

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ-ΕΥΟΣΜΟΥ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

**ΕΡΓΟΥ: «ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΔΗΜΟΥ
ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ-ΕΥΟΣΜΟΥ»**

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
ΔΗΜΟΥ ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ-
ΕΥΟΣΜΟΥ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ
II, ΠΔΕ ΣΑΕ 055
2017ΣΕ05500010 ΚΑΙ ΙΔΙΟΙ
ΠΟΡΟΙ ΔΗΜΟΥ ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ-
ΕΥΟΣΜΟΥ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 878.300,00 €

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ NET ΟΙΚ – ΕΚΔΟΣΗ 3.0

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- 1.1 Αντικείμενο του παρόντος Τιμολογίου είναι ο καθορισμός των τιμών μονάδος με τις οποίες θα εκτελεσθεί το έργο, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης που ορίζονται στη διακήρυξη.
- 1.2 Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες περαιωμένης εργασίας και ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες που θα εκτελεσθούν στην περιοχή του υπόψη έργου, ανεξάρτητα από την θέση αυτών περιλαμβάνονται:
 - 1.2.1 Όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του έργου, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος, των τευχών και σχεδίων της μελέτης και των υπολοίπων τευχών Δημοπράτησης του έργου.
 - 1.2.2 "Κάθε δαπάνη" γενικά, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της μονάδας κάθε εργασίας. Καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί που να έχει σχέση με το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, όπως και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων.
- 1.3 Σύμφωνα με τα παραπάνω, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου "κάθε δαπάνη") οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του παρόντος Τιμολογίου.
 - 1.3.1 Οι δαπάνες των κάθε είδους επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, δασμούς, ειδικούς φόρους κ.λπ. [πλην Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.)]

Ρητά καθορίζεται ότι στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται οι δασμοί και λοιποί φόροι, κρατήσεις, τέλη εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου. Κατά συνέπεια και σύμφωνα με τις διατάξεις της Τελωνειακής Νομοθεσίας δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία, που θα εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου, ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει χορήγηση οποιασδήποτε βεβαίωσης για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές και δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου, ούτε στους ενδιαφερόμενους δικαίωμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών μέσων.

- 1.3.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματούμενων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτέρως με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπων υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

- 1.3.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτέρως) κλπ, του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 1.3.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων, διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.3.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών και απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
- 1.3.6 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση

ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

- 1.3.7 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής σκυροδέματος, και προκατασκευασμένων στοιχείων (όταν προβλέπονται προς ενσωμάτωση στο έργο) στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

- 1.3.8 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.
- 1.3.9 Οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κλπ, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικρίωματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.3.10 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κλπ.)
- 1.3.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικρίωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την κατασκευή του έργου στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα

ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

1.3.12 Οι δαπάνες εξασφάλισης αναγκαίων χώρων για την εναπόθεση των εργαλείων, μηχανημάτων κ.λπ.

1.3.13 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα
- (β) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑχ κλπ.),
- (γ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (δ) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
- (ε) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

1.3.14 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεις, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κλπ) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών.

Επίσης οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας (ΟΚΩ)), καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ).

1.3.15 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.

- 1.3.16 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη, καθώς και η δαπάνη σύνταξης κατασκευαστικών σχεδίων με την ένδειξη "όπως κατασκευάσθηκε".
- 1.3.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (εκτός από την περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.3.18 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ., καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιοσδήποτε προσωρινές κατασκευές και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.
- 1.3.19 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.3.20 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.3.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κλπ) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.3.22 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
- 1.3.23 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων, μελέτες ικριωμάτων κλπ.
- 1.3.24 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.3.25 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και στους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

- 1.3.26 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.
- 1.3.27 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.
- 1.3.28 Η τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων με τα βασικά στοιχεία του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.
- 1.4 Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) ή είκοσι οκτώ τοις εκατό (28%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

- 1.5 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) των λογαριασμών του αναδόχου επιβαρύνει τον Κύριο του Έργου.

2 ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΡΟΠΟΥ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- 2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε οριζόμενων ανοχών.
- 2.1.2 Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.
- 2.1.3 Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.
- 2.1.4 Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου.

2.1.5 Αν το περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.

2.1.6 Στη περίπτωση οποιασδήποτε διαφωνίας με τον συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του παρόντος.

2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

- Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.
- Ως "γαίες και ημίβραχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσαθρωμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.
- Ως "βράχος" χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m³.
- Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκαλοπαγή" χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώς τσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το ripper των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

Τα κυριότερα είδη κιγκαλερίας, τα οποία ο Ανάδοχος υποχρεούται (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) να προμηθευτεί και να τα παραδώσει τοποθετημένα και έτοιμα προς λειτουργία είναι τα ακόλουθα:

Χειρολαβές

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω) με ενσωματωμένο ειδικό σύστημα κλειδώματος και ένδειξη κατάληψης (πράσινο-κόκκινο), όπου απαιτείται.
- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβών και ενσωματωμένη οπή για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.
- Χειρολαβή (γυρολόχερο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).

- Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή ανοξείδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.

Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

- Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας
- Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος
- Κλειδαριά ασφαλείας, χαλύβδινη, γαλβανισμένη και χωνευτή για θύρες πυρασφάλειας
- Ράβδοι (μπάρες) πανικού για θύρες πυρασφάλειας στις εξόδους κινδύνου
- Χωνευτός, χαλύβδινος (μπρούτζινος ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (ντζα) που ασφαλίζει επάνω - κάτω μέσα σε διπλά αντίστοιχα αντικρίσματα (πλαίσιο - φύλλο και φύλλο - δάπεδο).

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.
- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας.
- Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση
- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
- Αναστολείς (stoppers)
 - Αναστολείς θύρας - δαπέδου
 - Αναστολείς θύρας - τοίχου
 - Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
 - Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας
- Μηχανισμοί σκιασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)
- Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για ΑΜΕΑ
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

Η προμήθεια των παραπάνω ειδών κιγκαλερίας, θα γίνει απολογιστικά, και σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από τις κείμενες "περί Δημοσίων Έργων" διατάξεις, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου, η δε τοποθέτηση περιλαμβάνεται στην τιμή του κάθε είδους κουφώματος.

2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m²) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή

κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

Η εφαρμογή συντελεστών θα γίνεται όπως ορίζεται παρακάτω, ενώ η αντιδιαβρωτική προστασία των σιδηρών επιφανειών επιμετράται ανά kg βάρους των σιδηρών κατασκευών, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.

Οι ποσότητες των εργασιών που εκτελέστηκαν ικανοποιητικά, όπως αυτές επιμετρούνται σύμφωνα με τα ανωτέρω και έγιναν αποδεκτές από την Υπηρεσία, θα πληρώνονται σύμφωνα με την παρούσα παράγραφο για τα διάφορα είδη χρωματισμών.

Οι τιμές μονάδας θα αποτελούν πλήρη αποζημίωση για τα όσα ορίζονται στην ανωτέρω παράγραφο "Ειδικοί όροι" του παρόντος άρθρου, καθώς και για κάθε άλλη δαπάνη που είναι αναγκαία σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο "Γενικοί Όροι".

Οι τιμές μονάδος όλων των κατηγοριών χρωματισμών του παρόντος τιμολογίου αναφέρονται σε πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 5,0 m. Οι τιμές για χρωματισμούς που εκτελούνται σε ύψος μεγαλύτερο, καθορίζονται σε αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, τα οποία έχουν εφαρμογή όταν δεν πληρώνεται ιδιαίτέρως η δαπάνη των κριωμάτων.

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές για έγκριση των χρωμάτων από την Επίβλεψη, τα κινητά κριώματα τα οποία θα κατασκευάζονται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας του ασχολούμενου στις οικοδομικές εργασίες εργατοτεχνικού προσωπικού, και η εργασία αφαιρέσεως και επανατοποθετήσεως στοιχείων (π.χ. στοιχείων κουφωμάτων κλπ) στις περιπτώσεις που αυτό απαιτείται ή επιβάλλεται.

Όταν πρόκειται για κουφώματα και κιγκλιδώματα τα οποία χρωματίζονται εξ ολοκλήρου, η επιμετρούμενη επιφάνεια των χρωματισμών υπολογίζεται ως το γινόμενο της απλής συμβατικής επιφάνειας κατασκευαζόμενου κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του τετράξυλου ή τρίξυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλιδωμα πλήρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

α/α	Είδος	Συντελεστής
1.	Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	2,30
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,70
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	3,00
2.	Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές	
	με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,90

α/α	Είδος	Συντελεστής
	β) με κάσσα επί δρομικού τοίχου	2,30
	γ) με κάσσα επί μπατικού τοίχου	2,60
3.	Γαλοστάσια :	
	α) με κάσσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,00
	β) με κάσσα επί δρομικού τοίχου	1,40
	γ) με κάσσα επί μπατικού	1,80
	δ) παραθύρων ρολλών	1,60
	ε) σιδερένια	1,00
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οιαδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών	3,70
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6.	Σιδερένιες θύρες :	
	α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα	2,80
	β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές	2,00
	γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)	1,00
	δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	1,60
7.	Προπετάσματα σιδηρά :	
	α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα	2,50
	β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα	1,00
	γ) πτυσσόμενα (φυσαρμόνικας)	1,60
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά :	
	α) απλού ή συνθέτου σχεδίου	1,00
	β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,50
9.	Θερμαντικά σώματα :	
	Πραγματική χρωματιζομένη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

1. Τα συνήθη μάρμαρα που απαντώνται στον Ελλαδικό χώρο είναι τα ακόλουθα, κατά πηγή προέλευσης και σκληρότητα:

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	Κοκκιναρά	Τεφρόν
3	Κοζάνης	Λευκό

4	Αγ. Μαρίας	Λευκό συνεφώδες
5	Καπανδριτίου	Κιτρινωπό
6	Μαραθώνα	Γκρι
7	Νάξου	Λευκό
8	Αλιβερίου	Τεφρόχρουν – μελανό
9	Μαραθώνα	Τεφρόχρουν – μελανό
10	Βέροιας	Λευκό
11	Θάσου	Λευκό
12	Πηλίου	Λευκό

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ερέτριας	Ερυθρότεφρο
2	Αμαρύνθου	Ερυθρότεφρο
3	Δομβραΐνης Θηβών	Μπεζ
4	Δομβραΐνης Θηβών	Κίτρινο
5	Δομβραΐνης Θηβών	Ερυθρό
6	Στύρων	Πράσινο
7	Λάρισας	Πράσινο
8	Ιωαννίνων	Μπεζ
9	Φαρσάλων	Γκρι
10	Ύδρας	Ροδότεφρο πολύχρωμο
11	Διονύσου	Χιονόλευκο

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ιωαννίνων	Ροδόχρουν
2	Χίου	Τεφρό
3	Χίου	Κίτρινο
4	Τήνου	Πράσινο
5	Ρόδου	Μπεζ
6	Αγίου Πέτρου	Μαύρο
7	Βυτίνας	Μαύρο
8	Μάνης	Ερυθρό
9	Ναυπλίου	Ερυθρό
10	Ναυπλίου	Κίτρινο
11	Μυτιλήνης	Ερυθρό πολύχρωμο
12	Τρίπολης	Γκρι με λευκές φέτες
13	Σαλαμίνας	Γκρι ή πολύχρωμο
14	Αράχωβας	Καφέ

2. Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)
3. Το κόνιαμα δόμησης των μαρμαροστρώσεων, κατασκευάζεται με λευκό τοιμέντο.

2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

Οι εργασίες κατασκευής μεταλλικών σκελετών (εκτός αλουμινίου) τοίχων και ψευδοροφών τιμολογούνται με τα άρθρα 61.30 και 61.31.

Οι εργασίες κατασκευής επίπεδης επιφάνειας γυψοσανίδων τοιχοπετάσματος σε έτοιμο σκελετό τιμολογείται με το άρθρο 78.05.

Οι εργασίες κατασκευής καμπύλων τοιχοπετασμάτων αποζημιώνονται επιπλέον και με την πρόσθετη τιμή του άρθρου 78.12.

Οι εργασίες τοποθέτησης γυψοσανίδων επίπεδης ψευδοροφής σε έτοιμο σκελετό αποζημιώνονται, μαζί με τις εργασίες αλουμινίου, με το άρθρο 78.34 και στην περίπτωση μη επίπεδης με το άρθρο 78.35. Στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδας διαφορετικού πάχους από το προβλεπόμενο στα παραπάνω άρθρα 78.34 και 78.35, οι τιμές προσαρμόζονται αναλογικά με τις τιμές του άρθρου 61.30.

Σε περίπτωση τοποθέτησης και ορυκτοβάμβακα, η αποζημίωσή του τιμολογείται με το άρθρο 79.55.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

- A. Οι τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [*] παραπλεύρως της αναγραφόμενης τιμής σε ΕΥΡΩ δεν συμπεριλαμβάνουν την δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων.

Η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσθέτει στις τιμές αυτές την δαπάνη του μεταφορικού έργου, με βάση τα στοιχεία της μελέτης και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m³.km

Σε αστικές περιοχές	
- απόσταση < 5 km	0,28
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
Εκτός πόλεως	
· οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση ≥ 5 km	0,19
· οδοί κακής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,25
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
· εργοταξιακές οδοί	
- απόσταση < 3 km	0,22

- απόσταση ≥ 3 km	0,20
Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	0,03

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m^3), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m^3 κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (NET ΟΙΚ), προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημαίνονται με [*], και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).

- B. Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [**] παρατίθεται η τιμή που αναλογεί στην καθαρή εργασία (φατούρα) και τα βοηθητικά υλικά. Όταν διαφοροποιούνται τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των κυρίων ενσωματωμένων υλικών, έναντι αυτών που αναφέρονται στο Περιγραφικό Άρθρο, η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσαρμόζει ανάλογα τις τιμές εφαρμογής (περιπτώσεις ξυλείας, κεραμικών πλακιδίων και μαρμάρων διαφόρων κατηγοριών και ποιοτήτων).

ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

Οι πλάγιες - εντός του εργοταξίου - μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξηλώσεων των άρθρων της ενότητας "22. Καθαιρέσεις", από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδος.

Με τις τιμές των άρθρων 22.20, 22.21, 22.22, 22.23, 22.50, 22.53, 22.54, 22.56, 22.60, 22.61 και 22.62 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαιρέσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοιχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ).

Με τις τιμές των άρθρων 22.30, 22.35 και 22.40 αποζημιώνονται οι εργασίες διάνοιξης οπών χωρίς τα συνήθη διατρητικά μέσα και δεν συμπεριλαμβάνουν τις εργασίες απλών διατρήσεων με τα μέσα αυτά για την τοποθέτηση συνδετικών μέσων στερέωσης, αγκυρώσεων, βλήτρων κλπ.

A.T.001 N. ΟΙΚ 10.01.01**Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου με τα χέρια**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-1101

Φορτοεκφόρτωση υλικών προϊόντων καθαιρέσεων και αποξηλώσεων όπως αλουμίνιο, γυαλί, ξύλο κτλ. και παρεμφερών, επί οποιουδήποτε τροχοφόρου μεταφορικού μέσου.

Τιμή ανά τόνο (ton)

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 13,50 €

A.T.002 N. ΟΙΚ 10.01.02**Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου με μηχανικά μέσα**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-1102

Φορτοεκφόρτωση υλικών προϊόντων καθαιρέσεων και αποξηλώσεων όπως αλουμίνιο, γυαλί, ξύλο κτλ. και παρεμφερών, επί οποιουδήποτε τροχοφόρου μεταφορικού μέσου με μηχανικά μέσα.

Τιμή ανά τόνο (ton)

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 1,65€

A.T.003 ΟΙΚ 10.03**Μεταφορά υλικών με τα χέρια**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-1126

Μεταφορά με τα χέρια, κλπ, δηλ. με ζεμπίλι, τζιβιέρα και λοιπά παρεμφερή μέσα, ενός τόνου οποιουδήποτε υλικού ανά δεκάμετρο οριζοντίας αποστάσεως. Η απόσταση της καθ' ύψος μεταφοράς ανάγεται σε οριζόντια με συντελεστή προσαύξησης 2,0.

Τιμή ανά τόνο και δεκάμετρο (ton x 10 m)

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 5,60 €

A.T.004 ΟΙΚ 10.04**Μεταφορά υλικών με μονότροχο**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-1127

Μεταφορά με μονότροχο ενός τόνου οποιουδήποτε υλικού ανά δεκάμετρο αποστάσεως.

Τιμή ανά τόνο και δεκάμετρο (τον x 10 m)

ΕΥΡΩ**(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΕΥΡΩ****(Αριθμητικώς) : 2,00 €****A.T.005 ΟΙΚ 10.07.01****Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-1136

Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, επί οδού επιτρέπουσας ταχύτητας άνω των 40 km/h ανά χιλιόμετρο αποστάσεως.

Τιμή ανά τονοχιλιόμετρο (τον.km)

ΕΥΡΩ**(Ολογράφως) : ΜΗΔΕΝ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ****(Αριθμητικώς) : 0,35****ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ**

Οι πλάγιες - εντός του εργοταξίου - μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξηλώσεων των άρθρων της ενότητας "22. Καθαιρέσεις", από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδος.

Με τις τιμές των άρθρων 22.20, 22.21, 22.22, 22.23, 22.50, 22.53, 22.54, 22.56, 22.60, 22.61 και 22.62 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαιρέσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ).

Με τις τιμές των άρθρων 22.30, 22.35 και 22.40 αποζημιώνονται οι εργασίες διάνοιξης οπών χωρίς τα συνήθη διατηρητικά μέσα και δεν συμπεριλαμβάνουν τις εργασίες απλών διατρήσεων με τα μέσα αυτά για την τοποθέτηση συνδετικών μέσων στερέωσης, αγκυρώσεων, βλήτρων κλπ.

A.T.006 ΟΙΚ. 22.52**Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275

Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης από λαμαρίνα, επίπεδη ή αυλακωτή, απλή ή με μόνωση, με τις αντίστοιχες τεγίδες, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, με την καταβίβαση και διαλογή των υλικών, την συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση, την ταξινόμηση χρησίμων υλικών και την μεταφορά τους προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.**ΕΥΡΩ****(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****(Αριθμητικώς) : 2,60 €****A.T.007 ΟΙΚ. 22.21.01****Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2238

Καθαίρεση πλακιδίων τοίχων παντός τύπου (πορσελάνης, κεραμικών κλπ), καθώς και πλακών μαρμάρου οποιουδήποτε πάχους, με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιοδήποτε ύψος. Συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη των απαιτούμενων ικριωμάτων και η συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)**ΕΥΡΩ****(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****(Αριθμητικώς) : 4,50 €****A.T.008 ΟΙΚ. 22.20.01****Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2239

Καθαίρεση πλακιδίων τοίχων παντός τύπου (πορσελάνης, κεραμικών κλπ), καθώς και πλακών μαρμάρου οποιουδήποτε

πάχους, με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιοδήποτε ύψος. Συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη των απαιτούμενων ικριωμάτων και η συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτιση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς) : 5,50 €

A.T.009 ΟΙΚ. 22.60

Αποξήλωση πλαστικών δαπέδων και λοιπών λεπτών επιστρώσεων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2236

Αποξήλωση πλαστικών δαπέδων και λοιπών λεπτών επιστρώσεων (πλαστικά πλακίδια, μοκέτες κλπ), με πλήρη απόξεση/αφαίρεση της στρώσης συγκολλητικού υλικού με φλόγιστρο, διαλύτες ή αποξεστικά εργαλεία και μεταφορά των υλικών αποξήλωσης προς φόρτιση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως αποπερατωθείσας εργασίας.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς) : 2,20 €

A.T.010 ΟΙΚ. 22.31.02

Διάνοιξη αυλακιού σε πλινθοδομή για πλάτος αυλακιού άνω των 0,10m και έως 0,20 m

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2265B

Διάνοιξη αύλακος βάθους έως 0,10 m σε λιθοδομή ή άοπλο σκυρόδεμα, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, ή εργασία μόρφωσης των παρειών και η συσσώρευση των προϊόντων αποξήλωσης στις θέσεις φορτώσεως.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΤΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς) : 11,25€

A.T.011 ΟΙΚ. 22.37.02

Διάνοιξη αυλακιού σε άοπλο σκυρόδεμα για πλάτος αυλακιού άνω των 0,10 m και έως 0,20 m

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2269B

Διάνοιξη αύλακος βάθους έως 0,10 m σε λιθοδομή ή άοπλο σκυρόδεμα, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, η εργασία μόρφωσης των παρειών και η σασσώρευση των προϊόντων αποξήλωσης στις θέσεις φορτώσεως.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 22,50

A.T.012 Ν. ΟΙΚ. 22.44

Αποξήλωση ξύλινων υφιστάμενων σανίδων κερκίδων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2274

Αποξήλωση ξυλίνων σανίδων κερκίδων ή επενδύσεων μετά του αντιστοιχίου σκελετού τεγίδων (διαδοκίδων), σε οποιαδήποτε θέση, με προσοχή για την επαναχρησιμοποίηση των υλικών, με την μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΕΥΡΩ

(Αριθμητικώς) : 2,00 €

A.T.013 ΟΙΚ. 22.45

Αποξήλωση ξύλινων, σιδηρών ή κουφωμάτων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275

Αποξήλωση ξυλίνων, σιδηρών και αλουμινίου θυρών και παραθύρων. Περιλαμβάνεται η αφαίρεση των φύλλων και πρεβαζιών, η απελευθέρωση του τετραξύλου ή του πλασιού από τα σιδηρά στηρίγματα (τζινέτια) με προσοχή για την

επαναχρησιμοποίησή του, και η μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ακροιάτου περιγράμματος τετραξύλου ή πλαισίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς) : 16,80 €

A.T.014 N.OIK. 22.52

Αποξήλωση πολυκαρβονικών φύλλων επιστέγασης

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 2275

Αποξήλωση πολυκαρβονικών φύλλων επιστέγασης συμπεριλαμβανομένης της μεταφοράς σε χώρους απόρριψης επιτρεπόμενες από τις αρχές καθώς και η χρήση πάσης φύσεως μικρούλικών και εργαλείων που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς) : 1,30 €

A.T.015 N.OIK. 22.45

Αποξήλωση υαλοπίνακα και αντικατάσταση στο ίδιο άνοιγμα, συμπεριλαμβανομένης της μεταφοράς σε χώρους απόρριψης επιτρεπόμενες από τις αρχές

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 2275

Αποξήλωση υαλοπίνακα και αντικατάστασή του στο ίδιο άνοιγμα, συμπεριλαμβανομένης της μεταφοράς σε χώρους απόρριψης επιτρεπόμενες από τις αρχές . Περιλαμβάνεται η αποξήλωση εξωτερικού κιγκλιδωμάτος μετά προσοχής, βάψιμο, συντήρηση, αντικατάσταση φθαρμένων τμημάτων έως 50% και επανατοποθέτηση στο εσωτερικό μετά τη τοποθέτηση κουφώματος και η χρήση πάσης φύσεως μικρούλικών και εργαλείων που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑΕΥΡΩ
(Αριθμητικώς) : 50,00 €

A.T.016 N.ΟΙΚ. 79.02

Αποξήλωση υπάρχουσας στεγάνωσης (ασφαλτοπάνου)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7902

Αποξήλωση υφιστάμενης στεγάνωσης από ασφαλτόπανο συμπεριλαμβανομένης της μεταφοράς σε χώρους απόρριψης επιτρεπόμενες από τις αρχές, και η χρήση πάσης φύσεως μικρούλικών και εργαλείων που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς) : 2,20€

A.T.017 N.ΟΙΚ. 22.65.02

Αποξήλωση εξωτερικών κιγκλιδωμάτων μετά προσοχής, βάψιμο, συντήρηση, αντικατάσταση φθαρμένων τμημάτων έως 50% και επανατοποθέτηση στο εσωτερικό μετά τη τοποθέτηση κουφώματος

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 2275

Αποξήλωση εξωτερικού κιγκλιδωμάτος μετά προσοχής, βάψιμο, συντήρηση, αντικατάσταση φθαρμένων τμημάτων έως 50% και επανατοποθέτηση στο εσωτερικό μετά τη τοποθέτηση κουφώματος και η χρήση πάσης φύσεως μικρούλικών και εργαλείων που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ
(Αριθμητικώς) : 15,00 €

A.T.018 N.A ΟΔΟ Α10

Καθαίρεση περιφράξεων με συρματόπλεγμα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6448

Καθαίρεση περιφράξεων με συρματόπλεγμα και πασσάλους από οποιοδήποτε υλικό, είτε επί εδάφους είτε επί τοιχίου από ακυρόδεμα, τοιχοποιία κλπ, ανεξαρτήτως ύψους, μετά των φορτοεκφορτώσεων και της μεταφοράς των προϊόντων κατεδάφισης σε οποιαδήποτε απόσταση προς απόρριψη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

η δαπάνη για την αποσύνθεση και τον τεμαχισμό του τοιχίου (από οποιοδήποτε υλικό) και της περίφραξης,

η δαπάνη για την επανεπίχωση και συμπύκνωση των ορυγμάτων που θα δημιουργηθούν λόγω των κατεδαφίσεων,

η δαπάνη για τις φορτοεκφορτώσεις και για τη μεταφορά όλων των κατεδαφισθέντων υλικών προς απόρριψη σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρμόδιες Αρχές σε οποιαδήποτε απόσταση,

η δαπάνη για τις τυχόν προσωρινές εναποθέσεις και επαναφορτώσεις, η σταλία αυτοκινήτων-μηχανημάτων κλπ,

η δαπάνη για τον καθαρισμό του χώρου από τα κάθε είδους υλικά μέχρι τη στάθμη του φυσικού εδάφους,

η δαπάνη για τα μέτρα υγιεινής και ασφάλειας.

Σημειώνεται ότι η κατεδάφιση των περιφράξεων θα γίνει με τήρηση όλων των κανόνων ασφαλείας και των σχετικών αστυνομικών διατάξεων από τον Ανάδοχο, τον οποίο βαρύνουν όλες οι ευθύνες.

Τιμή ανά μέτρο μήκους

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως) : ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 6,60 €

A.T.019 Ν.Α ΟΙΚ Τ8.05

Αποξήλωση, φόρτωση και μεταφορά υφιστάμενου παλαιού συνθετικού χλοοτάπητα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 1136

Αποξήλωση, φόρτωση, μεταφορά και απόρριψη υφιστάμενου παλαιού συνθετικού χλοοτάπητα. Περιλαμβάνει την αποξήλωση, φορτισεφόρτιση, μεταφορά και απόρριψη του υφισταμένου συνθετικού χλοοτάπητα και κάθε στοιχείου επ' αυτού κατά τις εντολές της επιβλέπουσας υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε απόσταση σε χώρο που θα του υποδειχθεί .

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς) : 0,45 €

ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

A.T.020 ΟΙΚ. 73.37.02

Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα ή με τσιμεντο-ασβεστο-κονίαμα σε δύο στρώσεις πάχους 1,5 cm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-7338

Επιστρώσεις δαπέδων και κατασκευές περιθωρίων με τσιμεντοκονίαμα με πρώτη στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου ή στρώση τσιμεντο-ασβεστο-κονιάματος των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ ασβέστου με άμμο χονδρόκοκκη, ή στρώση και δεύτερη στρώση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτοκόκκη άμμο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς) : 12,30 €

A.T.021 ΟΙΚ 38.02**Ευλότυποι χυτών μικροκατασκευών**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3811

Ευλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικριώματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, τοιχίων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβαδού μέχρι 0,30 m² κλπ), σε οιονδήποτε όροφο υπό ή υπέρ το έδαφος. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπιτυγμένης επιφανείας.**ΕΥΡΩ****(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑΛΕΠΤΑ****(Αριθμητικώς) : 22,50 €****A.T.022 ΟΙΚ 32.05.04**

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3214

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργασιασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την

παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετρώνται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτέρως.

γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΙ ΕΥΡΩ
(Αριθμητικώς) : 106,00 €

A.T.023 ΟΙΚ 32.25.03

Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m³

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3223.Α.5

Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος, οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, όταν η συνολική ποσότητα για όλες τις κατηγορίες ή ποιότητες που προβλέπονται στο έργο δεν υπερβαίνει τα 30,00 m³, λόγω υποαπασχόλησης μηχανημάτων και εργατοτεχνικού προσωπικού.

Η τιμή αυτή εφαρμόζεται για μεμονωμένες κατασκευές που ο όγκος τους δεν υπερβαίνει τα 30,00 m³ στην συνολική προμέτρηση του έργου ή αποτελεί μεμονωμένο επίπεδο ή στοιχείο κατασκευής (πχ δώμα κλπ) που δεν μπορεί να κατασκευαστεί μαζί με άλλα.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς) : 16,80 €

A.T.024 ΟΙΚ 32.20.02
Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας S500s

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Όνομ. διάμετρο ς (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Όνομ. διατομή (mm ²)	Όνομ. ράζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμέν α προϊόντα		Ηλεκτρο- συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0		√		√		19,6	0,154
5,5		√		√		23,8	0,187
6,0	√	√	√	√	√	28,3	0,222
6,5		√		√		33,2	0,260
7,0		√		√		38,5	0,302
7,5		√		√		44,2	0,347
8,0	√	√	√	√	√	50,3	0,395
10,0	√		√		√	78,5	0,617
12,0	√		√		√	113	0,888
14,0	√		√		√	154	1,21
16,0	√		√		√	201	1,58
18,0	√					254	2,00
20,0	√					314	2,47
22,0	√					380	2,98
25,0	√					491	3,85
28,0	√					616	4,83
32,0	√					804	6,31
40,0	√					1257	9,86

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ

Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.

Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) σιδηρού οπλισμού τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 1,07 €

ΑΡΜΟΛΟΓΗΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 71 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίσματος, όπως αφαίρεση ρύπων (με κατάλληλο απορρυπαντικό), μούχλας (με μυκητοκτόνο διάλυμα), χαλαρών υλικών (με βούρτσισμα) κλπ
 - Η αποκοπή μεγάλων εξοχών της υποκείμενης στρώσης
 - Η ύγρανση της επιφάνειας,
 - Η προστασία παρακείμενων κατασκευών και ο καθαρισμός τους μετά το πέρας της εργασίας καθώς και η επικάλυψη αγωγών με οικοδομικό χαρτί.
 - Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακορύφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κλπ
- γ) Στις τιμές των άρθρων δεν συμπεριλαμβάνονται, εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή τους, τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Επάλειψη της επιφάνειας με εγκεκριμένο συγκολλητικό υλικό
 - Τοποθέτηση πλεγμάτων ή σκελετών υποδοχής επιχρισμάτων οιοδήποτε τύπου,
- δ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:
- Για οποιαδήποτε μεταβολή της αναφερόμενης στην περιγραφή των άρθρων σύνθεση των κονιαμάτων (μεταβολές της κοκκομετρικής διαβάθμισης της άμμου, του μαρμαροκονιάματος ή της περιεκτικότητας του κονιάματος στα υλικά αυτά).
 - Ανεξάρτητα από τον τρόπο εφαρμογής (με το χέρι ή πιστοποιημένη μηχανή).
 - Για οποιαδήποτε επιφάνεια.
 - Για οποιοσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

A.T.025 ΟΙΚ. 71.21**Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7121

Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου, πάχους 2,5 cm, σε τρεις στρώσεις, από τις οποίες η πρώτη πιτσιλιστή, η δεύτερη στρωτή (λάσπωμα) και τρίτη τριπτή (τριβιδιστή), επί τοίχων ή οροφών, σε οποιασδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία και ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)**ΕΥΡΩ****(Ολογράφως) : ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****(Αριθμητικώς) : 13,50 €****A.T.026 Ν.ΟΙΚ. 71.21****Σποραδικά επιχρίσματα πλάτους έως 30cm**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7121

Σποραδικά επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου, πάχους 2,5 cm, σε τρεις στρώσεις, από τις οποίες η πρώτη πιτσιλιστή, η δεύτερη στρωτή (λάσπωμα) και τρίτη τριπτή (τριβιδιστή), επί τοίχων ή οροφών, και πλάτους έως 30cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία και ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΕΥΡΩ

(Αριθμητικώς) : 13,00 €

ΣΙΔΗΡΟΥΡΓΙΚΑ ΔΙΑΦΟΡΑ

Για τις εργασίες της παρούσας ενότητας 61 των ΝΕΤ ΟΙΚέχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

(α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (όπου τυχόν απαιτείται, στροφείς, ράουλα κύλισης κλπ) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα ενδεχόμενα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM κλπ),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

(β) Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται αναλογικά με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

A.T.027 N.OIK. 54.51

Θύρες πυρασφαλείας, δίφυλλες, με μπάρες πανικού ανοιγόμενες, με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 90 min

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5451.1

Προμήθεια και τοποθέτηση πόρτα πυρασφαλείας, δίφυλλης, με φεγγίτη, με μπάρα πανικού, ανοιγόμενη, γκρι απόχρωσης, συνοδευόμενη από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελαχίστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας

τουλάχιστον 140 kg/m³ με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε απόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία (είτε από οπτοπλινθοδομή, είτε από σκυρόδεμα είτε από τοίχο από πυράντοχη γυψοσανίδα) και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : **ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς) : **450,00 €**

A.T.028 ΟΙΚ. 61.30

Μεταλλικός Σκελετός Ψευδοροφής

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6118

Κατασκευή επιπέδου ή βαθμιδατού ελαφρού μεταλλικού σκελετού ψευδοροφής σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο, αποτελούμενου από απλές διατομές γαλβανισμένου μορφοσίδηρου ή διατομές γαλβανισμένης στραντζαριστής λαμαρίνας, ειδικές γαλβανισμένες ράβδους, γάντζους, γωνίες και κοχλιωτούς συνδέσμους οριζοντίωσης, αναρτημένου με γαλβανισμένα βύσματα μηχανικής ή χημικής αγκύρωσης, και γενικά μορφοσίδηρος, στραντζαριστές διατομές, βύσματα, σύνδεσμοι και μικροϋλικά καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

65. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 65 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Οι μέσες τιμές των αντοχών των ράβδων αλουμινίου θα είναι:
- φορτίο θραύσης 180 - 220 MPa,
 - όριο ελαστικότητας 140 - 180 MPa,
 - επιμήκυνση $\epsilon = 4 - 6\%$.
- β) Τα ελάχιστα πάχη επίστρωσης ανοδίωσης θα είναι:
- για κατασκευές στο εσωτερικό του κτιρίου 15 μm ,
 - για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20 μm
 - σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25 μm .
- γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 50 μm .
- δ) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα και τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- δ1) Η τοποθέτηση όλων των μηχανισμών ασφαλείας και λειτουργίας, χωρίς την αξία των υλικών αυτών, εκτός αν στο άρθρο αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνεται και η προμήθειά τους.
- δ2) Η κατασκευή ψευτόκασσας από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, διατομής ορθογωνικής ή Π, με τα στηρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50x3 mm,
- δ3) Τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες (νεοπρέν, EPDM κλπ), καθώς και όλα τα αποτούμενα μικροϋλικά, σύμφωνα με οδηγίες τοποθέτησης του προμηθευτή του προϊόντος, για την πλήρη, την εξασφάλιση της υδατοστεγανότητας, της αερο-στεγανότητας, της ηχομόνωσης της και θερμομόνωσης.
- δ4) Η τοποθέτηση προσωρινών αφαιρούμενων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασσες ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά τη μεταφορά ή τη τοποθέτηση.
- δ5) Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίωση των προφίλ του αλουμινίου, εκτός αν ρητά αναφέρεται στο άρθρο ότι τιμολογείται ιδιαίτερα .
- ε) Τα σκούρα (πανιζούρια) και το τμήμα της κάσας αλουμινίου που τους αντιστοιχεί, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση το εμβαδόν τους, με εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 65.44.

A.T.029 N.ΟΙΚ 65.11

Θύρα εισόδου αλουμινίου, θερμοδιακοπτόμενη, αποτελούμενη από ανοιγόμενη δίφυλλη συμπαγή θύρα με μπάρα πανικού και μηχανισμό επαναφοράς και προτεραιότητας, με σταθερά υαλοστάσια εκατέρωθεν και άνωθεν της θύρας

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6511

Θυρα εισόδου ,δίφυλλη αλουμινίου ανοιγόμενη,με μπάρα πανικού και μηχανισμό επαναφοράς βαρέως τύπου, με σταθερό υαλοστάσιο εκατέρωθεν και άνωθεν της θύρας οποιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων εξωτερικού πλαισίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΤΝΑ ΕΥΡΩ

(Αριθμητικώς) : 350,00 €

A.T.030 N.ΟΙΚ 65.01.02

Θερμοδιακοπτόμενο ηλεκτρικά προβαλλόμενο κούφωμα αλουμινίου με ηλεκτροστατική βαφή από 12 έως 24 kg/m²

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6501

Ετοιμα κουφώματα θερμοδιακοπτόμενου αλουμινίου (προβαλλόμενα) μη τυποποιημένων ανοιγμάτων, βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ ΕΝ ISO 9001 παραγωγική διαδικασία, με διάταξη των επιμέρους στοιχείων τους ανάλογα με την "σειρά" τους, με δυνατότητα υποδοχής διπλού υαλοπίνακα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου", πλήρως τοποθετημένα και στερεωμένα.

Διαθέτουν εμφανή ή μή διάταξη υποδοχής διπλών υαλοπινάκων πάχους 10mm, με ηλεκτροστατική βαφή σε οποιαδήποτε απόχρωση (κατά RAL). Συμπεριλαμβάνονται οι μηχανισμοί λειτουργίας, ο ηλεκτρικός μηχανισμός προβολής ανοιγμάτων οι μηχανισμοί ασφαλείας, και ο τυχόν απαιτούμενος πρόσθετος σκελετός σταθεροποίησης του συστήματος (σύμφωνα με την μελέτη

εφαρμογής που θα συνταχθεί από τον προμηθευτή του συστήματος), τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες ανεμοστεγανότητας και υδατοστεγανότητας και η διάταξη εντόνωσης των υδρατμών (στο εσωτερικό του υαλοπιάσματος/κουφώματος).

Η ηλεκτροστατική βαφή θα είναι σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό πρότυπο Qualicoat, το κράμα αλουμινίου σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα EN AW 6063T6 & EN15088:2005, τα λάστιχα στεγάνωσης από EPDM. Απαραίτητη η προσκόμιση αποτελεσμάτων ελέγχου δοκιμών αεροπερατότητας, στατικής και δυναμικής υδατοστεγανότητας, αντοχής σε ανεμοπίεση με δοκίμιο από διεθνώς αναγνωρισμένο εργαστήριο που να ικανοποιεί τα παρακάτω ελάχιστα κριτήρια: Αντοχή σε αεροπερατότητα min Class AE (EN 12152), Αντοχή σε Στατική Υδατοστεγανότητα (min Class RE 1500-EN 12154), Αντοχή σε Δυναμική Υδατοστεγανότητα (min 188Pa/563Pa-EN 13050), Φορτίο σχεδιασμού σε ανεμοπίεση min $\pm 1,5 \text{ KN/m}^2$ (EN 13116), Φορτίο ασφαλείας min $\pm 2,25 \text{ KN/m}^2$ (EN 13116), Αντίσταση σε κρούση min I3/EN (EN 1409). Πλήρης περαιωμένη εργασία κατασκευής, τοποθέτησης σε οποιαδήποτε ύψος, στερέωσης, υλικά και μικρούλικά επί τόπου και απαιτούμενος εξοπλισμός και μέσα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ
(Αριθμητικώς) : 250,00 €

A.T.031 N.OIK. 72.47.01

Αρμोकάλυπτρα προφίλ αλουμινίου για την κάλυψη ανισοσταθμιών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7246

Αρμोकάλυπτρο από προφίλ αλουμινίου, ελάχιστου ύψους 3mm για την ένωση επίστρωσης δαπέδων με διαφορετικά υλικά.

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου, κόλλες και υλικά αρμολόγησης.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ
(Αριθμητικώς) : 35,00 €

A.T.032 ΟΙΚ. 73.33.02**Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια GROUP 4, διαφόρων διαστάσεων**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7331

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια 1ης ποιότητας, ευρωπαϊκών προδιαγραφών EN, εφυσωμένα έγχρωμα, υδατοαπορροφητικότητας έως 0,5%, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", διαφόρων διαστάσεων, όπως 20x20, 30x30, 40x40, 30x60 οποιοδήποτε χρώματος και σχεδίου εφαρμογής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΒΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

Η τοποθέτηση των πλακιδίων θα γίνει σε οποιοδήποτε σχέδιο επιλεγεί από την Υπηρεσία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, ή με ειδικό υλικό πληρώσεως συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας του δαπέδου.

Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)**ΕΥΡΩ****(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ****(Αριθμητικώς) : 35,00 €**

A.T.033 N.OIK. 73.34.02**Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 2, διαφόρων διαστάσεων**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7326.1

Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια ευρωπαϊκών προδιαγραφών EN, εφυσλωμένα, χρωματιστά, αντοχής σε απότριψη "GROUP 2", ενδεικτικών διαστάσεων 20x20, 30x30, 30x60 οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων, με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, με πρόσμικτο βελτιωτικό της πρόσφυσης με την επιφάνεια εφαρμογής, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, το αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, ή με ειδικό υλικό συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια, ο επιμελής καθαρισμός των τελικών επιφανειών του τοίχου και η διαμόρφωση οπών για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, διακοπών, ρευματοδοτών κ.λπ. Η τοποθέτηση των πλακιδίων θα γίνει σε οποιοδήποτε σχέδιο επιλεγεί από την Υπηρεσία.

Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)**ΕΥΡΩ****(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ****(Αριθμητικώς) : 36,00 €****A.T. 034 N. ΟΙΚ 74.30.11****Συντήρηση επιστρώσεων μαρμάρου**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7418

Περιλαμβάνεται η εργασία νερόλουστρου, τριψίματος, καθαρισμού και στίλβωσης (κρυσταλλοποίησης) πλακών μαρμάρου

με ειδικές μηχανές διαμαντόπετρας ,σε 4-6 χέρια, χωρίς χρήση πρόσθετων χημικών και σκούπας υψηλής απορροφητικότητας. Περιλαμβάνονται πάσης φύσεως προαπαιτούμενων υλικών για προετοιμασία και προστασία του χώρου (πχ χαρτοταινίες, νάυλον κτλ)

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ
(Αριθμητικώς) : 25,00 €

A.T.035 Ν. ΟΙΚ 74.30.13

Επιστρώσεις με πλάκες μαρμάρου σκληρού έως εξαιρετικά σκληρού, πάχους 3 cm, σε αναλογία έως 5 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7461

Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου, ορθογωνισμένες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιόματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ
(Αριθμητικώς) : 105,00 €

A.T. 036 ΟΙΚ 73.76

Αντιολισθητικό ελαστικό παρέμβλημα βαθμίδων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7396

Αντιολισθητικό ελαστικό παρέμβλημα βαθμίδων εσωτερικών ή εξωτερικών χώρων, σε υπάρχουσα εγκοπή, διατομής 10x10 mm και πάχους 3 mm, που τοποθετείται ακριβώς στις διαστάσεις της εγκοπής (φρακαριστό) με ισχυρή κόλλα, σύμφωνα με τις οδηγίες

του προμηθευτή. Υλικά και μικρούλικα επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, στερέωσης, ευθυγράμμισης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς) : 5,60 €

A.T.037 N. ΟΙΚ. 73.94.01

Κατασκευή επαλειφόμενης αντιολισθηρής πολυουρεθανικής επίστρωσης (βαφή) δύο συστατικών και επίταση χαλαζία σε εσωτερικό χώρο

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7373.1

Κατασκευή επαλειφόμενης αντιολισθηρής πολυουρεθανικής επίστρωσης (βαφή) δύο συστατικών για τους εσωτερικούς χώρους. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Καθαρισμός και προετοιμασία υφιστάμενου δαπέδου - υποστρώματος. Περιλαμβάνει βαθύ καθαρισμό από σκόνες, λίπη κ.α και αποκόλληση όλων των σαθρών τμημάτων.

β) Στο υφιστάμενο δάπεδο θα γίνει κατάλληλη προεργασία με μηχανή μασαίку και «πέραςμα» με φρέζα ώστε να προετοιμαστεί το υπόστρωμα για την όσο το δυνατόν καλύτερη πρόσφυση της πολυουρεθανικής επίστρωσης. Τέλος το υπόστρωμα θα καθαριστεί με σκούπα υψηλής απορροφητικότητας.

γ) Διάστρωση με ρολό ή airless (ηλεκτρική αντλία βαφής), ειδικού εποξειδικού ασταριού διασποράς δύο συστατικών χωρίς διαλύτες κατανάλωσης 200-300g/m². Το αστάρωμα εφαρμόζεται σε μία στρώση.

δ) Εάν στεγνώσει το αστάρι και διαπιστωθούν ατέλειες στο υπόστρωμα (ρωγμές κ.α) θα στοκαριστούν - σπατουλαριστούν με το παραπάνω αστάρι αναμιγμένο με χαλαζιακή άμμο κοκκομετρίας 0,1-0,4mm σε αναλογία 1:2 έως 1:3 κατά βάρος.

ε) Διάστρωση 1ης στρώσης πολυουρεθανικής βαφής με ρολό ή airless δύο συστατικών ώστε να δημιουργηθεί μια ελαστική μεμβράνη προκειμένου να προστατέψει το δάπεδο από την ηλιακή ακτινοβολία. Για να γίνει η πρώτη στρώση θα πρέπει να έχουν περάσει λιγότερες από 24 ώρες από την επάλειψη του ασταριού.

στ) Έπειτα προκειμένου να είναι αντιολισθηρή η τελική επιφάνεια θα πρέπει, όσο ακόμα είναι νωπή η πρώτη επίστρωση, να γίνει επίπαση με χαλαζιακή άμμο Μ32 (κοκκομετρίας 0,1-0,4mm) και μετά τη σκλήρυνση τους επιφάνειας εφόσον υπάρχουν μη επικολλημένοι κόκκοι να αφαιρεθούν με σκούπα υψηλής απορροφητικότητας.

ζ) Ακολουθεί η επάλειψη της δεύτερης σφραγιστικής στρώσης.

Ο χρωματισμός του δαπέδου θα αποφασιστεί από την επιβλέπουσα υπηρεσία και θα είναι από τις βασικές αποχρώσεις (π.χ. RAL 7040).

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι πιστοποιημένα σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρότυπα EN13813 για "Υλικά διάστρωσης και στρώσεις δαπέδων - Υλικά διάστρωσης - Ιδιότητες και απαιτήσεις".

Για τα ενσωματούμενα εποξειδικά υλικά και τα ακριτήρια αποδοχής αυτών θα χρησιμοποιηθεί μέρος της ΠΕΤΕΠ 14-01-08-01 και συγκεκριμένα της. παρ. 2.2 .

Το εργοστάσιο παραγωγής των υλικών, τα οποία θα πρέπει να είναι συμβατά μεταξύ τους, θα πρέπει να εφαρμόζει σύστημα διασφάλισης ποιότητας κατά EN ISO9001.

Το συνεργείο που θα εφαρμόσει τα υλικά θα πρέπει να είναι πιστοποιημένο σχετικά και εφόσον αυτό δεν είναι εφικτό θα πρέπει οπωσδήποτε να έχει αποδεδειγμένη εμπειρία στην κατασκευή και χρήση των εποξειδικών δαπέδων και βαφών καθώς και σχετική βεβαίωση του προμηθευτή των υλικών - που θα εγκριθούν από την Υπηρεσία να χρησιμοποιηθούν - ότι το συνεργείο εφαρμογής είναι πλήρως ικανό και εκπαιδευμένο για την ορθή εφαρμογή του επιλεγμένου συστήματος υλικών.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, συντήρησης, υλικά και μικρούλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

A.T.038 N. ΟΙΚ. 73.94.01

Κατασκευή επαλειφόμενης αντιολισθηρής πολυουρεθανικής επίστρωσης (βαφή) δύο συστατικών με τελική επίστρωση από αλιφατική πολυουρεθάνη και επίταση χαλαζία σε εξωτερικό χώρο

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7373.1

Κατασκευή επαλειφόμενης αντιολισθηρής πολυουρεθανικής επίστρωσης (βαφή) δύο συστατικών για τους εξωτερικούς χώρους Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Καθαρισμός και προετοιμασία υφιστάμενου δαπέδου - υποστρώματος. Περιλαμβάνει βαθύ καθαρισμό από σκόνες, λίπη κ.α και αποκόλληση όλων των σαθρών τμημάτων.

β) Στο υφιστάμενο δάπεδο θα γίνει κατάλληλη προεργασία με μηχανή μωσαϊκού και «πέρασμα» με φρέζα ώστε να προετοιμασθεί το υπόστρωμα για την όσο το δυνατόν καλύτερη πρόσφυση της πολυουρεθανικής επίστρωσης. Τέλος το υπόστρωμα θα καθαριστεί με σκούπα υψηλής απορροφητικότητας.

γ) Διάστρωση με ρολό ή airless (ηλεκτρική αντλία βαφής), ειδικού εποξειδικού ασταριού διασποράς δύο συστατικών χωρίς διαλύτες κατανάλωσης 200-300g/m². Το αστάριωμα εφαρμόζεται σε μία στρώση.

δ) Εάν στεγνώσει το αστάρι και διαπιστωθούν ατέλειες στο υπόστρωμα (ρωγμές κ.α) θα στοκαριστούν - σπατουλαριστούν με το παραπάνω αστάρι αναμιγμένο με χαλαζιακή άμμο κοκκομετρίας 0,1-0,4mm σε αναλογία 1:2 έως 1:3 κατά βάρος.

ε) Διάστρωση 1ης στρώσης πολυουρεθανικής βαφής με ρολό ή airless δύο συστατικών ώστε να δημιουργηθεί μια ελαστική μεμβράνη προκειμένου να προστατέψει το δάπεδο από την ηλιακή ακτινοβολία. Για να γίνει η πρώτη στρώση θα πρέπει να έχουν περάσει λιγότερες από 24 ώρες από την επάλειψη του ασταριού.

στ) Ακολουθεί η επάλειψη της δεύτερης σφραγιστικής στρώσης.

η) Διάστρωση αλιφατικής πολυουρεθάνης, πιστοποιημένης αντοχής σε UV ακτινοβολία και μηχανική αντοχή

θ) Έπειτα προκειμένου να είναι αντλιοθηρή η τελική επιφάνεια θα πρέπει, όσο ακόμα είναι νωπή η πρώτη επίστρωση, να γίνει επίταση με χαλαζιακή άμμο Μ32 (κοκκομετρίας 0,1-0,4mm) και μετά τη σκλήρυνση τους επιφάνειας εφόσον υπάρχουν μη επικολλημένοι κόκκοι να αφαιρεθούν με σκούπα υψηλής απορροφητικότητας.

Ο χρωματισμός του δαπέδου θα αποφασιστεί από την επιβλέπουσα υπηρεσία και θα είναι από τις βασικές αποχρώσεις (π.χ. RAL 7040).

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι πιστοποιημένα σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρότυπα EN13813 για "Υλικά διάστρωσης και στρώσεις δαπέδων - Υλικά διάστρωσης - Ιδιότητες και απαιτήσεις".

Για τα ενσωματούμενα εποξειδικά υλικά και τα ακριτήρια αποδοχής αυτών θα χρησιμοποιηθεί μέρος της ΠΕΤΕΠ 14-01-08-01 και συγκεκριμένα της, παρ. 2.2 .

Το εργοστάσιο παραγωγής των υλικών, τα οποία θα πρέπει να είναι συμβατά μεταξύ τους, θα πρέπει να εφαρμόζει σύστημα διασφάλισης ποιότητας κατά EN ISO9001.

Το συνεργείο που θα εφαρμόσει τα υλικά θα πρέπει να είναι πιστοποιημένο σχετικά και εφόσον αυτό δεν είναι εφικτό θα πρέπει οπωσδήποτε να έχει αποδεδειγμένη εμπειρία στην κατασκευή και χρήση των εποξειδικών δαπέδων και βαφών καθώς και σχετική βεβαίωση του προμηθευτή των υλικών - που θα εγκριθούν από την Υπηρεσία να χρησιμοποιηθούν - ότι το συνεργείο εφαρμογής είναι πλήρως ικανό και εκπαιδευμένο για την ορθή εφαρμογή του επιλεγμένου συστήματος υλικών.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, συντήρησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως επεξεργασμένου δαπέδου

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ

(Αριθμητικώς) : 42,00 €

A.T.039 N. ΟΙΚ 22.50

Απόξεση και επισκευή δαπέδου γηπέδων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 2275

Απόξεση παλαιού τάπητα και καθαρισμός αυτού. Περιλαμβάνεται η πλήρωση φθορών (υπόβασης ασφαλιτότητας) με ψυχρή ασφαλτο η άλλο υλικο ασφαλικης βάσης , και σφράγιση με ασφαλικό γαλάκτωμα των ρηγματώσεων που υπάρχουν ώστε να δημιουργηθεί επίπεδη επιφάνεια για να δεχτεί τον νέο τάπητα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΕΥΡΩ

(Αριθμητικώς) : 2,00 €

A.T.040 N.ΟΔΟ Δ03

Ασφαλτική προεπάλειψη

Κωδικός Αναθεώρησης N ΟΔΟ 4110

Προεπάλειψη ανασφάλιτης επιφάνειας με ασφαλικό διάλυμα τύπου ΜΕ-0 ή με όξινο ασφαλικό γαλάκτωμα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπαίθρια και υπόγεια έργα, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-01 "Ασφαλτική προεπάλειψη".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδροφίλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.),
- ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal),

- η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται),
- η ενδεχόμενη διάστρωση αδρανούς υλικού επικάλυψης με την αξία μεταφοράς αυτού στον τόπο διάστρωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλιστικής προεπάλειψης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 1,20 €

A.T.041 N.OIK 73.95.05

Επιστρώσεις δαπέδου με χυτό συνθετικό τάπητα για εξωτερικούς αθλητικούς χώρους

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7396

Συνοπτικά, αρχικά θα γίνει σχολαστικό τρίψιμο της επιφάνειας με ειδικά τριβεία, πολύ καλός καθαρισμός της επιφάνειας με ειδικούς ψυστήρες και σκούπες, αστάρωμα της επιφάνειας με ακρυλικό αστάρι, εφαρμογή ασφαλιστικού γαλακτώματος με προσθήκη χαλαζία σε δύο στρώσεις, εφαρμογή μίγματος ελαστικού δαπέδου τύπου cushion με κόκκους καουτσούκ σε τρείς στρώσεις, εφαρμογή ειδικού ακρυλικού συστήματος τύπου MARPEI MARPCOAT TNS SYSTEM και διαγράμμιση γηπέδου καλαθοσφαίρισης, χειροσφαίρισης, πετοσφαίρισης.

Αναλυτικά θα εφαρμόζεται ως εξής:

ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΑΚΡΥΛΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ

Θα κατασκευάζεται πάνω σε ασφαλιστικό τάπητα. Διαστρώνεται υλικό που προσδίδει ελαστικότητα στο σύστημα και εν συνεχεία χυτός ελαστικός συνθετικός τάπητας σε συνολικό πάχος έως 3.0mm.

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ:

1. Χάραξη του γηπέδου, σύμφωνα με το γενικό σχέδιο χάραξης και η επιφάνεια της τελικής στρώσης θα είναι και αυτή επίπεδη και οριζόντια.

