



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Έργο : «Επισκευή σχολικού κτιρίου 2<sup>ου</sup> ΕΠΑΛ» Δήμου  
Κεντρικής Κέρκυρας και Διαποντίων Νήσων  
Προϋπ : 699.000,28€ (με Φ.Π.Α. 24 %)

Χρήση : 2024  
Αρ. μελ. : 8 /2024  
CPV: 45214200-2 ( Κατασκευαστικές εργασίες για

Σχολικά κτίρια)

### ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

#### ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λουπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λουπά Τεύχη Δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μη μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κλπ πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων 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 ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαιτέρως 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 Ορων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.3 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, εξαιρέσιμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις

νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) 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.

1.4 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.

1.5 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 Ορους.

1.6 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.

1.7 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατα-σκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτήματων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηρο-τριβείο), σκυροδέματος, ασφαλομιγμάτων κλπ, 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.

1.8 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.

1.9 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, 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.

1.10 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.)

1.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, 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.

1.12 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [\*]).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων

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

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κλπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κλπ.),
- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) 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
- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) 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.).

1.14 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:

- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
- (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερος), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

1.15 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, 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, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός οριζοντας 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).

1.16 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λουπών 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 επρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.

1.17 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).

1.18 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.

1.19 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην 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.

1.20 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.

1.21 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

1.22 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.λ.π.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.

1.23 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.

1.24 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.

1.25 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.26 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

1.27 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλτικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.

1.28 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λ.π., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.29 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κλπ.

1.30 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.

1.31 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.

1.32 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.

1.33 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κλπ), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:

(1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,

(2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματοургικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

1.34 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.

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.

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

(1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κλπ

Για ονομαστική διάμετρο  $D_N$  χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοιχών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου  $D_N$ : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

$D_M$ : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν

Τιμολόγιο.

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως  $D_M$  θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

(2) Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή αναλόγου

Για πάχος  $D_N$  χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του παρόντος τιμολογίου (12 mm), θα γίνεται αναγωγή της επιφάνειας της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12 mm, με βάση το λόγο:

$$D_N / 12$$

όπου  $D_N$ : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

Για πλάτος  $B_N$  χρησιμοποιούμενης ταινίας μεγαλύτερο από το πλάτος της συμβατικής ταινίας του παρόντος Τιμολογίου (240 mm), θα γίνεται αναγωγή του μήκους της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε μήκος συμβατική ταινίας πλάτους 240 mm, με βάση το λόγο:

$$B_N / 240$$

όπου  $B_N$ : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

Παρεμφερής πρακτική μπορεί να έχει εφαρμογή και σε άλλες περιπτώσεις άρθρων του παρόντος Τιμολογίου

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 €/m<sup>3</sup>. 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<sup>3</sup>), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

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

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (NET ΟΔΟ), 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).

## ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

### ΟΜΑΔΑ 1: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

#### A.T.: 1.1

#### NET ΟΔΟ A-2 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με την μεταφορά

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2112

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με χρήση μηχανικών μέσων για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-03-00-00 "Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων", ελαχίστης πλευράς κάτοψης άνω των 3,00 m και συγχρόνως ολικής επιφανείας κάτοψης μεγαλύτερας των 12,00 m<sup>2</sup>, σε βάθος μέχρι 2,00 m από την προσπελάσιμη από τροχοφόρα στάθμη του εκσκαπτομένου χώρου, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την μόρφωση των παρειών ή πρανών και του πυθμένα, τις τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών και την συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής σε μέση απόσταση έως 30 m.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 3,22**

#### A.T. : 1.2

#### NET ΟΔΟ B-1 Εκσκαφή Θεμελίων Τεχνικών Εργων με την μεταφορά

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ-2124

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m<sup>2</sup>, σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 6,52**

**A.T. : 1.3****NET ΟΔΟ Β-4.1** Επιχώματα κάτω από Πεζοδρόμια

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ-3121.Β

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων διαμορφωμένων χώρων ή τμημάτων αυτών, σε μέση απόσταση από την θέση εξαγωγής των άνω προϊόντων έως 10,00 m, με την έκριψη, διάστρωση κατά στρώσεις έως 30 cm, διαβροχή και συμπύκνωση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-02-00 "Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων".

Στην περίπτωση χρησιμοποίησης υλικών προέλευσης δανειοθαλάμου, εφαρμόζεται ο αστερίσκος [\*], ο οποίος σε αντίθετη περίπτωση μηδενίζεται.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο ( $m^3$ ) συμπυκνωμένου όγκου.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως):** ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

**(Αριθμητικώς):** 21,12

**A.T. : 1.4****NET ΟΙΚ 22.04** Καθαίρέσεις πλινθοδομών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2222

Καθαίρεση πλινθοδομών κάθε είδους. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, οι προσωρινές αντιστηρίξεις και η συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-02-01 "Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με εργαλεία χειρός".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο ( $m^3$ ) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσεως.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως):** ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**(Αριθμητικώς):** 15,70

**A.T. : 1.5****NET ΟΙΚ 22.20.01** Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους

Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους (τσιμέντου, μαρμάρου, τύπου Μάλτας, πορσελάνης, μωσαϊκού, κεραμικών, σχιστολίθου, κλπ), με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το εδάφος, με την συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσεως προς φόρτωση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ )

22.20.01 Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2236

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 7,90**

**A.T. : 1.6**

**NET ΟΙΚ 22.22** Καθαίρεση επικεραμώσεων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2241

Καθαίρεση επικεραμώσεως με κεραμίδια οποιουδήποτε τύπου, με ή χωρίς κονίαμα, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος. Συμπεριλαμβάνεται ο καταβιβασμός και η διαλογή των υλικών και η συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

22.22.01 Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2241

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 6,70**

**A.T. : 1.7**

**NET ΟΙΚ 22.22** Καθαίρεση επικεραμώσεων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2241

Καθαίρεση επικεραμώσεως με κεραμίδια οποιουδήποτε τύπου, με ή χωρίς κονίαμα, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος. Συμπεριλαμβάνεται ο καταβιβασμός και η διαλογή των υλικών και η συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

22.22.02 Με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων σε ποσοστό > 50%

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2241

Καθαίρεση με άνω του 60% χρήσιμους κεράμους στην οποία συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των ακεραίων χρήσιμων κεράμων από το τυχόν κονίαμα, ο καταβιβασμός τους από τη στέγη, η μεταφορά τους σε απόσταση έως 40 m από το κτίσμα και η απόθεσή τους σε κανονικά σχήματα.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ**  
**(Αριθμητικώς): 9,00**

**A.T.: 1.8****NET ΟΙΚ 22.23 Καθαίρεση επιχρισμάτων**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2252

Καθαίρεση επιχρισμάτων (ασβεστοκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντοκονιαμάτων, μαρμαροκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντομαρμαροκονιαμάτων, τσιμεντοκονιαμάτων και θηραϊκοκονιαμάτων), οποιουδήποτε πάχους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος εργασίας. Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των αρμών και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση. (τυπικός όγκος αχρήστων 0,03 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-01-01 "Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφανείας.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 5,60**

**A.T.:1.9****NET ΟΙΚ 22.45 Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275

Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών θυρών και παραθύρων. Περιλαμβάνεται η αφαίρεση των φύλλων και πρεβαζιών, η απελευθέρωση του τετραξύλου ή του πλαισίου από τα σιδηρά στηρίγματα (τζινέτια) με προσοχή για την επαναχρησιμοποίησή του, και η μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) ακροτάτου περιγράμματος τετραξύλου ή πλαισίου

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 16,80**

**A.T. :1.10****NET ΟΙΚ 22.50 Αποξήλωση ξυλίνων δαπέδων ή επενδύσεων**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφανείας

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 5,60**

**A.T.: 1.11**

**NET ΟΙΚ 22.51 Καθαίρεση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-5276

Καθαίρεση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης (σανίδες, τεγίδες, επιτεγίδες, ζευκτά κάθε τύπου), σε οποιοδήποτε ύψος και μεταφορά του υλικού προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο ( $m^3$ ) πραγματικού όγκου

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ**  
**(Αριθμητικώς): 56,00**

**A.T.: 1.12**

**NET ΟΙΚ 23.03 Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2303

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2303

Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά συμβατικού 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 στερεωμένα επί της επιφάνειας του κτιρίου, δε θα παρουσιάζουν κινητικότητα και μεγάλα βέλη κάμψεως 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, προσαυξανόμενη κατά τις παράπλευρες προεξοχές του ικριώματος, εφ' όσον έχουν βάθος μεγαλύτερο από 0,20 m. Δεν περιλαμβάνονται ενδεχόμενες κορωνίδες, κορνίζες κλπ,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ ) πραγματικής επιφάνειας

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

**A.T.: 1.13****NET 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 ( $m^2$ ) πραγματικής επιφάνειας

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

**A.T.: 1.14****NET ΟΙΚ 23.05** Πετασματα ασφαλείας επί ικριωμάτων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2304

Πετάσματα ασφαλείας (κατακόρυφα ή κεκλιμένα ή οριζόντια πέρα από τα δάπεδα εργασίας των ικριωμάτων, σανιδώματα, πατάκια) επί ικριωμάτων από σανίδες ή μεταλλικά φύλλα, για την προστασία των διερχομένων από πτώσεις υλικών, διαμορφωμένα σύμφωνα με την μελέτη ή και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, πλήρη με τους απαιτούμενους συνδέσμους, στηρίγματα και διαδοκίδωση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ ) πραγματικής επιφάνειας σανιδώματος.

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

**A.T.: 1.15****NET ΟΙΚ 22.65** Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275

Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων, οποιουδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, με την συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση και την ταξινόμηση και αποθήκευση των χρήσιμων υλικών.

22.65.02 Για μεταλλικά κιγκλιδώματα

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) αποξηλωθέντων στοιχείων βάσει ζυγολογίου.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως):** ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ  
**(Αριθμητικώς):** 0.35

#### **A.T.: 1.16**

#### **NET ΟΙΚ 10.07**      Μεταφορές με αυτοκίνητο

Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως.

Τιμή ανά τονοχιλιόμετρο (ton.km)

10.07.01      δια μέσου οδών καλής βατότητας

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-1136

Επί οδού επιτρέπουσας ταχύτητα άνω των 40 km/h

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως):    ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ**  
**(Αριθμητικώς):    28,00**

### **ΟΜΑΔΑ 2: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ**

#### **A.T.: 2.1**

**NET ΟΙΚ 32.01**      Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού

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, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",  
01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",  
01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",  
01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",  
01-01-05-00 "Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος",  
01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό 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 προβλεπόμενων 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 ιδιαιτέρως.

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.

32.01.03 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3213

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

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

**A.T.: 2.2****NET ΟΙΚ 38.20****Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος**

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 "Χαλύβδινοι οπλισμοί 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 συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και 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.

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm <sup>2</sup> )	Ονομ. μάζα/ 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

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm <sup>2</sup> )	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμέν α προϊόντα		Ηλεκτρο- συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
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 υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

38.20.03 Δομικά πλέγματα B500C (

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως):** ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΟ  
**(Αριθμητικώς):** 1,01

### ΟΜΑΔΑ 3: ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣ- ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

#### A.T.: 3.1

NET ΟΙΚ 46.10 Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm

Πλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 9x12x19 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ ) πραγματικής επιφάνειας  
46.10.02 Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)  
Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4662.1

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 22,50**

**A.T.: 3.2**

**NET ΟΙΚ 49.01** Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3213

Κατασκευή γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ), ποδιών ή ανωφλίων τοίχων πληρώσεως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και ελαφρό οπλισμό B500C (μέχρι 4Φ12 με συνδετήρες Φ8/10), διατομής έως 0,06  $m^2$ , σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικρίσματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, η εργασία κατασκευής και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών.

