

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

24/ 2016

ΕΡΓΟ : ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ-ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΩΝ

ΦΟΡΕΑΣ : ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ

ΠΡΟΥΠΟΛ. : 200.000,00 ΕΥΡΩ (ΜΕ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΚΑΙ ΦΠΑ)

ΧΡΗΜΑΤ. : ΣΑΤΑ

ΧΑΝΙΑ ΙΟΥΛΙΟΣ 2016

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

ΑΡΓΥΡΗ ΜΑΡΙΝΑΚΗ
Πολιτικός Μηχανικός

ΕΜΜ. ΠΑΡΑΣΚΑΚΗΣ
Μηχανολόγος Μηχανικός

Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Ε Κ Θ Ε Σ Η

Α) ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ :

1. Ποσό εργασιών	161.290,32	ευρώ
2. Φ.Π.Α 24%	<u>38.709,68</u>	ευρώ
3. Σύνολο Δαπάνης.	200.000,00	ευρώ

Β) ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ:

Η παρούσα μελέτη αναφέρεται στην επισκευή – συντήρηση αθλητικών εγκαταστάσεων και των κτιρίων τους, εντός του Δήμου Χανίων. Συγκεκριμένα, πρόκειται να γίνουν εργασίες στο γήπεδο Χαρωδιάς, στο γήπεδο Μοναχής Ελιάς, στο κλειστό γυμναστήριο Κλαδισσού, στο κλειστό γυμναστήριο Σούδας, στο κλειστό γυμναστήριο Καμπανίου και στο εξωτερικό γήπεδο μπάσκετ στο Λυγιδέ.

Αναλυτικότερα, προβλέπονται οι παρακάτω εργασίες ανά γήπεδο:

ΓΗΠΕΔΟ ΧΑΡΩΔΙΑΣ

Οι οικοδομικές εργασίες που προβλέπεται να γίνουν στο αθλητικό κέντρο της Χαρωδιάς, περιλαμβάνουν:

- Επισκευή ή ανακατασκευή εξωτερικών και εσωτερικών κουφωμάτων υφιστάμενων κτιρίων.
- Μονώσεις ταρατσών υφιστάμενων κτιρίων
- Αντικατάσταση εξωτερικών πλακιδίων σε υφιστάμενο κτίριο
- Επισκευή περιφραξής γηπέδου ποδοσφαίρου
- Κατασκευή δικτύου άρδευσης για το γήπεδο ποδοσφαίρου.
- Κατασκευή περιφραξής σε σημεία που δεν υφίστανται εξωτερικά του ακινήτου.

Οι ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες συντήρησης και βελτίωσης που προβλέπεται να γίνουν στο αθλητικό κέντρο της Χαρωδιάς, περιλαμβάνουν:

1. Ολοκλήρωση ηλεκτροφωτισμού του γηπέδου ποδοσφαίρου 8x8 στο παραπάνω αθλητικό κέντρο, παράδοση σε πλήρη και ασφαλή λειτουργία.
2. Επισκευή και επέκταση υδραυλικής και ηλεκτρολογικής εγκατάστασης των οικίσκων, οι οποίες είχαν βανδαλιστεί.

Αναλυτικότερα οι εργασίες που απαιτούνται:

1. ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΣ ΓΗΠΕΔΟΥ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟΥ 8X8.

Μεταφορά, συναρμολόγηση και εγκατάσταση 12μέτρων ιστών ηλεκτροφωτισμού και φωτιστικών σωμάτων, από τις αποθήκες του Δήμου στο γήπεδο.

Ο φωτισμός αναφέρεται σε όλη την αγωνιστική επιφάνεια του γηπέδου και η ένταση του θα κυμαίνεται σε επίπεδα πάνω από τα απαιτούμενα 50lux για αθλητικές δραστηριότητες προπόνησης. Από την Υπηρεσία μας δίδεται πλήρης φωτοτεχνική μελέτη από υπολογιστή όπου

φαίνονται όλα τα στοιχεία και τα αποτελέσματα του προτεινόμενου φωτισμού (στοιχεία προβολέων, ακριβής θέση ιστών, σημεία σκόπευσης των προβολέων, ένταση φωτισμού, ομοιομορφία κ.λ.π.)