2. Καθαρισμός του υποστρώματος από σκόνες και υπολείμματα.
 3. Στρώση από μείγμα ασφαλικού γαλακτώματος και χαλαζιακής άμμου ή πολυουρεθανικό αστάρι 2 συστατικών. Απλώνεται χειρωνακτικά στην επιφάνεια του γηπέδου με ρακλέτα, παράλληλα και κατακόρυφα.
 4. Μία στρώση από συγκολλητικό υλικό, με συνθετικές ρητίνες σε μορφή γαλακτώματος το οποίο αναμειγνύεται με χαλαζιακή άμμο και πόσιμο νερό (Resurfacer).
 5. Δύο έως πέντε στρώσεις (ανάλογα με το επιλεγόμενο σύστημα) από μείγμα συνθετικών ρητινών, ομοιόμορφων κόκκων καουτσούκ, χαλαζιακής άμμου και ειδικής κόλλας (CUSHION).
 6. Τρεις στρώσεις από μείγμα συνθετικών ρητινών και χαλαζιακής άμμου προκειμένου να επιτύχουμε την αντιολισθητική υφή. Το μείγμα έχει τη μορφή πυκνόρρευσης αλοιφής και θα χρησιμοποιηθεί προκειμένου να γίνουν οι 3 επικαλύψεις. Απλώνεται χειρωνακτικά στην επιφάνεια του γηπέδου με ρακλέτα, παράλληλα και κατακόρυφα.
 7. Η γραμμογράφηση των γηπέδων basketball, volleyball και handball γίνεται με χρώματα ανθεκτικά στην χρήση και την υπεριώδη ακτινοβολία, παρόμοια με τα χρώματα της επικάλυψης.
 8. Η εμφάνιση είναι αντιολισθηρή, ομοιόμορφη και χωρίς αρμούς. Η επιφάνεια ακολουθεί τις ιδιότητες της ευκαμψίας, αντιολισθητικής ικανότητας, αντοχή σε φθορά από αθλητικά υποδήματα και στην υπεριώδη ακτινοβολία, ικανότητα αυτοανόρθωσης και αντοχής στη φωτιά. Θα πρέπει να αναφερθεί ότι το συγκεκριμένο δάπεδο δεν διαμορφώνει κλίσεις, αλλά ακολουθεί τις κλίσεις που ήδη υφίσταται το δάπεδο.
 9. Η συντήρηση γίνεται μ' ένα απλό σκούπισμα ή εάν είναι πολύ βρώμικο, με πλύσιμο. Σε γενικές γραμμές ο τάπητας καθαρίζεται από τις φυσικές βροχοπτώσεις.
- Ο ανάδοχος πριν την έναρξη των εργασιών, θα πρέπει να προσκομίσει στην υπηρεσία τα αντίστοιχα τεχνικά και πιστοποιητικά στοιχεία αναφορικά με την τελική επίστρωση του δαπέδου, προς έγκριση καθώς επίσης και το ISO 9001 περί πιστοποίησης στη τοποθέτηση αθλητικών δαπέδων είτε του ιδίου είτε του συνεργείου εφαρμογής στο οποίο θα ανατεθεί η εργασία κατασκευή της εργασίας. Επίσης θα πρέπει να έχει τουλάχιστον μία σύμβαση ανάθεσης κατασκευής παρόμοιου αθλητικού δαπέδου. Τα χρώματα της τελικής στρώσης του γηπέδου θα είναι της επιλογής της Υπηρεσίας σε συνεννόηση με τον ανάδοχο. Τιμή μονάδας ανά τετραγωνικό μέτρο περαιωμένης επιφάνειας συμπεριλαμβανομένης και της δαπάνης για επιμελή προσαρμογή του δαπέδου στα υφιστάμενα φρεάτια

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ

(Αριθμητικώς) : 12,00 €

A.T.042 N.OIK 53.42

Ξύλινο αθλητικό δάπεδο γυμναστηρίου προδιαγραφών ΓΓΑ

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5342

ΞΥΛΙΝΟ ΑΘΛΗΤΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ ΓΗΠΕΔΟΥ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ
Γ.Γ.Α.

1.ΟΡΙΣΜΟΣ - ΧΡΗΣΗ

Το ΞΥΛΙΝΟ ΜΟΝΙΜΟ ΑΘΛΗΤΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ είναι δάπεδο αγωνιστικών χώρων ή χώρων προπόνησης Κλειστών Γυμναστηρίων για αθλήματα που οι ειδικοί Κανονισμοί καθενός πολλές φορές απαιτούν, η χρήση ή λειτουργιάς υπαγορεύουν την επιλογή του. Πρόκειται για σύστημα κατασκευής (με κύριο υλικό το ξύλο) που για να εξασφαλίσει τα χαρακτηρίστηκα συμπεριφοράς για την οποία προορίζεται αποτελείται εν γένει από δυο διακεκριμένες στρώσεις - υποσυστήματα.

1. Το υποσύστημα «υπόβαση»
2. Το υποσύστημα «τελική επίστρωση»

Το υποσύστημα υπόβαση είναι αυτό που εξασφαλίζει τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά ελαστικότητας, αναπήδησης μπάλας, αντοχές κ.λ.π. που ένα αθλητικό δάπεδο πρέπει να διαθέτει, σε συνδυασμό βέβαια με την επιλογή του υποσυστήματος "τελική επίστρωση" το οποίο πέραν της συμμετοχής του στη διαμόρφωση της ολοκληρωμένης κατασκευής - εικόνας του ξύλινου αθλητικού δαπέδου (στο βαθμό που τα υλικά το επιτρέπουν) καθορίζει τελικά την αισθητική αλλά οπωσδήποτε και τη χρήση (καθαρά αθλητική, πολλαπλή) του αθλητικού αυτού δαπέδου.

Επίσης θα πρέπει να σημειωθεί εδώ ότι οι παράγοντες θερμοκρασίας η υγρασίας που πάντα λαμβάνονται υπόψη στις κατασκευές στην περίπτωση επιλογής της κατασκευαστικής λύσης που προτείνεται στο παρόν θα πρέπει να έχουν πολλαπλάσια βαρύτητα με την δεδομένη εκ των πρότερων ιδιαίτερη συμπεριφορά - ευπάθεια του ξύλου σαν υλικό στις ιδιαίτερες συνθήκες των παραγόντων αυτών.

2.ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Κατωτέρω περιγράφεται ο τρόπος και τα υλικά κατασκευής

υπόβασης - τελικής επίστρωσης των μόνιμων ξύλινων αθλητικών δαπέδων που η Γ.Γ. έχει επιλέξει για τα σχετικά έργα που εκτελεί. Σύμφωνα λοιπόν με τις απαιτήσεις της Γ.Γ.Α. τα αποδεκτά ξύλινα μόνιμα αθλητικά δάπεδα διακρίνονται σε δυο Κατηγορίες - Ενότητες, την Ενότητα Α και την Ενότητα Β.

ΞΥΛΙΝΟ ΔΑΠΕΔΟ

Ενότητα Α

(σύμφωνα με τις απαιτήσεις που περιγράφονται στην παράγραφο καιωτέρω)

2.1 Υπόβαση

2.1.1. Ειδικές εργασίες - τοποθέτηση βάσεων στήριξης αθλητικού εξοπλισμού.

Πριν εκτελέσει οποιαδήποτε εργασία, στον χώρο που θα κατασκευαστεί το μόνιμο ξύλινο αθλητικό δάπεδο, θα γίνει η προεργασία για την μετέπειτα τοποθέτηση των βάσεων στερέωσης του προβλεπόμενου αθλ. εξοπλισμού.

2.1.2. Το ποσοστό περιεχόμενης υγρασίας σε όλη την ξυλεία που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή του ξύλινου δαπέδου, δηλαδή τόσο στα παρκέτα όσο και στην ξυλεία υποβασης του (τακάκια, τάβλες) αλλά και στα σοβατεπιά, δεν θα είναι μικρότερο του 6% και μεγαλύτερο του 10% .(DIN 280/5 ΜΑΡΤΙΟΣ 1986) Εν συνεχεία, περιγράφονται με τη σειρά τους αναλυτικά οι απαιτούμενες εργασίες. Πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας που έχει σχέση με την κατασκευή του μόνιμου ξύλινου αθλητικού δαπέδου και συγκεκριμένα πριν τοποθετηθούν τα τακάκια, θα ληφθεί πρόνοια ώστε να τοποθετηθούν έτσι ώστε το τελειωμένο δάπεδο να απέχει από οποιοδήποτε σταθερό σημείο όπως π.χ. τοιχοποιίες, στοιχεία σκυροδέματος κλπ απόσταση τουλάχιστον 3 εκατοστών μέχρι 7 εκατοστά, προκειμένου να υπάρξει χώρος για την εκτόνωση του δαπέδου στην περίπτωση συστολοδιαστολών.

2.1.3. Πάνω στην προστατευόμενη επιφάνεια του δαπέδου από

σκυρόδεμα του γυμναστηρίου θα τοποθετηθούν τακάκια από τάβλες λευκής ξυλείας (ερυθρελατη) πάχους 2,0 εκ. και διαστάσεων 10x10 εκ. σε κανναβο 0,50x0,50 μ. σε όλη την επιφανειακά τα τακάκια δεν κορφώνονται στο δάπεδο αλλά εδράζονται πάνω σε αυτό. Κάτω από τα τακάκια προβλέπεται να τοποθετηθούν ομοαξονικά, κομμάτια από ασφαλτοπανο πάχους 2 χιλ. ένα τουλάχιστον η περισσότερα εφόσον απαιτηθεί με τα οποία θα καλυφτούν και οι υψομετρικές διαφορές που είναι πιθανό να υπάρχουν στην επιφάνεια εδρασης του ξύλινου δαπέδου

διαστάσεων	20x20	εκ.
------------	-------	-----

2.1.4. Επάνω στα τακάκια και κάθετα στο μεγάλο άξονα της αίθουσας θα κορφωθούν με 4 κορφιά η κάθε μια (δύο για κάθε τακάκι) τάβλες από λευκή ξυλεία (ερυθρελατη) μήκους 48 εκ. και πλάτους 10 εκ. και πάχους 2,0 εκ.

2.1.5. Επάνω στις τάβλες αυτές και παράλληλα με τον επάνω άξονα της αίθουσας και στη μέση των αποστάσεων μεταξύ των δυο τακακιών θα κορφωθούν με δυο κορφιά στο σημείο διασταύρωσης τετραμετρες τάβλες από λευκή ξυλεία πλάτους 10 εκ. και πάχους 2,0 εκ. Κατά την τοποθέτηση, οι μισές τάβλες θα είναι τετραμετρες και οι μισές δίμετρες ώστε οι ματίσεις να μην πέφτουν όλες στην ίδια στην ίδια ευθεία αλλά σε πεσσοειδη διάταξη (ANGLAIS).

2.1.6. Το πέτσιμα από τάβλες λευκής ξυλείας πλάτους 10 εκ. και πάχους 2,0 εκ. θα κορφωθεί κάθετα στο μεγάλο άξονα της αίθουσας πάνω στην προηγούμενη στρώση με δυο κορφιά σε κάθε διασταύρωση με τρόπο ώστε να αφήνεται μεταξύ τους κενό 5 εκατοστών. Οι τάβλες του πετσώματος θα τοποθετηθούν και αυτές με πεσσοειδη διάταξη (ANGLAIS).

Όλη η πιο πάνω ξυλεία που θα χρησιμοποιηθεί δηλαδή τακάκια και τάβλες θα πρέπει πριν από την τοποθέτηση τους, να έχουν εμποτισθεί με κατάλληλο μυκητοκτόνο και εντομοκτόνο υγρό (συντηρητικά ξύλου) εφοδιασμένα με πιστοποιητικά καταλληλότητας σε ειδικό εργοστάσιο εμποτισμού.

2.2. Τελική επίστρωση - Παρκέτα

2.2.1. Επί της στρώσης της προηγούμενης παραγράφου θα

τοποθετηθούν τα παρκέτα παράλληλα προς το μεγάλο άξονα της αίθουσας, με πεσσοειδή διάταξη (ANGLAIS). Όλα τα παρκέτα που θα χρησιμοποιηθούν θα περαστούν και πριν από την τοποθέτησή τους θα περαστούν σε όλες τις επιφάνειες με προστατευτικό μυκητοκτόνο και εντομοκτόνο υγρό και στη συνέχεια αφού μείνουν τέσσερις μέρες τουλάχιστον για να στεγνώσουν θα περαστούν σε όλες τις επιφάνειες τους με αστάρι βερνικιού πολυουρεθανικής βάσης ενός συστατικού. Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στην τοποθέτηση των παρκέτων, η τοποθέτηση των οποίων θα ξεκινήσει από τον μεγάλο άξονα της αίθουσας προς τις εκατέρωθεν αυτού μεγάλες πλευρές της.

Κάθε ένα στοιχείο παρκέ θα στερεώνεται πάνω στο πέτωμα με καρφιά Ταυ που έχουν νευρώσεις και μήκος 6 εκ. με πιστολι πεπιεσμένου αέρα 3 τον αριθμό. Για παρκέτο μήκους 500 χιλ. και 5 τον αριθμό για παρκέτο μήκους 1200 χιλ. εναλλάξ με βίδες (δηλαδή μια βίδα ένα καρφί). Το αρσενικό - θηλυκό από τη μια πλευρά του άξονα θα είναι τελείως αντίθετο με το αρσενικό - θηλυκό της άλλης πλευράς. Τα παρκέτα που τοποθετούνται εκατέρωθεν του μεγάλου άξονα της αίθουσας διαθέτουν όμοιες εντορμίες δεξιά και αριστερά του άξονα ώστε να προσαρμόζεται σε αυτές συρταρωτά πηχάκι από κόντρα πλακέ που θα κολληθεί.

3. ΑΠΟΔΕΚΤΑ ΕΙΔΗ, ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΥΛΕΙΑΣ ΠΑΡΚΕΤΩΝ

ΕΙΔΟΣ : ΔΡΥΣ NATURA

ΠΟΙΟΤΗΤΑ : (Ψιλό ροζάκι πολλά αροζα, διχρώμο)

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ σε χιλιοστά : ΜΗΚΟΣ ΠΛΑΤΟΣ ΠΑΧΟΣ 500 70 22

Για να εξασφαλιστεί η ομοιόμορφη σε όλη την επιφάνεια του ξύλινου μονίμου αθλητικού δαπέδου συμπεριφορά, όλα τα παρκέτα θα πρέπει να έχουν :

Το ίδιο μήκος ακριβώς (ΙΣΟΜΗΚΗ).

Τοποθετούνται με πεσσοειδή διάταξη (ANGLAIS).

Διαθέτουν εντορμία (λουκι) και προεξοχή (γλωσσά) σε όλες τις πλευρές τους (σόκκορα - μικρές και παράλληλα με τα νερά - μεγάλες).

Το τρίψιμο του παρκέ θα γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε η επιφάνεια του να μην παρουσιάζει ανοχές επιπεδότητας μεγαλύτερες από εκείνες οι οποίες παρατίθενται στον πίνακα που ακολουθεί :

Σε εφαρμογή πήχη 0,1 μ. μέγιστη επιτρεπόμενη ανοχή 1 χιλ.

Σε εφαρμογή πήχη 1 μ. μέγιστη επιτρεπόμενη ανοχή 1 χιλ.

Σε εφαρμογή πήχη 4 μ. μέγιστη επιτρεπόμενη ανοχή 3 χιλ.

Σε εφαρμογή πήχη 10 μ. μέγιστη επιτρεπόμενη ανοχή 4 χιλ.

Ο πίνακας αυτός μπορεί να συμπληρώνεται και με ενδιάμεσες τιμές που παρεμβάλλονται γραμμικά με αντίστοιχη στρογγύλευση των επιτρεπομένων ανοχών σε χιλ.

Μετά την ολοκλήρωση της εργασίας του τριψίματος και σε χρονικό διάστημα όχι μεγαλύτερο του 24ωρου, ώστε να μην επηρεαστεί το ξύλινο δάπεδο από την υγρασία του περιβάλλοντος, θα προστατευτεί εκ νέου με αστάρι βερνικιού πολυουρεθανικής βάσης ενός συστατικού μετά την ωρίμανση του οποίου θα εφαρμοστεί η πρώτη στρώση βερνικιού.

Η γραμμογράφηση πάνω στο ξύλινο δάπεδο των οποίων άγων - χώρων προβλέπονται από την μελέτη , θα γίνει σύμφωνα με τα πρότυπα σχέδια της F.P. A. και τους κανονισμούς των αντιστοίχων διεθνών ομοσπονδιών. Σε ότι αφορά τους χρωματισμούς της γραμμογράφησης των πιο πάνω αγωνιστικών χώρων, θα τηρηθούν εκείνοι που καθορίζει ο Γερμανικός κανονισμός DIN 18032 και είναι :

Για το BASKETBALL : Μαύρο

Για το VOLLEY BALL : Μπλε

Η άλλοι αποδεκτοί από τις αντίστοιχες κατά περίπτωση Ελληνικές Ομοσπονδίες .

Το υλικό των χρωμάτων που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να έχουν άριστη πρόσφυση ,να είναι συμβατά με το βερνίκι που θα χρησιμοποιηθεί και θα εφαρμοστεί σε δυο στρώσεις και με αποχρώσεις που θα παραμείνουν ανεξίτηλες.

Η δεύτερη στρώση βερνικιού του δαπέδου (που θα είναι η τελική) θα καλύψει τη γραμμογράφηση για λόγους προστασίας και θα αποτελέσει την τελική επιφάνεια χρήσης του ξύλινου δαπέδου. Γενικά θα πρέπει να σημειωθεί ότι, πριν εφαρμοστεί

οποιαδήποτε στρώση βερνικιού η προηγούμενη στρώση βερνικιού θα πρέπει να τρίβεται ελαφρά έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η δυνατότητα διόρθωσης, μικροατελειών αλλά και οι κατάλληλες συνθήκες για την πρόσφυση της επόμενης στρώσης.

3.1. Αποδεικιά ΒΕΡΝΙΚΙΑ και ΧΡΩΜΑΤΑ ΓΡΑΜΜΟΓΡΑΦΗΣΗΣ

Το βερνίκι που θα χρησιμοποιηθεί για το βερνίκωμα των μόνιμων ξύλινων αθλητικών δαπέδων, συμπεριλαμβανομένων του ασταριού και των χρωμάτων της γραμμογράφησης θα είναι πολυουρεθανικής βάσης ενός στατικού τύπου Export - Εκτραίτης BERGER - SEIDLER EUKULA ή παρόμοιου, με ιδιαίτερη αντοχή και διάρκεια σε χρήση, αντιανακλαστικό (δηλ. ματ ή σατινέ) και αντλιοθηρο, η οποιαδήποτε άλλο που αποδειγμένα εκπληρώνει τις απαιτήσεις του Γερμανικού κανονισμού DIN 18032/2 σε ότι αφορά την συμπεριφορά σε ολισθηση, ανακλαστικότητα φωτός κλπ.

3.1.3. Όπου το ξύλο γειτνιάζει με υφιστάμενα ανοίγματα (κουφώματα) του κλειστού γυμναστηρίου όπου εκ των πραγμάτων προκύπτει υψομετρική διάφορα μεταξύ επιφάνειας χρήσης του ξύλινου δαπέδου και άλλων διαμορφωμένων επιφανειών (π.χ. δαπέδου αποδυτηρίων, αποθηκών, διαδρομών κυκλοφορίας κλπ) θα κατασκευάζεται κεκλιμένο επίπεδο - ράμπα η επιφάνεια του οποίου θα αποτελείται από παρκέτα ίδια ακριβώς σε όλα, και προστατευμένα με βερνίκι όπως εκείνα του ξύλινου δαπέδου.

4. ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ

Το κενό που δημιουργείται λόγω της διαδοκίδωσης του ξύλινου δαπέδου, μεταξύ της επιφάνειας έδρασης του (πλακα σκυροδέματος) και των παρκέτων, περιμετρικά του ξύλινου δαπέδου, θα παραμείνει ανοικτό, για τον εξαερισμό του και θα προστατεύει από συσσώρευση απορριμμάτων αντικειμένων κλπ με διάτρητη διατομή - περιθώριο εξαερισμού και προστασίας σχήματος ανισοσκελούς γωνίας 70/100 χιλ. απο γαλβανισμένη διάτρητη σιραντζαριστή λαμαρίνα του εμπορίου πάχους 1,2 χιλ.

Η παραπάνω διάτρητη διατομή θα κόβεται κυκλικά στα σημεία εκείνα που απαιτείται προκειμένου να περνάνε μέσα από τα ανοίγματα αυτά τα στοιχεία των βάσεων τοποθέτησης του διαχωριστικού κυγκλιδώματος αθλούμενων - κοινού, (όπου αυτό προβλέπεται να τοποθετηθεί), θα στερεώνεται με δυο τουλάχιστον βίδες για κάθε δίμετρο τμήμα της μέσω πλαστικών βυσμάτων τύπου URAT, HILTI κλπ στο υφιστάμενο από σκυρόδεμα δάπεδο του κλειστού γυμναστηρίου. Επειδή το παραπάνω από σκυρόδεμα υφιστάμενο δάπεδο ενδέχεται να παρουσιάζει ανωμαλίες θα χρησιμοποιηθούν σαν ρυθμιστές ύψους σωληνάκια κατάλληλου μήκους από σκληρό πλαστικό PVC μέσα από τα οποία θα περνούν οι βίδες στερέωσης.

Περιλαμβάνεται η εργασία αποξήλωσης παλαιού, υπάρχοντος δαπέδου και η απομάκρυνση σε νόμιμο χώρο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ

(Αριθμητικώς) : 85,00 €

A.T.043 ΟΙΚ 75.31.02

Ποδιές παραθύρων από σκληρό/εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο d=2cm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7532

Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο πλάτους έως 35 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, μόρφωσης εγκοπής (ποταμού) κάτω από το εξέχον άκρο, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra)

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ
(Αριθμητικώς) : 84,00 €

ΥΑΛΟΥΡΓΙΚΑ

A.T.044 ΟΙΚ. 76.22.02

Υαλοπίνακες ασφαλείας (Laminated) συνολικού πάχους 10 mm (5 mm + μεμβράνη + 5mm)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7609.2

Υαλοπίνακες ασφαλείας (LAMINATED), πολλαπλών στοιβάδων, από κρύσταλλα διαφανή (clear float) και μεμβράνη πολυβινυλίου ή άλλου υλικού, οποποιωνδήποτε διαστάσεων, πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα από EPDM ή συναφελή και σιλικόνη. Υλικά και μικρούλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ
(Αριθμητικώς) : 45,00 €

A.T.045 Ν.ΟΙΚ. 76.27.01

Διπλοί θερμομονωτικοί-ανακλαστικοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 18 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 8 mm, κρύσταλλο 5 mm)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7609.02

Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, απλοί ή πολλαπλοί (LAMINATED), οποιοιωνδήποτε διαστάσεων, απόχρωσης, βαθμού φωτοδιαπερατότητας και βαθμού φωτοανάκλασης σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02

"Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό", πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη Πλήρης περαιωμένη εργασία, με υλικά και μικρούλικά επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ
(Αριθμητικώς) : 50,00 €

A.T.046 N.OIK. 76.27.01

Διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 18 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 8 mm, κρύσταλλο 5 mm)

Κωδικός Αναθεώδρησης ΟΙΚ 7609.02

Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, απλοί ή πολλαπλοί (LAMINATED), οποιωνδήποτε διαστάσεων, απόχρωσης, βαθμού φωτοδιαπερατότητας και βαθμού φωτοανάκλασης σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό", πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη Πλήρης περαιωμένη εργασία, με υλικά και μικρούλικά επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ
(Αριθμητικώς) : 50,00 €

ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

- α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικρούλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)

- β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραιώμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.
- γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή κριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.
- (δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

A.T.047 ΟΙΚ. 77.02.02

Υδροχρωματισμοί ασβέστου παλαιών επιφανειών με επισκευές της επιφανείας σε ποσοστό 5 - 15%

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7708

Υδροχρωματισμοί ασβέστου παλαιών υδροχρωματισμένων επιφανειών, με ψεκαστήρα ή χρωστήρα, με σποραδικές επισκευές της επιφανείας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 2,80 €

A.T.048 ΟΙΚ. 77.16

Προετοιμασία ξύλινων επιφανειών για χρωματισμούς

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7747

Προετοιμασία ξύλινων επιφανειών για χρωματισμούς, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".

Καθαρισμός της επιφάνειας με γυαλόχαρτο, λάδωμα με λινέλαιο διπλοβρασμένο ή με ειδικό μυκητοκτόνο εμποτιστικό διάλυμα βάσεως νερού ή διαλύτου, ξεροζιάρισμα, καθαρισμός των ρόζων και επάλειψή τους με γομαλάκα, τρίψιμο, χονδροστοκάρισμα και τελικό τρίψιμο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς) : 2,20 €

A.T.049 ΟΙΚ. 77.71.03

Βερνικοχρωματισμοί ξύλινων επιφανειών με βερνικόχρωμα δύο συστατικών βάσεως νερού ή διαλύτου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7771

Βερνικοχρωματισμοί ξύλινων επιφανειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".

Απόξεση, αστάρι, ξερόζιασμα, σπαιτουλάρισμα, στοκαρίσματα, ψιλοστοκαρίσματα, διάστρωση αλκυδικού υποστρώματος ή υποστρώματος δύο συστατικών και διάστρωση βερνικοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς) : 15,70€

A.T.050 Ν.ΟΙΚ. 77.80.01

Χρωματισμοί επί εσωτερικών επιφανειών με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7785.1

Χρωματισμοί επί επιφανειών με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο

διαστρώσεις, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ENNEA ΕΥΡΩ
(Αριθμητικώς) : 9,00 €

A.T.051 ΟΙΚ. 77.80.03

Χρωματισμοί επί υφιστάμενων εξωτερικών επιφανειών σκυροδέματος με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως χωρίς σπατουλάρισμα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7785.2

Χρωματισμοί σπατουλαριστοί επί επιφανειών σκυροδέματος με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 03-10-01-00 "Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος", 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία της επιφάνειας, σπατουλάρισμα και διάστρωση χρώματος υδατικής διασποράς ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο στρώσεις. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς) : 10,10 €

A.T.052 ΟΙΚ. 77.95

Αντιγραφιστικές επαλείψεις (antigrffiti) μόνιμης προστασίας, ενός ή δύο συστατικών πολυουρεθανικής βάσεως ή βάσεως σιλικόνης.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7744

Αντιγραφιστική επάλειψη επιφανειών επιχρισμάτων, σκυροδέματος, κεραμικών, μαρμάρων και λιθωδών υλικών, μη θυσιαζόμενη (καθαρισμός επιφανειών με πλύση, χωρίς ανάγκη επανάλειψης της προστατευτικής επίστρωσης), με υδρόφοβα υλικά, διαφανή, μόνιμης προστασίας, μετά από κατάλληλη προετοιμασία της επιφάνειας εφαρμογής, σύμφωνα με την μελέτη, την ΕΤΕΠ 05-02-03-00 "Αντιρρυπαντική επάλειψη" και τις οδηγίες του προμηθευτή του υλικού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ
(Αριθμητικώς) : 5,00€

A.T.053 Ν. ΟΙΚ. 77.92.02

Αφαίρεση παλαιών χρωμάτων ελαιοχρωματισμένων επιφανειών σωληνώσεων έως 2" με εφαρμογή διαβρωτικών χημικών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7792

Αφαίρεση πλήρης παλαιών χρωμάτων οποποιωνδήποτε ελαιοχρωματισμένων επιφανειών και απόξεση αυτών με σπάτουλα (υλικά, ικριώματα και εργασία).