Στην περίπτωση κατασκευής διαζωμάτων μεγαλύτερης διατομής, η τιμή του παρόντος άρθρου προσαυξάνεται αναλογικά με βάση εμβαδόν ( $E_{μβ} / 0,06 m^2$ ), όταν σε προβλέπεται οπλισμός πέραν των 4Φ12, η διαφορά τιμολογείται με βάση το άρθρο NET ΟΙΚ 38.20

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

49.01.01 Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίχων

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 16,80**

**A.T.: 3.3**

**NET 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 ικρίσματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ )

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 13,50**

**A.T.: 3.4**

**NET ΟΙΚ 71.31** Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7131

Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα 1:2, σε τρεις στρώσεις, 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 ικρίωματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΤΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 11,20**

**A.T.: 3.5**

**NET ΟΙΚ 71.81** Επιχρίσματα τραβηχτά προεξοχών μέχρι 20 cm, απλού σχεδίου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7181

Επιχρίσματα τραβηχτά προεξοχών μέχρι 20 cm, απλού σχεδίου, όπως κορωνίδων, ζωνών, κορνιζών ανοιγμάτων κλπ. Η τιμή καταβάλλεται επί πλέον της τιμής των επιχρισμάτων παντός είδους και περιλαμβάνει την δαπάνη των τύπων και ικριωμάτων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΤΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 11,20**

## **ΟΜΑΔΑ 4: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ**

### **A.T.: 4.1**

#### **NET B-81** ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΠΛΑΚΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 40x40 cm

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2922)

Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων και κοινοχρήστων υπαιθρίων χώρων με πλάκες έγχρωμες, επίπεδες ή ραβδωτές, από σκυρόδεμα, κατά ΕΛΟΤ EN 1339, διαστάσεων 40x40 cm.

Κατασκευή πλακοστρώσεων πεζοδρομίων, πλατειών και κοινοχρήστων χώρων από αντιστοιχισμένες πλάκες από σκυρόδεμα, έγχρωμες, τυποποιημένων διαστάσεων 40x40 cm, πάχους 3 cm.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

η προμήθεια, μεταφορά και απόθεση στον τόπο του έργου πλακών συσκευασμένων σε παλέτες,

η παρασκευή και διάστρωση του κονιάματος έδρασης, (εργασία και υλικά),

η τοποθέτηση των πλακών κατά την προβλεπόμενη από την μελέτη διάταξη

(συμπεριλαμβανομένης της κοπής τεμαχίων, για την πλήρη κάλυψη της προβλεπόμενης επιφάνειας, με χρήση ειδικών κοπτικών εργαλείων),

η αρμολόγηση, με αριάνι της κατάλληλης απόχρωσης (υλικά και εργασία),

ο πλήρης καθορισμός της διαστρωθείσας επιφανείας και η περισυλλογή και αποκομιδή προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση πλεοναζόντων υλικών κατασκευής, θραυσμάτων πλακών, υλικών συσκευασίας κλπ.

Συμπεριλαμβάνεται επίσης η τοποθέτηση ανακλαστικών ταινιών προστασίας στην περίμετρο της πλακόστρωσης μέχρι την σκλήρυνση του κονιάματος έδρασης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πλήρως αποπερατωμένης, κατά τα ως άνω, πλακόστρωσης.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 17,30**

### **A.T.: 4.2**

#### **NET ΟΙΚ 72.16** Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7211

Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου, πλήρης με τους απαιτούμενους ημικεράμους και τους ειδικούς κορυφοκεράμους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-05-01-00 "Επικεραμώσεις στεγών".

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των απαιτούμενων τύπων κεραμιδιών, ήλων, σύρματος γαλβανισμένου και τσιμεντοκονιάματος των 450 kg επί τόπου, τα ικριώματα και η εργασία τοποθετήσεως και προσδέσεως των κεραμιδιών με σύρμα και η κολυμβητή τοποθέτηση των ακροκεράμων και των κορυφοκεράμων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) ανεπτυγμένης επιφανείας

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 23,50**

**A.T.: 4.3**

**NET ΟΙΚ 72.16 ΣΧ** Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7211

Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου, πλήρης με τους απαιτούμενους ημικεράμους και τους ειδικούς κορυφοκεράμους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-05-01-00 "Επικεραμώσεις στεγών".

Δεν συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των απαιτούμενων τύπων κεραμιδιών, παρά μόνο των ήλων, σύρματος γαλβανισμένου και τσιμεντοκονιάματος των 450 kg επί τόπου, τα ικριώματα και η εργασία τοποθέτησεως και προσδέσεως των κεραμιδιών με σύρμα και η κολυμβητή τοποθέτηση των ακροκεράμων και των κορυφοκεράμων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) ανεπτυγμένης επιφανείας

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 10,50**

**A.T.: 4.4**

**NET ΟΙΚ 73.26.01ΣΧ** Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης ή κεραμικά λευκά ή έγχρωμα

Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης ή κεραμικά **οποιασδήποτε διάστασης** λευκά ή έγχρωμα επιλογής της υπηρεσίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές", τοποθετούμενα μετά την απόξεση των επιχρισμάτων, σε υπόστρωμα τσιμεντοασβεστοκονιάματος των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m<sup>3</sup> ασβέστου ή κολλητά με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, με αρμούς το πολύ 2 mm, με πλήρωση των κενών με λεπτόρρευστο τσιμεντοκονίαμα των 600 kg και αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, με ή χωρίς χρωστικές ή αρμόστοκο.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα πλακίδια, η τσιμεντοκονία ή η κόλλα επί τόπου του έργου, οι φθορές των υλικών, η τοποθέτηση, η αρμολόγηση, ο τελικός καθαρισμός της επιφανείας καθώς και η διάνοιξη οπών στα πλακίδια για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, τοποθέτηση διακοπτών, ρευματοδοτών κλπ,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7326.1

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

**A.T.: 4.5****NET ΟΙΚ 73.33.02ΣΧ** Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια ή άλλου υλικού

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7331

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά ή γρανιτένια ή άλλου υλικού πλακίδια 1ης ποιότητας ανυάλωτα, έγχρωμα, υδατοαπορροφητικότητας έως 0,5%, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", οποιαδήποτε διάστασης, οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου εφαρμογής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

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 (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως):**     **ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς):**     **33,50**

**A.T.: 4.6****NET ΟΙΚ 73.36**Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις

Επιστρώσεις δαπέδων και κατασκευές περιθωρίων με τσιμεντοκονίαμα με δύο στρώσεις τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου με άμμο χονδρόκοκκη και τρίτη στρώση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτοκόκκη άμμο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)73.36.02     Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 2,5 cm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7336

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως):**     **ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς):**     **15,70**

**A.T.: 4.7****NET ΟΙΚ 79.10** Επίστρωση με ελαστομερή υδρατμοπερατή μεμβράνη

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7912

Επίστρωση με ελαφρά ελαστομερή ασφατική μεμβράνη βάρους 0,5 kg/m<sup>2</sup>, υδρατμοπερατή, ειδική για στεγάνωση ξύλινης στέγης, με πυρήνα από μή υφαντές ίνες πολυπροπυλενίου.

Περιλαμβάνεται η στερέωση στην ξύλινη υποδομή με καρφωτικό εργαλείο με χρήση πλατυκέφαλων καρφιών ή με διχαλωτές αγράφες, η επικάλυψη των λωρίδων της στρώσης κατά 20 cm και η προστασία των άκρων με αυτοκόλλητη ταινία, συμβατή με το υλικό

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) καλυπτομένης επιφανείας (εργασία και υλικά)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 7,90**

**A.T.: 4.8****NET ΟΙΚ 75.21** Επιστρώσεις στηθαίων (πεζουλίων) με μάρμαρο

Επιστρώσεις στηθαίων (πεζουλίων) με μάρμαρο, 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 (m<sup>2</sup>)

**75.21.04** Επιστρώσεις στηθαίων με μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm και πλάτους άνω των 20 cm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7526

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**  
**(Αριθμητικώς): 95,00**

## **ΟΜΑΔΑ 5: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ - ΜΕΤΑΛΙΚΕΣ**

### **A.T.: 5.1**

#### **NET ΟΙΚ 52.79 Τεγίδωση στέγης από ξυλεία πελεκητή ή πριστή**

Τεγίδωση στέγης από δομική ξυλεία, δηλαδή σκελετός της επιστέγασης από τεγίδες και επιτεγίδες τοποθετημένες στα ζευκτά της στέγης (υλικά, ικριώματα και εργασία πλήρους κατασκευής).

#### **52.79.02 Τεγίδωση από ξυλεία πριστή**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5280

Τιμή ανά κυβικό μέτρο ( $m^3$ ) τοποθετημένης ξυλείας

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

### **A.T.: 5.2**

#### **NET ΟΙΚ 52.86.ΣΧ Σκελετός στέγης, για επικεράμωση με οποιουδήποτε τύπου κεραμίδια, από καδρόνια μεγαλύτερα 8X6 cm** **Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5468.1**

Σε υφιστάμενο ή νέο σκελετό ξύλινης στέγης οποιουδήποτε τύπου (μονόκλινη, δίριχτη ή πολυκλινη οποιασδήποτε κάτοψης και σε οποιοδήποτε ύψος από το έδαφος). Κατασκευή με επιτεγίδες 8x6, χωρίς σανίδωμα, με σιδηρούς συνδέσμους (τζινέτια, αγκάλες, ανάρτησης ελκυστήρων κλπ) και γενικά με υλικά, μικρουλικά και την εργασία πλήρους κατασκευής για την τοποθέτηση των κεραμιδιών μετά την επίστρωση υγρομονωτικών και θερμομονωτικών υλικών. Όλα από δομική ξυλεία πελεκητή κατηγορίας κατ'ελάχιστον C22-10E κατά ΕΛΟΤ EN338.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η πλήρης κατασκευή, τα υλικά τεγίδες – καδρόνια τα μικρουλικά και τα μέτρα προστασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ )

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

**A.T.: 5.3****NET ΟΙΚ 54.46** Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές

Κατασκευή πρεσσαριστής θύρας από ξυλεία τύπου Σουηδίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", με περιθώρια (περβάζια) 2x5,5 cm και στις δύο όψεις με φύλλα πρεσσαριστά με κόντρα - πλακέ, πλήρη ή με φεγγίτη, συνολικού πάχους 5 cm αποτελούμενα από πλαίσιο 4x7 cm με ενίσχυση στο ύψος της κλειδαριάς με ξύλο διαστάσεων 4x5x40 cm, με σκελετό σταυρωτό από ξύλα "μισοχαρακτά" 4x5 cm ανά 15 cm το πολύ ή από πήχεις σταυρωτές "μισοχαρακτές" καθαρής διατομής τουλάχιστον 36x8 mm με κενό 50x50 mm, περιθώρια 5x2,5 cm σε κάθε πλευρά και κόντρα πλακέ των 5 mm και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας (εκτός από χωνευτή κλειδαριά και χειρολαβές) και μικροϋλικά και εργασία για κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθέτησης χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών.

ΟΙΚ 54.46.02 Με κάσσα μπατική, πλάτους έως 23 cm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5446.2

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ**  
**(Αριθμητικώς): 123,00**

**A.T.: 5.4****NET ΟΙΚ 54.88** Ξύλινες κάσσες σε μπατικές οπτοπλινθοδομές

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5446.1

Κατασκευή και τοποθέτηση κάσσας μπατικής από ξυλεία τύπου Σουηδίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", πλάτους έως 230 mm με εσοχή για την υποδοχή παρεμβύσματος αεροφραγής, με ή χωρίς εργαλεία (γλυφές), με προστατευτική επίστρωση των επιφανειών που εφάπτονται με την τοιχοποιία (πριν να τοποθετηθούν στην θέση τους) και στερέωση στην οπτοπλινθοδομή με γαλβανισμένα τζινέτια με προεξέχον τμήμα μήκους 18 cm, ανά 0,50 m περίπου, εναλλάξ (ένα από την μία μεριά ένα από την άλλη), σε όλο το ύψος της κάσσας και πλήρωση του διακένου κάσσας - τοιχοποιίας με τσιμεντοκονία των 450 kg λευκού τσιμέντου ή με αφρό πολυουρεθάνης, και εξωτερικά με μαστίχη σιλικόνης. Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ**  
**(Αριθμητικώς): 28,00**

**A.T.: 5.5****NET ΟΙΚ 54.89**Ξύλινες κάσσες σε ξυλόπηκτο τοίχο ή ελαφρό πέτασμα έως 23 cm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5446.1

Κατασκευή και τοποθέτηση κάσσας μπατικής από ξυλεία τύπου Σουηδίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", με πλάτος έως 23 cm με εσοχή για την υποδοχή ελαστικού παρεμβύσματος ηχομόνωσης-αεροφραγής, με ή χωρίς εργαλεία (γλυφές), και στερέωση στην οπτοπλινθοδομή με γαλβανισμένα τζινέτια με προεξέχον τμήμα μήκους 18 cm, ανά 0,50 m περίπου, εναλλάξ (ένα από την μία μεριά ένα από την άλλη), σε όλο το ύψος της κάσσας.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 22,50**

**A.T.: 5.6****NET ΟΙΚ 62.41** Κάσσες ανάρτησης θυροφύλλων από γαλβανισμένη λαμαρίνα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6239

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κασσών ανάρτησης θυροφύλλων οιοδήποτε σχεδίου, από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα. Συμπεριλαμβάνεται η πλήρωση των διακένων με αφρό πολυουρεθάνης ή με αραιωμένο τσιμεντοκονίαμα (αριάνι) των 600 kg τσιμέντου ή πυράντοχο ή ηχομονωτικό υλικό πληρώσεως (σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από την μελέτη), η σφράγιση των αρμών με πολυουρεθανική μαστίχη ή σιλικόνη, και γενικά τα πάσης φύσεως υλικά κατασκευής και πλήρωσης και η εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) κάσσας

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 6,20**

**A.T.: 5.7****NET ΟΙΚ 64.01**Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6401

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κιγκλιδωμάτων εξωστών, κλιμάκων, περιφράξεων κλπ., από ράβδους συνήθων διατομών. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του μορφοσιδήρου και των υλικών ήλωσης και στερέωσης καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση των κιγκλιδωμάτων.