Ο φωτισμός του γηπέδου επιτυγχάνεται με 20 συνολικά προβολείς που θα φέρουν λαμπτήρες αλογονούχων μετάλλων ισχύος 400 W. Οι προβολείς θα αναρτηθούν ανά 5 στους σιδεροϊστούς ύψους 12 μέτρων. Οι υπάρχουσες βάσεις και τα αγκύρια θα ενισχυθούν. Η ενίσχυση αφορά, την επέκταση των θεμελίων, από 1,00x1,00x1,50m σε 1,40x1,40x1,50m τουλάχιστον και την προσθήκη τεσσάρων (4) χημικών αγκυρίων M20 τουλάχιστον, σε κάθε μια από τις τέσσερις βάσεις, ώστε να ανταποκριθούν στο είδος του ιστού που θα διατεθεί από την Υπηρεσία.

Η τροφοδότηση των προβολέων με ηλεκτρικό ρεύμα θα γίνεται από πίνακες τύπου PILLAR που θα περιλαμβάνουν και τα όργανα προστασίας, τηλεχειρισμού και λειτουργίας των προβολέων. Για την ηλεκτροδότηση των προβολέων θα χρησιμοποιηθούν καλώδια NYΥ, ένα για κάθε προβολέα που θα τοποθετηθεί μέσα στους ιστούς και θα στερεώνεται σε αυτούς με περιλαίμια απόστασης. Η τροφοδότηση των PILLARS με ρεύμα θα γίνεται από το Γενικό Πίνακα του αθλητικού κέντρου. Τα καλώδια που θα τροφοδοτούν με ρεύμα τους πίνακες PILLAR των ιστών θα αναχωρούν από το Πίνακα και θα οδεύουν υπόγεια μέσα στους υπάρχοντες πλαστικούς σωλήνες από σκληρό PVC μέσα σε κανάλι.

Αν κριθεί απαραίτητο από την επίβλεψη του έργου θα κατασκευασθούν επιπλέον φρεάτια επίσκεψης των ηλεκτρικών καλωδίων.

Για τον τηλεχειρισμό των προβολέων θα χρησιμοποιηθεί χειριστήριο που θα τοποθετηθεί σε μέρος, μη προσιτό στους θεατές και τους επισκέπτες του γηπέδου (κατά προτίμηση στο γραφείο διοίκησης του γηπέδου) και που θα υποδείξει η επίβλεψη του έργου. Το χειριστήριο θα είναι μεταλλικό από λαμαρίνα D.K.P. πάχους 1,5 χιλ. Οι εντολές από το χειριστήριο θα μεταβιβάζονται στα όργανα ζεύξης που βρίσκονται στους πίνακες PILLARS των ιστών με καλώδια NYΥ 4x1,5mm² διατομής που θα οδεύουν παράλληλα με τα καλώδια παροχής των ιστών μέσα από τους πλαστικούς σωλήνες από PVC.

Επίσης θα τοποθετηθεί Σύστημα Αντικεραυνικής Προστασίας. Συλλεκτήριο σύστημα. Σε καθέναν από τους 4 ιστούς θα τοποθετηθεί μία ακίδα Franklin. Για την προστασία των φωτιστικών σωμάτων που βρίσκονται τοποθετημένα στην τραβέρσα πάνω στον ιστό εφαρμόζουμε την μέθοδο της γωνίας προστασίας. Σύμφωνα με σχετική μελέτη για ύψος ιστού 12m, η γωνία προστασίας είναι περίπου 450. Αυτό σημαίνει ότι η ακίδα πρέπει να τοποθετηθεί σε τέτοιο ύψος ώστε τα φωτιστικά σώματα να περικλείονται στον κώνο που δημιουργείται από την ακίδα για γωνία 450. Ο κάθε μεταλλικός ιστός, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως φυσικός αγωγός καθόδου.

