



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΣΑΜΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΙΚΑΡΙΑΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΓΗΠΕΔΟΥ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟΥ
5Χ5 ΣΤΟΝ ΑΓΙΟ ΠΟΥΛΥΚΑΡΠΟ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η μελέτη αυτή προϋπολογισμού 161.290,32 (χωρίς το ΦΠΑ) αφορά κατασκευή γηπέδου ποδοσφαίρου 5Χ5 στον Άγιο Πολυκάρπο, ΔΕ Ραχών. Η προβλεπόμενη χρηματοδότηση για το έτος 2018 είναι 200.000,00 ευρώ με το ΦΠΑ.

Συγκεκριμένα περιλαμβάνονται:

Το γήπεδο θα είναι διαστάσεων 19,00 Χ 39,00 μ.

Οι εργασίες που θα γίνουν είναι .

1. Θα κατασκευαστεί περιμετρικά δοκάρι από οπλισμένο σκυρόδεμα διατομής 50Χ60 εκ, όπου θα πακτωθούν οι σιδηροσωλήνες της περίφραξης. Η περίφραξη θα κατασκευαστεί από γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες και δικτυωτό πλέγμα, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο τεύχος του Τιμολογίου της μελέτης.
2. Θα κατασκευασθεί ο ασφαλικός τάπητας παχους 5 εκ από Α265.
3. Θα κατασκευαστεί η περίφραξη , η οποία στις πλευρές 39,00 μέτρων θα περιλαμβάνει δυο εισόδους αθλητών και στην μια πλευρά των 19,00 μέτρων θα κατασκευαστεί είσοδος οχήματος για την τοποθέτηση και συντήρηση του τάπητα.
4. Θα κατασκευαστεί η εγκατάσταση ηλεκτροφωτισμού του γηπέδου (χαντάκια, καλώδια, πυλώνες, προβολείς, pillar ηλεκτροφωτισμού).
5. Στην συνέχεια θα τοποθετηθεί συνθετικός τάπητας όπως περιγράφεται στο τιμολόγιο μελέτης για τον οποίο απαραίτητη προϋπόθεση είναι να καλύπτει τις απαιτήσεις και τα επιθυμητά όρια των απαιτήσεων τις FIFA και να συνοδεύεται από εγγύηση το λιγότερο οκτώ (8) ετών. Οι απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές και τα ελάχιστα χαρακτηριστικά του συνθετικού τάπητα περιγράφονται αναλυτικά στο τεύχος του Τιμολογίου της μελέτης.
6. Στη συνέχεια θα γίνει πλήρωση του πέλους με διαστρωμάτωση χαλαζιακής άμμου και κόκκων ελαστικού σε αναλογία όμοια με εκείνη που διαπιστώνεται στο κατατεθειμένο πιστοποιητικό εργαστηριακής εξέτασης (Laboratory test report) του αναγνωρισμένου από τη FIFA εργαστηρίου. Τα χαρακτηριστικά και οι προδιαγραφές των υλικών πλήρωσης (χαλαζιακής άμμου και κόκκων ελαστικού) αναφέρονται αναλυτικά παρακάτω.
7. Στη συνέχεια θα γίνει η γραμμογράφηση του αγωνιστικού χώρου σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς του αθλήματος η οποία θα είναι ενσωματωμένη στον τάπητα & όπου ορίζονται οι γραμμές του γηπέδου θα γίνει με λωρίδες συνθετικού χλοοτάπητα λευκού ή κίτρινου χρώματος (ιδίων ακριβώς προδιαγραφών κατά τα λοιπά εκείνες του υπόλοιπου συνθετικού χλοοτάπητα) που θα εφαρμοσθούν με την μέθοδο της κοπής και ενσωμάτωσης.
8. Θα τοποθετηθούν τα τερματα και ότι άλλο απαιτείται για να λειτουργήσει το γήπεδο ποδοσφαίρου.
9. Τέλος θα τσιμεντοστρωθεί ο περιβάλλοντας χώρος σε συνδυασμό με τα απαραίτητα υδραυλικά έργα αποχετεύσεις των όμβριων υδάτων. *Οι τσιμεντοστρώσεις θα γίνουν με χρήση δονητικής πήςης.*

Τάπητας

Πάνω στη ήδη διαμορφωμένη επιφάνεια, όπως περιγράφεται ανωτέρω, θα διαστρωθεί ο συνθετικός (τεχνητός) χλοοτάπητας τελευταίας γενιάς που θα τοποθετηθεί στο γήπεδο και θα είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Γενικής Γραμματείας Αθλητισμού και των απαιτήσεων που θέτει η FIFA. Ο προσφερόμενος συνθετικός (τεχνητός) χλοοτάπητας πρέπει να είναι 5ης γενιάς με τα παρακάτω ελάχιστα χαρακτηριστικά:

- 1 - Ύψος ίνας 50 χιλιοστά ή και μεγαλύτερο των 50 χιλιοστών
- 2 - Αριθμός ινών που θα διαθέτει η κύρια υπόβαση θα είναι 6.100 ραφές/ m2 με ελάχιστο τα 100.000 νήματα/m2
- 3 - Βάρος ίνας 12.900 dtex το ελάχιστο
- 4 - Υδατοπερατότητα χλοοτάπητα θα κυμαίνεται στα 360lt/m2 περίπου

Τα υλικά πλήρωσης πρέπει να έχουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- 1 -Χαλαζιακή άμμος εξαιρετικά στρογγυλή και άνυδρη στην διάρκεια της τοποθέτησης διαμέτρου ύψους και βάρους, όπως περιγράφεται στο πιστοποιητικό ελέγχου του συγκεκριμένου τάπητα από το εξουσιοδοτημένο εργαστήριο της FIFA.
- 2 -Ελαστικό τρίμμα μείγματος καθαρού - ελαστικού (απαλλαγμένου από οποιοδήποτε ξένο σώμα) διαμέτρου όπως περιγράφεται στο πιστοποιητικό ελέγχου του συγκεκριμένου τάπητα από το εξουσιοδοτημένο εργαστήριο της FIFA. Εάν δεν

περιγράφονται τα παραπάνω το ελαστικό τρίμμα είναι διαμέτρου 0,5 -2,5 mm και περίπου 25mm ύψος πάνω από την στρώση της άμμου. Μετά από την προσθήκη των υλικών το εναπομένον ύψος του πέλους θα είναι 17mm.

Ο κατασκευαστής του υλικού θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001 και να έχει εκτελέσει παρόμοια έργα τα τελευταία τρία χρόνια, που θα αναγράφονται σε σχετικό πίνακα ο οποίος θα υποβληθεί στην υπηρεσία.

Η εγκατάσταση του συνθετικού χλοοτάπητα θα γίνει παρουσία εκπροσώπου κατασκευαστή και κατά τρόπο που θα διασφαλίζει την μακρόχρονη συνοχή των ενώσεων δηλ. τα φύλλα θα συρραφτούν μεταξύ των και θα τοποθετούνται κατά τη μικρή διάσταση του γηπέδου.

Γραμμογράφηση γραμμών με βάση τις διεθνείς προδιαγραφές.

Περίφραξη

Η περίφραξη τοποθετείται επί κατασκευής οπλισμένου σκυροδέματος κατηγορίας C16/20. Έχει ύψος 4,00 m και αποτελείται από κατακόρυφους γαλβανισμένους σιδεροσωλήνες (ορθοστάτες). Στο άνω τμήμα φέρει οριζόντιο γαλβανισμένο σιδεροσωλήνα. Οριζόντιο γαλβανισμένο σιδεροσωλήνα φέρει και στο μισό ύψος του ορθοστάτη. Στις γωνιές της περίφραξης τοποθετούνται αντηρίδες και στις δυο κατευθύνσεις. Αντηρίδες τοποθετούνται και στις τέσσερις πλευρές του γηπέδου, όπως φάνετε και στο επισυναπτόμενο σχέδιο. Οι σωλήνες συνδέονται μεταξύ τους με τις απαραίτητες γωνιές, Ταφ και μούφες σύνδεσης. Οι ορθοστάτες τοποθετούνται σε απόσταση περίπου 3,00m, έτσι ώστε το υπάρχον μήκος πλευράς να χωρίζεται σε ίσα μέρη. Η περίφραξη συμπληρώνεται με γαλβανισμένο πλέγμα. Το πλέγμα τοποθετείται επί των ορθοστατών και των οριζόντιων σιδεροσωλήνων.

Φωτισμός γηπέδου

Ο φωτισμός αναφέρεται στην αγωνιστική επιφάνεια του γηπέδου mini ποδοσφαίρου και η έντασή του θα κυμαίνεται σε επίπεδα πάνω από 400 lux.

Ο φωτισμός του γηπέδου επιτυγχάνεται με 12 συνολικά προβολείς από χυτοπρεσσαριστό κράμα αλουμινίου που θα φέρουν ένα λαμπτήρα αλογονούχων μετάλλων ισχύος 1KW. Οι προβολείς θα αναρτηθούν σε 4 σιδηροϊστούς, ύψους 9 μέτρων. Η θέση των ιστών φαίνονται στοσυννημενο σχέδιο.

Η τροφοδότηση με ρεύμα θα γίνεται από το γενικό πίνακα PILLAR που θα τοποθετηθεί σε θέση που θα υποδείξει η επίβλεψη του έργου. Αυτός θα περιλαμβάνει τα όργανα αφής και λειτουργίας των προβολέων Τα καλώδια που θα τροφοδοτούν με ρεύμα τους ιστούς θα αναχωρούν από το γενικό πίνακα και θα οδεύουν υπόγεια μέσα σε πλαστικούς σωλήνες διαμετρου 110 χιλ. μέχρι να συναντήσουν τα φρεάτια ελεγχου στους ιστούς.