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς) : 3,40€

A.T.054 ΟΙΚ. 77.67.01

Χρωματισμοί σωληνώσεων Διαμέτρου έως 1"

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7767.2

Χρωματισμοί σωληνώσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς) : 1,35 €

A.T.055 ΟΙΚ. 77.67.02

Χρωματισμοί σωληνώσεων Διαμέτρου από 1 1/4 έως 2"

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7767.4

Χρωματισμοί σωληνώσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς) : 2,25 €

A.T.056 ΟΙΚ. 77.67.03

Χρωματισμοί σωληνώσεων Διαμέτρου από 2 1/2 έως 3"

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7767.5

Χρωματισμοί σωληνώσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς) : 3,40 €

A.T.057 ΟΙΚ. 77.20.01

Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος ενός συστατικού βάσεως νερού ή διαλύτου αλκυδικής, ακρυλικής ή τροποποιημένης αλκυδικής ή ακρυλικής ρητίνης

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7744

Εφαρμογή αντισκωριακής βαφής με την απαιτούμενη προετοιμασία της επιφανείας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΥΟ ΕΥΡΩ
(Αριθμητικώς) : 2,00 €

ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΕΙΣ - ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΛΥΨΕΙΣ

A.T.058 N.ΟΙΚ. 78.02.03

Κούτελο άνθυγρης γυψοσανίδας εξωτερικού αναπτύγματος διατομής 40-60 εκ.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7808

Κούτελο άνθυγρης γυψοσανίδας εξωτερικού αναπτύγματος διατομής 40 έως 60 εκ, για τη κάλυψη σωληνώσεων (π.χ. κλιματισμού ή αποχέτευσης) και εσωτερική επένδυσή του με ηχομονωτικό υλικό (πετροβάμβακα) όπου απαιτηθεί και το οποίο θα αποτιμηθεί ιδιαίτερος. Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως. Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται ο χρωματισμός της γυψοσανίδας και ο μεταλλικός σκελετός.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΤΕΚΑ ΕΥΡΩ
(Αριθμητικώς) : 11,00 €

A.T.059 N.ΟΙΚ. 78.30.03

Ψευδοροφή από πλάκες άνθυγρης γυψοσανίδας πάχους 12 έως 13 mm, διάτρητες ή με γραμμικές αυλακώσεις, διαστάσεων 600x600 mm με αντιμικροβιακή προστασία

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7809

Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική, από έτοιμες πλάκες τυποποιημένων διαστάσεων αναρτημένη από υπάρχοντα σκελετό, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, και οιοδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Η ρύθμιση και σταθεροποίηση του υπάρχοντος σκελετού ανάρτησης για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.

β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των εμφανών ή μή, στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, κατάλληλης διατομής και αισθητικού αποτελέσματος

γ) Η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακών με ή χωρίς πατούρα, απόχρωσης της επιλογής της Υπηρεσίας.

δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως τοποθετημένης ψευδοροφής

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ

(Αριθμητικώς) : 30,00 €

A.T.060 N.OIK. 72.65

Επιστέγαση με πετάσματα τύπου sandwich από γαλβανισμένη λαμαρίνα με πλήρωση Πολυουρεθάνης

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6401

Επιστέγαση με θερμομονωτικό πέτασμα (πάνελ) τύπου "σάντουιτς", από γαλβανισμένη λαμαρίνα προβαμμένη στο εργοστάσιο, επίπεδη, τραπεζοειδή ή αυλακωτή (στην εσωτερική και εξωτερική πλευρά), και ενδιάμεσα με θερμομονωτικό υλικό από αφρώδη πολυουρεθάνη (CFC & HCFC Free), με τις προβλεπόμενες από την μελέτη απαιτήσεις ηχομόνωσης και πυραντοχής, και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-05-02-01 "Επιστεγάσεις με μεταλλικά φύλλα αυτοφερόμενα".

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών, εξαρτημάτων και ειδικών τεμαχίων επί τοπου του έργου, ο απαιτούμενος ανυψωτικός εξοπλισμός και ικριώματα και εργασία τοποθέτησης και στερέωση στις υπάρχουσες τεγίδες με αυτοκοχλιούμενους συνδέσμους υψηλής αντοχής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ
(Αριθμητικώς) : 45,00 €

A.T.061 ΟΙΚ. 72.70

Επιστεγάσεις με επίπεδα κυψελωτά πολυκαρβονικά φύλλα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 72.31

Επιστεγάσεις με επίπεδα πολυκαρβονικά κυψελωτά φύλλα, πάχους 16 mm, άθραυστα, υψηλής αντοχής στην υπεριώδη ακτινοβολία, με φωτοδιαπερατότητα 75% για διαφανή φύλλα 50% για οπάλ και 40% για φυμέ φύλλα (οι τιμές είναι ενδεικτικές), θερμομονωτικής ικανότητας, πυραντοχής και ηχομόνωσης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην μελέτη, τα οποία στερεώνονται στην υπάρχουσα υποδομή με τα ειδικά στοιχεία που συνιστά ο προμηθευτής των φύλλων (γενικώς σύνδεσμοι τύπου "Π" ή τύπου "Η").

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, με όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, τα απαιτούμενα ικριώματα και τον εξοπλισμό, σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες του προμηθευτή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ
(Αριθμητικώς) : 45,00 €

A.T.062 N.ΟΙΚ. 55.33**Πλαστικά καθίσματα κερκίδων με πλάτη**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5533

Κάθισμα από υψηλής ποιότητας ανακυκλωμένο προπυλένιο, χωρίς υποβραχιόνιο, με διπλό κέλυφος πλάτης, με καμπύλες απόληξης το οποίο δεν επιτρέπει τη συγκράτηση λαβής ώστε να μηδενίζεται η προσπάθεια αποκόλλησής του από τη θέση στερέωσης με στρογγυλεμένες όλες τις γωνίες, βραδύκαυστης επεξεργασίας κατηγορίας B2 και ανθεκτικό σε ακτινοβολία UV, χρώματος και διαστάσεων επιλογής της Υπηρεσίας. Η στερέωση πραγματοποιείται σε δύο σημεία με τάπα γεμίσματος.

Τιμή ανά τεμάχιο

ΕΥΡΩ**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ****(Αριθμητικώς) : 15,00 €****79. ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ-ΗΧΟΥ- ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ**

Για όλα τα άρθρα της παρούσας ενότητας 79 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- (α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.
- (β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ'ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.
- (γ) Η χρήση όλων των ενσωματούμενων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή
- (δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

A.T.063 N. ΟΙΚ. 79.08

Στεγανωτική επιστρώση με διεσδυτικό τσιμεντοειδές υλικό κρυσταλλικής δράσης (3,0Kg/m²)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7903

Επίστρωση με υψηλών απαιτήσεων ταχύπηκτο τσιμεντοειδές στεγανωτικό τύπου VANDEX Super (ή ισοδύναμου) υψηλής διεσδυτικότητας και κρυσταλλικής δράσης, κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3 (με σήμανση CE), με αντοχή παραλαβής αρνητικών πιέσεων νερού έως 14 bar. Εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφάνειας με ψήκτρα ή ρολλό. Περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, ο καθαρισμός και πλύση της επιφάνειας επίστρωσης με υδροβολή υπερυψηλής πίεσης ≥250 bar)και η εφαρμογή του υλικού σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, καθώς και η προμήθεια και εφαρμογή ενισχυτικού πρόσφυσης (ασταριού), συμβατού με το υλικό, αν αυτό συνιστάται από τον προμηθευτή του. Η εφαρμογή θα γίνει από πιστοποιημένο συνεργείο στεγανοποίησης, μέλος του ΠΣΕΜ και να διαθέτει υπεύθυνη δήλωση (πρωτότυπη ή νομίμως επικυρωμένη) από τον προμηθευτή του υλικού για ορθή τοποθέτηση.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) τσιμεντοειδούς υλικού, με βάση το απόβαρο των συσκευασιών που χρησιμοποιήθηκαν στο έργο.

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς) : 5,60 €

A.T.064 ΟΙΚ. 79.03

Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερές ασφαλτικό διάλυμα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7902

Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερές ασφαλτικό διάλυμα, εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφάνειας με ψήκτρα ή ρολλό, ήτοι ασφαλτικό υλικό επί τόπου και εργασία καθαρισμού της επιφάνειας και επαλείψεως σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

A.T.065 N.OIK. 79.10

Μονή υπερελαστομερής μεμβράνη οπλισμένη με πολυεστερικό πλέγμα και με επικάλυψη λευκής ορυκτής ψηφίδας

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7905

Επίστρωση με ελαστομερή μεμβράνη, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 0306-01-01 "Στεγανοποίηση δωμάτων και στεγών με ασφαλικές μεμβράνες". Περιλαμβάνεται η προμήθεια των πάσης φύσεως υλικών, ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας εφαρμογής, η επάλειψη με ασφαλικό βερνίκι, η αλληλοκάλυψη των γειτονικών λωρίδων της στρώσης κατά 15 cm και η θερμοκόλληση στις απολήξεις (άκρα), στις θέσεις διέλευσης σωληνώσεων, καθώς και στις ακμές, γωνίες και συναρμογές, και απολήξεις καθώς και η προμήθεια των ειδικών τεμοχίων που απαιτούνται όπως: πλαστικοί εξαεριστήρες ύψους 270mm με κατάλληλο διαμορφωμένο πέλμα για εύκολη συγκόλληση ασφαλικών μεμβρανών, υδρορροές κατάλληλης διαμέτρου με διαμόρφωση σωλήνα για αποφυγή διαρροής και κατάλληλο διαμορφωμένο πέλμα για εύκολη συγκόλληση ασφαλικών μεμβρανών, γωνιακές υδρορροές 90 μοιρών, σήτες προστασίας της υδρορροής.

Για τη στρώση ελαστομερή ασφαλική μεμβράνη ελάχιστου πάχους 4mm (δίχως την επικάλυψη), με επικάλυψη λευκής ορυκτής ψηφίδας για μείωση της λευκάγειας και της υπερθέρμανσης του υποκείμενου ορόφου και με σταθερή εφελκυστική αντοχή κατά μήκος τουλάχιστον 750N/5cm, αντοχή σε στατική διάτρηση 25kg σύμφωνα με το EN12730 (κατηγορία L4) , ευκαμψία στο κρύο τουλάχιστον -20oC σύμφωνα με το EN1109 και -15oC σύμφωνα με το EN1296-1109 (μετά τα 10 έτη κατόπιν τεχνητής γήρανσης), αντοχή σε υψηλές θερμοκρασίες τουλάχιστον +140oC σύμφωνα με το EN1110 και +130oC σύμφωνα με το EN1296-1110 και αντοχή σε γήρανση σύμφωνα με το EN1297.

Απαραίτητη η σήμανση πιστοποίησης από Αρμόδιους Ευρωπαϊκούς Επιστημονικούς - Εργαστηριακούς Οργανισμούς που πιστοποιούν συστήματα στεγανοποίησης και η πιστοποίηση Συνεργείων τοποθέτησης είτε από τον ΕΕΥΔ είτε από αντίστοιχο φορέα του εξωτερικού π.χ DIN καθώς και η πιστοποίηση για έργα στεγανοποίησης κατά ISO 9001. Απαραίτητη η προσκόμιση εγγύησης των υλικών από το τον κατασκευαστή και εγγύησης από τον εφαρμοστή. Όλα τα παραπάνω είναι υποχρεωτικά προκειμένου να πιστοποιηθεί η εφαρμογή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτόμενης επιφάνειας

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΕΥΡΩ
(Αριθμητικώς) : 13,00€

A.T.066 N.OIK. 79.12.02

Οπλισμένη συνθετική ανακλαστική αυτοκαθαριζόμενη μεμβράνη από θερμοπλαστική πολυολεφίνη (TPO/FPO) πάχους 1,5mm με πιστοποίηση για μηχανική στερέωση

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7912

Προμήθεια και τοποθέτηση επίστρωσης με οπλισμένη στεγανωτική μεμβράνη από θερμοπλαστική πολυολεφίνη (TPO/FPO) πάχους 1,5mm, (τύπου Sintofoil ή αντίστοιχου), ανακλαστικής λευκής τελικής επιφάνειας, πιστοποιημένης για μηχανική στερέωση και για μονή στρώση (απαραίτητη η προσκόμιση E.T.A.- European Technical Agreement). Η συνθετική μεμβράνη συγκολλάται με αυτογενή θερμική συγκόλληση, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, έχει οπλισμό από ενισχυμένο υαλοπίλημα πρέπει να έχει κάμψη εν ψυχρώ τουλάχιστον -40oC (EN495-5), ελαστικότητα τουλάχιστον 700% (EN 12311-2) και αντοχή σε γήρανση σύμφωνα με το EN 1297-5000h, δείκτη ηλιακής ανάκλασης (SRI) τουλάχιστον 102 και πιστοποίηση από αρμόδιο ευρωπαϊκό φορέα για προσδόκιμο ζωής τουλάχιστον 30 έτη.

Η στεγάνωση των στηθαίων γίνεται με συνθετική μεμβράνη (γωνιακή λωρίδα ενίσχυσης) η οποία σηκώνεται στα στηθαία σε ύψος τουλάχιστον 20cm. Η γωνιακή λωρίδα ενίσχυσης στερεώνεται μηχανικά στο στηθαίο, είτε με πλαστικοποιημένη λάμα πάνω στην οποία γίνεται επικόλληση της μεμβράνης, είτε με γαλβανισμένη μεταλλική λάμα η οποία καρφώνεται πάνω στη μεμβράνη, ενώ στο δώμα συγκολλάται στην ήδη τοποθετημένη μεμβράνη. Ακολουθεί σφράγιση της στρώσης υγρομόνωσης στο στηθαίο με πολυουρεθανική μαστίχη. (Η στερέωση με τη λάμα και η σφράγιση της λάμας τιμολογείται σε ξεχωριστό άρθρο.) Συμπεριλαμβάνεται η μελέτη υφαρπαγής για τον υπολογισμό των μηχανικών στηρίξεων της στρώσης υγρομόνωσης από τον κατασκευαστή, η προμήθεια των υλικών και αναλωσίμων επί τόπου, η εργασία πλήρους τοποθέτησης της μεμβράνης με μηχανική στερέωση, σύμφωνα την ΕΤΕΠ 03-06-01-02 "Στεγανοποίηση δωματίων και στεγών με μεμβράνες PVC" και τα ειδικά τεμάχια (πχ υδρορροές)

Απαραίτητη η σήμανση πιστοποίησης από Αρμόδιους Ευρωπαϊκούς Επιστημονικούς - Εργαστηριακούς Οργανισμούς που πιστοποιούν συστήματα στεγανοποίησης (μονής στρώσης) και η πιστοποίηση συνεργείων τοποθέτησης είτε από τον ΕΣΥΔ είτε από αντίστοιχο φορέα του εξωτερικού π.χ DIN καθώς και η πιστοποίηση για έργα στεγανοποίησης κατά ISO 9001. Απαραίτητη η προσκόμιση εγγύησης των υλικών από τον κατασκευαστή και εγγύησης από τον εφαρμοστή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτόμενης επιφάνειας

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ
(Αριθμητικώς) : 29,00€

A.T.067 N.OIK. 79.12.03

Ψεκαστή πολυουρεθανική μεμβράνη με τελική επιφάνεια από αλιφατική Πολουρεθάνη

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7913

Στεγανοποίηση επαλειφόμενης πολυουρεθανικής επίστρωσης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Καθαρισμός και προετοιμασία υφιστάμενου δαπέδου - υποστρώματος. Περιλαμβάνει βαθύ καθαρισμό από σκόνες, λίπη κ.α και αποκόλληση όλων των σαθρών τμημάτων.

β) Διάστρωση με airless (ηλεκτρική αντλία βαφής), ειδικού εποξειδικού ασταριού διασποράς δύο συστατικών χωρίς διαλύτες κατανάλωσης 200-300g/m². Το αστάρωμα εφαρμόζεται σε μία στρώση.

γ) Διάστρωση 1ης στρώσης πολυουρεθανικής βαφής με airless δύο συστατικών ώστε να δημιουργηθεί μια ελαστική μεμβράνη προκειμένου να προστατέψει το δάπεδο από την ηλιακή ακτινοβολία. Για να γίνει η πρώτη στρώση θα πρέπει να έχουν περάσει λιγότερες από 24 ώρες από την επάλειψη του ασταριού.

δ) Ψεκασμός Αλιφατικής πολυουρεθάνης πιστοποιημένης αντοχής σε UV ακτινοβολίας

Ο χρωματισμός του δαπέδου θα αποφασιστεί από την επιβλέπουσα υπηρεσία και θα είναι από τις βασικές αποχρώσεις (π.χ. RAL 7040).

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι πιστοποιημένα σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρότυπα EN13813 για "Υλικά διάστρωσης και στρώσεις δαπέδων - Υλικά διάστρωσης - Ιδιότητες και απαιτήσεις".

Το εργοστάσιο παραγωγής των υλικών, τα οποία θα πρέπει να είναι συμβατά μεταξύ τους, θα πρέπει να εφαρμόζει σύστημα διασφάλισης ποιότητας κατά EN ISO9001.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, συντήρησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη.

Απαραίτητη η σήμανση πιστοποίησης από Αρμόδιους Ευρωπαϊκούς Επιστημονικούς - Εργαστηριακούς Οργανισμούς που πιστοποιούν συστήματα στεγανοποίησης (μονής στρώσης) και η πιστοποίηση συνεργείων τοποθέτησης είτε από τον ΕΣΥΔ

είτε από αντίστοιχο φορέα του εξωτερικού π.χ DIN καθώς και η πιστοποίηση για έργα στεγανοποίησης κατά ISO 9001. Απαραίτητη η προσκόμιση εγγύησης των υλικών από τον κατασκευαστή και εγγύησης από τον εφαρμοστή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτόμενης επιφανείας

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ
(Αριθμητικώς) : 20,00€

A.T.068 N.OIK. 79.12.04

Ειδικό τεμάχιο αποληξης στηθαίου από γαλβανισμένη στραντζαριστή λαμαρίνα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7914

Προστασία στεγανωτικής μεμβράνης και ευπαθών περιοχών, σε κατακόρυφη επιφάνεια στηθαίων με στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα στραντζαρισμένη, σιουδήποτε σχεδίου, πάχους 1 mm, με στηρίγματα από ειδικά γαλβανισμένα βύσματα και ειδικές ροδέλες, και σφράγιση των κενών με πολυουρεθανική μασίχη πιστοποιημένης αντοχής σε UV ακτινοβολία, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-02 "Στεγανοποίηση δωματίων και στεγών με μεμβράνες PVC".
Επιμέτρηση σε ανάπτυγμα μ²

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ
(Αριθμητικώς) : 20,00€

A.T.069 N.OIK. 79.36

Σύστημα πλήρωσης αρμών με ελαστομερές πολυουρεθανικό ασφαλικής βάσης υλικό

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7936

Πλήρωση αρμών, πλάτους έως 25 mm και ελάχιστου βάθους 5 έως 8 mm, οποιωνδήποτε δομικών στοιχείων, με ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικό ασφαλτικής βάσης, πιστοποιημένης αντοχής σε UV ακτινοβολία, υψηλής ελαστικότητας και ελαστικό κορδόνι κλειστών κυψελών σε βάθος ίσο με το 0,70 έως 0,80 του πλάτους του αρμού και όχι λιγότερο από 7mm, σύμφωνα με την μελέτη, τις οδηγίες του προμηθευτή και την ΕΤΕΠ 08-05-02-05 "Σφράγιση αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα με ελαστομερή υλικά". Όπου απαιτείται θα χρησιμοποιηθεί σύστημα στεγανοποίησης κατασκευαστικών, διαστολικών αρμών και αρμών σύνδεσης καθώς και ρηγματώσεων τύπου Sikadur-Combiflex ή παρόμοιου και πάντα σύμφωνα με τις τεχνικές οδηγίες του κατασκευαστή. Το σύστημα αποτελείται από μία ταινία στεγανοποίησης βάσεως τροποποιημένης εύκαμπτης Πολυολεφίνης και κατάλληλη ρητίνη συγκόλλησης.

Στην περίπτωση αρμού πλάτους μεγαλύτερου των 25 mm, η παρούσα τιμή μονάδος προσαρμόζεται αναλογικά.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αρμού

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : **ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ**
(Αριθμητικώς) : **11,80 €**

A.T. 070 ΥΔΡ 10.19

Αποκατάσταση τοπικών βλαβών στηθαίων ή στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα λόγω διάβρωσης του οπλισμού με χρήση επισκευαστικών κονιαμάτων και αναστολέων διάβρωσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6370 100%

Εργασίες αποκατάστασης τοπικών βλαβών στηθαίων ή στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος οφειλομένων στην διάβρωση του οπλισμού λόγω ενανθράκωσης του σκυροδέματος ή διείδυσης χλωριόντων, οποία έχει ως αποτέλεσμα την διόγκωση του οπλισμού και την απολέπιση ή αποφλοίωση του σκυροδέματος. Εφαρμογή των Αρχών και των Μεθόδων Αποκατάστασης που προβλέπονται στην σειρά Προτύπων ΕΛΟΤ EN 1504, με χρήση προϊόντων που φέρουν σήμανση CE, χημικώς συμβατών μεταξύ

τους, εγκεκριμένων από την Υπηρεσία, μετά από πρόταση του Αναδόχου. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των πάσης φύσεως υλικών (προαναμεμιγμένων ινοπλισμένων επισκευαστικών κονιαμάτων κατηγορίας R3 ή R4 κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3 για εφαρμογή με το χέρι, βελτιωτικών πρόσφυσης, αναστολέων διάβρωσης κατά ΕΛΟΤ EN 1504-7, υλικών προστατευτικής επάλειψης υψηλής διαπνοής κλπ), σε σφραγισμένες συσκευασίες που θα αναγράφουν τον τύπο και τα χαρακτηριστικά τους και θα φέρουν την σήμανση CE

- η τοπική αφαίρεση του σαθρού σκυροδέματος στην περιοχή της επέμβασης με χρήση εργαλείων πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλείων ή και εργαλείων χειρός, μέχρι την πλήρη αποκάλυψη των ράβδων του διαβρωμένου οπλισμού.

- ο επιμελής μηχανικός καθαρισμός των ράβδων του οπλισμού με συρματόβουρτσα

- η εφαρμογή ρευστού αναστολέα διάβρωσης επί των ράβδων οπλισμού με ρολλό ή πινέλο

- εφαρμογή του επισκευαστικού κονιάματος σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή για την αποκατάσταση της διατομής του στοιχείου σκυροδέματος

- η τελική εξομάλυνση της επιφάνειας μετά την σκληρυνση του επισκευαστικού κονιάματος και η εφαρμογή προστατευτικής επίστρωσης υψηλής διαπνοής, σιλοξανικής βάσεως, με ρολλό ή πινέλο. Επιμέτρηση με βάση την επιφάνεια αποκατάστασης που προσδιορίζεται από το πλάτος και το ύψος της επέμβασης που προβλέπεται από την μελέτη (ορθογωνισμένη επιφάνεια). Επισημαίνεται ότι η επιφάνεια των επεμβάσεων θα διευρύνεται στην απαιτούμενη έκταση, μετά από έγκριση της Υπηρεσίας, εάν κατά τις εργασίες καθαρισμού διαπιστωθεί ότι η διάβρωση του οπλισμού έχει προχωρήσει πέραν της αρχικώς προβλεφθείσας έκτασης. Επισημαίνεται επίσης ότι το παρόν άρθρο δεν έχει εφαρμογή σε εκτεταμένες βλάβες κατασκευών από σκυρόδεμα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) εργασίας πλήρως περαιωμένης εργασίας

ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ - ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ

A.T.071 ΟΙΚ. 23.03

Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2303

Πιστοποιημένα Κινητά ή Σταθερά Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά τύπου πύργου ή οποιουδήποτε άλλου τύπου, με δάπεδο εργασίας από μαδέρια, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-03-00-00 "Ικριώματα".

Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνεται το ενοίκιο των μεταλλικών πλαισίων και στηριγμάτων, η μεταφορά των πάσης φύσεως υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης των ικριωμάτων και η φθορά της ξυλείας και των μεταλλικών μερών.

Τα ικριώματα θα είναι επαρκώς ασφαλισμένα και στερεωμένα επί της επιφάνειας του κτιρίου ή του δαπέδου, δε θα παρουσιάζουν κινητικότητα και μεγάλα βέλη κάμψης και θα φέρουν κιγκλιδώματα ασφαλείας και κλίμακες ανόδου.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνον στις περιπτώσεις που προβλέπεται από την μελέτη του έργου η κατασκευή ιδιαίτερων ικριωμάτων (πέραν αυτών που θεωρούνται ανηγμένα στις επί μέρους τιμές μονάδος των εργασιών) ή κατόπιν ειδικής εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

Ως επιφάνεια προς επιμέτρηση λαμβάνεται η επιφάνεια του κτιρίου επί της οποίας εκτελούνται οι εργασίες, πρόσσυσανόμενη κατά τις παράπλευρες προεξοχές του ικριώματος, εφ' όσον έχουν βάθος μεγαλύτερο από 0,20 m. Δεν περιλαμβάνονται ενδεχόμενες κορωνίδες, κορνίζες κλπ, Εάν δε πρόκειται για εργασία σε οροφές, ως επιφάνεια προς επιμέτρηση θα θεωρείται το ύψος στο οποίο βρίσκεται το

δάπεδο εργασίας επί την επιφάνεια οροφής ανηγμένη σε πλάτος ικριώματος ενός μέτρου .

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς) : 5,60 €

A.T.072 N.ΟΙΚ. 23.14

Επενδύσεις πρόσοψης ικριωμάτων
Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2314.1

Επένδυση πρόσοψης ικριωμάτων με λινάτσες ή συνθετικά υφαντά φύλλα, προσδεμένα με σύρμα ή συνδετήρες στα οριζόντια και κατακόρυφα στοιχεία του ικριώματος. Η επικάλυψη θα είναι πλήρης και τα φύλλα επικάλυψης επαρκώς τανυσμένα.

Επισημαίνεται ότι η επένδυση των εξωτερικών ικριωμάτων είναι υποχρεωτική για όλες τις κατασκευές εντός κατοικημένων περιοχών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς) : 0,65 €

A.T.073 N. ΟΙΚ 61.07.01.01

Ζεύγος Μπασκετών καλαθοσφαίρισης Ολυμπιακού τύπου (ταμπλό-στεφάνι-δίχτυ- Προστατευτικό ασφαλείας ταμπλό μπάσκετ- προστατευτικό κάλυμμα κορμού)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-6102

Μπασκέτα Ολυμπιακού τύπου της Γ.Γ.Α. (κορμός-ταμπλό-στεφάνι-δίχτυ-κάλυμμα κορμού), πλήρης, σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα σχέδια της Γ.Γ.Α. και τους κανονισμούς της Ελληνικής Ομοσπονδίας Καλαθοσφαίρισης. Ύψους 3,05μ., ανθεκτική στις καιρικές συνθήκες και στη βαριά χρήση, με αντισκωριακή βαφή και τουλάχιστον δύο χέρια νιουκόχρωμα υψηλής ποιότητας, ιδανική για αυλές σχολείων. Συμπεριλαμβάνεται το σιδερένιο

πλαίσιο με τις σιδερένιες αγκυρώσεις και τα μπουλόνια στήριξης του κορμού, η κατασκευή βάσης από σκυρόδεμα σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ΓΤΑ και τους κανονισμούς ασφαλείας της Ελληνικής Ομοσπονδίας Καλαθοσφαίρισης. Το συγκρότημα της μπασκέτας αποτελείται από:

α. Τη βάση από σκυρόδεμα, όπου πακτώνεται ο κορμός.

β. Τον κορμό από σιδηροκατασκευή.

γ. Το ταμπλό.

δ. Το στεφάνι από σιδερένια κατασκευή και το δίχτυ.

ε. Το προστατευτικό κάλυμμα του κορμου.

α. Βάση από σκυρόδεμα

Βάση από σκυρόδεμα για κορμό από σιδηροκατασκευή. Προβλέπονται οι πιο κάτω εργασίες που η δαπάνη τους περιλαμβάνεται στην τιμή της μπασκέτας: Εκκοπή, απομάκρυνση των επί πλέον χωμάτων, τελική επίχωση και διαμόρφωση.

