



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝ. ΕΡΓΩΝ &
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ

ΕΡΓΟ: ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ
ΣΤΑΔΙΟΥ ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ

Αρ.Μελ.: 3/2026

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Το Δημοτικό Στάδιο Αμφιλοχίας αποτελείται από το κλειστό γυμναστήριο, τα ανοιχτά γήπεδα ποδοσφαίρου και μπάσκετ και τους βοηθητικούς χώρους αποδυτηρίων, κερκιδών , εκδοτηρίων, καντίνας γηπέδου και περίφραξης σταδίου. Έχει κατασκευαστεί περίπου το 1970 και έκτοτε γίνονται συντηρήσεις τοπικού χαρακτήρα, με εξαίρεση την υλοποίηση έργου κατασκευής και άρδευσης φυσικού χλοοτάπητα και απορροής ομβρίων κατά το έτος 2010 δαπάνης 285.000,00 με ιδίους πόρους του Δήμου.

Με τη μελέτη αυτή ο Δήμος Αμφιλοχίας θα προβεί στην αναβάθμιση εγκαταστάσεων του Δημοτικού Σταδίου Αμφιλοχίας.

Το έργο περιλαμβάνει:

1. Πλήρης ανακαίνιση αποδυτηρίων αθλητών εμβαδού 112,50μ²

Σε συμμόρφωση με την αριθμ. 46596/2004 ΚΥΑ (ΦΕΚ 1793/β'/2004) βάσει των διατάξεων του άρθρου 5 του Ν. 4479/2017 με εργασίες καθαιρέσεων τοιχοποιιών, κατασκευή νέων τοιχοποιιών, επιστρώσεων τοιχοποιιών και δαπέδων, αντικατάσταση κουφωμάτων και ειδών υγιεινής, δημιουργία χώρων υγιεινής στο γραφείο του διαιτητή και στο ιατρείο των αποδυτηρίων. Επιπλέον θα γίνει αποξήλωση υπάρχουσας εγκατάστασης δικτύου σωληνώσεων ύδρευσης, τοποθέτησης boiler 800lt, τριπλής ενέργειας συνδεδεμένους σε συλλέκτες τοποθετημένους στη στέγη του κτιρίου με νότιο προσανατολισμού. Θα γίνει τοποθέτηση πιεστικού συγκροτήματος παροχής 1,50 μ³/ ώρα συνδεδεμένου με δεξαμενή ύδατος 2000lt , πλήρης κατασκευή νέου δικτύου σωληνώσεων αποχέτευσης μετά των οικοδομικών παρεμβάσεων και σύνδεσή του με την υφιστάμενη αποχέτευση στα υπάρχοντα αποχετευτικά φρεάτια στον περιβάλλοντα χώρο. Θα συμπληρωθούν κλιματιστικά στο γραφείο διαιτητών και στο ιατρείο και αξονικοί ανεμιστήρες παραθύρου ή τοίχου και στα ντουζ των γηπεδούχων θα τοποθετηθεί ανεμιστήρας fan section. Θα υλοποιηθούν εγκαταστάσεις ενεργητικής πυροπροστασίας με κατασκευή φωτισμού ασφαλείας και σήμανση οδεύσεων καθώς και τοποθέτηση των καταλλήλων πυροσβεστήρων. Για την εξυπηρέτηση των αναγκών του κτιρίου των αποδυτηρίων θα τοποθετηθεί μια νέα γενική παροχή και θα τοποθετηθεί νέος γενικός πίνακας.

2. Ανακατασκευή αποχωρητηρίων θεατών, εμβαδού 13,70μ² , σε χώρο όπισθεν του κυλικείου του σταδίου με δημιουργία τεσσάρων τουαλετών, δύο ανδρικών,

μίας γυναικείας και μία ΑΜΕΑ

3. Κατασκευή συνθετικού τάπητα (ταρτάν) στο στίβο του γηπέδου, επιφάνειας $2.550,00\mu^2$ με εργασίες εκσκαφών, υπόβασης και βάσης, τελικής επιφάνειας με συνθετικό τάπητα 13-15mm ($2.400,00\mu^2$ το κουλουάρ και $150,00\mu^2$ οι διάδρομοι των εγκαταστάσεως άλματος εις μήκος). Προβλέπεται επίσης η κατασκευή δύο εγκάρσιων οδεύσεων επί της κυρίας ευθείας του στίβου με μικρά φρεάτια ένθεν και ένθεν του διαδρόμου ώστε να είναι δυνατή η διέλευση παροχών, σε περίπτωση που θα απαιτηθεί στο μέλλον η οποιαδήποτε υπογείωση, χωρίς να τραυματιστούν οι επιφανειακές στρώσεις.
4. Επίστρωση υπάρχοντος νοτίου τμήματος αγωνιστικού χώρου επιφανείας $800,00\mu^2$, με εργασίες εκσκαφών, υπόβασης και βάσης, τελικής επίστρωσης με χωματίνο σταθεροποιημένο δάπεδο (κουρασάνι)
5. Αποκατάσταση δύο εγκαταστάσεως άλματος εις μήκος $100,00\mu^2$ έκαστος με εργασίες σκυροδέτησης νέων περιμετρικών τοιχείων, καθώς και σφαιροβολίας και σφυροβολίας, συνολικής επιφάνειας $10,00\mu^2$
6. Αποκατάσταση υφιστάμενου υπαίθριου γηπέδου μπάσκετ εμβαδού $475,00\mu^2$ με εργασίες καθαίρεσης ασφάλτινης επιφάνειας, επίστρωσης με ελαστικό ακρυλικό δάπεδο και προμήθειας-τοποθέτησης νέων ταμπλό με στεφάνι στις υφιστάμενες μπασκέτες.
7. Διαμόρφωση περιβάλλοντα χώρου αποδυτηρίων και του χώρου κυρίας εισόδου των εγκαταστάσεων εμβαδού περίπου $475,00\mu^2$ και εισόδου στο γήπεδο με διευθέτηση ομβρίων, εργασίες εκσκαφών, υπόβασης, στρώσης άοπλου σκυροδέματος C16/20 και τελικής επίστρωσης με έγχρωμους κυβόλιθους σε σχέδιο που θα υποδείξει η Τεχνική Υπηρεσία. Η απορροή των όμβριων από τον χώρο, από την κεντρική είσοδο του σταδίου έως τα αποδυτήρια, θα γίνεται μέσα από φρεάτια συλλογής όμβριων και αγωγό απορροής με τελικό σημείο εξόδου στο περιμετρικό τοίχιο του γηπέδου, κάτω από το γήπεδο μπάσκετ. Θα κατασκευαστούν νέα φρεάτια υδροσυλλογής και νέος αγωγός αποχέτευσης όμβριων από πλαστικό σωλήνα δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 , SN4, DN/ID 200.
8. Αποκατάσταση φθαρμένων επιφανειών επιστρώσεων σκυροδέματος επιφανείας $450,00\mu^2$, ανάμεσα από το στίβο και την περίφραξή του, με επίστρωση ελαφρά

οπλισμένου σκυροδέματος C16/20

9. Αύξηση ύψους κατά 20εκ. μεταλλικού κιγκλιδώματος περιμετρικά του αγωνιστικού χώρου.
10. Ελαιοχρωματισμός υφιστάμενων σιδηρών επιφανειών (κάγκελα θυρών και στις δύο εισόδους, κάγκελα εκατέρωθεν εισόδου αποδυτηρίου αθλητών, περιμετρική περίφραξη γηπέδου και κάγκελα κερκίδων)
11. Ελαιοχρωματισμός εξωτερικών επιφανειών αποδυτηρίων αθλητών, εκδοτηρίων, θύρας εισόδου από πλευρά αποδυτηρίων αθλητών, εισόδου σκαλιών αριστερά-δεξιά θύρας εισόδου από πλευρά αποδυτηρίων αθλητών και καθέτου τμήματος αναβαθμών υφιστάμενων κερκίδων.

A. ΓΕΝΙΚΑ

Στο υφιστάμενο γήπεδο του δημοτικού σταδίου Αμφιλοχίας υπάρχει κονίστρα από χλοοτάπητα και από περιμετρικό στίβο επιστρωμένο με 3Α

Το υπάρχον γήπεδο ποδοσφαίρου περιλαμβάνει καθαρό αγωνιστικό χώρο διαστάσεων 66,5*103,00 μέτρων.

Με την κατασκευή του συνθετικού τάπητα στίβου επιτυγχάνεται η σωστή και ασφαλής άθληση των ατόμων που πηγαίνουν στο Δημοτικό Στάδιο. Οι συνθήκες προπόνησης μέχρι τώρα των αθλητών γίνεται σε μία επιφάνεια από υλικό 3Α ενέχοντας τον κίνδυνο τραυματισμών τους κατά την διάρκεια των προπονήσεων. Επιπλέον θα επιτευχθούν συνθήκες υγιεινής μέσα στα αποδυτήρια αθλητών, τα οποία δεν είναι σε καλή κατάσταση. Με την κατασκευή του συνθετικού τάπητα στίβου θα αυξηθεί ο αριθμός των ατόμων που θα ασχοληθούν με τον αθλητισμό, λόγω της βελτίωσης των συνθηκών και των εγκαταστάσεων του χώρου του Δημοτικού Σταδίου. Γενικά η αναβάθμιση των εγκαταστάσεων του γηπέδου κρίνεται απαραίτητη, καθώς οι εργασίες ανακαίνισης των αποδυτηρίων των αθλητών και ανακατασκευής των τουαλετών των θεατών, θα επιτρέψουν την αδειοδότηση του δημοτικού γηπέδου ποδοσφαίρου Αμφιλοχίας σύμφωνα με την αριθμ. 46.596/2004 ΚΥΑ (ΦΕΚ 1793/Β'/2004) βάσει των διατάξεων του άρθρου 5 του Ν. 4479/2017 (*Η κατάταξη των αθλητικών εγκαταστάσεων θα είναι Ομάδας Β1: Υπαίθριες εγκαταστάσεις από 500 έως 5.000 θεατές, όπου διεξάγονται τοπικοί ή ερασιτεχνικοί αγώνες*).

