

ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Τιμαριθμική : 2012Γ

*Κριτήρια επιλογής άρθρων:	Μόνο τα άρθρα που έχουν ανάλυση κόστους ή Πρόσθετη δαπάνη-Δαπάνη μεταφοράς
----------------------------	--

Α.Τ. : 13

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν7121.125

Τοπικές ή καθολικές Επισκευές - Αποκαταστάσεις αποκαλυμμένων οπλισμών με σύστημα ετοιμών επισκευαστικών κονιαμάτων τύπου MuCis Steel Protection Mono-component και Microbeton BS-37 της SINTECNO ή ισοδύναμο, ενός συστατικού, για στρώση πάχους έως 50 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7121

100%

Τοπικές ή καθολικές Επισκευές - Αποκαταστάσεις αποκαλυμμένων οπλισμών με σύστημα ετοιμών επισκευαστικών κονιαμάτων τύπου MuCis Steel Protection Mono-component και Microbeton BS-37 της SINTECNO ή ισοδύναμο, ενός συστατικού, για στρώση πάχους έως 50 mm. Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7121 100% Αποκατάσταση ζώνης επικάλυψης οπλισμού, πάχους έως 50 mm., με ειδικό σύστημα επισκευαστικών κονιαμάτων ενός συστατικού, τύπου Steel Protection Mono-component και Microbeton BS-37 της SINTECNO ή ισοδύναμο, εφαρμοσμένων επί αποκαλυμμένων οπλισμών και επιφάνειας σκυροδέματος, ελευθέρων από οποιαδήποτε σαθρά - χαλαρά στοιχεία, σύστημα που περιλαμβάνει τα ακόλουθα :Α) Επιμελής καθαρισμός και αφαίρεση τυχόν σαθρών τμημάτων ενανθρακωμένου σκυροδέματος και απελευθέρωση οπλισμών. Τρίψιμο επιφανείας οπλισμών και εξυγίανση υποστρώματος έναντι φαινομένων οξειδώσεων (διάβρωσης οπλισμών), δια χειρός (συρματόβουρτσα) ή με τη βοήθεια μηχανικών μέσων (αμμοβολής), εργασίας εκτελεσμένης μετά προσοχής.Β) Προεπάλειψη επί της επιφάνειας των οπλισμών σε μία στρώση, συνολικού πάχους 2 mm, με τσιμεντοειδές κονίαμα τύπου MuCis Steel Protection Mono-component της SINTECNO ή ισοδύναμο, που εμπεριέχει μόρια MCI (αναστολέα διάβρωσης επαφής και διάχυσης) εργασίας εφαρμοσμένης επί της επιφάνειας οπλισμού ως στρώση προστασίας, χρόνος αναμονής 3 έως 5 ώρες Γ) Ακολουθεί καλή διαβροχή υποστρώματος μέχρι κορεσμού.Δ) Άμεσα, μετά την εκτέλεση του βήματος (Γ), εφαρμογή ζώνης επικάλυψης οπλισμού ενδεικτικού πάχους έως 50 mm, με έτοιμο, επισκευαστικό, ινοπλισμένο ρεοπλαστικό κονίαμα τύπου Microbeton BS-37 της SINTECNO ή ισοδύναμο, υψηλών αντοχών (σε θλίψη 69,2 N/mm², στις 28 ημέρες) εκτελεσμένης δια μύστρου ή σπάτουλας, επί της διαβρεγμένης επιφάνειας του υποστρώματος και της στρώσης MuCis Steel Protection Mono-component της SINTECNO ή ισοδύναμης, που έχει ήδη προηγηθεί.Πλήρης περαιωμένη εργασία και υλικά, επί τοίχων ή οροφών σε οποιασδήποτε στάθμη από του εδάφους επιφάνειας καθοριζόμενης καλώς, εκτελεσμένης σύμφωνα με την μελέτη, τις ισχύουσες προδιαγραφές, κανονισμούς και τις κατευθυντήριες οδηγίες της Υπηρεσίας ή της Επίβλεψης του έργου, για την εφαρμογή, διαβροχή, συμπίεση και μόρφωση και τις τεχνικές οδηγίες του προμηθευτή, συμπεριλαμβανομένων τυχόν φθορών, ικριωμάτων, καθώς επίσης την εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση οποιουδήποτε εξοπλισμού που απαιτείται.(1 m² επιφάνειας ως άνω) Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο(m²).

