



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ-
ΟΔΟΠΟΪΑΣ – ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΕΡΓΩΝ – ΜΕΛΕΤΩΝ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 134/2021

Τίτλος : Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού δύο υπαίθριων
γηπέδων καλαθοσφαίρισης στην περιοχή Σιγής Δήμου Σερρών
(Ο.Τ. 835)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια και εγκατάσταση ελαστικού ακρυλικού τάπητα αγωνιστικού χώρου επί του ασφαλτοτάπητα, με την κατάλληλη διαγράμμιση του, των μπασκετών καλαθοσφαίρισης και του αστικού εξοπλισμού (καθιστικά παγκάκια) σε κατάλληλες θέσεις πέριξ των δύο νέων υπαίθριων γηπέδων καλαθοσφαίρισης σε κοινόχρηστο χώρο του Δήμου Σερρών (περιοχή Σιγής-Ο.Τ. 835).

Στις τιμές των προσφορών θα περιλαμβάνεται η μεταφορά και η εγκατάσταση του εξοπλισμού και των επιφανειών διάστρωσης (όπου προβλέπεται βάσει της παρούσας μελέτης), καθώς και όλων των υλικών και μικροϋλικών που απαιτούνται, έστω και αν δεν κατονομάζονται ρητώς στην παρούσα μελέτη, ώστε ο εξοπλισμός να παραδοθεί πλήρως εγκατεστημένος και έτοιμος προς χρήση στα σημεία που θα υποδείξει η αρμόδια Υπηρεσία του Δήμου.

Πιο αναλυτικά θα περιλαμβάνεται:

- κάθε δαπάνη που απαιτείται για την προμήθεια, ορθή τοποθέτηση και έντεχνη εγκατάσταση των στοιχείων άθλησης εξωτερικού χώρου, σύμφωνα με όσα περιγράφονται αναλυτικά στην Τεχνική Έκθεση και τις Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσας και κατά τρόπο ασφαλή και λειτουργικό, σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα.
- Κάθε δαπάνη που απαιτείται, η οποία αν και δεν αναφέρεται ρητά, πλην όμως είναι αναγκαία για την πλήρη, έντεχνη και σύμφωνα προς τους όρους, εκτέλεση της προμήθειας.
- Η λήψη όλων των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας κατά την εγκατάσταση του εξοπλισμού.

Η τιμή κάθε είδους είναι ενιαία και δεν επηρεάζεται από διάφορα μεγέθη. Οι ενδιαφερόμενοι οφείλουν να υποβάλλουν ηλεκτρονική προσφορά για το σύνολο των ειδών. Τα προς προμήθεια είδη θα πρέπει να είναι καινούργια, αμεταχειρίστα και να πληρούν το σύνολο των Ευρωπαϊκών Προδιαγραφών που είναι εν ισχύ για τη συγκεκριμένη κατηγορία προϊόντων, όπως αναλυτικά αναφέρονται στο άρθρο 4.1 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΣ - ΕΙΣΑΓΩΓΕΙΣ - ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΥΣ.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά των προς προμήθεια ειδών αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσας μελέτης.

Οι δαπάνες για τις προτεινόμενες παρεμβάσεις θα χρηματοδοτηθούν εξολοκλήρου μέσω του προγράμματος "ΤΑΜΕΙΟ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ (Γ' ΚΥΚΛΟΣ)", και θα αφορούν προβλεπόμενες από το εν λόγω πρόγραμμα δαπάνες. Η χρηματοδότηση από το εν λόγω πρόγραμμα θα ανέρχεται σε ποσό 150.000,00€. Ο συνολικός προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των 48.112,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%.

Η διαδικασία θα πραγματοποιηθεί με ανοιχτό δημόσιο ηλεκτρονικό διαγωνισμό και με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά που προσδιορίζεται βάσει της τιμής (χαμηλότερη τιμή προσφοράς) επί του συνολικού προϋπολογισμού της μελέτης, και σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε από τον ν.4782/2021 και ισχύει.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ-
ΟΔΟΠΟΪΑΣ – ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΕΡΓΩΝ – ΜΕΛΕΤΩΝ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 134/2021

Τίτλος Πρότασης : «Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού
δύο υπαίθριων γηπέδων καλαθοσφαίρισης στην περιοχή Σιγής
Δήμου Σερρών (Ο.Τ. 835)».

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Ο εξοπλισμός θα ανταποκρίνεται πλήρως προς τους όρους των προδιαγραφών της μελέτης, ως προς τον τύπο, το πλήθος των δραστηριοτήτων που προσφέρουν, την χρήση για την οποία προορίζονται, και τα υλικά κατασκευής, ώστε να εξασφαλίζεται ισονομία μεταξύ των συμμετεχόντων. Όλοι οι εξοπλισμοί θα κατασκευασθούν από υλικά άριστης ποιότητας και θα πρέπει να ανταποκρίνονται στην χρήση και λειτουργία για την οποία προορίζονται.