Επιπλέον θα ικανοποιηθεί το πάγιο αίτημα των κατοίκων της Αμφιλοχίας, των σχολείων και αθλητικών σωματείων των γύρωθεν οικισμών για σύγχρονες αθλητικές εγκαταστάσεις, τόσο για ανάγκες άθλησης όσο και φιλοξενίας-διεξαγωγής αθλητικών εκδηλώσεων τοπικού χαρακτήρα που θα προάγουν το πνεύμα του αθλητισμού.

Με την ολοκλήρωση των εργασιών αναβάθμισης των εγκαταστάσεων του Δημοτικού Σταδίου Αμφιλοχίας, στο δημοτικό στάδιο θα περιλαμβάνονται:

- Στίβος 4 διαδρομών 400μ επιστρωμένος με ελαστικό τάπητα. Η κύρια ευθεία του στίβου θα επεκτείνεται πέραν των ημικυκλίων, ώστε να είναι δυνατή η διεξαγωγή των αγωνισμάτων δρόμου των 100μ. και 110μ.
- Γήπεδο ποδόσφαιρου 66,50 *103,00 με φυσικό χλοοτάπητα, γύρωθεν του οποίου υπάρχει αποστραγγιστικό κανάλι υδάτων. *(Δεν προβλέπεται επέμβαση εντός του γηπέδου ποδοσφαίρου με την παρούσα μελέτη)*
- 2 εγκαταστάσεις άλματος εις μήκος
- 1 εγκατάσταση ρίψεως σφύρας - ακοντίου
- 1 εγκατάσταση ρίψεως σφαίρας
- Γήπεδο μπάσκετ επιστρωμένο με ελαστοσυνθετικό τάπητα
- Πλήρως ανακαινισμένα αποδυτήρια αθλητών, γραφείο ιατρού και αποδυτήρια διαιτητών
- Πλήρως ανακαινισμένα αποχωρητήρια θεατών

Στην περιοχή του στίβου, όπως αυτή περιγράφεται στα σχετικά σχέδια, προβλέπεται η διαμόρφωση της τελικής επιφάνειας από συνθετικό δάπεδο (τάπητας- ταρτάν).

Στην περιοχή του γηπέδου μπάσκετ, όπως αυτή περιγράφεται στα σχετικά σχέδια, προβλέπεται η διαμόρφωση της τελικής επιφάνειας από ελαστοσυνθετικό τάπητα, πάχους 2,5-3 mm.

Στις περιοχές βαλβίδων ρίψεων (σφαίρας, δίσκου), σκάμματος και διαδρόμων αλμάτων μήκους, θα γίνουν κατασκευές σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών.

Η απορροή των όμβριων από τον συνθετικό τάπητα του στίβου θα γίνεται μέσω του υπάρχοντος καναλιού απορροής όμβριων υδάτων.

Η απορροή των όμβριων από τον χλοοτάπητα του αγωνιστικού χώρου γίνεται μέσω του υπάρχοντος καναλιού απορροής.

Προβλέπεται επίσης η κατασκευή δύο εγκαρσίων οδεύσεων επί της κυρίας ευθείας του στίβου με μικρά φρεάτια ένθεν και ένθεν του διαδρόμου, ώστε να είναι δυνατή η διέλευση παροχών, σε περίπτωση που απαιτηθεί στο μέλλον η όποια υπογείωση, χωρίς να τραυματιστούν οι επιφανειακές στρώσεις.

Η διαμόρφωση του γηπέδου και οι προβλεπόμενες παρεμβάσεις απεικονίζονται στα συνημμένα της μελέτης σχέδια.

B. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Προβλέπονται οι παρακάτω εργασίες:

1. Πλήρης ανακαίνιση αποδυτηρίων αθλητών εμβαδού 112,50μ² .

Αναλυτικά, θα γίνουν εργασίες:

α) Καθαιρέσεις πλινθοδομών, επιστρώσεων τοιχοποιιών και δαπέδων, αποξηλώσεων ειδών υγιεινής, εγκαταστάσεων δικτύου σωληνώσεων ύδρευσης- αποχέτευσης, ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων, εσωτερικών κουφωμάτων , και όλων των κουφωμάτων της μπροστινής όψης των αποδυτηρίων

β) Κατασκευή νέων τοιχοποιιών από οπτοπλινθοδομές, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, πλήρης κατασκευή νέου δικτύου σωληνώσεων αποχέτευσης - ύδρευσης μετά των οικοδομικών παρεμβάσεων και σύνδεσή του με τα υφιστάμενα δίκτυα, κατασκευήν νέου δικτύου ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων και σύνδεσή του με τα υφιστάμενα δίκτυα

γ) Τοποθέτηση νέων εξωτερικών κουφωμάτων

δ) Επιχρίσματα νέων τοιχοποιιών

ε) Τοποθέτηση νέων εσωτερικών κουφωμάτων

στ) Επιστρώσεις τοίχων στους χώρους των ντουζ και WC των αθλητών, γραφεία ιατρού και διαιτητών .

ζ) Τοποθέτηση νέων ειδών υγιεινής και αναμικτήρων, boiler 800lt, τριπλής ενέργειας συνδεδεμένους σε συλλέκτες τοποθετημένους στη στέγη του κτιρίου με νότιο προσανατολισμό.

η) Ελαιοχρωματισμοί εσωτερικών επιφανειών στα αποδυτήρια (τοίχοι και αποδυτήρια)

θ) Κατασκευή ερμαριών δαπέδων κάτω από τους νιπτήρες και ερμαριών επί τοίχων για

τους αθλητές

ι) Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια στα αποδυτήρια αθλητών

2) Ανακατασκευή αποχωρητηρίων θεατών, εμβαδού 13,70μ² , σε χώρο όπισθεν του κυλικείου του σταδίου με δημιουργία τεσσάρων τουαλετών, δύο ανδρικών, μίας γυναικείας και μία ΑΜΕΑ

Αναλυτικά, θα γίνουν εργασίες:

α) κατασκευή πλάκας έδρασης αποχωρητηρίων (ξυλότυπος – τοποθέτηση χαλύβδινου οπλισμού διπλή σχάρα Φ10/10 και σκυροδέτηση)

β) τοποθέτησης φέροντων στοιχείων από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς

γ) τοποθέτησης πετασμάτων πλαγιοκάλυψης και επιστέγασης, εσωτερικών χωρισμάτων

δ) τοποθέτησης εξωτερικών κουφωμάτων αλουμινίου

ε) τοποθέτησης γυψοσανίδων ανθυγρών

στ) Επιστρώσεις τοίχων

ζ) Τοποθέτηση νέων ειδών υγιεινής και αναμικτήρων

η) Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια

3) Κατασκευή συνθετικού τάπητα (ταρτάν) στο στίβο του γηπέδου

Στην περιοχή αυτή θα κατασκευαστεί τελική επιφάνεια από συνθετικό δάπεδο ταρτάν). Συγκεκριμένα θα γίνει:

α) υποβίβαση της υφιστάμενης στάθμης έως βάθος 45 εκ. περίπου

β) Κατασκευή υπόβασης οδοστρωσίας από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου 20εκ.

γ) κατασκευή στρώσης πάχους 10 εκ. με υλικό ΠΤΠ Ο-150

δ) ασφαλική προεπάλειψη

ε) κατασκευή στρώσης 5 εκ. συμπυκνωμένου ασφαλικού τάπητα (ισοπεδωτική)

στ) ασφαλική συγκολλητική επάλειψη επί της ασφαλικής βάσης

ζ) κατασκευή στρώσης 3,5 εκ. συμπυκνωμένου ασφαλικού τάπητα

η) κατασκευή συνθετικού τάπητα πάχους επιφανείας 1,3 -1,5 εκ., συμπεριλαμβανομένου κατάλληλης διαγράμμισης

Προβλέπεται επίσης η κατασκευή δύο εγκάρσιων καναλιών επί της κυρίας ευθείας του στίβου με μικρά φρεάτια ένθεν και ένθεν του διαδρόμου, ώστε να είναι δυνατή η διέλευση καλωδίων, σε περίπτωση που απαιτηθεί στο μέλλον η όποια υπογείωση, χωρίς να τραυματιστούν οι επιφανειακές στρώσεις. Εγκάρσια κανάλια υπογείωσης καλωδίων

Προβλέπεται να κατασκευαστεί περιμετρικό κράσπεδο διαχωρισμού συνθετικού δαπέδου (στίβου) από περιμετρικό χώρο γηπέδου, μήκους περίπου 45 μ, στο σημείο καθαίρεσης και ανακατασκευής της νέας βάσης δεξαμενών άρδευσης, στην εξωτερική διαχωριστική οριογραμμή του συνθετικού τάπητα που περιβάλλει τον στίβο 5 διαδρομών.

4) Επίστρωση υπάρχοντος νοτίου τμήματος αγωνιστικού χώρου επιφανείας 800,00μ² με χωμάτινο σταθεροποιημένο δάπεδο (κουρασάνι)

Συγκεκριμένα θα γίνει:

α) υποβίβαση της υφιστάμενης στάθμης έως βάθος 45 εκ. περίπου

β) Κατασκευή υπόβασης οδοστρωσίας από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιούμενου τύπου 20εκ.