40,00
σαράντα

Ευρώ (Αριθμητικά) : 40,00

(Ολογράφως) : σαράντα

Α.Τ. : 23

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8063.1.ΣΧ

Υδρορροή ανοικτή από PVC, για κεραμοσκεπή

Κωδικός αναθεώρησης:

Υδρορροή από PVC ανοικτή για κεραμοσκεπή, με όλα τα απαραίτητα υλικά, στηρίγματα επί της κεραμοσκεπής ανά 0,60m, σύνδεσης, αλλαγής κατεύθυνσης, τα απαραίτητα ταφ κατεβασιάς, τις τάπες κλπ. και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.
(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,50

(Ολογράφως) : δεκατέσσερα και πενήντα λεπτά

Α.Τ. : 24

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8141.2.2

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος Τοποθετημένος σε νιπτήρα διαμέτρου Φ 1/2 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

100%

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος
δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως
και πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

8141. 2 τοποθετημένος σε νιπτήρα 0

8141. 2. 2 Διαμέτρου 1/2 ins

Υλικά

α. Αναμικτήρας (μπαταρία)

θερμού - ψυχρού ύδατος

τοποθετημένος σε νιπτήρα 0

Φ 1/2 ins

619. 2. 2 τεμ 1,00x 44,6 = 44,60

β. Μικροϋλικά 0,03 του α

0,03x 44,6 = 1,34

Εργασία

Τεχν (003) h 0,40x 19,87 = 7,95

Βοηθ (002) h 0,40x 16,84 = 6,74

Αθροισμα 60,63

Ευρώ (Αριθμητικά) : 60,63

(Ολογράφως) : εξήντα και εξήντα τρία λεπτά

A.T. : 25

Άρθρο : ATHE 8152

Λεκάνη αποχωρητηρίου (τουρκικού) τύπου

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 14 100%

Λεκάνη αποχωρητηρίου (τουρκικού) τύπου από πορσελάνη με ενσωματωμένη οχυβάδα
δηλ. λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους
εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων

(1 τεμ)

Υλικά

α. Λεκάνη αποχωρητηρίου

(τουρκικού) τύπου

πορσελάνης

620.3 τεμ 1,00x 45 = 45,00

β. Μικροϋλικά κλπ σε τσιμέντο

026 kg 15x 0,0999 = 1,50

Εργασία

Τεχν (003) h 2,50x 19,87 = 49,68

Βοηθ (002) h 2,50x 16,84 = 42,10

Αθροισμα 138,28

Ευρώ (Αριθμητικά) : 138,28

(Ολογράφως) : εκατόν τριάντα οκτώ και είκοσι οκτώ λεπτά

A.T. : 26

Άρθρο : ATHE 8153.1

Δοχείο πλύσεως αποχωρητηρίου Υψηλής πίεσεως τύπου Νιαγάρα

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 15 100%

Δοχείο πλύσεως αποχωρητηρίου (καζανάκι πλύσεως)

Υψηλής πίεσεως τύπου Νιαγάρα, χυτοσιδηρούν, πλήρες με τον ορειχάλκινο πλωτήρα,
την άλυσσο και λαβή, τα ρακόρ στομίων τροφοδοτήσεως και εκροής τον χαλκοσωλήνα
συνδέσεως και τα στηρίγματα, δηλαδή υλικά γενικά επί τόπου και εργασία πλήρους
εγκαταστάσεως για λειτουργία

(1 τεμ)

Υλικά

α. Δοχείο πλύσεως αποχωρητηρίου (καζανάκι υψηλής πίεσης τύπου Νιαγάρα) χυτοσιδηρούν, περιε-
κτηκότητας 12 λίτρων

