίεση λειτουργίας 8 bar.
 - Θα είναι κατασκευασμένος από υλικά ανθεκτικά στην διάβρωση. Ειδικότερα θα έχει σώμα κατασκευασμένο από πλαστικό, έμβολο από ανοξείδωτο χάλυβα, ενώ το τμήμα που θα δέχεται τα ακροφύσια θα είναι κατασκευασμένο από ανθεκτικό πλαστικό, θα φέρει ισχυρό ανοξείδωτο ελατήριο για την επανάταξη του και θα έχει πλαστικό καπάκι που θα αφαιρείται χωρίς εργαλεία.
 - Θα φέρει δύο ακροφύσια με γωνία εκτόξευσης 22 μοιρών για βέλτιστη διασπορά και ενσωματωμένη ηλεκτροβάννα με ονομαστική τάση 24 VAC.
 - Το πηνίο και το διάφραγμα της βάνας θα είναι προσπελάσιμα από το άνω μέρος, ώστε να επιδέχονται συντήρηση ή αντικατάσταση χωρίς να αφαιρεθεί ο εκτοξευτήρας από το έδαφος. Η υποδοχή σύνδεσης θα είναι 1 1/2" BSP θηλυκή.
 2. Αυτοανυψούμενοι εκτοξευτήρες 9 τεμάχια, πλήρους κύκλου κρουστικού τύπου (περιλαμβάνετε και ένα τεμάχιο εφεδρικό) οι οποίοι θα έχουν τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά:
 - ακτίνας 19 – 35 μέτρων για παροχή 5,6 – 24.6 m³/h σε πίεση 3 – 8 bar.
 - Θα φέρει ειδικό ελαστικό κύπελλο για υποδοχή φυσικού χλοοτάπητα.
 - Θα είναι κατασκευασμένος από υλικά ανθεκτικά στην διάβρωση. Ειδικότερα θα έχει σώμα κατασκευασμένο από πλαστικό και κρουστικό μηχανισμό και έμβολο κατασκευασμένα από ορείχαλκο, ενώ το τμήμα που θα δέχεται τα ακροφύσια θα είναι κατασκευασμένο από ανθεκτικό πλαστικό.
 - Θα φέρει ισχυρό ανοξείδωτο ελατήριο για την επανάταξη του.
 - Θα φέρει τρία ακροφύσια με γωνία εκτόξευσης 22 μοιρών για βέλτιστη διασπορά και ενσωματωμένη ηλεκτροβάννα με ονομαστική τάση 24 VAC.
 - Το πηνίο και το διάφραγμα της βάνας θα είναι προσπελάσιμα από το άνω μέρος ώστε να επιδέχονται συντήρηση ή αντικατάσταση χωρίς να αφαιρεθεί ο εκτοξευτήρας από το έδαφος. Η υποδοχή σύνδεσης θα είναι 1 1/2" BSP θηλυκή.
 3. Αρθρωτοί Βραχίονες 22τεμαχίων (περιλαμβάνονται και εφεδρικά τεμάχια), ο αρθρωτός βραχίονας θα είναι κατασκευασμένος από σκληρό πλαστικό τουλάχιστον 16atm και θα αποτελείται από ένα ευθύ τμήμα μήκους 30-70 εκ, που στο ένα άκρο του θα καταλήγει σε μία γωνία αρσενικού σπειρώματος 1 1/2" και στο άλλο άκρο του, σε δύο γωνίες αρσενικού σπειρώματος 1 1/2" , όπου θα μπορούν να κινούνται ελεύθερα και ταυτόχρονα στεγανά με την χρήση κατάλληλων O-rings, ώστε να είναι δυνατή η πλήρης ευθυγράμμιση του εκτοξευτήρα με την τελική επιφάνεια του εδάφους.
 4. Διαδικτυακός Προγραμματιστής άρδευσης ρεύματος AC, για την αυτόνομη ή την Κεντρική Διαχείριση πάρκων, γηπέδων και δημόσιων χώρων μέσω Internet (WI-FI).
- Ο προγραμματιστής θα πρέπει να δέχεται μέχρι 24 Στάσεις VAC + MasterValve, με δυνατότητα να ανοίγει μέχρι 5 ηλεκτροβάνες ταυτόχρονα. Θα έχει προγραμματισμό Ημερήσιο, Εβδομαδιαίο ή Κυκλικό. Θα

διαθέτει οκτώ (8) προγράμματα άρδευσης με ανεξάρτητο προγραμματισμό στάσεων/πρόγραμμα και λειτουργία 4 προγραμμάτων ταυτόχρονα. Το κάθε πρόγραμμα θα έχει λειτουργία 4 ενάρξεων ανά πρόγραμμα/ημέρα. Θα έχει την δυνατότητα απομακρυσμένου ελέγχου μέσω WI-FI. Θα πρέπει να διαθέτει ενσωματωμένη οθόνη LCD και 4 κουμπιά για την βασική λειτουργία του προγραμματιστή τοπικά. Θα πρέπει να είναι κατάλληλος για εξωτερική τοποθέτηση IP65. Θα διαθέτει επιλογή εγκατάστασης σε τοίχο ή σε μεταλλικό σωλήνα διαμέτρου 1 1/4" ή 1 1/2".

5. Αισθητήρας βροχής με τα καλώδια και λοιπά εξαρτήματα σύνδεσης, το εγχειρίδιο χρήσεως/λειτουργίας, πλήρως εγκατεστημένος και δοκιμασμένος 1 τεμάχιο.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια υλικών (όπως αναφέρονται στο άρθρο με απόκλιση ποσοτήτων έως +- 5%) μικροϋλικά, μεταφορές επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης (συμπεριλαμβάνεται η χρήση απαιτούμενων εργαλείων, μηχανημάτων, κλπ) με παράδοση έτοιμο για χρήση, καθώς και η εργασία έντεχνης τοποθέτησης.

Τιμή κατ' αποκοπή

Ολογράφως : Εικοσιπέντε χιλιάδες εξακόσια ευρώ

Αριθμητικώς : 25.600,00€

Άρθρο 5^ο : Προμήθεια και τοποθέτηση ζεύγους εστίων ποδοσφαίρου

Εστία ποδοσφαίρου με πιστοποίηση UNI EN748, διαστάσεων (ΠΧΥ) 7,32X2,44 m, αφαιρούμενη, αλουμινίου, λευκής (RAL 9010) ηλεκτροστατικής βαφής, τύπου κλωβού, επαγγελματικών προδιαγραφών, με γαλβανισμένες αντηρίδες στήριξης για το τέντωμα των δικτύων που περιλαμβάνονται και τοποθετούνται στο πίσω μέρος και σε απόσταση 2,5m από την εστία.

Αποτελείται από τρεις δοκούς σε οβάλ σχήμα 120X100mm, και πάχους 2,0mm. Συνδέονται με την παρεμβολή γωνιακού αλουμινένιου εξαρτήματος με ειδικές νευρώσεις για την άκαμπτη σύνδεση του οριζώντιου με τα κάθετα τεμάχια.

Δίκτυ αγώνων που στερεώνεται στα δοκάρια με πλαστικά κλιπς, με τετράγωνο καρέ 12cm X 12cm, βάθος οροφής και βάσης 2,00m και πάχος νήματος 6mm περίπου, από πολυαμίδιο ή παρόμοιο υλικό που πληροί τις απαιτήσεις των σχετικών κανονισμών, ικανής αντοχής και χρώματος της επιλογής της υπηρεσίας.

Η εγκατάσταση του γκολπόστ γίνεται με τη χρησιμοποίηση τεσσάρων βάσεων αλουμινίου μήκους 500 mm, οι οποίες πακτώνονται με σκυρόδεμα στο έδαφος.

Το δίκτυ πρέπει να είναι λευκού χρώματος, διαστάσεων 7,5x2,5x2+2m, από πολυαιθυλένιο πάχους 5mm σε τετράγωνο καρέ με μάτι διαστάσεων 12x12cm

Προβλέπεται αφαίρεση του υπάρχοντος εξοπλισμού (εστίες) και η απαιτούμενη εκσκαφή, σκυροδέτηση, έντεχνη στερέωση των βάσεων και της όλης κατασκευής.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια υλικών, τυχόν απαραίτητα μικροϋλικά , μεταφορές επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης (συμπεριλαμβάνεται η χρήση απαιτούμενων εργαλείων , μηχανημάτων, κλπ) με παράδοση έτοιμο για λειτουργία. Επίσης περιλαμβάνεται η απομάκρυνση σε νόμιμο χώρο των άχρηστων υλικών (υφιστάμενες εστίες, παλαιές βάσεις, κλπ) καθώς και απαιτούμενη εργασία έντεχνης τοποθέτησης.

Τιμή ανά ζεύγος (1 τεμ)

Ολογράφως: Τρεις χιλιάδες πεντακόσια ευρώ

Αριθμητικώς: 3.500,00€

Όλα τα υπό προμήθεια υλικά να καλύπτονται από εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον δύο (2) έτη.

Σε περίπτωση αστοχίας υλικού ή κατασκευαστικού ελαττώματος θα γίνεται αντικατάσταση αζημίως.

Νάουσα 1-09-2024

Ο συντάξας

Πάντσιος Κώστας
Δασολόγος

Θεωρήθηκε

Ο προϊστάμενος της Δ.Τ.Υ.Δ.Ν.

Κυράνος Θωμάς
Πολιτικός Μηχανικός



ΔΗΜΟΣ ΗΡΩΙΚΗΣ ΠΟΛΗΣ ΝΑΟΥΣΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ :

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ
ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΤΟΥ
ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ
ΝΑΟΥΣΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

411.565,92€

ΑΡΙΘ. ΜΕΛΕΤΗΣ:

41/2024

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (ΕΥΡΩ)	ΔΑΠΑΝΗ (ΕΥΡΩ)
1	Προμήθεια και τοποθέτηση έτοιμου προκαλλιεργημένου φυσικού χλοοτάπητα	m ²	8.660	13,80	119.508,00
2	Προμήθεια και διάστρωση άμμου ποταμού	tn	2.400	65,00	156.000,00
3	Προμήθεια και τοποθέτηση δικτύου αποστράγγισης	Αποκοπή	1	27.300,00	27.300,00
4	Προμήθεια και τοποθέτηση υλικών άρδευσης	Αποκοπή	1	25.600,00	25.600,00
5	Προμήθεια και τοποθέτηση ζεύγους εστιών ποδοσφαίρου	Τεμ.	1	3.500,00	3.500,00
	ΣΥΝΟΛΟ				331.908,00
	Φ.Π.Α. 24%				79.657,92
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ				411.565,92

Νάουσα 1-09-2024

Ο συντάξας

Πάντσιος Κώστας
Δασολόγος

Θεωρήθηκε

Ο προϊστάμενος της Δ.Τ.Υ.Δ.Ν.

Κυράνος Θωμάς
Πολιτικός Μηχανικός



ΔΗΜΟΣ ΗΡΩΙΚΗΣ ΠΟΛΗΣ ΝΑΟΥΣΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ :

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ
ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΤΟΥ
ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ
ΝΑΟΥΣΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

411.565,92€

ΑΡΙΘ. ΜΕΛΕΤΗΣ:

41/2024

ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1:

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ

Στην παρούσα συγγραφή υποχρεώσεων περιγράφονται οι όροι βάσει των οποίων και σε συνδυασμό με τα λοιπά έγγραφα της σύμβασης θα υλοποιηθεί η περιγραφόμενη προμήθεια.

Εργοδότης στα παρακάτω θα ονομάζεται ο Δήμος Η.Π. Νάουσας και Ανάδοχος θα ονομάζεται ο οικονομικός φορέας που θα του ανατεθεί η εκτέλεση της προμήθειας, βάσει της προσφοράς του.

ΑΡΘΡΟ 2:

ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Η προμήθεια θα υλοποιηθεί σύμφωνα με τις διατάξεις

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)"»
- του ν. 4622/19 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37
- του ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 324-337
- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημόσιων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»
- της υπ' αριθμ. Αριθμ. 76928 /9.7 2021 (Β' 3075/13.7.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας με θέμα : " Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ).
- της υπ'αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β'2453/ 09.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)»

- του π. δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α. Ε. Π. Π.»
- της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60967 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α'44)
- της αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων».
- του ν. 3419/2005 (Α' 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας»
- του ν. 4635/2019 (Α'167) «Επενδύω στην Ελλάδα και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 85 επ.
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»
- του π.δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»
- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
- του ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) - Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»,
- του π.δ 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,
- του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
- του ν.2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 1,2, 7, 11 και 13 έως 15,
- του ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
- του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) OJL119,
- του ν. 4624/2019 (Α' 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»,
- των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

ΑΡΘΡΟ 3:

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η υλοποίηση της εν λόγω Δημόσιας Σύμβασης Προμήθειας θα γίνει κατά τις διατάξεις που εφαρμόζονται για δημόσιες συμβάσεις προμηθειών, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/16 (ΦΕΚ 147/08.08.2016 τεύχος Α') "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)", με ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΑΝΟΙΚΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ, με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.), μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr.

Κριτήριο κατακύρωσης του διαγωνισμού για την ανάδειξη αναδόχου για την υλοποίηση της εν λόγω Δημόσιας Σύμβασης Προμήθειας είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει χαμηλότερης τιμής.

ΑΡΘΡΟ 4:**ΕΓΓΡΑΦΑ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΣΕΙΡΑ ΙΣΧΥΟΣ**

- Το συμφωνητικό
- Το πλήρες τεύχος της Διακήρυξης του Διαγωνισμού με την συνημμένη μελέτη της Υπηρεσίας του Δήμου.
- Η προσφορά του Αναδόχου συμπεριλαμβανομένων και των αποδεικτικών μέσων - δικαιολογητικών κατακύρωσης.

ΑΡΘΡΟ 5:**ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΛΟΓΟΙ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ**

Κάθε προσφέρων οικονομικός φορέας μπορεί να υποβάλλει έγγραφη προσφορά μόνο για το σύνολο της Δημόσιας Σύμβασης Προμήθειας.