γ) κατασκευή στρώσης πάχους 10 εκ. με υλικό ΠΤΠ Ο-150

δ) Επίστρωση με ψυχρό κεραμικό δάπεδο (κουρασάνι) που αποτελείται από αλεσμένα κεραμίδια και ψηφίδα σε συνδυασμό με την τεχνολογία των ψυχρών υλικών στο κονίαμα, σε στρώση με επιπλέον πάχος 20-25% για την παραλαβή της καθίζησης κατά τη συμπύκνωση και στη συνέχεια ρύθμιση της στάθμης ώστε να επιτευχθεί τελική επιφάνεια 7-8 εκ. Μετά τη διαβροχή του με μεγάλη ποσότητα νερού, χωρίς πίεση, ακολουθεί συμπύκνωση με κρουστικό οδοστρωτήρα (650 κιλών) ή κύλινδρο ανά περίπτωση. Η πρώτη διέλευση του οδοστρωτήρα γίνεται με δόνηση, και στη συνέχεια γίνεται άλλη μία χωρίς δόνηση.

5) Αποκατάσταση δύο εγκαταστάσεως άλματος εις μήκος 100,00μ² έκαστος με εργασίες

σκυροδέτησης νέων περιμετρικών τοιχείων, καθώς και σφαιροβολίας και σφυροβολίας, συνολικής επιφάνειας 10,00μ²

Συγκεκριμένα θα γίνει:
Εγκατάσταση άλματος εις μήκος

Προβλέπεται:

I) η κατασκευή ενός (1) σκάμματος μήκους με άμμο θαλάσσης, καθαρών εσωτερικών διαστάσεων 4,00X9,00 μ., πλήρες και έτοιμο για χρήση

Αναλυτικά οι εργασίες:

α) εργασίες εκσκαφών

β) κατασκευή νέων περιμετρικών τοιχείων (ξυλότυπος- τοποθέτηση πλέγματος- σκυροδέτηση)

γ) κατασκευή στρώσης υπόβασης με δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών Κατηγορίας Ε4, τελικού συμπυκνωμένου πάχους 20 εκ.

δ) κατασκευή στρώσης πάχους 10 εκ. με υλικό ΠΤΠ Ο-150

ε) πλήρωση με χαλαζιακή άμμο της σκάφης του σκάμματος

II) η κατασκευή διαδρόμου για τα αθλήματα αλμάτων μήκους Για την κατασκευή του διαδρόμου προβλέπεται:

α) υποβίβαση της υφιστάμενης στάθμης έως βάθος 40 εκ. περίπου

β) κατασκευή στρώσης υπόβασης από υγιές θραυστό υλικό τελικού συμπυκνωμένου πάχους 20 εκ.

γ) κατασκευή στρώσης πάχους 10 εκ. με υλικό ΠΤΠ Ο-150

δ) κατασκευή στρώσης 5 εκ. συμπυκνωμένου ασφαλικού τάπητα (ισοπεδωτική)

ε) ασφαλική συγκολλητική επάλειψη επί της ασφαλικής βάσης

ζ) κατασκευή στρώσης 3,5 εκ. συμπυκνωμένου ασφαλικού τάπητα σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης

στ) κατασκευή συνθετικού τάπητα επιφάνειας 1,3 εκ.

Οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

III) Εγκαταστάσεις για το αγώνισμα της σφαιροβολίας

Προβλέπεται η κατασκευή μίας (1) βαλβίδας ρίψεων για το άθλημα της σφαιροβολίας καθαρής εσωτερικής διαμέτρου $D=2,135$ μ. με επιτρεπόμενη απόκλιση 5 χιλ., σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

Προβλέπονται οι ακόλουθες εργασίες:

α) Εκσκαφή, μόρφωση και συμπύκνωση της σκάφης σε βάθος 29 εκ. και

απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφής.

β) Στρώση με θραυστό υλικό της Π.Τ.Π. 0155 τελικού συμπυκνωμένου πάχους 15 εκ.

γ) Στρώση σκυροδέματος των 300 χγρ. τσιμέντου πάχους 10 εκ. με τον απαιτούμενο ξυλότυπο.

δ) Διάστρωση τσιμεντοκονίας πάχους 2 εκ., σε δύο στρώσεις, η μία των 450 χγρ. τσιμέντου και η άλλη των 600 χγρ. τσιμέντου πατητή, με πρόβλεψη οκτώ (8) οπών διαμέτρου 2 εκ. για τη στεγανότητα της βαλβίδας.

ε) Τοποθέτηση σιδερένιας στεφάνης από λάμα 6X7 χιλ. και στερέωση με έξι (6) τζινέτια διατομής 30/8 ξύλινου αναστολέα (από δρυ ή οξιά) ορθογωνικής διατομής, πλάτους 112-116 χιλ., ύψους 98-102 χιλ. και μήκους τόξου 1,22 μ.

IV) Εγκαταστάσεις για το αγώνισμα της σφυροβολίας

Προβλέπεται:

η κατασκευή μίας (1) βαλβίδας ρίψεων για το άθλημα της σφυροβολίας καθαρής εσωτερικής διαμέτρου $D=2.135$ μ. με επιτρεπόμενη απόκλιση 5 χιλ. σύμφωνα με την αντίστοιχη πρότυπη τεχνική περιγραφή και το αντίστοιχο πρότυπο σχέδιο.

Αναλυτικότερα προβλέπονται να γίνουν οι ακόλουθες εργασίες:

α) Εκσκαφή, μόρφωση και συμπύκνωση της σκάφης σε βάθος 29 εκ. και απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφής.

β) Στρώση με θραυστό υλικό της Π.Τ.Π. 0155 τελικού συμπυκνωμένου πάχους 15 εκ.

γ) Στρώση σκυροδέματος των 300 χγρ. τσιμέντου πάχους 10 εκ. με τον απαιτούμενο ξυλότυπο.

δ) Διάστρωση τσιμεντοκονίας πάχους 2 εκ., σε δύο στρώσεις, η μία των 450 χγρ. τσιμέντου και η άλλη των 600 χγρ. τσιμέντου πατητή.

ε) Τοποθέτηση σιδερένιας ή χαλύβδινης κυκλικής στεφάνης από λάμα 6X76 χιλ.

6) Αποκατάσταση υφιστάμενου υπαίθριου γηπέδου μπάσκετ εμβαδού $475,00\text{m}^2$

με τελική επιφάνεια από ελαστοσυνθετικό τάπητα , πάχους 2,5-3 mm.

Συγκεκριμένα θα γίνει:

α) αποξήλωση υφιστάμενων μπασκετών

β) αποξήλωση ασφαλτοτάπητα

γ) επανατοποθέτηση υφιστάμενων βάσεων μπασκετών καθώς και προμήθεια και τοποθέτηση νέων ταμπλό με στεφάνι με όλες τις απαιτούμενες εργασίες σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

γ) ασφαλτική συγκολλητική επάλλειψη

δ) Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,035 μ

ε) προμήθεια και τοποθέτηση ελαστοσυνθετικού τάπητα, πάχους 2,5-3 mm, σε χρώμα επιλογής της Τεχνικής Υπηρεσίας συμπεριλαμβανομένου κατάλληλης διαγράμμισης

7) Διαμόρφωση περιβάλλοντα χώρου αποδυτηρίων και του χώρου κυρίας εισόδου των εγκαταστάσεων εμβαδού περίπου 475,00μ² και εισόδου στο γήπεδο με διευθέτηση ομβρίων,
Αναλυτικά θα γίνουν:

α) εργασίες εκσκαφών περίπου 30εκ σε ολόκληρη την επιφάνεια που θα επιστρωθεί τελικά με κυβολίθους

β) εκσκαφές στην όδευση του συλλεκτήριου αγωγού ομβρίων, κατάλληλου προσαρμοζόμενου βάθους

γ) στρώση τοποθέτησης αγωγού με άμμο λατομείου

δ) τοποθέτηση συλλεκτήριου αγωγού από πλαστικό σωλήνα δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 13476-3 , SN4, DN/ID 200 με παράλληλη κατασκευή φρεατίων υδροσυλλογής, εξωτερικών διαστάσεων 1,30μ*0,50μ με όλες τις απαραίτητες εργασίες ξυλοτύπων, τοποθέτησης οπλισμού, σκυροδέτησης, τοποθέτησης εσχάρων . Στο σημείο εξόδου προβλέπεται κατασκευή μεγαλύτερου φρεατίου, ώστε ο αγωγός να διακλαδώνεται σε τρεις αγωγούς Φ110, με κατάλληλη διάνοιξη οπών στο περιμετρικό τοίχαιο λιθοδομής του γηπέδου.

ε) στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμού σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου στην όδευση του αγωγού

στ) υπόβαση πάχους 0,15μ

ζ) στρώση άοπλου σκυροδέματος C16/20 με ρύσεις προς το συλλεκτήριο αγωγό

η) τελική επίστρωση με έγχρωμους κυβολίθους σε σχέδιο που θα υποδείξει η Τεχνική Υπηρεσία.

8) Αποκατάσταση φθαρμένων επιφανειών επιστρώσεων σκυροδέματος επιφανείας 450,00μ² ανάμεσα από το στίβο και την περίφραξή του, με επίστρωση ελαφρά οπλισμένου σκυροδέματος C16/20 (πλέγμα T196 10*10)

9) Αύξηση ύψους κατά 20εκ. μεταλλικού κιγκλιδώματος περιμετρικά του αγωνιστικού χώρου.

10)Ελαιοχρωματισμός υφιστάμενων σιδηρών επιφανειών (κάγκελα θυρών και στις δύο εισόδους, κάγκελα εκατέρωθεν εισόδου αποδυτηρίου αθλητών, περιμετρική περίφραξη γηπέδου και κάγκελα κερκίδων).