621.1 τεμ 1,00x 65 = 65,00

β. Στηρίγματα τσιμέντο, ρακόρ χαλκοσωλήνας κλπ 0,10 του α

0,10x 65 = 6,50

Εργασία

Τεχν (003) h 2,00x 19,87 = 39,74

Βοηθ (002) h 2,00x 16,84 = 33,68

Αθροισμα 144,92

Ευρώ (Αριθμητικά) : 144,92

(Ολογράφως) : εκατόν σαράντα τέσσερα και ενενήντα δύο λεπτά

A.T. : 27

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8157.1

Λεκάνη ουρητηρίου τοίχου από πορσελάνη

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14 100%

Λεκάνη ουρητηρίου τοίχου από πορσελάνη επίπεδη ή γωνιακή, πλήρως εγκατεστημένη και συνδεδεμένη με τους σωλήνες πλύσεως και αποχετεύσεως
(1 τεμ)

Υλικά

α. Λεκάνη ουρητηρίου τοίχου πορσελάνης

625.1 τεμ 1,00x 49 = 49,00

β. Μικροϋλικά σε τσιμέντο

026 kg 20x 0,0999 = 2,00

Εργασία

Τεχν (003) h 1,70x 19,87 = 33,78

Βοηθ (002) h 1,70x 16,84 = 28,63

Αθροισμα 113,41

Ευρώ (Αριθμητικά) : 113,41

(Ολογράφως) : εκατόν δεκατρία και σαράντα ένα λεπτά

A.T. : 28

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8160.2

Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 42 X 56 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17 100%

Νιπτήρας πορσελάνης πλήρης με βαλβίδα χρωμέ (σταγγιστήρα) πώμα με άλυσσο, σιφώνι χρωμέ Φ 1 1/4 ins στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ) και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως παραδοτέος σε λειτουργία
(1 τεμ)

8160. 2 Διαστ. 42 X 56 cm

Υλικά

α. Νιπτήρας πορσελάνης δια-
στάσεων περίπου 42 X 56 cm

628. 2 τεμ 1,00x 37 = 37,00

β. Σιφώνι Φ 1 1/4 ins

ορειχάλκινο επιχρωμιωμένο

629.1 τεμ 1,00x 15,7 = 15,70

γ. Βαλβίδα, χαλκοσωλήνας, ρακόρ πώμα, στηρίγματα, μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ 0,25 του α

0,25x 37 = 9,25

Εργασία

Τεχν (003) h 2,80x 19,87 = 55,64

Βοηθ (002) h 2,80x 16,84 = 47,15

Αθροισμα 164,74

Ευρώ (Αριθμητικά) : 164,74**(Ολογράφως) : εκατόν εξήντα τέσσερα και εβδομήντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 29****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8168.2.ΣΧ****Καθρέπτης τοίχου νιπτήρα πάχους 4 mm μπιζουτέ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

100%

Καθρέπτης τοίχου νιπτήρα πάχους 4 mm μπιζουτέ δηλαδή καθρέπτης, δύο ή τέσσερες κοχλίες με κομβία χρωμέ, μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,00**(Ολογράφως) : είκοσι δύο****A.T. : 30****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8174.ΣΧ****Δοχείο ρευστού σάπωνα πλήρες μεταλλικό ανοξείδωτο νιπτήρα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

100%

Δοχείο υγρού σάπωνα, μεταλλικό ανοξείδωτο, νιπτήρα, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους εγκατάστασης.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 34,00**(Ολογράφως) : τριάντα τέσσερα****A.T. : 31****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8178.1.1.ΣΧ****Χαρτοθήκη, μεταλλική ανοξείδωτη, WC**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17

100%

Χαρτοθήκη, μεταλλική ανοξείδωτη, WC, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους εγκατάστασης.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 34,00**(Ολογράφως) : τριάντα τέσσερα****A.T. : 32****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8178.1.2.ΣΧ****Χαρτοθήκη, μεταλλική ανοξείδωτη, νιπτήρα**

Κωδικός αναθεώρησης:

Χαρτοθήκη, μεταλλική ανοξείδωτη, νιπτήρα, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους εγκατάστασης.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 61,00**(Ολογράφως) : εξήντα ένα****A.T. : 33****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8431.ΣΧ****Αποξήλωση θερμοαντικών σωμάτων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 26

100%

Αποξήλωση θερμοαντικών σωμάτων οιαδήποτε τύπου και διαστάσεων, με την αποσυναρμολόγηση, τη διαλογή των υλικών, τη συσσώρευση των ακρήστων υλικών προς φόρτωση, την ταξινόμηση των χρησιμων υλικών και τη μεταφορά τους προς φόρτωση ή αποθήκευση.
(1 τεμ.)

