



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ & ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΣΚΕΤΩΝ ΟΛΥΜΠΙΑΚΟΥ ΤΥΠΟΥ
& ΛΟΙΠΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ

ΑΡ. ΜΕΛ.: 113/2021

Κ.Α.: 15.7135.0007

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ- ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A. ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια & εγκατάσταση Μπασκετών Ολυμπιακού Τύπου σε Υπαίθριους Αθλητικούς Χώρους του Δήμου Κοζάνης καθώς και λοιπού εξοπλισμού αθλητικών χώρων.

Η χρονική διάρκεια της εργασίας θα είναι από την υπογραφή της σύμβασης εντός διαστήματος **(4) τεσσάρων μηνών**.

Η χρηματοδότηση είναι εξασφαλισμένη από **ΣΑΤΑ**.

Η σύμβαση θα εκτελεστεί σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία Ν.4782/2021.

B. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ- ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια και αντικατάσταση αθλητικού εξοπλισμού σε υφιστάμενους αθλητικούς χώρους του Δήμου Κοζάνης. Η μελέτη αυτή συντάχθηκε σύμφωνα με τις τεχνικές περιγραφές της Γενικής Γραμματείας Αθλητισμού.

I. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ & ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΜΠΑΣΚΕΤΑ ΟΛΥΜΠΙΑΚΟΥ ΤΥΠΟΥ

Ειδικότερα οι εργασίες περιλαμβάνουν την κατασκευή βάσης από σκυρόδεμα, όπου θα πακτώνεται ο μεταλλικός κορμός της κάθε μπασκέτας καθώς και την προμήθεια και τοποθέτηση πλήρους σετ μπασκέτας καλαθοσφαίρισης ολυμπιακού τύπου (που περιλαμβάνει τον μεταλλικό στυλοβάτη, το ταμπλό, το στεφάνι από σιδερένια κατασκευή και το δίχτυ) σύμφωνα με τα πρότυπα.

Μπασκέτα Ολυμπιακού τύπου (βάση πάκτωσης - ιστός - ταμπλό - στεφάνι - δίχτυ), , ύψους στεφανιού 3,05m., ανθεκτική στις καιρικές συνθήκες και στη βαριά χρήση, με αντισκωριακή βαφή

και τουλάχιστον δύο χέρια ντουκόχρωμα υψηλής ποιότητας. Συμπεριλαμβάνεται η ειδική μεταλλική κατασκευή (βάση) που συνοδεύει την μασκέτα και που θα τοποθετηθεί εντός του θεμελίου για την αγκύρωση της όλης κατασκευής καθώς και η κατασκευή του θεμελίου από σκυρόδεμα σύμφωνα με τις παρούσες προδιαγραφές.

Το συγκρότημα της μασκέτας αποτελείται από:

- α. Το θεμέλιο από σκυρόδεμα και την βάση πάκτωσης, όπου πακτώνεται ο ιστός.
- β. Τον ιστό από ειδική μεταλλική κατασκευή.
- γ. Το ταμπλό.
- δ. Το στεφάνι με το δίχτυ του.

Βάση Πάκτωσης – Θεμέλιο από σκυρόδεμα

Προβλέπονται οι πιο κάτω εργασίες που η δαπάνη τους περιλαμβάνεται στην τιμή της μασκέτας:

- Εκσκαφή τάφρου θεμελίου διαστάσεων τουλάχιστον 1,50 m x 0,90 m και βάθους 0,60 m, απομάκρυνση των προϊόντων της εκσκαφής, φόρτωση και απόρριψη τους σε χώρους που επιτρέπονται.
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του χαλύβδινου οπλισμού, μορφής διατομών και κατηγορίας σύμφωνα με την προβλεπόμενη στατική μελέτη, διαμόρφωσή του, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού.
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου της βάσης από μασίφ χαλύβδινες διατομές, στερέωση και ενσωμάτωση της στην τάφρο του θεμελίου με τρόπο ώστε να μην μετακινείται κατά την διάρκεια της σκυροδέτησης του θεμελίου. Η βάση θα αποτελείται από μασίφ χαλύβδινες διατομές (γωνίες, κλπ) και όχι από σωλήνες και θα πρέπει υποχρεωτικά να είναι γαλβανισμένη εν θερμώ για μεγαλύτερη αντοχή στη διάβρωση.
- Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, διάστρωση και συμπύκνωση του σκυροδέματος κατηγορίας C20/25, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού τεχνολογίας σκυροδέματος (ΚΤΣ), για την κατασκευή του θεμελίου.
- Η επίχωση (εάν απαιτείται) του ελεύθερου χώρου του σκάμματος και η έντεχνη αποκατάσταση του χώρου στην πρότερη κατάσταση.
- Η στερέωση στο άνω τμήμα του θεμελίου της πλάκας αγκύρωσης του ιστού της μασκέτας, η οποία θα αποτελείται από τουλάχιστον 6 αγκύρια Φ16mm ή μεγαλύτερου αριθμού και διαμέτρου με κατάλληλη διαμόρφωση, σύμφωνα με την τεχνική προσφορά του συμμετέχοντα και την πιστοποίηση της μασκέτας.

Η όλη κατασκευή και η τοποθέτηση θα πρέπει να εξασφαλίζει την πλήρη και ασφαλή πάκτωση του κορμού και να αποκλείει οποιαδήποτε περίπτωση ανατροπής της μπασκέτας ενώ ταυτόχρονα θα πρέπει να εξασφαλίζει τη δυνατότητα μελλοντικής αντικατάστασής της.

ιστός από ειδική μεταλλική κατασκευή

- Ο ιστός της μπασκέτας στο κάτω τμήμα του θα φέρει περιμετρικό πλαίσιο με τις κατάλληλες οπές. Τα αγκύρια θα θηλυκώνουν στις οπές με παξιμάδια ασφαλείας, που θα καλύπτονται με ειδικά πλαστικά καλύμματα ασφαλείας προς αποφυγή τραυματισμών.
 - Για την τοποθέτηση του ιστού στην ακριβή θέση, οι οπές των κοχλιών στο σιδερένιο πλαίσιο του ιστού θα είναι επιμήκεις, επιτρέποντας έτσι μικρές μετακινήσεις με την παρεμβολή ροδελών.
 - Ο ιστός από ειδική μεταλλική κατασκευή θα αποτελείται από τρεις ιστούς τεθλασμένης όψης, πρισματικής μορφής, διατομής ορθογωνικής μεταβαλλόμενης ελάχιστης πλευράς 0,20 m. Το ύψος από τη στάθμη 0,00 μέχρι το άνω μέρος του στεφανιού θα είναι 3,05 m. Η απόσταση από την εξωτερική πλευρά της τελικής γραμμής θα είναι τουλάχιστον 1,00 m., δηλαδή ο πρόβολος του ιστού θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 2,25 m σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Γ.Γ.Α.
 - Οι ιστοί του κορμού θα πρέπει να είναι κατασκευασμένοι από στραντζαριστή λαμαρίνα, πάχους τουλάχιστον 3 mm με στρογγυλεμένες τις ακμές για την αποφυγή τραυματισμών και μεταλλικές ενισχύσεις εσωτερικά για την αποφυγή στρέβλωσης τους. Το άνω μέρος του ιστού θα φέρει χαλύβδινη πλάκα με μπουλόνια κατάλληλης διαμέτρου τα οποία θα χρησιμεύουν στη στερέωση της γλυσιέρας του ταμπλό.
 - Οι μεταλλικές ενισχύσεις και γενικά η κατασκευή θα πρέπει να εξασφαλίζει πλήρη σταθερότητα (π.χ. από ταλαντώσεις).
 - Η όλη κατασκευή θα είναι βαμμένη με αντισκωριακή βαφή και τουλάχιστον δύο χέρια ντουκόχρωμα υψηλής ποιότητας. Το τελικό χρώμα του ιστού θα είναι σκούρο μπλε.
- Οι μεταλλικές ενισχύσεις και γενικά η κατασκευή θα πρέπει να εξασφαλίζει πλήρη σταθερότητα (π.χ. από ταλαντώσεις για τη σωστή διεξαγωγή αγώνων και παιχνιδιών και την ασφάλεια των πολιτών).