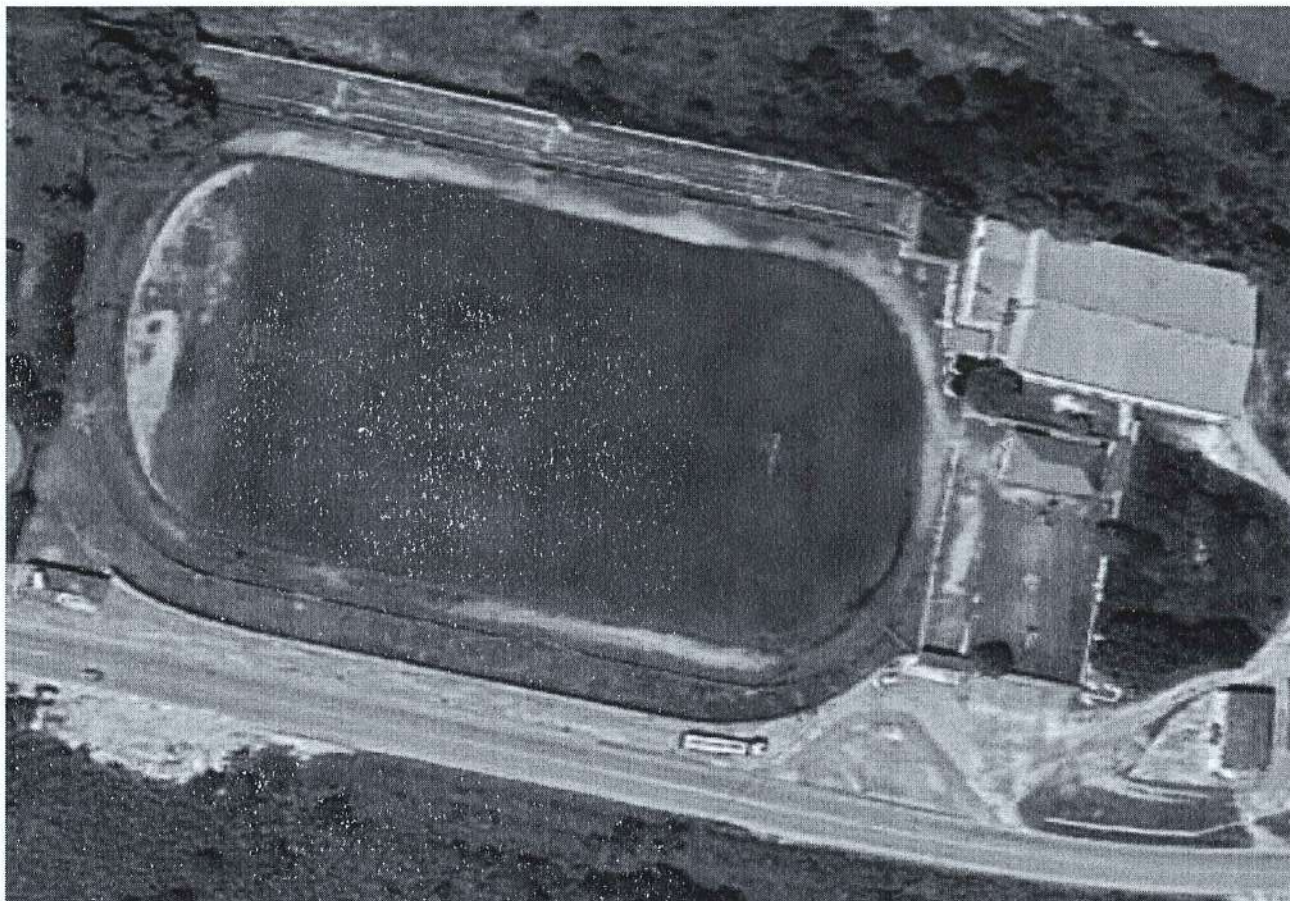
11) Υδροχρωματισμοί σκυροδέματος άνω επιφάνειας περιμετρικού στηθαίου γηπέδου $270,00\mu^2$, σκαλιών εισόδου $22,00\mu^2$, τοίχου ανάμεσα από στίβο και μπάσκετ $40,00\mu^2$, περιμετρικού σενάζ $1,10\mu * 470,00\mu$

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. ΕΛΑΣΤΙΚΟΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥ ΤΑΠΗΤΑ (ΤΑΡΤΑΝ) ΕΛΑΧΙΣΤΟΥ ΠΑΧΟΥΣ 13,0ΜΜ

1. Εισαγωγικά στοιχεία προμήθειας – Προκαταρτικές ενέργειες

Το δημοτικό αθλητικό κέντρο Αμφιλοχίας βρίσκεται επί της οδού Νικ. Στρατού 59, στα όρια της δημοτικής ενότητας Αμφιλοχίας.



Το Έργο θα κατασκευαστεί σύμφωνα με τις Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές 2221/Β/30-07-2012) , τα ισχύοντα πρότυπα (ΕΝ, ISO, κλπ) και την περιγραφή που ακολουθεί.

Όσα από τα εν ισχύ εθνικά κανονιστικά κείμενα(Υπουργικές Αποφάσεις , Εγκύκλιοι, Προδιαγραφές κλπ.) δεν έρχονται σε αντίθεση με τις εγκεκριμένες Ε.ΤΕ.Π., ή αυτών, εξακολουθούν να ισχύουν.

Όλα τα δομικά υλικά της κατασκευής θα φέρουν υποχρεωτικά την επισήμανση ΟΕ της Ευρωπαϊκής Ένωσης (σύμφωνα με το Φ.Ε.Κ 1914 Β/2012), ανεξάρτητα αν τα άρθρα τιμολογίου και οι λοιπές Συμβατικές Προδιαγραφές αναφέρουν τούτο ρητά ή όχι, και οφείλουν να είναι σύμφωνα με τα Εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά Πρότυπα (hEN)

Όπου αναφέρονται οι Π.Τ.Π του Υ.Δ.Ε.(Υπουργείο Δημοσίων Έργων), αυτό γίνεται για συμβατικούς λόγους. Η χρήση τους απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή, καθόσον ισχύουν μόνο στο μέρος τους που δεν έχει βελτιωθεί με άρθρα της Γ.Σ.Υ.(Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων),

της Ε.Σ.Υ.(Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων)και άλλων Προδιαγραφών, που υπερисχύουν συμβατικά.

6.Ειδικότερα για τον ελαστικό συνθετικό τάπητα ισχύουν οι προδιαγραφές επιδόσεων για συνθετικά δάπεδα επιφανειών στίβου της Διεθνούς Ένωσης Ομοσπονδιών Κλασικού Αθλητισμού/World Athletics σύμφωνα και με το εν ισχύ Ευρωπαϊκό πρότυπο EN.14877\2013 όπου αναφέρεται, ότι για εγκαταστάσεις υψηλών προδιαγραφών υπερисχύουν εκείνες της WA., το εν ισχύ τμήμα του προτύπου DIN 18035- 6 (Αθλητικοί χώροι-Μέρος 6 Συνθετικές επιφάνειες), ιδιαίτερα για το μέρος του που αφορά στην Περιβαλλοντική Συμβατότητα, και τέλος την πρότυπη τεχνική προδιαγραφή της Γ.Γ.Α. ΕΞ.ΥΛ ΔΑΠ2/Τρ2, όπως ισχύει σήμερα.

2. Προκαταρτικές Ενέργειες

Ο Ανάδοχος οφείλει αμέσως μετά την υπογραφή της σύμβασης και πριν την έναρξη των εργασιών κατασκευής του τάπητα, να υποβάλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία, όλα τα στοιχεία που αφορούν στον ελαστικό συνθετικό τάπητα που θα κατασκευάσει, ήτοι :

α. Εμπορική ονομασία

β. Δείγμα σφραγισμένο από αναγνωρισμένο εργαστήριο ελέγχου παρόμοιων υλικών.

γ. Αντίστοιχο πιστοποιητικό από το οποίο να προκύπτει ότι ο εν λόγω τάπητας πληροί το αντίστοιχο DIN

δ. Τεχνική περιγραφή της κατασκευής και τοποθέτησης του, καθώς και όλων των επιμέρους υλικών που τον αποτελούν, με αναφορά στην προέλευσή τους, στην εμπορική ονομασία και τύπο τους, στο χρώμα, στο πάχος, στα ακριβή ποσοστά σύνθεσης του κλπ.

3. Υποχρέωση του Αναδόχου είναι να λάβει υπόψη του τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά της συνολικής εγκατάστασης που περιγράφονται στη μελέτη και αφού επαληθεύσει επί τόπου τα στοιχεία αυτά να ενημερώσει την Υπηρεσία για τυχόν αποκλίσεις ή μετατροπές που έχουν δημιουργηθεί από την περίοδο της κατασκευής και τη χρήση του στίβου, μέχρι την χρονολογία έναρξης της εργολαβίας. Επισημαίνεται ότι η νέα επιφάνεια του ελαστικού συνθετικού τάπητα θα ακολουθεί την χάραξη του υφιστάμενου στίβου.