Ιστοί

Οι σιδηροϊστοί θα είναι είτε σταθεροί, βιομηχανικού τύπου, σχήματος κολουρου πυραμίδας, με βάση κανονικό οκτάγωνο και ύψος 9 μέτρα. Ο σιδηροϊστός θα έχει μεταλλική θυρίδα επαρκών διαστάσεων για την είσοδο, εγκατάσταση και σύνδεση του ακροκιβωτίου του ιστού. Οι κοιλίες στήριξης της θυρίδας επί του ιστού θα είναι ορειχάλκινοι.

Ο ιστός μετά την προεργασία (απόξεση, καθαρισμό και λοιπές εργασίες ώστε να μη διακρίνονται τα σημεία ραφής του) θα βάφεται με μια στρώση αντισκωριακής βαφής και δύο στρώσεις χρώματος ντούκου, ανθεκτικού στις καιρικές συνθήκες, απόχρωσης ανοικτού γκρι χρώματος.

Οι σταθεροί ιστοί από ύψος 2,5 μ. και πάνω θα φέρουν σκάλα ανόδου που θα προστατεύεται από οριζόντιες στεφάνες, στη δε κορυφή τους θα κατασκευασθεί εξέδρα επίσκεψης των προβολέων.

Στη βάση του ο ιστός θα φέρει πλάκα έδρασης από χάλυβα διαστάσεων αναλόγων του φορτίου του όπως αναλυτικά αυτό υπολογίζεται από τους κανονισμούς έργων πολιτικού μηχανικού, η οποία θα συγκολληθεί με τον κορμό του ιστού και θα φέρει νεύρα ενίσχυσης σχήματος ορθογωνίου τριγώνου.

Η πλάκα έδρασης θα φέρει οπές για τη διέλευση των αγκυρών στήριξης θα είναι κατασκευασμένα από χάλυβα υψηλής αντοχής και θα φέρουν ελικώσεις στο πάνω μέρος για την τοποθέτηση 2 περικοχλίων σύσφιξης της πλάκας έδρασης.

Ο ανάδοχος πριν την παραγγελία των ιστών θα πρέπει να υποβάλει πλήρη στατική μελέτη (ιστός και θεμελίωση) προς έγκριση από την υπηρεσία.

PILLAR ιστών

Το PILLAR θα εδράζεται σε βάση από σκυρόδεμα και στα σημεία επαφής του με τη βάση, θα φέρει περιφερειακή σιδηρογωνιά. Στις 4 γωνιές του θα υπάρχει συγκολλημένη στη σιδηρογωνιά τριγωνική λαμαρίνα στην οποία θα ανοιχθούν τρύπες για να βιδωθούν τα αγκύρια που θα είναι ενσωματωμένα στη βάση από σκυρόδεμα.

Το PILLAR θα μπορεί να αφαιρεθεί με αποκοχλίωση.

Προβολείς – Λαμπήρες

Οι προβολείς θα είναι κατασκευασμένοι από χυτοπρεσσαριστό κράμα αλουμινίου ή από συνδυασμό χυτοπρεσσαριστού κράματος αλουμινίου και φύλλου αλουμινίου.


Η κύρια ανακλαστική επιφάνεια του προβολέα θα είναι παραβολική ή παραβολοειδής εκ περιστροφής από αλουμίνιο μεγάλης καθαρότητας που θα έχει υποστεί ανοδείωση, σκλήρυνση και στίλβωση. Ο προβολέας θα φέρει γυαλί ανθεκτικό στις θερμοκρασιακές μεταβολές και θα στεγανοποιείται με παρέμβυσμα υλικού ανθεκτικού στις υψηλές θερμοκρασίες. Ο προβολέας θα είναι βαθμού προστασίας IP54. Ο προβολέας θα περιλαμβάνει δίχαλο στερέωσης είτε από ανοξείδωτο χάλυβα, είτε από γαλβανισμένο χαλυβδοέλασμα και θα φέρει σύστημα σκόπευσης με ακίδα ή υποδοχή για σκόπευση.

Οι χρησιμοποιούμενοι λαμπτήρες θα είναι ατμών υδραργύρου, υψηλής πίεσης, με αλογονίδια ισχύος 1KW.
Ο δείκτης χρωματικής απόδοσης των λαμπτήρων θα είναι $R \geq 70$, η δε θερμοκρασία χρώματος $\Theta \geq 4000$ βαθμοί Κέλβιν

Η κατασκευή του έργου θα γίνει με ανοιχτό ηλεκτρονικό διαγωνισμό και η προθεσμία για την περαίωσή του ορίζεται δώδεκα (12) μήνες .

Άγιος Κήρυκος, 15-10-2018

Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ



ΜΟΥΛΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

Ο ΘΕΩΡΗΣΑΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΙΚΑΡΩΝ
ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΚΑΤΣΑΦΑΡΟΣ
ΠΡΟΪΚΤΑΡΧΗΣ