64.01.01 Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6401

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 4,50**

**A.T.: 5.8**

**NET ΟΙΚ 65.01** ΣΧΕΤ Τυποποιημένα κουφώματα από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6501

Έτοιμα κουφώματα αλουμινίου τυποποιημένων ανοιγμάτων, βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN SO 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 και με τους διπλούς υαλοπίνακες τοποθετημένους και κατάλληλους για σχολικό κτίριο πάχους 4mm.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή σε έργα με μεγάλο αριθμό απλών κουφωμάτων αλουμινίου, τυποποιημένων διαστάσεων του εμπορίου, που μπορούν να επιλεγθούν από καταλόγους προμηθευτών ως προϊόντα έτοιμα προς τοποθέτηση.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η τοποθέτηση και στερέωση των κουφωμάτων σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής.

ΟΙΚ 65.01.04 Κουφώματα από ανοδιωμένο αλουμίνιο βάρους 12 έως 24 kg/m<sup>2</sup>

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**  
**(Αριθμητικώς): 285,00**

**A.T.: 5.9**

**NET ΟΙΚ65.01.04ΣΧ** Κουφώματα συρόμενα ή ανοιγόμενα, αλουμινίου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6501

Κουφώματα συρόμενα ή ανοιγόμενα, αλουμινίου με φεγγίτη ή χωρίς, με θερμοδιακοπή από υαλονεσχισμένο πολυαμίδιο πλαχούς τουλάχιστον 24 mm στην κάσα, συντελεστής στο πλαίσιο  $U_f = 2,70 \text{ W/M}^2\text{K}$ , η στεγάνωση θα γίνεται με ελαστικά EPDM, διαφόρων διαστάσεων (τυποποιημένα με ηλεκτροστατική βαφή), βάρους 12 έως 24 kg/ m<sup>2</sup>, και με τους διπλούς υαλοπίνακες τοποθετημένους και κατάλληλους για σχολικό κτίριο πάχους 4mm.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ**  
**(Αριθμητικώς): 320,00**

**A.T.: 5.10**

**NET ΟΙΚ 65.05** Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6502

Θύρες συμπαγείς από θερμομονωτικό πέτασμα (πάνελ) αλουμινίου, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, οποποιωνδήποτε διαστάσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**  
**(Αριθμητικώς): 175,00**

**A.T.: 5.11**

**NET ΟΙΚ 65.02** Υαλόθυρες αλουμινίου ανοιγόμενες

Υαλόθυρες από αλουμίνιο, ανοιγόμενες με μεντεσέδες, οποποιωνδήποτε διαστάσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

**ΟΙΚ 65.02.02** Υαλόθυρες από ανοδιωμένο αλουμίνιο

**ΟΙΚ 65.02.02.07** Υαλόθυρες ανοιγόμενες, τετράφυλλες, με δύο φύλλα σταθερά και ένα κινητό, με σταθερό φεγγίτη

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6506

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

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

**A.T.: 5.12**

**( ΟΙΚ.ΣΧ79.47.01) Κατασκευή συστήματος θερμοπρόσοψης ενδεικτικού τύπου StoThermClassic ή ισοδύναμου - Εξωτερική θερμοπρόσοψη κελύφους με θερμομονωτικές πλάκες διογκωμένης πολυστερίνης, ενδεικτικού τύπου sto-EPS Board K80, ισοδύναμη ή ανώτερη, πάχους 7cm  
ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΟΙΚ-2238**

Κατασκευή συστήματος θερμοπρόσοψης ενδεικτικού τύπου StoThermClassic ή ισοδύναμου - Εξωτερική θερμοπρόσοψη κελύφους με θερμομονωτικές πλάκες διογκωμένης πολυστερίνης, ενδεικτικού τύπου to- EPS Board K80 με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας  $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$  ισοδύναμη ή ανώτερη, πάχους 7cm, με σήμανση CE για χρήση σε συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης και εγκεκριμένες σύμφωνα με την ETAG004 βάσει της μελέτης.

ΕΠΙΣΗΜΑΙΝΕΤΑΙ ΟΤΙ :

Η αναφορά στο συγκεκριμένο σύστημα σε υλικό του είναι. ενδεικτική και δεν αποτελεί υποχρέωση του αναδόχου του έργου να εφαρμόσει το συγκεκριμένο σύστημα. Η επιλογή του συστήματος θερμοπρόσοψης που θα εφαρμοσθεί θα γίνει. από την επιβλέπουσα υπηρεσία, μετά από σχετική πρόταση του αναδόχου, με τον απαραίτητο όρο ότι το προτεινόμενο σύστημα θα έχει ιδιότητες και τεχνικά χαρακτηριστικά ισοδύναμα ή ανώτερα του περιγραφόμενου, παράλληλα, ο ανάδοχος, θα προσκομίσει στην υπηρεσία όλες τις απαιτούμενες από την ισχύουσα νομοθεσία πιστοποιήσεις ως προς τα υλικά, την εφαρμογή του συστήματος (π.χ. σήμανση CE, πιστοποίηση συστήματος κ.α.) καθώς και πλήρη τεχνική περιγραφή για τον τρόπο εφαρμογής του προτεινόμενου συστήματος. Τα κύρια χαρακτηριστικά του συστήματος είναι. η λεία τελική επιφάνεια, η βέλτιστη διαπνοή και τα αυτοκαθαριζόμενα χρώματα.

Εκτός του μονωτικού αποτελείται από τσιμεντοειδές βασικό επίχρισμα, πλέγμα ενίσχυσης ειδικών προδιαγραφών με αντιαλκαλική προστασία και τσιμεντοειδές τελικό επίχρισμα που βάφεται με σιλικονούχο χρώμα, επιλογής της Υπηρεσίας.

**1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ** Το σύστημα αποτελείται από:

1.1.Υλικό επικόλλησης :Κόλλα υψηλής συγκολλητικής ικανότητας κατάλληλη για εφαρμογή σε οποιαδήποτε επιφάνεια παλαιά ή νέα, επιχρισμένες επιφάνειες,χρωματισμένες κλπ. σύμφωνα με τις προδιαγραφές του συστήματος, κατανάλωση 3-4kg/m<sup>2</sup>.

1.2.Θερμομονωτικές πλάκες γραφιτούχας διογκωμένης πολυστερίνης ισοδύναμες ή ανώτερες: πάχους 7cm,  $\lambda = 0,032 \text{ W/m.K}$ , σύμφωνα με τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές EN 13163:2001, ισχύουσα ΕΤΕΠ 03-06-02-04. ΕΙΔΙΚΟΤΕΡΑ: με πλάκες πάχους 7cm επενδύονται. οι όψεις των κτιρίων και με πλάκες 7 cm επενδύονται οι λαμπάδες των ανοιγμάτων και των λοιπών δομικών στοιχείων, εφ' όσον αυτό απαιτείται για την επίτευξη του απαιτούμενου ενεργειακού αποτελέσματος. Το πάχος του μονωτικού υλικού θα είναι 7εκ.

1.3 Μηχανική στερέωση των πλακών: Απαιτείται ανάλογα με την κατάσταση του υποστρώματος, το ύψος του κτιρίου και των συνθηκών η χρησιμοποίηση βυσμάτων 6-8τεμ/πι2 ενώ συνίσταται η χρησιμοποίηση βιδών στα βύσματα ανάλογα με τις προδιαγραφές.

Βασικό επίχρισμα: Οργανικός έτοιμος σοφάς σε μορφή πάστας με πιστοποίηση CE με πρότυπο EN 15824, χωρίς τσιμέντο, με υψηλή αντοχή στις μηχανικές καταπονήσεις που επιτρέπει τον εμποτισμό υαλοπλάσματος για την πλήρη αντιρρηγματική προστασία του συστήματος, ενδεικτικού τύπου StoArmatClassic ισοδύναμου ή ανώτερου, με κατανάλωση περίπου 3-4kg/m<sup>2</sup>, ο οποίος απλώνεται ομοιόμορφα στο σύνολο της επιφάνειας των θερμομονωτικών πλακών και εντός του οποίου όσο είναι ακόμα υγρός εμβαπτίζεται. υαλόπλεγμα ανθεκτικό στα αλκάλια, σταθερών διαστάσεων, με μεγάλη ικανότητα απορρόφησης τάσεων ενδεικτικού τύπου StoGlassfibreMesh F με επικάλυψη 10εκ στο σημείο συνάντησης των λωρίδων σύμφωνα με τις προδιαγραφές του συστήματος.

Προετοιμασία λείας τελικής επικάλυψης εφαρμόζοντας οργανικό έτοιμο προς χρήση σοφά, χρωματισμένου στην μάζα του σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης εμπλουτισμένο με πρόσθετα για προστασία έναντι σε άλγη και μύκητες με πιστοποίηση CE σύμφωνα με το πρότυπο EN 15824 ενδεικτικού τύπου StoLit ή ισοδύναμου, σε κατανάλωση περίπου 1,8Kg/m<sup>2</sup>. Ο σοφάς θα πρέπει να είναι. ιδιαίτερα ελαστικός ανθεκτικός σε μηχανικές καταπονήσεις υψηλής υδρατμοδιαπερατότητας και υδροφοβίας.

1.5Τελική επικάλυψη: με οργανικό λεπτόκοκκο έτοιμο προς χρήση σοφά για δημιουργία λείων τελικών επιφανειών σε συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης χρωματισμένο στην μάζα του σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης και τις τεχνικές προδιαγραφές με κατανάλωση περίπου 1,4kg/m<sup>2</sup>.

1.6Ειδικά προφίλ και λοιπά υλικά: Οδηγός εκκίνησης αλουμινίου ,νεροσταλάκτες, γωνιόκρανα, προφίλ ένωσης, ειδικές λάμες και προφίλ, υλικά σφράγισης, αυτοδιογκούμενος αφρός πολυουρεθάνης ενός συστατικού και κάθε υλικό ή μικροϋλικό που απαιτείται για την πλήρη και περαιωμένη εφαρμογή του συστήματος στα σχολικά κτίρια

## 2. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

### 2.1 Υπόβαθρο

Το υπόβαθρο πρέπει να είναι καθαρό, στεγνό, χωρίς υπολείμματα λαδιού, Σχετικά επίπεδο και χωρίς σαθρά τμήματα. Οποιοσδήποτε ανωμαλίες στις όψεις θα αποξηλωθούν - καθαρευθούν, θα λειανθούν και θα αποκατασταθούν έτσι, ώστε να αποτελέσουν ένα άρτιο και τεχνικά αποδεκτό υπόβαθρο για την εφαρμογή του συστήματος.

Πριν την έναρξη των εργασιών οι όψεις πρέπει να ζυγίζονται και αλφαδιάζονται με ράμματα ή με laser προκειμένου να επιτευχθεί άρτιο επίπεδο αποτέλεσμα στις επιφάνειες του συστήματος.

Στις όψεις των τοιχοποιιών που υπάρχουν τοποθετημένα:

"Υδρορροές

"Διάφορα ασθενή ρεύματα (κουδούνια, μεγάφωνα) "Εξωτερικές μονάδες κλιματισμού

"Αγωγοί γείωσης - αγωγοί αλεξικέραυνου "Καλώδια ηλεκτρικού ρεύματος "Σωλήνες θέρμανσης

"κιγκλιδώματα κ.λπ.