Το θεμέλιο να έχει εξωτερικές διαστάσεις τουλάχιστον 900 x 900 mm και βάθος 700 mm.

Το θεμέλιο θα είναι κατασκευασμένο από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/16. Στο άνω τμήμα του θεμελίου να είναι στερεωμένη η πλάκα αγκύρωσης του κορμού της μπασκέτας. Η πλάκα αγκύρωσης θα αποτελείται από 6 αγκύρια $\Phi 20\text{mm}$ μήκους 550 mm με κατάλληλη διαμόρφωση. Η στερέωση των αγκυρίων στο πλαίσιο της σιδηρογωνίας θα γίνεται με ηλεκτροσυγκόλληση. Ο κορμός της μπασκέτας στο κάτω τμήμα του θα φέρει περιμετρικό πλαίσιο από σιδηρογωνία 80 x 8 mm με τις κατάλληλες οπές. Τα αγκύρια θα θηλυκάνουν στις οπές με παξιμάδια ασφαλείας, που θα καλύπτονται με ειδικά πλαστικά καλύμματα ασφαλείας προς

αποφυγή τραυματισμών. Η όλη κατασκευή και η τοποθέτηση θα πρέπει να εξασφαλίζει την πλήρη και ασφαλή πάκτωση του κορμού και να αποκλείει οποιαδήποτε περίπτωση ανατροπής της μπασκέτας ενώ ταυτόχρονα θα πρέπει να εξασφαλίζει τη δυνατότητα μελλοντικής αντικατάστασής της.

β. Κορμός

Κορμός από σιδηροκατασκευή. Αποτελείται από τρεις ιστούς τεθλασμένης όψης, πρισματικής μορφής, διατομής ορθογωνικής μεταβαλλόμενης από 20 X 40 cm έως 20 X 27 cm επί αξονικού ύψους 2,19 m όσον αφορά το πρώτο τμήμα, από 20 X 27 cm έως 20 X 17 cm επί αξονικού μήκους 1,90 m όσον αφορά το δεύτερο τμήμα και από 20 X 17 cm έως και 20 X 14 cm όσον αφορά το τρίτο και τελευταίο τμήμα, επί αξονικού μήκους 0,95 m. Το ύψος από τη στάθμη 0,00 μέχρι το άνω μέρος του στεφανιού θα είναι 3050 mm. Η απόσταση από την εξωτερική πλευρά της τελικής γραμμής θα είναι τουλάχιστον 1000 mm. Οι ιστοί του κορμού κατασκευάζονται με σκελετούς από σιδηροσωλήνες γαλβανιζέ, εσωτερικής διαμέτρου 3/4 με τους οποίους επιτυγχάνεται το απαραμόρφωτο του κορμού. Αυτοί κολλώνται πάνω σε δύο πλαίσια από στραντζαριστή λαμαρίνα, πάχους 4 mm που μετά από την σύνθεση και βαφή, στερεώνονται μεταξύ τους με φύλλα λαμαρίνας 4 mm με τα οποία και καλύπτεται, το κατασκευαστικό κενό, πλάτους 7 cm. Στο κάτω άκρο του κορμού προβλέπεται μεταλλικό πλαίσιο από σιδηρογωνιές 80 X 80 X 8, μορφής και διαστάσεων ανάλογων με το αντίστοιχο μεταλλικό πλαίσιο που προβλέπεται στην στέψη του πεδίου, έτσι ώστε να είναι δυνατή η πλήρης ανταπόκριση τους (εξωτερικές διαστάσεις, οπές). Ο κορμός στερεώνεται κατά τρόπο αμετακίνητο πάνω στο πέδιλο με 7 μπουλόνια Φ 20, που βιδώνονται πάνω στα μεταλλικά πλαίσια του κορμού και του πεδίου και χωρούν μέσα στον όγκο του πεδίου στις οπές (θύλακες) που έχουν προβλεφθεί γι' αυτό. Μεταξύ των δύο σιδηρένιων πλαισίων παρεμβάλλονται μερικές φορές, ροδέλες για να εξαλειφθούν, εάν υπάρχουν, μικρές αποκλίσεις από την τελική θέση. Ειδικά για την τοποθέτηση του κορμού στην ακριβή θέση, οι οπές των κοχλιών στο σιδηρένιο πλαίσιο του κορμού προβλέπονται

επιμήκεις, επιτρέποντας έτσι μικρές μετακινήσεις με την παρεμβολή των ροδελών που ήδη αναφέρθηκαν. Η τελική στερέωση των κοχλιών επιτυγχάνεται με σιδερένιες σφήνες για την κάλυψη των κενών των επιμήκων οπών, όπου μπαίνουν οι κοχλίες. Το άνω μέρος του κορμού θα φέρει πλάκα 200x140mm πάχους 6 mm, που θα φέρει 4 μπουλόνια M16 X50 mm τα οποία θα χρησιμεύουν στη στερέωση της γλυσιέρας του ταμπλό. Οι μεταλλικές ενισχύσεις και γενικά η κατασκευή θα πρέπει να εξασφαλίζει πλήρη σταθερότητα (π.χ. από ταλαντώσεις) για τη σωστή διεξαγωγή αγώνων και παιχνιδιών και την ασφάλεια των μαθητών.

γ. Ταμπλό

Το ταμπλό θα έχει εξωτερικές διαστάσεις 1800 x 1050 mm. Ο σκελετός του θα είναι κατασκευασμένος από κοιλοδοκό 50 x 25 mm και πάχους 2mm. Ο σκελετός θα σπαρτίζεται από το εξωτερικό πλαίσιο διαστάσεων 1800 x 1050 mm και από το εσωτερικό πλαίσιο διαστάσεων 590 x 450 mm. Το εξωτερικό πλαίσιο θα συνδέεται με το εσωτερικό με δύο κατακόρυφα ενισχυτικά δεσίματα από κοιλοδοκό 40 x 20 mm και με τη γλυσιέρα. Η γλυσιέρα θα είναι κατασκευασμένη από λαμαρίνα πάχους 4 mm, σιραντζαριστή σχήματος Π. Θα φέρει στο εμπρόσθιο τμήμα της οπές για την υποδοχή των μπουλονιών του στεφανιού. Στο πίσω τμήμα της θα φέρει δύο οδηγούς, κατασκευασμένους από δύο τμήματα μασίφ σίδηρου 14 x14 mm ο καθένας, που θα αποτελούν τη διαδρομή κατακόρυφης ολίσθησης του ταμπλό πάνω στα μπουλόνια της πλάκας 6 mm του κορμού. Η διάταξη της γλυσιέρας θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε να επιτρέπει την ακριβή κατακόρυφη τοποθέτησή της. Επίσης θα πρέπει να προσφέρει τη δυνατότητα μελλοντικής επαναρύθμισής της σε κάθε περίπτωση αλλαγής του χώρου τοποθέτησής του ταμπλό. Το ταμπλό θα είναι κατασκευασμένο από Plexiglas διαφανές πάχους 12 mm. Ανάμεσα στο σκελετό και στο Plexiglas θα πρέπει να παρεμβάλλεται ειδικό λάστιχο πάχους 4 mm, για την απορρόφηση των κραδασμών. Το Plexiglas θα είναι στερεωμένο στο σκελετό με βίδες φρεζάτες 6 x 50 mm και θα φέρει κατάλληλη γραμμογράφηση σε λευκό χρώμα. Στην επιφάνεια εφαρμογής του στεφανιού με το Plexiglas και την γλυσιέρα το

τμήμα του Plexiglas θα είναι κατασκευασμένο από άθραυστο πολυκαρβονικό ιδίου πάχους (12 mm). Οι αντηρίδες που θα συνδέουν το άνω μέρος του ταμπλό με την πίσω άκρη του ευθύγραμμου τμήματος του κορμού θα είναι κατασκευασμένες από σωλήνα 3/4" και 1/2" και θα είναι συγκολλημένες με ειδικό τεμάχιο. Θα φέρουν πολλαπλές οπές για εύκολη προσαρμογή σε κάθε τύπο μπασκέτας.

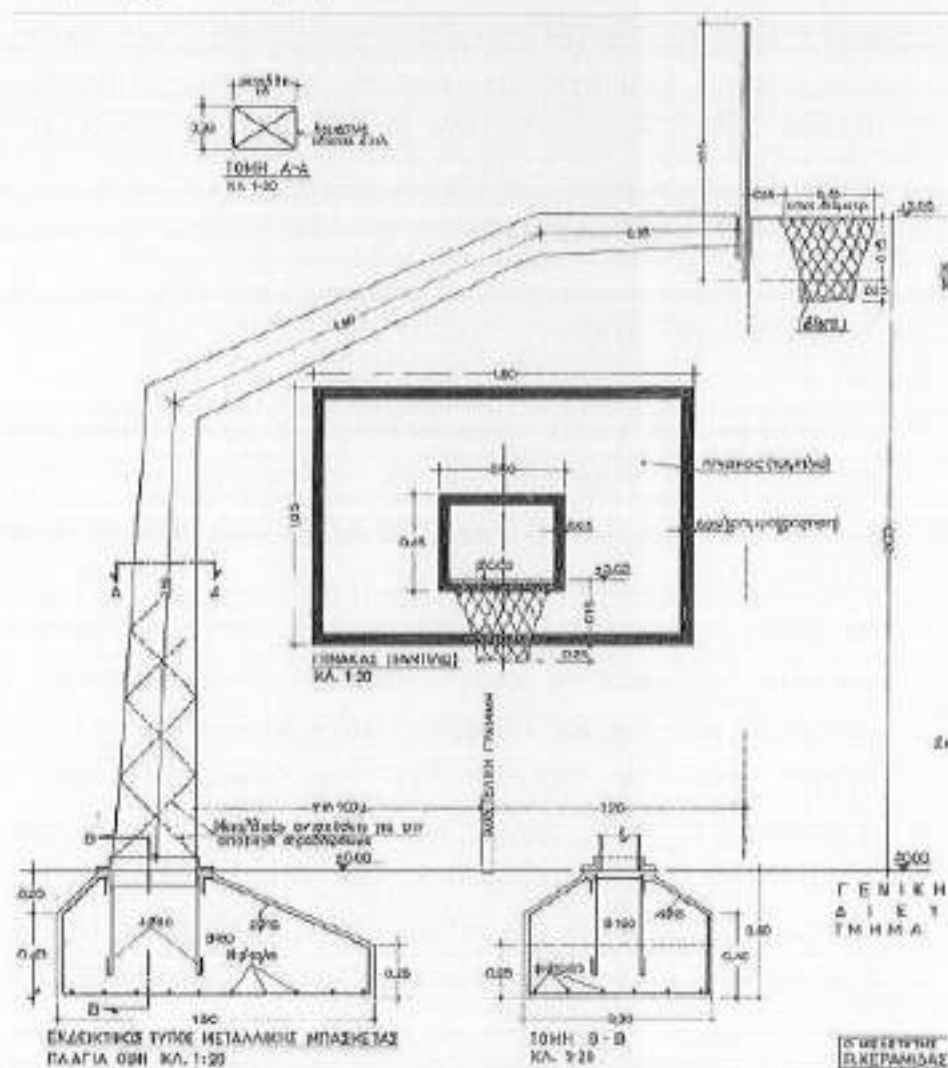
δ. Στεφάνι και δίχτυ

Το στεφάνι θα είναι κατασκευασμένο από σίδηρο μασίφ $\Phi 20\text{mm}$, με εσωτερική διάμετρο 45 mm. Θα φέρει στο άνω μέρος του ειδικό τεμάχιο στραντζαριστής λαμαρίνας πάχους 4 mm, για την σύνδεση του στεφανιού με το ταμπλό. Το ειδικό αυτό τεμάχιο θα φέρει ενίσχυση με πτερύγιο έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η ακαμψία του κατά τη χρήση του στεφανιού. Επίσης, το στεφάνι θα φέρει και ειδικό τεμάχιο, κατασκευασμένο από μασίφ σίδηρο $\Phi 12\text{mm}$, που θα εξασφαλίζει την ακαμψία του ίδιου του στεφανιού κατά τη χρήση του. Το στεφάνι θα πρέπει να είναι βαμμένο σε χρώμα πορτοκαλί. Στο κάτω μέρος του στεφανιού θα υπάρχουν μεταλλικά άγκιστρα για τη στερέωση του δικτυού. Τα δίχτυα θα είναι φτιαγμένα από άσπρο κορδόνι πάχους 4χιλ και τοποθετημένα κατάλληλα σε κάθε στεφάνι. Το ύψος τους θα πρέπει να είναι 400mm. Γενικά το ταμπλό εάν και στηρίζεται με βίδες θα πρέπει να παραμένει ανεπηρέαστο από τις παραμορφώσεις του στεφανιού. Η όλη διάταξη της στήριξης του στεφανιού πάνω στο ταμπλό και του ταμπλό πάνω στον κορμό θα επιτρέπει την ελεύθερη παραμόρφωση ή στρέβλωση του ταμπλό λόγω κρούσεων κτλ αποκλείοντας τη ρηγμάτωση ή θράυσή του.

ε. Προστατευτικό κάλυμμα κορμού

Το προστατευτικό κάλυμμα-πάπλωμα θα έχει ύψος όσο το ύψος του κορμού και περίμετρο όση η περίμετρος του κορμού, θα έχει σύστημα πρόσδεσης με αυτόδετο ιμάντα Velcro δύο σημείων ή περισσότερων, θα είναι κατασκευασμένα από αφρώδες υλικό

πάχους 5εκ. και θα είναι επενδυμένο με συνθετικό δέρμα
αρίστης ποιότητας.



Τιμή ανά ζεύγος μπασκετας (τεμ)

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

(Αριθμητικώς) : 1.200,00 €

A.T.074 N. ΟΙΚ 61.07.01.02

Κυλιόμενη - Πτυσσόμενη Μπασκέτα επαγγελματικής καλαθοσφαίρισης
Δαπέδου αγώνων προδιαγραφών FIBA - ΠΤΑ (ταμπλό - στεφάνι - δίχτυ-
Προστατευτικό ασφαλείας ταμπλό μπάσκετ - προστατευτικό κάλυμμα
κορμού)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-6103

Μπασκέτα Δοπέδου αγώνων προδιαγραφών FIBA και της F.P.A. (κορμός-ταμπλό-στεφάνι-δίχτυ-κάλυμμα κορμού), πλήρης, σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα σχέδια της F.P.A. και τους κανονισμούς της Ελληνικής Ομοσπονδίας Καλαθοσφαίρισης. Είναι κυλιόμενη, πτυσσόμενη και διαθέτει θερμοϋδραυλικό σύστημα ανάρτησης και λειτουργίας (σύμπτυξης-ανάπτυξης).

Αναλυτικά τα ζητούμενα χαρακτηριστικά :

A. Πίνακας διαστάσεων 105 χ 180 εκ με γραμμογράφηση, χρωματισμούς και αντοχή που προβλέπονται από τον ισχύοντα κανονισμό της FIBA. Ο πίνακας είναι κατασκευασμένος από security-glass (κρύσταλλο) με πάχος 12mm και φιλμ ασφαλείας. Στο σημείο τοποθέτησης του στεφανιού έχει αφαιρεθεί τμήμα του κρυστάλλου ώστε το κρύσταλλο να μην δέχεται δυναμικές πιέσεις που ασκούνται στο στεφάνι αλλά αυτές να μεταφέρονται στο μεταλλικό πλαίσιο και στον πρόβολο της Μπασκέτας. Ο πίνακας ασφαλίζει πάνω στο μεταλλικό πλαίσιο στήριξης με γωνίες περιμετρικά του μεταλλικού πλαισίου και σταθεροποιείται (το σύστημα αυτό είναι και το μόνο αποδεκτό από τη FIBA για κατηγορία Α' Εξοπλισμού).

Το ταμπλό παρέχεται πλήρες με προστατευτικά ασφαλείας από καλουπωτή πολυουρεθάνη πάχους 5εκ στα κάτω άκρα και στα κατακόρυφα τμήματα του σε ύψος 35 εκ βάσει κανονισμών της FIBA.

B. Το στεφάνι είναι επαναφερόμενο με ειδικό μηχανισμό για την επαναφορά του. Ο μηχανισμός επαναφοράς υπό πίεση αποδεσμεύεται μόνο όταν ένα στατικό φορτίο 105kg εφαρμοσθεί στο πιο απομακρυσμένο από τον πίνακα, άνω άκρο της στεφάνης. Η στεφάνη μετά την αποδέσμευσή της επανέρχεται αυτομάτως και στιγμιαία στην αρχική της θέση. Είναι κατασκευασμένο από χάλυβα, κυκλικής διατομής, διαμέτρου 20mm, μορφωμένος σε δακτύλιο, εσωτερικής διαμέτρου 450mm, με λεία επιφάνεια και απόχρωση βαφής πορτοκαλί (RAL 2003). Στο κάτω τμήμα, η στεφάνη φέρει ειδική τοξοειδή στεφάνη με άγκιστρα για την ανάρτηση και συγκράτηση του δίχτυου. Το δίχτυ έχει διατομή κυκλική με 12 θηλιές και πλεγμένο με κόμβους σε 8 σειρές βρογχίδων. Αναρτημένο μαζί με τη στεφάνη έχει συνολικό ύψος

400-450mm. Το υλικό κατασκευής είναι πολυπροπυλένιο με πάχος 8mm ,χρώματος άσπρου.

Γ. Η φέρουσα κατασκευή (στήριξη του Πίνακα και της Στεφάνης) αποτελείται από ένα οριζόντιο και ένα κατακόρυφο σύστημα βραχιόνων, το μηχανισμό σύμπτυξης και ανάπτυξης, τη βάση με το σύστημα έδρασης και μεταφοράς ,το έρμα και την προστατευτική επένδυση κορμού, βάσης και προβόλου.

Η κάθε κυλιόμενη και πιεσσόμενη Μπασκέτα Αγώνων έχει διαστάσεις εν χρήση 430cm μήκος, 180cm πλάτος και 395 cm ύψος. Ο πρόβολος σε πλήρη έκταση είναι 230cm σύμφωνα με τους κανονισμούς της FIBA.

Σε θέση ανάπαυσης, συνεπτυγμένη, έχει ύψος 2,25m ,πλάτος 1,80m, και μήκος 3,50m

Το σύστημα οριζόντιων βραχιόνων είναι κατασκευασμένο από ειδικούς χαλύβδινους κοιλοδοκούς με διατομή 200x150mm και το σύστημα των κάθετων βραχιόνων από ενισχυμένους κοιλοδοκούς 190 x 180 mm με ενισχύσεις 80 x 80 mm σε σχήμα Λ ,τοποθετημένους έτσι ώστε να αντιστέκονται σε κάθε είδους κάθετη και πλευρική δόνηση.

Αντηρίδες με ειδικούς ρεγουλατόρους εξασφαλίζουν την καθετότητα και συγκράτηση του ταμπλό και προορίζονται ώστε να απορροφούν και να απομακρύνουν τους εγκάρσιους και διαμήκεις κραδασμούς.

Η βάση είναι κατασκευασμένη από ενισχυμένο κοιλοδοκό διατομής 200 x 80 και 120 x 80 mm και έχει διαστάσεις 2,00 x 1,20μ. δημιουργώντας μεγάλη έδραση της βάσης της Μπασκέτας, εξασφαλίζοντας ταυτόχρονα τη μεγαλύτερη δυνατή ασφάλεια και σταθερότητα του συστήματος αποσβένοντας κάθε ταλάντωση από κάρφωμα ή οποιαδήποτε άλλη χρήση. Επίσης, στην πίσω πλευρά της βάσης, υπάρχουν ειδικές βάσεις σταθεροποίησης των Μπασκετών στο έδαφος για επιπλέον στήριξη της Μπασκέτας ,αν αυτό κρίνεται απαραίτητο.

Όλα τα χαλύβδινα τμήματα είναι βαμμένα με εποξειδική βαφή με τελική επιφάνεια από άχρωμο βερνίκι.

Ο μηχανισμός σύμπτυξης και ανάπτυξης των Μπασκετών ενεργοποιείται με ηλεκτρικό υδραυλικό σύστημα κίνησης της αντλίας και χειριστήριο. Η υδραυλική αντλία έχει έμβολο

διαμέτρου 80mm με βραχίονα διαμέτρου 40mm ,δεξαμενή λαδιού, διανομέα και κλειστή βαλβίδα ελέγχου (ασφαλείας) ,τοποθετημένη στο έμβολο ,ώστε να ασφαλίζει το σύστημα στη σωστή θέση ,αυτόματα στο επιθυμητό ύψος για mini-basketball και basketball ,χωρίς να χρειάζεται επιπρόσθετη ρύθμιση του ταμπλό. Σε όλη τη διαδρομή το ταμπλό παραμένει σταθερά κάθετο στο δάπεδο.

Η κύλιση και μεταφορά των Μπασκετών πραγματοποιείται από τέσσερις τροχούς ,ενσωματωμένες στη βάση, (2 περιστρεφόμενες ρόδες με διάμετρο 200mm με επικάλυψη από super elastic rubber, στο μπροστινό τμήμα της βάσης και 2 σταθερούς κυλίνδρους με διάμετρο 85mm με επικάλυψη polyurethane στο πίσω τμήμα). Οι τροχοί κατεβαίνουν αυτόματα όταν το σύστημα διπλώνει σε θέση ανάπαυσης -μεταφοράς και αντίστοιχα αποσύρονται, στο εσωτερικό της βάσης όταν το σύστημα σταθεροποιείται στη θέση παιχνιδιού στον αγωνιστικό χώρο. Η κύλιση και μεταφορά πραγματοποιείται εύκολα.

Η κάθε μπασκέτα συμπεριλαμβάνει τα επαρκές έρμα (αντίβαρα) που τοποθετείται σε ειδικό πλαίσιο-θήκη στην πίσω πλευρά της βάσης των Μπασκετών και αποτελείται από συμπαγείς ράβδους σιδήρου που καλύπτονται.

Το βάρος κάθε μονάδας Μπασκέτας είναι περίπου 1.250kg

Το μπροστινό και τα πλαϊνά τμήματα της Μπασκέτας φέρουν προστατευτικά ,όπως ορίζουν οι προδιαγραφές ασφαλείας των κανονισμών της FIBA. Συγκεκριμένα ο κορμός σε ύψος 200cm και περιμετρικά η βάση ,με πάχος 10 cm και ο πρόβολος σε μήκος 120 cm πίσω από τον πίνακα (ταμπλό) με πάχος 5 cm . Τα προστατευτικά είναι κατασκευασμένα από αφρώδες υλικό μεγάλης πυκνότητας (expanded polyurethane) και είναι επενδεδυμένα από δερματίνη (pvc)αρίστης ποιότητας ,η οποία έχει την δυνατότητα να πλένεται.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ

(Αριθμητικώς) : 2.450,00 €

A.T.075 N. ΟΙΚ 6441**Προμήθεια και τοποθέτηση πάγκου αναπληρωματικών πέντε θέσεων**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-7231

Πάγκος αναπληρωματικών κλειστού γυμναστηρίου μπάσκετ, χωρίς στέγαστρο (μήκος 5 m, θέσεις 10μ), εσωτερικού χώρου.

Ισχυρός μεταλλικός σκελετός από κοιλοδοκό 50Χ25 και πάχος 2mm. Χωρίς στέγαστρο για εσωτερικό χώρο. Πόδια καλυμμένα με προστατευτικό για την αποφυγή φθοράς του τεραίν του μπάσκετ. Δύο θέσεις ανά μέτρο. Αντισκωριακή βαφή και δύο χέρια νιουκόχρωμα ποιότητας. Χωρίς πάκτωση στο έδαφος. Καθίσματα πλαστικά με UV προστασία. Το χρώμα θα συμφωνηθεί με την υπηρεσία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ**(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ****(Αριθμητικώς) : 580,00 €****A.T.076 N. ΟΙΚ 61.07.02****Σετ (ζεύγος) κινητοί ορθοστάτες (στυλοβάτες) από γαλβανισμένη σιδηροσωλήνα Φ75, με κεραίες βόλεις, δίχτυ και προστατευτικά ορθοστατών σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Γενικής Γραμματείας Αθλητισμού και FIVB**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-6116

Σετ για τον πλήρη εξοπλισμό πετοσφαίρισης, όπου περιλαμβάνει τα παρακάτω είδη:

- α) Ένα ζεύγος ορθοστάτες με τις βάσεις στήριξης
- β) Ένα δίχτυ (φιλέ) πετοσφαίρισης
- γ) Μηχανισμός Τάνυσης.

Οι ορθοστάτες πετοσφαίρισης είναι κατασκευασμένοι από μεταλλική σωλήνα Φ 80 mm , πάχους 3 mm ώστε να είναι επαρκείς για να παραλάβουν τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί και να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

Τα χρώματα που χρησιμοποιούνται στις μεταλλικές σωλήνες να είναι υψηλής αντοχής μη τοξικά φιλικά στο περιβάλλον και το χρήστη.

Το συνολικό ύψος του ορθοστάτη είναι 3,00 m. Με την οριστική εγκατάσταση και τοποθέτηση τους στο γήπεδο, το ελεύθερο ύψος τους θα είναι 2,55 m.

Στον ένα από τους δύο να τοποθετείται μηχανισμός, ο οποίος θα ρυθμίζει το ύψος του δίχτυου. Ο μηχανισμός να λειτουργεί με ατέρμονα κοχλία και με μανιβέλα. Στο πάνω μέρος του συρταρωτού μηχανισμού να υπάρχει μεταλλική τροχαλία με λούκι για το συρματόσχοινο. Για το κάτω μέρος του δίχτυου να χρησιμοποιείται μηχανισμός επί του οποίου θα στηρίζεται και τεντώνει το δίχτυ σε όποιο ύψος επιλεγθεί. Στον δεύτερο ορθοστάτη να υπάρχει αντίστοιχη λάμα με αλουμινένιο άγκιστρο και μεταλλική τροχαλία για την τάνυση του δίχτυου.

Οι ορθοστάτες στερεώνονται στο δάπεδο μέσα σε βάσεις που είναι μεταλλικές γαλβανιζέ μήκους 50 cm. Συνδεύονται από μεταλλικά πόματα για την κάλυψη των βάσεων στην περίπτωση αφαίρεσης των ορθοστατών . Το δίκτυ πετοσφαίρισης (ΦΙΑΕ) έχει μήκος 9,50 m και πλάτος 1,00 m μετρούμενο σε οριζόντια επιφάνεια, χωρίς παραμόρφωση των τετραγώνων. Είναι κατασκευασμένο από νήμα πάχους 2,5 mm από πολυαιθυλένιο ή πολυουρεθάνη (συνθετικές πολυαμιδικές ίνες) και με πλέξη τέτοια ώστε να σχηματίζονται τετράγωνα, πλευράς 10cm.

Στην πάνω πλευρά του δίχτυου και καθ' όλο το μήκος του, είναι ραμμένη οριζόντια ταινία πλάτους 7 cm κατασκευασμένη από αναδιπλούμενο λευκό βαμβακερό ύφασμα ή P.V.C. κατά τρόπο τέτοιο ώστε να είναι δυνατόν να περάσει από μέσα εύκαμπτο ατσάλινο καλώδιο, επενδυμένο με νάιλον υλικό για το δέσιμο στους ορθοστάτες. Στο κάτω μέρος του, υπάρχει σχοινί περασμένο μέσα από τα πλέγματα για να δένεται στους ορθοστάτες. Τιμή ανά ένα τεμάχιο πλήρως τοποθετημένο με την μεταφορά.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως) : ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

(Αριθμητικώς) : 700,00 €

A.T.077 N. ΟΙΚ 61.07.02.01

Εστία Handball αλουμινίου συναρμολογούμενη με πιστοποίηση EN749 με δίχτυ από στριφτό πολυαιθυλένιο

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-6117

Εστία Handball αλουμινίου συναρμολογούμενη διαστάσεων 3,00x2,00x0,60+1,00μ

Οι τρεις δοκοί της ταινίας θα είναι τετράγωνοι διαστάσεων 80x80mm σε χρωματισμούς άσπρο μαύρο, οι παινές αντιηρίδες είναι γαλβανιζέ Φ32 και ενώνονται στο έδαφος με ένα οριζόντιο στήριγμα για καλύτερη στήριξη. Τα δίχτυα συγκρατούνται με γαντζάκια στο πίσω μέρος των δοκών. Στο κάτω μέρος της εστίας υπάρχουν ειδικές τάπες για ευκολότερη μετακίνηση στο αθλητικό δάπεδο.

