



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**Έργο: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΧΩΡΟΥ ΡΙΨΕΩΝ  
ΓΗΠΕΔΟΥ Ν. ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ**  
**Αρ. μελ.: 14/2019**  
**Προϋπολογισμός: 350.000,00€ (με Φ.Π.Α. 24%)**  
**CPV: 45212220-4**

## **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2019**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**Έργο: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΧΩΡΟΥ ΡΙΨΕΩΝ  
ΓΗΠΕΔΟΥ Ν. ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ**  
**Αρ. μελ.: 14/2019**  
**Προϋπολογισμός: 350.000,00€ (με Φ.Π.Α. 24%)**  
**CPV: 45212220-4**

## **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

### **1. Γενικά στοιχεία**

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αναφέρεται στη διαμόρφωση και κατασκευή αθλητικού ανοιχτού χώρου ρίψεων (προπονητηρίου) ακοντίου, σφύρας, σφαίρας και δίσκου εντός του Δημοτικού Σταδίου Νέας Ηράκλειας, το οποίο εντοπίζεται εντός των οικιστικών ορίων του οικισμού της Ν. Ηράκλειας της Τ.Κ. Αγ. Παύλου και πιο συγκεκριμένα στο βόρειο άκρο αυτού. Το καθαρό εμβαδόν του προπονητηρίου είναι της τάξεως των 7.300m<sup>2</sup>. Ειδικότερα, στο συγκεκριμένο χώρο του προπονητηρίου χωροθετούνται:

- στο βόρειο τμήμα μία (1) βαλβίδα δισκοβολίας, οι εγκαταστάσεις του ακοντισμού με ένα διπλό διάδρομο φοράς και μία (1) βαλβίδα σφυροβολίας,
- στο ανατολικό τμήμα μία (1) βαλβίδα σφαιροβολίας.

Ο χώρος περιμετρικά θα περιφραχθεί με περίφραξη που θα είναι πακτωμένη σε περιμετρικό τοίχείο.

### **2. Βασικές εργασίες**

Πριν την έναρξη των βασικών εργασιών θα αποξηλωθεί κάθε υφιστάμενη κατασκευή μέχρι τα όρια του τοιχείου πάκτωσης της νέας περιμετρικής περίφραξης του προπονητηρίου. Θα αποξηλωθεί οποιαδήποτε κατασκευή από σκυρόδεμα ή/και μεταλλική κατασκευή βρίσκεται μέσα στα όρια περιοχής επέμβασης και θα εμποδίζει την εύρυθμη και ασφαλή λειτουργία του προπονητηρίου.

Οι βασικές εργασίες που προβλέπεται να πραγματοποιηθούν είναι οι εξής:

1. Εκσκαφή του υπάρχοντος φυσικού εδάφους (φυτικές γαίες) σε βάθος 0,30m, απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφής και αντικατάστασής τους με κατάλληλο θραυστό υλικό λατομείου (3Α - υλικό βάσης οδοστρώσας).
- Συνεκτιμώντας τα χαρακτηριστικά της επιφανειακής εδαφικής στρώσης, όπως προέκυψαν από ερευνητικές τομές που εκτελέστηκαν σε τρεις θέσεις του υπό διαμόρφωση αθλητικού χώρου, προκύπτει ότι δεν απαιτείται η λήψη ιδιαίτερων μέτρων βελτίωσης των συνθηκών υπεδάφους πέραν από την αφαίρεση της ανώτερης στρώσης πάχους 0,30m και την πλήρη απομάκρυνση χαλαρών ακατάλληλων γεωυλικών που τυχόν εντοπισθούν στον πυθμένα της εκσκαφής. Συνεπώς, σε κάθε θέση το τελικό βάθος της γενικής εκσκαφής θα καθορισθεί επιτόπου και με κριτήριο την πλήρη αφαίρεση τυχόν ακατάλληλων γεωυλικών και υπό την έγκριση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας. Ο πυθμένας του σκάμματος προτείνεται να συμπυκνωθεί καταλλήλως και εν συνεχεία να τοποθετηθεί διαχωριστικό γεωύφασμα, βάρους της τάξης των 300gr/m<sup>2</sup> προκειμένου να εμποδιστεί η διείσδυση και η ανάμειξη των λεπτόκοκκων γεωυλικών της σκάφης με τα επίλεκτα κοκκώδη γεωυλικά της εξυγιαστικής στρώσης.