3. Επιστρώσεις

4. Απαιτήσεις ασφαλείας, πρότυπα και πιστοποιήσεις

Μετά την ολοκλήρωση των ανωτέρω εργασιών και αφού γίνει η κατασκευή και ο επιμελής έλεγχος της τελικής επιφάνειας της υπόβασης, θα γίνει η επίστρωση με τον νέο ελαστικό συνθετικό τάπητα ακολουθώντας τις οδηγίες του κατασκευαστή. Ο προσφερόμενος πολυουρεθανικός τάπητας που θα τοποθετηθεί επάνω σε υφιστάμενο ασφαλτοτάπητα θα πληροί τις κάτωθι προδιαγραφές και πιστοποιήσεις :

Επίστρωση επιφανειών στίβου με συνθετικό πολυουρεθανικό τάπητα χρώματος ερυθροφαίου ή μπλέ, που ανήκει στην κατηγορία των ταπήτων:

- της παρ. 2.1 σ' ότι αφορά την υδροπερατότητα (μη υδροπερατοί),
- στην κατηγορία των ταπήτων της παρ. 3.4.β σ' ότι αφορά τα υλικά, το πάχος και τη σύνθεση,
- στην κατηγορία της παρ. 4.1 (χυτοί επί τόπου του έργου συνθετικοί τάπητες)

Οι ανωτέρω προδιαγραφές, είναι διαθέσιμες στην ηλ. Διευθυνση <https://minsports.gov.gr/ethnika-gymnastiria/%cf%83%cf%84%ce%b9%ce%b2%ce%bf%cf%83/>

Σ' ότι αφορά τα υλικά, το πάχος και τη σύνθεση να εκπληρώνει τις απαιτήσεις της παρ.6 του τεύχους των τεχνικών προδιαγραφών ΕΞ-ΥΛ-ΔΑΠ2/Τρ2 - ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΣ ΤΑΠΗΤΑΣ της Γ.Γ.Α., συμπεριλαμβανομένων και ανοιγμένων στην τιμή των δαπανών για τη γραμμογράφησή του σύμφωνα με τις απαιτήσεις WORLD ATHLETICS των δαπανών για την έκδοση του σχετικού πιστοποιητικού Class II που αφορά στην Γραμμογράφιση και των δαπανών για τον έλεγχο εκπλήρωσης των απαιτήσεων της παρ. 6. του τεύχους τεχνικών απαιτήσεων της Γ.Γ.Α., πλήρως γραμμογραφημένος και έτοιμος για χρήση. Θα επισυνάπτονται πιστοποιητικά της WORLD ATHLETICS για την απόδειξη της ως άνω απαίτησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά όλων των απαιτούμενων υλικών και των απαραίτητων μηχανημάτων στον τόπο του έργου, η πλήρης προμήθεια, σύμφωνα με τις προδιαγραφές των υλικών την Πρότυπη Τεχνική Προδιαγραφή της Γ.Γ.Α. και την τεχνική περιγραφή της μελέτης, και η προμήθεια της γραμμογράφησης όπως αυτή καθορίζεται στην παράγραφο 6 της πρότυπης τεχνικής προδιαγραφής ΕΞ-ΥΛ-ΔΑΠ2/Τρ2 της Γ.Γ.Α. και τους διεθνείς κανονισμούς της διεθνούς Ομοσπονδίας WORLD ATHLETICS για τους συνθετικούς τάπητες

Ο νέος ελαστικός συνθετικός τάπητας θα καλύψει περιοχές που θα κατασκευαστεί ο νέος ελαστικοσυνθετικός τάπητας, δηλαδή 4 διαδρομές στίβου, εσωτερικές περιοχές διεξαγωγής αγωνισμάτων στίβου.

Πιο συγκεκριμένα η τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο περιλαμβάνει τις εξής εργασίες:

1. Τον επιμελή καθαρισμό της επιφάνειας.
2. Εγκατάσταση του συνθετικού πολυουρεθανικού τάπητα TAPTAN ελάχιστου τελικού πάχους 13.0 χιλ.
3. Γραμμογράφιση που θα αποτελείται από λουρίδες λευκού χρώματος.

Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης εκτός των παραπάνω: η αξία όλων των υλικών της προμήθειας επί τόπου του έργου (όπως περιγράφονται στην Τεχνική Προδιαγραφή), η δαπάνη φθοράς και απομείωσης των υλικών, η δαπάνη προσέγγισης όλων των υλικών μέχρι τα σημεία που θα χρησιμοποιηθούν, η σταλία αυτοκινήτων, οι δαπάνες για την καταβολή ημερομισθίων και συναφών με αυτά εισφορών και επιβαρύνσεων (Ι.Κ.Α, κ.λ.π.), που αφορούν την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση όλων των εργασιών κύριων και βοηθητικών, οι δαπάνες λειτουργίας των μηχανημάτων που απαιτούνται για την εκτέλεση κάθε εργασίας, όπως μισθώματα, καύσιμα, λιπαντικά, επιβάρυνση ημεραργιών από οποιαδήποτε αιτία, δαπάνες εγκατάστασης, επισκευής και συντήρησης αυτών, ασφάλιστρα και αποσβέσεις τους.

5. Προετοιμασία χώρου

Πριν την επίστρωση του ελαστικού τάπητα θα πραγματοποιηθεί ο έλεγχος της επιφανείας έδρασης, ώστε αν είναι κατάλληλος από πλευράς ποιότητας, απαλλαγμένος από ελεύθερα ασταθή στοιχεία, σωματίδια, λάδια κλπ, επιπεδότητα (έως 4cm σε βέργα 4m) και η κλίσεων για την απορροή υδάτων.

Επίσης θα πρέπει να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα ώστε να προφυλάσσεται από τυχόν ζημιές ο χλοοτάπητας του γηπέδου, καθώς και οι κατασκευές που βρίσκονται μέσα στον χώρο του έργου και διατηρούνται (κάγκελα, σκάμματα και τα κράσπεδα αυτών, κανάλια, φρεάτια, σχάρες, κλπ). Κατά την διάρκεια των εργασιών, σε συνεννόηση και συνεργασία με τις υπηρεσίες Διοίκησης του σταδίου και την επίβλεψη, θα πρέπει να προβλεφθεί τρόπος επισκεψιμότητας του χλοοτάπητα.

1. Κατασκευή υπόβασης πάνω στην οποία θα τοποθετηθεί ο ελαστικός συνθετικός τάπητας.
2. Διατήρηση των υφιστάμενων κλίσεων, όπως έχει προαναφερθεί, ή η δημιουργία νέων όπου οι υπάρχουσες δεν ανταποκρίνονται στους κανονισμούς της World Athletics είναι ένα σημαντικό στοιχείο του έργου. Σύμφωνα λοιπόν με αυτούς τους κανονισμούς, η κλίση της επιφάνειας του στίβου θα πρέπει να είναι 1% και η κλίση της επιφάνειας του κάθε πετάλου 4% προς το περιμετρικό κανάλι απορροής ομβρίων. Η επάνω επιφάνεια του περιμετρικού καναλιού θεωρείται ότι βρίσκεται στο $\pm 0,00$.

6. Ελαστικός συνθετικός τάπητας στίβου

6.1. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Επίστρωση επιφανειών στίβου με συνθετικό τάπητα ελάχιστου πάχους 13,0χιλ., χρώματος μπλε (RAL 5015) ή κόκκινου (RAL 3016), όπως περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή - που ανήκει στην κατηγορία των ταπήτων της παρ. 2.1 σ' ότι αφορά την υδροπερατότητα, στην κατηγορία των ταπήτων της παρ. 3.4.β, ή 3.4.γ σ' ότι αφορά τα υλικά και τη

σύνθεση και να εκπληρώνει τις απαιτήσεις της παρ. 6 του τευχους Τεχνικών απαιτήσεων ΕΞ-ΥΛ-ΔΑΠ2/Τρ2 - ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΣ ΤΑΠΗΤΑΣ της Υπηρεσίας, συμπεριλαμβανομένων και ανηγμένων στην τιμή των δαπανών για τη γραμμογράφησή του σύμφωνα με τις απαιτήσεις της World Athletics, των δαπανών για την έκδοση του σχετικού πιστοποιητικού που αφορά στην Γραμμογραφήση και των δαπανών για τον έλεγχο εκπλήρωσης των απαιτήσεων της παρ. 6. του τεύχους τεχνικών απαιτήσεων της Γ.Γ.Α., πλήρως γραμμογραφημένος και έτοιμος για χρήση.

Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών κατασκευής του ασφαλτοτάπητα θα γίνει η επίστρωση με τον νέο ελαστικό συνθετικό τάπητα ακολουθώντας τις οδηγίες του κατασκευαστή. Η εφαρμογή της επίστρωσης θα πρέπει να γίνει πάνω σε στεγνή επιφάνεια, καθαρή από υλικά που ενδεχομένως να εμποδίζουν τη συνένωση, π.χ. σκόνη, χαλαρά σωματίδια, κ.λ.π. και για αυτό θα πρέπει να έχει προηγηθεί ο επιμελής καθαρισμός και ο έλεγχος της τελικής επιφανείας του ασφαλτοτάπητα. Επιπλέον πριν την τοποθέτηση της επιφανείας του ελαστικού συνθετικού τάπητα θα πρέπει να έχει γίνει η εγκατάσταση όλων των υποδοχών των αθλητικών οργάνων, στην τελική τους στάθμη.

Η επιφάνεια της καθαρής και στεγνής ασφάλτου θα περαστεί με πολυουρεθανικό αστάρι (primer) με κατανάλωση όπως ορίζεται από τον τεχνικό φάκελο του κατασκευαστή. με βούρτσες ή με ψεκαστικό εξοπλισμό χωρίς αέρα, για να επιτευχθεί η σωστή πρόσφυση μεταξύ της επιφανείας αυτής και του ελαστικού συνθετικού τάπητα.

Εν συνεχεία θα κατασκευαστεί η πρώτη στρώση του ελαστικού συνθετικού τάπητα όσο το αστάρι είναι ακόμη κολλώδες, μέσα στο χρονικό περιθώριο - που προτείνει το εργοστάσιο παραγωγής του - από την στιγμή της εφαρμογής του. Η σκλήρυνση γίνεται σε θερμοκρασία περιβάλλοντος με την εξάτμιση του διαλύτη και την αντίδραση του με την ατμοσφαιρική υγρασία.

Η πρώτη στρώση θα αποτελείται από ένα μείγμα πολυουρεθανικής ρητίνης (PU BINDER) με κόκκους ανακυκλωμένου καουτσούκ (SBR) κοκκομετρίας 1-4 χιλ. Το μείγμα αυτό θα απλωθεί με ειδικό finisher τύπου SMG ώστε να δημιουργηθεί ένα στρώμα ελάχιστου πάχους 10 χιλ. πάνω από τον ασφαλτοτάπητα. Το μείγμα θα παρασκευαστεί επιτόπου σύμφωνα με τις οδηγίες εφαρμογής του υλικού από το εργοστάσιο παραγωγής του.