5.1 Οι δικαιούμενοι συμμετοχής οικονομικοί φορείς και, σε περίπτωση ενώσεων τα μέλη αυτών, μπορούν να είναι φυσικά ή νομικά πρόσωπα εγκατεστημένα σε:

α) σε 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 ΣΔΣ, 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 ανωτέρω περίπτωση γ' και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων

5.2 Αποκλείεται από τη διαδικασία οποιοσδήποτε οικονομικός φορέας:

5.2.1 Όταν υπάρχει σε βάρος του αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση για ένα από τα ακόλουθα εγκλήματα:

α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης -πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος (ΕΕ L300 της 11.11.2008 σ.42), και τα εγκλήματα του άρθρου 187 του Ποινικού Κώδικα (εγκληματική οργάνωση), β) ενεργητική δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της δωροδοκίας στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παρ. 1 του άρθρου 2 της απόφασης -πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα, και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργών), 237Α παρ. 2 (εμπορία επιρροής - μεσάζοντες), 396 παρ. 2 (δωροδοκία στον ιδιωτικό τομέα) του Ποινικού Κώδικα,

γ) απάτη εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης, κατά την έννοια των άρθρων 3 και 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1371 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Ιουλίου 2017 σχετικά με την καταπολέμηση, μέσω του ποινικού δικαίου, της απάτης εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης (L198/28.07.2017) και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 216 (πλαστογραφία), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2 -4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργών), 242 (ψευδής βεβαίωση, νόθευση κ.λπ.) 374 (διακεκριμένη κλοπή), 375 (υπεξαίρεση), 386 (απάτη), 386Α (απάτη με υπολογιστή), 386Β (απάτη σχετική με τις επιχορηγήσεις), 390 (απιστία) του Ποινικού Κώδικα και των άρθρων 155 επ. του Εθνικού Τελωνειακού Κώδικα (ν. 2960/2001, Α' 265), όταν αυτά στρέφονται κατά των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή συνδέονται με την προσβολή αυτών των συμφερόντων, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 23 (διασυννοριακή απάτη σχετικά με τον ΦΠΑ) και 24 (επικουρικές διατάξεις για την ποινική προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης) του ν. 4689/2020 (Α' 103),

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεδεμένα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 3-4 και 5-12 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/541 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15ης Μαρτίου 2017 για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της απόφασης-πλασίου 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου και για την τροποποίηση της απόφασης

2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L88/31.03.2017) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 14 αυτής, και τα εγκλήματα των άρθρων 187Α και 187Β του Ποινικού Κώδικα, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 32-35 του ν. 4689/2020 (Α'103),

ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ης Μαΐου 2015, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή για τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθμ. 648/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, και την κατάργηση της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και της οδηγίας 2006/70/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L141/05.06.2015) και τα εγκλήματα των άρθρων 2 και 39 του ν. 4557/2018 (Α' 139),

στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης -πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L101 της 15.4.2011, σ. 1), και τα εγκλήματα του άρθρου 323Α του Ποινικού Κώδικα (εμπορία ανθρώπων).

Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται, επίσης, όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό. Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά:

- στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (Ι.Κ.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) τους διαχειριστές.
- στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον διευθύνοντα Σύμβουλο, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, καθώς και τα πρόσωπα στα οποία με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου έχει ανατεθεί το σύνολο της διαχείρισης και εκπροσώπησης της εταιρείας.
- στις περιπτώσεις Συνεταιρισμών, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.
- σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, τον κατά περίπτωση νόμιμο εκπρόσωπο.

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (στ) η κατά τα ανωτέρω, περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε πέντε (5) έτη από την ημερομηνία της καταδίκης με αμετάκλητη απόφαση.

5.2.2 α) όταν ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και αυτό έχει διαπιστωθεί από δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ, σύμφωνα με διατάξεις της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ή την εθνική νομοθεσία ή

β) όταν η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

Αν ο οικονομικός φορέας είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν στις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση.

Οι υποχρεώσεις των περ. α' και β' της παρ. 2.2.3.2 θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον αυτές έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται.

Δεν αποκλείεται ο οικονομικός φορέας, όταν έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους στο μέτρο που τηρεί τους όρους του δεσμευτικού κανονισμού

5.2.2 Εάν δεν είναι εγγεγραμμένος σε οικείο Επιμελητήριο/Μητρώο (παρ. 2 αρ. 75 Ν. 4412/2016).

5.2.3 Εάν έχει αθετήσει τις ισχύουσες υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του Ν. 4412/2016, ήτοι:

Υποχρεώσεις που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες

απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α' του Ν. 4412/2016. Η ανωτέρω υποχρέωση αποτελεί ειδικό όρο (παράγ. 6 του άρθρου 73 του Ν. 4412/2016).

ΑΡΘΡΟ 6:

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Οι ακόλουθες είναι οι απαιτήσεις που πρέπει να ικανοποιούνται από το προσφερθέν σύστημα.

Στην παρούσα προμήθεια ισχύουν όπου απαιτούνται οι προδιαγραφές DIN, οι αντίστοιχες ΕΛΟΤ, οι διεθνείς ISO και της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ο έτοιμος προκαλλιεργημένος φυσικός χλοοτάπητας θα πρέπει να συνοδεύεται από τα ακόλουθα πιστοποιητικά και ο κάθε οικονομικός φορέας να τα προσκομίζει με την τεχνική του προσφορά **επί ποινή αποκλεισμού**:

1. Πιστοποιητικό ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο, για την διασφάλιση ποιότητας, που έχει εκδοθεί από πιστοποιημένο οργανισμό, με αναφορά στην παραγωγή (για τον παραγωγό) έτοιμου προκαλλιεργημένου φυσικού χλοοτάπητα, το οποίο να είναι σε ισχύ κατά την υποβολή της προσφοράς.
2. Πιστοποιητικό συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO14001:2015 ή ισοδύναμο, που έχει εκδοθεί από πιστοποιημένο οργανισμό, με αναφορά στην παραγωγή (για τον παραγωγό) έτοιμου προκαλλιεργημένου φυσικού χλοοτάπητα, το οποίο να είναι σε ισχύ κατά την υποβολή της προσφοράς.
3. Πιστοποιητικό συστήματος διαχείρισης υγείας και ασφάλειας στην εργασία ISO45001:2018 ή ισοδύναμο, που έχει εκδοθεί από πιστοποιημένο οργανισμό, με αναφορά στην παραγωγή (για τον παραγωγό) έτοιμου προκαλλιεργημένου φυσικού χλοοτάπητα, το οποίο να είναι σε ισχύ κατά την υποβολή της προσφοράς.
4. Υπεύθυνη Δήλωση του οικονομικού φορέα που αναβιβάζονται:
 - Τη διαθεσιμότητα των προς προμήθεια όλων των υλικών, όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης και
 - ότι δεσμεύεται για την απρόσκοπτη προμήθεια και τοποθέτηση, συνοδευόμενη από αντίστοιχη υπεύθυνη δήλωση του παραγωγού του έτοιμου προκαλλιεργημένου φυσικού χλοοτάπητα, ότι διαθέτει και αποδέχεται την προμήθεια του έτοιμου προκαλλιεργημένου φυσικού χλοοτάπητα υπέρ του οικονομικού φορέα για τον Δήμο Νάουσας.

Η εταιρεία παραγωγής του έτοιμου προκαλλιεργημένου φυσικού χλοοτάπητα πρέπει να κατέχει εν ισχύ πιστοποιητικό / βεβαίωση για την «άσκηση παραγωγής πολλαπλασιαστικού υλικού φυτωριακών επιχειρήσεων τύπου Β', που έχει εκδοθεί από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων ή να διαθέτει ισοδύναμο πιστοποιητικό. Οι αλλοδαπές εταιρίες προσκομίζουν αντίστοιχο πιστοποιητικό που εκδίδεται στη χώρα προέλευσης τους, ενώ σε περίπτωση που δεν εκδίδεται σχετικό πιστοποιητικό, υποβάλλουν υπεύθυνη δήλωση στην οποία βεβαιώνεται ότι το εν λόγω δικαιολογητικό δεν προβλέπεται από την νομοθεσία της χώρας της καταστατικής έδρας τους.

Πιστοποιητικό προέλευσης και καθαρότητας από τον οίκο παραγωγής του θερμόφιλου στείρου υβριδίου F1 *Cynodon dactylon* x *Cynodon transvaalensis* (τύπου Tahoma 31 ή ισοδύναμο) που έχει αναπαράχθει με αγενή πολλαπλασιασμό. Ταυτοποίηση ποικιλίας και έγγραφο που να πιστοποιεί ότι είναι στείρα ποικιλία. Τα έγγραφα αυτά θα είναι από επίσημο κρατικό φορέα ή από Δημόσιο Πανεπιστημιακό Ίδρυμα ή ισοδύναμο.

Υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα ότι διαθέτει όλα τα απαιτούμενα μηχανήματα για την εκτέλεση των εργασιών της προμήθειας και είναι σε θέση να προσκομίσει όλα τα αντίστοιχα νόμιμα παραστατικά.

Τεχνικό φυλλάδιο του σωλήνα αποστράγγισης που να συμφωνεί με τα χαρακτηριστικά που αναφέρονται στην τεχνική περιγραφή.

Δήλωση της εταιρείας παραγωγής του σωλήνα ότι διαθέτει την απαιτούμενη ποσότητα σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης, και δύναται να την διαθέσει άμεσα στον διαγωνιζόμενο για την συγκεκριμένη προμήθεια.

5. Οι συμμετέχοντες οικονομικοί φορείς θα πρέπει να παραδώσουν στο Πρωτόκολλο του Δήμουδείγματα,έωςτρεις(3)εργάσιμεςημέρεςμετάτηνυποβολήτηςπροσφοράς,μετηνμορφή: α) δείγμα έτοιμου προκαλλιεργημένου φυσικού χλοοτάπητα, τεμάχιο διαστάσεων 0,20 m x 0,20m, β)δείγμα σωλήνων αποστράγγισης Φ63 και Φ200.
6. Οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να επισκεφτούν το χώρο προκειμένου να λάβουν γνώση των επιτόπιων συνθηκών που αφορούν για την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας. Οι ενδιαφερόμενοι θα υποβάλλουν σχετικό ηλεκτρονικό αίτημα έως και δέκα (10) ημερολογιακές ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, στην διαδικτυακή πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, προκειμένου να οριστεί η ημερομηνία επίσκεψης του χώρου με εκπρόσωπο της αρμόδιας υπηρεσίας. Ο οικονομικός φορέας θα λάβει βεβαίωση ότι έλαβε πλήρη γνώση του χώρου, που θα προσκομίσει (επί ποινή αποκλεισμού)κατά την υποβολή της προσφοράς στην αναθέτουσα αρχή.
7. Όλα τα ξενόγλωσσα πιστοποιητικά που δεν έχουν συνταχθεί στην Αγγλική γλώσσα, θα πρέπει να είναι μεταφρασμένα στην Ελληνική γλώσσα.

ΑΡΘΡΟ 7 :

ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Κάθε προσφέρων οικονομικός φορέας απαιτείται να υποβάλλει έγγραφη προσφορά για το σύνολο των υπό προμήθεια ειδών.

ΑΡΘΡΟ 8 :

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν εμπορική ή βιομηχανική ή βιοτεχνική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της προμήθειας.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλους του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο με δραστηριότητα συναφή προς το αντικείμενο της Σύμβασης, ήτοι αστικός εξοπλισμός ή/και αθλητικός εξοπλισμός ή/και εξοπλισμός για ΑΜΕΑ.

Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική οι οικονομικοί φορείς **επί ποινή αποκλεισμού**, πρέπει να προσκομίσουν κατά την υποβολή της προσφοράς τα παρακάτω :

α) να διαθέτουν πιστοληπτική ικανότητα ύψους τουλάχιστον στο 100% του προϋπολογισμού άνευ Φ.Π.Α. από Τραπεζικό Ίδρυμα .

β) να διαθέτουν γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών για τις τρεις (3) τελευταίες δηλούμενες οικονομικές χρήσεις (έτη 2021, 2022, 2023) διπλάσιο του εκτιμώμενου προϋπολογισμού της παρούσας προς ανάθεση σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α.

γ) Να μην έχει για τις τρεις (3) τελευταίες δηλούμενες οικονομικές χρήσεις (έτη 2021, 2022, 2023), αρνητικό αποτέλεσμα του ισολογισμού (καθαρό αποτέλεσμα χρήσης προ Φόρων).

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

ΑΡΘΡΟ 9 :**ΙΣΧΥΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ - ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ - ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ**

Ο Ανάδοχος, μετά την κοινοποίηση σε αυτόν της σχετικής απόφασης ανάθεσης της προμήθειας, υποχρεούται να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού στο Δήμο Η.Π. Νάουσας
 Η σύμβαση συντάσσεται με βάση τους όρους της παρούσας μελέτης και περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία της προμήθειας και τίθεται σε ισχύ από την ημερομηνία υπογραφής του σχετικού συμφωνητικού έως και **έξι (6) μήνες** από αυτήν.

ΑΡΘΡΟ 10:**ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ - ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ -ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ**

Η παρακολούθηση της ορθής υλοποίησης των όρων της σύμβασης, καθώς και η παραλαβή των παραδιδόμενων από τον Ανάδοχο υλικών και λοιπού εξοπλισμού, θα γίνεται από την αρμόδια Τριμελή Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής της παραγράφου 11β του άρθρου 221 του Ν. 4412/2016, που θα ορισθεί από τον Δήμο Η.Π. Νάουσας.

ΑΡΘΡΟ 11:**ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΤΙΜΩΝ**

Οι προσφερόμενες τιμές μονάδας θα δοθούν υποχρεωτικά σε Ευρώ.
 Η κάθε τιμή μονάδας της προσφοράς θα είναι σταθερή και αμετάβλητη κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης και για κανένα λόγο και σε καμία αναθεώρηση δεν υπόκειται.
 Σε κάθε τιμή περιλαμβάνεται η αξία του προμηθευόμενου είδους, η δαπάνη μεταφοράς του στον τόπο παράδοσης στην αποθήκη του Δήμου.

ΑΡΘΡΟ 12:**ΠΛΗΡΩΜΗ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

Η πληρωμή θα γίνεται τμηματικά, από την ταμειακή υπηρεσία του Δήμου, κατόπιν έκδοσης χρηματικού εντάλματος πληρωμής από την Οικονομική Υπηρεσία του Δήμου στο όνομα του αναδόχου, βάσει της από αυτήν αναληφθείσας δαπάνης σε βάρος του οικείου κωδικού αριθμού του προϋπολογισμού του Δήμου, μετά την έκδοση των σχετικών τιμολογίων και την υπογραφή των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής από την αρμόδια επιτροπή.
 Το χρηματικό ένταλμα πληρωμής από την Οικονομική Υπηρεσία του Δήμου εκδίδεται στο όνομα του Αναδόχου, βάσει της από αυτήν αναληφθείσας δαπάνης σε βάρος του οικείου κωδικού αριθμού του προϋπολογισμού του Δήμου, μετά την έκδοση των σχετικών τιμολογίων και την παραλαβή του εξοπλισμού από την αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής που θα συντάξει το σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής, εφόσον δεν διαπιστώθηκε καμιά απόκλιση ως προς την ποιότητα και την ποσότητα των προμηθευόμενων ειδών.