Για το λόγο αυτό, θα απαιτηθεί η χρήση τεχνίτη ψυκτικού και ηλεκτρολόγου, μαζί με ένα βοηθό για την αποξήλωση όλων των άνω ειδών με σκοπό την απόλυτη επιπεδότητα για την εφαρμογή του συστήματος θερμοπρόσοψης.

Τα τυχόν υπάρχοντα κιγκλιδώματα των παραθύρων των θυρών θα αποξηλωθούν, θα προσαρμοστούν στις νέες διαστάσεις, θα χρωματιστούν και θα επανατοποθετηθούν. (ΕΤΕΠ 03-10-03- 00). Η δαπάνη για την αποξήλωση, προσαρμογή και επανατοποθέτηση των κιγκλιδωμάτων δεν περιλαμβάνονται στην τιμή του παρόντος άρθρου. Μετά το πέρας των εργασιών όλα τα προϊόντα αποξήλωσης θα επανατοποθετηθούν ακριβώς στην ίδια θέση και στην ίδια πρότερη κατάσταση λειτουργίας τους. Ο εγκαταστάτης θα πρέπει να έχει προβλέψει -όπου απαιτείται- μεταλλικές αναμονές για την επανατοποθέτησή τους.

Για όλα τα υλικά πρέπει να ακολουθούνται με ακρίβεια οι οδηγίες που αναφέρονται στη συσκευασία των υλικών και να ελέγχεται η ημερομηνία λήξης τους.

Το κόστος των εργασιών των υλικών και μικρουλικών καθώς και η απομάκρυνση των σαθρών και άλλων υλικών η συσσώρευση των προϊόντων καθάρσεως, η μεταφορά τους προς φόρτωση, η φόρτωση, η μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση και η εκφόρτωση, με οποιοδήποτε τρόπο εκτελεστούν αυτά, από τις επιφάνειες καθώς και η αποκατάστασή τους όπου θα γίνει η εφαρμογή των θερμομονωτικών πλακών. Δεν περιλαμβάνονται στην τιμή μονάδος του παρόντος άρθρου οι εργασίες που αφορούν τα κιγκλιδώματα

### 2.2 Επικόλληση και μηχανική στερέωση του μονωτικού υλικού

Αναμιγνύεται το υλικό επικόλλησης ώστε να δημιουργηθεί ένα ομοιογενές μίγμα. Η εργασία μπορεί να γίνει με μίξερ βαρέως τύπου. Το μίγμα τοποθετείται με μυστρί ή με πιστόλι εκτόξευσης στο περίγραμμα του μονωτικού και σε ενδιάμεσα σημεία του, ώστε η επιφάνεια που θα καλύπτει να αντιστοιχεί τουλάχιστον στο 40% της επιφάνειας της πλάκας. Προκειμένου να δημιουργηθεί σταθερή επικόλληση, το πάχος του υλικού δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 2cm. Σε απόσταση 3cm από το έδαφος τοποθετείται μεταλλικός οδηγός (αλουμινίου) έτσι ώστε η πρώτη στρώση πλακών να τοποθετηθεί σε απόλυτη ευθεία. Οι πλάκες του θερμομονωτικού υλικού επικολλώνται πάντοτε διασταυρώνοντας τους αρμούς και ελέγχοντας την επιπεδότητά τους ενώτηρούνται. Πιστά οι χρόνοι εργασιμότητας του υλικού επικόλλησης ώστε να μην μειώνεται η ικανότητα πρόσφυσης. Χρειάζεται προσοχή οι αρμοί στα ανοίγματα πορτών ή παραθύρων να μην διαμορφώνονται σε συνέχεια των λαμπάδων και των πρεκιών αυτών. Στα σημεία επαφής του μονωτικού με επιφάνειες άλλων δομικών υλικών (π.χ. Beton, τούβλο) τοποθετείται ειδική αυτοδιογκούμενη πολυστερίνη για την αποφυγή θερμογεφυρών. Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών επικόλλησης και τουλάχιστον μετά από 48 ώρες τα πιθανά μικρά κενά στους αρμούς των πλακών πληρούνται με αφρό πολυουρεθάνης και οι τυχόν διαφορές στις επιφάνειες τους εξομαλύνονται με τρίβιδι για την επίτευξη τέλει επιπεδότητας.

### 2.3 Τοποθέτηση βυσμάτων

Έπειτα ακολουθεί η τοποθέτηση 6-8 βυσμάτων αγκύρωσης ανά m<sup>2</sup>. Ιδιαίτερα σημαντική κρίνεται η εργασία αυτή όταν η επικόλληση των θερμομονωτικών πλακών γίνεται σε μη σταθερά υπόβαθρα (π.χ. παλαιοί σοβάδες)

### 2.4 Ανάμιξη και εφαρμογή του υλικού επικόλλησης

Πρέπει να ακολουθούνται με ακρίβεια οι οδηγίες που αναφέρονται στη συσκευασία του υλικού και να ελέγχεται η ημερομηνία λήξης του. Η τοποθέτηση γίνεται είτε με το χέρι είτε με μηχανή αυτόματης προώθησης και ανάδευσης, περιμετρικά στην μονωτική πλάκα και σε τρία ενδιάμεσα σημεία της. Μετά την τοποθέτησή του θα πρέπει η επιφάνεια που θα καλύπτει, το υλικόεπικόλλησης να αντιστοιχεί τουλάχιστον στο 40% της επφανείας της μονωτικής πλάκας.

## 2.5 Τοποθέτηση των μονωτικών πλακών

Οι μονωτικές πλάκες επικολλώνται από το κάτω μέρος του κτιρίου προς το επάνω, σταυρώνοντας τους αρμούς. Η επιπεδότητά τους ελέγχεται διαρκώς με ράμμα ή με laser ώστε να κατασκευαστεί μία απόλυτα επίπεδη επιφάνεια. Έπειτα από τρεις ημέρες η επιφάνεια μπορεί να τριφτεί με ειδικό εργαλείο τριψίματος πολυστερίνης για την εξομάλυνση τυχόν μικρών ανωμαλιών. Οι πλάκες τοποθετούνται σε επαφή ή μία με την άλλη χωρίς την δημιουργία κενών. Το υλικό επικόλλησης δεν θα πρέπει να ξεχειλίζει από τα σόκορα της πλάκας και τυχόν κενά μέχρι 5mm θα πρέπει να γεμίζονται με αφρό πολυουρεθάνης περιορισμένης διόγκωσης, για την αποφυγή θερμογεφυρών. Ενώσεις των μονωτικών πλακών δεν πρέπει να βρίσκονται σε συνέχεια αλλαγών δομικών στοιχείων του κτιρίου (π.χ. παράθυρα) αλλά να κατασκευάζονται σταυρωτά κατά τουλάχιστον 10cm.

Στους λαμπάδες των ανοιγμάτων τοποθετείται μονωτική πλάκα πάχους τουλάχιστον 3cm για την αποφυγή θερμογεφυρών. Σε περίπτωση που το μονωτικό υλικό έχει εκτεθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα στην ηλιακή ακτινοβολία και έχει πολυμεριστεί, θα πρέπει το πολυμερισμένο υλικό που είναι σαθρό να απομακρυνθεί με κατάλληλο τρίψιμο με το εργαλείο τριψίματος πολυστερίνης. Περιμετρικά των κτιρίων και στα σημεία όπου το σύστημα θερμοπρόσοψης εφάπτεται με τα δάπεδα των κτιρίων ή το χώμα για την πλήρη προστασία του συστήματος από την υγρασία θα εφαρμοσθεί ζώνη υψηλής στεγάνωσης ύψους τουλάχιστον 30 εκ. με ενδεικτικό μονωτικό υλικό από πλάκες υψηλής πυκνότητας διογκωμένη πολυστερίνη EPS200, πάχους 7εκ., της εταιρίας StoHellas ισοδύναμες ή ανώτερες σύμφωνα με τις οδηγίες εφαρμογής και τις τεχνικές προδιαγραφές του συστήματος θερμοπρόσοψης που θα εγκριθεί και κατασκευασθεί. Στις περιοχές που θα απαιτηθεί η καθαίρεση των υπαρχόντων σοβατεπιών, θα τοποθετηθούν νέα σύμφωνα με τις οδηγίες της επιβλέπουσας υπηρεσίας. Η επιπλέον δαπάνη για την προμήθεια των υλικών, των μικρουλικών και η εργασία για την πλήρη τοποθέτηση της ζώνης υψηλής στεγάνωσης και των σοβατεπιών δεν περιλαμβάνονται στην τιμή του παρόντος άρθρου.

## 2.6 Αγκύρωση των μονωτικών πλακών. Τα βύσματα αγκύρωσης πρέπει να:

Είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Οδηγίας Etag 014.

Έχουν το κατάλληλο μήκος ανάλογα με το πάχος του μονωτικού υλικού και του υποβάθρου, ώστε να προκύψει το ελάχιστο απαιτούμενο βάθος αγκύρωσης.

Τοποθετούνται αφού έχει στεγνώσει πλήρως το υλικό επικόλλησης (2-3 ημέρες). Τοποθετούνται σε οπές που έχουν διανοιχθεί με κατάλληλης διατομής τρυπάνι. Τοποθετούνται σε κατάλληλο αριθμό. Τοποθετούνται σε απόλυτη επαφή με την επιφάνεια του μονωτικού υλικού, για την αποφυγή πιθανών αισθητικών προβλημάτων (εξογκώματα) μετά την εφαρμογή του τελικού επιχρίσματος.

Ελέγχονται ως προς την σταθερότητα της αγκύρωσης. Σε περίπτωση μη σταθερούς αγκύρωσης το βύσμα πρέπει να απομακρύνεται και το κενό που δημιουργείται πρέπει να γεμίζεται με τον αφρό πολυουρεθάνης περιορισμένης διόγκωσης. Νέο βύσμα αγκύρωσης πρέπει να τοποθετείται σε κοντινό σημείο. Απαιτείται αρχικά διάνοιξη οπής στο μονωτικό υλικό με κατάλληλη φρέζα, τοποθέτηση του βύσματος αγκύρωσης και

επικάλυψή του με κατάλληλη τάπα μονωτικού υλικού για την επίτευξη απόλυτα επίπεδης επιφάνειας.

## 2.7 Εφαρμογή βασικού επιχρίσματος και πλέγματος ενίσχυσης

Πρέπει να ακολουθούνται με ακρίβεια οι οδηγίες που αναφέρονται στη συσκευασία των υλικών και να ελέγχεται η ημερομηνία λήξης τους. Το βασικό επίχρισμα συνοδεύεται με πλέγμα ενίσχυσης με αντιαλκαλική προστασία, και το βασικό επίχρισμα με πλέγμα ενίσχυσης χωρίς αντιαλκαλική προστασία. Τα πλέγματα ενσωματώνονται στο νωπό βασικό επίχρισμα που τοποθετείται σε επαρκή ποσότητα στα συγκεκριμένα σημεία. Στη συνέχεια επιχρίεται ολόκληρη η επιφάνεια του μονωτικού είτε με το χέρι είτε με κατάλληλη μηχανή. Αμέσως μετά στον νωπό βασικό επίχρισμα ενσωματώνεται το

πλέγμα ενίσχυσης. Το πλέγμα ενίσχυσης πρέπει να έχει επικάλυψη στα σημεία ένωσης του κατά τουλάχιστον 10cm. Η επιφάνεια που θα προκύψει θα πρέπει να είναι απόλυτα επίπεδη ώστε να μπορεί να δεχθεί το τελικό επίχρισμα του συστήματος. Περιμετρικά των κτιρίων σε θέσεις που θα υποδειχθούν από την επιβλέπουσα υπηρεσία και σε ύψος περίπου 2,00 μέτρων θα τοποθετηθεί και δεύτερη στρώση πλέγματος ενίσχυσης για την δημιουργία αντιβανδαλιστικής ζώνης, το ύψος της ζώνης δύναται να αυξηθεί εφ' όσον κριθεί απαραίτητο από τη επιβλέπουσα υπηρεσία. Η επιπλέον δαπάνη για την δημιουργία της αντιβανδαλιστικής ζώνης δεν περιλαμβάνονται στην τιμή του παρόντος άρθρου.

## 2.8 Εφαρμογή τελικού επιχρίσματος

### 2.8.1 Τοποθέτηση ειδικών τεμαχίων

Πριν ή κατά την εφαρμογή του βασικού επιχρίσματος τοποθετούνται με χρήση του υλικού επικόλλησης τα γωνιόκρανα στις εξωτερικές και εσωτερικές γωνίες, οι νεροσταλλάκτες στα σημεία που στάζει νερό της βροχής (π.χ. πρέκια παραθύρων) και τα προφίλ αρμού συστολής -διαστολής στους αρμούς του κτιρίου, ανοικτά γωνιόκρανα στο τελείωμα των δωματίων που βρίσκονται εκτεθειμένα καθώς και κάτω από τις μαρμαροποδιές των κουφωμάτων και των στηθαίων.