2. Διαμόρφωση της εξυγιαντικής στρώσης από υλικό 3Α σε όλη την έκταση του έργου και επαρκώς συμπτυκνωμένη (βαθμός συμπίκνωσης κατά AASHTO T108-D®95%).
  3. Κατασκευή περιμετρικού τοιχείου από οπλισμένο σκυρόδεμα για την οριοθέτηση του χώρου και στερέωση επί αυτού των κατακόρυφων μεταλλικών σωλήνων στήριξης της περίφραξης από συρματόπλεγμα. Συγκεκριμένα, προκειμένου να οριοθετηθεί ο χώρος του προπονητηρίου, θα κατασκευαστεί στην περίμετρό του τοιχείο από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30 οπλισμένο με χάλυβα S500s, το οποίο ταυτόχρονα θα χρησιμεύει και για την πάκτωση της περιμετρικής περίφραξης.
  4. Το πάχος του τοιχείου θα είναι 0,25m ενώ το ύψος του θα είναι 0,75m εκ των οποίων τα 0,45m (κατά μέσο όρο) θα βρίσκονται εντός του εδάφους και τα 0,30m (κατά μέσο όρο) άνωθεν αυτού. Η θεμελίωση του τοιχείου θα γίνει με έκκεντρο πέδιλο πάχους 0,25m, ολικού μήκους 1,00m το οποίο θα εδράζεται σε στρώση πάχους 0,10m άοπλου σκυροδέματος C16/20. Ο οπλισμός του τοιχείου θα είναι σύμφωνος με το σχετικό συνημμένο σχέδιο.
  5. Τοποθέτηση περιμετρικής περίφραξης από συρματόπλεγμα ύψους 3,00m ρομβοειδούς οπής και γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες Φ2" (η υφιστάμενη περίφραξη προτείνεται να καθαιρεθεί λόγω παλαιότητας). Ειδικότερα, στο περιμετρικό τοιχείο από οπλισμένο σκυρόδεμα θα πακτωθούν τα κατακόρυφα στοιχεία - ορθοστάτες της περίφραξης αφού προηγουμένως στερεωθούν κατάλληλα, προκειμένου να εξασφαλιστεί η κατακορυφότητά τους κατά την σκυροδέτηση. Η μεταλλική περίφραξη θα έχει ύψος 3,00m και θα κατασκευαστεί από γαλβανισμένο χαλύβδινο πλέγμα στερεωμένο πάνω σε γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες των 2" ανά 3,00m, οι οποίοι εγκιβωτίζονται όπως προαναφέρθηκε. Η σύνδεση των οριζόντιων σωλήνων που ενώνουν τις κορυφές των ορθοστατών γίνεται με ται και στην περίπτωση που συνδέονται μεταξύ τους χρησιμοποιούνται μούφες. Οι γωνιακοί ορθοστάτες αντιστηρίζονται με σωλήνες που έχουν κλίση 45°, τοποθετούνται στο μέσον του ύψους της περίφραξης και προς τα κάτω και πακτώνονται στην περιμετρική δοκό/τοιχείο εγκιβωτισμού. Για την κατασκευή αυτή χρησιμοποιούνται τετράστομα και γωνίες 45°.
- Στη θέση εισόδου/εξόδου θα κατασκευαστεί πόρτα δίφυλλη διαστάσεων 3,00x3,00m με κάσα από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα βαρέως τύπου 2", με φύλλα από πλαίσια σιδηροσωλήνα βαρέως τύπου 2", με ενδιάμεση κόντρα σε κάθε φύλλο και γέμισμα από γαλβανισμένο συρματόπλεγμα οπής 4,50x4,50cm και ελάχιστου πάχους σύρματος 2,50mm.
- Δίνεται ιδιαίτερη σημασία στην αντοχή της περίφραξης στη διάβρωση. Για το λόγο αυτό όλα τα τεμάχια και τα εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται θα είναι προστατευμένα από τη διάβρωση (σκουριά) με θερμό γαλβάνισμα και θα πρέπει να αποφευχθεί οποιαδήποτε ηλεκτροκόλληση. Το γαλβανισμένο πλέγμα που θα αναρτηθεί και θα στερεωθεί στους οριζόντιους και κατακόρυφους σιδηροσωλήνες θα έχει ύψος 3,00m και διαστάσεις βροχής 4,5x4,5cm και ελάχιστο πάχος 2,5mm.
- Η ανάρτηση και στερέωσή του από τους οριζόντιους σωλήνες θα γίνει με γαλβανισμένο συνεχές σύρμα. Το κάτω άκρο του πλέγματος θα είναι σε πλήρη επαφή με το τοιχείο εγκιβωτισμού. Κατά μήκος του πλέγματος και σε ολόκληρη την περίμετρο του χώρου θα περαστεί σύρμα γαλβανισμένο με μορφή «ούγκιας» σε πέντε σειρές. Μία στη βάση του πλέγματος (κάτω άκρο), μία στην κορυφή (άνω άκρο) και τρεις ενδιάμεσα.
6. Κατασκευή 3 βαλβίδων (σφαιροβολίας, σφυροβολίας, δισκοβολίας) και διαδρόμου φοράς ακοντισμού με συνθετικό τάπητα. Οι βαλβίδες σφαιροβολίας, δισκοβολίας και σφυροβολίας καθώς και ο διάδρομος φοράς του ακοντίου θα είναι εγκιβωτισμένα σε πλάκες από σκυρόδεμα C25/30, οπλισμένο με ένα πλέγμα T131. Οι διαστάσεις των πλακών αυτών και του διαδρόμου θα είναι σύμφωνα με το συνημμένο σχέδιο της γενικής διάταξης. Το πάχος της κάθε πλάκας θα είναι 0,15cm. Τονίζεται ότι η πάνω επιφάνεια της κάθε πλάκας πρέπει να είναι συνεπίπεδη με τη στέψη των στεφάνων των βαλβίδων. Η οριοθέτηση των εκάστοτε πεδίων ρίψεων θα επιτευχθεί με κατάλληλη διαγράμμιση.