ΑΡΘΡΟ 13:**ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ - ΦΟΡΟΙ**

Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπ' όψιν του ότι τον βαρύνουν όλοι ανεξαιρέτως οι φόροι, τα τέλη και οι κρατήσεις, που ισχύουν βάσει των κειμένων νόμων κατά την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού (συμπεριλαμβανομένων των δαπανών για την δημοσίευση της Διακήρυξης του Διαγωνισμού σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία).

Αν μετά την ημέρα που έγινε ο διαγωνισμός επιβληθούν φόροι, τέλη και κρατήσεις ή καταργηθούν ορισμένοι απ' αυτούς που ισχύουν, το αντίστοιχο ποσό πληρώνεται επί πλέον ή εκπίπτει.

Ο Ανάδοχος βαρύνεται επί πλέον για κάθε αποζημίωση που τυχόν απαιτηθεί, λόγω ατυχημάτων ή ζημιών που προξενηθούν κατά την διάρκεια εγκατάστασης, διαχείρισης, λειτουργίας και συντήρησης του προμηθευόμενου εξοπλισμού, χωρίς καμιά ευθύνη και υποχρέωση του Δήμου.

Η πληρωμή θα γίνεται σταδιακά, από την ταμειακή υπηρεσία του Δήμου, κατόπιν έκδοσης χρηματικού εντάλματος πληρωμής από την Οικονομική Υπηρεσία του Δήμου στο όνομα του αναδόχου, βάσει της από αυτήν αναληφθείσας δαπάνης σε βάρος του οικείου κωδικού αριθμού του προϋπολογισμού του Δήμου,

μετά την έκδοση των σχετικών τιμολογίων και την υπογραφή των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής από την αρμόδια επιτροπή.

ΑΡΘΡΟ 14:**ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ - ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

1. Για την εκτέλεση της σύμβασης, ισχύουν τα οριζόμενα στα άρθρα 200 έως και 215, του Ν. 4412/2016.
2. Ο Ανάδοχος δεν μπορεί να υποκατασταθεί στη σύμβαση ή για κάποιο μέρος αυτής από άλλο φυσικό ή νομικό πρόσωπο.
3. Η σύμβαση δύναται να τροποποιηθεί βάσει των οριζόμενων στο άρθρο 132 του Ν. 4412/2016.
4. Η παραλαβή θα γίνεται, με μακροσκοπικό έλεγχο, από την αρμόδια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής του άρθρου 221 του Ν. 4412/2016 που έχει ορισθεί, σύμφωνα με τον τρόπο και το χρόνο που θα ορίζεται αναλυτικά στο συμφωνητικό.
5. Ο ανάδοχος υποχρεούται να χορηγεί στην αρμόδια επιτροπή παραλαβής και παρακολούθησης της εκτέλεσης της σύμβασης κάθε στοιχείο σχετικό προκειμένου να διαπιστωθεί ότι τα υπό προμήθεια είδη πληρούν τους όρους της παρούσας.
6. Για κάθε θέμα που δεν ρυθμίζεται με την παρούσα, έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του Ν. 4412/2016, του Ν. 3463/2006 και του Ν. 3852/2010 καθώς και τυχόν παράλληλης σχετικής νομοθεσίας που είναι σε ισχύ.

ΑΡΘΡΟ 15:**ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Η σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν συντρέχουν οι εξής προϋποθέσεις:

- α) Παραδόθηκαν ολόκληρες οι ποσότητες του προβλεπόμενου εξοπλισμού που προβλέπονται από το τιμολόγιο και τον προϋπολογισμό της παρούσας μελέτης. Έχει παρέλθει η καταληκτική ημερομηνία για την περαίωση της σύμβασης που έχει τεθεί στην διακήρυξη.
- β) Παραλήφθηκαν οριστικά ποσοτικά και ποιοτικά τα υλικά και οι υπηρεσίες που παραδόθηκαν.
- γ) Έγινε η αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος, αφού προηγουμένως επιβλήθηκαν κυρώσεις ή εκπτώσεις και
- δ) Εκπληρώθηκαν και οι λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμεύθηκαν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα από τη σύμβαση.

Νάουσα 1-09-2024

Ο συντάξας

Πάντσιος Κώστας
Δασολόγος

Θεωρήθηκε

Ο προϊστάμενος της Δ.Τ.Υ.Δ.Ν.

Κυράνος Θωμάς
Πολιτικός Μηχανικός



ΔΗΜΟΣ ΗΡΩΙΚΗΣ ΠΟΛΗΣ ΝΑΟΥΣΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ :

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ
ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΤΟΥ
ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ
ΝΑΟΥΣΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

411.565,92€

ΑΡΙΘ. ΜΕΛΕΤΗΣ:

41/2024

Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

ΕΠΩΝΥΜΙΑ:

ΑΦΜ:

Δ.Ο.Υ.:

Δ/ΝΣΗ-Τ.Κ.:

ΤΗΛΕΦΩΝΟ-ΦΑΞ:

Η παρούσα προσφορά αφορά τον διαγωνισμό του Δήμου Νάουσας (Αριθ. Διακήρυξης:/.....-.....-.....) με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΓΗΠΕΔΟΥ ΝΑΟΥΣΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟΥ».

Αφού έλαβα γνώση της διακήρυξης του διαγωνισμού και των λοιπών στοιχείων του, καθώς και των συνθηκών εκτέλεσης, υποβάλλω την παρούσα προσφορά μου ως ακολούθως:

A. ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΗΣ

1. Συνολική αμοιβή Αναδόχου (χωρίς ΦΠΑ) : €

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (ΕΥΡΩ)	ΔΑΠΑΝΗ (ΕΥΡΩ)
1	Προμήθεια και τοποθέτηση έτοιμου προκαλλιεργημένου φυσικού χλοοτάπητα	m ²	8.660		
2	Προμήθεια και διάστρωση άμμου ποταμού	tn	2.400		
3	Προμήθεια και τοποθέτηση δικτύου αποστράγγισης	κατ' αποκοπή	1		
4	Προμήθεια και τοποθέτηση υλικών άρδευσης	κατ' αποκοπή	1		
5	Προμήθεια και τοποθέτηση ζεύγους εστιών ποδοσφαίρου	Τεμ.	1		
	ΣΥΝΟΛΟ				
	Φ.Π.Α. 24%				
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ				

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

.....



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΜΑΘΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΝΑΟΥΣΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

**ΤΙΤΛΟΣ: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ
ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΔΗΜΟΥ ΝΑΟΥΣΑΣ»**

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ 31/2024

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 313.447,20€ (συμπ/νου ΦΠΑ 24%)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Τεχνική Έκθεση
2. Τεχνική περιγραφή - Τεχνικές Προδιαγραφές
3. Ενδεικτικός Προϋπολογισμός
4. Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη συντάχθηκε προκειμένου να περιγράψει τα υπό προμήθεια υλικά, τα οποία πρόκειται να τοποθετηθούν στο Δημοτικό Στάδιο Νάουσας και στο Κλειστό Γυμναστήριο.

Συγκεκριμένα περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση υλικών φωτισμού για το **Δημοτικό Στάδιο Νάουσας και το Κλειστό Γυμναστήριο**.

Ο φωτισμός του **Δημοτικού Σταδίου ΝΑΟΥΣΑΣ και του Κλειστού Γυμναστηρίου**, λόγω της παλαιότητας του, χρήζει αντικατάστασης με προβολείς νέας τεχνολογίας Led για την βέλτιστη απόδοση και την απρόσκοπτη λειτουργία της αθλητικής εγκατάστασης και κατά τις βραδινές ώρες..

Για την άρση των παραπάνω προβλημάτων και την ασφαλή χρήση του **Δημοτικού Σταδίου ΝΑΟΥΣΑΣ και του Κλειστού Γυμναστηρίου** προβλέπονται παρεμβάσεις που συνοπτικά αναφέρονται παρακάτω, με προμήθεια και τοποθέτηση υλικών καθώς και εργασίες για την αναβάθμιση των εγκαταστάσεων. Στην Τεχνική Περιγραφή και στις Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσας μελέτης αναφέρονται αναλυτικά οι απαιτήσεις και οι τεχνικές προδιαγραφές των ειδών και εργασιών.

Συνοπτικά η παρέμβαση αφορά την προμήθεια και τοποθέτηση φωτιστικών τεχνολογίας Led τόσο στο Δημοτικό Στάδιο όσο και στο Κλειστό Γυμναστήριο. Τα παραπάνω προϋποθέτουν την αφαίρεση των παλαιών φωτιστικών και την αποκατάσταση τυχών φθορών των καλωδιώσεων.

Η δαπάνη προϋπολογίζεται ενδεικτικά στο συνολικό ποσό των **τριακοσίων δεκατριών χιλιάδων τετρακοσίων σαράντα εφτά ευρώ και είκοσι λεπτών (313.447,20€ €)** συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%- με τίτλο: **«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΔΗΜΟΥ ΝΑΟΥΣΑΣ»**.

2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ- ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

A1. Προμήθεια υλικών φωτισμού Δημοτικού Σταδίου Νάουσας

Τα προσφερόμενα φωτιστικά θα πρέπει να καλύπτουν τις απαιτήσεις φωτισμού του γηπέδου: Μέση ένταση φωτισμού >200lx και ομοιομορφία >0,60.

A1.1 Προμήθεια προβολέα έως 1.020W, ≥ 115.000 lm, Δέσμης 15° (Τεμ. 19) και προβολέα έως 1.020W, ≥ 115.000 lm, Δέσμης 25° (Τεμ. 2), (Σύνολο Τεμ. 21)

Το φωτιστικό σώμα θα είναι προβολέας εξωτερικού χώρου, τεχνολογίας LED.

Σώμα φωτιστικού

Το σώμα του προβολέα θα είναι κατασκευασμένο από αλουμίνιο ή κράμα αλουμινίου, ηλεκτροστατικά βαμμένο με πούδρα χαμηλής περιεκτικότητας σε χαλκό, με βαφή σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU (RoHS - για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό).

Ο βαθμός στεγανότητας έναντι εισχώρησης νερού και σκόνης θα είναι τουλάχιστον IP66 ενώ ο δείκτης μηχανικής αντοχής σε κρούσεις θα είναι τουλάχιστον IK08.

Ο προβολέας θα πρέπει να διασφαλίζει τη θερμική διασπορά, με τρόπο ώστε να αποτρέπεται η υπέρβαση της θερμοκρασίας στα κρίσιμα εξαρτήματα και υλικά. Η ονομαστική θερμοκρασία λειτουργίας εξωτερικού περιβάλλοντος θα είναι από -40°C έως +45°C.

Ο προβολέας θα διαθέτει ελαστικές φλάντζες στεγανοποίησης, για προστασία έναντι εισχώρησης νερού και σκόνης, κατασκευασμένες από υλικά που διατηρούν τα χαρακτηριστικά τους στο χρόνο και αντέχουν θερμική ή μηχανική καταπόνηση. Ελαστικές φλάντζες στεγανοποίησης που παρουσιάζουν σημεία ασυνέχειας και μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο τη στεγανότητα του φωτιστικού με την πάροδο του χρόνου δεν επιτρέπονται.

Οι διαστάσεις του προβολέα θα είναι περίπου (ΜxΠxΥ): 700x290x300mm ενώ το βάρος του δεν θα ξεπερνάει τα 23kg (χωρίς το τροφοδοτικό). Η επιφάνεια που εκτίθεται σε πλευρικό άνεμο θα πρέπει να είναι έως 0,056 m², ενώ η επιφάνεια που εκτίθεται στον άνεμο σε κάτοψη θα πρέπει να είναι έως 0,26 m².

Η πρόσβαση στο εσωτερικό του προβολέα θα γίνεται με χρήση κοινών εργαλείων. Ο προβολέας πρέπει να σχεδιάζεται και να παράγεται σύμφωνα με τα πρότυπα EN 60598-1 και EN 60598-2-5.

Φινίρισμα

Το σώμα του φωτιστικού πρέπει να προετοιμαστεί κατάλληλα, ώστε να διασφαλίζεται καλή προσκόλληση της βαφής και πρέπει να βάφεται χρησιμοποιώντας συστήματα βαφής κατάλληλα να εγγυηθούν την ανθεκτικότητα της τελικής επιφάνειας στη διάβρωση. Πρέπει να παρέχεται έκθεση δοκιμής διάβρωσης κατά ISO 9227.

Σύστημα Στήριξης / Τοποθέτηση

Ο προβολέας θα φέρει βραχίονα τύπου C κατασκευασμένο από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο που επιτρέπει τη ρύθμιση σε διάφορα επίπεδα και άξονες. Είναι ρυθμιζόμενο και μπορεί να περιστραφεί ως προς το οριζόντιο επίπεδο από +20° προς +75° με βήματα ρύθμιση των 5°. Πρόσθετη μικρο-προσαρμογή ±2.5° κάθε 0,5° με διαβαθμισμένες υποδοχές για ενδιάμεσες τιμές της κύριας ρύθμισης. Εύρος περιστροφής στον κατακόρυφο άξονα ±180°. Ο βραχίονας είναι

εξοπλισμένος σε κάθε μία από τις δύο επιφάνειες στήριξης, κάθετα μεταξύ τους, με δύο υποδοχές 18,5x60 mm και μία κεντρική οπή Ø22.

Οπτική μονάδα

Η οπτική μονάδα θα αποτελείται από στοιχεία LED και θα περιλαμβάνει σύστημα ανακλαστήρων, υψηλής απόδοσης, κατασκευασμένων από επιμεταλλωμένο πολυκαρβονικό υλικό. Σημειώνεται ότι 19 προβολείς θα διαθέτουν οπτική μονάδα που θα περιέχει ανακλαστήρα συμμετρικής δέσμης 15° και 2 προβολείς θα διαθέτουν οπτική μονάδα που θα περιέχει ανακλαστήρα συμμετρικής δέσμης 25°.

Το εξωτερικό υλικό προστασίας της οπτικής μονάδας θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από ψημένο γυαλί ασφαλείας πάχους 5mm κατ' ελάχιστο.

Ο προβολέας θα είναι εφοδιασμένος με φίλτρο ανταλλαγής του εσωτερικού αέρα ώστε να εξασφαλίζεται η στεγανότητα του και η αποφυγή δημιουργίας υδρατμών στο εσωτερικό της οπτικής μονάδας.