Δίχτυ Handball

Polyethylene στριφτό

Πάχος 2.5 mm

Διαστάσεις

- Πλάτος 3.00m.
- Ύψος 2.00m.
- Βάθος κάτω 1.00m

- Βάθος πάνω 1.00m
- Πάχος 2.5 mm
- Χρώμα : Λευκό

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

(Αριθμητικώς) : 500,00 €

A.T.078 N. ΟΔΟ 4611Σ.5

Επίστρωση συνθετικού χλοοτάπητα τελευταίας γενιάς ύψους 60mm με διαγράμμιση

Κωδικός Αναθεώρησης ΝΑΟΔΟ 4611.1

Επίστρωση με συνθετικό (τεχνητό) χλοοτάπητα τελευταίας γενιάς.

Στην τιμή περιλαμβάνονται, η προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση του τάπητα με τα επ' αυτού στοιχεία (σημειάκια κόρνερ), γραμμογράφηση συνθετικού χλοοτάπητα γηπέδου ποδοσφαίρου τελευταίας τεχνολογίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Γενικής Γραμματείας Αθλητισμού, της FIFA (Διεθνή Ομοσπονδία Ποδοσφαίρου), της ΕΠΟ (Ελληνική Ποδοσφαιρική Ομοσπονδία) και τις εργασίες που απαιτούνται για την πλήρη έντεχνη εγκατάσταση παραδοτέου πιστοποιημένου κατά FIFA .

Ο συνθετικός χλοοτάπητας θα προσομοιάζει με φυσικό γρασίδι και θα διαθέτει τα ελάχιστα απαιτούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά σύμφωνα με τις αναφερθείσες στο παρόν άρθρο προδιαγραφές που είναι :

1. Τύπος προϊόντος: Συνθετικός χλοοτάπητας τελευταίας γενιάς, με γέμισμα από άμμο και ελαστικούς κόκκους κατάλληλος για ποδόσφαιρο.

2. Τύπος ίνας: Ειδικά επεξεργασμένο πολυαιθυλένιο (100%) μονόκλωνο (monofilament), με προστασία κατά των υπεριωδών ακτινών και της ζέστης .

3. Τύπος υποστρώματος: Υφασμένο υπόστρωμα από πολυπροπυλένιο (PP) επενδεδυμένο από πολυουρεθάνη (PU) για μέγιστη αντοχή. Η ελαστική αυτή υπόβαση πρέπει να έχει δυνατότητα αποστράγγισης των νερών από εξόδους απορροής, διαμέτρου 4 mm ανά 10 cm².

4. Χρώμα αγωνιστικού χώρου: Πράσινο σε δυο αποχρώσεις (Field green και Olive green), Χρώμα γραμμογράφησης : Λευκό . Η γραμμογράφηση του γηπέδου θα γίνεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις υποδείξεις του κατασκευαστή, ώστε να εξασφαλίζεται η συνέχεια κι η μακροζωία αυτού και της γραμμογράφησης και προβλέπεται να γίνει με τοποθέτηση λωρίδων χλοοτάπητα ιδίων προδιαγραφών, πάχους 10 εκατοστών σε χρώμα λευκό, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς ή θα είναι ενσωματωμένη από τον κατασκευαστή στο χλοοτάπητα. Η ένωση των τεμαχίων του χλοοτάπητα και της γραμμογράφησης θα γίνει με χρήση ειδικών ταινιών ή και κόλλας, ανθεκτικών σε υγρασία, υψηλές και χαμηλές θερμοκρασίες και γήρανση, όμοια με τα λοιπά τεμάχια χλοοτάπητα.

5. Πάχος ίνας σε μ .: min 260 micron.
6. Αριθμός ινών που θα διαθέτει η κύρια υπόβαση θα είναι min. 8.800 ραφές/ m^2 με ελάχιστο τα 105.600 νήματα/ m^2 (8.800 ραφές \times 12 ίνες ανά τούφα) .
7. Συνολικό βάρος (πέλους και κύριας υπόβασης) θα είναι min 3.100 gr/ m^2 , ενώ το βάρος του πέλους min 1.600gr/ m^2 .
8. Ύψος πέλους: min 60 mm
9. Βάρος νήματος σε decitex: min 14.000 Decitex
10. Η υδατοπερατότητα του χλοοτάπητα θα είναι σύμφωνη με την προδιαγραφή EN12616 και θα κυμαίνεται στα 360lt/ m^2 περίπου.
11. Εγγραφη παροχή εγγύησης πλήρους αντικατάστασης από τον κατασκευαστικό οίκο του συνθετικού χλοοτάπητα και τον διαγωνιζόμενο σε συνδυασμό καλής χρήσης, της οποίας η διάρκεια να καλύπτει τουλάχιστον τον ελάχιστο απαιτούμενο από την υπηρεσία χρόνο των οκτώ (8) ετών.
12. Τεύχος οδηγιών συντήρησης και καλής χρήσης του χλοοτάπητα.
13. Η πλήρωση των υλικών θα γίνει με ειδικό μηχάνημα για την σωστή και ομοιόμορφη κατανομή της άμμου και του καουτσούκ, σε αναλογία όμοια με εκείνη που διαπιστώνεται στο κατατεθειμένο πιστοποιητικό εργαστηριακής εξέτασης (Laboratory test report) του αναγνωρισμένου από τη FIFA εργαστηρίου, για τον αναφερόμενο τύπητα:
 - με χαλαζιακή άμμο (CE-EN 13139) κοκκομετρίας 0,5mm έως 1,25mm, (περίπου 18mm ύψος ή το 40% της πλήρωσης) και
 - με κόκκους καουτσούκ (sbr) κοκκομετρίας 0,5 mm έως 2,5 mm, (περίπου 27mm ύψος ή το 60% της πλήρωσης). Μετά από την προσθήκη των υλικών το εναπομένον ύψος του πέλους θα προκύπτει 15mm.
14. Βεβαίωση κατασκευαστή ότι τα υλικά που συνθέτουν το συνθετικό χλοοτάπητα είναι φιλικά προς το περιβάλλον και όχι τοξικά, η οποία θα συνοδεύεται από πιστοποιητικό διεθνώς αναγνωρισμένου οργανισμού. Ιδιαίτερα, η καταλληλότητα του καουτσούκ όσον αφορά την τοξικότητα, την οικολογική συμβατότητα και τα βαρέα μέταλλα, αποδεικνύεται αποκλειστικά με εκθέσεις αποτελεσμάτων εργαστηριακών δοκιμασιών ελέγχου

αναγνωρισμένων ανεξάρτητων διεθνών εργαστηρίων, συμφώνως εν ισχύ Ευρωπαϊκών Προτύπων είτε ισοδύναμων τους.

15. Η τοποθέτηση θα γίνει με ειδικό μηχάνημα διάστρωσης και αυτόματης ισοκατανομής των υλικών πλήρωσης και όχι με τα χέρια ή με φτυάρια.

Επί των ανωτέρω και σύμφωνα με αυτά, οφείλεται να προσκομιστούν :

1. Έκθεση ελέγχου ποιότητας (FIFA LABORATORY TEST REPORT) εγκεκριμένου από την FIFA εργαστηρίου, του προσφερόμενου συνθετικού χλοοτάπητα (ίδιος κατασκευαστής και τύπος τάπητα), σύμφωνα με το οποίο να έχει πιστοποιηθεί (δοκιμασμένο με ισοδύναμα υλικά πλήρωσης) η εκπλήρωση των κριτηρίων του "FIFA QUALITY ή FIFA QUALITY PRO
2. Η εταιρεία παραγωγής του χλοοτάπητα θα πρέπει να συγκαταλέγεται στην αντίστοιχη λίστα προτίμησης της FIFA (FIFA Preferred Producers ή FIFA Licensees, 2015 edition και έπειτα)
3. Πιστοποίηση του οίκου κατασκευής του συνθετικού χλοοτάπητα κατά ISO 9001:2008 και ISO 14001:2004 εν ισχύ.
4. Προσκόμιση ISO 9001:2008 και ISO 14001:2004 περί διασφάλισης της ποιότητας στην τοποθέτηση αθλητικών δαπέδων, είτε του ίδιου του οικονομικού φορέα, είτε, εφόσον ο ίδιος δεν διαθέτει του υπεργολάβου με τον οποίο θα συνεργαστεί για την έντεχνη τοποθέτηση του.
5. Τεχνικές προδιαγραφές και μεθόδους επίστρωσης του προϊόντος για την απόδειξη συμφωνίας απαιτούμενων τεχνικών προδιαγραφών σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης.
6. Έγγραφο παροχή εγγύησης πλήρους αντικατάστασης από τον κατασκευαστικό οίκο του συνθετικού χλοοτάπητα και τον υποψήφιο ανάδοχο σε συνδυασμό καλής χρήσης, της οποίας η διάρκεια να καλύπτει τουλάχιστον τον ελάχιστο απαιτούμενο από την υπηρεσία χρόνο των οκτώ (8) ετών με επισυναπτόμενο Τεύχος οδηγιών συντήρησης και καλής χρήσης του χλοοτάπητα.
7. Βεβαίωση κατασκευαστικού οίκου ή υπεύθυνη δήλωση από τους οικονομικούς φορείς ότι τα υλικά που το συνθέτουν είναι φιλικά προς το περιβάλλον και όχι τοξικά και συγκεκριμένα:
α) Το τρίμα καουτσούκ πρέπει να είναι πιστοποιημένο από

αναγνωρισμένο εργαστήριο συνεργαζόμενο με την FIFA και να φαίνεται στο (FIFA LABORATORY TEST REPORT) ότι είναι σύμφωνο με καθορισμό μεγέθους όγκου, μέγεθος όγκου, σχήματος αντίστασης TGA και UN με κοκκομετρία 0,5 - 2,5mm και πυκνότητα όγκου 0,49gr/cm² και το εργοστάσιο παραγωγής πιστοποιημένη κατά ISO 9001 και 14001, β) η χαλαζιακή άμμος θα πρέπει να έχει περιεκτικότητα σε χαλαζία πάνω από 92% και να είναι πιστοποιημένη από αναγνωρισμένο εργαστήριο για την κοκκομετρία κατά CE-EN 13139 και γ) η ίνα πρέπει να είναι απαλλαγμένη από κάδμιο, μόλυβδο, υδράργυρο και εξασθενείς χρώμιο και αυτό να πιστοποιείται σε τεστ ρεπορτ (με την μέθοδο δοκιμής IEC 62321Q2008) από αναγνωρισμένο εργαστήριο.

8. Υπεύθυνη δήλωση όπου θα αναφέρονται (σε λίστα) η εκτέλεση αντίστοιχων τοποθετημένων συνθετικών ταπήτων στην Ελλάδα από τον υποψήφιο ανάδοχο ή τον συνεργαζόμενο οικονομικό φορέα σε δημόσια έργα ή ιδιωτικά. 9. Προσκόμιση δείγματος ειδών:

Τα δείγματα με τα αντίστοιχα πιστοποιητικά που θα προσκομιστούν αφορούν: ένα (1) δείγμα του προσφερόμενου συνθετικού χλοοτάπητα διαστάσεων περίπου 20εκ. x 20εκ. και ένα δείγμα από τα υλικά πλήρωσης, 30ml (περίπου) χαλαζιακή άμμο και 30ml (περίπου) ελαστικού (SBR).

Όλα τα ξενόγλωσσα πιστοποιητικά και τεχνικά φυλλάδια να είναι μεταφρασμένα στην Ελληνική γλώσσα.

Η προμήθεια και εγκατάσταση του συνθετικού χλοοτάπητα, προϋποθέτει την έγγραφη σύμφωνη γνώμη της υπηρεσίας, κατόπιν έγκρισης των όλων των ανωτέρω αναφερομένων σχετικών πιστοποιητικών και δειγμάτων, τα οποία θα κατατεθούν εγκαίρως στην Υπηρεσία.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται οι εργασίες και όλα τα υλικά και μικρουλικά για τον επιμελή καθαρισμό της υπάρχουσας επιφάνειας, η επιμελημένη διαμόρφωση της επιφανειακής στρώσης με την χρήση κατάλληλων μηχανημάτων, διαβροχή και συμπύκνωση του υποστρώματος, ώστε να εξασφαλιστούν οι απαιτούμενες κλίσεις, η σταθερότητα και η υδροπερατότητα για την σωστή αποστράγγιση και απορροή των ομβρίων, η επιμελής εξομάλυνση της αγωνιστικής επιφάνειας και ευθυγράμμιση του αγωνιστικού χώρου. Οι κλίσεις του αγωνιστικού χώρου του

γηπέδου θα είναι 0,06% από τον μεγάλο άξονα προς τις πλάγιες πλευρές του αγωνιστικού χώρου ενώ η κατά μήκος κλίση θα είναι μηδενική.

Στην τιμή εκτός από όλα τα παραπάνω περιλαμβάνονται και όλες τις απαραίτητες δαπάνες για το εργασιολογικό προσωπικό, τα μηχανήματα, τα σηματάκια κόρνερ καθώς και τα εργαλεία, τα σκευάσματα, τα απαραίτητα υλικά και μικρουλικά για την άρτια και έντεχνη κατά τις προδιαγραφές τοποθέτηση του συνθετικού χλοοτάπητα στο προσδιοριζόμενο γήπεδο της μελέτης .

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ
(Αριθμητικώς) : 15,00€

A.T.079 N.OIK 64.26.03

Περίφραξη Γηπέδων, ύψους 4,00 μ από γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες Φ2", δικτυωτού πλέγματος πάχους 4 χιλ & ανοίγματος 4Χ4 εκ. μετά των θυρών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6448

Στην τιμή περιλαμβάνεται η αποξήλωση υφιστάμενης περίφραξης και η πλήρης κατασκευή επί του έργου περίφραξης συνολικού ύψους 5,50 μέτρων και θυρών, από γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες υπερβαρέως τύπου (πράσινη ετικέτα) Φ2", μετά του δικτυωτού πλέγματος πάχους 4χιλ & ανοίγματος 4Χ4 εκ. καθώς και όλα τα μικρουλικά, (εγκιβωτισμένοι σε περιμετρικό ταιχίο από οπλισμένο σκυρόδεμα).

Έχει ύψος 5,50 μ. και αποτελείται από κατακόρυφους γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες (ορθοστάτες) Φ2" υπερβαρέως τύπου (πράσινη ετικέτα). Επίσης στο άνω τμήμα φέρει οριζόντιο γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα Φ2" υπερβαρέως τύπου. Οι σωλήνες συνδέονται μεταξύ τους με τις απαραίτητες γωνιές Ταφ και μούφες σύνδεσης. Οι ορθοστάτες τοποθετούνται σε απόσταση περίπου 3,00 μ., έτσι ώστε το υπάρχον μήκος πλευράς να χωρίζεται σε ίσα μέρη.

Τοποθετούνται επίσης, οι θύρες εισόδου παικτών και διαιτητών πλάτους 1.25μ. κατασκευασμένες από τα ίδια υλικά. Στις

τέσσερις γωνίες της περίφραξης τοποθετούνται γωνιακοί ορθοστάτες με αμφίπλευρα στηρίγματα που έχουν κλίση 5° και τοποθετούνται στο μέσον του ύψους της περίφραξης και προς τα κάτω. (Οι ορθοστάτες και τα στηρίγματα είναι επίσης από γαλβανισμένο σιδεροσωλήνα $\Phi 2$ υπερβαρέως τύπου).

Το ύψος της περίφραξης (5,50 μ.) χωρίζεται οριζόντια στα πέντε με γαλβανισμένο σύρμα στερέωσης πάχους 4 χιλ. που συνδέει τους κατακόρυφους ορθοστάτες. Το σύρμα τοποθετείται στη βάση και στην κορυφή της περίφραξης σε ύψος 1,10, 2,20, 3,30 και 4,40 μ. από τη βάση. Η περίφραξη συμπληρώνεται με γαλβανισμένο πλέγμα με οπές 4 X 4 εκ. και πάχους 4 χιλ. Το πλέγμα τοποθετείται επί των ορθοστατιών και του οριζόντιου άνω σιδεροσωλήνα. Όλες οι συνδέσεις γίνονται με ηλεκτροσυγκόλληση.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο περίφραξης

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ

(Αριθμητικώς) : 55,00€

A.T.080 N. ΑΟΙΚ Α\73.98.N.3

Πλήρωση συνθετικού χλοοτάπητα γηπέδου ποδοσφαίρου με χαλαζιακή άμμο και κόκκους καουτσούκ

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 2162

Πλήρωση συνθετικού χλοοτάπητα γηπέδου ποδοσφαίρου με χαλαζιακή άμμο 15 κιλ. ανά μ² διαβάθμισης 0,5-1,2 χιλ. και κόκκους από ανακυκλωμένο καουτσούκ 11 κιλ. ανά μ² διαβάθμισης 0,5-2 χιλ. Τα παραπάνω υλικά πλήρωσης ισοκατανέμονται και εισχωρούν στον τάπητα με την χρήση ειδικής για αυτό το σκοπό περιστροφικής σκούπας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ

(Αριθμητικώς) : 3,00€

A.T.081 N. ΑΟΙΚ Ν\ΕΡΓ.2

Προστατευτικό πράσινο δίχτυ οροφής γηπέδου ποδοσφαίρου από πολυαιθυλένιο

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6413

Δίχτυ οροφής πράσινο κατασκευασμένο από πολυαιθυλένιο, στριφτό με κόμπο, το οποίο θα έχει ρομβοειδές σχήμα με μπί 11*11 εκ, το πάχος του θα είναι 2,0 mm και δεν θα επηρεάζεται από το νερό και τον ήλιο. Το δίχτυ θα τοποθετηθεί πάνω από τη περίφραξη. Στη κατασκευή περιλαμβάνονται το συρματόσχοινο, το νήμα, οι σφικτήρες, οι εντατήρες κ.τ.λ. πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ
(Αριθμητικώς) : 1,40€

A.T.082 ΝΑΟΙΚ Α\65.60.ΝΔΣ

Προμήθεια και τοποθέτηση ζεύγους εστιών ποδοσφαίρου από αλουμίνιο

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6560

Ζεύγος επαγγελματικών εστιών ποδοσφαίρου (γκολπόσι) εσωτερικών διαστάσεων 7,32 x 2,44 m, αφαιρούμενων, από αλουμίνιο διατομής 120 x 105 x 2,5 mm με εσωτερικές ενισχύσεις της διατομής, λευκής ηλεκτροστατικής βαφής (RAL 9010), τύπου κλώβου, προδιαγραφών DIN 7900/EN 748, με γαλβανισμένες αντηρίδες στήριξης δικτύου.

Το γκολπόσι θα αποτελείται από τρία τεμάχια. Το οριζόντιο, μήκους 7,56 m, και τα δύο κάθετα, μήκους 2,61 m. Η σύνδεση του οριζόντιου με τα κάθετα θα γίνεται με την παρεμβολή γωνιακού αλουμινένιου εξαρτήματος με ειδικές νευρώσεις για την άκαμπτη σύνδεσή τους.

Στο πάνω σημείο και στη γωνία του τέρματος θα υπάρχουν κατάλληλες θερμογαλβανισμένες σωλήνες 1 που θα κρατούν το σχήμα του δικτύου. Εναλλακτικά η στήριξη του δικτύου μπορεί

να επιτυγχάνεται με δύο σωλήνες 2, μια από κάθε πλευρά στο πίσω μέρος του γκολπόστ.

Στο πίσω μέρος του αλουμινένιου προφίλ θα υπάρχει ειδική εσοχή για την τοποθέτηση πλαστικών αγκυρίων σχήματος 8 μήκους 50 mm όπου θα στηρίζεται το δίχτυ.

Το κάθε γκολπόστ θα φέρει δίχτυ καρέ 12 x 12 cm, από πολυαιθυλένιο ή άλλο παρόμοιο υλικό, που θα πληροί τις απαιτήσεις των σχετικών κανονισμών, ικανής αντοχής και χρώματος επιλογής της υπηρεσίας. Το δίχτυ θα στερεώνεται στο γκολπόστ με πλαστικά clips.

Η εγκατάσταση του γκολπόστ θα γίνεται με την χρησιμοποίηση τεσσάρων βάσεων αλουμινίου μήκους 500 mm, οι οποίες θα πακτώνονται με σκυρόδεμα στο έδαφος.

Περιλαμβάνονται: η μεταφορά και η τοποθέτηση δύο εστιών ποδοσφαίρου με δίχτυα αγώνων και αντηρίδες προδιαγραφών F.I.F.A., η εκκαφή για την τοποθέτηση δύο βάσεων από σκυρ/μα 50 x 50 x 60 εκ. για τα κάθετα δοκάρια και δύο βάσεων 30 x 30 x 40 εκ. για τις αντηρίδες, η κατασκευή τεσσάρων βάσεων 50 x 50 x 50 εκ. από σκυρ/μα για τα δοκάρια και τεσσάρων βάσεων 30 x 30 x 30 εκ. για τις αντηρίδες, υλικά μικροθλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και ασφαλούς πάκτωσης εξασφαλίζοντας την πλήρη καθετότητα των δοκών και την τελική καθαρή απόσταση των 2,44 μ. της οριζόντιας δοκού από το έδαφος καθόλο το μήκος της εστίας.

Τιμή ενός τεμαχίου ζευγους εστιών (δηλαδή δύο γκολπόστ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ
(Αριθμητικώς) : 2.500,00€

A.T.083 ΝΑΟΙΚ Α\64.10.ΝΔΣ.2

Σει τεσσάρων σημαίων κόρνερ

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6410

Σει τεσσάρων σημαίων κόρνερ, με σπαστό στύλο και ελατήριο, ύψους 1.55 μ. Τιμή ενός τεμ (δηλαδή ένα σει με τέσσερα σημαιάκια)

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ

(Αριθμητικώς) : 60,00€

A.T.084 ΝΑΟΙΚ Α\72.70.ΔΣΝ

Προμήθεια και τοποθέτηση πάγκου αθλητών ποδοσφαίρου με επικάλυψη από πολυκαρμπονικό υλικό

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231

Προμήθεια και τοποθέτηση πάγκου αναπληρωματικών παιχτών ποδοσφαίρου 10 θέσεων, μήκους 5 μ. πλάτους 0.70 μ. και ύψους 2.30 μ., με πλαστικά καθίσματα. Ο σκελετός θα αποτελείται από ελάσματα θερμής εξέλασης (θερμογαλβανισμένος ή ηλεκτρογαλβανισμένος χάλυβας) ορθογωνικής διατομής 50Χ30, τα οποία θα έχουν κουρμπαραστεί σε ύψος 100 εκ. και θα δένονται μεταξύ τους με οριζόντια ελάσματα θερμής εξέλασης. Ο πάγκος θα είναι επενδεδυμένος στην πλάτη (καμπύλη) και στο πλάι με πολυκαρμπονικό υλικό για την προστασία από την υπεριάδη ακτινοβολία. Τα καθίσματα του πάγκου (10 τεμ.) θα είναι με πλάτη, κατασκευασμένα από πολυπροπυλένιο και θα έχουν διαστάσεις: ύψος 33 εκ., πλάτος 44 εκ. και βάθος 44 εκ. και θα έχουν υποβληθεί με επιτυχία στις δοκιμές αντοχής και αναφλεκτικότητας και υπέρυθρων ακτινών σύμφωνα με τις διεθνείς προδιαγραφές. Όλα τα μεταλλικά μέρη θα είναι βαμμένα με μονή στρώση μίνιο (αντισκωριακή προστασία) και διπλή στρώση τελικού χρώματος. Ο πάγκος θα πρέπει να είναι επαρκώς πακτωμένος στο έδαφος για στην ασφάλεια των αθλητών και παρευρισκομένων.