### 2.8.2 Εφαρμογή τελικού επιχρίσματος

Μετά την εφαρμογή του βασικού επιχρίσματος και αφού περάσουν οι απαραίτητες ημέρες ωρίμανσής του (μία ημέρα για κάθε χιλιοστό πάχους) μπορεί να γίνει η εφαρμογή του τσιμεντοειδούς τελικού επιχρίσματος του συστήματος (Thermoprosorsiswhite). Η εφαρμογή γίνεται σε πάχος 2-3mm από το πάνω μέρος των όψεων προς το κάτω και σύμφωνα με τις οδηγίες που αναφέρονται στην συσκευασία του υλικού ή τις εταιρίας που το προμηθεύει.

Ο καιρικές συνθήκες που θα επικρατήσουν κατά την εφαρμογή πρέπει να είναι κατάλληλες και οι σκαλωσιές να είναι καλυμμένες με δίχτυα προστασίας από την ηλιακή ακτινοβολία και τον άνεμο.

### 2.9 ΒαλΚα σημεία-με χρήση ειδικών τεμαχίων

Σημαντικό στοιχείο της επιτυχούς εφαρμογής και απόδοσης του συστήματος εξωτερικής θερμομόνωσης είναι ο σωστός σχεδιασμός και κατασκευή των ενώσεων του συστήματος με άλλα δομικά στοιχεία αλλά και των σημείων που το σύστημα σταματά. Στόχος είναι να εξασφαλιστεί ότι η επίδραση των καιρικών συνθηκών (ήλιος, βροχή, χιόνι, άνεμος) και η επίδραση των μετακινήσεων του κτιρίου (τάσεις, συστολές, διαστολές, σεισμός, κλπ) δεν θα επηρεάσουν αρνητικά τη διάρκεια ζωής του συστήματος χωρίς να παρουσιαστούν αστοχίες και με μειωμένη απόδοση. Επίσης βασικό σημείο σχεδιασμού αποτελεί η στήριξη φορτίων στις επιφάνειες του συστήματος ώστε να επιτευχθούν ασφαλείς στηρίξεις, χωρίς θερμογέφυρες και προβλήματα υγρασιών. Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναγραφόμενα στη μελέτη του έργου, τεύχος Τεχνικών Περιγραφών & Τεχνικών Προδιαγραφών, οι οδηγίες του προμηθευτή του συστήματος θερμοπρόσοψης για τον τρόπο εφαρμογής του και τα τεχνικά χαρακτηριστικά των υλικών του, η ΕΤΕΙ/ 03-06-02-04 ( Συστήματα μόνωσης εξωτερικού κελύφους κτιρίου με διογκωμένη πολυστερίνη και λεπτά οπλισμένα συνθετικά επιχρίσματα), καθώς και κάθε σχετική ισχύουσα Εθνική ή Ευρωπαϊκή προδιαγραφή και οι οδηγίες της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Οι δαπάνες για την πλήρη και περαιωμένη τοποθέτηση ενός συστήματος θερμοπρόσοψης (σε οποιοδήποτε πλάτος ή μήκος) όπως κατ' ελάχιστο περιγράφεται παραπάνω περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδος των άρθρων του παρόντος τιμολογίου.

Στις παραπάνω τιμές ανά μονάδα εργασίας περιλαμβάνονται κάθε εργασία, υλικό μικρούλικο στο τόπο του έργου για μία πλήρη περαιωμένη τεχνικά άρτια εφαρμογή του συστήματος θερμοπρόσοψης, εργασίες, υλικά ή μικρούλικά που δεν αναφέρονται στις παραπάνω τιμές μονάδος περιλαμβάνονται ανοιγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδος.

Τιμή μονάδος ανά ένα τετραγωνικό μέτρο (μ<sup>2</sup>) πραγματικής επιφάνειας εφαρμογής επί τοιχοι και οπλισμένου μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία και κριώματα εργασίας. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>). **(1M2)**

**Ε Υ Ρ Ω: ΠΕΝΗΝΤΑ (50,00)**

## **ΟΜΑΔΑ 6: ΛΟΙΠΑ -ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ**

### **A.T.: 6.1**

**NET ΥΔΡ 10.19** Αποκατάσταση τοπικών βλαβών στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα οφειλομένων στην διάβρωση του οπλισμού με χρήση επισκευαστικών κονιαμάτων και αναστολέων διάβρωσης

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6370

Εργασίες αποκατάστασης τοπικών βλαβών στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος οφειλομένων στην διάβρωση του οπλισμού λόγω ενανθράκωσης του σκυροδέματος ή διείσδυσης 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 τεκμηριωμένη με τεχνικά στοιχεία πρόταση του Αναδόχου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των πάσης φύσεως υλικών (προαναμεμιγμένων ινοοπλισμένων 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 χρήση ικριωμάτων για την προσπέλαση στις θέσεις των επεμβάσεων  
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 καθαρισμός των ράβδων του οπλισμού με συρματόβουρτσα  
η εφαρμογή ρευστού αναστολέα διάβρωσης επί των ράβδων οπλισμού με ρολλό ή πινέλο  
η παρασκευή και εφαρμογή του επισκευαστικού κονιάματος σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή για την αποκατάσταση της διατομής του στοιχείου σκυροδέματος στην αρχική της  
η τελική εξομάλυνση της επιφάνειας μετά την σκλήρυνση του επισκευαστικού κονιάματος και η εφαρμογή προστατευτικής επίστρωσης υψηλής διαπνοής, σιλοξανικής βάσεως, με ρολό ή πινέλο.

Στις εργασίες καθαρισμού της επιφάνειας επέμβασης δεν περιλαμβάνεται τυχόν απαιτούμενη υδροβολή, η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

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 (m<sup>2</sup>) εργασίας πλήρως περαιωμένης

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 53,60**

#### **A.T.: 6.2**

**NET OIK 77.54** Ελαιοχρωματισμοί κοινοί ξύλινων επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου

Κωδικός Αναθεώρησης OIK 7754

Ελαιοχρωματισμοί κοινοί ξύλινων επιφανειών (στιλπνοί ή ματ ή σαγρέ). Υλικά επί τόπου και εργασία, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 6,70**

#### **A.T.: 6.3**

**NET OIK 77.55** Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου

Κωδικός Αναθεώρησης OIK 7755

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

Απόξεση και καθαρισμός με ψήκτρα και σμυριδόπανο, μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 6,70**

**A.T.: 6.4**

**NET ΟΙΚ 77.71** Εφαρμογή επί ξύλινων επιφανειών βερνικοχρώματος βάσεως νερού ή διαλύτη ενός ή δύο συστατικών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7771

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

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

**77.71.01** Βερνικοχρωματισμοί ξύλινων επιφανειών με  
ελαιόχρωμα αλκυδικής ή τροποποιημένης  
πολυουρεθανικής ρητίνης, βάσεως νερού ή διαλύτου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 10,70**

**A.T.: 6.5**

**NET ΟΙΚ 77.80** Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7785.1

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων 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.

**77.80.01** Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής  
στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ**  
**(Αριθμητικώς): 9,00**

**A.T.: 6.6**

**NET OIK 77.80** Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως

Κωδικός Αναθεώρησης OIK 7785.1

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων 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, ικρίσματα και εργασία.

77.80.02 Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

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

**A.T.: 6.7**

**NET OIK 77.15** Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς

Κωδικός Αναθεώρησης OIK 7735

Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Αποκατάσταση της επιφανείας του επιχρίσματος, αφαίρεση των ανωμαλιών, καθαρισμός, λείανση με γυαλόχαρτο, αστάρωμα με κατάλληλο υλικό βάσεως ακρυλικής ρητίνης, διαλύτου, ή ακρυλικού μικρομοριακού υλικού βάσεως νερού, με αντοχή στα αλκάλια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 1,70**

**A.T.: 6.8**

**NET OIK 77.96** Μυκητοκτόνες επαλείψεις ξύλινων επιφανειών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7744

Επάλειψη ξύλινων επιφανειών με μυκητοκτόνα σκευάσματα για την προστασία του ξύλου έναντι προσβολής από μικροοργανισμούς (παράσιτα, μύκητες, κλπ). Περιλαμβάνεται η προμήθεια του σκευάσματος, η κατάλληλη προετοιμασία της επιφάνειας, η εφαρμογή στρώσης εμποτισμού αλκυδικής βάσεως και δύο στρώσεων ακρυλικής βάσεως πάχους 80  $\mu\text{m}$ .

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $\text{m}^2$ )

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 2,80**

#### **A.T.: 6.9**

**NET ΟΙΚ 77.84** Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7786.1

Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία των επιφανειών, εφαρμογή ειδικής γάζας στις συναρμογές των γυψοσανίδων, αστάρωμα με υλικό έμφραξης των πόρων της γυψοσανίδας (για την μείωση της απορροφητικότητάς της) και διάστρωση δύο στρώσεων χρώματος ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως. Υλικά επί τόπου του έργου, ικριώματα και εργασία.

77.84.02 Με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $\text{m}^2$ )

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 12,40**

**A.T.: 6.10 NETΟΙΚ 79.49**Θερμομόνωση με πλάκες διογκωμένης πολυουρεθάνης πάχους 50 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7934

Θερμομόνωση οροφών, δαπέδων κλπ, οποιασδήποτε μορφής επιφανείας (επίπεδες, κυλινδρικές ή θολωτές επιφάνειες) με πλάκες από διογκωμένης πολυουρεθάνης πάχους 50 mm, με αμφίπλευρη επικάλυψη με φύλλα πολυαιθυλενίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-01 "Θερμομονώσεις δωματίων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $\text{m}^2$ ) πραγματικής επιφανείας.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΡΕΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 13,50**

**A.T.: 6.11****NET ΟΙΚ 79.03** Επάλειψη με ελαστομερές ασφαλτικό διάλυμα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7902

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

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

**A.T.: 6.12****NET ΟΙΚ 79.11** Επιστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7912

Επίστρωση με ελαστομερή μεμβράνη, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-01 "Στεγανοποίηση δωμαίων και στεγών με ασφατικές μεμβράνες".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των πάσης φύσεως υλικών, ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας εφαρμογής, η επάλειψη με θερμή οξειδωμένη ασφαλτόκολλα, 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.

**79.11.01** Μεμβράνη οπλισμένη με πολυεστερικό πλέγμα και με επικάλυψη ορυκτών ψηφίδων

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) καλυπτόμενης επιφάνειας

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 14,60**

**A.T.: 6.13****ΑΡΘΡΟ 65.01.100ΣΧΕΤ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΙΚΟ ΜΠΑΛΚΟΝΙΟΥ ΜΕ ΔΙΑΤΡΗΤΗ ΛΑΜΑΡΙΝΑ ΚΑΙ ΣΚΕΛΕΤΟ ΑΠΟ ΣΤΡΑΝΤΖΑ**

Κατασκευή και τοποθέτηση διαχωριστικού με διάτρητη λαμαρίνα γαλβανιζέ διαστάσεων 6μέτρα πλάτος και 2 μέτρα ύψος. Ο σκελετός είναι από στράντζα 100x40mm γαλβανιζέ.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικρουλικά πλήρως τοποθετημένου του διαχωριστικού  
Τιμή ανά τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**  
**(Αριθμητικώς): 2.600,00**

#### A.T.: 6.14

### **ΑΡΘΡΟ 73.98.01 ΣΧΕΤ ΑΘΛΗΤΙΚΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ ΜΕ ΑΚΡΥΛΙΚΗ ΒΑΣΗ ΜΕΤΑ ΤΩΝ ΔΙΑΓΡΑΜΙΣΣΕΩΝ**

Ο αθλητικός ελαστικός τάπητας προσφέρεται για επικάλυψη ασφαλικών ταπήτων σε εξωτερικά γήπεδα, για την κατασκευή γηπέδων Basket, Tennis, Volley και Handball. Κατασκευασμένος από μίγμα ακρυλικών ρητινών με ορυκτά πυριτικά, ιδανικά για εντατική χρήση εξωτερικών γηπέδων.