Ο διάδρομος φοράς του ακοντισμού θα έχει διαστάσεις 20,00x4,00m και θα επιστρωθεί με συνθετικό τάπητα 13mm. Η τελική επιφάνειά του θα είναι αμφικλινής με κορυφή τον κατά μήκος άξονά του και η επιτρεπτή πλάγια κλίση θα είναι 1:100. Ο συνθετικός τάπητας με τον οποίο θα επιστρωθεί, θα πρέπει να ακολουθεί τις προδιαγραφές του τεύχους ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΣ ΤΑΠΗΤΑΣ - ΕΞ-ΥΛ-ΔΑΠ 2/Τρ.2 παρ. 5.2, 5.3, 5.4 και 5.5. Σε ότι αφορά την ΥΔΡΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑ, ανήκει στους τάπητες της παρ. 2.1, σε ότι αφορά τα ΥΛΙΚΑ, την ΣΥΝΘΕΣΗ και το ΠΑΧΟΣ να εκπληρώνει τις απαιτήσεις των παρ. 3.4.β ή 3.4.γ και σε ότι αφορά τα επί μέρους ΤΕΧΝΙΚΑ, ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΑ, ΑΘΛΗΤΙΚΑ κλπ. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ, να εκπληρώνει τις απαιτήσεις της παρ. 6 του τεύχους ΕΞ-ΥΛ-ΔΑΠ 2/Τρ.2-ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΣ ΤΑΠΗΤΑΣ. Τέλος, για την προστασία των αθλητών προβλέπεται η τοποθέτηση και χρήση τριών φορητών κλωβών (πέριξ των βαλβίδων της δισκοβολίας, της σφαιροβολίας και της σφυροβολίας).

Πριν από την έναρξη των εργασιών διάστρωσης του ελαστικού τάπητα ο ανάδοχος οφείλει να καλέσει την επίβλεψη για να παραλάβει τις πρώτες ύλες (πολυουρεθανικές κόλλες ενός συστατικού, πολυουρεθάνη δύο συστατικών, Primer, υλικά σφραγιστικής στρώσης, κόκκους συνθετικού ή ανακυκλωμένου ελαστικού κλπ). Οφείλει επίσης να προσκομίσει στην Υπηρεσία παραστατικά έγγραφα εισαγωγής των ως άνω υλικών (τιμολόγια, φορτωτικές κλπ) από τα οποία θα προκύπτει η ποσότητα, η ημερομηνία λήξης κλπ.

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

**ΜΟΥΔΑΝΙΑ 18-04-2019**

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ**

**Η Προϊσταμένη του  
Τμήματος Σ.Κ.Η.Ε.**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

**Ο Προϊστάμενος της ΔΤΥ**

**Δημήτριος Λιασκόπουλος  
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.**

**Ελένη Σίμου  
Μηχανολόγος Μηχ/κος Π.Ε.**

**Ιωάννης Ελευθερούδης  
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.**