Αφού η επιφάνεια της πρώτης στρώσης στερεοποιηθεί εντελώς (επιτυγχάνεται σε 12 - 48 ώρες ανάλογα με τη θερμοκρασία και την υγρασία του περιβάλλοντος), θα ακολουθήσει η εφαρμογή του έγχρωμου πολυουρεθανικού σφραγιστικού με κατανάλωση όπως ορίζεται από τον τεχνικό φάκελο του κατασκευαστή, έτσι ώστε να επιτευχθεί η σφράγιση της πορώδους υφής της επιφανείας του μείγματος βάσης.

Κατόπιν θα ακολουθήσει η διάστρωση ειδικής, πολυουρεθανικής ρητίνης που θα απλωθεί με οδοντωτές σπάτουλες και ενώ είναι ακόμη ρευστή θα γίνει η επίπαση κόκκων EPDM

διαμέτρου 1.0-3.5 χιλ ώστε η επιφάνεια να αποκτήσει κοκκώδη μορφή με κατανάλωση όπως ορίζεται από τον τεχνικό φάκελο του κατασκευαστή. Την επόμενη ή την μεθεπόμενη μέρα, όταν η επιφάνεια θα έχει στεγνώσει καλά, θα γίνει σχολαστικό σκούπισμα έτσι ώστε να απομακρυνθούν οι παραπανήσιοι κόκκοι του EPDM που δεν έχουν κολλήσει καλά και δεν έχουν ενσωματωθεί στην τελική αυτή στρώση.

Το σύστημα θα πρέπει να είναι σύμφωνο με τα ακόλουθα:

Στήλη	(α)	(β)	(γ)
Γραμμή	Ιδιότητα	Απαιτήση	Αποδεικτικό μέσο
1.	Συνολικό πάχος (Total thickness)	13.0mm (+∞).	1) Εργαστηριακός έλεγχος δοκιμής συμφώνως EN 14877 ή ισοδύναμο 2) Πιστοποιητικό προϊόντος WORLD ATHLETICS εν ισχύ
2.	Τριβή (Friction) σε στεγνές (ξηρές) συνθήκες 23 ± 2° C (80-100 κατά EN 13036-4)	Κατ' ελάχιστο 83	Εργαστηριακός έλεγχος δοκιμής συμφώνως EN 14877 ή ισοδύναμο
3.	Τριβή (Friction) σε υγρές συνθήκες 23 ± 2° C (80-100 κατά EN 13036-4)	Κατ' ελάχιστο 58	Εργαστηριακός έλεγχος δοκιμής συμφώνως EN 14877 ή ισοδύναμο
4.	Μειωση δύναμης (Force reduction) σε υγρές συνθήκες 10 ± 2° C, 23 ± 2° C, 40 ± 2° C και μετά από επιχυνόμενη γύραση (25-50% κατά EN 14808)	35%, 37%, 39% και 36%	Εργαστηριακός έλεγχος δοκιμής συμφώνως EN 14877 ή ισοδύναμο
5.	Κατακόρυφη παραμόρφωση (Vertical deformation) σε υγρές συνθήκες 10 ± 2° C, 23 ± 2° C, 40 ± 2° C (≤ 3mm	1.7mm 1.9mm 2.1mm	Εργαστηριακός έλεγχος δοκιμής συμφώνως EN 14877 ή ισοδύναμο

	κατά EN 14809)		
6.	Ιδιότητες εφελκυσμού (Tensile properties) ανευ γύρανσης: Αντοχή σε εφελκυσμό ≥ 0.4 MPa και επιμήκυνση στο σπάσιμο $\geq 40\%$ κατά EN 12230	0.95 MPa 63%	Εργαστηριακός έλεγχος δοκιμής συμφώνως EN 14877 ή ισοδύναμο
7.	Ιδιότητες εφελκυσμού (Tensile properties) μετά από επιταχυνόμενη γύρανση: Αντοχή σε εφελκυσμό ≥ 0.4 MPa και επιμήκυνση στο σπάσιμο $\geq 40\%$ κατά EN 12230	0.89 MPa 61%	Εργαστηριακός έλεγχος δοκιμής συμφώνως EN 14877 ή ισοδύναμο

Ο ανάδοχος του έργου πρέπει να προσκομίσει τα ακόλουθα:

1. Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να είναι εταιρείας Ευρωπαϊκής προέλευσης ή διαθέτουσας πιστοποιητικό ATR.
2. Τεχνικό φυλλάδιο προσφερόμενου συστήματος
3. Πιστοποιητικό World Athletics του συνολικού προσφερόμενου συστήματος εν ισχύ.
4. Εργαστηριακός έλεγχος από διαπιστευμένο εργαστήριο για το σκοπό αυτό ότι το προσφερόμενο σύστημα τις απαιτήσεις του DIN 18035-6:2014-12 (περιβαλλοντική συμβατότητα) ή ισοδύναμο
5. Εργαστηριακός έλεγχος από διαπιστευμένο εργαστήριο για το σκοπό αυτό ότι το προσφερόμενο σύστημα τις απαιτήσεις του EN14887:2013 (απαιτήσεις συνθετικών επιφανειών για υπαίθριες αθλητικές εγκαταστάσεις) ή ισοδύναμο.
6. Εργαστηριακός έλεγχος από διαπιστευμένο εργαστήριο για το σκοπό αυτό ότι το προσφερόμενο σύστημα τις απαιτήσεις του EN13501-1:2010 ή ισοδύναμο
7. Εργαστηριακός έλεγχος από διαπιστευμένο εργαστήριο για το σκοπό αυτό ότι το προσφερόμενο σύστημα (έλεγχος των υλικών που συνθέτουν το προσφερόμενο προϊόν)

πληρεί τις απαιτήσεις των ορίων για τους Πολυκυκλικούς Αρωματικούς Υδρογονάνθρακες (ΡΑΗ) σύμφωνα με το εν ισχύ ανώτατο όριο ποσοτικού προσδιορισμού. Επισημαίνεται ότι στο Παράρτημα θα υπάρχει σαφή αναφορά της επωνυμίας των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν κατά τον έλεγχο του δείγματος, με τρόπο σαφή και μονοσήμαντο, ώστε κατά τη διαδικασία παραλαβής των υλικών, θα διενεργείται ποιοτικός έλεγχος από τις επιτροπές της παραγράφου 3 του άρθρου 221, να υπάρχει σαφή αντιστοιχία των υλικών που θα τοποθετηθούν.

8. Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητα ISO 9001:2015 «Διαχείριση ποιότητας» και ISO 14001:2015 "Σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης» ή ισοδύναμα αυτών, του οίκου παραγωγής του προσφερόμενου προϊόντος

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά όλων των απαιτούμενων υλικών και των απαραίτητων μηχανημάτων στον τόπο του έργου, η εργασία πλήρους και έντεχνης κατασκευής, σύμφωνα με τις προδιαγραφές των υλικών την Πρότυπη Τεχνική Προδιαγραφή της Γ.Γ.Α. και την τεχνική περιγραφή της μελέτης, και η εργασία και τα υλικά γραμμογράφησης όπως αυτή καθορίζεται στην παράγραφο 6.12 της πρότυπης τεχνικής προδιαγραφής ΕΞ-ΥΛ-ΔΑΠ2/Τρ2 της Γ.Γ.Α. και τους διεθνείς κανονισμούς για τους συνθετικούς τάπητες.

6.2. Γραμμογράφηση - ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

Ο νέος ελαστικός συνθετικός τάπητας θα γραμμογραφηθεί σύμφωνα με τη λεπτομερή αποτύπωση που θα έχει γίνει πριν την έναρξη των εργασιών και τους ισχύοντες κανονισμούς της Διεθνούς Ομοσπονδίας Στίβου (World Athletics). Η γραμμογράφηση θα υλοποιηθεί με την χρήση ανεξίτηλων χρωμάτων, στις αποχρώσεις που οι ισχύοντες κανονισμοί της World Athletics καθορίζουν και σύμφωνα με την παράγραφο 6.12 του τεύχους ΕΞ-ΥΛ-ΔΑΠ 2/Τρ. 2 (DIN 18035/6 παράγραφος 4.5.12).

2. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ ΑΘΛΗΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

2.1. Σκάμμα αλμάτων μήκους

Σκάμμα αλμάτων μήκους με χαλαζιακή άμμο, καθαρών εσωτερικών διαστάσεων 4,00Χ9,00μ., κατασκευαζόμενο σύμφωνα με τις προδιαγραφές της World Athletics, με την αντίστοιχη πρότυπη τεχνική περιγραφή και το αντίστοιχο κεφάλαιο του Εγχειριδίου Εγκαταστάσεων Στίβου, όπως αυτό ισχύει, πλήρες και έτοιμο για χρήση.

Αναλυτικότερα προβλέπονται οι ακόλουθες εργασίες:

1. Εργασία εκσκαφής και μόρφωσης, με την απομάκρυνση των χωμάτων που πλεονάζουν, της σκάφης υποδοχής, της υπόβασης και του χαντακιού αποστράγγισης σε όλο το μήκος του σκάμματος και τοποθέτηση διάτρητου τσιμεντοσωλήνα αποστράγγισης Φ10 εκ. εφόσον απαιτείται.
2. Πλήρωση του χαντακιού με σκύρα οδοστρώσας της Π.Τ.Π 0-180 διαστάσεων μέχρι 0,10 μ. σε στρώση τελικού συμπιεσμένου πάχους 0,15 μ.
3. Κατασκευή κρασπέδου περιμετρικά του σκάμματος εκτός από το τμήμα που εφάπτεται με το διάδρομο.
4. Εξασφάλιση του εγκιβωτισμού του σκάμματος με τοποθέτηση χοντροσανίδας αποστράγγισης όπως αναφέρεται αναλυτικά στην αντίστοιχη πρότυπη τεχνική μελέτη.
5. Στρώση πάχους 0,10 με γαρμπίλι.
6. Πλήρωση του σκάμματος με χαλαζιακή άμμο, στρώσης πάχους 0,10 μ., με οριζόντια επάνω επιφάνεια, απόλυτα ισόπεδη με τον περιβάλλοντα χώρο. Η χαλαζιακή άμμος θα είναι καθαρή, πλήρους διαβάθμισης, με μέγιστη κοκκομετρία 2 χιλ., ενώ το ποσοστό με κοκκομετρία μικρότερη των 0,2 χιλ. δεν θα πρέπει να ξεπερνάει το 5% του βάρους της άμμου. Δηλαδή όλα τα αναγκαία υλικά και μικρουλικά στον τόπο του έργου και εργασία για πλήρη και έντεχνη κατασκευή σύμφωνα με τις προδιαγραφές της World Athletics, με την αντίστοιχη πρότυπη τεχνική περιγραφή και το αντίστοιχο πρότυπο σχέδιο της μελέτης.