Για την κατασκευή των γηπέδων, η τελική επιφάνεια του γηπέδου που θα διαστρωθεί απαλλάσσεται αρχικά από λάδια, σκόνες ή άλλες ακαθαρσίες που εμποδίζουν την τοποθέτηση του αθλητικού ελαστικού τάπητα. Για την εφαρμογή του απαιτείται ισοπέδωση του φυσικού εδάφους με 3Α και ασφαλτο με κλίσεις, για να μην παρουσιάζει λακκούβες και συγκράτηση υδάτων.

Η τοποθέτηση του ελαστικού τάπητα γίνεται με ακρυλικά ελαστοσυνθετικά υλικά σε αλληπάλληλες διασταυρούμενες στρώσεις, μέχρι να επιτευχθεί το συνολικό πάχος.

Τα χρώματα γηπέδων μπάσκετ-τένις που χρησιμοποιούνται είναι το πράσινο, κεραμίδι, κίτρινο, μπλε ή διχρωμία σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Γ.Γ.Α.

Η γραμμογράφηση των γηπέδων γίνεται με λευκές ή έγχρωμες γραμμές, με χρώματα ανθεκτικά στην χρήση κατά την υπεριώδη ακτινοβολία, παρόμοια με τα χρώματα της επικάλυψης. Εμφάνιση αντιολισθηρή, ομοιόμορφη, 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. Η συντήρηση γίνεται μ' ένα απλό σκούπισμα ή εάν είναι πολύ βρώμικο με πλύσιμο. Σε γενικές γραμμές ο ελαστικός τάπητας καθαρίζεται από τις φυσικές βροχοπτώσεις.

Κατασκευή αθλητικού δαπέδου γηπέδου με χυτή ελαστική, ακρυλική, αυτοεπιπεδούμενη, αντιολισθηρή τελική επένδυση, τεχνικά ισοδύναμη με το πιστοποιημένο δάπεδο από τη Διεθνή Ομοσπονδία Καλαθοσφαίρισης.

Πριν την έναρξη των εργασιών το υπόστρωμα πρέπει να καθαριστεί επιμελώς από σκόνες και τυχόν υπολείμματα. Εν συνεχεία σφραγίζονται οι πόροι με χυτό υλικό, ασφαλικής και ακρυλικής βάσης, τεχνικά ισοδύναμο με σε πάχος ενός χιλιοστού (1mm), με ειδικά εργαλεία (ρακλέτες). Ακολουθεί διάστρωση της τελικής επιφάνειας με το χυτό, ελαστικό, αντιολισθητικής υφής, έτοιμου προϊόντος ακρυλικής βάσης χωρίς επιπλέον προσθήκη χαλαζιακής άμμου τύπου σε 2 ή 3 σταυροειδείς στρώσεις, στην επιθυμητή απόχρωση σε πάχος ενός χιλιοστού (1mm). Στην τιμή περιλαμβάνεται και η γραμμογράφηση του γηπέδου με χρώμα υψηλών αντοχών κατάλληλο για εξωτερικές επιφάνειες, με βάση από ακρυλικές ρητίνες.

Ο ανάδοχος ή υπεργολάβος του έργου πρέπει να είναι ο ίδιος πιστοποιημένος με ISO 9001, 14001, OHSAS 14001, ISO 26000 και να διαθέτει τουλάχιστον 1 άτομο εξειδικευμένο που να φέρει ονομαστικό πιστοποιητικό από διαπιστευμένο φορέα, ότι έχει εξετασθεί και πιστοποιηθεί ώστε να μπορεί να αναλάβει την κατασκευή ακρυλικών δαπέδων. Επίσης, το άτομο αυτό, θα πρέπει να είναι εργαζόμενος ή μέτοχος στην εταιρεία του αναδόχου ή υπεργολάβου κι αυτό θα αποδεικνύεται από το σχετικό καταστατικό.

Αθλητικό δάπεδο ακρυλικής βάσης, ώστε να σχηματίζει ελαστική - ανθεκτική επίστρωση. Να είναι δυνατή η εφαρμογή σε επιφάνειες από άσφαλτο ή στεγανωμένεςτσιμέντινες επιφάνειες για τη δημιουργία ελαστικού υποστρώματος πάχους 2 – 6 mm για αθλητικά γήπεδα, χωρίς ειδικές απαιτήσεις συντήρησης, για την δημιουργία πολύ ελαστικών εξωτερικών και εσωτερικών γηπέδων, αντισφαίρισης, χειροσφαίρισης, μπάσκετ, βόλεϊ κ,λ,π.

Να εφαρμόζεται εύκολα και γρήγορα προσφέροντας υψηλή ποιότητα και ασφάλεια στο παιχνίδι.

Ως τελική επίστρωση κάλυψη με την ειδική ελαστική επίστρωση για γήπεδα τύπου elastoturf (851). Το τελικό δάπεδο και τα χρησιμοποιούμενα υλικά να είναι πιστοποιημένα και εγκεκριμένα από την Διεθνή Ομοσπονδία καλαθοσφαίρισης (FIBA).

Για τη δημιουργία διαγραμμίσεων στα γήπεδα, με χρήση ακρυλικού χρώματος τύπου akryloerox (818) σε οποιαδήποτε επιθυμητή απόχρωση .

Τα υλικά να εφαρμόζονται σε στεγνές επιφάνειες, προστατευμένες από ανερχόμενες υγρασίες και απαλλαγμένες από υλικά που εμποδίζουν την πρόσφυση, όπως σκόνες, σαθρά υλικά, λίπη κ.λ.π. Να δοθεί ειδική προσοχή στην σωστή προετοιμασία του υποστρώματος και την εφαρμογή του υλικού ως κάτωθι :

1. Σχολαστικός στεγνός καθαρισμός της επιφάνειας από σκόνες, σαθρά υπολείμματα με απορροφητική σκούπα και ρακλέτα.
2. Αστάρωμα της επιφάνειας με τη συγκολλητική ρητίνη τύπου akrylex(165) για τη σωστή πρόσφυση δαπέδου τύπου superelastocoat (842) ή παρόμοιου. Το υλικό να εφαρμόζεται σε μία ή περισσότερες στρώσεις, έως ότου η επιφάνεια κορεσθεί, αποφεύγοντας την δημιουργία λιμνάζοντος υλικού. Η κατανάλωση δυνατόν να κυμαίνεται 150-250 gr/m<sup>2</sup> σε δύο στρώσεις, ανάλογα με την απορρόφηση του υποστρώματος.
3. Με την έναρξη του στεγνώματος του ασταριού (περίπου σε 1 ώρα ανάλογα με τη θερμοκρασία περιβάλλοντος), εφαρμόζεται το βασικό δάπεδο που πρέπει να είναι τύπου superelastocoat (842).
4. Η αρχική επίστρωση με δάπεδο τύπου superelastocoat (842) εφαρμόζεται σε μια στρώση με τη χρήση οδηγών και το πάτημα με σπάτουλα ή με ειδικό μηχάνημα (finisher) ή σε δύο έως τέσσερις επανειλημμένες στρώσεις, ανάλογα με το επιθυμητό πάχος, με τη χρήση ρακλέτας. Μόλις το υλικό τύπου superelastocoat (842) στεγνώσει (48 ώρες στους 23oC ) ,ακολουθεί η εφαρμογή του υλικού elastoturf (851) ή παρόμοιου σε τρεις έως πέντε στρώσεις.
5. Ανάλογα με τη θερμοκρασία περιβάλλοντος , το υλικό τύπου elastoturf (851) αραιώνεται με προσθήκη 6-10 % νερού, πριν την εφαρμογή, με σκοπό την επίτευξη καλύτερης ρευστότητας. Εφαρμόζεται σε πάχος 2mm , σε τρεις έως πέντε στρώσεις, ανάλογα με το επιθυμητό πάχος, με χρήση ρακλέτας. Η μία στρώση ακολουθεί την προηγούμενη, αφού αυτή αρχίσει να στεγνώνει.

6. Η επιφάνεια εφαρμογής πρέπει να είναι σταθερή, στεγνή χωρίς πόρους και ανερχόμενη υγρασία. Σε περίπτωση εφαρμογής σε ασφαλικό τάπητα αυτός πρέπει να είναι κλειστού τύπου με χρήση λεπτόκοκκων υλικών.  
Συνολικά το τελικό δάπεδο δεν πρέπει να έχει πάχος μικρότερο από **6,0 mm**.  
Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η κατασκευή της βάσης (τσιμέντινης ή ασφαλικός τάπητας)  
Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών, η μεταφορά τους και εφαρμογή - κατασκευή του δαπέδου επί τόπου, με τελικό προϊόν αθλητικό τάπητα έτοιμου για χρήση, συμπεριλαμβανομένων των διαγραμμίσεων, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της FIBA.
7. Να υπάρχει πιστοποιητικό για το σύστημα συνθετικού τάπητα σε εργαστήριο αποδεκτό από την IAAF.

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου M2

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ**  
**(Αριθμητικώς): 12,00**

## **ΟΜΑΔΑ 7: ΟΔΟΠΟΪΑΣ**

### **A.T.: 7.1**

#### **NET ΟΔΟ Β-51 ΠΡΟΧΥΤΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2921)

Τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, διατομής πλάτους 0,15 m και ύψους 0,25 έως 0,30 m, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με απότμηση, ευθυγράμμιση ή καμπύλων, κατά ΕΛΟΤ EN 1340, προς κατασκευή νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π., τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπίεση, αποκλεισμένης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους.

Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-02-01-00 "Κράσπεδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

η προμήθεια και μεταφορά των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος της βάσης έδρασης,  
η τοποθέτησή τους σε ευθυγράμμια ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 m, με λεία επιφάνεια, η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10x0,20 m από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10, ο εγκιβωτισμός τους και η αρμολόγησή τους με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup> άμμου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου χωρίς την βάση έδρασής του, η οποία επιμετράται ιδιαιτέρως.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως):**     **ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς):**       **9,60**

**A.T.: 7.2**

**NET ΟΔΟ Άρθρο Γ-1.1**            Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3121.Β)

Κατασκευή υπόβασης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιούμενου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", με συμπύκνωση κατά στρώσεις μεγίστου συμπυκνωμένου πάχους κάθε στρώσης 0,10 m, ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,

η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,

η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με γεωμετρική χωροστάθμηση κατά διατομές πριν και μετά την κατασκευή της στρώσεως, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένης υπόβασης μεταβλητού πάχους

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως):**     **ΕΝΤΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς):**       **11,50**

**A.T.: 7.3**

**NET ΟΔΟ Άρθρο Γ-2.2**            Βάση πάχους 0,10 m (ΠΤΠ Ο-155)  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3211.Β)

Κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιούμενου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,

η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,

η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0.10 m

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως):**     **ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς):**       **1,20**

**A.T.: 7.4**

**NET ΟΔΟ Άρθρο Δ-3**            ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΙΨΗ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4110)

Προεπάλειψη ανασφάλτωσης επιφάνειας με ασφαλικό διάλυμα τύπου ME-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 αντιυδρόφιλου 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 παραγωγής ή προμήθειας και μεταφοράς αυτού στον τόπο διάστρωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλικής προεπάλειψης.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 1,20**

#### **A.T.: 7.5**

**NET ΟΔΟ Άρθρο Δ-4 ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΙΚΗ ΕΠΑΛΕΙΨΗ**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4120)

Συγκολλητική επάλειψη επί ασφαλικής στρώσης ή επί σκυροδέματος (π.χ. προστασίας μεμβρανών στεγανοποίησης τεχνικών στέψης), με ασφαλικό διάλυμα τύπου ME-5 ή καθαρή άσφαλτο ή ασφαλικό γαλάκτωμα ταχείας διάσπασης, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου 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) και η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλικής συγκολλητικής επάλειψης.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 0,45**

#### **A.T.: 7.6**

## **NET ΟΔΟ Άρθρο Δ-6ΣΧΕΤ** ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΙΣΟΠΕΔΩΤΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΥ ΠΑΧΟΥΣ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4421B)

Κατασκευή ασφαλτικών απισωτικών στρώσεων και στρώσεων αλλαγής επικλίσεων, καθώς και κατασκευή ταπητιδίων και επουλώσεις λάκκων σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτομίγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 31,5 ή ΑΣ 40, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου και η διάστρωσή του
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπίκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.
- οι προεργασίες σε νέα ή παλαιά ασφαλτικά οδοστρώματα (όπως π.χ. δημιουργία τριγωνικών εγκοπών κοντά σε ρείθρα και φρεάτια, σκούπισμα, απομάκρυνση των προϊόντων, που προέρχονται από αυτές τις εργασίες κλπ.).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ασφάλτου. Η τυχόν απαιτούμενη ασφαλτική προεπάλλειψη ή συγκολλητική επάλειψη, τιμολογούνται ιδιαίτερα.