Εργασία

Τεχν (003)

h

0,7x

19,87 =

13,91

Βοηθ (002)

h

0,7x

16,84 =

11,79

Αθροισμα

25,70

Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,70**(Ολογράφως) : είκοσι πέντε και εβδομήντα λεπτά****A.T. : 34****Αρθρο : ΑΤΗΕ 8431.1.1Ν****Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα τύπου panel διαστάσεων 22/600/400**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 26

100%

Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα, τύπου πάνελ, διαστάσεων 22/600/400mm, εξωτερικού βρόχου, πλήρως εγκατεστημένα, δηλαδή σώμα, στηρίγματα και μικροϋλικά σύνδεσης, επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους εγκατάστασης και δοκιμών.

(1 τεμ)

Υλικά

Θερμαντικό σώμα τύπου πανελ

διαστάσεων 22/600/400

με μικροϋλικά

Εργασία

TE	τεμ	1,02x	76,00 =	77,52
----	-----	-------	---------	-------

Τεχν (003)	h	0,20x	19,87 =	3,97
------------	---	-------	---------	------

Βοηθ (002)	h	0,20x	16,84 =	3,37
------------	---	-------	---------	------

Αθροισμα				84,86

Ευρώ (Αριθμητικά) : 84,86**(Ολογράφως) : ογδόντα τέσσερα και ογδόντα έξι λεπτά****A.T. : 39****Αρθρο : ΝΑΟΔΟ 1.2ΣΧ****Συνθετικός χλοοτάπητας**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΟΔΟ 4611.1

100%

Προμήθεια και τοποθέτηση συνθετικού χλοοτάπητα

Ο συνθετικός χλοοτάπητας θα πρέπει να χαρακτηρίζεται σαν "Fifa quality ή FIFA quality pro" σύμφωνα με το: Assessment of the Artificial Turf System in accordance with FIFA Quality Programme for Football Turf

Handbook of Test Methods (October 2015 Edition) ή νεότερο.

Handbook of Requirements (October 2015 Edition) ή νεότερο.

Προς απόδειξη θα προσκομιστούν όλα τα απαιτούμενα lab reports.

Επίσης η εταιρεία παραγωγής του χλοοτάπητα θα πρέπει να συγκαταλέγεται στην αντίστοιχη λίστα προτίμησης της FIFA σαν "FIFA preferred producer". Προς απόδειξη θα προσκομιστεί κατάλληλο πιστοποιητικό.

Οι τεχνικές προδιαγραφές του υλικού είναι οι παρακάτω:

1. Χρώμα : Πράσινο σε δύο αποχρώσεις (field green και olive green)
 2. Ύψος πέλους (pile height) : 50 mm
 3. Υλικό νήματος: Πολυαιθυλένιο, μονόκλωνη ίνα (100% polyethylene - straight monofilament)
 4. Αντοχή νήματος (decitex): 11.800 dtex και άνω.
 5. Πάχος νήματος (yarn thickness) : 310 micron και άνω.
 6. Αριθμός κόμπων (stitch rate per m2): 8.700 και άνω.
 7. Filaments per m2 (piles per m2) : 100.000 και άνω.
 8. Συνολικό βάρος νήματος (total yarn weight): 1.060 gr/m2 και άνω.
 9. Primary backing : πολυπροπυλένιο (polypropylene) + polyester fiber short-staple + mesh scrim inlay, βάρους 230 gr/m2 και άνω.
 10. Υπόστρωμα (coating): latex, βάρους 1.030 gr/m2 και άνω.
 11. Διαπερατότητα νερού (water permeability EN 12616): 360 L/h και άνω
 12. Συνολικό βάρος (total weight): 2.460 gr/m2 και άνω.
 13. Πλάτος λωρίδας: 400 cm. Η τοποθέτηση των ρολών του τάπητα θα ξεκινήσει από την σέντρα και με ανάπτυξη προς τον εγκάρσιο άξονα. Μετά το πέρας της ανάπτυξης, ανασπώνεται το χείλος κάθε ρολού και συγκολλείται στην κάτω επιφάνεια του, κατά μήκος του αρμού του ρολού, σε πολυεστερική ταινία, με χρήση ειδικής κόλλας (πολυουρεθανικής) δυο συστατικών, ώστε να δημιουργηθεί ενιαία επιφάνεια.
 14. Γραμμές: Οι βασικές γραμμές και η μεσαία να είναι εργοστασιακά "φυτεμένες" στο χλοοτάπητα. Όλες οι άλλες γραμμές θα επικολληθούν κατά τη διαδικασία τοποθέτησης.
- Προδιαγραφές υλικών γεμίσματος.
1. Χαλαζιακή άμμος σε μορφή χαλικιών με στρογγυλούς κόκκους, στεγνή, κοκκομετρίας 0,3-1,25 mm που θα τοποθετηθεί με ειδικό μηχάνημα ισομερούς κατανομής υλικού, υπό στεγνές καιρικές συνθήκες σε αναλογία 15 kg/m2 (ή άλλη αναλογία σύμφωνα με τον κατασκευαστή του τάπητα).
 2. Κόκκοι καουτσούκ : Μαύρο 100 % ανακυκλωμένο κοκκώδες καουτσούκ (SBR) 0,5 - 2,50 mm που θα

τοποθετηθεί με ειδικό μηχάνημα ισομερούς κατανομής υλικού σε αναλογία 11 kg/m² (ή άλλη αναλογία σύμφωνα με τον κατασκευαστή του τάπητα), απόλυτα φιλικό προς τον άνθρωπο και το περιβάλλον, με μεγάλη διάρκεια ζωής, αντοχή σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες, υψηλή απορρόφηση κραδασμών, υψηλή αντοχή στην τριβή και μη βλαβερό για την υγεία του ανθρώπου.

Άλλες απαιτήσεις

1. Ο Αναδόχος ή η υπεργολάβος εταιρεία τοποθέτησης του συνθετικού χλοοτάπητα, θα πρέπει να έχει αποδεδειγμένη προγενέστερη εμπειρία σε έργα αντίστοιχου φυσικού αντικειμένου και θα πρέπει να προσκομίσει ανάλογη λίστα περαιωμένων έργων.
2. ISO 9001:2000 περί διασφάλισης της ποιότητας στην τοποθέτηση αθλητικών δαπέδων, είτε του ιδίου του αναδόχου, είτε, εφόσον ο ίδιος δεν διαθέτει, του υπεργολάβου με τον οποίο θα συνεργαστεί, για την έντεχνη τοποθέτησή του. Γίνεται αποδεκτή και βεβαίωση του οίκου παραγωγής του συνθετικού χλοοτάπητα για την καταλληλότητα του αναδόχου ή του υπεργολάβου τοποθέτησης, ως προς την άρτια εγκατάσταση του συστήματος του συνθετικού χλοοτάπητα.
3. Παροχή γραπτής εγγύησης το λιγότερο οκτώ (8) ετών, από την προμηθεύτρια εταιρεία για τον προσφερόμενο χλοοτάπητα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας πλήρους τοποθετημένου συνθετικού χλοοτάπητα με τη χαλαζιακή άμμο, το καουτσούκ και τη γραμμογράφηση του.

Τιμή ενός M2

16,00

δεκαέξι

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,00
(Ολογράφως) : δεκαέξι

Οι μελετητές

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Οι ελεγκτές

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Ο Διευθυντής

ΤΡΙΠΟΛΙΤΑΚΗ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΜΑΡΚΟΥΛΑΚΗ ΜΑΡΙΑΝΝΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