2.2. Βαλβίδα σφαιροβολίας και Αναστολέας σφαιροβολίας - Αγώνων (ΚΑΝΟΝΑΣ 188)

Προμήθεια και εγκατάσταση βαλβίδας και αναστολέα σφαιροβολίας του Κεφ. 2.4.4.2. και 6.3.1 (ΚΑΝΟΝΑΣ 188) του Εγχειριδίου Εγκαταστάσεων Στίβου, όπως αυτό ισχύει.

(α) Βαλβίδα σφαιροβολίας καθαρής εσωτερικής διαμέτρου $D=2,135$ μ. επιτρεπόμενη απόκλιση 5 χιλ., σύμφωνα με την αντίστοιχη πρότυπη τεχνική περιγραφή και το αντίστοιχο κεφάλαιο του Εγχειριδίου Εγκαταστάσεων Στίβου, όπως αυτό ισχύει.

Αναλυτικότερα προβλέπονται να γίνουν οι ακόλουθες εργασίες:

1. Εκσκαφή, μόρφωση και συμπύκνωση της σκάφης σε βάθος 29 εκ. και απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφής.
2. Στρώση με θραυστό υλικό της Π.Τ.Π 0155 τελικού συμπυκνωμένου πάχους 15 εκ.
3. Στρώση σκυροδέματος κατηγορίας C16-20 πάχους 10 εκ. με τον απαιτούμενο ξυλότυπο.
4. Διάστρωση τσιμεντοκονίας πάχους 2 εκ., σε δυο στρώσεις, η μία των 450 χγρ. τσιμέντου και η άλλη των 600 χγρ. τσιμέντου πατητή, με πρόβλεψη οκτώ (8) οπών διαμέτρου 2 εκ. για τη στεγανότητα της βαλβίδας.

5. Τοποθέτηση σιδερένιας στεφάνης από λάμα 6X7 χιλ. και στερέωση με έξη (6) τζινέτια διατομής 30/8 ξύλινου αναστολέα (από δρυ ή οξιά) ορθογωνικής διατομής, πλάτους 112-116 χιλ. , ύψους 98-102 χιλ. και μήκους τόξου 1,22μ. Δηλαδή όλα τα αναγκαία υλικά και μικρουλικά κατασκευής και στερέωσης (θραυστό υλικό, σκυρόδεμα, ξυλότυπος, μεταλλική στεφάνη, ξυλεία οξιάς ή δρυός , τζινέτια, καρφιά κ.λ.π) στον τόπο του έργου και η εργασία πλήρους κατασκευής και στερέωσης.

(β) Αναστολέας σφαιροβολίας: Ο αναστολέας πρέπει να είναι λευκού χρώματος και κατασκευασμένος από ξύλο ή παρόμοιο κατάλληλο υλικό σε σχήμα τόξου, έτσι ώστε η εσωτερική άκρη του να συμπίπτει με την εσωτερική άκρη της βαλβίδας της σφαιροβολίας. Τοποθετείται έτσι ώστε το κέντρο της να συμπίπτει με την κεντρική γραμμή των σημείων προσγείωσης και στερεώνεται σταθερά στο έδαφος ή στο τσιμεντένιο περιβάλλον του κύκλου. Ο αναστολέας στο πιο στενό σημείο πρέπει να έχει πλάτος $0,112\mu \pm 0,002\mu$ και, όταν είναι σταθερά τοποθετημένος, ύψος $0,10\mu \pm 0,002\mu$ σε σχέση με το επίπεδο στο εσωτερικό της βαλβίδας

Πιστοποιητικά – Αποδεικτικά έγγραφα:

- Τεχνική έκθεση με την περιγραφή του κάθε προσφερόμενου είδους.
- Πιστοποιητικό συμμόρφωσης World Athletics για κάθε είδος
- Αποτύπωσης του κάθε προσφερόμενου είδους με αναγραφή των μετρηκών στοιχείων προς επαλήθευση των προσφερόμενων διαστάσεων
- Τεχνικό φυλλάδιο εγκατάστασης
- Βεβαίωση του οίκου παραγωγής του προσφερόμενου προϊόντος που θα αναφέρεται η αποκλειστική συνεργασία του με τον Οικονομικό φορέα για την συγκεκριμένη προμήθεια.

2.3. Βαλβίδα σφυροβολίας – δισκοβολίας (KANONEΣ 190 & 192)

Προμήθεια και εγκατάσταση βαλβίδας ρίψης της δισκοβολίας και της σφυροβολίας του κεφ. 2.4.1.2 και 2.4.2.2 (KANONEΣ 190 & 192) του Εγχειριδίου Εγκαταστάσεων Στίβου, όπως αυτό ισχύει.

Βαλβίδα δισκοβολίας - σφυροβολίας με μετατροπέα δισκοβολίας σε σφυροβολίας (που περιλαμβάνεται στην τιμή του παρόντος άρθρου) για την κοινή χρήση των δυο αθλημάτων καθαρής εσωτερικής διαμέτρου $D=2,50 \mu$. επιτρεπόμενη απόκλιση 5 χιλ., σύμφωνα με την αντίστοιχη πρότυπη τεχνική περιγραφή και το αντίστοιχο πρότυπο σχέδιο.

Αναλυτικότερα προβλέπονται να γίνουν οι ακόλουθες εργασίες:

1. Εκσκαφή, μόρφωση και συμπύκνωση της σκάφης σε βάθος 29 εκ. και απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφής.
2. Στρώση με θραυστό υλικό της Π.Τ.Π 0155 τελικού συμπυκνωμένου πάχους 15 εκ.

3. Στρώση σκυροδέματος κατηγορίας C16-20 πάχους 10 εκ. με τον απαιτούμενο ξυλότυπο.
4. Διάστρωση τσιμεντοκονίας πάχους 2 εκ., σε δυο στρώσεις, η μία των 450 χγρ. τσιμέντου και η άλλη των 600 χγρ. τσιμέντου πατητή.
5. Τοποθέτηση σιδερένιας ή χαλύβδινης κυκλικής στεφάνης από λάμα 6X76 χιλ. Δηλαδή όλα τα αναγκαία υλικά και μικρουλικά κατασκευής και στερέωσης όπως θραυστό υλικό, σκυρόδεμα, ξυλότυπος, μεταλλική στεφάνη κ.λ.π στον τόπο του έργου και η εργασία πλήρους κατασκευής και στερέωσης σύμφωνα με την αντίστοιχη πρότυπη τεχνική περιγραφή και το αντίστοιχο πρότυπο σχέδιο της μελέτης.

Πιστοποιητικά – Αποδεικτικά έγγραφα:

- Τεχνική έκθεση με την περιγραφή του προσφερόμενου είδους.
- Πιστοποιητικό συμμόρφωσης World Athletics
- Αποτύπωσης του προσφερόμενου είδους με αναγραφή των μετρηκών στοιχείων προς επαλήθευση των προσφερόμενων διαστάσεων
- Τεχνικό φυλλάδιο εγκατάστασης
- Βεβαίωση του οίκου παραγωγής του προσφερόμενου προϊόντος που θα αναφέρεται η αποκλειστική συνεργασία του με τον Οικονομικό φορέα για την συγκεκριμένη προμήθεια.

2.4. Βαλβίδα άλματος εις μήκος – τριπλούν (KANONEΣ 185 ΚΑΙ 186)

Προμήθεια και εγκατάσταση βαλβίδας άλματος εις μήκος - τριπλούν συμφώνως του Κεφ. 6.2.1 (KANONEΣ 185 και 186) του Εγχειριδίου Εγκαταστάσεων Στίβου, όπως αυτό ισχύει. Σύστημα βαλβίδας σκάμματος άλματος σε μήκος - τριπλούν προδιαγραφών WORLDATHLETICS, το οποίο θα συνοδεύεται από το αντίστοιχο πιστοποιητικό και τεχνικό φυλλάδιο .

Το σύστημα βαλβίδα του μήκους ή του τριπλούν ενδεικτικά θα πρέπει να αποτελείται από:

- α. Σκάφη τοποθέτησης βαλβίδας από αλουμίνιο ή πλαστικό ή ανοξείδωτο ατσάλι διαστάσεων και προδιαγραφών WORLD ATHLETICS.
- β. Ξύλινη βαλβίδα από συμπαγές ξύλο υψηλής αντοχής διαστάσεων και προδιαγραφών όπως αναφέρεται στο εγχειρίδιο WORLDATHLETICS, σε χρώμα λευκό με βιδωτά χερούλια μεταφοράς
- γ. Ξύλινη σανίδα τοποθέτησης πλαστελίνης διαστάσεων και προδιαγραφών WORLDATHLETICS.

Στην τιμή περιλαμβάνεται εκτός των παραπάνω: η αξία όλων των υλικών της προμήθειας επί τόπου του έργου (περιγράφονται στην Τεχνική Προδιαγραφή), η δαπάνη φθοράς και

απομείωσης των υλικών, η δαπάνη προσέγγισης όλων των υλικών μέχρι τα σημεία που θα χρησιμοποιηθούν, η σταλία αυτοκινήτων, οι δαπάνες για την καταβολή ημερομισθίων και συναφών με αυτά εισφορών και επιβαρύνσεων (Ι.Κ.Α, κ.λ.π.), που αφορούν την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση όλων των εργασιών κύριων και βοηθητικών, οι δαπάνες λειτουργίας των μηχανημάτων που απαιτούνται για την εκτέλεση κάθε εργασίας, τις μισθώματα, καύσιμα, λιπαντικά, επιβάρυνση ημεραργιών από οποιαδήποτε αιτία, δαπάνες εγκατάστασης, επισκευής και συντήρησης αυτών, ασφάλιστρα και αποσβέσεις.