Τιμή ενός τεμαχίου (δηλαδή ένας πάγκος 10 θέσεων)

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

(Αριθμητικώς) : 1.500,00€

A.T.085 ΝΑΟΙΚ Ν/25.01

Εισφορά για την εναλλακτική διαχείριση των ΑΕΚΚ (απόβλητα καθαίρεσης – μεμονωμένα ρεύματα υλικών)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2252

Τιμή ανά τόνο (tn)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς) : 1,33 €

A.T.086 ΝΑΟΙΚ Ν/25.02

Εισφορά για την εναλλακτική διαχείριση των ΑΕΚΚ (απόβλητα καθαίρεσης – μικτά ρεύματα υλικών)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2252

Τιμή ανά τόνο (tn)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς) 3,02 €

A.T.087 ΝΑΟΙΚ Ν/25.03

Εισφορά για την εναλλακτική διαχείριση των ΑΕΚΚ (απόβλητα καθαίρεσης – καθαρό)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2252

Τιμή ανά τόνο (tn)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ
(Αριθμητικώς) : 7,54 €

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

A.T. 088 ΑΤΟΕ 002

Ημερομίσθια βοηθού (ειδικευμένου εργάτη)

Τιμή ανά ώρα (h)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς) : 18,71 €

A.T. 089 ΑΤΗΕ Ν.8001.1

Αποξήλωση και εντοιχισμός αποχετευτικών - υδραυλικών εγκαταστάσεων
Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 8 100%

Αποξήλωση όλων των υδραυλικών - αποχετευτικών εγκαταστάσεων σε όλους τους χώρους, σφράγιση των μη χρησιμοποιούμενων σωληνώσεων και αποκατάσταση των διερχόμενων από την περιοχή του έργου δικτύων. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά, ανοιγμένα σε εργασία, οι εργασίες, η δοκιμή σύνδεσης και η παράδοση σε πλήρη λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ
(Αριθμητικώς) : 150,00 €

A.T. 090 Ν.ΑΤΗΕ 8001.1

Αποξήλωση Θερμουδραυλικών εγκαταστάσεων
Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 8 100%

Αποξήλωση όλων των θερμουδραυλικών εγκαταστάσεων σε όλους τους χώρους, σφράγιση των μη χρησιμοποιούμενων σωληνώσεων και αποκατάσταση των διερχόμενων από την περιοχή του έργου δικτύων. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά, ανοιγμένα σε εργασία, οι εργασίες, η δοκιμή σύνδεσης και η παράδοση σε πλήρη λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ
(Αριθμητικώς): 200,00 €

A.T. 091 ΑΤΗΕ Ν.8141.3.2

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος τοποθετημένος σε νεροχύτη διαμέτρου Φ1/2 ins

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ13 100%

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος τοποθετημένος σε νεροχύτη, Διαμέτρου 1/2 ins, εσωτερικής ανάμιξης με μοχλό δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 50,00 €

A.T. 092 ΑΤΗΕ Ν.8144.2.2

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος για ΑΜΕΑ, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, τοποθετημένος σε νιπτήρα ΑΜΕΑ διαμέτρου Φ1/2 ins

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ13 100%

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού-ψυχρού ύδατος για ΑΜΕΑ ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, τοποθετημένος σε νιπτήρα ΑΜΕΑ με μακρύ ρουξόνι και μακρύ χειριστήριο ή φωτοκύταρο, ορειχάλκινος, Διαμέτρου 1/2 ins, εσωτερικής ανάμιξης με μοχλό δηλαδή αναμικτήρας μικροϋλικά και επί τόπου εργασία τοποθέτησεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 70,00 €

A.T. 093 ΑΤΗΕ Ν.8144.4.2

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος τύπου ντους για ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος τοποθετημένος διαμέτρου Φ 1/2 ins

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ13 100%

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος τύπου ντους, Διαμέτρου 1/2

ins, εσωτερικής ανάμιξης με μοχλό δηλαδή αναμικτήρας και μικρούλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως συνδέσεως

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ

(Αριθμητικώς): 90,00 €

A.T. 094 ATHE N.8150.1

Δικλείδα αυτόματη πλύσεως λεκάνης αποχωρητηρίου (φλουσόμετρο) διαμέτρου Φ 1 ins, χωνευτή τύπου GROHE DAL

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ15 100%

Δικλείδα αυτόματη πλύσεως λεκάνης αποχωρητηρίου (φλουσόμετρο), διαμέτρου Φ 1 ins, χωνευτή ή ορατή, τύπου GROHE DAL, δηλαδή υλικά (ρακόρ, σωλήνες χρωμέ κλπ) και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

(Αριθμητικώς): 135,00 €

A.T. 095 ATHE N.8158.3

Βαλβίδα έκπλυσης 3/4" ουρητηρίου (φλουσόμετρο) τύπου Dall εξωτερική αυτοκλιόμενη με φωτοκύτταρο

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ14 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση αυτόματης δικλείδας πλύσης αποχωρητηρίου (φλουσόμετρο) τύπου DALL εξωτερική αυτοκλιόμενη με φωτοκύτταρο, διαμέτρου 3/4'' οποιοδήποτε τύπου, πλήρης δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση αυτής με τα απαραίτητα υλικά (σωλήνες, ρακόρ, ειδικά τεμάχια μικρούλικά στήριξης και σύνδεσης), καθώς και η εργασία πλήρους σύνδεσης με το δίκτυο ύδρευσης και την λεκάνη και ρύθμιση προς παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ

(Αριθμητικώς): 160,00 €

A.T. 096 ATHE N.8168.5

Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm για ΑΜΕΑ ανακλινόμενος διαστάσεων 110 X 80 cm

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ13 100%

Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm για ΑΜΕΑ ανακλινόμενος διαστάσεων 110 X 200 cm δηλαδή καθρέπτης, δύο ή τέσσαρες κοχλίες με κομβία χρωμέ, μικρούλικά και επί τόπου εργασία πλήρους τοποθέτησως με την κάτω ακμή στο 1m από το δάπεδο.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ

(Αριθμητικώς) : 120,00 €

A.T. 097 ATHE 8473.2.15

Θερμαντήρας νερού (μποίλερ) χωρητικότητας 500 lt διπλής ενέργειας

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ 41 100,00%

Θερμαντήρας νερού (μποίλερ), DIN 4803 χωρητικότητας 500 lt, διπλής ενέργειας, χωρητικότητας 500 lt και σύνδεση με λέβητα φυσικού αερίου παραγωγής ζεστού νερού και συγκρότημα ηλιακών συλλεκτών, κατακόρυφης διάταξης κατασκευασμένος σύμφωνα με τους γερμανικούς κανονισμούς από χαλυβδοελάσματα, συγκολλητά, εξ ολοκλήρου γαλβανισμένος θερμά μετά την κατασκευή του, με εξωτερική μόνωση πάχους 50 mm [SU 160-300] από υλικό άριστης ποιότητας χωρίς χλωροφθοράνθρακες (CFC), για πίεση λειτουργίας 10atm, πλήρης. Ο εναλλάκτης του θερμαντήρα θα τροφοδοτείται με νερό από λέβητα, μέσω κυκλοφορητή κατάλληλης παροχής και μονομετρικού. Θα φέρει όλα τα απαραίτητα όργανα αυτοματισμού και ελέγχου της λειτουργίας του (θερμόμετρα, εμβυπτιζόμενους θερμοστάτες, βαλβίδες ασφαλείας, κλπ) καθώς και δύο ανόδια μαγνησίου, πλήρης. Στην τιμή περιλαμβάνεται η πλήρης εγκατάσταση, δηλαδή θερμαντήρας και μικρούλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρης λειτουργίας.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

(Αριθμητικώς) : 500,00 €

A.T. 098 ATHE N.8435.1

Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα panel αξονικού ύψους 900mm, τύπου 11 και μήκους 800mm

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ26 100,00%

Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα panel αξονικού ύψους 900mm, τύπου 11 και μήκους 800mm, διπλής ηλεκτροστατικής βαφής, που αποτελούνται από οσαδήποτε στοιχεία πλήρως εγκατεστημένα, δηλαδή στοιχεία, στηρίγματα τοίχου ή δαπέδου και μικροϋλικά και επί τόπου εργασία εγκαταστάσεως

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΓΔΟΝΤΑ

(Αριθμητικώς): 80 €

A.T. 099 ATHE 8445.1

Ρυθμιστική βαλβίδα θερμαντικού σώματος διαμέτρου 1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ11 100,00%

Ρυθμιστική βαλβίδα θερμαντικού σώματος διαμέτρου 1/2 ins βαρέως τύπου, διπλής ρυθμίσεως με χειρολαβή και εσωτερικό μανδύα, πλήρως τοποθετημένη

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΤΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 11,07 €

A.T. 100 ATHE 8160.1

Νιπτήρας πορσελάνης επικαθήμενος διαστάσεων 40 x 50 cm

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ17 100,00%

Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 40x50cm, πλήρης, με βαλβίδα χρωμέ (σταγγιστήρα), σιφώνι χρωμέ Φ 1 1/4 ins στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά και την εργασία

πλήρους εγκαταστάσεως και σύνδεσης με το δίκτυο αποχέτευσης
παραδοτέος σε λειτουργία

{ 1 Τεμ. } Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς): **150,00 €**

A.T. 101 ATHE 8036.4

Ουρητήριο όρθιο επίτοιχο, μιας θέσεως, από υαλώδη πορσελάνη

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ14 100,00%

Ουρητήριο όρθιο επίτοιχο, μιας θέσεως, από υαλώδη πορσελάνη
, διαστάσεων περίπου 0,70 X 0,50 m με την τυχόν αναλογούσα
αρμοκαλύπτρα, με το διάτρητο κάλυμμα της οπής εκροής, από το
ίδιο υλικό, δηλαδή ουρητήριο και υλικά στερεώσεως και
συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και
συγκολλήσεως στομίων.

{ 1 Τεμ. } Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς): **80,00 €**

A.T. 102 ATHE N.8999.6.3

Αποκατάσταση υφιστάμενων ηλεκτρολογικών δικτύων σε χώρο

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ 46 100,00%

Αποκατάσταση υφιστάμενων ηλεκτρολογικών δικτύων σε χώρο {
βραχυκυκλώματα, αναγνώριση ηλ. Γραμμών, σύνδεση εφεδρικών
γραμμών κ.τ.λ. επανεγκατάσταση και σύνδεση των
διατηρουμένων στοιχείων, παράδοση στον ιδιοκτήτη των
χρησίμων υλικών και αποκομιδή των αχρήστων, πλήρης.
Συμπεριλαμβάνονται, η συντήρηση και επανεγκατάσταση στις
προβλεπόμενες θέσεις των διατηρουμένων στοιχείων της
εγκατάστασης με τα απαιτούμενα μικροϋλικά, ο καθαρισμός και
η παράδοση στον ιδιοκτήτη των χρησίμων υλικών, καθώς και οι
δαπάνες απαιτούμενων βοηθητικών κατασκευών και μηχανημάτων,
οι δαπάνες αποκομιδής αχρήστων υλικών, η δοκιμή και
παράδοση σε πλήρη λειτουργία, συμπεριλαμβανόμενων και όλων

των απαραίτητων υλικών και μικροθλικών, ασηγμένων σε εργασία και εργασίες.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**
(Αριθμητικώς): **150,00 €**

A.T. 103 ATHE N.8999.6.2

Πλήρης ανακατασκευή ηλεκτρολογικής εγκατάστασης κλειστού Γυμναστήριου και φωτισμού νέα τεχνολογίας (led) με χρήση κριωμάτων

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ 46 100,00%

Ανακατασκευή υφιστάμενης ηλεκτρολογικής εγκατάστασης κλειστού Γυμναστήριου ώστε να αντικατασταθούν όλα τα φωτιστικά με νέας τεχνολογίας εξοικονόμησης ενέργειας (led) σε μεγάλο ύψος με χρήση πιστοποιημένων μεταλλικών κριωμάτων (σταθερών ή κινητών) η οποία περιλαμβάνει:

Τροποποιήσεις οργάνων όλων των πινάκων διανομής φωτισμού

- Καλώδια πάσης φύσεως από Πίνακες διανομής προς φορτία φωτισμού

- Αποξήλωση όλων των υφιστάμενων φωτιστικών σωμάτων και παράδοση σε αποθήκες του Δήμου

- Εγκατάσταση νέων φωτιστικών νέας τεχνολογίας εξοικονόμησης ενέργειας (led)

- Δοκιμαστικές λειτουργίες των νέων ΦΣ

- Συμπεριλαμβάνονται τα manuals ή οδηγίες χρήσης, λειτουργίας και συντήρησης των νέων ΦΣ. Τα πιστοποιητικά προδιαγραφών και ποιότητα των υλικών θα υποβληθούν στην Υπηρεσία πριν από την κατασκευή και θα εγκριθούν αρμοδίως. Η εγκατάσταση του παρόντος άρθρου θα παραδοθεί πλήρης, τοποθετημένη, εγκατεστημένη και δοκιμασμένη πλήρως. Περιλαμβάνεται η βεβαίωση -πιστοποιητικό δοκιμών ορθής λειτουργίας, ασφάλειας και στεγανότητας των εγκαταστάσεων.

Οι λαμπτήρες που θα απαιτηθούν είναι: φθορισμού τύπου TLD 36/54 W, R111 30W/12V, HAL 100/CL/TUB 100W, 6995 P 1000 W GX9.5, 6820 P 500W GX9.5, PLP/150/N, CLICK/75/CL 75W G9, CLP/12/5/CL 5W G4, L25 E14 / P 25 W μετά των απαραίτητων

λυχνιολαβών (ντουί), εκκινητών, υλικών και μικρουλικών που θα απαιτηθούν για το κάθε είδος φωτιστικών σωμάτων της εγκατάστασης, πλήρης, προκειμένου να αποκατασταθεί η ορθή λειτουργία τους. Συμπεριλαμβάνονται η αποξήλωση όλων των λαμπτήρων κλπ. στοιχείων των φωτιστικών σωμάτων στην περιοχή του έργου, η παράδοση στον ιδιοκτήτη των χρησίμων υλικών και η αποκομιδή των αχρήστων, καθώς και οι δαπάνες απαιτούμενων ικριωμάτων, βοηθητικών κατασκευών και μηχανημάτων, οι δαπάνες αποκομιδής αχρήστων υλικών, η δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία, συμπεριλαμβανόμενων και όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών, ανηγμένων σε εργασία, και εργασίες.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**
(Αριθμητικώς): **6.000,00 €**

A.T. 104 ATHE N.8979.3.1.2

Φωτιστικό ψευδοροφής τεχνολογίας LED, PL, διαστάσεων διαμέτρου 23cm, ισχύος 18W

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ 59 100,00%

Φωτιστικό με βάση τεχνικά χαρακτηριστικά που περιγράφονται στην ΤΣΥ, ψευδοροφής τεχνολογίας LED PL, διαστάσεων διαμέτρου 23cm, ισχύος 18 W και εργασία εγκαταστάσεως και σύνδεσης για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Θα φέρει ενσωματωμένο LED Driver (τροφοδοτικό), με συντελεστή ισχύος ίσο ή μεγαλύτερο από 0,95. Θα είναι προκαλωδιωμένο με καλώδια κατάλληλης διατομής με κατάλληλη μόνωση για αντοχή σε θερμοκρασία έως 90οC, ενώ για την τροφοδοσία του φωτιστικού θα υπάρχει 3 πολική κλέμα για καλώδιο διατομής 3x1,5mm² τουλάχιστον. Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

(Αριθμητικώς) : 50,00 €

A.T. 105 NATHE 8061.2

Ηλεκτρονικός πίνακας αποτελεσμάτων κλειστού γυμναστηρίου

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ 52 100,00%

Σετ ηλεκτρονικού πίνακα αποτελεσμάτων αποτελούμενο από έναν κεντρικό πίνακα και ένα ζεύγος πινάκων 24''/14'' με όλα τα απαραίτητα στηρίγματα Δηλαδή προμήθεια μεταφορά εγκατάσταση και πλήρη ηλεκτρολογική εργασία δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία

1. Γενική Περιγραφή

Το ηλεκτρονικό σύστημα χρονομέτρησης και αποτελεσμάτων αγώνων για το Κλειστό Γυμναστήριο πρέπει να είναι πλήρες και να αποτελείται από:

- 1 τεμάχιο ηλεκτρονικό πίνακα αποτελεσμάτων με ατομικές ποινές
- σύνδεση με τα υπάρχοντα ηλεκτρονικά χρονόμετρα επίθεσης 24'' - 14'' και αναβάθμισή τους με την προσθήκη χρόνου αγώνα σε αυτά
- το κεντρικό χειριστήριο του πίνακα
- τα καλώδια δεδομένων (data)
- την κόρνα

Ο ηλεκτρονικός πίνακας αποτελεσμάτων πρέπει απαραίτητα να είναι απολύτως συμβατός με τα ηλεκτρονικά χρονόμετρα επίθεσης 24'' - 14'' που διαθέτει ήδη το γήπεδο. Η σύνδεση των ηλεκτρονικών χρονομέτρων πρέπει να γίνεται στην κεντρική κονσόλα χειρισμού του ηλεκτρονικού πίνακα σε συνδυασμό με το δικό τους εξωτερικό χειριστήριο και να λειτουργούν ως ενιαίο και ολοκληρωμένο σύστημα χρονομέτρησης και αποτελεσμάτων αγώνων. Μετά την αναβάθμιση ο χρόνος αγώνα στα χρονόμετρα πρέπει να είναι απολύτως συγχρονισμένος με το κεντρικό ρολόι του πίνακα.

Το ηλεκτρονικό σύστημα χρονομέτρησης και αποτελεσμάτων αγώνων πρέπει να μπορεί να επεκταθεί με την προσθήκη 2ου ηλεκτρονικού πίνακα αποτελεσμάτων, οθονών LED, ηλεκτρονικών χρονομέτρων αποδυτηρίων καθώς και να είναι συμβατό με το

σύστημα σφυρίχτρας διαιτητών. Το ηλεκτρονικό σύστημα πρέπει να μπορεί να συνδεθεί άμεσα χωρίς επιπλέον προμήθεια με τα συστήματα για τηλεοπτικές μεταδόσεις και στατιστικών.

Ο ηλεκτρονικός πίνακας αποτελεσμάτων πρέπει να μπορεί να επεκταθεί σταδιακά με την προσθήκη και άλλων ενδείξεων όπως πόντους παικτών, αριθμό φανέλας παικτών, ονομάτων ομάδων, ποινών χειροσφαίρισης και ονόματα παικτών. Ο ηλεκτρονικός πίνακας αποτελεσμάτων πρέπει να είναι multi- sport κατάλληλος για αποτελέσματα αγώνων καλαθοσφαίρισης, χειροσφαίρισης και πετοσφαίρισης.

Πρέπει να είναι κατασκευασμένος με τη σύγχρονη τεχνολογία των φωτοδιόδων (LED) για μεγαλύτερη διάρκεια ζωής των φωτεινών στοιχείων (περισσότερες από 100.000 ώρες λειτουργίας).

2. Εγγυήσεις, πιστοποιητικά και τεχνική υποστήριξη

Ο ηλεκτρονικός πίνακας αποτελεσμάτων πρέπει να φέρει εγγύηση τουλάχιστον τριών (3) ετών (για πλήρη σειρά εργασιών και όλων των εξαρτημάτων, τροφοδοτικών, κλπ.) και επάρκεια ανταλλακτικών τουλάχιστον δεκαπέντε (15) ετών.

2

Οι ηλεκτρονικοί πίνακες αποτελεσμάτων πρέπει να είναι πιστοποιημένοι με ISO9001:2008 και με CE. Ο προμηθευτής πρέπει να αναλάβει την πλήρη τοποθέτηση και σύνδεση του πίνακα.

Ο κατασκευαστής πρέπει να παρέχει πλήρη και άμεση τεχνική υποστήριξη σε περίπτωση βλάβης.

3. Ενδείξεις ηλεκτρονικού πίνακα

Σύμφωνα με τους κανονισμούς της FIBA [FIBA Official Basketball Rules 2012 / Basketball Equipment / Κεφάλαιο 8, σελίδες 12 - 16] (κατάλληλο για τα Κλειστά Γυμναστήρια Εθνικών και Τοπικών Πρωταθλημάτων) οι ενδείξεις του ηλεκτρονικού πίνακα πρέπει να είναι οι εξής:

- χρόνος αγώνα με 4 ψηφία (99:59 έως 0:0) ύψους τουλάχιστον 300 mm και πλάτους τουλάχιστον 150 mm τα οποία θα σχηματίζονται από εικονοστοιχεία (pixels). Κάθε pixel πρέπει να αποτελείται από τέσσερις (4) φωτοδιόδους LEDs υπερυψηλής

φωτεινότητας. Επίσης πρέπει να υπάρχει κόκκινο φωτεινό σημείο (ανάμεσα στα 4 ψηφία του χρόνου) το οποίο θα ανάβει όταν ο χρόνος δεν μετρά. Στο τελευταίο λεπτό πρέπει να εμφανίζεται δέκατο δευτερολέπτου ως εξής: 59.9, 59.8, 59.7, ..., 09.9, 09.8, ..., 0.9, 0.8, ..., 0.0.

- κατά τη λήξη του χρόνου αγώνα πρέπει να ηχεί αυτόματα κόρνα μεγάλης ισχύος (112 dB). Επιπλέον πρέπει να μπορεί ο κριτής να ηχήσει χειροκίνητα την κόρνα όταν το επιθυμεί.

- σκορ για κάθε ομάδα (HOME - GUEST) από 1 έως 199. Για κάθε ομάδα πρέπει να υπάρχουν 3 ψηφία τα οποία θα σχηματίζονται από εικονοστοιχεία (pixels) ύψους τουλάχιστον 300 mm και πλάτους τουλάχιστον 150 mm.

- τριών time-outs για κάθε ομάδα με κίτρινα φωτεινά σημεία.

- ένα bonus/service για κάθε ομάδα με κόκκινο φωτεινό σημείο.

- περίοδος με ένα αριθμητικό ψηφίο (από 1 έως 4 και παράταση) ύψους τουλάχιστον 300 mm και πλάτους τουλάχιστον 150 mm.

- ομαδικές ποινές με ένα αριθμητικό ψηφίο για κάθε ομάδα (από 1 έως 5) ύψους τουλάχιστον 300 mm και πλάτους τουλάχιστον 150 mm. Οι ομαδικές ποινές θα ενημερώνονται αυτόματα από τις ατομικές.

- ατομικές ποινές για κάθε παίκτη (12 παίκτες για κάθε ομάδα - σύνολο 24) ξεχωριστά με 5 φωτεινά σημεία. Τα φωτεινά σημεία να έχουν κίτρινο χρώμα για τις τέσσερις πρώτες ποινές, ενώ η πέμπτη κόκκινο χρώμα. Κάθε νέα ποινή να αναβοσβήνει για 5 '' με συχνότητα 1Hz ώστε να φαίνεται η νέα καταχώρηση. Οι αριθμοί των παικτών από 4-15 να είναι σταθερά τυπωμένοι.

- σκορ για το σετ που διεξάγεται.

4. Χειρισμός ηλεκτρονικού πίνακα και χρονομέτρων

Ο χειρισμός των ηλεκτρονικών πινάκων και των χρονομέτρων, μετά τη σύνδεση, πρέπει υποχρεωτικά να είναι σχεδιασμένος σύμφωνα με τις απαιτήσεις διεθνών κριτών, της ΕΟΚ και του Συνδέσμου Κριτών Καλαθοσφαίρισης.

5. Τεχνικά χαρακτηριστικά ηλεκτρονικού πίνακα

- Για το βέλτιστο οπτικό αποτέλεσμα πρέπει να τηρούνται ικανές αποστάσεις τόσο μεταξύ των ψηφίων της ίδιας ένδειξης όσο και μεταξύ των διαφορετικών ενδείξεων. Συγκεκριμένα πρέπει:

α. μεταξύ των ψηφίων της ίδιας ένδειξης να τηρείται απόσταση των ψηφίων τουλάχιστον ενός pixel κατά πλάτος.

β. μεταξύ των διαφορετικών ενδείξεων να υπάρχει απόσταση τουλάχιστον ενός ψηφίου κατά πλάτος και μισού ψηφίου κατά ύψος.

- Ενδεικτικές διαστάσεις ηλεκτρονικού πίνακα: 3.000x1.000x50 mm

- Η οδήγηση των εικονοστοιχείων (pixels) πρέπει να είναι απαραίτητα στατική (όχι σάρωση) ώστε όταν ένα σημείο pixel παρουσιάσει βλάβη, αυτή να περιορίζεται μόνο στο συγκεκριμένο pixel και όχι σε ολόκληρο αριθμητικό στοιχείο ή ολόκληρο τμήμα πίνακα. Αυτή η λειτουργία είναι απαραίτητη ώστε να είναι πάντα ευδιάκριτες οι ενδείξεις και η διεξαγωγή των αγώνων να γίνεται ομαλά ακόμη και σε περίπτωση τοπικής βλάβης στον πίνακα.

3

- Ο ηλεκτρονικός πίνακας πρέπει να είναι εξ' ολοκλήρου ηλεκτρονικός, ενώ οι ηλεκτρονικές πλακέτες τυπωμένων κυκλωμάτων να είναι άριστης μηχανικής στήριξης, ώστε να αντικαθίστανται εύκολα σε περίπτωση βλάβης.

- Η λειτουργία του πίνακα πρέπει να βασίζεται στην τεχνολογία των μικρουπολογιστών για δυνατότητα αλλαγής του λογισμικού σε περίπτωση αλλαγής των κανονισμών από τις Ομοσπονδίες.

- Η επιφάνεια του ηλεκτρονικού πίνακα πρέπει να είναι άθραυστη και ανθεκτική στα χτυπήματα της μπάλας (καλαθοσφαίρισης, πετοσφαίρισης και χειροσφαίρισης). Δεν επιτρέπεται η χρήση προστατευτικού μεταλλικού πλέγματος το οποίο εμποδίζει την εμφάνιση των ενδείξεων και αλλοιώνει το οπτικό αποτέλεσμα

- Ο σκελετός να είναι βαμμένος με μοριακή βαφή σε χρώμα μαύρο ματ.
 - Το χειριστήριο πρέπει να έχει διάγνωση LED Test για τον έλεγχο της ομαλής λειτουργίας των ενδείξεων.
 - Πρέπει να γίνεται αποθήκευση των στοιχείων του αγώνα σε περίπτωση διακοπής ρεύματος και επαναφορά με την λειτουργία της επανάκλησης (Re-Call).
 - Πρέπει να υπάρχει επαναφορά των αποτελεσμάτων του τελευταίου αγώνα (Last Game Re-Call).
 - Η τροφοδοσία του ηλεκτρονικού πίνακα πρέπει να είναι 230V - 50Hz.
 - Ο ηλεκτρονικός πίνακας δεν πρέπει να έχει αιχμηρές γωνίες και ακμές.
 - Η τοποθέτησή του πρέπει να είναι σταθερή και ασφαλής είτε γίνει στον τοίχο είτε κρεμαστεί από την οροφή και να τοποθετείται στο κατάλληλο ύψος και σημείο ώστε να είναι ορατός από όλους τους συμμετέχοντες στον αγώνα (παίκτες, προπονητές, γραμματεία, φίλαθλοι).
 - Ο ηλεκτρονικός πίνακας πρέπει να διαθέτει μονάδα χειρισμού απόλυτα ηλεκτρονική, εύχρηστη και με ρύθμιση για τα διάφορα αγωνίσματα. Επίσης απαραίτητα να διαθέτει στοιχεία LCD ή LED με όλες τις ενδείξεις των πινάκων για εξυπηρέτηση του χειριστή.
 - Από την μονάδα χειρισμού να μπορεί να γίνει ρύθμιση της φωτεινότητας των rickels ανάλογα με τις συνθήκες φωτισμού στον αγωνιστικό χώρο (δυνατός/χαμηλός φωτισμός).
- Ο πίνακας πρέπει να είναι κατασκευασμένος από αλουμίνιου για μεγαλύτερη αντοχή σε υγρασία και μικρότερο βάρος.
- Ηλεκτρονικά χρονόμετρα επίθεσης 24 '' - 14 '' με χρόνο αγώνα και δέκατο δευτερολέπτου**
- Τα χρονόμετρα πρέπει να λειτουργούν με αντίστροφη μέτρηση από 24 '' έως 00 '' και σύμφωνα με τους νέους διεθνείς κανονισμούς να έχουν άμεση επαναφορά στα 14 ''. Σε κάθε τέλος χρόνου να ηχούν αυτόματα οι κόρνες.

Η επικοινωνία των ηλεκτρονικών χρονομέτρων με το χειριστήριο στη Γραμματεία πρέπει να γίνεται υποχρεωτικά ενσύρματα μέσω καλωδίου, και όχι ασύρματα, για την εξασφάλιση της αξιοπιστίας κατά τη χρονομέτρηση και αποφυγή παρεμβολών.

Σύμφωνα με τους νέους κανονισμούς της FIBA, σε περίπτωση που η επαναφορά γίνεται από την άμυνα, τα χρονόμετρα πρέπει να επανατοποθετούνται στα 24'.

Εάν η επαναφορά γίνεται στην επίθεση, το χρονόμετρο πρέπει να ρυθμίζεται ως ακολούθως:

- Εάν εμφανίζονται στους πίνακες στιγμή που σταμάτησε ο αγώνας 14 και άνω δευτερόλεπτα, το χρονόμετρο δεν θα ξεκινά από την αρχή και να μένει ως έχει.
- Εάν εμφανίζονται στους πίνακες τη στιγμή που σταμάτησε ο αγώνας 13 και κάτω δευτερόλεπτα, το χρονόμετρο να ρυθμίζεται στα 14 δευτερόλεπτα.

Μετά το επιθετικό ριμπάουντ και ενώ ο χρόνος αγώνα μετράει να γίνεται άμεση επαναφορά στα 14 δευτερόλεπτα.

Το χειριστήριο της συσκευής των 24 δευτερολέπτων πρέπει να δίνει στο χειριστή την δυνατότητα να το χειρίζεται χωρίς να χρειαστεί να το βλέπει, προκειμένου να επιλέξει κάποια κίνησή του. Για να επιτευχθεί αυτό χρειάζεται οι κινήσεις που θα κάνει, να είναι οι ελάχιστες δυνατές και ο αριθμός των κουμπιών ελέγχου να είναι μικρός.

Για τον λόγο αυτό το χειριστήριο θα πρέπει να ένα μικρό ενσύρματο παραλληλόγραμμο κουτί που θα μπορεί να χωρά μέσα στην παλάμη του χειριστή. Το χειριστήριο πρέπει να διαθέτει διακόπτη START/STOP, διακόπτη με RESET 24 και OFF και διακόπτη με RESET 14.

Επισημαίνουμε ότι όταν το μπουτόν θα είναι πατημένο συνέχεια στο reset τότε στον πίνακα του χρόνου των 24' δεν πρέπει να υπάρχει καμία ένδειξη. Όταν σταματήσουμε να πατάμε το μπουτόν και εφόσον ο διακόπτης είναι στην θέση start, τότε αυτό θα πρέπει να μετρά από την αρχή τον χρόνο των 24 δευτερολέπτων.

Όταν ο κριτής θελήσει να ρυθμίσει τον χρόνο των 24' στα δεκατέσσερα, αυτό να μπορεί να το κάνει άμεσα (δεν πρέπει να ισχύει η προϋπόθεση που υπάρχει σε αρκετά χρονόμετρα μέχρι

τώρα ότι για να πάει ο χρόνος των 24 δευτερολέπτων στα 14 πρέπει ο χρόνος του αγώνα να είναι σταματημένος).