Επιμέτρηση με βάση ζυγολογία προσκομιζομένου προς διάστρωση ασφαλτομίγματος.

Ανάλυση εργασίας:

Ισοπεδωτική στρώση μεταβλητού πάχους Δ6\*ton 1.00\*78.80=78,80€

Μεταφορά υλικών ή προϊόντων, εντός αστικών περιοχών σε απόσταση >=5km

10,00km \*0.21€/m3km \*0.44m3/ton=0.92€

Μεταφορά υλικών ή προϊόντων, εκτός πόλης σε οδους καλής βατότητας σε απόσταση >=5km,

(Λατομείο – ΗΓ)25,00KM\*0,19€/m3km\*0.44m3/ton=2.09

Θαλάσσια μεταφορά (ΛΙΜ2,07)υλικών Κέρκυρα – Ηγουμενίτσα

19NMILE\*0.44€/m3Nmile\* 0.44m3/ton=3.68

Τιμή ανά τόνο διαστρωθέντος ασφαλτομίγματος.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Ογδόντα πέντε ευρώ & σαράντα εννέα λεπτά**  
**(Αριθμητικώς): 85,49€**

### **A.T.: 7.7**

## **NET ΟΔΟ Άρθρο Δ-2** ΑΠΟΞΕΣΗ ΑΣΦΑΛΤΙΚΟΥ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ (ΦΡΕΖΑΡΙΣΜΑ)

Απόξεση (φρεζάρισμα) στρώσεων υφισταμένου ασφαλτικού οδοστρώματος με χρήση αποξεστικού μηχανήματος (φρέζας), στο προβλεπόμενο από την μελέτη βάθος, με ομαλή και ενιαία κλίση τελική επιφάνεια, και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-14-00 "Απόξεση (φρεζάρισμα) ασφαλτικού οδοστρώματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

Η προσκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του αποξεστικού μηχανήματος  
Η φόρτωση των προϊόντων απόξεσης επί αυτοκινήτου και η μεταφορά τους στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις οριστικής απόθεσης ή ανακύκλωσης  
Ο καθαρισμός της επιφανείας απόξεσης με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση  
Οι σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού  
Οι κυκλοφοριακές ρυθμίσεις κατά την εκτέλεση των εργασιών με εφαρμογή προσωρινής εργοταξιακής σήμανσης  
Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ ) πλήρως τελειωμένης εργασίας εκσκαφής - φρεζαρίσματος υφιστάμενου οδοστρώματος.

Άρθρο Δ-2.1 Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 4 cm  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1132)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 1,15**

**A.T.: 7.8**

10.07 .01 ΣΧΕΤ Πρόσθετη τιμή Θαλάσσιας μεταφορά αδρανών υλικών

Θαλάσσια μεταφορά αδρανών υλικών με πλοίο από οποιοδήποτε λιμάνι της απέναντι ηπειρώτικης ακτής ή νησιών μέχρι το Λιμάνι της Κέρκυρας

Μεταφορά με πλοίο αδρανών κυρίως υλικών, ανά κυβικό .

Τιμή ανά κυβικό (M3)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-1136

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΧΤΩ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 6,08**

**ΟΜΑΔΑ 8: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ**

**A.T 8.1**

**ΑΤΗΕ 8041.5.1 Χαλκοσωλήνας Εξωτ. Διαμέτρου 15 mm πάχους τοιχώματος 0,75 mm**

**Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 007**

Χαλκοσωλήνας Εξωτ. Διαμέτρου 15 mm πάχους τοιχώματος 0,75 mm

Τιμή ανά μέτρο (m)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: έξι και ογδόντα ένα λεπτά  
Αριθμητικώς: 6,81

**A.T 8.2**

**ΑΤΗΕ 8041.6.1 Χαλκοσωλήνας πάχους τοιχώματος 0.80mm εξωτ. διαμέτρου 20mm**

**Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 007**

Χαλκοσωλήνας πάχους τοιχώματος 0.80 mm εξωτ. διαμέτρου 20 mm

Τιμή ανά μέτρο (m)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: οχτώ και πενήντα πέντε λεπτά  
Αριθμητικώς: 8,55

**A.T 8.3**

**ΑΤΗΕ 8461.4 ΣΧ. Γωνία 90ο ορειχάλκινη Φ1/2"**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 011**

Γωνία 90ο ορειχάλκινη Φ1/2"

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: εννιά και έξι λεπτά  
Αριθμητικώς: 9,06

**A.T 8.4**

**ΑΤΗΕ 8101.7 ΣΧ. Βαλβίδα διακοπής(διακόπτης) Φ2 1/2" ορειχάλκινη**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 011**

Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους

εγκαταστάσεως Διαμέτρου 1/2 ins

( 1 Τεμ. )

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ογδόντα δύο και ογδόντα τέσσερα  
Αριθμητικώς: 82,84

**A.T 8.5**

**ΑΤΗΕ 8168.2 Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ διαστάσεων 42 X 60 cm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13**

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

Διαστάσεων 42 X 60 cm

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ενενήντα και ογδόντα τέσσερα λεπτά  
Αριθμητικώς: 90,84

#### **A.T 8.6**

##### **ΑΤΗΕ 8141.2 ΣΧΕΤ Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, για ΑΜΕΑ ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος Τοποθετημένος σε νιπτήρα**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13**

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως(1 τεμ)

**ΕΥΡΩ**      **Ολογράφως: εκατό ευρώ**  
**Αριθμητικώς: 100,00**

#### **A.T 8.7**

##### **ΑΤΗΕ 9307.3 ΣΧ      Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως διαστασ. 40cm X 50cm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10**

Φρεάτιο δικτύου αποχετεύσεως ήτοι εκσκαφή εις οιονδήποτε έδαφος μέχρι 0,30 μ. επιπλέον του βάθους φρεατίου και κατασκευής του φρεατίου δια σκυροδέματος των 300χγρ. σιμέντου πάχους 10 εκ. και επίστρωση δια τσιμεντοκονιάματος των 600 χγρ. πάχους 1,00 εκ. ήτοι υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής. ( 1 Τεμ.) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ**      **Ολογράφως: ενενήντα εννέα και τρία λεπτά**  
**Αριθμητικώς: 99,03**

#### **A.T 8.8**

##### **ΑΤΗΕ 8042.1.3.1 ΣΧ      Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως διαμέτρου 50 mm από σκληρό U-P.V.C.**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας για 20C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως( 1 m ) Μέτρο  
Τιμή Μονάδος 1 m

**ΕΥΡΩ**      **Ολογράφως: δεκαπέντε και ογδόντα έξι λεπτά**  
**Αριθμητικώς: 15,86**

#### **A.T 8.9**

##### **ΑΤΗΕ 8042.1.7 ΣΧΕΤ. Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσεως 6 atm διαμέτρου Φ 100 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πίεσεως λειτουργίας για 60ο C6,0 atm κατά ΕΛΟΤ 686/Β, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως (1 m) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** Ολογράφως: είκοσι επτά και πέντε λεπτά  
Αριθμητικώς: 27,05

### A.T 8.10

**Άρθρο 12.10**     Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος

Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο PVC-U συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1401-1, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-02 "Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U".

Οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το πάχος του τοιχώματος) και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή τόσο για σωλήνες με απόληξη τύπου καμπάνας με ελαστικό δακτύλιο στεγανοποίησης (κατά ΕΛΟΤ EN 681.1), όσο και για σωλήνες με ευθύγραμμο άκρα που συνδέονται με συγκολλούμενο δακτύλιο (μούφα).

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης ή συγκόλλησης (και της απαιτούμενης προς τούτο κόλλας).
- β. Η διάθεση του απαιτουμένου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.
- γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα.

Δεν συμπεριλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:

- Οι στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμού των σωλήνων και η επανεπίχωση του ορύγματος, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη
- Τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης των παροχών στο δίκτυο ακαθάρτων (σαμάρια με μούφα)
- Τα ειδικά τεμάχια του αγωγού (γωνίες, ταύ, πώματα κλπ) από PVC ή χυτοσίδηρο

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αξονικού μήκους σωλήνωσης, αφαιρουμένου του μήκους των φρεατίων και των ειδικών τεμαχίων.

**12.10.03** Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 160 mm\_  
Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.1

ΕΥΡΩ Ολογράφως: επτά  
Αριθμητικώς: 7,00

#### A.T 8.11

ΑΤΗΕ 8046.1 ΣΧ. Σιφώνι πλαστικό δαπέδου 4 Φ 40 X Φ 50 mm με ορειχάλκινη χρωμέ εσχάρα και κόφτρα

Κωδικός Αναθεώρησης :ΗΛΜ 8

Σιφώνι πλαστικό δαπέδου 4 Φ 40 X Φ 50 mm με ορειχάλκινη χρωμέ εσχάρα και κόφτρα πλήρως τοποθετημένο και συνδεδεμένο με τα μικροϋλικά και τη διάνοιξη των οπών, δοκιμασμένο σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(Τεμ. )

Τιμή ενός τεμ.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: εξήντα οχτώ και σαράντα πέντε λεπτά  
Αριθμητικώς: 68,45

#### A.T 8.12

ΑΤΗΕ 8066.1.5 ΣΧ. Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως (ακαθάρτων ή ομβρίων) βάθους έως 65 cm διαστ. 40x40 cm

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 10

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως (ακαθάρτων ή ομβρίων) βάθους έως 65 cm διαστ. 40x40 cm, δηλαδή:

Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου πάχους 10 cm δόμηση πλευρικών επιφανειών με οπτοπλινθοδομή πάχους 1 πλίνθου και τσιμεντοκονιάματος 400 kg τσιμέντου, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου σωλήνα PVC Φ 160mm τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών.

Τιμή ενός τεμ

ΕΥΡΩ Ολογράφως: εκατόν εξήντα δύο και ογδόντα τρία λεπτά  
Αριθμητικώς: 162,83

### **A.T 8.13**

#### **ΑΤΗ8066.1.6 ΣΧΕΤΙΚΟ Φρεάτιο για την τοποθέτηση μηχανοσίφωνα με βάθος έως 0.50 cm διαστ.50x60 cm**

**Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 10**

Φρεάτιο για την τοποθέτηση μηχανοσίφωνα με βάθος έως 0.50 cm διαστ.50x60 cm, δηλαδή:

Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου πάχους 10 cm δόμηση πλευρικών επιφανειών με οπτοπλινθοδομή πάχους 1 πλίνθου και τσιμεντοκονιάματος 400 kg τσιμέντου, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών.

(τεμ.)

Τιμή ενός τεμ

**ΕΥΡΩ**

**Ολογράφως: εκατόν εβδομήντα πέντε και σαράντα επτά λεπτά  
Αριθμητικώς: 175,47**

### **A.T 8.14**

#### **ΑΤΗ8045.3 ΣΧΕΤΙΚΟ Μηχανοσίφωνα αποχετεύσεως με δυο καπάκια από σκληρό πλαστικό εξωτερικής διαμέτρου Φ 160 mm**

**Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 9**

Μηχανοσίφωνα αποχετεύσεως με δυο καπάκια από σκληρό πλαστικό εξωτερικής διαμέτρου Φ 160 mm και πάχους τοιχώματος 3,6 mm περίπου. Η ποιότητα του πλαστικού μηχανοσίφωνα θα είναι σύμφωνη με τις Ευρωπαϊκές προδιαγραφές και θα φέρει σήμανση CE, κατάλληλο για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας, ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια, τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(τεμ.)

Τιμή ενός τεμ

**ΕΥΡΩ**

**Ολογράφως: ογδόντα τέσσερα και είκοσι δύο λεπτά  
Αριθμητικώς: 84,22**

### **A.T 8.15**

#### **ΑΤΗ 8152. ΣΧΕΤ Σετ χειρολαβών ΑΜΕΑ πλήρες**

**Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 14**

Σετ χειρολαβών ΑΜΕΑ πλήρες ανοξείδωτο με τα εξαρτήματά του, και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως .

(τεμ.)

Τιμή ενός τεμ

**ΕΥΡΩ**

**Ολογράφως: τριακόσια σαράντα ευρώ  
Αριθμητικώς: 340,00€**

#### A.T 8.16

ATHE 8153 ΣΧΕΤ Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη, "Ευρωπαϊκού" (καθημένου) τύπου κατάλληλη για ΑΜΕΑ χαμηλής πίεσεως με το δοχείο πλύσεως

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη, "Ευρωπαϊκού" (καθημένου) τύπου, κατάλληλη για ΑΜΕΑ, χαμηλής πίεσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων.