1.1 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΣ - ΕΙΣΑΓΩΓΕΙΣ - ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΥΣ

Τα κάτωθι αφορούν όλα τα είδη της μελέτης:

- Ο προμηθευτής/συμμετέχων οικονομικός φορέας θα πρέπει να φέρει πιστοποίηση κατά ISO 9001 και ISO 14001, σχετικά με την κατασκευή / εμπορία, εγκατάσταση και τεχνική υποστήριξη αθλητικού εξοπλισμού. Τα εν λόγω πιστοποιητικά πρέπει να προσκομίζονται με την προσφορά του συμμετέχοντα **επί ποινή αποκλεισμού**.

- Ο προμηθευτής/συμμετέχων οικονομικός φορέας θα πρέπει να καταθέσει, **επί ποινή αποκλεισμού**, με την προσφορά του λεπτομερή περιγραφή και Τεχνικά έντυπα (prospectus) με απεικόνιση. Σε κάθε ένα από τα παραπάνω έντυπα είναι υποχρεωτικό στη θέση του προσφερόμενου αντικειμένου να αναγράφεται ο κωδικός αριθμός του και να διευκρινίζεται ο τύπος που προσφέρεται με τρόπο μονοσήμαντο έτσι ώστε να μη δημιουργείται καμία αμφιβολία ως προς την ταυτότητα του προσφερομένου είδους.

Ειδικότερα στην τεχνική προσφορά κάθε είδους θα υπάρχει:

- α. Χώρα προέλευσης - κατασκευής,
- β. Κατασκευαστικός - Προμηθευτικός Οίκος,
- γ. Τύπος ή μοντέλο προσφερομένου.

Για τα προϊόντα που κατασκευάζει ο ίδιος ο διαγωνιζόμενος απαιτείται ο χαρακτηρισμός «κατασκευής του εργοστασίου μας».

1.2 ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1.2.1 ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΖΕΥΓΟΥΣ ΜΠΑΣΚΕΤΩΝ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ.

Τα κύρια στοιχεία που απαρτίζουν την κατασκευή είναι το σύστημα αγκύρωσης, ο κορμός, το

ταμπλό με τις αντηρίδες και το στεφάνι με το δίχτυ. Όλα τα στοιχεία της κατασκευής είναι γαλβανισμένα εν θερμώ.

1.2.1.1 ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΓΚΥΡΩΣΗΣ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟ ΕΝ ΘΕΡΜΩ.

Το σύστημα αγκύρωσης της μπασκέτας αποτελείται από 7 τεμάχια χαλύβδινους άξονες $\Phi 20\text{mm}$ με μήκος 750mm , ποιότητας ST32. Οι άξονες αυτοί στο κάτω μέρος τους και για 50mm είναι διαμορφωμένοι σε ορθή γωνία. Είναι κατά τέτοιο τρόπο ηλεκτροσυγκολλημένοι μεταξύ τους ώστε να σχηματίζουν έναν κλωβό με 2 ορθές και 3 αμβλείες γωνίες. Ο άνωθεν κλωβός εγκιβωτίζεται στο έδαφος σε βάθος 800mm , σε διάνοιξη 1m πλάτους και 1m μήκους. Ο κάθε άξονας στο άνω μέρος του φέρει σπείρωμα 60mm μήκους, M20, με ροδέλες και διπλά παξιμάδια για την σωστή ευθυγράμμιση του κορμού. Τέλος τα κέντρα των αξόνων αυτών έρχονται σε απόλυτη ανταπόκριση με τις οπές της βάσης του κορμού. Κλωβός πάκτωσης σύμφωνα με τα σχέδια και τον οπλισμό της ΓΓΑ.

1.2.1.2 ΚΟΡΜΟΣ ΜΠΑΣΚΕΤΑΣ.

Ο κορμός της μπασκέτας κατασκευάζεται από χαλυβδόφυλλα πάχους 3mm , έχει μεταβλητή διατομή, σταθερού πλάτους 200mm και σταδιακώς μεταβαλλόμενη μήκους, από 380mm έως 140mm .

Ο κορμός παρουσιάζει τρία τμήματα, που συγκολλούνται μεταξύ τους υπό κατάλληλη γωνία, και διαμορφώνουν το τελικό πλέον σχήμα στον χώρο του κορμού της μπασκέτας.