Ταμπλό

- Το ταμπλό θα έχει εξωτερικές διαστάσεις 1800 x 1050 mm.
- Ο σκελετός θα απαρτίζεται από το εξωτερικό πλαίσιο διαστάσεων 1800 x 1050 mm και από το εσωτερικό πλαίσιο διαστάσεων 590 x 450 mm.
- Το εξωτερικό πλαίσιο θα συνδέεται με το εσωτερικό με δύο κατακόρυφα ενισχυτικά δεσίματα από κοιλοδοκό και με τη γλυσιέρα.

- Η γλυσιέρα θα είναι κατασκευασμένη από λαμαρίνα, στραντζαριστή. Θα φέρει στο εμπρόσθιο τμήμα της οπές για την υποδοχή των μπουλονιών του στεφανιού. Στο πίσω τμήμα της θα φέρει δύο οδηγούς, κατασκευασμένους από μασίφ σίδηρο, που θα αποτελούν τη διαδρομή κατακόρυφης ολίσθησης του ταμπλό πάνω στα μπουλόνια της πλάκας του ιστού. Η διάταξη της γλυσιέρας θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε να επιτρέπει την ακριβή κατακόρυφη τοποθέτησή της. Επίσης θα πρέπει να προσφέρει τη δυνατότητα μελλοντικής επαναρύθμισής της σε κάθε περίπτωση αλλαγής του χώρου τοποθέτησής του ταμπλό.

- Το ταμπλό θα είναι κατασκευασμένο από Plexiglass διαφανές πάχους τουλάχιστον 10 mm. Ανάμεσα στο σκελετό και στο Plexiglass θα πρέπει να παρεμβάλλεται ειδικό λάστιχο, για την απορρόφηση των κραδασμών. Το Plexiglass θα είναι στερεωμένο στο σκελετό με βίδες φρεζάτες και θα φέρει κατάλληλη γραμμογράφηση πάχους 50mm χρώματος λευκού ανεξίτηλου.

- Η όλη κατασκευή του ταμπλό θα φέρει και τουλάχιστον δυο αντηρίδες σωληνωτής διατομής που θα συνδέουν το άνω μέρος του ταμπλό με την πίσω άκρη του οριζόντιου τμήματος του ιστού και θα είναι συγκολλημένες με ειδικό τεμάχιο. Θα φέρουν πολλαπλές οπές για εύκολη προσαρμογή σε κάθε τύπο μπασκέτας.

- Το ταμπλό θα πρέπει να παραμένει ανεπηρέαστο από τις παραμορφώσεις του στεφανιού.

- Η όλη διάταξη της στήριξης του στεφανιού πάνω στο ταμπλό και του ταμπλό πάνω στο κορμό θα επιτρέπει την ελεύθερη παραμόρφωση ή στρέβλωση του ταμπλό, λόγω κρούσεων κλπ, αποκλείοντας τη ρηγμάτωση ή θραύση του.

- Η όλη κατασκευή του σκελετού του ταμπλό θα είναι βαμμένη με αντισκωριακή βαφή και τουλάχιστον δύο χέρια ντουκόχρωμα υψηλής ποιότητας. Το τελικό χρώμα του σκελετού του ταμπλό θα είναι σκούρο μπλε.

Στεφάνι και δίκτυο

- Το στεφάνι θα είναι κατασκευασμένο από σίδηρο μασίφ Φ20mm, με εσωτερική διάμετρο δακτυλίου 450 mm.

- Η εσωτερική διάμετρος του δακτυλίου απέχει κατά 150mm από την πρόσοψη του ταμπλό

- Η βάση θα ενώνεται με τον δακτύλιο με την χρήση δύο μεταλλικών επιφανειών, πάχους 3mm, σε σχήμα τραπεζίου που με αυτόν τον τρόπο ενισχύει την σταθερότητα και στιβαρότητα της κατασκευής.