Στη βάση του κάθε ιστού, θα τοποθετηθεί ένας γειωτής "E". Ο γειωτής θα είναι χαλύβδινος, θερμά επιψευδαργυρωμένος. Για την τοποθέτησή του γειωτή απαιτείται όρυγμα διαστάσεων 2m x1m x 1,5m (βάθος). Η πλήρωση του ορύγματος θα γίνει με μπετόν. Στα PILLARS που θα τοποθετηθούν, θα τοποθετηθούν κατάλληλοι απαγωγοί τύπου T1+T2 για την προστασία του από κρουστικές υπερτάσεις και κεραυνικά ρεύματα. Η στήριξη των απαγωγών θα πραγματοποιηθεί επί ράγας DIN και η γείωση τους θα πρέπει να είναι κοινή με την γείωση προστασίας της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης.

2. ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΟΙΚΙΣΚΩΝ

2.1 Ηλεκτρολογική εγκατάσταση.

Επισκευή της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης των αποδυτηρίων και γραφείων του γηπέδου. Τοποθέτηση νέων καλωδιώσεων εντός των υφιστάμενων επιτοίχιων σωληνώσεων. Εγκατάσταση νέων φωτιστικών σωμάτων, διακοπών, χωνευτών υποπινάκων και ενός γενικού πίνακα στο γραφείο ελέγχου. Υπόγεια σύνδεση αυτού με τον Γενικό Πίνακα του Αθλητικού Κέντρου.

Για τη γείωση των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων έχει κατασκευασθεί τρίγωνο γείωσης σε κατάλληλο σημείο του περιβάλλοντα χώρου. Επίσης διατρέχει γυμνός χάλκινος αγωγός στα υφιστάμενα ορύγματα, ο οποίος θα επεκταθεί και θα ενισχυθεί στα νέα.

Ο ανάδοχος υποχρεούται στο τέλος την κατασκευής, να προσκομίσει στην Υπηρεσία, ολοκληρωμένη την Υπεύθυνη Δήλωση Ηλεκτρολόγου εγκαταστάτη, σύμφωνα με το Ν. 4483/1965 αρ. 2, την Υ.Α. Φ.7.5/1816/88/27.2.2004, την ΚΥΛ Φ Λ' 50/12081/642/26.7.2006, την Υ.Α. Φ.50/503/168/19.4.2011, όπως ισχύουν.

2.1.1 Δοκιμές ηλεκτρολογικής εγκατάστασης.

1. Γενικά

1.1 Μετά την αποπεράτωση των εργασιών, ο Ανάδοχος θα προβεί στους απαραίτητους ελέγχους και δοκιμές με παρουσία της Επιβλέψεως.

1.2 Οι έλεγχοι και οι δοκιμές θα γίνουν με όργανα του Αναδόχου και θα επαναλαμβάνονται μέχρι να επιτευχθούν τα επιθυμητά αποτελέσματα.

1.3 Αν κατά τις δοκιμές διαπιστωθούν βλάβες, ανεπάρκεια, μειονεκτήματα, ελαττώματα και γενικά κακή ποιότητα των υλικών, μηχανημάτων, διατάξεων ή συστημάτων ή ακόμα και ολόκληρων τμημάτων της εγκαταστάσεως, ο Ανάδοχος οφείλει να κάνει αμέσως τις απαιτούμενες επισκευές, συμπληρώσεις, αντικαταστάσεις, διορθώσεις και ρυθμίσεις και να επαναλάβει τις δοκιμές μέχρι τα αποτελέσματα να κριθούν ικανοποιητικά.

1.4 Αν κατά την εκτέλεση των δοκιμών προκληθούν ζημιές, βλάβες, φθορές ή δυστυχήματα στο προσωπικό, στις εγκαταστάσεις και στα υλικά ο Ανάδοχος υποχρεούται να επανορθώσει τις ζημιές αυτές με δικές του δαπάνες.

1.5 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να επαναλάβει αν και όταν απαιτηθεί τις δοκιμές και τους ελέγχους με την παρουσία των εκπροσώπων των αρμοδίων κρατικών υπηρεσιών, σύμφωνα με τους κανονισμούς που ισχύουν.

1.6 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει και οποιαδήποτε άλλη δοκιμή ή έλεγχο που κρίνεται από την Επίβλεψη αναγκαία για την παραλαβή της εγκαταστάσεως. Επισημαίνεται η δοκιμή αντίστασης μόνωσης. Η τιμή θα υπερβαίνει τα 500 MΩ.