Τα τρία αυτά τμήματα θα πρέπει να είναι καταλλήλως κατασκευασμένα (στραντζαρισμένα) ώστε καθ' όλο το μήκος τους να φέρουν μία και μοναδική ραφή για πλήρη αποφυγή στρεβλώσεων και αυξημένη σταθερότητα για ομαλή και ασφαλής διεξαγωγή παιχνιδιών.

Καθ' όλο το ύψος και της περιμέτρου του πρώτου (κάθετου) τμήματος του κορμού, εφαρμόζεται κατάλληλο υλικό (σπογγώδες-ελαστικό) προστασίας έναντι κρούσεων των αθλητών επ' αυτού.

Επιπλέον μεταλλικές ενισχύσεις τοποθετούνται στο εσωτερικό των τριών τμημάτων, από πλάκες λαμαρίνας πάχους 4mm . Κάθε πλάκα έχει διαφορετική γωνία ως προς το οριζόντιο επίπεδο οπότε η διάταξη των μεταλλικών ενισχύσεων σχηματίζει κλίμακα.

Επίσης, μεταλλικές ενισχύσεις τοποθετούνται εξωτερικά στις συνδέσεις των τριών τμημάτων του κορμού, πάχους 4mm .

Τα τρία αυτά τμήματα που αποτελούν τον κορμό της μπασκέτας έχουν τα εξής μήκη μετρημένα σε άξονα συμμετρίας : 2190mm για το πρώτο, 1900mm για το δεύτερο και 950mm για το τρίτο.

Το πρώτο και μεγαλύτερο τμήμα του κορμού φέρει στο κάτω μέρος του σιδηρογωνία διαστάσεων $70 \times 70 \times 7\text{mm}$, με κατάλληλες οπές, 7 τον αριθμό, από τις οποίες οι 6 σε σχήμα μακρόστενο $60 \times 30\text{mm}$.

Το σχήμα των οπών επιτρέπει την αποτελεσματικότερη ευθυγράμμιση της μπασκέτας στο γήπεδο. Η κεντρική πίσω ευρισκόμενη οπή είναι στρογγυλού σχήματος 30mm .

Το τελευταίο και μικρότερο τμήμα του κορμού φέρει στο εμπρόσθιο μέρος του μεταλλική πλάκα πάχους 5mm , η οποία φέρει 4 βίδες M12x40 με παξιμάδια ασφαλείας, για την κατακόρυφη στήριξη του ταμπλό.

1.2.1.3 ΤΑΜΠΛΟ ΜΠΑΣΚΕΤΑΣ.

Το ταμπλό περιλαμβάνει το μεταλλικό πλαίσιο, την επιφάνεια κρούσης, τις αντηρίδες, το στεφάνι και το δίχτυ.

Το μεταλλικό πλαίσιο είναι κατασκευασμένο από συμπαγή ανισοσκελή γωνία 50×30 με περαστούς μεταλλικούς αποστάτες για να κρατούν την επιφάνεια κρούσης (ταμπλό) σε απόσταση από το πλαίσιο, για την διαφυγή των νερών της βροχής. Έχει δύο παράλληλες

αναμονές στερέωσης από μασίφ δοκό για την στερέωση του ταμπλό με βίδες φρεζάτες M12. Στα πίσω άνω άκρα υπάρχει αναμονή για την στερέωση των αντιρίδων.

Συνοδεύεται από ειδική αναμονή ενιαίας κατασκευής από χάλυβα 6mm που ρυθμίζει το ύψος της στεφάνης και που συνδέεται με την μπασκέτα σύμφωνα με τις ανάγκες της κάθε στερέωσης. Στο σημείο της στεφάνης υπάρχουν αποστάτες συγκολλημένοι για την στερέωσή της με τέσσερις βίδες M10.

Η επιφάνεια κρούσης του ταμπλό είναι από διάφανο υλικό πλεξιγκλάς πάχους 12mm, γραμμογραφημένη με laser και διάτρητη σε δεκαέξι σημεία για την στερέωσή του στο πλαίσιο.

Οι αντηρίδες είναι τηλεσκοπικές από δύο διαφορετικών διαμέτρων σωλήνες με βίδες ρύθμισης στα άκρα.

1.2.1.4 ΣΤΕΦΑΝΙ ΜΠΑΣΚΕΤΑΣ.

Η στεφάνη είναι κατασκευασμένη για εξωτερική χρήση, θερμογαλβανισμένη, με ενισχυμένη βάση και στήριξη στην μισή περίμετρο με χαλύβδινο έλασμα.

Το δίχτυ είναι από αλυσίδα ειδικής διατομής και διαμέτρου για την προστασία των δακτύλων των αθλητών.

1.2.2 ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΘΙΣΤΙΚΩΝ ΠΑΓΚΑΚΙΩΝ ΠΕΡΙΕ ΤΩΝ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ.