- Ο δακτύλιος από την πλευρά που ενώνεται με την βάση που στηρίζεται στο ταμπλό θα φέρει εξωτερικά μεταλλική ενίσχυση από μεταλλικό φύλλο πάχους 4mm και ακολουθεί την μορφή του δακτυλίου.

- Η επιφάνεια του στεφανιού θα είναι λεία και για την στήριξη του δικτύου στον δακτύλιο θα υπάρχουν ειδικές μεταλλικές θηλιές- άγκιστρα, στις οποίες θα εφαρμόζει το δίκτυ και θα είναι σχεδιασμένες σύμφωνα με τα πρότυπα.

- Το στεφάνι θα έχει απόχρωση βαθύ πορτοκαλί σύμφωνα με τις προδιαγραφές FIBA.

II. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ & ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΣΤΙΕΣ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟΥ 5X5

Εστίες μίνι ποδοσφαίρου, διαστάσεων 3,00X2,00X1,00 μέτρα. Πακτωμένη κατασκευή. Τα μεταλλικά στοιχεία αποτελούνται από Αλουμίνιο.

Δοκοί στρογγυλοί διαμέτρου Φ 80 πάχους 2,5 mm ηλεκτροστατικά βαμμένοι σε χρώμα λευκό.

Κατασκευή σε σχήμα «Π» για μεγαλύτερη στοιβαρότητα.

Συγκράτηση δικτύων με σύστημα free hanging net. Πάχος 4,5 mm με μάτι εξάγωνο από Πολυαμίδιο με UV προστασία σε λευκό χρώμα

Κατασκευή και εγκατάσταση εστιών με τα δίκτυα γηπέδου ποδοσφαίρου, πλήρως και ακλόνητα εγκατεστημένα σε κατάλληλη βάση π.χ. από οπλισμένο σκυρόδεμα, που συμπεριλαμβάνεται στην τιμή με το πακτωμένο στα πέδιλα πλαίσια υποδοχής των εστιών και τα απαιτούμενα μπουλόνια, υλικά και μικρούλικά που απαιτούνται για την πλήρη εγκατάσταση των εστιών με τα δίκτυα τους, κατά τρόπο που να μην απαιτείται πρόσθετη εργασία ή υλικά και μικρούλικά.

Δηλαδή υλικά και μικρούλικά στον τόπο του έργου και εργασία πλήρους κατασκευής, εγκατάστασης, όλα σύμφωνα με το αντίστοιχο πρότυπο σχέδιο και την πρότυπη Τεχνική Περιγραφή της Γ.Γ.Α.

Γ. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ	A.T..	M.M.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ €	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ €
1	Μπασκέτα Ολυπιακού Τύπου Πλήρως Τοποθετημένη σε Κατάλληλη Βάση (ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ)	1	ΤΕΜΑΧΙΟ	1.700,00 ΧΙΛΙΑ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ	8,00 ΟΚΤΩ	13.600,00
2	Εστία Ποδοσφαίρου 5X5 Πλήρως Τοποθετημένη σε Κατάλληλη Βάση	1	ΤΕΜΑΧΙΟ	550,00 ΠΕΝΤΑ ΕΣΣΙΑ ΠΕΝΤΗΝΤΑ ΕΥΡΩ	6,00 ΕΞΙ	3.300,00

(ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ)					
ΣΥΝΟΛΟ					16.900,00
Φ.Π.Α. 24%					4.056,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					20.956,00

Κοζάνη 8.4.2021

Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος Δ/σης
Τεχνικών Υπηρεσιών

Πεχλιβανίδης Μιχαήλ
Μηχανολόγος Μηχανικός ΠΕ

Ελέγχθηκε
Ο προϊστάμενος
Τμήματος Μελετών

Καρπουζιάς Χρήστος
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

Ο συντάξας

Τανίδου Ελευθερία
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