Η οπτική μονάδα θα έχει τη δυνατότητα υποδοχής εξωτερικών καλυμμάτων που εγγυώνται τον περιορισμό της εκπομπής του φωτός πάνω από τις 90° και προς τα πίσω ενώ διορθώνουν την κατανομή του φωτός, ενισχύοντας το φως κάτω από τον ιστό.

Η οπτική μονάδα είναι αποσπώμενη και μπορεί να αντικατασταθεί εύκολα στο σημείο της εγκατάστασης με τη χρήση συνηθισμένων εργαλείων.

Το φωτιστικό σώμα θα πρέπει να είναι ταξινομημένο σύμφωνα με το πρότυπο φωτοβιολογικής ασφάλειας EN 62471 : Exempt Group (μηδενικό φωτοβιολογικό ρίσκο).

Φωτεινή πηγή

Ονομαστική φωτεινή ροή: $\geq 115.000 \text{ lm}$

Η φωτεινή πηγή LED θα είναι υψηλής απόδοσης ($\geq 165 \text{ lm/W}$). Τα LED θα είναι διατεταγμένα σε τυπωμένα κυκλώματα έχοντας ένα στρώμα στήριξης από αλουμίνιο για καλύτερη θερμική διάχυση.

Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι $5700\text{K} \pm 10\%$.

Ο δείκτης βαθμού απόδοσης χρωμάτων θα είναι $Ra \geq 70$.

Η απόδοση του φωτιστικού θα είναι τουλάχιστον 115 lm/W .

Διάρκεια Ζωής

Η διάρκεια ζωής θα είναι τουλάχιστον 50.000 ώρες L80B10 σε $T_q=25^{\circ}\text{C}$ (η απομείωση της φωτεινότητας στις 50.000 ώρες θα είναι το 80% από την αρχικά δηλωμένη με ένα κλάσμα αποτυχίας των 10%).

Ηλεκτρική μονάδα

Το τροφοδοτικό θα επιτρέπει τη ρύθμιση της φωτεινής ροής (Dimming) μέσω πρωτοκόλλων DALI ή 1-10V ή μέσω DMX.

Ο προβολέας θα φέρει σύστημα προστασίας από υπερτάσεις μέχρι 10kV, για την πλήρη διασφάλιση του από ηλεκτρικές ανωμαλίες.

Για την ηλεκτρική σύνδεση με τα δίκτυο θα φέρει μεταλλικό στυπιοθλίπτη IP68, ενώ θα να παρέχεται προ-καλωδιωμένο (όσον αφορά την εσωτερική συνδεσμολογία) και έτοιμο για χρήση με σκοπό την ευκολία στην εγκατάσταση.

Ηλεκτρικά Χαρακτηριστικά

Ονομαστική ισχύς: $\leq 1.020\text{ W}$

Ονομαστική τάση λειτουργίας: 220-240V

Ονομαστική συχνότητα λειτουργίας: 50/60Hz

Συντελεστής ισχύος: >0.90 (σε πλήρες φορτίο)

Συντελεστής Flicker: $<3\%$

Κλάση μόνωσης: Κλάση I

A1.2 Προμήθεια προβολέα έως 1.020W, $\geq 105.000\text{ lm}$, Δέσμης 40° (Τεμ.49)

Το φωτιστικό σώμα θα είναι προβολέας εξωτερικού χώρου, τεχνολογίας LED.

Σώμα φωτιστικού

Το σώμα του προβολέα θα είναι κατασκευασμένο από αλουμίνιο ή κράμα αλουμινίου, ηλεκτροστατικά βαμμένο με πούδρα χαμηλής περιεκτικότητας σε χαλκό, με βαφή σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU (RoHS - για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό).

Ο βαθμός στεγανότητας έναντι εισχώρησης νερού και σκόνης θα είναι τουλάχιστον IP66 ενώ ο δείκτης μηχανικής αντοχής σε κρούσεις θα είναι τουλάχιστον IK08.

Ο προβολέας θα πρέπει να διασφαλίζει τη θερμική διασπορά, με τρόπο ώστε να αποτρέπεται η υπέρβαση της θερμοκρασίας στα κρίσιμα εξαρτήματα και υλικά. Η ονομαστική θερμοκρασία λειτουργίας εξωτερικού περιβάλλοντος θα είναι από -40°C έως $+45^{\circ}\text{C}$.

Ο προβολέας θα διαθέτει ελαστικές φλάντζες στεγανοποίησης, για προστασία έναντι εισχώρησης νερού και σκόνης, κατασκευασμένες από υλικά που διατηρούν τα χαρακτηριστικά τους στο χρόνο και αντέχουν θερμική ή μηχανική καταπόνηση. Ελαστικές φλάντζες στεγανοποίησης που παρουσιάζουν σημεία ασυνέχειας και μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο τη στεγανότητα του φωτιστικού με την πάροδο του χρόνου δεν επιτρέπονται.

Οι διαστάσεις του προβολέα θα είναι περίπου (ΜxΠxΥ): 700x290x300mm ενώ το βάρος του δεν θα ξεπερνάει τα 23kg (χωρίς το τροφοδοτικό). Η επιφάνεια που εκτίθεται σε πλευρικό άνεμο θα πρέπει να είναι έως $0,056\text{ m}^2$, ενώ η επιφάνεια που εκτίθεται στον άνεμο σε κάτοψη θα πρέπει να είναι έως $0,26\text{ m}^2$.

Η πρόσβαση στο εσωτερικό του προβολέα θα γίνεται με χρήση κοινών εργαλείων. Ο προβολέας πρέπει να σχεδιάζεται και να παράγεται σύμφωνα με τα πρότυπα EN 60598-1 και EN 60598-2-5.

Φινίρισμα

Το σώμα του φωτιστικού πρέπει να προετοιμαστεί κατάλληλα, ώστε να διασφαλίζεται καλή προσκόλληση της βαφής και πρέπει να βάφεται χρησιμοποιώντας συστήματα βαφής κατάλληλα να εγγυηθούν την ανθεκτικότητα της τελικής επιφάνειας στη διάβρωση. Πρέπει να παρέχεται έκθεση δοκιμής διάβρωσης κατά ISO 9227 .

Σύστημα Στήριξης / Τοποθέτηση

Ο προβολέας θα φέρει βραχίονα τύπου C κατασκευασμένο από χυτοπρεσσαριστό αλουμινίο που επιτρέπει τη ρύθμιση σε διάφορα επίπεδα και άξονες. Είναι ρυθμιζόμενο και μπορεί να περιστραφεί ως προς το οριζόντιο επίπεδο από $+20^{\circ}$ προς $+75^{\circ}$ με βήματα ρύθμιση των 5° . Πρόσθετη μικρο-προσαρμογή $\pm 2.5^{\circ}$ κάθε $0,5^{\circ}$ με διαβαθμισμένες υποδοχές για ενδιάμεσες τιμές της κύριας ρύθμισης. Εύρος περιστροφής στον κατακόρυφο άξονα $\pm 180^{\circ}$. Ο βραχίονας είναι εξοπλισμένος σε κάθε μία από τις δύο επιφάνειες στήριξης, κάθετα μεταξύ τους, με δύο υποδοχές $18,5 \times 60\text{ mm}$ και μία κεντρική οπή $\varnothing 22$.

Οπτική μονάδα

Η οπτική μονάδα θα αποτελείται από στοιχεία LED και θα περιλαμβάνει σύστημα ανακλαστήρων, υψηλής απόδοσης, κατασκευασμένων από επιμεταλλωμένο πολυκαρβονικό υλικό. **Σημειώνεται ότι οι 4 προβολείς θα διαθέτουν οπτική μονάδα που θα περιέχει ανακλαστήρα συμμετρικής δέσμης 15° .**

Το εξωτερικό υλικό προστασίας της οπτικής μονάδας θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από ψημένο γυαλί ασφαλείας πάχους 5mm κατ' ελάχιστο.

Ο προβολέας θα είναι εφοδιασμένος με φίλτρο ανταλλαγής του εσωτερικού αέρα ώστε να εξασφαλίζεται η στεγανότητα του και η αποφυγή δημιουργίας υδρατμών στο εσωτερικό της οπτικής μονάδας.

Η οπτική μονάδα θα έχει τη δυνατότητα υποδοχής εξωτερικών καλυμμάτων που εγγυώνται τον περιορισμό της εκπομπής του φωτός πάνω από τις 90° και προς τα πίσω ενώ διορθώνουν την κατανομή του φωτός, ενισχύοντας το φως κάτω από τον ιστό.

Η οπτική μονάδα είναι αποσπώμενη και μπορεί να αντικατασταθεί εύκολα στο σημείο της εγκατάστασης με τη χρήση συνηθισμένων εργαλείων.

Το φωτιστικό σώμα θα πρέπει να είναι ταξινομημένο σύμφωνα με το πρότυπο φωτοβιολογικής ασφάλειας EN 62471 : Exempt Group (μηδενικό φωτοβιολογικό ρίσκο).

Φωτεινή πηγή

Ονομαστική φωτεινή ροή: $\geq 105.000 \text{ lm}$

Η φωτεινή πηγή LED θα είναι υψηλής απόδοσης ($\geq 165 \text{ lm/W}$). Τα LED θα είναι διατεταγμένα σε τυπωμένα κυκλώματα έχοντας ένα στρώμα στήριξης από αλουμίνιο για καλύτερη θερμική διάχυση.

Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι $5700\text{K} \pm 10\%$.

Ο δείκτης βαθμού απόδοσης χρωμάτων θα είναι $Ra \geq 70$.

Η απόδοση του φωτιστικού θα είναι τουλάχιστον 100 lm/W .

Διάρκεια Ζωής

Η διάρκεια ζωής θα είναι τουλάχιστον 50.000 ώρες L80B10 σε $T_q=25^\circ\text{C}$ (η απομείωση της φωτεινότητας στις 50.000 ώρες θα είναι το 80% από την αρχικά δηλωμένη με ένα κλάσμα αποτυχίας των 10%).

Ηλεκτρική μονάδα

Το τροφοδοτικό θα επιτρέπει τη ρύθμιση της φωτεινής ροής (Dimming) μέσω πρωτοκόλλων DALI ή 1-10V ή μέσω DMX.

Ο προβολέας θα φέρει σύστημα προστασίας από υπερτάσεις μέχρι 10kV, για την πλήρη διασφάλιση του από ηλεκτρικές ανωμαλίες.

Για την ηλεκτρική σύνδεση με τα δίκτυο θα φέρει μεταλλικό στυπιοθλίπτη IP68, ενώ θα να παρέχεται προ-καλωδιωμένο (όσον αφορά την εσωτερική συνδεσμολογία) και έτοιμο για χρήση με σκοπό την ευκολία στην εγκατάσταση.

Ηλεκτρικά Χαρακτηριστικά

Ονομαστική ισχύς: $\leq 1.020 \text{ W}$

Ονομαστική τάση λειτουργίας: 220-240V

Ονομαστική συχνότητα λειτουργίας: 50/60Hz

Συντελεστής ισχύος: >0.90 (σε πλήρες φορτίο)

Συντελεστής Flicker: $<3\%$

Κλάση μόνωσης: Κλάση I

A1.3 Προμήθεια προβολέα έως 1.500W , $\geq 175.000 \text{ lm}$, Δέσμης 15° (Τεμ. 32) και προβολέα έως 1.500W , $\geq 175.000 \text{ lm}$, Δέσμης 25° (Τεμ. 2), (Σύνολο Τεμ. 34)

Το φωτιστικό σώμα θα είναι προβολέας εξωτερικού χώρου, τεχνολογίας LED.

Σώμα φωτιστικού

Το σώμα του προβολέα θα είναι κατασκευασμένο από αλουμίνιο ή κράμα αλουμινίου, ηλεκτροστατικά βαμμένο με πούδρα χαμηλής περιεκτικότητας σε χαλκό, με βαφή σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU (RoHS - για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό).

Ο βαθμός στεγανότητας έναντι εισχώρησης νερού και σκόνης θα είναι τουλάχιστον IP66 ενώ ο δείκτης μηχανικής αντοχής σε κρούσεις θα είναι τουλάχιστον IK08.

Ο προβολέας θα πρέπει να διασφαλίζει τη θερμική διασπορά, με τρόπο ώστε να αποτρέπεται η υπέρβαση της θερμοκρασίας στα κρίσιμα εξαρτήματα και υλικά. Η ονομαστική θερμοκρασία λειτουργίας εξωτερικού περιβάλλοντος θα είναι από -40°C έως $+45^\circ\text{C}$.

Ο προβολέας θα διαθέτει ελαστικές φλάντζες στεγανοποίησης, για προστασία έναντι εισχώρησης νερού και σκόνης, κατασκευασμένες από υλικά που διατηρούν τα χαρακτηριστικά τους στο χρόνο και αντέχουν θερμική ή μηχανική καταπόνηση. Ελαστικές φλάντζες στεγανοποίησης που παρουσιάζουν σημεία ασυνέχειας και μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο τη στεγανότητα του φωτιστικού με την πάροδο του χρόνου δεν επιτρέπονται.

Οι διαστάσεις του προβολέα θα είναι περίπου (ΜxΠxΥ): 680x670x420mm ενώ το βάρος του δεν θα ξεπερνάει τα 28kg (χωρίς το τροφοδοτικό). Η επιφάνεια που εκτίθεται σε πλευρικό άνεμο θα πρέπει να είναι έως 0,083m², ενώ η επιφάνεια που εκτίθεται στον άνεμο σε κάτοψη θα πρέπει να είναι έως 0,24m².

Η πρόσβαση στο εσωτερικό του προβολέα θα γίνεται με χρήση κοινών εργαλείων. Ο προβολέας πρέπει να σχεδιάζεται και να παράγεται σύμφωνα με τα πρότυπα EN 60598-1 και EN 60598-2-5.

Φινίρισμα

Το σώμα του φωτιστικού πρέπει να προετοιμαστεί κατάλληλα, ώστε να διασφαλίζεται καλή προσκόλληση της βαφής και πρέπει να βάφεται χρησιμοποιώντας συστήματα βαφής κατάλληλα να εγγυηθούν την ανθεκτικότητα της τελικής επιφάνειας στη διάβρωση. Πρέπει να παρέχεται έκθεση δοκιμής διάβρωσης κατά ISO 9227 .