Τέλος, απαραίτητα, σε κάθε περίπτωση ακόμα και αν ο χρόνος του αγώνα είναι κάτω από 24'' να μπορεί αν επιλεγεί από τον χειριστή να μετρήσει χρόνο 14 δευτερολέπτων.

Επίσης, απαραίτητη είναι η χειροκίνητη διόρθωση του χρόνου επίθεσης 24'' - 14'' σε περίπτωση λάθους. Η διόρθωση πρέπει να γίνεται με ειδικά πλήκτρα στο χειριστήριο του πίνακα και όχι με την απελευθέρωση του χρόνου επίθεσης μέχρι το επιθυμητό δευτερόλεπτο κάτι που προϋποθέτει την απελευθέρωση και του χρόνου αγώνα και εκ νέου διόρθωσή του.

(1 Τερ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ
(Αριθμητικώς) : 12.000,00 €

A.T. 106 N. ATHE 23.03

Σύστημα πρόσβασης AMEA θεατών και αθλητών εντός κλειστού Γυμναστήριου
Κωδικός αναθεώρησης: HAM 2303 100%

Προμήθεια, εγκατάσταση και παράδοση σε καλή λειτουργία συστήματος πρόσβασης AMEA θεατών και αθλητών ανοικτού τύπου που θα πρέπει να έχει κατ' ελάχιστο τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

-Το σύστημα θα είναι προδιαγεγραμμένο για εσωτερική χρήση και θα φέρει σημανση CE και δήλωση συμμόρφωσης με τα ισχύοντα πρότυπα ασφαλείας και προσβασιμότητας.

-Ωφέλιμο φορτίο 250 kg

- 2 στάσεις (άνω και κάτω στάθμη)

- Υψομετρική διαφορά περίπου 2,00 m -Μήκος διαδρομής 4,90 m

-Ταχύτητα κίνησης 0,10 m/sec

-Διαστάσεις δαπέδου καμπίνας (0.90 X 1.2) m

-Αναδιπλούμενο δάπεδο αναβατορίου -κινητή μπάρα ασφαλείας, η οποία θα προστατεύει τον χρήστη κατά την διάρκεια της κίνησης του αναβατορίου, επίσης πτερύγια προσαρμοσμένα στην

πλατφόρμα, που θα διευκολύνουν την πρόσβαση σε αυτή και θα εμποδίζουν κατά την κίνηση του αναβατορίου το αμαξίδιο να κινηθεί. Όταν οι μπάρες είναι σηκωμένες και τα πτερύγια κατεβασμένα το αναβατόριο δεν μπορεί να κινηθεί.

-Χειριστήρια στις (2) στάσεις με μπουτόν κλήσεως συνεχούς πίεσεως.

-Χειριστήριο εντός του θαλάμου με μπουτόν συνεχούς πίεσεως, κλειδί ασφαλείας.

Επίσης θα πρέπει να φέρει υποχρεωτικά τα παρακάτω συστήματα ασφαλείας :

Πυθμένας ασφαλείας: Αν το κάτω μέρος της πλατφόρμας προσκρούει σε εμπόδιο κατά την

κάθοδο να σταματά κάθε κίνηση και να επιτρέπεται μόνο η άνοδος, ώστε να απομακρυνθεί το εμπόδιο.

Διόρθωση στάθμης: Να υπάρχει σύστημα αυτόματης διόρθωσης σε περίπτωση απώλειας στάθμης. Η διόρθωση στάθμης θα εξασφαλίζει ότι το αναβατόριο θα βρίσκεται ακριβώς στη στάθμη του την επόμενη φορά που θα ξαναχρησιμοποιηθεί.

Βαλβίδα θραύσης: Σε περίπτωση μεγάλης διαρροής λαδιού, θα πρέπει να υπάρχει βαλβίδα θραύσης ώστε να κλείνει, εγκλωβίζοντας το λάδι στο έμβολο και να αποτρέπει την απότομη κάθοδο.

Βαλβίδα χαμηλής πίεσης: Η βαλβίδα αυτή θα πρέπει να υπάρχει ώστε να σταματά την κάθοδο αν η πίεση στο έμβολο κατέβει πολύ χαμηλά.

Αρπάγες: Σε περίπτωση υδραυλικής αστοχίας και μη λειτουργίας των υδραυλικών ασφαλιστικών, δηλαδή της βαλβίδας θραύσης ή/και της βαλβίδας χαμηλής πίεσης θα πρέπει να υπάρχει μηχανικό σύστημα αρπαγών συγκράτησης ώστε να μην υπάρχει καμία απολύτως περίπτωση κατάρρευσης.

Το σύστημα θα δοκιμασθεί και θα παραδοθεί έτοιμο για λειτουργία και θα πρέπει να φέρει όλα τα απαραίτητα πιστοποιητικά του (πιστοποίηση διασφάλισης ποιότητας, ασφαλείας κλπ). Η δαπάνη για την πιστοποίηση του συστήματος και η έκδοση των σχετικών πιστοποιητικών συμπεριλαμβάνεται στην τιμή του παρόντος άρθρου.

Στην τιμή περιλαμβάνονται: α) Όλα τα απαιτούμενα υλικά επί τόπου του έργου β) όλες οι απαιτούμενες εργασίες και μικροϋλικά για την ομαλή και απρόσκοπτη λειτουργία του αναβατορίου. δ) Η οποιαδήποτε επέμβαση απαιτηθεί στο ηλεκτρικό δίκτυο του κτιρίου και η ηλεκτρική σύνδεση πληρώνεται με άλλο άρθρο ε) Κάθε εργασία, υλικό και μικροϋλικά που δεν περιγράφεται αναλυτικά παραπάνω αλλά απαιτείται για την παράδοση του συστήματος σε πλήρη λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ

(Αριθμητικώς): 3.000,00 €

A.T. 107 ATHE N.8978.31.1

Προβολέας εσωτερικού χώρου, επίτοιχος, στεγανός IP66, με ένα λαμπτήρα μεταλλικών αλογονιδίων 400W και ενσωματωμένο σύστημα έναυσης.

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ 059 100,00%

Προβολέας εσωτερικού χώρου, επίτοιχος, στεγανός IP66, με ένα λαμπτήρα μεταλλικών αλογονιδίων 400W και ενσωματωμένο σύστημα έναυσης, ασύμμετρης δέσμης, εξαρτήματα κλπ., πλήρες σύμφωνα με τη μελέτη, με υλικά και μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης, δοκιμής και παράδοσης σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

(Αριθμητικώς): 165,00 €

A.T. 108 ATHE N.8979.3.2.1

Φωτιστικό σώμα φθορισμού Περισίδας διπλής παραβολικότητας Διαστ. 400x200 mm για 2x18 W

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ 059 100,00%

Φωτιστικό σώμα φθορισμού, με λυχνίες, στεγασμένων χώρων, οροφής, ανηροτημένο ή ψευδοροφής, επίμηκες ή τετράγωνο, Με περισίδα προανοδιωμένου αλουμινίου, κατοπτρική, για έλεγχο θάμβωσης, γωνίας εκπομπής >60/65°, κατά DIN 5035/7, προστασίας IP 20 Διαστάσεων 300x1200 mm, με 2 λυχνίες 36 W αποτελούμενο από ενισχυμένη βάση, και περισίδες ή οθόνη ή

ανακλαστήρα, με ενσωματωμένα τα όργανα αψής, δηλαδή στραγγαλιστικά πηνία, λυχνιολαβές, εκκινήτες, πυκνωτές και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

(1Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΣΑΡΑΝΤΑ**
(Αριθμητικώς): **40,00 €**

A.T. 109 ΑΤΗΕ Ν.9376.1

Προβολέας εξωτερικού χώρου στεγανός IP66, με λαμπτήρα LED 196W και ενσωματωμένο σύστημα έναυσης.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Προβολέας στεγανός IP66, με LED ισχύος 196W και ενσωματωμένο σύστημα έναυσης. Προμήθεια και εγκατάσταση προβολέα με ενσωματωμένο σύστημα έναυσης, με φωτεινή πηγή λαμπτήρων Led, ισχύος 196W, μαζί με τα μικρουλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως σε αντικατάσταση των υφισταμένων, συνδέσεως στο ηλεκτρικό δίκτυον και ρυθμίσεώς του, ήτοι σε πλήρη και καλή λειτουργία.

Αναλυτικότερα, ο προβολέας ο οποίος θα τοποθετηθεί, θα έχει ισοδύναμα ή ανώτερα τεχνικά

χαρακτηριστικά με τα παρακάτω:

Το σώμα του προβολέα θα είναι κατασκευασμένο από χυτό αλουμινίου, θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένο έτσι ώστε να σχηματίζονται "πτερύγια" (ψύκτρες) για την αποτελεσματική απογωγή της θερμότητας, ενώ θα είναι βαμμένο με κατάλληλη βαφή και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σε διάβρωση από νερό και UV ακτινοβολία. Θα διαθέτει βραχίονα στήριξης από γαλβανισμένο χάλυβα και γωνιόμετρο διαβαθμισμένο σε μοίρες (0) για σωστή και ακριβή στόχευση. Το κάλυμμα της φωτεινής πηγής (LED board) θα είναι από διαφανές πυρίμαχο γυαλί, πάχους τουλάχιστον 4mm με υψηλή μηχανική αντοχή. Θα φέρει ανοιγόμενο κάλυμμα για εύκολη πρόσβαση στο χώρο των οργάνων έναυσης ενώ με το άνοιγμα του καλύμματος και για λόγους ασφαλείας θα διακόπτεται η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος μέσω διακόπιτη ασφαλείας. Θα φέρει

ηλεκτρονική διάταξη για αυτόματο έλεγχο της θερμοκρασίας έτσι ώστε σε περίπτωση μεγάλης αύξησης της θερμοκρασίας στο εσωτερικό του φωτιστικού να γίνεται αυτόματα διακοπή ή μείωση της τροφοδοσίας του φωτιστικού και θα φέρει ενσωματωμένο τροφοδοτικό με συντελεστή ισχύος μεγαλύτερο ίσο του 0,90. Το φωτιστικό θα φέρει LED, η φωτεινή ισχύς των οποίων δεν θα είναι μικρότερη από 26.000lm και η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού (LED+Driver) δεν θα υπερβαίνει τα 215W ενώ ο βαθμός απόδοσης των LED δεν θα είναι μικρότερος από 130lm/W και ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού δεν μπορεί να είναι μικρότερος από 95lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 4.000K 10% και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 80, ενώ η διάρκεια ζωής των LED θα είναι τουλάχιστον 50.000 ώρες λειτουργίας L70B20 σύμφωνα με το πρότυπο LM80 ώστε να διασφαλίζεται ότι στη διάρκεια των πρώτων 50.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού η φωτεινή εκροή του δεν θα πέσει χαμηλότερα από το 70% της αρχικής. Το φωτιστικό θα φέρει παρέμβυσμα από σιλικόνη ή από άλλο παρεμφερές συνθετικό υλικό ώστε να εξασφαλίζεται βαθμός προστασίας από εισχώρηση νερού-ακόνης τουλάχιστον IP66 και θα έχει κλάση μόνωσης II ή κλάση μόνωσης I. Το φωτιστικό θα φέρει κατάλληλη διάταξη που θα αποτρέπει την δημιουργία σταγονιδίων (συμπυκνωμάτων) στο εσωτερικό του φωτιστικού και θα έχει δείκτη προστασίας έναντι χτυπημάτων τουλάχιστον IK08. Το φωτιστικό θα έχει ασύμμετρη κατανομή φωτισμού με γωνία ασυμμετρίας τουλάχιστον 50 και θα φέρει πιστοποιητικό CE. Θα φέρει πιστοποιητικό από ανεξάρτητο διαπιστευμένο εργαστήριο με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με το πρότυπο EN62471 (photobiological safety), καθώς και πιστοποιητικό ENEC επίσης από διαπιστευμένο εργαστήριο δοκιμών με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα EN60598-1 (luminaires-general requirements & tests) και EN60598-2-5 (Luminaires. Particular requirements. Floodlights), το οποίο θα αφορά το σύνολο της γραμμής παραγωγής του φωτιστικού και όχι μόνο ένα δείγμα και θα περιλαμβάνει επιθεώρηση της παραγωγής του κατασκευαστή. Η πιστοποίηση της παραγωγικής διαδικασίας θα γίνεται από

φορείς πιστοποίησης διαπιστευμένους από το ΕΣΥΔ ή φορείς που συμμετέχουν σε Ευρωπαϊκά σχήματα πιστοποίησης της ποιότητας των προϊόντων και περιλαμβάνουν επιθεώρηση της παραγωγής. Η κατασκευή του φωτιστικού θα είναι επίσης σύμφωνη με τα πρότυπα EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN55015 & EN62493. Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2008 για το σχεδιασμό και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων. Το φωτιστικό θα πρέπει να συνοδεύεται από γραπτή εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον πέντε (5) ετών από τον κατασκευαστή.

{ 1 Τεμ. } Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ
(Αριθμητικώς) : 400,00 €

A.T. 110 ΑΤΗΕ Ν.8978.31.2

Αντικατάσταση προβολέων εξωτερικού χώρου

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41 100%

Αποξήλωση παλαιών προβολέων γηπέδων με νέους Προβολείς τεχνολογίας LED εξωτερικού γηπέδου ποδοσφαίρου 5x5 και μπάσκετ, οι οποίοι πρέπει να συμμορφώνονται με τις παρακάτω απαιτήσεις:

1. Να είναι ευρωπαϊκού οίκου κατασκευής. Να προσκομίζονται τα στοιχεία του κατασκευαστή (επωνυμία εργοστασίου, έδρα, κτλ).
2. Η ισχύς του φωτιστικού συστήματος να είναι ≤165W.
3. Η φωτεινή ροή του φωτιστικού συστήματος (με απώλειες) να είναι ≥13.500lm, έτσι ώστε να προκύπτει ένταση φωτισμού στον αγωνιστικό χώρο που κυμαίνεται από 80-100 LUX.
4. Για να ελαχιστοποιηθεί η ανάγκη συντήρησης και να εξασφαλιστεί η ομαλή λειτουργία του φωτιστικού (οξειδωση, βανδαλισμοί, καιρικές συνθήκες), το σώμα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από υψηλής θερμικής αγωγιμότητας χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο ή από ανοξείδωτο χάλυβα (INOX) και με αντιβανδαλιστική προστασία ≥IK08. Επιπλέον, το κέλυφος και το κάλυμμα του φωτιστικού θα πρέπει να έχει υποστεί

ειδική επεξεργασία ώστε να είναι ανθεκτικό στην οξείδωση και τη θαλάσσια αλμύρα. 5.Το εξωτερικό κάλυμμα θα πρέπει να είναι από διαφανές επίπεδο γυαλί για τη μέγιστη διαπερατότητα και αντοχή σε μηχανικές και θερμικές καταπονήσεις. Θα πρέπει να διασφαλίζει τη μέγιστη δυνατή διαπερατότητα, την απόλυτη σταθεροποίηση ως προς την υπεριώδη ακτινοβολία, να είναι ανθεκτικό στη ρύπανση και στη χημική αλλοίωση (π.χ. απορρίμματα πουλιών), όπως επίσης και την απόλυτη ανθεκτικότητα στις υψηλές θερμοκρασίες που αναπτύσσονται στο εσωτερικό του φωτιστικού και τις χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες.

6.Για να εξασφαλιστεί αποτελεσματικός φωτισμός με τις ελάχιστες δυνατές απώλειες, ο προτεινόμενος προβολέας θα πρέπει να διαθέτει βραχίονα στήριξης με δυνατότητα ρύθμισης κλίσεων, ώστε να μπορεί να προσαρμοστεί καλύτερα εφόσον χρειαστεί κατά την εγκατάσταση ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του παρελκόμενου εξοπλισμού και της φωτιζόμενης περιοχής.

7.Το φωτιστικό θα πρέπει να διασφαλίζει προστασία ως προς τη διείσδυση νερού στο εσωτερικό του και προστασία ως προς τη διείσδυση σκόνης και σωματιδίων σε βαθμό προστασίας IP66 για όλα τα μέρη του φωτιστικού (δηλαδή τόσο για το χώρο της φωτεινής πηγής, όσο και για το χώρο του τροφοδοτικού) προκειμένου να διασφαλίζεται η λειτουργικότητα και η οπτική αποδοτικότητα του φωτιστικού σε βάθος χρόνου (π.χ. χρήση συντελεστή συντήρησης 0,80 στους φωτομετρικούς υπολογισμούς).

8.Η θερμοκρασία χρώματος για τις πηγές φωτός θα πρέπει να είναι 4000K με το δείκτη απόδοσης των χρωμάτων CRI \geq 70 (νυχτερινό υπαίθριο περιβάλλον). Έτσι επιτυγχάνεται ουδέτερο ισοσταθμισμένο λευκό (αποφυγή βλαβερής μπλε ακτινοβολίας μικρού μήκους κύματος και φωτορύπανσης) που σε συνδυασμό με την υψηλή απόδοση των χρωμάτων συμβάλλει καθοριστικά στη δημιουργία ενός ασφαλούς για την ανθρώπινη υγεία και αναβαθμισμένου ποιοτικά αστικού νυχτερινού περιβάλλοντος. 9.Η φωτεινή πηγή στις 100.000 ώρες λειτουργίας της θα πρέπει να μην παρουσιάζει απώλειες φωτεινότητας ή αστοχίες σε ποσοστό μεγαλύτερο από 20% (L80B10 \geq 75.000h Ta=25 °C),

επενδύοντας στην τρέχουσα εφαρμοσμένη τεχνολογία που συνεχώς εξελίσσεται παρέχοντας μεγαλύτερες τιμές απόδοσης.

10. Για λόγους οπτικής άνεσης, το φωτιστικό θα πρέπει να διαθέτει συνδυασμό φωτεινών πηγών LED σε βάσεις (Multi layer optics), νέας αναβαθμισμένης γενιάς υψηλών επιδόσεων και καινοτόμας αρχιτεκτονικής, με ειδικά σχεδιασμένους οπτικούς φακούς ανά φωτεινή πηγή LED για την αποτελεσματική κατανομή της φωτεινής δέσμης με ελάχιστες απώλειες (<20%) και εξασφάλιση, με ειδική συνδεσμολογία, της απρόσκοπτης λειτουργίας της σε περίπτωση επί μέρους αστοχιών.

11. Σύμφωνα με την απαίτηση της Ευρωπαϊκής Οδηγίας περί εκπομπών ρύπων και οικολογικού σχεδιασμού στο φωτισμό, για να ελαχιστοποιηθεί η ανάγκη συντήρησης και η ομαλή λειτουργία του φωτιστικού, το προτεινόμενο φωτιστικό θα πρέπει να διαθέτει κατάλληλο σχεδιασμό για την ψύξη της πηγής LED. Θα πρέπει να διαθέτει κατάλληλη μηχανική κατασκευή με πολλαπλά πτερύγια και με κατάλληλο σχεδιασμό και προστασία που να διευκολύνει τον καθαρισμό και την αποστράγγιση της άνω επιφάνειας του φωτιστικού από ρύπανση και νερό και να εξασφαλίζεται έτσι η απρόσκοπτη απαγωγή θερμότητας από το εσωτερικό στο περιβάλλον, η οποία είναι απαραίτητη για την ομαλή λειτουργία της πηγής LED.

12. Τα φωτιστικά θα πρέπει να ανήκουν στην ομάδα ρίσκου RG=1, για την εξασφάλιση της μέγιστης δυνατής οπτικής ασφάλειας και άνεσης των πολιτών.

13. Το ρεύμα τροφοδοσίας θα πρέπει να είναι το μικρότερο δυνατό (<1000mA), ώστε να μην επιβαρύνονται οι πηγές LED. Η τάση τροφοδοσίας πρέπει να κυμαίνεται από 220-240VAC με απόκλιση $\pm 10\%$. Το φωτιστικό σύστημα θα πρέπει να διαθέτει αυτόματη προστασία απέναντι στις διακυμάνσεις τάσεις για την προστασία των οργάνων και της μονάδας LED. Η επιτρεπόμενη διακύμανση της τάσης εισόδου θα πρέπει να κυμαίνεται τουλάχιστον κατά $\pm 30V$ σε σχέση με την τάση λειτουργίας, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η αντοχή του φωτιστικού κατά τη διάρκεια των διακυμάνσεων τάσεως του δικτύου τροφοδοσίας. Επίσης να παρέχεται προστασία από υπερτάσεις (κεραυνός) 4KV.

14. Τα προσφερόμενα φωτιστικά θα πρέπει να είναι κλάσης I ή II ως προς την ηλεκτρική μόνωση. 15. Για την ασφαλή και ομαλή λειτουργία καθώς και για την ελαχιστοποίηση των αναγκών συντήρησης, το φωτιστικό θα πρέπει να διαθέτει τροφοδοτικό (driver) που εξασφαλίζει το εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας από -20°C έως $+50^{\circ}\text{C}$ τουλάχιστον. Εφόσον ανιχνευτεί τιμή της θερμοκρασίας εκτός του επιθυμητού διαστήματος, θα πρέπει να μειώνεται αυτόματα η φωτεινή ροή, η οποία επίσης αυτόματα θα επανέρχεται σε κανονική λειτουργία μόλις εκλείψει η αιτία μεταβολής της θερμοκρασίας. Ελέγχεται από τα κατασκευαστικά χαρακτηριστικά του χρησιμοποιούμενου τροφοδοτικού.

16. Για τη διασφάλιση της ομαλής και ασφαλούς λειτουργίας του φωτιστικού συστήματος το τροφοδοτικό-Driver θα πρέπει να έχει κατ' ελάχιστο:

- 1) Συντελεστή ισχύος $>0,90$
- 2) Διάρκεια ζωής τουλάχιστον 100.000h στο 90% της απόδοσης
- 3) Να λειτουργεί σε θερμοκρασία περιβάλλοντος $-20^{\circ}\text{C} - +50^{\circ}\text{C}$
- 4) Ολοκληρωμένη προστασία της λειτουργίας του φωτιστικού από υπερθέρμανση, βραχυκύκλωμα και υπέρταση.

17. Το τροφοδοτικό του φωτιστικού πρέπει να έχει τη δυνατότητα εύκολης αφαίρεσης προκειμένου να συντηρηθεί ή να αντικατασταθεί.

18. Για όλο τον εξοπλισμό του φωτιστικού απαιτείται παροχή γραπτής εγγύησης πέντε (5) ετών, από την προμηθεύτρια εταιρία.

19. Το προτεινόμενο φωτιστικό θα πρέπει να συνοδεύεται από δήλωση συμμόρφωσης όπου θα ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ-έχοντας ΕΛΕΓΧΘΕΙ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΠΡΟΤΥΠΑ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΚΑΙ ΟΜΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (ή μεταγενέστερα).

- EN 60598-1:2015 (Γενικές απαιτήσεις και έλεγχοι φωτιστικών)
- EN 60598-2-5:2015 (Απαιτήσεις και έλεγχοι φωτιστικών και προβολέων) - EN 50015 (Όρια και μέθοδοι μετρήσεων ραδιοδιαταραχών)
- EN 61545:2009 (Όρια ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας)
- EN 61000-3-2:2014 (Όρια εκπομπών αρμονικών διακυμάνσεων)

- EN 62493:2010 (Επιδράσεις έκθεσης σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία)

- EN 62471:2008 (Φωτοβιολογικές επιδράσεις).
20. Το φωτιστικό σύστημα ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΜΕ ΤΙΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΟΔΗΓΙΕΣ:

- Οδηγία 2011/65/EU (Restriction of Certain Hazardous Substances, ROHS)

- Οδηγία 2002/96/EC (Directive on the waste electrical and electronic equipment, WEEE)

21. Ο προσφερόμενος προβολέας θα πρέπει να έχει πιστοποίηση από ανεξάρτητο φορέα ENEC για το φωτιστικό και το τροφοδοτικό (DRIVER). Επιπλέον, θα πρέπει να συνοδεύεται από φωτομετρικό αρχείο (LDT format) με πίνακα και διάγραμμα κατανομής της φωτεινής έντασης μαζί με την αντίστοιχη πιστοποίηση ανεξάρτητου διαπιστευμένου εργαστηρίου με ISO/IEC 17025, στο οποίο έχουν γίνει οι φωτομετρικές μετρήσεις ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ EN13032 -1.

22. Ο προσφερόμενος προβολέας θα πρέπει να συνοδεύεται από Πιστοποιητικό ISO 9001 κατασκευαστή, καθώς και Πιστοποιητικό ISO 14001 κατασκευαστή.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του προβολέα, η μεταφορά του στον τόπο του έργου, το σύνολο των απαιτούμενων εξαρτημάτων, υλικών και μικρουλικών για την στήριξη και σύνδεση του προβολέα επί του υφιστάμενου ιστού στον αγωνιστικό χώρο, καθώς και οποιαδήποτε άλλη εργασία ή υλικό ή δαπάνη κριθεί αναγκαία για την καλή και έντεχνη λειτουργία της εγκατάστασης.

Τέλος, στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η εργασία πλήρους αποσύνδεσης και ο καταβιβασμός από τους ιστούς των υφιστάμενων προβολέων που πρόκειται να αντικατασταθούν με τους νέους προβολείς τεχνολογίας LED, η ουσώρευσή τους προς φόρτιση και η μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση και σε χώρο - εντός των διοικητικών ορίων του Δ. Αγιάς - που θα υποδειχθεί από τον Κύριο του Έργου για αποθήκευση

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ
(Αριθμητικώς) : 500,00 €

A.T. 111 ATHE N.8989.1.1.1

**Φωτιστικό ασφαλείας αυτόνομο Με συσσωρευτή Ni-Cd 90 min Οδεύσεων
φθορ. 1x8 W**

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ 59 100,00%

Φωτιστικό ασφαλείας αυτόνομο, φωτισμού και σήμανσης οδεύσεων και εξόδων διαφυγής, επίμηκες, προστασίας IP 20, με λαμπτήρα φθορισμού 8 W, συσσωρευτή 4,8 V/1,5 Ah, και διαφανές κάλυμμα, αυτονομίας 90 min, τοίχου ή οροφής, συνεχούς λειτουργίας, με κύρια τροφοδοσία 230 VAC από το δίκτυο και εφεδρική, από μονάδα επαναφορτιζόμενου συσσωρευτή Ni-Cd, διάταξη αυτόματης μεταγωγής, κομβίο ελέγχου και ένδειξη LED φόρτισης, σύμφωνο προς τις απαιτήσεις των EN 60598 και EN 61000, πλήρες, αποτελούμενο από βάση με ενσωματωμένα όργανα αψής, μονάδα εφεδρικής τροφοδοσίας με συσσωρευτή, λοιπές διατάξεις, λαμπτήρα και λοιπά υλικά και μικρούλικα, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, δοκιμή και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ
(Αριθμητικώς) : 30,00 €

A.T. 112 ATHE 8201.1.2

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός Γομώσεως 6 kg

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ 62 100,00%

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός, Γομώσεως 6 kg, πλήρης με το αντίστοιχο σιήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο, πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και σιήριξη.

(1 Τεμ) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς) : 101,33 €

Θεσσαλονίκη 30/12/2021

Ο ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ

ΛΑΖΑΡΟΣ Γ. ΚΑΤΣΙΑΣ
ΔΙΔΑΚΤΟΡΟΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ Α.Π.Θ.
Α.Μ. Π.Ε 68934
Κ. ΚΑΡΑΜΑΝΛΗ 57 - Τ. 2310700171
ΕΛΕΥΘΕΡΙΟ ΚΟΡΔΕΛΙΟ - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
Α.Φ.Μ. 034380669 - Δ.Ο.Υ. ΙΩΝΙΑΣ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ



ΠΑΡΑΣΚΟΥΛΑΟΥ ΓΕΡΑΚΙΝΑ
ΕΠΙΣΤΑΤΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΠΕ ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