(τεμ.)

Τιμή ενός τεμ

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: Τετρακόσια ευρώ

Αριθμητικώς: 400,00

#### A.T 8.17

ATHE8179.3 Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα, πλήρες, διαφόρων χρωμάτων,

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 18

Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα, πλήρες, διαφόρων χρωμάτων, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

(τεμ.)

Τιμή ενός τεμ

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: σαράντα εννέα και είκοσι οκτώ λεπτά

Αριθμητικώς: 49,28

#### A.T 8.18

ATHE8178.1.2 Χαρτοθήκη πλήρης, επιχρωμιωμένη με καπάκι,

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Χαρτοθήκη πλήρης, επιχρωμιωμένη με καπάκι, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

(τεμ.)

Τιμή ενός τεμ

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: τριάντα τέσσερα και ενενήντα οκτώ λεπτά

Αριθμητικώς: 34,98

#### A.T 8.19

ATHE 8160.2 Νιπτήρας πορσελάνης για ΑΜΕΑ διαστάσεων τουλάχιστον 42 X 56 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17

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

(1 τεμ)

Τιμή ενός τεμ

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: Διακόσια ενενήντα πέντε ευρώ

Αριθμητικώς: 295,00

#### A.T 8.20

##### ΑΤΗΕ8062.1 Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα, ανοικτή ημικυκλική

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 1

Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα, ανοικτή ημικυκλική, πάχους 0.6 έως 0.8 mm συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεως των στηριγμάτων στερεώσεως τοποθετούμενων στις αλλαγές κατευθύνσεως και ενδιαμέσεως το πολύ ανά 1 m και της εξ 6 cm τουλάχιστον επικαλύψεως (καβαλλήματος) του ενός τεμαχίου με το άλλο όπως και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως.

(kg)

Τιμή ενός kgr

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: δώδεκα και δέκα επτά λεπτά

Αριθμητικώς: 12,17

#### A.T 8.21

##### ΟΙΚ.61.22 Κατασκευή σιδηρών εσχάρων - λασπωτήρων πεζοδρομίων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6122

Σιδηρές εσχάρες - λασπωτήρες, πεζοδρομίων ή αυλών, σταθερές ή κινητές, από μορφοσίδηρο και από ορθογωνικό ή στρογγυλό σίδηρο, οποιασδήποτε διατομής, και γενικά υλικά και μικροϋλικά καθώς και εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και χρωματισμού με διπλή στρώση υλικού βάσεως ψευδαργύρου.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: δύο και ογδόντα λεπτά

Αριθμητικώς: 2,80

#### A.T 8.22

**ΑΤΗΕ8256.08.01.01 ΣΧΕΤΙΚΟ** Θερμοσίφωνας ηλιακός, χωρητικότητας 120 l, 2πλής ενέργειας, 2.0 τμ Επιλεκτικός Συλλέκτης

ΚΩΔΙΚΟΙ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 24

Θερμοσίφωνας ηλιακός, χωρητικότητας 120 l, 2πλής ενέργειας, 2.0 τμ Επιλεκτικός Συλλέκτης, κατάλληλος για λειτουργία 10 atm,εφοδιασμένος με όλα τα αναγκαία όργανα αυτόματης λειτουργίας και ρυθμίσεως όπως και τα ασφαλιστικά τους σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, δηλαδή

Θερμοσίφωνας με τα όργανά του, με τα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως και συνδέσεως. Περιλαμβάνονται οι σωλήνες και τα ρακόρ συνδέσεως επί τόπου, η βάση του και η εργασία τοποθετήσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

Θα διαθέτει εγγύηση **για 5 έτη**. Θα πρέπει να συνοδεύεται από δήλωση συμμόρφωσης CE. Ο οίκος κατασκευής θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος με ISO 9001 ή ισοδύναμο.

(τεμ.)

Τιμή ενός τεμ. **1.500,00 €**

#### **ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**

##### **A.T 8.23**

**ΑΤΗΕ8536.03.05.01 ΣΧΕΤΙΚΟ** Διαιρούμενη κλιματιστική μονάδα οροφής εμφανή απόδοσης τουλάχιστον 36.000 btu/h ενεργειακής κλάσης A+,

ΚΩΔΙΚΟΙ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 32

Διαιρούμενη κλιματιστική μονάδα οροφής εμφανή απόδοσης τουλάχιστον 36.000 btu/h ενεργειακής κλάσης A+ επιτρεπόμενου εύρους Θερμοκρασίας λειτουργίας για ψύξη (min/ max) -15°C / 43 °C και θέρμανση (min/ max) -15°C/ 24 °C, συμπεριλαμβάνονται τα υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικροϋλικά καθώς και η εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία. Η κλιματιστική μονάδα θα αποτελείται από εσωτερική και εξωτερική μονάδα. Το κλιματιστικό θα διαθέτει οπωσδήποτε τεχνολογία DC Inverter για χαμηλότερη κατανάλωση ρεύματος και υψηλή απόδοση ακόμα και σε ακραίες εξωτερικές θερμοκρασίες. Επίσης θα διαθέτει ηλεκτροστατικά φίλτρα κατακράτησης και των πιο μικρών σωματιδίων σκόνης αλλά και φίλτρα κατά των βλαβερών βακτηριδίων, ιών και μικροβίων αέρα ενώ θα λειτουργεί με το νέο οικολογικό ψυκτικό μέσο R32 το οποίο παρέχει πλήρη και αποτελεσματική ψύξη και θέρμανση του χώρου.

Τέλος το κλιματιστικό θα είναι πιστοποιημένο κατά EUROVENT και θα διαθέτει εγγύηση 3 έτη για όλα τα μέρη και 5 έτη για τον συμπιεστή. Θα πρέπει να συνοδεύεται από δήλωση συμμόρφωσης CE. Ο οίκος κατασκευής θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος με ISO 9001 ή ισοδύναμο.

(τεμ.)

Τιμή ενός τεμ **4.500,00 €**

#### **ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**

##### **A.T 8.24**

**ΑΤΗΕ8452.02.01.01 ΣΧΕΤΙΚΟ** Αποξήλωση και απομάκρυνση υφιστάμενου λέβητα καυστήρα και καμινάδας

ΚΩΔΙΚΟΙ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 8452.02.01

Αποσύνδεση -απομόνωση του δικτύου θέρμανσης και αποξήλωση του υφιστάμενου λέβητα καυστήρα και καμινάδας, με χρήση κατάλληλων εργαλείων λόγω μεγάλου μεγέθους και απομάκρυνση τους εκτός λεβητοστασίου με πλήρη ευθύνη του αναδόχου.

(τεμ.)

Τιμή ενός τεμ. **3.000,00€ ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΥΡΩ**

##### **A.T 8.25**

**ΑΤΗΕ8452.02.12.01 ΣΧΕΤΙΚΟ** Λέβητας συμπύκνωσης χαλύβδινος, με καυστήρα πετρελαίου, εύρους θερμ. ισχ. 320.000 Kcal/h έως 350.000 Kcal/h ,

ΚΩΔΙΚΟΙ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 8452.02.12

Προμήθεια και εγκατάσταση χαλύβδινου λέβητα συμπύκνωσης, με καυστήρα πετρελαίου, εύρους θερμ. ισχ. 320.000 Kcal/h έως 350.000 Kcal/h, ενδεικτικού τύπου λέβητα THERMOSTAHL ENERCOND 400 και διβάθμιο καυστήρα ενδεικτικού τύπου RIELLO RL 44MZ TL, πλήρης με τα εξαρτήματα του, τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, δηλαδή λέβητας, καυστήρας, πίνακας οργάνων λέβητα, φίσα σύνδεσης καυστήρα, εξαρτήματα, κατάλληλο δοχείο διαστολής, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως, δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία και έκδοση φύλου ελέγχου καυσαερίων και φύλου συντήρησης - λειτουργίας από αδειούχο πιστοποιημένο συντηρητή θερμοϋδραυλικών εγκαταστάσεων.

Ο λέβητας και ο καυστήρας θα πρέπει να συνοδεύονται από δήλωση συμμόρφωσης CE. Ο οίκος κατασκευής θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος με ISO 9001 ή ισοδύναμο.

(τεμ.)

Τιμή ενός τεμ. 17.000,00 €

**ΔΕΚΑΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΥΡΩ**

#### **A.T 8.26**

**ATHE8465.02.01 ΣΧΕΤΙΚΟ Καμινάδα για λέβητα πετρελαίου από προκατασκευασμένα τεμάχια διπλού τοιχώματος INOX** μονωμένα με πετροβάμβακα πάχους 50mm εσωτερικής διαμέτρου Φ 350mm και εξωτερικής διαμέτρου Φ450mm πλήρης

ΚΩΔΙΚΟΙ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 3

Καμινάδα για λέβητα πετρελαίου από προκατασκευασμένα τεμάχια διπλού τοιχώματος INOX μονωμένα με πετροβάμβακα πάχους 50mm εσωτερικής διαμέτρου Φ 350mm και εξωτερικής διαμέτρου Φ450mm, τοποθετημένα κατακόρυφα το ένα επάνω στο άλλο. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται τα ανοξείδωτα στρογγυλά κολάρα τοίχου, το αντιανεμικό INOX καπέλο, η τάπα κλεισίματος Φ 450mm, ο εύκαμπτος αεραγωγός INOX Φ350mm και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και η εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

(m)

Τιμή ενός m 250,00 € **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

#### **A.T 8.27**

**ATHE 9375.01.01 ΣΧΕΤΙΚΟ Προβολέας τεχνολογίας LED τύπου SMD ισχύος 20W**

ΚΩΔΙΚΟΙ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 9375.01

Προμήθεια και εγκατάσταση επίτοιχου προβολέα τεχνολογίας LED τύπου SMD, μαύρου κατασκευασμένου από αλουμίνιο και κάλυμμα από γυαλί. Περιλαμβάνει ενσωματωμένη πηγή LED ισχύος 20W, θερμοκρασία χρώματος 4000K και τάση λειτουργίας 100-265V AC. Η φωτεινή ροή του προβολέα θα πρέπει να είναι  $\geq 1600lm$  και να διαθέτει βαθμό στεγανότητας  $\geq IP65$ . Γωνία δέσμης φωτός  $120^\circ$ , θερμοκρασία λειτουργίας: -20, -40 °C και διάρκεια ζωής τουλάχιστον 30.000 ώρες, ενεργειακής κλάσης A+. Θα πρέπει να συνοδεύεται από δήλωση συμμόρφωσης CE. Ο οίκος κατασκευής θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος με ISO 9001. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικροϋλικά καθώς και η εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

Θα πρέπει να συνοδεύεται από δήλωση συμμόρφωσης CE. Ο οίκος κατασκευής θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος με ISO 9001 ή ισοδύναμο.

(τεμ.)

Τιμή ενός τεμ. 30,00 € **ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ**

## A.T 8.28

### ΥΔΡ-11.01.01 Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων

**Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ6752**

Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων, σίφωνες φρεατίων υδροσυλλογής και κάθε χυτοσιδηρό αντικείμενο, πλην βαθμίδων και εσχάρων, πλήρως τοποθετημένα μετά της αξίας μεταφοράς επί τόπου των έργων. Τα προσκομιζόμενα προς τοποθέτηση υλικά θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό ποιότητας αναγνωρισμένου εργαστηρίου και θα φέρουν σήμανση ποιότητας CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

(kgr)

Τιμή ενός kgr

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: ένα και ογδόντα πέντε λεπτά

Αριθμητικώς: 1,85

Κέρκυρα 2/4/2024

Συντάχθηκε



Μαρία-Αναστασία  
Πεβεράτου

Αρχιτέκτων Μηχ/κός M.Sc

Κέρκυρα 2/4 /2024

Ο Αναπληρωτής προϊς/νος  
τμήματος



Μαρία-Αναστασία  
Πεβεράτου


Αρχιτέκτων Μηχ/κός M.Sc

Κέρκυρα 4 / 4 /2024

Θεωρήθηκε

Η Αναπληρώτρια  
Δ/ντρια Τ.Υ.

Σπυρίδων Κορωνάκης  
Πολ/κός Μηχ/κός ΠΕ



Ιωάννα Σακουφάκη  
Μηχ/γος Μηχ/κός ΠΕ