Σύστημα Στήριξης / Τοποθέτηση

Ο προβολέας θα φέρει βραχίονα τύπου C κατασκευασμένο από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο που επιτρέπει τη ρύθμιση σε διάφορα επίπεδα και άξονες. Είναι ρυθμιζόμενο και μπορεί να περιστραφεί ως προς το οριζόντιο επίπεδο από +20° προς +75° με βήματα ρύθμιση των 5°. Πρόσθετη μικρο-προσαρμογή ±2.5° κάθε 0,5° με διαβαθμισμένες υποδοχές για ενδιάμεσες τιμές της κύριας ρύθμισης. Εύρος περιστροφής στον κατακόρυφο άξονα ±180°. Ο βραχίονας είναι εξοπλισμένος σε κάθε μία από τις δύο επιφάνειες στήριξης, κάθετα μεταξύ τους, με δύο υποδοχές 18,5x60 mm και μία κεντρική οπή Ø22.

Οπτική μονάδα

Η οπτική μονάδα θα αποτελείται από στοιχεία LED και θα περιλαμβάνει σύστημα ανακλαστήρων, υψηλής απόδοσης, κατασκευασμένων από επιμεταλλωμένο πολυκαρβονικό υλικό. Σημειώνεται ότι 32 προβολείς θα διαθέτουν οπτική μονάδα που θα περιέχει ανακλαστήρα συμμετρικής δέσμης 15° και 2 προβολείς θα διαθέτουν οπτική μονάδα που θα περιέχει ανακλαστήρα συμμετρικής δέσμης 25°.

Το εξωτερικό υλικό προστασίας της οπτικής μονάδας θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από ψημένο γυαλί ασφαλείας πάχους 5mm κατ' ελάχιστο.

Ο προβολέας θα είναι εφοδιασμένος με φίλτρο ανταλλαγής του εσωτερικού αέρα ώστε να εξασφαλίζεται η στεγανότητα του και η αποφυγή δημιουργίας υδρατμών στο εσωτερικό της οπτικής μονάδας.

Η οπτική μονάδα θα έχει τη δυνατότητα υποδοχής εξωτερικών καλυμμάτων που εγγυώνται τον περιορισμό της εκπομπής του φωτός πάνω από τις 90° και προς τα πίσω ενώ διορθώνουν την κατανομή του φωτός, ενισχύοντας το φως κάτω από τον ιστό.

Η οπτική μονάδα είναι αποσπώμενη και μπορεί να αντικατασταθεί εύκολα στο σημείο της εγκατάστασης με τη χρήση συνηθισμένων εργαλείων.

Το φωτιστικό σώμα θα πρέπει να είναι ταξινομημένο σύμφωνα με το πρότυπο φωτοβιολογικής ασφάλειας EN 62471 : Exempt Group (μηδενικό φωτοβιολογικό ρίσκο).

Φωτεινή πηγή

Ονομαστική φωτεινή ροή: $\geq 175.000 \text{ lm}$

Η φωτεινή πηγή LED θα είναι υψηλής απόδοσης ($\geq 165 \text{ lm/W}$). Τα LED θα είναι διατεταγμένα σε τυπωμένα κυκλώματα έχοντας ένα στρώμα στήριξης από αλουμίνιο για καλύτερη θερμική διάχυση.

Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι $5700\text{K} \pm 10\%$.

Ο δείκτης βαθμού απόδοσης χρωμάτων θα είναι $Ra \geq 70$.

Η απόδοση του φωτιστικού θα είναι τουλάχιστον 115 lm/W .

Διάρκεια Ζωής

Η διάρκεια ζωής θα είναι τουλάχιστον 50.000 ώρες L80B10 σε $T_q=25^\circ\text{C}$ (η απομείωση της φωτεινότητας στις 50.000 ώρες θα είναι το 80% από την αρχικά δηλωμένη με ένα κλάσμα αποτυχίας των 10%).

Ηλεκτρική μονάδα

Το τροφοδοτικό θα επιτρέπει τη ρύθμιση της φωτεινής ροής (Dimming) μέσω πρωτοκόλλων DALI ή 1-10V ή μέσω DMX.

Ο προβολέας θα φέρει σύστημα προστασίας από υπερτάσεις μέχρι 10kV, για την πλήρη διασφάλιση του από ηλεκτρικές ανωμαλίες.

Για την ηλεκτρική σύνδεση με τα δίκτυο θα φέρει μεταλλικό στυπιοθλίπτη IP68, ενώ θα να παρέχεται προ-καλωδιωμένο (όσον αφορά την εσωτερική συνδεσμολογία) και έτοιμο για χρήση με σκοπό την ευκολία στην εγκατάσταση.

Ηλεκτρικά Χαρακτηριστικά

Ονομαστική ισχύς: $\leq 1.500 \text{ W}$

Ονομαστική τάση λειτουργίας: 220-240V

Ονομαστική συχνότητα λειτουργίας: 50/60Hz

Συντελεστής ισχύος: >0.90 (σε πλήρες φορτίο)

Συντελεστής Flicker: <3%

Κλάση μόνωσης: Κλάση I

A1.4 Προμήθεια προβολέα έως 1.500W $\geq$ 160.000 lm, Δέσμης 40° (Τεμ.1)

Το φωτιστικό σώμα θα είναι προβολέας εξωτερικού χώρου, τεχνολογίας LED.

Σώμα φωτιστικού

Το σώμα του προβολέα θα είναι κατασκευασμένο από αλουμίνιο ή κράμα αλουμινίου, ηλεκτροστατικά βαμμένο με πούδρα χαμηλής περιεκτικότητας σε χαλκό, με βαφή σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU (RoHS - για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό).

Ο βαθμός στεγανότητας έναντι εισχώρησης νερού και σκόνης θα είναι τουλάχιστον IP66 ενώ ο δείκτης μηχανικής αντοχής σε κρούσεις θα είναι τουλάχιστον IK08.

Ο προβολέας θα πρέπει να διασφαλίζει τη θερμική διασπορά, με τρόπο ώστε να αποτρέπεται η υπέρβαση της θερμοκρασίας στα κρίσιμα εξαρτήματα και υλικά. Η ονομαστική θερμοκρασία λειτουργίας εξωτερικού περιβάλλοντος θα είναι από -40°C έως +45°C.

Ο προβολέας θα διαθέτει ελαστικές φλάντζες στεγανοποίησης, για προστασία έναντι εισχώρησης νερού και σκόνης, κατασκευασμένες από υλικά που διατηρούν τα χαρακτηριστικά τους στο χρόνο και αντέχουν θερμική ή μηχανική καταπόνηση. Ελαστικές φλάντζες στεγανοποίησης που παρουσιάζουν σημεία ασυνέχειας και μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο τη στεγανότητα του φωτιστικού με την πάροδο του χρόνου δεν επιτρέπονται.

Οι διαστάσεις του προβολέα θα είναι περίπου (ΜxΠxΥ): 680x670x420mm ενώ το βάρος του δεν θα ξεπερνάει τα 28kg (χωρίς το τροφοδοτικό). Η επιφάνεια που εκτίθεται σε πλευρικό άνεμο θα πρέπει να είναι έως 0,083m², ενώ η επιφάνεια που εκτίθεται στον άνεμο σε κάτωψη θα πρέπει να είναι έως 0,24m².

Η πρόσβαση στο εσωτερικό του προβολέα θα γίνεται με χρήση κοινών εργαλείων. Ο προβολέας πρέπει να σχεδιάζεται και να παράγεται σύμφωνα με τα πρότυπα EN 60598-1 και EN 60598-2-5.

Φινίρισμα

Το σώμα του φωτιστικού πρέπει να προετοιμαστεί κατάλληλα, ώστε να διασφαλίζεται καλή προσκόλληση της βαφής και πρέπει να βάφεται χρησιμοποιώντας συστήματα βαφής κατάλληλα

να εγγυηθούν την ανθεκτικότητα της τελικής επιφάνειας στη διάβρωση. Πρέπει να παρέχεται έκθεση δοκιμής διάβρωσης κατά ISO 9227 .

Σύστημα Στήριξης / Τοποθέτηση

Ο προβολέας θα φέρει βραχίονα τύπου C κατασκευασμένο από χυτοπρεσσαριστό αλουμινίο που επιτρέπει τη ρύθμιση σε διάφορα επίπεδα και άξονες. Είναι ρυθμιζόμενο και μπορεί να περιστραφεί ως προς το οριζόντιο επίπεδο από +20° προς +75° με βήματα ρύθμιση των 5°. Πρόσθετη μικρο-προσαρμογή $\pm 2.5^\circ$ κάθε 0,5° με διαβαθμισμένες υποδοχές για ενδιάμεσες τιμές της κύριας ρύθμισης. Εύρος περιστροφής στον κατακόρυφο άξονα $\pm 180^\circ$. Ο βραχίονας είναι εξοπλισμένος σε κάθε μία από τις δύο επιφάνειες στήριξης, κάθετα μεταξύ τους, με δύο υποδοχές 18,5x60 mm και μία κεντρική οπή $\varnothing 22$.

Οπτική μονάδα

Η οπτική μονάδα θα αποτελείται από στοιχεία LED και θα περιλαμβάνει σύστημα ανακλαστήρων, υψηλής απόδοσης, κατασκευασμένων από επιμεταλλωμένο πολυκαρβονικό υλικό. **Σημειώνεται ότι ο προβολέας θα διαθέτει οπτική μονάδα που θα περιέχει ανακλαστήρα συμμετρικής δέσμης 40°.**

Το εξωτερικό υλικό προστασίας της οπτικής μονάδας θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από ψημένο γυαλί ασφαλείας πάχους 5mm κατ' ελάχιστο.

Ο προβολέας θα είναι εφοδιασμένος με φίλτρο ανταλλαγής του εσωτερικού αέρα ώστε να εξασφαλίζεται η στεγανότητα του και η αποφυγή δημιουργίας υδρατμών στο εσωτερικό της οπτικής μονάδας.

Η οπτική μονάδα θα έχει τη δυνατότητα υποδοχής εξωτερικών καλυμμάτων που εγγυόνται τον περιορισμό της εκπομπής του φωτός πάνω από τις 90° και προς τα πίσω ενώ διορθώνουν την κατανομή του φωτός, ενισχύοντας το φως κάτω από τον ιστό.

Η οπτική μονάδα είναι αποσπώμενη και μπορεί να αντικατασταθεί εύκολα στο σημείο της εγκατάστασης με τη χρήση συνηθισμένων εργαλείων.

Το φωτιστικό σώμα θα πρέπει να είναι ταξινομημένο σύμφωνα με το πρότυπο φωτοβιολογικής ασφάλειας EN 62471 : Exempt Group (μηδενικό φωτοβιολογικό ρίσκο).

Φωτεινή πηγή

Ονομαστική φωτεινή ροή: $\geq 160.000 \text{ lm}$

Η φωτεινή πηγή LED θα είναι υψηλής απόδοσης ($\geq 165 \text{ lm/W}$). Τα LED θα είναι διατεταγμένα σε τυπωμένα κυκλώματα έχοντας ένα στρώμα στήριξης από αλουμίνιο για καλύτερη θερμική διάχυση.

Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι $5700\text{K} \pm 10\%$.

Ο δείκτης βαθμού απόδοσης χρωμάτων θα είναι $Ra \geq 70$.

Η απόδοση του φωτιστικού θα είναι τουλάχιστον 105 lm/W .

Διάρκεια Ζωής

Η διάρκεια ζωής θα είναι τουλάχιστον 50.000 ώρες L80B10 σε $T_q=25^\circ\text{C}$ (η απομείωση της φωτεινότητας στις 50.000 ώρες θα είναι το 80% από την αρχικά δηλωμένη με ένα κλάσμα αποτυχίας των 10%).

Ηλεκτρική μονάδα

Το τροφοδοτικό θα επιτρέπει τη ρύθμιση της φωτεινής ροής (Dimming) μέσω πρωτοκόλλων DALI ή 1-10V ή μέσω DMX.

Ο προβολέας θα φέρει σύστημα προστασίας από υπερτάσεις μέχρι 10kV , για την πλήρη διασφάλιση του από ηλεκτρικές ανωμαλίες.

Για την ηλεκτρική σύνδεση με τα δίκτυο θα φέρει μεταλλικό στυπιοθλίπτη IP68, ενώ θα να παρέχεται προ-καλωδιωμένο (όσον αφορά την εσωτερική συνδεσμολογία) και έτοιμο για χρήση με σκοπό την ευκολία στην εγκατάσταση.

Ηλεκτρικά Χαρακτηριστικά

Ονομαστική ισχύς: $\leq 1.500 \text{ W}$

Ονομαστική τάση λειτουργίας: $220\text{-}240\text{V}$

Ονομαστική συχνότητα λειτουργίας: $50/60\text{Hz}$

Συντελεστής ισχύος: >0.90 (σε πλήρες φορτίο)

Συντελεστής Flicker: $<3\%$

Κλάση μόνωσης: Κλάση I

Η εργασία περιλαμβάνει την αποξήλωση των υφιστάμενων προβολέων, την προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση φωτιστικών τεχνολογίας Led για καλύτερη φωτεινότητα του αγωνιστικού χώρου και εξοικονόμηση ενέργειας. Στις εργασίες περιλαμβάνεται ο έλεγχος των καλωδιώσεων καθώς και η αντικατάσταση φθαρμένων και μη λειτουργικών καλωδίων. Τα

παλαιά φωτιστικά θα αποδοθούν στην αρμόδια υπηρεσία του Δήμου για τυχών χρήση τους σε άλλο αντικείμενο.

A2. Σύστημα τηλεδιαχείρισης τοπικών ελεγκτών προβολών γηπέδου

Το σύστημα τηλεδιαχείρισης προβολών γηπέδου θα επιτρέπει τον εξ αποστάσεως έλεγχο και την ρύθμιση των προβολών ενός γηπέδου μέσω ηλεκτρονικής εφαρμογής android από το κινητό τηλέφωνο του χειριστή. Το σύστημα θα αποτελείται από τον τοπικό ελεγκτή προβολών ο οποίος θα εγκαθίσταται στον ιστό των προβολών, τον φορητό κόμβο επικοινωνίας ο οποίος θα καθιστά δυνατή την επικοινωνία μεταξύ ελεγκτών και της κινητής συσκευής του χειριστή και την ηλεκτρονική εφαρμογή η οποία θα λειτουργεί ως πλατφόρμα διαχείρισης των προβολών του γηπέδου.

Τοπικός ελεγκτής προβολών (τεμ. 12)

Ο τοπικός ελεγκτής θα είναι η συσκευή που επιτρέπει την αμφίδρομη επικοινωνία του φωτιστικού και τον κόμβο επικοινωνίας. Μέσω του ελεγκτή θα μπορεί να ελεγχθεί η λειτουργία του φωτιστικού (λειτουργία ON/OFF, dimming κ.λπ.). Ο ελεγκτής αυτός θα είναι εξωτερικής εγκατάστασης, στεγανότητας IP67.