Παγκάκι χωρίς πλάτη από ανακυκλωμένο πλαστικό υλικό (ενδεικτικά από πολυολεφίνη ή άλλο ισοδύναμο υλικό), ενδεικτικών διαστάσεων : 150(M)×40(Π)×45(Y) cm, ενδεικτικού βάρους: 70kg.

Η θέση καθίσματος αποτελείται από 4 προφίλ τετράγωνης διατομής ενδεικτικών διαστάσεων 132×9×9cm. Ενδεικτικό ύψος της θέσης καθίσματος από το έδαφος : 45cm.

Το χρώμα του καθιστικού θα καθοριστεί κατ' επιλογή της Υπηρεσίας. Ενδεικτικά προτείνεται χρώμα γκρι.

Ο κατασκευαστής του καθιστικού θα φέρει πιστοποίηση για περιβαλλοντικό σύστημα διαχείρισης σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο ISO 14001, Πιστοποίηση για σύστημα διαχείρισης ενέργειας σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο ISO 50001.

1.2.3 ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΚΡΥΛΙΚΟΥ ΕΛΑΣΤΙΚΟΥ ΤΑΠΗΤΑ ΓΗΠΕΔΩΝ ΜΠΑΣΚΕΤ, ΜΕ ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ.

-Επίστρωση δαπέδου υπαίθριου αθλητικού χώρου καλαθοσφαίρισης όπως περιγράφεται παρακάτω :

-Διάστρωση αθλητικού δαπέδου γηπέδου καλαθοσφαίρισης (μπάσκετ) με τελική επίστρωση χυτή ελαστική, ακρυλική, αυτοεπιπεδούμενη, αντιολισθηρή επένδυση, τεχνικά ισοδύναμη με το ELASTOTURF, πιστοποιημένο δάπεδο από τη Διεθνή Ομοσπονδία Αντισφαίρισης I.T.F. και υπόστρωμα ελαστικό δάπεδο αποτελούμενο από ακρυλικές ρητίνες, χαλαζιακά αδρανή, βελτιωτικά και κόκκους καουτσούκ, τεχνικά ισοδύναμο με το SUPER ELASTOCOAT .

-Πριν την έναρξη των εργασιών το υπόστρωμα πρέπει να καθαριστεί επιμελώς από σκόνες και τυχών υπολείμματα. Εν συνεχεία η επιφάνεια ασταρώνεται με συγκολλητική ρητίνη τεχνικά ισοδύναμη με την AKRYLEX για την εξασφάλιση σωστής πρόσφυσης του SUPER ELASTOCOAT. Η ρητίνη θα εφαρμοστεί σε μία ή περισσότερες στρώσεις, έως ότου η επιφάνεια κορεστεί, αποφεύγοντας όμως τη δημιουργία λιμνάζοντος υλικού, η δε κατανάλωσή της θα κυμαίνεται μεταξύ 150-250gr/m² σε δύο στρώσεις ανάλογα με την απορρόφηση του υποστρώματος. Μόλις το αστάρι στεγνώσει (περίπου 1 ώρα) θα ξεκινήσει η εφαρμογή ελαστικού δαπέδου τεχνικά ισοδύναμο με το SUPER ELASTOCOAT σε τρεις επανειλημμένες στρώσεις, με χρήση ρακλέτας, για συνολικό πάχος 2,5-3,0 mm. Ακολουθεί διάστρωση της τελικής επιφάνειας (μόλις το δάπεδο στεγνώσει) με το χυτό, ελαστικό, αντιολισθητικής υφής, έτοιμου προϊόντος ακρυλικής βάσης χωρίς επιπλέον προσθήκη χαλαζιακής άμμου τύπου ή ισοδύναμο με το ELASTOTURF σε 2-3 σταυροειδής στρώσεις, στην επιθυμητή απόχρωση σε πάχος ενός χιλιοστού (1mm) .

-Ο ανάδοχος, πριν την έναρξη των εργασιών θα πρέπει να προσκομίσει στην Υπηρεσία το αντίστοιχο πιστοποιητικό I.T.F. αναφορικά με την τελική επένδυση του δαπέδου, προς έγκριση, καθώς και ISO 9001 περί πιστοποίησης στην τοποθέτηση αθλητικών δαπέδων είτε του ιδίου είτε του συνεργείου εφαρμογής στο οποίο θα αναθέσει τη εργασία τοποθέτησης.

-Μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής των επιστρώσεων που περιεγράφηκαν παραπάνω, ακολουθεί η διαγράμμιση των γηπέδων. Η διαγράμμιση θα γίνει με ματ ακρυλική βαφή με βάση το νερό, ειδική για διαγράμμιση αθλητικών δαπέδων, σε λευκές γραμμές πλάτους 5 cm.