2.2 Υδραυλική εγκατάσταση.

Αποκατάσταση των υδραυλικών υποδοχέων και των κρουνών. Επισκευή του υφιστάμενου δικτύου ύδρευσης και επέκτασή του. Τοποθέτηση νέου ηλιακού θερμοσίφωνα. Σύνδεση με την υφιστάμενη παροχή.

ΓΗΠΕΔΟ ΜΟΝΑΧΗΣ ΕΛΙΑΣ

Επισκευή εξωτερικής κερκίδας, καθιστώντας την πιο ασφαλή για τους θεατές με κατασκευή και επισκευή επενδύσεων από κόντρα πλακέ θαλάσσης, τοποθέτηση σιδηροσωλήνων και χρωματισμούς σωληνώσεων και σιδηρών επιφανειών. Κατασκευή αποθηκευτικών χώρων κάτω από την εξωτερική κερκίδα με πετάσματα πλαγιοκάλυψης.

Επισκευή πλέγματος περίφραξης γηπέδων ποδοσφαίρου.

Τοποθέτηση των ελλειπόντων χαλύβδινων εσχάρων υδροσυλλογής υδάτων σε φρεάτια αφού πρώτα καθαριστούν.

Επισκευή δικτύου άρδευσης στο γήπεδο ποδοσφαίρου 11X11 και κατασκευή δικτύου άρδευσης στα γήπεδα ποδοσφαίρου 5X5 και 8X8.

ΚΛΕΙΣΤΟ ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟ ΚΛΑΔΙΣΣΟΥ

Επισκευή ξύλινου αθλητικού δαπέδου γηπέδου, κλειστού γυμναστηρίου Κλαδισσού: αντικατάσταση και μυκητοκτόνα επάλειψη των φθαρμένων ξύλινων λωρίδων δαπέδου, τρίψιμο,

αστάρωμα, γραμμογράφιση και βερνίκωμα ξύλινου δαπέδου, σύμφωνα με τις Τεχνικές απαιτήσεις για Μόνιμο Ξύλινο Αθλητικό Δάπεδο του Τμήματος Έρευνας και Προδιαγραφών, της Δ/σης Μελετών Αθλητικών Έργων της Γενικής Γραμματείας Αθλητισμού. Επίσης, πρόκειται να γίνει αντικατάσταση των σπασμένων τμημάτων επενδύσεων πέριξ του ξύλινου δαπέδου.

ΚΛΕΙΣΤΟ ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟ ΣΟΥΔΑΣ ΚΑΙ ΚΛΕΙΣΤΟ ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟ ΣΤΟ ΚΑΜΠΑΝΙ

Βερνίκωμα της επιφάνειας του ξύλινου αθλητικού δαπέδου γηπέδου σύμφωνα με τις Τεχνικές απαιτήσεις για Μόνιμο Ξύλινο Αθλητικό Δάπεδο του Τμήματος Έρευνας και Προδιαγραφών, της Δ/σης Μελετών Αθλητικών Έργων της Γενικής Γραμματείας Αθλητισμού.

ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΓΗΠΕΔΟ ΜΠΑΣΚΕΤ ΣΤΟ ΛΥΓΙΔΕ

Ανακατασκευή του εξωτερικού γηπέδου καλαθοσφαίρισης, με νέο ασφαλτικό και χρωματισμός του με ακρυλικό χρώμα διαγραμμίσεων σύμφωνα με τις διεθνείς προδιαγραφές και τις πρότυπες τεχνικές προδιαγραφές της Γ.Γ.Α.. Επίσης τοπική επισκευή πλέγματος περιφράξης.

Η δαπάνη του έργου καλυφθεί από πιστώσεις ΣΑΤΑ του Δήμου Χανίων.

Χανιά Ιούλιος 2016

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

**Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ**

**Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

ΟΙ ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ

**ΣΟΦΟΚΛΗΣ ΤΣΙΡΑΝΤΩΝΑΚΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΒΑΚΑΛΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΑΡΓΥΡΗ ΜΑΡΙΝΑΚΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΠΑΡΑΣΚΑΚΗΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