Ο τοπικός ελεγκτής θα είναι ασύρματης τεχνολογίας και θα έχει την δυνατότητα αποστολής και λήψης σήματος στα 2.4Ghz και στα 868Mhz.

Ο ελεγκτής θα έχει επίσης την δυνατότητα διαχείρισης έως και οκτώ (8) τροφοδοτικών DALI.

Τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Ονομαστική τάση λειτουργίας: 230 VAC
- Μέγιστη επιτρεπτή θερμοκρασία λειτουργίας: -25°C +60°C
- Κλάση μόνωσης: II
- Πρωτόκολλο επικοινωνίας: IEEE 802.15.4
- Προστασία Υπέρτασης: 6kV
- Εφαρμοσμένο αστρονομικό ρολόι

Φορητός κόμβος επικοινωνίας (τεμ. 1)

Ο κόμβος επικοινωνίας θα είναι μία φορητή συσκευή στεγανού πλαστικού περιβλήματος με σκοπό την αμφίδρομη επικοινωνία μεταξύ των τοπικών ελεγκτών και της κινητής συσκευής του χειριστή του συστήματος μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής τηλεδιαχείρισης. Ο διαχειριστής θα μπορεί να συνδεθεί με την συσκευή μέσω Bluetooth μέσω κινητού τηλεφώνου.

Ο φορητός κόμβος επικοινωνίας θα έχει την δυνατότητα αποστολής και λήψης σήματος στα 2.4Ghz

και στα 868Mhz μέσω εσωτερικής κεραίας.

Τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Πρωτόκολλο επικοινωνίας: IEEE 802.15.4
- Βαθμός Στεγανότητας IP67
- Μέγιστη επιτρεπτή θερμοκρασία λειτουργίας: -25°C +55°C

A3. Ηλεκτρονική εφαρμογή τηλεδιαχείρισης (τεμ.1)

Η ηλεκτρονική εφαρμογή τηλεδιαχείρισης θα είναι η πλατφόρμα για τον έλεγχο και την ρύθμιση των προβολέων του γηπέδου. Θα είναι διαθέσιμη σε συσκευές android και θα συνδέεται με τον φορητό κόμβο επικοινωνίας μέσω Bluetooth.

Η εφαρμογή θα έχει ξεκάθαρο και κατανοητό πλαίσιο χειρισμού. Θα έχει την δυνατότητα αποστολής εντολών ON/OFF και dimming, στους ελεγκτές εντός εμβέλειας. Η εφαρμογή θα έχει την δυνατότητα αποστολής εντολών στοχασμένα ή σε κάθε ελεγκτή εντός εμβέλειας. Η ηλεκτρονική εφαρμογή θα έχει επίσης την επιλογή ομαδοποίησης των ελεγκτών για μία ποιο δομημένη διαχείριση των προβολέων.

Ως εντολές η εφαρμογή θα μπορεί να θέσει συγκεκριμένα σενάρια φωτισμού ανάλογα με την ώρα της ημέρας βάση του αστρονομικού ρολογιού των τοπικών ελεγκτών και θα έχει την δυνατότητα dimming σε ποσοστιαία κλίμακα από 0% έως 100% της φωτεινής ροής του φωτιστικού. Η εφαρμογή επίσης θα μπορεί να ορίσει ημέρες λειτουργίας, την διάρκεια εντολών χωρίς την χρήση του ρολογιού και τον ορισμό σημαντικότητας εντολών σε περίπτωση που υπάρχει ανάγκη υπέρβασης σεναρίων με άλλο.

Πιστοποιητικά:

- Δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή κατά CE.
- Πιστοποιητικό ISO 9001:2015 του κατασκευαστή του προσφερόμενου συστήματος τηλεδιαχείρισης.
- Πιστοποιητικό ISO 14001:2015 του κατασκευαστή του προσφερόμενου συστήματος τηλεδιαχείρισης.
- Πιστοποιητικό ISO 45001:2018 του κατασκευαστή του προσφερόμενου συστήματος τηλεδιαχείρισης.

Στην υποχρέωση του αναδόχου περιλαμβάνεται η παραμετροποίηση του συστήματος τηλεδιαχείρισης με την υπάρχουσα πλατφόρμα (INVIPO που παρέχεται στο Δήμο Νάουσας από την εταιρεία DOTSOFT A.E.).

Μετά την εγκατάσταση και την παραμετροποίηση του συστήματος ο Ανάδοχος θα πρέπει να

πραγματοποιήσει πιλοτική εφαρμογή (χρονικό διάστημα 1 μήνα) του συστήματος η οποία θα περιλαμβάνει:

- Διενέργεια ελέγχων και δοκιμών ορθής λειτουργίας του συστήματος και επικύρωση της απαιτούμενης λειτουργικότητας και των προδιαγραφών.
- Εντοπισμός τυχόν προβλημάτων και δυσλειτουργιών και επίλυση των προβλημάτων που προκύπτουν.
- Υποστήριξη των χρηστών στη χρήση και διαχείριση του συστήματος και εφαρμογή των προβλεπόμενων διαδικασιών.
- Ενσωμάτωση τυχόν νέων λειτουργικοτήτων.

Επιπλέον ο Ανάδοχος οφείλει να παρέχει εκπαίδευση σε διαχειριστές και χρήστες στην λειτουργία του συστήματος, οι οποίοι θα οριστούν από την αναθέτουσα αρχή. Η εκπαίδευση θα γίνει στις εγκαταστάσεις της αναθέτουσας αρχής, με παρουσία ειδικευμένου ατόμου από πλευράς αναδόχου εταιρείας για να επιλύει προβλήματα και απορίες που πιθανότατα θα προκύψουν και θα συνοδευτεί με ελληνικά εγχειρίδια χρήσης.

Το σύστημα θα παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία αφού έχουν πραγματοποιηθεί από τον ανάδοχο οι απαραίτητες δοκιμές και εκπαιδεύσεις.

B. Προμήθεια υλικών φωτισμού Κλειστού Γυμναστηρίου Νάουσας

B1. Προμήθεια και τοποθέτηση φωτιστικών σωμάτων LED εσωτερικού χώρου 195W (8 TEM)

Σώμα φωτιστικού

Το σώμα του φωτιστικού θα είναι κατασκευασμένο από αλουμίνιο ή κράμα αλουμινίου, ηλεκτροστατικά βαμμένο με πούδρα χαμηλής περιεκτικότητας σε χαλκό, με βαφή σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU (RoHS - για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό).

Ο βαθμός στεγανότητας έναντι εισχώρησης νερού και σκόνης θα είναι τουλάχιστον IP66.

Ο δείκτης μηχανικής αντοχής σε κρούσεις (βανδαλιστική αντοχή) θα είναι τουλάχιστον IK08.

Το φωτιστικό θα πρέπει να διασφαλίζει τη θερμική διασπορά, με τρόπο ώστε να αποτρέπεται η υπέρβαση της θερμοκρασίας στα κρίσιμα εξαρτήματα και υλικά. Η ονομαστική θερμοκρασία λειτουργίας εξωτερικού περιβάλλοντος θα είναι από **-40°C έως +50°C**.

Το φωτιστικό θα διαθέτει ελαστικές φλάντζες στεγανοποίησης, για προστασία έναντι εισχώρησης νερού και σκόνης, κατασκευασμένες από υλικά που διατηρούν τα χαρακτηριστικά τους στο χρόνο και αντέχουν θερμική ή μηχανική καταπόνηση. Ελαστικές φλάντζες

στεγανοποίησης που παρουσιάζουν σημεία ασυνέχειας και μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο τη στεγανότητα του φωτιστικού με την πάροδο του χρόνου δεν επιτρέπονται.

Οι διαστάσεις του φωτιστικού θα είναι περίπου (ΜxΠxΥ): 470x460x160mm ενώ το βάρος του δεν θα ξεπερνάει τα 7kg (χωρίς φλάντζες στερέωσης).

Η πρόσβαση στο εσωτερικό του φωτιστικού θα γίνεται με χρήση κοινών εργαλείων.

Το φωτιστικό πρέπει να σχεδιάζεται και να παράγεται σύμφωνα με τα πρότυπα EN 60598-1 και EN 60598-2-1.

Φινίρισμα

Το σώμα του φωτιστικού πρέπει να προετοιμαστεί κατάλληλα, ώστε να διασφαλίζεται καλή προσκόλληση της βαφής και πρέπει να βάφεται χρησιμοποιώντας συστήματα βαφής κατάλληλα να εγγυηθούν την ανθεκτικότητα της τελικής επιφάνειας στη διάβρωση. Πρέπει να παρέχεται έκθεση δοκιμής διάβρωσης κατά ISO 9227 (Δοκιμή διάβρωσης με ψεκασμό αλατιού για τουλάχιστον 1500 ώρες).

Σύστημα Στήριξης / Τοποθέτηση

Το φωτιστικό θα περιλαμβάνει μηχανισμό στήριξης από ανοξείδωτο ατσάλι με δυνατότητα στερέωσης απευθείας σε οροφή ή αναρτώμενο σε αλυσίδα ή συρματόσκοινο. Όλες οι βίδες και οι σφικτήρες που χρησιμοποιούνται πρέπει να είναι από ανοξείδωτο ατσάλι.

Το φωτιστικό πρέπει να είναι εφοδιασμένο με οδηγίες στήριξης και συντήρησης, στις οποίες πρέπει να επισημαίνονται οι λειτουργίες και οι διαδικασίες για τις μεθόδους χειρισμού και λειτουργίας και τα εργαλεία που θα χρειαστούν.

Οπτική Μονάδα

Η οπτική μονάδα φέρει συμμετρικό κάτοπτρο και θα αποτελείται από στοιχεία LED και θα περιλαμβάνει σύστημα ανακλαστήρων κατασκευασμένων από αλουμίνιο υψηλής καθαρότητας με χαμηλή περιεκτικότητα σε χαλκό. Τα LED **δεν** θα φέρουν δικό τους πλαστικό φακό, για την αποφυγή του κιτρινίσματος και των συνεπειών του.

Το εξωτερικό υλικό προστασίας της οπτικής μονάδας θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από ψημένο γυαλί ασφαλείας πάχους 4mm κατ' ελάχιστο. Δεν επιτρέπεται η χρήση πλαστικών υλικών για ακάλυπτους φακούς.

Το φωτιστικό θα είναι εφοδιασμένος με φίλτρο ανταλλαγής του εσωτερικού αέρα ώστε να εξασφαλίζεται η στεγανότητα του και η αποφυγή δημιουργίας υδρατμών στο εσωτερικό της οπτικής μονάδας.

Η οπτική μονάδα είναι αποσπώμενη και μπορεί να αντικατασταθεί εύκολα στο σημείο της

εγκατάστασης με τη χρήση συνηθισμένων εργαλείων.

Το φωτιστικό σώμα θα πρέπει να είναι ταξινομημένο σύμφωνα με το πρότυπο φωτοβιολογικής ασφάλειας EN 62471 : ExemptGroup (μηδενικό φωτοβιολογικό ρίσκο).

Φωτεινή πηγή

Ονομαστική φωτεινή ροή: $\geq 27000 \text{ lm}$

Η φωτεινή πηγή LED θα είναι υψηλής απόδοσης ($\geq 180 \text{ lm/W}$). Τα LED θα είναι διατεταγμένα σε τυπωμένα κυκλώματα έχοντας ένα στρώμα στήριξης από αλουμίνιο για καλύτερη θερμική διάχυση.

Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι $4000\text{K} \pm 10\%$.

Ο δείκτης βαθμού απόδοσης χρωμάτων θα είναι $Ra \geq 80$.

Η απόδοση του φωτιστικού θα είναι τουλάχιστον 143 lm/W .

Διάρκεια Ζωής

Η διάρκεια ζωής θα είναι τουλάχιστον 100.000 ώρες L80B50 σε $Tq=25^\circ\text{C}$ (η απομείωση της φωτεινότητας στις 100.000 ώρες θα είναι το 80% από την αρχικά δηλωμένη με ένα κλάσμα αποτυχίας των 50%).

Ηλεκτρική Μονάδα

Το φωτιστικό θα φέρει ηλεκτρική μονάδα (τροφοδοτικό) πλήρως αποσπώμενη για λόγους εύκολης συντήρησης.

Το τροφοδοτικό θα επιτρέπει τη ρύθμιση της φωτεινής ροής (Dimming) μέσω πρωτοκόλλων DALI ή 1-10V.

Το φωτιστικό θα φέρει ξεχωριστό σύστημα προστασίας από υπερτάσεις μέχρι 4kV, για την πλήρη διασφάλιση του από ηλεκτρικές ανωμαλίες.

Για την ηλεκτρική σύνδεση με τα δίκτυο θα φέρει στυπιοθλίπτη IP68 για καλώδια εξωτερικής διαμέτρου έως 10mm, ενώ θα παρέχεται προ-καλωδιωμένο (όσον αφορά την εσωτερική συνδεσμολογία) και έτοιμο για χρήση με σκοπό την ευκολία στην εγκατάσταση.

Ηλεκτρικά Χαρακτηριστικά

Ονομαστική ισχύς: $\leq 197 \text{ W}$

Ονομαστική τάση λειτουργίας: 220-240V

Ονομαστική συχνότητα λειτουργίας: 50Hz

Συντελεστής ισχύος: >0.90 (σε πλήρες φορτίο)

Κλάση μόνωσης: Κλάση I

Η εργασία περιλαμβάνει την αποξήλωση των υφιστάμενων προβολέων, την προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση φωτιστικών τεχνολογίας Led για καλύτερη φωτεινότητα του αγωνιστικού χώρου και εξοικονόμηση ενέργειας .

Τα παλαιά φωτιστικά που θα αποξηλωθούν θα αποδοθούν στην αρμόδια υπηρεσία του Δήμου για τυχόν χρήση τους σε άλλο αντικείμενο.

Νάουσα, 16-09-2024

Ο Συντάξας

Ελέγχθηκε

Θεωρήθηκε
Ο Αν. Δ/ντης Τ.Υ.Δ.Ν

Τσεχελίδης Γιώργος
Ηλεκτρ. Μηχανικός Τ.Ε.