Πιστοποιητικά – Αποδεικτικά έγγραφα:

- Τεχνική έκθεση με την περιγραφή του προσφερόμενου είδους.
- Πιστοποιητικό συμμόρφωσης World Athletics
- Αποτύπωσης του προσφερόμενου είδους με αναγραφή των μετρηκών στοιχείων προς επαλήθευση των προσφερόμενων διαστάσεων
- Τεχνικό φυλλάδιο εγκατάστασης
- Βεβαίωση του οίκου παραγωγής του προσφερόμενου προϊόντος που θα αναφέρεται η αποκλειστική συνεργασία του με τον Οικονομικό φορέα για την συγκεκριμένη προμήθεια.

Άλλες εργασίες

Λήψη μέτρων κατά τη φάση κατασκευής

Κατά τη φάση κατασκευής του έργου θα ληφθούν τα ακόλουθα μέτρα:

1. Ειδικές οριακές τιμές στάθμης θορύβου και δονήσεων.

Θα τηρηθεί η ισχύουσα νομοθεσία που αφορά στις ηχητικές εκπομπές μηχανημάτων εργοταξίου, λόγω της άμεσης γειτνίασης του έργου με οικίες :

-Υ.Α. 2640/270/88 (ΦΕΚ 689Β/88)

-Υ.Α. 56206/1613/86 (ΦΕΚ 570Β/86)

-Υ.Α. 69001/1921/88 (ΦΕΚ 751Β/88)

-Υ.Α. 765/91 (ΦΕΚ 81Β/91).

2. Τεχνικά έργα, μέτρα, όροι και περιορισμοί που επιβάλλεται να κατασκευαστούν ή να ληφθούν για την αντιμετώπιση της ρύπανσης ή γενικότερα της υποβάθμισης του περιβάλλοντος :

α) Τα υλικά εκσκαφής που δεν θα χρησιμοποιηθούν ως υλικό πλήρωσης θα διατεθούν σε κατάλληλο χώρο.

β) Θα αποφεύγεται η προσωρινή αποθήκευση μεγάλου όγκου χωματισμών στο χώρο των εκσκαφών και θα γίνεται συστηματική διαβροχή αυτών καθώς και των διαδρόμων κίνησης για να μην δημιουργούνται προβλήματα από την παραγόμενη σκόνη. Τα

οχήματα μεταφοράς των προϊόντων εκσκαφών και αδρανών υλικών θα είναι καλυμμένα.

γ) Τα μηχανήματα έργων που θα χρησιμοποιηθούν θα διαθέτουν σήμανση τύπου ΕΚ και η σήμανση CE θα επιτίθεται κατά τρόπο ορατό, ευανάγνωστο και ανεξίτηλο σε κάθε τύπο εξοπλισμού.

δ) Θα διακόπτονται οι εργασίες κατά τις ώρες κοινής ησυχίας. ε)

Θα γίνει κατάλληλη περίφραξη των σκαμμάτων.

στ) Θα τοποθετηθεί κατάλληλη σήμανση στους δρόμους που περικλείουν το κάθε έργο καθώς και διαβάσεις πεζών.

Διαχείριση ΑΕΚΚ

Τα προϊόντα καθαίρεσης σύμφωνα με την ΚΥΑ 36259/175/ε103/2010 (ΦΕΚ Β' 1312/2010) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)» και την εγκύκλιο ΥΠΕΚΑ 4834/25-1-2013 (ΑΔΑ: ΒΕΙΨΟ – Ξ9Ο) : «Διαχείριση περίσσειας υλικών εκσκαφών που προέρχονται από Δημόσια Έργα) :

- Η περίσσεια υλικών γενικών εκσκαφών και τα υπόλοιπα προϊόντα καθαίρεσης θα μεταφερθούν σε νόμιμα αδειοδοτημένο χώρο διαχείρισης ΑΕΚΚ

Πριν την υπογραφή της σύμβασης ο Ανάδοχος θα προσκομίσει α) τις άδειες ή/ και εγκρίσεις της επιχείρησης εγκατάστασης και αξιοποίησης ΑΕΚΚ με την οποία θα συνεργαστεί και 2) σύμβαση συνεργασίας με εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης ΑΕΚΚ, το οποίο κατέχει Πιστοποιητικό Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΠΕΔ) σε ισχύ, σύμφωνα με το άρθρο 9 της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ Β' 1312/2010)

Πριν από την έναρξη των εργασιών ο Ανάδοχος υποχρεούται στην υποβολή στοχείων για τη Διαχείριση των Αποβλήτων (ΣΔΑ) , σύμφωνα με την παρ.2 του άρθρου 7 της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ Β' 1312/2010) .

Γ. ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Ο προϋπολογισμός του έργου είναι 618.548,39 € για εργασίες και αναθεώρηση, προβλέπεται πρόσθετη δαπάνη για Φ.Π.Α. 148.451,61 €.

Συνολική δαπάνη του έργου είναι **767.000,00 €**.

Α. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Όλες οι εργασίες θα γίνουν έντεχνα σύμφωνα με τα οριζόμενα στα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου και στα συμβατικά τεύχη της μελέτης, τις ισχύουσες 440 Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ), τις Τεχνικές Προδιαγραφές που αφορούν φάσμα εργασιών των ΝΕΤ που δεν καλύπτονται από τις ΕΤΕΠ και άρα ισχύουν, τον κανονισμό σκυροδέματος, της ισχύουσας νομοθεσίας περί εκτέλεσης Δημοτικών και Κοινοτικών Έργων και τις έγγραφες ή προφορικές εντολές της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Ισχύει η υπ' αριθμ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-7-2012 απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων που δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 2221Β/30-7-2012 με θέμα «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα

(440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα». Οι ΕΤΕΠ είναι αναρτημένες στην ιστοσελίδα της ΓΓΔΕ (www.ggde.gr) υπό μορφή αρχείων .pdf με εμφανές υδατογράφημα της ΓΓΔΕ και αποτελούν επίσημα εγκεκριμένο κείμενο της παρούσας μελέτης.

Ισχύει η ΚΥΑ ΥΠΑΝ-ΥΠΥΜΕΔΙ με αριθμ. 6690 όπως δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 1914Β/15-6-2012 σύμφωνα με την οποία τα προϊόντα που διακινούνται ή διατίθενται για χρήση στις δομικές κατασκευές στην Ελληνική Επικράτεια οφείλουν να συμμορφώνονται με τα αντίστοιχα για κάθε προϊόν Εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά Πρότυπα που έχουν μεταφερθεί στο Ελληνικό Σύστημα Τυποποίησης (hEN) και φέρουν τη σήμανση CE.

Ισχύει η ΚΥΑ 36259/175/ε103/2010 (ΦΕΚ Β' 1312/2010) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)» και η εγκύκλιος ΥΠΕΚΑ 4834/25-1-2013 (ΑΔΑ: ΒΕΙΨΟ – Ξ9Ο): «Διαχείριση περίσσειας υλικών εκσκαφών που προέρχονται από Δημόσια Έργα)

Ο ανάδοχος οφείλει να γνωρίζει αν στην περιοχή του έργου υπάρχουν διάφορα δίκτυα υπόγεια ή υπέργεια και οφείλει να φροντίζει για την προστασία τους.

Το έργο θα εκτελεστεί σύμφωνα με τις παρακάτω διατάξεις:

- Τον ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 201/24/Ε και 2014/25/ΕΕ)» (Α' 147),
- Των άρθρων 80-110 ν. 3669/2008 (Α' 116) «Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων» (ΚΔΕ),
- του ν. 4278/2014 (Α' 157) και ειδικότερα το άρθρο 59 «Άρση περιορισμών συμμετοχής εργοληπτικών επιχειρήσεων σε δημόσια έργα»,
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει

- του ν. 4250/2014 «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα- Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις» (Α' 74) και ειδικότερα το άρθρο 1 αυτού,
- του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο».
- του άρθρου 26 του ν.4024/2011 (Α 226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση»,
- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...» .
- Τις παραμένουσες σε ισχύ διατάξεις του Ν. 3669/08 «Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων» (ΚΔΕ), τις διατάξεις του Ν. 1642/86 για το Φ.Π.Α. (Φ.Ε.Κ. Α' 25/86)
- Τις σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις και τις λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας εργολαβίας και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Π.Δ., Υ.Α.) και ερμηνευτική εγκύκλιος που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση του παρόντος έργου, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

Από τα παραπάνω εν ισχύ εθνικά κανονιστικά κείμενα (Υπουργικές Αποφάσεις, Εγκύκλιοι, Προδιαγραφές κ.λπ.) ισχύουν όσα δεν έρχονται σε αντίθεση με τις εγκριθείσες ΕΤΕΠ ή δεν περιλαμβάνονται στο θεματολόγιο αυτών, υπό την προϋπόθεση ότι δεν έρχονται σε αντίθεση με τα Εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά Πρότυπα (hEN) που έχουν θεσπισθεί με τις σχετικές ΚΥΑ.

Αμφιλοχία 25/02/2026

Συντάχθηκε



Ρούσση Πηνελόπη
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.

Ελέγχθηκε
Η Αν. Προϊσταμένη
Τμήματος Έργων &
Συντήρησης Υποδομών



Πατρινούδη Θεοδώρα
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

Θεωρήθηκε
Ο αν. Δ/ντης
Τεχνικών Υπηρεσιών
Δήμου Ι.Π. Μεσολογγίου



Βάσσης Αθανάσιος
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.