Φωτοπούλου Σπυριδούλα
Μηχανολόγος Μηχανικός ΠΕ

Κυράνος Θωμάς
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ



25REO016704246 2025-04-25

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΜΑΘΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΝΑΟΥΣΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΙΤΛΟΣ: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΔΗΜΟΥ ΝΑΟΥΣΑΣ»

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ 31/2024

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 313.447,20 € (συμπ/νου ΦΠΑ 24%)

3. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (ΕΥΡΩ)	ΔΑΠΑΝΗ (ΕΥΡΩ)
A1.1	Προμήθεια προβολέα έως 1.020W, ≥ 115.000 lm, Δέσμης 15° (Τεμ. 19) και προβολέα έως 1.020W, ≥ 115.000 lm, Δέσμης 25° (Τεμ. 2),	ΤΕΜ.	21	2.790,00 €	58.590,00 €
A1.2	Προμήθεια προβολέα έως 1.020W, ≥ 105.000 lm, Δέσμης 40°	ΤΕΜ.	4	2.790,00 €	11.160,00 €
A1.3	Προμήθεια προβολέα έως 1.500W, ≥ 175.000 lm, Δέσμης 15° (Τεμ. 32) και προβολέα έως 1.500W, ≥ 175.000 lm, Δέσμης 25° (Τεμ. 2),	ΤΕΜ.	34	3.650,00 €	124.100,00 €
A1.4	Προμήθεια προβολέα έως 1.500W ≥ 160.000 lm, Δέσμης 40°	ΤΕΜ.	1	3.650,00 €	3.650,00 €
A2	Σύστημα τηλεδιαχείρισης τοπικών ελεγκτών προβολέων γηπέδου	ΤΕΜ.	1	4.800,00 €	4.800,00 €
A3	Μικροϋλικά Σύνδεσης, αποξήλωση παλαιών φωτιστικών, μεταφορά, τοποθέτηση νέων ρυθμίσεις και σκόπευση	ΤΕΜ.	1	30.000,00 €	30.000,00 €
B1	Προμήθεια και τοποθέτηση υλικών φωτισμού κλειστού Γυμναστηρίου	ΤΕΜ.	8	2.560,00 €	20.480,00 €
	ΣΥΝΟΛΟ				252.780,00 €
	Φ.Π.Α. 24%				60.667,20 €
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ				313.447,20 €

Νάουσα, 16-09-2024

Ο Συντάξας

Ελέγχθηκε

Θεωρήθηκε
Ο Αν. Δ/ντης Τ.Υ.Δ.Ν

Τσεχελίδης Γιώργος
Ηλεκτρ. Μηχανικός Τ.Ε.

Φωτοπούλου Σπυριδούλα
Μηχανολόγος Μηχανικός ΠΕ

Κυράνος Θωμάς
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΜΑΘΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΝΑΟΥΣΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΕΠΩΝΥΜΙΑ:

ΑΦΜ:

Δ.Ο.Υ.:

Δ/ΝΣΗ-Τ.Κ.:

ΤΗΛΕΦΩΝΟ-ΦΑΞ:

Η παρούσα προσφορά αφορά τον διαγωνισμό του Δήμου Νάουσας (Αριθ. Διακήρυξης:/.....-.....-.....) με τίτλο: «**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΔΗΜΟΥ ΝΑΟΥΣΑΣ**».

Αφού έλαβα γνώση της διακήρυξης του διαγωνισμού και των λοιπών στοιχείων του, καθώς και των συνθηκών εκτέλεσης, υποβάλλω την παρούσα προσφορά μου ως ακολούθως:

Α. ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΗΣ

1. Συνολική αμοιβή Αναδόχου (χωρίς ΦΠΑ) : €

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (ΕΥΡΩ)	ΔΑΠΑΝΗ (ΕΥΡΩ)
A1.1	Προμήθεια προβολέα έως 1.020W, ≥ 115.000 lm, Δέσμης 15° (Τεμ. 19) και προβολέα έως 1.020W, ≥ 115.000 lm, Δέσμης 25° (Τεμ. 2),	ΤΕΜ.	21		
A1.2	Προμήθεια προβολέα έως 1.020W, ≥ 105.000 lm, Δέσμης 40°	ΤΕΜ.	4		
A1.3	Προμήθεια προβολέα έως 1.500W, ≥ 175.000 lm, Δέσμης 15° (Τεμ. 32) και προβολέα έως 1.500W, ≥ 175.000 lm, Δέσμης 25° (Τεμ. 2),	ΤΕΜ.	34		
A1.4	Προμήθεια προβολέα έως 1.500W ≥ 160.000 lm, Δέσμης 40°	ΤΕΜ.	1		
A2	Σύστημα τηλεδιαχείρισης τοπικών ελεγκτών προβολέων γηπέδου	ΤΕΜ.	1		
A3	Μικροϋλικά Σύνδεσης, αποξήλωση παλαιών φωτιστικών, μεταφορά, τοποθέτηση νέων ρυθμίσεις και σκόπευση	ΤΕΜ.	1		
B1	Προμήθεια και τοποθέτηση υλικών φωτισμού κλειστού Γυμναστηρίου	ΤΕΜ.	8		
	ΣΥΝΟΛΟ				
	Φ.Π.Α. 24%				
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ				€

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

.....



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΜΑΘΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΝΑΟΥΣΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΙΤΛΟΣ: « ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΓΗΠΕΔΟΥ ΝΑΟΥΣΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟΥ»

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ 31/2024

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 313.447,20€ (συμπ/νου ΦΠΑ 24%)

4. ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1:

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ

Στην παρούσα συγγραφή υποχρεώσεων περιγράφονται οι όροι βάσει των οποίων και σε συνδυασμό με τα λοιπά έγγραφα της σύμβασης θα υλοποιηθεί η περιγραφόμενη προμήθεια.

Εργοδότης στα παρακάτω θα ονομάζεται ο **Δήμος Νάουσας** και Ανάδοχος θα ονομάζεται ο οικονομικός φορέας που θα του ανατεθεί η εκτέλεση της προμήθειας, βάσει της προσφοράς του.

ΑΡΘΡΟ 2:

ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Η προμήθεια θα υλοποιηθεί σύμφωνα με τις διατάξεις

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»
- του ν. 4622/19 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37
- του ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο,

ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 324-337

- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης
Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημόσιων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»
- της υπ' αριθμ. Αριθμ. 76928 /9.7 2021 (Β' 3075/13.7.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας με θέμα : " Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ).
- της υπ'αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β'2453/ 09.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)»
- του π. δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α. Ε. Π. Π.»
- της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60967 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α'44)
- της αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων».
- του ν. 3419/2005 (Α' 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας»
- του ν. 4635/2019 (Α'167) « Επενδύω στην Ελλάδα και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 85 επ.

- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «*Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις*»
- του π.δ. 80/2016 (Α' 145) «*Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες*»
- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «*Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές*»,
- του ν. 4727/2020 (Α' 184) «*Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) - Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις*»,
- του π.δ 28/2015 (Α' 34) «*Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία*»,
- του ν. 2859/2000 (Α' 248) «*Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας*»,
- του ν.2690/1999 (Α' 45) «*Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις*» και ιδίως των άρθρων 1,2, 7, 11 και 13 έως 15,
- του ν. 2121/1993 (Α' 25) «*Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα*»,
- του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) OJL119,
- του ν. 4624/2019 (Α' 137) «*Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις*»,
- των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και

φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

ΑΡΘΡΟ 3:

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η υλοποίηση της εν λόγω Δημόσιας Σύμβασης Προμήθειας θα γίνει κατά τις διατάξεις που εφαρμόζονται για δημόσιες συμβάσεις προμηθειών, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/16 (ΦΕΚ 147/08.08.2016 τεύχος Α') "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)", με ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΑΝΟΙΚΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ, με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.), μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr.

Κριτήριο κατακύρωσης του διαγωνισμού για την ανάδειξη αναδόχου για την υλοποίηση της εν λόγω Δημόσιας Σύμβασης Προμήθειας είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, αποκλειστικά βάσει χαμηλότερης τιμής.

ΑΡΘΡΟ 4:

ΕΓΓΡΑΦΑ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΣΕΙΡΑ ΙΣΧΥΟΣ

- Το συμφωνητικό
- Το πλήρες τεύχος της Διακήρυξης του Διαγωνισμού με την συνημμένη μελέτη της Υπηρεσίας του Δήμου.
- Η προσφορά του Αναδόχου συμπεριλαμβανομένων και των αποδεικτικών μέσων - δικαιολογητικών κατακύρωσης.

ΑΡΘΡΟ 5:

ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΛΟΓΟΙ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ

Κάθε προσφέρων οικονομικός φορέας μπορεί να υποβάλλει έγγραφη προσφορά ΜΟΝΟ για το σύνολο της Δημόσιας Σύμβασης Προμήθειας.

5.1 Οι δικαιούμενοι συμμετοχής οικονομικοί φορείς και, σε περίπτωση ενώσεων τα μέλη αυτών, μπορούν να είναι φυσικά ή νομικά πρόσωπα εγκατεστημένα σε:

- α) σε 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 ΣΔΣ, 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 ανωτέρω περίπτωση γ' και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων

5.2 Αποκλείεται από τη διαδικασία οποιοσδήποτε οικονομικός φορέας:

5.2.1 Όταν υπάρχει σε βάρος του αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση για ένα από τα ακόλουθα εγκλήματα:

α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης -πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος (ΕΕ L300 της 11.11.2008 σ.42), και τα εγκλήματα του άρθρου 187 του Ποινικού Κώδικα (εγκληματική οργάνωση), β) ενεργητική δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της δωροδοκίας στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παρ. 1 του άρθρου 2 της απόφασης -πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα, και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργών), 237Α παρ. 2 (εμπορία επιρροής - μεσάζοντες), 396 παρ. 2 (δωροδοκία στον ιδιωτικό τομέα) του Ποινικού Κώδικα,

γ) απάτη εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης, κατά την έννοια των άρθρων 3 και 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1371 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Ιουλίου 2017 σχετικά με την καταπολέμηση, μέσω του ποινικού δικαίου, της απάτης εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης (L198/28.07.2017) και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 216 (πλαστογραφία), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2 -4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργών), 242 (ψευδής βεβαίωση, νόθευση κ.λπ.) 374 (διακεκριμένη κλοπή), 375 (υπεξαίρεση), 386 (απάτη), 386Α (απάτη με υπολογιστή), 386Β (απάτη σχετική με τις επιχορηγήσεις), 390 (απιστία) του Ποινικού Κώδικα και των άρθρων 155 επ. του Εθνικού Τελωνειακού Κώδικα (ν. 2960/2001, Α' 265), όταν αυτά στρέφονται κατά των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή συνδέονται με την προσβολή αυτών των συμφερόντων, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 23 (διασυνοριακή απάτη σχετικά με τον ΦΠΑ) και 24 (επικουρικές διατάξεις για την ποινική προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης) του ν. 4689/2020 (Α' 103),

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 3-4 και 5-12 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/541 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15ης Μαρτίου 2017 για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της απόφασης-πλαισίου 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου

και για την τροποποίηση της απόφασης 2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L88/31.03.2017) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 14 αυτής, και τα εγκλήματα των άρθρων 187Α και 187Β του Ποινικού Κώδικα, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 32-35 του ν. 4689/2020 (Α'103),

ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ης Μαΐου 2015, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή για τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθμ. 648/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, και την κατάργηση της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και της οδηγίας 2006/70/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L141/05.06.2015) και τα εγκλήματα των άρθρων 2 και 39 του ν. 4557/2018 (Α' 139),

στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης -πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L101 της 15.4.2011, σ. 1), και τα εγκλήματα του άρθρου 323Α του Ποινικού Κώδικα (εμπορία ανθρώπων).

Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται, επίσης, όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό. Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά:

- στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (Ι.Κ.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) τους διαχειριστές.
- στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον διευθύνοντα Σύμβουλο, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, καθώς και τα πρόσωπα στα οποία με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου έχει ανατεθεί το σύνολο της διαχείρισης και εκπροσώπησης της εταιρείας.
- στις περιπτώσεις Συνεταιρισμών, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.
- σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, τον κατά περίπτωση νόμιμο εκπρόσωπο.

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (στ) η κατά τα ανωτέρω, περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε πέντε (5) έτη από την ημερομηνία της καταδίκης με αμετάκλητη απόφαση.

5.2.2 α) όταν ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και αυτό έχει διαπιστωθεί από δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ, σύμφωνα με διατάξεις της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ή την εθνική νομοθεσία ή

β) όταν η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

Αν ο οικονομικός φορέας είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν στις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση.

Οι υποχρεώσεις των περ. α' και β' της παρ. 2.2.3.2 θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον αυτές έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται.

Δεν αποκλείεται ο οικονομικός φορέας, όταν έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους στο μέτρο που τηρεί τους όρους του δεσμευτικού κανονισμού

5.2.3 Εάν δεν είναι εγγεγραμμένος σε οικείο Επιμελητήριο/Μητρώο (παρ. 2 αρ. 75 Ν. 4412/2016).

5.2.4 Εάν έχει αθετήσει τις ισχύουσες υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του Ν. 4412/2016, ήτοι:

Υποχρεώσεις που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α' του Ν. 4412/2016. Η ανωτέρω υποχρέωση αποτελεί ειδικό όρο (παράγ. 6 του άρθρου 73 του Ν. 4412/2016).

ΑΡΘΡΟ 6:

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Οι ακόλουθες είναι οι απαιτήσεις που πρέπει να ικανοποιούνται από το προσφερθέν σύστημα.

Στην παρούσα προμήθεια ισχύουν όπου απαιτούνται οι προδιαγραφές DIN, οι αντίστοιχες ΕΛΟΤ, οι διεθνείς ISO, και της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το αθλητικό δάπεδο (αγωνιστικό παρκέ) και οι προβολείς θα πρέπει να συνοδεύονται από τα ακόλουθα πιστοποιητικά και ο κάθε

οικονομικός φορέας να τα προσκομίζει με την τεχνική του προσφορά **επί ποινή αποκλεισμού**:

1. Πιστοποιητικά ISO του κατασκευαστή των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων για το σχεδιασμό και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων, 9001:2015, 14001:2015, 45001:2018 και 50001:2018 σύστημα Διαχείρισης Ενέργειας.
2. Πιστοποιητικά ISO του προμηθευτή των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων για την προμήθεια φωτιστικών σωμάτων, 9001:2015, 14001:2015, 45001:2018.
3. Δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή κατά CE και για τα παρακάτω πρότυπα:
 - I. EN 60598-1 (Γενικό Πρότυπο Φωτιστικών)
 - II. EN 60598-2-1 (Γενικό Πρότυπο Φωτιστικών)
 - III. EN55015 / EN 61547 (Πρότυπο ραδιοταραχών / Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας)
 - IV. EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 (Όρια Εκπομπών Αρμονικών Διακυμάνσεων)
 - V. EN 62471 (Πρότυπο για τη Φωτοβιολογική Καταλληλότητα)
4. Επιπρόσθετα το φωτιστικό θα συμμορφώνεται με όλες τις απαραίτητες νόρμες και κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης και πιο συγκεκριμένα:
 - I. Οδηγία 2014/35/EU (Low Voltage Directive, LVD) ή νεότερη
 - II. Οδηγία 2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility Directive) ή νεότερη
 - III. Οδηγία 2011/65/EU (Restriction of Certain Hazardous Substances, ROHS) ή νεότερη
 - IV. Οδηγία 2009/125/EC (Eco design, ERP) ή νεότερη
5. Έκθεση δοκιμής (Test Report) για επαλήθευση του IK και IP κατά EN 60598
 Έκθεση δοκιμής από εργαστήριο δοκιμών με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα της οδηγίας EMC, EN 61000-3-2 (Όρια εκπομπών αρμονικού ρεύματος), EN 61000-3-3 (Περιορισμός Διακυμάνσεων και τρεμοσβήματος), EN55015 (Όρια ραδιοταραχών ηλεκτρικών συσκευών φωτισμού-Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας), EN 61547 (Απαιτήσεις ατρωσίας ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας).
6. Έκθεση δοκιμής, από διαπιστευμένο κατά ISO 17025:2017 φωτομετρικό εργαστήριο, κατά LM79-08 (Μετρήσεις ηλεκτρικών και φωτομετρικών μεγεθών) για την επιβεβαίωση όλων των φωτομετρικών και λοιπών μεγεθών όπως : η συνολική ισχύς κατανάλωσης του φωτιστικού σώματος, η απόδοση (lm/W), η φωτεινή ροή (lm), η θερμοκρασία χρώματος (K), ο δείκτης χρωματικής απόδοσης, η φωτομετρική καμπύλη (πολικό διάγραμμα) του φωτιστικού.

7. Επίσημο έγγραφο (test report) του κατασκευαστή των LED, σύμφωνα με τα πρότυπα LM80-08&TM-21-08 ή μεταγενέστερα.
8. Έκθεση δοκιμής με την οποία θα προκύπτει συμμόρφωση με το πρότυπο EN62471 (photobiological compatibility).
9. Έκθεση δοκιμής για αντοχή σε διάβρωση σε ομίχλη αλατονέφωσης κατά το πρότυπο EN ISO 9227.
10. Για το/τα εργαστήριο/α διενέργειας των μετρήσεων, και των εκθέσεων ελέγχου συμμόρφωσης με τα πρότυπα θα πρέπει: -Εάν πρόκειται για ανεξάρτητο εργαστήριο δοκιμών, να προσκομιστεί διαπίστευση κατά ISO/IEC 17025:2005 από φορέα διαπίστευσης για τις ζητούμενες μετρήσεις, δοκιμές και διακριβώσεις. -Εάν ο κατασκευαστής των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων διαθέτει ιδιόκτητο εργαστήριο δοκιμών, να προσκομιστεί εξουσιοδότηση-αναγνώριση από τρίτο διεθνή φορέα ελέγχων και πιστοποιήσεων για την ικανότητα του/των εργαστηρίου/ων να διενεργούν τις ζητούμενες μετρήσεις, δοκιμές και διακριβώσεις.
11. Επίσημο φυλλάδιο τεχνικών προδιαγραφών του κατασκευαστή του φωτιστικού σώματος, το οποίο δεν θα είναι ιδιοκατασκευή.
12. Εγχειρίδιο εγκατάστασης φωτιστικού.
13. Πλήρη φωτοτεχνικά στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή .ldt ή .ies κατάλληλα για άμεση εισαγωγή σε ανοικτά προγράμματα υπολογισμών (DIALUX, RELUX κ.α.). Θα πρέπει να συνοδεύονται από την αντίστοιχη βεβαίωση του φωτομετρικού εργαστηρίου όπου έλαβε χώρα η μέτρηση των φωτιστικών.
14. Το κάθε φωτιστικό θα φέρει την ημερομηνία παράδοσης ή κωδικό παραγωγής για να είναι δυνατή η αναγνώριση του σε περίπτωση που κάποιο τμήμα ή υλικό αστοχήσει και είναι εντός του χρόνου εγγυήσεως.
15. Εργοστασιακή εγγύηση καλής λειτουργίας 5 ετών
16. Υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή του φωτιστικού για την αποδοχή της εκτέλεσης της προμήθειας, έναντι του υποψήφιου αναδόχου.
17. Οι συμμετέχοντες οικονομικοί φορείς θα πρέπει να παραδώσουν στο Πρωτόκολλο του Δήμου, έως τρεις (3) εργάσιμες ημέρες μετά την υποβολή της προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού, ένα δείγμα φωτιστικού για κάθε είδος.
18. Οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να επισκεφτούν το χώρο προκειμένου να λάβουν γνώση των επιτόπιων συνθηκών που αφορούν για την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας. Οι ενδιαφερόμενοι θα υποβάλλουν σχετικό ηλεκτρονικό αίτημα έως και δέκα (10) ημερολογιακές ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, στην διαδικτυακή πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, προκειμένου να οριστεί ημερομηνία επίσκεψης του χώρου με εκπρόσωπο της αρμόδιας υπηρεσίας. Ο οικονομικός φορέας θα λάβει βεβαίωση ότι

έλαβε πλήρη γνώση του χώρου, που θα προσκομίσει (επί ποινή αποκλεισμού) κατά την υποβολή της προσφοράς στην αναθέτουσα αρχή.

19. Όλα τα ξενόγλωσσα πιστοποιητικά που δεν έχουν συνταχθεί στην Αγγλική γλώσσα, θα πρέπει να είναι μεταφρασμένα στην Ελληνική γλώσσα.

ΑΡΘΡΟ 7 :

ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Κάθε προσφέρων οικονομικός φορέας απαιτείται να υποβάλλει έγγραφη προσφορά για το σύνολο των υπό προμήθεια ειδών.

ΑΡΘΡΟ 8 :

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν εμπορική ή βιομηχανική ή βιοτεχνική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της προμήθειας.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο με δραστηριότητα συναφή προς το αντικείμενο της Σύμβασης, ήτοι αστικός εξοπλισμός ή/και αθλητικός εξοπλισμός ή/και εξοπλισμός για ΑΜΕΑ.

Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική οι οικονομικοί φορείς **επί ποινή αποκλεισμού**, πρέπει να προσκομίσουν κατά την υποβολή της προσφοράς τα παρακάτω :

- α) να διαθέτουν πιστοληπτική ικανότητα ύψους τουλάχιστον στο 100% του προϋπολογισμού

άνευ Φ.Π.Α. από Τραπεζικό Ίδρυμα .

β) να διαθέτουν γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών για τις τρεις (3) τελευταίες δηλούμενες οικονομικές χρήσεις (έτη 2021, 2022, 2023) διπλάσιο του εκτιμώμενου προϋπολογισμού της παρούσας προς ανάθεση σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α.

γ) Να μην έχει για τις τρεις (3) τελευταίες δηλούμενες οικονομικές χρήσεις (έτη 2021, 2022, 2023), αρνητικό αποτέλεσμα του ισολογισμού (καθαρό αποτέλεσμα χρήσης προ Φόρων).

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

ΑΡΘΡΟ 9 :

ΙΣΧΥΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ - ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ - ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ

Ο Ανάδοχος, μετά την κοινοποίηση σε αυτόν της σχετικής απόφασης ανάθεσης της προμήθειας, υποχρεούται να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, στην Οικονομική Υπηρεσία του **Δήμου Νάουσας**

Η σύμβαση συντάσσεται με βάση τους όρους της παρούσας μελέτης και περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία της προμήθειας και τίθεται σε ισχύ από την ημερομηνία υπογραφής του σχετικού συμφωνητικού έως και **έξι (6) μήνες** από αυτήν.

ΑΡΘΡΟ 10:

ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ - ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ -ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

Η παρακολούθηση της ορθής υλοποίησης των όρων της σύμβασης, καθώς και η παραλαβή των παραδιδόμενων από τον Ανάδοχο υλικών και λοιπού εξοπλισμού, θα γίνεται από την αρμόδια Τριμελή Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής της παραγράφου 11β του άρθρου 221 του Ν. 4412/2016, που θα ορισθεί από τον **Δήμο Νάουσας** (Δημοτικό Συμβούλιο).

ΑΡΘΡΟ 11:

ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΤΙΜΩΝ

Οι προσφερόμενες τιμές μονάδας θα δοθούν υποχρεωτικά σε Ευρώ.

Η κάθε τιμή μονάδας της προσφοράς θα είναι σταθερή και αμετάβλητη κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης και για κανένα λόγο και σε καμία αναθεώρηση δεν υπόκειται.

Σε κάθε τιμή περιλαμβάνεται η αξία του προμηθευόμενου είδους, η δαπάνη μεταφοράς του στον τόπο παράδοσης στην αποθήκη του Δήμου.

ΑΡΘΡΟ 12:**ΠΛΗΡΩΜΗ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

Η πληρωμή θα γίνεται τμηματικά, από την ταμειακή υπηρεσία του Δήμου, κατόπιν έκδοσης χρηματικού εντάλματος πληρωμής από την Οικονομική Υπηρεσία του Δήμου στο όνομα του αναδόχου, βάσει της από αυτήν αναληφθείσας δαπάνης σε βάρος του οικείου κωδικού αριθμού του προϋπολογισμού του Δήμου, μετά την έκδοση των σχετικών τιμολογίων και την υπογραφή των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής από την αρμόδια επιτροπή.

Το χρηματικό ένταλμα πληρωμής από την Οικονομική Υπηρεσία του Δήμου εκδίδεται στο όνομα του Αναδόχου, βάσει της από αυτήν αναληφθείσας δαπάνης σε βάρος του οικείου κωδικού αριθμού του προϋπολογισμού του Δήμου, μετά την έκδοση των σχετικών τιμολογίων και την παραλαβή του εξοπλισμού από την αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής που θα συντάξει το σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής, εφόσον δεν διαπιστώθηκε καμιά απόκλιση ως προς την ποιότητα και την ποσότητα των προμηθευόμενων ειδών.

ΑΡΘΡΟ 13:**ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ - ΦΟΡΟΙ**

Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπ' όψιν του ότι τον βαρύνουν όλοι ανεξαιρέτως οι φόροι, τα τέλη και οι κρατήσεις, που ισχύουν βάσει των κειμένων νόμων κατά την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού (συμπεριλαμβανομένων των δαπανών για την δημοσίευση της Διακήρυξης του Διαγωνισμού σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία).

Αν μετά την ημέρα που έγινε ο διαγωνισμός επιβληθούν φόροι, τέλη και κρατήσεις ή καταργηθούν ορισμένοι απ' αυτούς που ισχύουν, το αντίστοιχο ποσό πληρώνεται επί πλέον ή εκπίπτει.

Ο Ανάδοχος βαρύνεται επί πλέον για κάθε αποζημίωση που τυχόν απαιτηθεί, λόγω ατυχημάτων ή ζημιών που προξενηθούν κατά την διάρκεια εγκατάστασης, διαχείρισης, λειτουργίας και συντήρησης του προμηθευόμενου εξοπλισμού, χωρίς καμιά ευθύνη και υποχρέωση του Δήμου.

Η πληρωμή θα γίνεται σταδιακά, από την ταμειακή υπηρεσία του Δήμου, κατόπιν έκδοσης χρηματικού εντάλματος πληρωμής από την Οικονομική Υπηρεσία του Δήμου στο όνομα του αναδόχου, βάσει της από αυτήν αναληφθείσας δαπάνης σε βάρος του οικείου κωδικού αριθμού του προϋπολογισμού του Δήμου, μετά την έκδοση των σχετικών τιμολογίων και την υπογραφή των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής από την αρμόδια επιτροπή.

ΑΡΘΡΟ 14:**ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ - ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

1. Για την εκτέλεση της σύμβασης, ισχύουν τα οριζόμενα στα άρθρα 200 έως και 215, του Ν. 4412/2016.
2. Ο Ανάδοχος δεν μπορεί να υποκατασταθεί στη σύμβαση ή για κάποιο μέρος αυτής από άλλο φυσικό ή νομικό πρόσωπο.
3. Η σύμβαση δύναται να τροποποιηθεί βάσει των οριζομένων στο άρθρο 132 του Ν. 4412/2016.
4. Η παραλαβή θα γίνεται, με μακροσκοπικό έλεγχο, από την αρμόδια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής του άρθρου 221 του Ν. 4412/2016 που έχει ορισθεί, σύμφωνα με τον τρόπο και το χρόνο που θα ορίζεται αναλυτικά στο συμφωνητικό.
5. Ο ανάδοχος υποχρεούται να χορηγεί στην αρμόδια επιτροπή παραλαβής και παρακολούθησης της εκτέλεσης της σύμβασης κάθε στοιχείο σχετικό προκειμένου να διαπιστωθεί ότι τα υπό προμήθεια είδη πληρούν τους όρους της παρούσας.
6. Για κάθε θέμα που δεν ρυθμίζεται με την παρούσα, έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του Ν. 4412/2016, του Ν. 3463/2006 και του Ν. 3852/2010 καθώς και τυχόν παράλληλης σχετικής νομοθεσίας που είναι σε ισχύ.

ΑΡΘΡΟ 15:**ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Η σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν συντρέχουν οι εξής προϋποθέσεις:

- α) Παραδόθηκαν ολόκληρες οι ποσότητες του προβλεπόμενου εξοπλισμού που προβλέπονται από το τιμολόγιο και τον προϋπολογισμό της παρούσας μελέτης. Έχει παρέλθει η καταληκτική ημερομηνία για την περαίωση της σύμβασης που έχει τεθεί στην διακήρυξη.
- β) Παραλήφθηκαν οριστικά ποσοτικά και ποιοτικά τα υλικά και οι υπηρεσίες που παραδόθηκαν.
- γ) Έγινε η αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος, αφού προηγουμένως επιβλήθηκαν κυρώσεις ή εκπτώσεις και
- δ) Εκπληρώθηκαν και οι λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμεύθηκαν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα από τη σύμβαση.

Νάουσα, 16-09-2024

Ο Συντάξας

Ελέγχθηκε

Θεωρήθηκε
Ο Αν. Δ/ντης Τ.Υ.Δ.Ν

Τσεχελίδης Γιώργος
Ηλεκτρ. Μηχανικός Τ.Ε.

Φωτοπούλου Σπυριδούλα
Μηχανολόγος Μηχανικός Π.Ε

Κυράνος Θωμάς
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε