

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Τιμαριθμική : 2012Γ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ

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 λοιπά 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 λοιπά 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 μή μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.2 Οι δαπάνες προμήθειας 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 ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος 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 λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επτέκεια διαχείρισή τους.

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο ΙΚΑ., 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 κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεση τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερος) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 1.4 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.
- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον

προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλομιγμάτων κ.λπ., 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, τοιχεία κ.λπ. 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.

- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις.
- 1.7 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 κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικρίωματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.8 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 κ.λπ.).
- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικρίωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες 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.

- 1.10 Οι δαπάνες προμήθειας 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

- 1.11 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. κ.λπ.),
 - (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 κ.λπ.),

- (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 κ.λπ.).
- 1.12 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.
- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) 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 ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.16 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.
- 1.17 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.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.20 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.

- 1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και 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 ακατάλληλων 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.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών 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.
- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.26 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.
- 1.27 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 κ.λπ.), 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 χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

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 δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, 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%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

- (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
 - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
 - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
 - (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
 - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
 - (9) Για φόρους.
 - (10) Για εγγυητικές.
 - (11) Ασφάλισης του έργου.
 - (12) Προσυμβατικού σταδίου.
 - (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
 - (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).
- (β) Χρονικώς συντηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.
 - (3) Νομικής υποστήριξης
 - (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
 - (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
 - (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
 - (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
 - (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
 - (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
 - (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

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 κ.λπ.

Για ονομαστική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοίχων 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.

Όπου στα επιμέρους άρθρα υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή, η σχετική αναφορά μπορεί να αντιστοιχίζεται με αναφορά σε ΠΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θα περιλαμβάνεται σε σχετικό πίνακα στους γενικούς όρους του παρόντος.

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

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

- 2.1.4 Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου.
- 2.1.5 Αν το περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.
- 2.1.6 Στη περίπτωση οποιασδήποτε διαφωνίας με τον συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του παρόντος.

2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

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

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

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

Χειρολαβές

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

Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

- Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας
- Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος

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

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

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

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

2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m²) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

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

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

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

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

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

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

α/α	Είδος	Συντελεστής
1.	Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας. α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) β) με κάσα επί δρομικού τοίχου γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	2,30 2,70 3,00
2.	Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας. α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) β) με κάσα επί δρομικού τοίχου γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	1,90 2,30 2,60
3.	Υαλοστάσια : α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) β) με κάσα επί δρομικού τοίχου γ) με κάσα επί μπατικού δ) παραθύρων ρολλών ε) σιδερένια	1,00 1,40 1,80 1,60 1,00
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οιοδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών	3,70
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6.	Σιδερένιες θύρες : α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά) δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	2,80 2,00 1,00 1,60
7.	Προπετάσματα σιδηρά : α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα γ) πτυσσόμενα (φουσαρμόνικας)	2,50 1,00 1,60
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά : α) απλού ή συνθέτου σχεδίου β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,00 1,50
9.	Θερμαντικά σώματα : Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

- Τα αναφερόμενα στην συνέχεια στοιχεία προελεύσεως, σκληρότητας και χρώματος μαρμάρων είναι ενδεικτικά κάποιων από τις πιο διαδεδομένες ποικιλίες που παράγονται. Αυτό σε καμιά περίπτωση δεν σημαίνει ότι τα κοιτάσματα μαρμάρου των διαφόρων περιοχών είναι ομοιόμορφα ως προς το χρώμα, την σκληρότητα και τις λοιπές ιδιότητες. Άλλωστε και οι τιμές διάθεσης των μαρμάρων κάθε περιοχής διαφοροποιούνται και μάλιστα σημαντικά, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους.

Για τον λόγο αυτό τα άρθρα των διαφόρων εργασιών επίστρωσης με μάρμαρα των NET ΟΙΚ περιλαμβάνουν ιδιαίτερως τιμή "φατούρας" που επισημαίνεται με διπλό αστερίσκο.

2. Οι τιμές για την πλήρη εργασία αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra), σκληρό ή μαλακό κατά περίπτωση, και είναι ευνόητο ότι είναι απλώς ενδεικτικές για επιστρώσεις με μάρμαρο μέσων ποιοτικών χαρακτηριστικών.
3. Ο Μελετητής αφού επιλέξει τα χαρακτηριστικά του μαρμάρου που θα χρησιμοποιήσει στο έργο (λ.χ. χρώμα, υφή, σκληρότητα, διαθεσιμότητα στην περιοχή του έργου), πρέπει να κάνει έρευνα αγοράς, να διαπιστώσει την τιμή διάθεσης του συγκεκριμένου τύπου μαρμάρου και σ' αυτήν να προσθέσει την τιμή "φατούρας" που προβλέπεται στο ΝΕΤ ΟΙΚ. Παράλληλα θα πρέπει να επέμβει στην περιγραφή του άρθρου και να εισάγει εκεί τα επιθυμητά χαρακτηριστικά του μαρμάρου.
- Επειδή οι τιμές των μαρμάρων διαφέρουν σημαντικά, είναι σκόπιμο η επιλογή του τύπου να γίνεται σε συνεννόηση με την Δ/νουςα την Μελέτη Υπηρεσία.
4. Επισημαίνεται ότι τα μάρμαρα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων ΕΛΟΤ EN 12058: Natural stone flooring and stair - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για δάπεδα και σκάλες - Απαιτήσεις και ΕΛΟΤ EN 1469: Natural stone cladding - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για επενδύσεις - Απαιτήσεις και να φέρουν σήμανση CE, σύμφωνα με την ΚΥΑ 10976/244, ΦΕΚ 973Β/18-07-2007.

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	Κοκκιναρά	Τεφρόν
3	Κοζάνης	Λευκό
4	Αν. Μαρίνας	Λευκό συνεφώδες
5	Καπανδριτίου	Κιτρινωπό
6	Μαραθώνα	Γκρί
7	Νάξου	Λευκό
8	Αλιβερίου	Τεφρόχρουν- μελανό
9	Μαραθώνα	Τεφρόχρουν- μελανό
10	Βέροιας	Λευκό
11	Θάσου	Λευκό
12	Πηλίου	Λευκό

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ιωαννίνων	Ροδόχρουν
2	Χίου	Τεφρό
3	Χίου	Κίτρινο
4	Τήνου	Πράσινο
5	Ρόδου	Μπεζ
6	Αγίου Πέτρου	Μαύρο
7	Βυτίνας	Μαύρο
8	Μάνης	Ερυθρό
9	Ναυπλίου	Ερυθρό
10	Ναυπλίου	Κίτρινο
11	Μυτιλήνης	Ερυθρό πολύχρωμο

5. Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)
6. Το κονίαμα δόμησης των μαρμαροστρώσεων, κατασκευάζεται με λευκό τσιμέντο.

2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

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

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

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

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

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

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

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

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

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

Σε αστικές περιοχές	
- απόσταση < 5 km	0,28
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
Εκτός πόλεως	
οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση ≥ 5 km	0,19
οδοί καλής 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 (m³), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m³ κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

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

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

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΝΑ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

10. ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ - ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Τα άρθρα του παρόντος κεφαλαίου έχουν εφαρμογή μόνον για τις μεταφορές υλικών (και όχι των προϊόντων εκσκαφών, οι οποίες ρυθμίζονται στα αντίστοιχα αυτών κεφάλαια) σε περιπτώσεις δυσπρόσιτων και ειδικών έργων.

Για την εφαρμογή τους απαιτείται πλήρης τεκμηρίωση σε επίπεδο Μελέτης.

Στις συνήθεις εργασίες οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης-μεταφοράς των υλικών περιλαμβάνονται ανηγμένες στις οικείες τιμές μονάδος, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα οικεία άρθρα.

20. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Η φορτοεκφόρτωση και η καθαρή μεταφορά προς οριστική απόθεση των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές μονάδας. Οι μεν φορτοεκφορτώσεις τιμολογούνται με βάση τα σχετικά άρθρα του ΝΕΤ ΟΙΚ, η δε καθαρή μεταφορά με τον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου[*], σύμφωνα με τους Γενικούς Όρους του ΝΕΤ ΟΙΚ.

Οι ποσότητες των προς απόρριψη προϊόντων εκσκαφών θα επιμετρώνται σε όγκο ορύγματος (συνολική ποσότητα προϊόντων εκσκαφών- καθαιρέσεων μείον ποσότητες που διατίθενται για επανεπιχώσεις)

22. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

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

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

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

42. ΑΡΓΟΛΙΘΟΔΟΜΕΣ

Με τις τιμές των άρθρων της παρούσας ενότητας τιμολογούνται οι εργασίες για την κατασκευή εσωτερικών ή εξωτερικών τοίχων, οιοδήποτε πάχους, από φυσικούς λίθους που προέρχονται από εξόρυξη (κατηγορία 2 του Ευροκώδικα 6) και χρησιμοποιούνται μετά από σποραδική επεξεργασία κατά το κτίσιμο για βελτίωση της ευστάθειάς τους (αργολιθοδομή).

Οι αργοί λίθοι δεν θα έχουν προσμίξεις ή ρηγματώσεις που επηρεάζουν την αντοχή τους, δεν θα έχουν σημαντικές αποκλίσεις στη διάστασή τους και θα είναι επιδεκτικοί σποραδικής επεξεργασίας ώστε να κτίζονται με αρμούς το πολύ 25 mm.

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

- αποθήκευσης και φύλαξης των λίθων σε χώρους χωρίς νερά, πάγο ή άλλους ρύπους (λάσπη, σκουριά, χρώματα κ.λπ.),
- επί τόπου παραγωγής των αναφερόμενων τύπων κονιαμάτων τοιχοποιίας, ή χρήσης ετοιμών κονιαμάτων κατά ΕΛΟΤ EN-998-2, βιομηχανικής προέλευσης με σήμανση CE,

- ενδεχόμενης χρήσης χρωστικών ουσιών κονιαμάτων (pigments), σε αναλογία έως 5% κατά βάρος της συνδετικής ύλης, ή/και τριμμάτων οπτής αργίλου (συνήθως σε μίγματα κατηγορίας M1 κατά ΕΛΟΤ EN 998-2),
- κατασκευής των απαιτούμενων απλών αρμολογημάτων. κατασκευής τυχόν ολόσωμων ανωφλίων, ποδιών ή κατωφλίων,

Δεν συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες για την κατασκευή στρώσης έδρασης (μαξιλάρι), κατακόρυφων ή οριζόντιων ενισχυτικών ζωνών, ανωφλίων και ποδιών από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, τα οποία αποζημιώνονται με την τιμή του άρθρου 49.01, καθώς και οι διαμορφώσεις όψεων, οι οποίες αποζημιώνονται ιδιαίτερα με τις τιμές της ενότητας 45.

43. ΛΙΘΟΔΟΜΕΣ

Με τις τιμές των άρθρων της παρούσας ενότητας τιμολογούνται οι εργασίες για την κατασκευή εσωτερικών ή εξωτερικών τοίχων, οποιδήποτε πάχους, από φυσικούς λίθους που προέρχονται από εξόρυξη (κατηγορία 2 του Ευροκώδικα 6) και χρησιμοποιούνται μετά από επεξεργασία ώστε να αποκτήσουν κανονικά σχήματα και διακριτές επιφάνειες (ημιλαξευτή λιθοδομή) ή κανονικά σχήματα σε σταθερά μεγέθη και ομοιόμορφες επιφάνειες (λαξευτή λιθοδομή).

Οι λίθοι δεν θα έχουν προσμίξεις ή ρηγματώσεις που επηρεάζουν την αντοχή τους, δεν θα έχουν σημαντικές αποκλίσεις στη διάστασή τους και θα είναι επιδεκτικοί επεξεργασίας ώστε να κτίζονται με αρμούς το πολύ 8 mm στην περίπτωση της λαξευτής λιθοδομής και 15 mm περίπτωση της ημιλαξευτής λιθοδομής.

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

- αποθήκευσης και φύλαξης των λίθων σε χώρους χωρίς νερά, πάγο ή άλλους ρύπους (λάσπη, σκουριά, χρώματα κ.λπ.),
- επί τόπου παραγωγής των αναφερόμενων τύπων κονιαμάτων τοιχοποιίας, ή χρήσης ετοιμών κονιαμάτων κατά ΕΛΟΤ EN-998-2, βιομηχανικής προέλευσης με σήμανση CE,
- ενδεχόμενης χρήσης χρωστικών ουσιών κονιαμάτων (pigments), σε αναλογία έως 5% κατά βάρος της συνδετικής ύλης, ή/και τριμμάτων οπτής αργίλου (συνήθως σε μίγματα κατηγορίας M1 κατά ΕΛΟΤ EN 998-2),
- κατασκευής των απαιτούμενων απλών αρμολογημάτων.
- κατασκευής τυχόν ολόσωμων ανωφλίων, ποδιών ή κατωφλίων,

Δεν συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες για την κατασκευή στρώσης έδρασης (μαξιλάρι), κατακόρυφων ή οριζόντιων ενισχυτικών ζωνών, ανωφλίων και ποδιών από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, τα οποία αποζημιώνονται με την τιμή του άρθρου 49.01, καθώς και οι διαμορφώσεις όψεων, οι οποίες αποζημιώνονται ιδιαίτερα με τις τιμές της ενότητας 45.

46. ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΕΣ

Για τα άρθρα της ενότητας 46 που αφορούν την κατασκευή τοίχων από οπτοπλίνθους έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- Στις τιμές μονάδος συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου οπτοπλίνθων κατά ΕΛΟΤ EN 771-1 "Στοιχεία τοιχοποιίας από άργιλο", με σήμανση CE, η δαπάνη του απαιτούμενου εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα κονιαμάτων και τούβλων και η χρήση έτοιμου κονιάματος τοιχοποιίας κατά ΕΛΟΤ EN 998-2 με σήμανση CE ή ασβεστοσιμεντο-κονιάματος που παρασκευάζεται επί τόπου
- Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η ενδεχόμενη χρήση ρευστοποιητικών προσμίκτων κονιαμάτων, αλλά δεν συμπεριλαμβάνεται:
- Στη τιμή μονάδας δεν συμπεριλαμβάνονται και τιμολογούνται ιδιαίτερα:
 - τα τυχόν χρωστικά και αντισυρρικνωτικά πρόσμικτα και τα ενσωματούμενα μεταλλικά στοιχεία (πλέγματα, γαλβανισμένοι σύνδεσμοι και αγκύρια από ανοξείδωτο χάλυβα)

- η τοποθέτηση υδρομονωτικών μεμβρανών και η διαμόρφωση νεροχυτών και κατπακιών
- η πλήρωση των αρμών με μαστίχη
- η κατασκευή ανωφλίων, ποδιών και κατακόρυφων ή οριζόντιων διαζωμάτων

δ) Οι οπτόπλινθοι θα απορροφούν νερό έως και 16% κατά ξηρό βάρος και θα έχουν ελάχιστη αντοχή σε θλίψη, οι μεν πλήρεις και οι διάτρητοι με κατακόρυφες οπές 8,0 N/mm², οι δε διάτρητοι με οριζόντιες οπές 2,5 N/mm².

53. ΞΥΛΙΝΑ ΔΑΠΕΔΑ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 53 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Η κατασκευή ψευδοπατώματος συμπεριλαμβάνεται στην τιμή των άρθρων όταν αυτό αναφέρεται ρητά στην περιγραφή των εργασιών. Εάν δεν προβλέπεται διαφορετικά στην μελέτη, το ψευδοπάτωμα θα αποτελείται::
- από σανίδες από υγιή λευκή ξυλεία πάχους τουλάχιστον 13 mm, πλάτους έως 200 mm και υγρασία μικρότερη από 10%
 - από λωρίδες δαπέδων που δεν πληρούν τα ποιοτικά κριτήρια αποδοχής προς τοποθέτηση
 - από μοριοσανίδες πάχους τουλάχιστον 13 mm με υγρασία μικρότερη από 10%.
- β) Στην τιμή των άρθρων συμπεριλαμβάνεται ανηγμένη η κατασκευή των διατάξεων αερισμού του καθρονιαρίσματος (αρμός μεταξύ των λωρίδων δαπέδου και του ψευδοσοβατεπιού).
- γ) Η ενδεχόμενη κατασκευή στρώσεως γαρμπιλομωσαϊκού, στρώσεως στεγνής άμμου, στρώσεως απομόνωσης υγρασίας, φράγματος υδρατμών, στρώσης διακοπής κτυπογενούς θορύβου ή θερμομονωτικής στρώσης, τιμολογούνται ιδιαίτερα, εκτός αν στην περιγραφή του άρθρου αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνονται στην τιμή μονάδας.
- δ) Η ξυλεία των λωρίδων δαπέδου θα είναι πρώτης διαλογής με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:
- δ1) Υγρασία ξυλείας
- | | |
|---|-------|
| ο τύπου Σουηδίας, καστανιάς και πεύκης μεσογείου, ελάτης και ερυθροελάτης | 9-15% |
| ο δρυός | 7-13% |
| ο κολλητές λωρίδες | 7-11% |
- δ2) Ανοχές των διαστάσεων:
- | | |
|-----------|-----------------------|
| ο πάχους | - 0,5 mm έως + 0,1 mm |
| ο πλάτους | ± 0,7% |
| ο μήκους | ± 0,2 mm |

54. ΠΟΡΤΕΣ - ΠΑΡΑΘΥΡΑ - ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΞΥΛΕΙΑ

Για τις εργασίες κατασκευής ξύλινων τοιχωμάτων της ενότητας 54 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες και υλικά:
- Όλα τα απαιτούμενα συνδετικά μέσα, όπως γαλβανισμένα εν θερμώ καρφιά, ξυλόβιδες, ξυλουργικές κόλλες, γαλβανισμένα μεταλλικά ειδικά τεμάχια και στηρίγματα, βύσματα χημικά ή εκτονούμενα κλπ.
 - Η προστασία της ξυλείας από τα έντομα.
 - Τα ελαστικά παρεμβύσματα στεγανότητας, απόσβεσης κραδασμών ή κρούσεων από οποιοδήποτε συνθετικό υλικό, οι μαστίχες σφράγισης αρμών (ακρυλικές, σιλικόνης, πολυουραιθάνης κ.λπ.),
 - Τα στηρίγματα της κάσας (τρία ανά ορθοστάτη και τουλάχιστον ένα στο πανωκάσι για τα δίφυλλα κουφώματα) από εν θερμώ γαλβανισμένη λάμα διαστάσεων τουλάχιστον 2x30 mm, μαζί με την

τσιμεντοκονία ή ανάλογο υλικό στήριξης της κάσσας,

- Οι σύνδεσμοι ακαμψίας για την προσωρινή τοποθέτηση των κουφωμάτων μέχρι τη πήξη των κονιαμάτων στήριξης,
- Τα περιθώρια (περβάζια) διαστάσεων τουλάχιστον 12x50 mm, ή ημικυκλικό αρμοκάλυπτρο διαστάσεων τουλάχιστον 2,5x2,5 mm (εκτός αν ορίζονται μεγαλύτερα στα επιμέρους άρθρα),
- Οι ενδεχόμενες σκοτίες σφράγισης στο κατωκάσι, στα κουφώματα με ποδιά,
- Οι προδιαμορφωμένες στο εργαστήριο υποδοχές στροφών, κλειδαριών και λοιπών εξαρτημάτων,
- Η σήμανση των φύλλων για την μονοσήμαντη αντιστοίχισή τους,
- Τα ενδεχόμενα ξύλινα κατωκάσια,
- Οι ψευτόκασες (αν αφαιρούνται επιτρέπεται να είναι από μοριοσανίδα 25 mm ενώ αν παραμένουν θα είναι από εμποτισμένη ξυλεία πάχους 22 mm) και η στήριξή τους,
- Τα ενδεχόμενα πηχάκια συγκράτησης υαλοπινάκων,
- Τα υλικά πλήρωσης πρεσσαριστών φύλλων (πετροβάμβακας κ.λπ.)
- Όλα τα μεταλλικά στοιχεία ανάρτησης, λειτουργίας, στήριξης, στροφής και γενικά της ασφάλισης και κίνησής των κουφωμάτων, εκτός αυτών που αναφέρονται στην επόμενη παράγραφο ή αναφέρονται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο,

β) Στις τιμές μονάδας δεν συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη (εκτός αν ορίζεται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο):

- για κλείθρα, χειρολαβές, σύρτες,
- για ενδεχόμενα ειδικά μεταλλικά κατωκάσια.

γ) Οι τιμές μονάδας (T_1) των άρθρων ισχύουν και για μεταβολές των διαστάσεων της βασικής δομικής ξυλείας του κουφώματος μέχρι 10%. Πέραν του ως άνω ποσοστού αυτού, η αντίστοιχη τιμή (T_2) θα προσδιορίζεται βάσει του τύπου:

$T_2 = T_1 \times (V_2 / [1,10 \times V_1])$, όπου V_1 ο αρχικός συμβατικά προβλεπόμενος στο τιμολόγιο όγκος ξυλείας και V_2 ο νέος.

61. ΣΙΔΗΡΟΥΡΓΙΚΑ ΔΙΑΦΟΡΑ

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

(α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

62. ΣΙΔΗΡΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΚΟΙΝΑ – ΓΚΑΡΑΖΟΠΟΡΤΕΣ

Στις τιμές μονάδας των εργασιών σιδηρών κουφωμάτων του παρόντος εδαφίου 62 των ΝΕΤ ΟΙΚ περιλαμβάνονται γενικώς τα ακόλουθα:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κ.λπ.), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα

βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση

- -ΕΤΑ-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (στροφείς, ράουλα κύλισης κ.λπ.) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM, κυψελωτό χαρτί, κ.λπ.),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

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

65. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ

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

α) Οι μέσες τιμές των αντοχών των ράβδων αλουμινίου θα είναι:

- φορτίο θραύσης 180 - 220 MPa,
- όριο ελαστικότητας 140 - 180 MPa,
- επιμήκυνση $\epsilon = 4 - 6\%$.

β) Τα ελάχιστα πάχη επίστρωσης ανοδίωσης θα είναι:

- για κατασκευές στο εσωτερικό του κτιρίου 15 μm ,
- για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20 μm
- σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25 μm .

γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 50 μm .

δ) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα και τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

- δ1) Η τοποθέτηση όλων των μηχανισμών ασφαλείας και λειτουργίας, χωρίς την αξία των υλικών αυτών, εκτός αν στο άρθρο αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνεται και η προμήθειά τους.
- δ2) Η κατασκευή ψευτόκασσας από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, διατομής ορθογωνικής ή Π, με τα στηρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50X3 mm,
- δ3) Τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες (νεοπρέν, EPDM κ.λπ.), καθώς και όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά, σύμφωνα με οδηγίες τοποθέτησης του προμηθευτή του προϊόντος, για την πλήρη, την εξασφάλιση της υδατοστεγανότητας, της αεροστεγανότητας, της ηχομόνωσης της και θερμομόνωσης.
- δ4) Η τοποθέτηση προσωρινών αφαιρούμενων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασσες ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά τη μεταφορά ή τη τοποθέτηση.
- δ5) Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίωση των προφίλ του αλουμινίου, εκτός αν ρητά αναφέρεται στο άρθρο ότι τιμολογείται ιδιαίτερα .

ε) Τα σκούρα (παντζούρια) και το τμήμα της κάσας αλουμινίου που τους αντιστοιχεί, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση το εμβαδόν τους, με εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 65.44.

71. ΑΡΜΟΛΟΓΗΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

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

α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

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

72. ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 72 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια (κορφιάδες, λούκια, πλαϊνές καταλήξεις κ.λπ.).
 - Οι διαμόρφωση διόδων σωληνώσεων, μεταλλικών στοιχείων κλπ. Η σφράγιση των απολήξεων των κορφιάδων.
 - Η στερέωση των κεραμιδιών (συνήθως βυζαντινών), των κορφιάδων κ.λπ., με σύρμα από σκληρό χάλυβα, ανοξείδωτα ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρυπούμενες, γαλβανισμένα καρφιά κ.λπ.
 - Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφιάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης
 - Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξείδωτων κτενών ή σίτας για την σφράγιση των οπών στις κάτω απολήξεις επιστέγασης με βυζαντινά ή άλλα κοίλα κεραμίδια.
 - Οι τυχόν αυτοκόλλητες ασφατικές μεμβράνες για την στεγάνωση αρμών απολήξεων καπνοδόχων κ.λπ.,

- Τα κονιάματα κάθε μορφής στην περίπτωση κολυμβητής κατασκευής και τα αντίστοιχα πρόσμικτα αυτών.

- β) Στις τιμές των άρθρων επικεραμώσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται (εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή του άρθρου) η τοποθέτηση φύλλων χαλκού, γαλβανισμένης λαμαρίνας ή ηλεκτροστατικά βαμμένου αλουμινίου.
- γ) Οι τιμές μονάδας των άρθρων της παρούσας ενότητας 72 έχουν εφαρμογή ανεξαρτήτως της κλίσης της στέγης και του ύψους της από τον περιβάλλοντα χώρο και τις ενδεχόμενες αυξημένες επικαλύψεις των κεραμιδιών οι οποίες απαιτούνται από τις τοπικές συνθήκες, συμπεριλαμβάνουν σε κάθε δαπάνη για την λήψη των μέτρων ασφαλείας που απαιτούνται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

77. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

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

- α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κ.λπ., καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κ.λπ.) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκόλλητων ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κ.λπ.).
- β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κ.λπ.), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραίωμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.
- γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.
- δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτή του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

78. ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΕΙΣ- ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΛΥΨΕΙΣ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 78 έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κ.λπ.) επιμετρώνται με βάση το εξωτερικό τους περίγραμμα, χωρίς να αφαιρούνται οι οπές και αποτμήσεις που γίνονται για την τοποθέτηση φωτιστικών ή την διέλευση λοιπών κατασκευαστικών στοιχείων και εξαρτημάτων εγκαταστάσεων, όταν η επιφάνεια κάθε οπής ή απότμησης είναι έως 0,50 m² •

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

79. ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ - ΗΧΟΥ - ΘΕΡΜΟΤΗΤΟΣ

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

- α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.
- β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.
- γ) Η χρήση όλων των ενσωματωμένων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή

- (δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.
-

ΑΡΘΡΑ**Α.Τ. : 1****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.05.01 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη****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 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30m, 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"

Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

ΕΥΡΩ : 4,50 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L (≥ 25 km)(0,19€/m³.km) $25 \times 0,19 = 4,75$

Συνολικό κόστος άρθρου 9,25

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,25**(Ολογράφως) : εννέα και είκοσι πέντε λεπτά****Α.Τ. : 2****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.10.01 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226**

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων, η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγεθών στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Εφαρμογή συνήθων τεχνικών καθαίρεσης με χρήση υδραυλικής σφύρας σε συνδυασμό ή μη με πιστολέτα πεπιεσμένου αέρα και συναφή εξοπλισμό.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως.

ΕΥΡΩ : 28,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L (≥ 25 km)(0,19€/m³.km) $25 \times 0,19 = 4,75$

Συνολικό κόστος άρθρου 32,75

Ευρώ (Αριθμητικά) : 32,75**(Ολογράφως) : τριάντα δύο και εβδομήντα πέντε λεπτά****Α.Τ. : 3****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.20 Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162**

Κατασκευή στρώσεων από θραυστά υλικά προελέυσεως λατομείου (αδρανή οδοστρωσίας, λιθοσυντρίματα, σκύρα κλπ). Περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά των υλικών επί τόπου του έργου, οι πλάγιες μεταφορές εντός της κάτοψης του κτιρίου με ή χωρίς μηχανικά μέσα, η διάστρωση σε πάχη έως 30 cm, η διαβροχή και η συμπίκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού

υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

ΕΥΡΩ : 15,70 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L (≥ 25 km)

(0,19€/m³.km) $25 \times 0,19 = 4,75$

Συνολικό κόστος άρθρου 20,45

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,45

(Ολογράφως) : είκοσι και σαράντα πέντε λεπτά

A.T. : 4

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.10

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162

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 (m³) συμπυκνωμένου όγκου.

ΕΥΡΩ : 4,50 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L (≥ 25 km)

(0,19€/m³.km) $25 \times 0,19 = 4,75$

Συνολικό κόστος άρθρου 9,25

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,25

(Ολογράφως) : εννέα και είκοσι πέντε λεπτά

A.T. : 5

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.30

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2171

Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα επί αυτοκινήτου προς μεταφορά πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων, με την σταλία του αυτοκινήτου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) σε όγκο ορύγματος.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,90

(Ολογράφως) : εννήντα λεπτά

A.T. : 6

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.03

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213

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 ιδιαίτέρως.

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

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

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

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 84,00

(Ολογράφως) : ογδόντα τέσσερα

Α.Τ. : 7

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.06

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3215

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 επιμετράται 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 πηξέως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτέρως.

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

δ.Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μεταβάσης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσας 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.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 101,00

(Ολογράφως) : εκατόν ένα

A.T. : 8

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 31.02.02 Γαρμπιλόδεμα των 250 kg τσιμέντου ανά m3

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3208

Γαρμπιλόδεμα με λιθοσύντριμμα (γαρμπίλι) διαστάσεων 0, 4 έως 1 cm, παντός είδους τμημάτων έργου, σε στρώσεις μέσου πάχους άνω των 4 και μέχρι 7 cm, σε οποιοδήποτε ύψος ή βάθος από την επιφάνεια του εδάφους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος".

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η ανάμιξη (χειρονακτικά ή με αναμικτήρα σκυροδέματος), η διάστρωση στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις, η συμπύκνωση και η διαμόρφωση της άνω στάθμης.

Για γαρμπιλόδεμα των 250 kg τσιμέντου ανά m3.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 78,00

(Ολογράφως) : εβδομήντα οκτώ

A.T. : 9**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.03****Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 3816

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (πλακών, δοκών, πλαισίων, φατνωμάτων, στύλων, πεδίων, υπερθύρων, κλιμάκων κλπ) σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, αλλά σε ύψος του πυθμένα του ξυλοτύπου μέχρι +4,00 m από το υποκείμενο δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,70**(Ολογράφως) : δεκαπέντε και εβδομήντα λεπτά****A.T. : 10****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.45****Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 3873

Προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικών ή από τσιμεντοειδή υλικά στηριγμάτων (αποστατήρες) χάλυβδινου οπλισμού στοιχείων από σκυρόδεμα, για την επίτευξη της προβλεπόμενης από τους κανονισμούς και την μελέτη επικάλυψης του οπλισμού, σε οποιαδήποτε τμήματα του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφανείας ξυλοτύπου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,20**(Ολογράφως) : δύο και είκοσι λεπτά****A.T. : 11****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.02****Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C.**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 3873

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

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

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετρώνται 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.

Πεδίο εφαρμογής							
Ονομ. διάμετρος (mm)	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα		Ονομ. διατομή (mm ²)	Ονομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C		
5,0		ν		ν		19,6	0,154
5,5		ν		ν		23,8	0,187
6,0	ν	ν	ν	ν	ν	28,3	0,222
6,5		ν		ν		33,2	0,260
7,0		ν		ν		38,5	0,302
7,5		ν		ν		44,2	0,347
8,0	ν	ν	ν	ν	ν	50,3	0,395
10,0	ν		ν		ν	78,5	0,617
12,0	ν		ν		ν	113	0,888
14,0	ν		ν		ν	154	1,21
16,0	ν		ν		ν	201	1,58
18,0	ν					254	2,00
20,0	ν					314	2,47
22,0	ν					380	2,98
25,0	ν					491	3,85
28,0	ν					616	4,83
32,0	ν					804	6,31
40,0	ν					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 (καβίλλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

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

Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,07
(Ολογράφως) : ένα και επτά λεπτά

A.T. : 12

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.03 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα B500C

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873

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

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

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετρείται 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.

Πεδίο εφαρμογής							
Ονομ. διάμετρος (mm)	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα		Ονομ. διατομή (mm ²)	Ονομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C		
5,0		ν		ν		19,6	0,154
5,5		ν		ν		23,8	0,187
6,0	ν	ν	ν	ν	ν	28,3	0,222
6,5		ν		ν		33,2	0,260
7,0		ν		ν		38,5	0,302
7,5		ν		ν		44,2	0,347
8,0	ν	ν	ν	ν	ν	50,3	0,395
10,0	ν		ν		ν	78,5	0,617
12,0	ν		ν		ν	113	0,888
14,0	ν		ν		ν	154	1,21
16,0	ν		ν		ν	201	1,58
18,0	ν					254	2,00
20,0	ν					314	2,47
22,0	ν					380	2,98
25,0	ν					491	3,85
28,0	ν					616	4,83
32,0	ν					804	6,31
40,0	ν					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 υποστηρίγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

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

Δομικά πλέγματα B500C.

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,01

(Ολογράφως) : ένα και ένα λεπτό

A.T. : 13

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 49.01.02

Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά μπατικών τοίχων

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 m², σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, 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 (Εμβ / 0,06 m²), όταν σε προβλέπεται οπλισμός πέραν των 4Φ12, η διαφορά τιμολογείται με βάση το άρθρο NET ΟΙΚ 38.20

Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 19,70

(Ολογράφως) : δεκαεννέα και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 14

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 49.01.01 Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά δρομικών τοίχων

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 m², σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, 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 (Εμβ / 0,06 m²), όταν σε προβλέπεται οπλισμός πέραν των 4Φ12, η διαφορά τιμολογείται με βάση το άρθρο NET ΟΙΚ 38.20

Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,80

(Ολογράφως) : δεκαέξι και ογδόντα λεπτά

A.T. : 15

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 46.01.02 Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4622.1

Πλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 6x9x19 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.

Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 19,50

(Ολογράφως) : δεκαεννέα και πενήντα λεπτά

A.T. : 16

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 46.01.03 Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm, πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικών τοίχοι)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4623.1

Πλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 6x9x19 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.

Πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 33,50

(Ολογράφως) : τριάντα τρία και πενήντα λεπτά

A.T. : 17

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 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 οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,20

(Ολογράφως) : έντεκα και είκοσι λεπτά

A.T. : 18

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 65.43 Γωνίες από ανοδιωμένο αλουμίνιο

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6543

Γωνίες από ανοδιωμένο αλουμίνιο, διατομής 30X30X2 mm, τοποθετούμενες για την προστασία ακμών βαθμίδων ή απολήξεων επιχρισμάτων κατά τις κατακόρυφες ακμές των τοίχων, στερεωμένες με ειδικούς ήλους.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,50

(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά

A.T. : 19

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.16 Προετοιμασία ξυλίνων επιφανειών για χρωματισμούς

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7736

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,20

(Ολογράφως) : δύο και είκοσι λεπτά

A.T. : 20

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.96 Μυκητοκτόνες επαλείψεις ξυλίνων 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 μm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,80
(Ολογράφως) : δύο και ογδόντα λεπτά

A.T. : 21

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.71.01 **Εφαρμογή επί ξύλινων επιφανειών βερνικοχρώματος βάσεως νερού η διαλύτη ενός η δύο συστατικών, με ελαιόχρωμα αλκυδικής ή τροποποιημένης πολυουρεθανικής ρητίνης, βάσεως νερού η διαλύτου**
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7771

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

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

Βερνικοχρωματισμοί ξύλινων επιφανειών με ελαιόχρωμα αλκυδικής ή τροποποιημένης πολυουρεθανικής ρητίνης, βάσεως νερού η διαλύτου.
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,70
(Ολογράφως) : δέκα και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 22

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.102 **Βαφή εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων, σκυροδέματος ή γυψοσανίδων με οικολογικό ακρυλικό χρώμα βάσεως νερού**
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7744

Βαφή εσωτερικών επιφανειών σκυροδέματος, επιχρισμάτων ή γυψοσανίδων με οικολογικό ακρυλικό χρώμα βάσεως, πιστοποιημένο από διεθνώς αναγνωρισμένο φορέα απονομής οικολογικού σήματος (υλικά επί τόπου, προετοιμασία επιφανείας, ικριώματα, εξοπλισμός και εργασία).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,50
(Ολογράφως) : δεκατρία και πενήντα λεπτά

A.T. : 23

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.80.02 **Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής 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.

Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,10
(Ολογράφως) : δέκα και δέκα λεπτά

A.T. : 24**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.95****Αντιγραφιστικές επαλείψεις(antigraffiti) μόνιμης προστασίας, ενός ή δύο συστατικών πολυουρεθανικής βάσεως ή βάσεως σιλικόνης.****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7744**

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).**Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,00****(Ολογράφως) : πέντε****A.T. : 25****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.26.03****Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα, 15x15 cm, κολλητά****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7326.1**

Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα, 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 m³ ασβέστου ή κολλητά με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, με αρμούς το πολύ 1 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 επιφάνειας καθώς και η διάνοιξη οπών στα πλακίδια για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, τοποθέτηση διακοπών, ρευματοδοτών κλπ.

Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης 15x15 cm, κολλητά.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).**Ευρώ (Αριθμητικά) : 31,00****(Ολογράφως) : τριάντα ένα****A.T. : 26****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.33.01****Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7331**

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια 1ης ποιότητας ανυάλωτα, έγχρωμα, υδατοαπορροφητικότητας έως 0,5%, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", διαστάσεων 20x20 cm, 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 επιφάνειας του δαπέδου.

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

Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 31,50
(Ολογράφως) : τριάντα ένα και πενήντα λεπτά

A.T. : 27

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ω\73.96 **Επίστρωση δαπέδου ειδικής χρήσης, οικολογικό με φυσικές πρώτες ύλες πάχους 2,5mm και περιθώρια**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7397

Δάπεδο ειδικής επαγγελματικής χρήσης, πάχους 2,5mm, οικολογικό, με φυσικές πρώτες ύλες, ανθεκτικό σε μηχανικές καταπονήσεις (τριβή, κρούση κλπ), με αντιμικροβιακές ιδιότητες, βραδυφλεγές με αποφυγή εκπομπής επιζήμιων τοξικών καπνών. Ηχοαπορροφητικό, ελαστικό για ελαχιστοποίηση τραυματισμών από πτώση, εύκολα καθαριζόμενο. Κατά iso 9001. Θα κατασκευαστούν τα περιθώρια του δαπέδου με το ίδιο υλικό μονοκόμματα, για την αποφυγή αρμών, με τοποθέτηση διαμορφωτή στη βάση και καπελάκι στο τελείωμα. Στην τιμή περιλαμβάνεται η διαμόρφωση της επιφάνειας (πλήρης καθαρισμός από σαθρά τμήματα, δημιουργία αδρότητας για την ιδανική διεύθυνση της πρώτης στρώσης του ασταριού, στρώση ασταριού, εφαρμογή κατάλληλου ισοπεδοτικού στόκου για λείανση του υποστρώματος, επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται για την έντεχνη εφαρμογή των ως άνω εργασιών, (δάπεδο-σοβατεπί). Σχέδια και χρώματα με εντολές της Υπηρεσίας.

(1 m2)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 31,47
(Ολογράφως) : τριάντα ένα και σαράντα επτά λεπτά

A.T. : 28

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 75.31.04 **Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο Ποδιές παραθύρων από σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο d = 3 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7534

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

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, μόρφωσης εγχοπής (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).

Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο σκληρό / εξαιρετικά σκληρό, πάχους 3 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 95,00
(Ολογράφως) : ενενήντα πέντε

A.T. : 29

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 75.01.02 **Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο, σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm και πλάτους 11 - 30 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7503

Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από 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, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού.

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

Κατώφλια από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm και πλάτους 11-30 cm.
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 84,00
(Ολογράφως) : ογδόντα τέσσερα

A.T. : 30

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 75.21.04 **Επιστρώσεις στηθαίων (πεζουλίων) με μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm και πλάτους άνω των 20 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7526

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).

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 73,00
(Ολογράφως) : εβδομήντα τρία

A.T. : 31

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ω178.10.04.00 **Εξωτερική - εσωτερική θερμομόνωση με διογκωμένη γραφιτούχα πολυστερίνη 8εκ με τελική επιφάνεια ακρυλικό έγχρωμο επιχρίσμα**

Κωδικός αναθεώρησης:

Εξωτερική - εσωτερική θερμομόνωση με διογκωμένη γραφιτούχα πολυστερίνη 8εκ . Τοποθέτηση οδηγού έναρξης αλουμινίου στον τοίχο. Οι οδηγοί βιδώνονται στο υπόστρωμα με κενό μεταξύ τους 3mm ανά τεμάχιο λόγω συστολοδιαστολών του υλικού (αλουμίνιο) και επιπεδώνονται με αλφάδι. Στην επιφάνεια του δαπέδου θα πρέπει να δημιουργηθεί η ζώνη στεγάνωσης του κατω άκρου του συστήματος . Η τοποθέτηση των θερμομονωτικών πλακών θα γίνει με κατάλληλο συγκολλητικό υλικό στην επιφάνεια τους. Η τοποθέτηση των πλακών της πολυστερίνης γίνεται σταυρωτά σε όλες τις επιφάνειες και ειδικά στις γωνίες του κτιρίου ώστε να μην δημιουργούνται ενιαίοι κάθετοι αρμοί. Για την στερέωση των πλακών πολυστερίνης θα χρησιμοποιηθεί μηχανική στερέωση του συστήματος με κατά μέσο όρο 4 βύσματα/m2, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και όλες οι απαραίτητες εργασίες , στοκάρισμα, αρμολόγηση, γωνιόκρανα . Η επιφάνεια θα καλυφθεί με το πρώτο χέρι κατάλληλου ετοιμου επιχρίσματος. Στην συνέχεια θα τοποθετηθεί αντιαλκαλικό υαλόπλεγμα σε όλη την επιχρισμένη επιφάνεια για την δομική ενίσχυση και αποτρέπει τη ρηγμάτωση που προέρχεται από τις θερμοκρασιακές μεταβολές. Θα ακολουθήσει αστάρι με χαλαζιακή άμμο δεύτερη στρώση υαλόπλεγμα για την ενίσχυση του επιχρίσματος και η τελική επιφάνεια με ακρυλικό έγχρωμο επίχρισμα. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά μικρουλικά επί τόπου του έργου, ο απαραίτητος εξοπλισμός για εργασία πλήρους εφαρμογής σύμφωνα οδηγίες του κατασκευαστή και τις εντολές της υπηρεσίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο επενδυμένης επιφάνειας. (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 46,89
(Ολογράφως) : σαράντα έξι και ογδόντα εννέα λεπτά

A.T. : 32

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ω179.45.03 **Θερμική απομόνωση δαπέδων, με φύλλα από αφρώδη διογκωμένη πολυστερίνη με γραφίτη 4cm**

Κωδικός αναθεώρησης:

Θερμομόνωση δαπέδων, οποιουδήποτε σχήματος, δια πλακών μονωτικού υλικού πάχους 4cm, από αφρώδη διογκωμένη γραφιτούχα πολυστερίνη, χωρίς στερέωση αυτών. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,32

(Ολογράφως) : δέκα και τριάντα δύο λεπτά

A.T. : 34

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.18

Μεμβράνη HDPE με κωνικές ή σφαιρικές προεξοχές (αυγουλιέρα)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912

Στεγάνωση επιφανειών σκυροδέματος σε επαφή με το έδαφος με μεμβράνη HDPE (πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας) με κωνικές ή σφαιρικές προεξοχές, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, η οποία στερεώνεται μεταξύ του σιδηροπλισμού και των παρειών ορύγματος με κατάλληλους αποστατήρες, στην εξωτερική επιφάνεια των τοιχίων πριν την επίχωσή τους και κατ΄ελάχιστον με επικάλυψη τουλάχιστον 30 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτόμενης επιφάνειας (υλικά και εργασία).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,10

(Ολογράφως) : δέκα και δέκα λεπτά

A.T. : 35

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.11.01

Επιστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες, μεμβράνη οπλισμένη με πολυεστερικό πλεγμά και με επικάλυψη ορυκτών ψηφίδων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912

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

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

Μεμβράνη οπλισμένη με πολυεστερικό πλεγμά και με επικάλυψη ορυκτών ψηφίδων. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,60

(Ολογράφως) : δεκατέσσερα και εξήντα λεπτά

A.T. : 36

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.02

Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερές ασφατικό γαλάκτωμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7902

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,20

(Ολογράφως) : δύο και είκοσι λεπτά

A.T. : 37

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 21.03.03

Γραμμικά στραγγιστήρια από διάτρητους πλαστικούς σωλήνες με περίβλημα γεωυφάσματος με διάτρητους σωλήνες D 160 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6620.3

Προμήθεια και τοποθέτηση διατρήτων πλαστικών σωλήνων από PVC ή πολυαιθυλένιο με περίβλημα

γεωυφάσματος των 200 gr/m². Περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και τοποθέτηση των σκύρων στραγγιστηρίου (μονοβάθμιο φίλτρο).

Στραγγιστήρια με διάτρητους σωλήνες D 160 mm.

Τιμή ανά τρεχον μέτρο (m) πλήρως αποπερατωμένου στραγγιστηρίου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,20

(Ολογράφως) : έντεκα και είκοσι λεπτά

A.T. : 38

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 78.34 Ψευδοροφή ισόπεδη από γυψοσανίδες

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

Ψευδοροφή ισόπεδη, διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική, από ενιαίες έτοιμες κοινές ή ανθυγρές ή πυράντοχες λείες γυψοσανίδες πάχους 12,5 mm, οποποιονδήποτε δαστάσεων σε κατάλληλο υπάρχοντα κρυφό σκελετό ανάρτησης, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, και οιοιδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η ρύθμιση και σταθεροποίηση του υπάρχοντος σκελετού ανάρτησης για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.
- β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των εμφανών ή μή, στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, κατάλληλης διατομής και αισθητικού αποτελέσματος
- γ) Η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακών με ή χωρίς πατούρα, απόχρωσης της επιλογής της Υπηρεσίας.
- δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) τοποθετημένης ψευδοροφής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,50

(Ολογράφως) : είκοσι δύο και πενήντα λεπτά

A.T. : 39

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 61.30 Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6118

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,10

(Ολογράφως) : τρία και δέκα λεπτά

A.T. : 40

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.35 Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7326.1

Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια οιοιουδήποτε τύπου και διαστάσεων, μονόχρωμα ή έγχρωμα, με αρμούς πλάτους 2 mm, στερεούμενα με τσιμεντοκονία ή κόλλα πλακιδίων.

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,50
(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά

A.T. : 41

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.36.01 **Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις, πάχους 3,0 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7335

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.

Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 3,0 cm.
 Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,00
(Ολογράφως) : δεκαοκτώ

A.T. : 42

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.60 **Ηχομόνωση με φύλλα εξηλασμένης πολυστυρόλης (EPS) πάχους 50 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934

Ηχομόνωση οροφών και δαπέδων με φύλλα εξηλασμένης πολυστυρόλης (EPS), πάχους 50 mm, σύμφωνα με την μελέτη, με ή χωρίς στερέωση αυτών, ήτοι υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,80
(Ολογράφως) : δεκαέξι και ογδόντα λεπτά

A.T. : 43

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 78.10.02 **Τσιμεντοσανίδες επίπεδες, πάχους 12,5 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

Τσιμεντοσανίδες, επίπεδες, πάχους 9 mm, οποιουδήποτε σχήματος και διαστάσεων, κατά ΕΛΟΤ EN 12467, με σήμανση CE, τοποθετημένες σε κατακόρυφη ή οριζόντια επιφάνεια, μετά των υλικών στοκαρίσματος των αρμών και των μέσων στερέωσης (πχ βίδες) με την εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Τσιμεντοσανίδες επίπεδες, πάχους 12,5 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 31,50
(Ολογράφως) : τριάντα ένα και πενήντα λεπτά

A.T. : 44

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ω\78.10.01 **Ολοκληρωμένο σύστημα θερμοϋγρομόνωσης δώματος με πλακίδια εξηλασμένης πολυστερίνης πάχους 8εκ**

Κωδικός αναθεώρησης:

Ολοκληρωμένο σύστημα θερμοϋγρομόνωσης δώματος με πλακίδια εξηλασμένης πολυστερίνης πάχους 8εκ. Η ακολουθούμενη σειρά εργασιών και τα απαιτούμενα υλικά έχουν ως εξής:

- Πλήρης καθαρισμός της επιφανείας πλάκας του δώματος και εξομάλυνση της (απόξεση προεξεχόντων σκύρων, γέμισμα με τσιμεντοκονίαμα μικροκοιλοτήτων κλπ).
- Επάλειψη με δύο στρώσεις ελαστομερούς γαλακτώματος.
- Τοποθέτηση ταρατσολύβων 40/40 cm κολυμβητών σε αριάνι.
- Διάστρωση στρώματος ρύσεων (Σ.Ρ.) .
- Κατασκευή λουκιών τσιμεντοκονίας .
- Διάστρωση διάτρητου ασφαλισμένου χάρτι επί της ασφαλτόκολλας .
- Κατασκευή μεμβράνης στεγανότητας .
- Τοποθέτηση λωρίδας ασφαλτόπανου .

- Διάστρωση της τελικής επιφάνειας από θερμομονωτικό πλακίδιο, αδιαπέραστου από την υγρασία, με πάχος 8 cm και επικάλυψη ειδική βιομηχανική τσιμεντοκονία, πάχους 1-2 cm πρεσσορισμένη στην θερμομονωτική πλάκα και με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας $\lambda=0.033 \text{ W/m}^2\text{K}$ (κατά EN12667) ή μικρότερο. Τμηματικά και όπου απαιτείται θα στερεώνονται με κόλλα πολυουρεθάνης. Επίσης περιλαμβάνεται η τοπική προσαρμογή των υλικών μονώσεων στις υδρορροές, εξοχές, και στις επαφές με το περιμετρικό στηθαίο.
- Διάστρωση πλυμένου χαλικιού ασβεστολιθικής πέτρας.

Ο συνολικός επιτυγχανόμενος συντελεστής θερμοπερατότητας θα είναι κατά το μέγιστο $0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου, ο απαραίτητος εξοπλισμός για εργασία πλήρους εφαρμογής, σύμφωνα οδηγίες του κατασκευαστή, τις τεχνικές προδιαγραφές και τις εντολές της υπηρεσίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο επενδυμένης επιφάνειας. (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 74,91

(Ολογράφως) : εβδομήντα τέσσερα και ενενήντα ένα λεπτά

A.T. : 45

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Μ173.16 Επιστρώσεις διά πλακών τσιμέντου πλευράς 40x40 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7316

Επιστρώσεις διά πλακών τσιμέντου πλευρών 40x40 cm και πάχους 3,5 cm, χρώματος και σχεδίου επιλογής της Υπηρεσίας τοποθετούμενες κατόπιν διαβροχής δι' ύδατος σε υπόστρωμα εκ τσιμεντοασβεστοκονιάματος των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ ασβέστου πάχους 2εκ. με αρμούς το πολύ 5mm και αρμολογούμενες με τσιμεντοκονίαμα των 600kg τσιμέντου διά λεπτοκόκου καθαρής άμμου ήτοι υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους και έντεχνης κατασκευής.
(1 m²)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 35,00

(Ολογράφως) : τριάντα πέντε

A.T. : 46

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 54.46.01 Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές με κάσσα δομική, πλάτους έως 13 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5446.1

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 ξύλο "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.

Με κάσσα δομική, πλάτους έως 13 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 118,00

(Ολογράφως) : εκατόν δεκαοκτώ

A.T. : 47

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 76.27.03 Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 25 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7609.2

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

μικροϋλικά επί τόπου.

Διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους :

25 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm) .

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) .

Ευρώ (Αριθμητικά) : 84,00

(Ολογράφως) : ογδόντα τέσσερα

A.T. : 48

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ω\65.05.01 Θύρες αλουμινίου με υαλοστάσιο με ή χωρίς φεγγίτη.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6502

Θύρες συμπαγείς σπό θερμομονωτικό πέτασμα (πάνελ) αλουμινίου, μονόφυλλες, με υαλοστάσιο ανοιγόμενες, με ή χωρίς φεγγίτη οποποιωνδήποτε διαστάσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) .

Ευρώ (Αριθμητικά) : 169,35

(Ολογράφως) : εκατόν εξήντα εννέα και τριάντα πέντε λεπτά

A.T. : 49

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 65.02.01.07 Υαλόθυρες αλουμινίου ανοιγόμενες, από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο, τετράφυλλες, με δύο φύλλα σταθερά και ένα κινητό, με σταθερό φεγγίτη

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6506

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

Υαλόθυρες από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο

Υαλόθυρες ανοιγόμενες, τετράφυλλες, με δύο φύλλα σταθερά και ένα κινητό, με σταθερό φεγγίτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) .

Ευρώ (Αριθμητικά) : 145,00

(Ολογράφως) : εκατόν σαράντα πέντε

A.T. : 50

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 65.02.01.03 Υαλόθυρες αλουμινίου ανοιγόμενες, από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο, δίφυλλες, με σταθερό φεγγίτη

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6504

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

Υαλόθυρες από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο

Υαλόθυρες ανοιγόμενες, δίφυλλες, με σταθερό φεγγίτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) .

Ευρώ (Αριθμητικά) : 145,00

(Ολογράφως) : εκατόν σαράντα πέντε

A.T. : 51

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ω\65.18.05.01 Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα, διφυλλα ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ή οριζόντιο άξονα ή συρρόμενα, με σταθερό ή κινητό φεγγίτη

Κωδικός αναθεώρησης:

Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα διφυλλα ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ή οριζόντιο άξονα ή συρρόμενα (επάλληλα), με κινητό ή σταθερό φεγγίτη, οποιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων εξωτερικού

πλαίσιου και σκελετό κάσας πλαισίου, ψευτόκασσα από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 2,0 mm διατομής ορθογωνικής ή Π. Ελαστικά παρεμβύσματα υδατοστεγανότητας και ανεμοστεγανότητας και θερμοδιακοπή, με συντελεστή θερμοπερατότητας $U_f=2.20\text{W/m}^2\text{K}$ (σύμφωνα με τη μελέτη ΚΕΝΑΚ), χωρίς την προμήθεια των εξαρτημάτων και μηχανισμών λειτουργίας και ασφαλείας αλλά με την υποχρέωση τοποθέτησής τους, και γενικά υλικά, μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης όπως επίσης με την προμήθεια και τοποθέτηση των μηχανισμών ανάκλισης. Συμπεριλαμβάνεται και η βαφή του αλουμινίου χρώματος επιλογής της υπηρεσίας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 233,39

(Ολογράφως) : διακόσια τριάντα τρία και τριάντα εννέα λεπτά

A.T. : 52

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 56.23

Ερμάρια κουζίνας επί δαπέδου μή τυποποιημένα

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 5613.1

Ερμάρια κουζίνας δαπέδου, μή τυποποιημένα, με βάθος 60 cm, με "κουτιά" από νοβοπάν συνολικού πάχους 18 mm, αμφίπλευρα επενδυμένα με μελαμίνη ή φορμάικα, πάχους 1,0 mm, με τελείωμα σε όλα τα ορατά σόκορα από PVC πάχους 3 mm, με ενώσεις των επιφανειών με ανοξείδωτες ξυλόβιδες, κόλλα και κατάλληλες εντορμίες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα", με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Διαμόρφωση χειλέων των απαιτούμενων οπών με φρεζάρισμα
- Κατασκευή πλάτης του κουτιού προς τον τοίχο από φορμάικα πάχους 8 mm
- Οριζόντια (ράφια) και κατακόρυφα σταθερά χωρίσματα από μοριοσανίδες επενδυμένες και στις δύο επιφάνειες με μελαμίνη (1,0 mm), συνολικού πάχους 18 ή 20 mm ανάλογα με το πλάτος τους, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm στα εμφανή σόκορα με στρογγυλεμένες ακμές.
- Τα φύλλα (μονά ή διπλά) από νοβοπάν με μελαμίνη οποιουδήποτε χρώματος, εσωτερικά και εξωτερικά (min πάχος 1,0 mm), συνολικού πάχους 18 mm, με περιθώρια από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλεμένες ακμές.
- Τοποθέτηση χειρολαβών (πόμολα) φύλλων και κρυφών μεταλλικών μεντεσέδων βαρέως τύπου διπλής περιστροφής, ανοξείδωτων και ρυθμιζομένων.
- Στήριξη της κατασκευής σε ρυθμιζόμενα ποδαρικά με απόληξη από πλαστικό προφίλ για την προστασία τους από την υγρασία
- Κουμπωτή μπάζα ύψους 125 mm από νοβοπάν με επένδυση μελαμίνης πάχους 1,0 mm.

Εάν προβλέπονται συρτάρια τιμολογούνται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφάνειας όψης.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 225,00

(Ολογράφως) : διακόσια είκοσι πέντε

A.T. : 53

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 56.24

Ερμάρια κουζίνας κρεμαστά επί τοίχου, μή τυποποιημένα

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 5613.1

Ερμάρια κουζίνας τοίχου κρεμαστά, μή τυποποιημένα, με βάθος 35 cm, με "κουτιά" από νοβοπάν συνολικού πάχους 18 mm, αμφίπλευρα επενδυμένα με μελαμίνη ή φορμάικα, πάχους 1,0 mm, με τελείωμα σε όλα τα ορατά σόκορα από ταινίες PVC πάχους 3 mm, με ενώσεις των επιφανειών με ανοξείδωτες ξυλόβιδες, κόλλα και κατάλληλες εντορμίες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα", με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Διαμόρφωση χειλέων των απαιτούμενων οπών με φρεζάρισμα.
- Κατασκευή πλάτης του κουτιού προς τον τοίχο από φορμάικα πάχους 8 mm.
- Οριζόντια (ράφια) και κατακόρυφα σταθερά χωρίσματα από μοριοσανίδες επενδυμένες και στις δύο επιφάνειες με μελαμίνη (1,0 mm), συνολικού πάχους 18 ή 20 mm ανάλογα με το πλάτος τους, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm στα εμφανή σόκορα με στρογγυλεμένες ακμές.
- Τα φύλλα (μονά ή διπλά) από νοβοπάν με μελαμίνη οποιουδήποτε χρώματος, εσωτερικά και εξωτερικά (min πάχος 1,0 mm), συνολικού πάχους 18 mm, με περιθώρια από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλεμένες ακμές.
- Τοποθέτηση χειρολαβών (πόμολα) φύλλων και κρυφών μεταλλικών μεντεσέδων βαρέως

τύπου διπλής περιστροφής, ανοξειδώτων και ρυθμιζομένων.

Εάν προβλέπεται ειδικός εξοπλισμός τιμολογείται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας όψης.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 180,00

(Ολογράφως) : εκατόν ογδόντα

A.T. : 54

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 56.21

Πάγκος από άκαυστη φορμάικα ενδεικτικού τύπου DUROPAL

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 5617

Πάγκος από άκαυστη φορμάικα ενδεικτικού τύπου DUROPAL πάχους 32 mm και πλάτους 90 cm περίπου, που περιλαμβάνει:

α) Το στοιχείο του πάγκου συνολικού πάχους 32 mm και πλάτους 90 cm, με επικάλυψη από άκαυστη φορμάικα, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλεμένες ακμές στα εμφανή σόκορα, το οποίο συγκολλάται στην υπάρχουσα υποδομή με κατάλληλη συμβατή κόλλα.

β) Ανοιγμα οποιδήποτε σχεδίου, το οποίο διαμορφώνεται με κοπή του πάγκου για την υποδοχή του επικαθήμενου νεροχύτη, σύμφωνα με την μελέτη.

γ) Την σφράγιση των περιμετρικών αρμών (επαφή με τον τοίχο ή άλλες κατασκευές) με αντιμικροβιακή σιλικόνη, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του σφραγιστικού υλικού.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στήριξης, στερέωσης, επεξεργασίας των τελικών επιφανειών, υλικά & μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη και τα κατασκευαστικά σχέδια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας όψης.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 28,00

(Ολογράφως) : είκοσι οκτώ

A.T. : 55

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 54.75

Εντοιχισμένες ντουλάπες

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 5472.1

Εντοιχισμένες ντουλάπες, μη τυποποιημένες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα", βάθους 60 cm, από μοριοσανίδα (MDF) με επένδυση μελαμίνης ή φορμάικας, "κουτιαστές", με φύλλα αναρτημένα με στροφείς επιπλοποιίας και γενικά υλικά και μικροϋλικά κατασκευής και εργασία συναρμολόγησης, τοποθέτησης και στερέωσης.

Τα συρτάρια, τα ράφια, οι κρεμάστρες και λοιπός εξοπλισμός τιμολογούνται ιδιαίτερος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) όψης.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 112,00

(Ολογράφως) : εκατόν δώδεκα

A.T. : 56

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 56.10

Συρτάρια για ντουλάπες κοιτώνων επιφάνειας μεγαλύτερης των 0,40 m²

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 5613.1

Συρτάρια για ντουλάπες κοιτώνων επιφάνειας μεγαλύτερης των 0,40 m², οποιδήποτε σχεδίου και διαστάσεων με πλαίσιο από τεμάχια λευκής ξυλείας πάχους 18 mm επενδυμένα με μελαμίνη, περαστά και κολλητά, με οπές ή τομές στο "πρόσωπο" ή χειρολαβές και με πυθμένα από μοριοσανίδα (hard board) επενδυμένη με μελαμίνη περαστή και κολλητή, με απλούς μεταλλικούς τυποποιημένους οδηγούς λειτουργίας του συρταριού, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα".

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται μόνο σε κατασκευές ντουλαπών στις οποίες δεν

περιλαμβάνεται η κατασκευή συρταριού.

Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά (επενδυμένη με μελαμίνη ξυλεία και μοριοσανίδα), ται μικροϋλικά καθώς και η εργασία κατασκευής και τοποθέτησης. Δεν περιλαμβάνονται οριζόντια ή κατακόρυφα χωρίσματα.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 39,00

(Ολογράφως) : τριάντα εννέα

A.T. : 57

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 56.16

Κρεμάστρες (port-manteau) απλές

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5616

Κρεμάστρες (port-manteau) απλές, ευθύγραμμες ή τεθλασμένες, αποτελούμενες από διατομή ξυλείας τύπου Σουηδίας πλάτους έως 15 cm, πάχους έως 2,5 cm και οιοδήποτε μήκους, με περιθώρια και απλές ευθύγραμμες γλυφές, με βιδωτά άγγιστρα από αλουμίνιο μήκους 5 - 15 cm ανά 18 cm, με ανάρτηση από μεταλλικές θηλίες στερεωμένες με UPAT ανά αποστάσεις 0,50 m και γενικά ξυλεία Σουηδίας, άγγιστρα αλουμινίου, υλικά συνδέσεως τοποθετήσεως και στερεώσεως, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 28,00

(Ολογράφως) : είκοσι οκτώ

A.T. : 58

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 78.21

Εσωτερικό πέτασμα ηλιοπροστασίας τύπου ρόλλερ με διάτρητο ύφασμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

Εσωτερικό πέτασμα ηλιοπροστασίας τύπου ρόλλερ με διάτρητο ύφασμα, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, κάθε σχεδίου και χρώματος, με χειροκίνητο μηχανισμό λειτουργίας (υλικά και εργασία).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η τοποθέτηση του συστήματος περιελίξεως και κινήσεως, που αποτελείται από οριζόντιο μεταλλικό άξονα και οδηγούς αλουμινίου, που στερεώνονται με ήλους (πριτσίνια) στη υπάρχουσα υποδομή.
- β) Η τοποθέτηση του ρόλλερ, του αντιβάρου, της ενισχυμένης ποδιά από ράβδο αλουμινίου ή μπρούντζου.
- γ) Η προμήθεια και εγκατάσταση του μηχανισμού κίνησης και στροφής των φύλλων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 56,00

(Ολογράφως) : πενήντα έξι

A.T. : 59

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.15.01

Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των μέσων κοπής του οπλισμού (με τα σχετικά αναλώσιμα), των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγεθών στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Εφαρμογή συνήθων τεχνικών καθαίρεσης με χρήση υδραυλικής σφύρας σε συνδυασμό ή μη με πιστολέτα

πεπιεσμένου αέρα και συναφή εξοπλισμό.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως

ΕΥΡΩ : 56,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L (>=25km)
(0,19€/m³.km) 25 x 0,19 = 4,75

Συνολικό κόστος άρθρου 60,75

Ευρώ (Αριθμητικά) : 60,75

(Ολογράφως) : εξήντα και εβδομήντα πέντε λεπτά

A.T. : 60

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.65.02 Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων για μεταλλικά κιγκλιδώματα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275

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

Για μεταλλικά κιγκλιδώματα.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) αποξηλωθέντων στοιχείων βάσει ζυγολογίου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,35

(Ολογράφως) : τριάντα πέντε λεπτά

A.T. : 61

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ω\73.26 Επιστρώσεις με πλακες καουτσουκ

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7331

Επιστρώσεις εξωτερικών-εσωτερικών χώρων με πλάκες καουτσουκ, για την κατασκευή ειδικού αντικραδαμικού δαπέδου ασφαλείας, οιασδήποτε διαστάσεων αλλά με πάχος πλάκας 45 χιλιοστά και οιασδήποτε χρώματος μη τοξικού, απορροφητικό στους κραδασμούς και πτώσεις μέχρι 1,50μ, μεγάλης μηχανικής αντοχής, τοποθετούμενα σύμφωνα με το κατασκευαστικό σχέδιο ή τις οδηγίες της επίβλεψης σε υπάρχουσα επιπεδή τσιμεντοστρωμένη επιφάνεια. Ητοι άπαντα υλικά και μικρουλικά επί τόπου συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια (ράμπας) καθώς και πλαστικά περιμετρικά συγκράτησης και κάθε εργασία για πλήρη και έντεχνη κατασκευή, σύμφωνα με την παρούσα μελέτη και τις εντολές της υπηρεσίας, μετά του καθαρισμού από τα επιφανειακά κονιάματα.
(1 m²)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 60,00

(Ολογράφως) : εξήντα

A.T. : 62

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.01.01 Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους

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.

Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,50

(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά

A.T. : 63**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.20.02 Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος δύο ή τριών συστατικών διαλύτου, με βάση εποξειδικό, πολυουρεθανικό ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7744

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

Εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος δύο ή τριών συστατικών διαλύτου, με βάση εποξειδικό, πολυουρεθανικό ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο. Εφαρμογή υλικού με ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο (Zinc Ethyl Silicate) ως βασικό φορέα του συστήματος προστασίας και υψηλής περιεκτικότητας σε ψευδάργυρο (Zinc Rich Primer) με συνολικό τελικό πάχος ξηρού υμένα τα 80 μικρά. Η συμμετοχή του ψευδαργύρου στο συνολικό τελικό πάχος του ξηρού υμένα του υποστρώματος θα υπερβαίνει το 85%. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,80**(Ολογράφως) : δύο και ογδόντα λεπτά****A.T. : 64****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.55 Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεις νερού ή διαλύτου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 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 σφυριδόπανο, μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,70**(Ολογράφως) : έξι και εβδομήντα λεπτά****A.T. : 65****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ω\62.31.01 Προστατευτικός κλωβός απο κατασάρο πλεγμα - καρε γαλβανιζε οπης 20 X 20**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6231

Κατασκευή προστατευτικού κλωβού απο κατασάρο πλεγμα - καρε γαλβανιζε θερμό Γαλβάνισμα οπης 20 X 20 οποιουδήποτε σχεδίου , σε τελάρο από γαλβανισμένες γωνίες διατομής 24x24 με κατασκευή θυράς , πλήρως τοποθετημένος με όλα τα εξαρτήματα στερέωσης, ανάρτησης και λειτουργίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα".

Τιμή ανά (M²) .

Ευρώ (Αριθμητικά) : 21,17**(Ολογράφως) : είκοσι ένα και δεκαεπτά λεπτά****A.T. : 66****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Β11.9 Κάδοι Απορριμμάτων Επιστήλιος μονός κάδος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104

Προμήθεια κάδων απορριμμάτων, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, τοποθέτηση και στερέωση στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και προστασία των τοποθετημένων κάδων μέχρι την παραλαβή από τον φορέα συντήρησης του έργου.

Προμήθεια και πλήρης εγκατάσταση μονού επιστήλιου κυλινδρικού κάδου, χωρητικότητας 30 lt, ανοικτού στο άνω μέρος, με περιμετρικές ενισχυτικές ραβδώσεις και τέσσερες οπές αποστράγγισης στον πυθμένα, βαμμένου με σφυρήλατη ηλεκτροστατική βαφή με πούδρα πολυεστερικής βάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 200,00

(Ολογράφως) : διακόσια

A.T. : 67

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β01

Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους έως 5,00 m

Κωδικός αναθεώρησης:

ΝΟΔΟ 2151

Εκσκαφή ορυγμάτων πλάτους έως 5,0 m, οποιουδήποτε βάθους. για την θεμελίωση τεχνικών έργων (τοιχών, βάθρων, φρεατίων κλπ), και την κατασκευή αγωγών και οχετών (αποχέτευσης, αποστράγγισης, Ο.Κ.Ω., κλπ.), σε κάθε είδους έδαφος (γαιοημιβραχώδες ή βραχώδες, περιλαμβανομένων και των γρανιτικών και κροκαλοπαγών πετρωμάτων), με οποιονδήποτε εξοπλισμό, με ή χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων".

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Οι απαιτούμενες αντιλήψεις και τα μέτρα αντιμετώπισης των επιφανειακών και υπόγειων νερών, εκτός αν ρητά καθορίζεται στην μελέτη η ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών
- Οι κάθε είδους απαιτούμενες αντιστηρίξεις παρειών (με οριζόντιες ξυλοζεύξεις ή κατακόρυφες αντιστηρίξεις με μεταλλικά πετάσματα κλπ), εκτός αν ρητά καθορίζεται στην μελέτη η ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών
- Η κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων οποιασδήποτε περιμέτρου στην θέση του ορύγματος
- Η μόρφωση του πυθμένα και τμήματος των παρειών του ορύγματος ώστε να είναι δυνατή η διάστρωση σκυροδέματος χωρίς τη χρήση πλευρικών ξυλοτύπων (π.χ. θεμέλια τεχνικών έργων, περιβλήματα αγωγών κλπ)
- Η συμπύκνωση του πυθμένα τού ορύγματος
- Η διαμόρφωση των απαιτούμενων δαπέδων εργασίας για την εκσκαφή ή αποκομιδή των προϊόντων εκσκαφών
- Η διαλογή, η φορτοεκφόρτωση και η μεταφορά των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση
- Η απόθεση παρά το σκάμμα, εκτός του σώματος της οδού, των καταλλήλων από τα προϊόντα εκσκαφής για την επανεπίχωση του απομένοντος όγκου του σκάμματος μετά την κατασκευή του τεχνικού έργου, οχετού ή αγωγού
- Η επανόρθωση τυχόν ζημιών σε γειτονικές κατασκευές ή οδοστρώματα λόγω καταπτώσεων των παρειών του ορύγματος
- Η αποξήλωση οδοστρώματος, κρασπεδορείθρων, πλακοστρώσεων και αόπλων τσιμεντοστρώσεων στην θέση του ορύγματος
- Οι απαιτούμενες γεφυρώσεις του ορύγματος για την διέλευση πεζών και οχημάτων και την εξυπηρέτηση των παρόδων ιδιοκτησιών (λαμαρίνες κατάλληλου πάχους ή άλλες διατάξεις γεφύρωσης)
- Η επανεπίχωση του απομένοντος όγκου σκάμματος με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών.

Η κοπή υπάρχοντος ασφαλιστικού τάπητα με ασφαλοκόφτη και η καθαίρεση τυχόν υπαρχουσών κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα στην ζώνη του ορύγματος πληρώνεται ιδιαιτέρως με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Το παρόν άρθρο εκσκαφών θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων εφαρμόζεται σε ορύγματα επιφανείας έως 100 m², ή σε επιμήκη ορύγματα πλάτους έως 5,00 m ανεξάρτητα από την επιφάνεια κάτοψης. Οι μεγαλύτερες εκσκαφές θεμελίων και τάφρων κατατάσσονται στο σύνολό τους στις γενικές εκσκαφές και πληρώνονται με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Για την επιμέτρηση των εκσκαφών θεμελίων ως αφετηρία μέτρησης του βάθους λαμβάνεται η στάθμη των γενικών εκσκαφών (όταν προβλέπονται) και οι θεωρητικές γραμμές που καθορίζονται στην μελέτη (πλάτος πυθμένα, κλίσεις παρειών, βαθμίδρες καθ' ύψος).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

ΕΥΡΩ : 4,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L (≥ 25 km)
 (0,19€/m³.km) 25 x 0,19 = 4,75
 Συνολικό κόστος άρθρου 8,75

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,75**(Ολογράφως) : οκτώ και εβδομήντα πέντε λεπτά****A.T. : 68****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 5.07****Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6069**

Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σηλήνων εντός ορύγματος με άμμο προέλευσης λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

- α. Η προμήθεια και μεταφορά άμμου λατομείου επί τόπου του έργου.
- β. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.
- γ. Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τύπανση ή ελαφρά συμπύκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.

Τιμή για ένα κυβικό μέτρο (m³) επίχωσης ως ανωτέρω, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη γραμμές πληρωμής (τυπικές διατομές αγωγών).

ΕΥΡΩ : 11,30 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L (≥ 25 km)
 (0,19€/m³.km) 25 x 0,19 = 4,75
 Συνολικό κόστος άρθρου 16,05

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,05**(Ολογράφως) : δεκαέξι και πέντε λεπτά****A.T. : 69****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.31.02****Διάνοιξη αυλακιού σε πλινθοδομή, για πλάτος αυλακιού άνω των 0,10 m και έως 0,20 m****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2265B**

Διάνοιξη αύλακος βάθους έως 0,06 m σε πλινθοδομή οποιουδήποτε πάχους και τύπου, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, η εργασία μόρφωσης των παρειών και η συσσώρευση των προϊόντων αποξήλωσης στις θέσεις φορτώσεως.

Για πλάτος αυλακιού άνω των 0,10 m και έως 0,20 m.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,25**(Ολογράφως) : έντεκα και είκοσι πέντε λεπτά****A.T. : 70****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.30.02****Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές, για οπές επιφανείας άνω των 0,05 m² και έως 0,12 m²****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2261B**

Διάνοιξη οπής, φωλιάς ή διαμόρφωση ανοίγματος (θύρας, παραθύρου κλπ) σε οπτοπλινθοδομές οποιουδήποτε πάχους και τύπου, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα ή προσωρινές αντιστηρίξεις, η εργασία μόρφωσης των παρειών της οπής ή των παραστάδων (λαμπάδων) του ανοίγματος και η συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσης στις θέσεις φορτώσεως.

Για οπές επιφανείας άνω των 0,05 m² και έως 0,12 m².

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,00
(Ολογράφως) : εννέα

A.T. : 71

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.30.03 Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές, για οπές επιφανείας άνω των 0,12 m2 και έως 0,25 m2

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2261Γ

Διάνοιξη οπής, φωλιάς ή διαμόρφωση ανοίγματος (θύρας, παραθύρου κλπ) σε οπτοπλινθοδομές οποιουδήποτε πάχους και τύπου, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα ή προσωρινές αντιστηρίξεις, η εργασία μόρφωσης των παρειών της οπής ή των παραστάδων (λαμπάδων) του ανοίγματος και η συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσης στις θέσεις φορτώσεως.

Για οπές επιφανείας άνω των 0,12 m2 και έως 0,25 m2.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,20
(Ολογράφως) : έντεκα και είκοσι λεπτά

A.T. : 72

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ξ8534.11 Κεντρικό χειριστήριο πολυδιαιρούμενου πολυζωνικού συστήματος κλιματισμού

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12

Κεντρικό χειριστήριο πολυδιαιρούμενου πολυζωνικού συστήματος κλιματισμού. Θα έχει δυνατότητα ελέγχου έως και 32 γκρουπ μονάδων (split, vrv, κ.α.), ξεχωριστά. Θα ελέγχει πλήρως τις συνδεδεμένες μονάδες, δηλαδή on/off, χειμώνα-θέρος-αυτόματο, ταχύτητα ανεμιστήρα, ένδειξη προβλήματος, master-slave, ενδείξεις set point/θερμοκρασίας δωματίου, χρονοπρογραμματισμό. Δηλαδή χειριστήριο με τα μικροϋλικά και την εργασία, πλήρως εγκατεστημένο και συνδεδεμένο με την εξωτερική μονάδα συμπεριλαμβανομένων των απαραίτητων καλωδιώσεων, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
 (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.009,61
(Ολογράφως) : χίλια εννέα και εξήντα ένα λεπτά

A.T. : 73

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ξ8534.30 Εσωτερική μονάδα δαπέδου ή οροφής εμφανούς τύπου, θερμικής απόδοσης 2,5KW

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 32

Εσωτερική μονάδα συστήματος VRV/VRF, δαπέδου ή οροφής, εμφανούς τοποθέτησης, θερμικής απόδοσης 2,5KW. Θα είναι προκατασκευασμένη και συγκροτημένη στο εργοστάσιο κατασκευής της. Ο εναλλάκτης θερμότητας θα είναι κατασκευασμένος από σωλήνες χαλκού και πτερύγια από αλουμίνιο. Τα φίλτρα αέρα θα περιλαμβάνονται στην μονάδα και θα έχουν την δυνατότητα να αφαιρεθούν και να πλυθούν. Η μονάδα θα μπορεί να ανιχνεύει τη θερμοκρασία του χώρου από 2 διαφορετικούς θερμοστάτες. Ο ένας θερμοστάτης θα είναι τοποθετημένος πάνω στην μονάδα (στο σημείο επιστροφής του αέρα) και ο άλλος πάνω στο ενσύρματο τηλεχειριστήριο ή κατ'επιλογήν από απομακρυσμένο θερμοστάτη. Η επιλογή για το ποιός θερμοστάτης θα είναι ενεργός θα μπορεί να γίνει με την χρήση μικροδιακόπτη. Στην εγκατάσταση θα περιλαμβάνονται τα τοπικά χειριστήρια ή κατ'επιλογήν απομακρυσμένος θερμοστάτης. Η μονάδα θα παρέχει τη δυνατότητα σύνδεσης (είτε απευθείας είτε μέσω ξηράς επαφής) με εξωτερικό σήμα από μαγνητική επαφή. Θα παρέχεται επίσης η δυνατότητα διασύνδεσης και ελέγχου, περισσότερων των μία μονάδων. Τα απαιτούμενα υποσυστήματα για τις περιγραφόμενες λειτουργίες περιλαμβάνονται.

Η στάθμη θορύβου δε θα είναι μεγαλύτερη των 36dB(A) στη μέγιστη ταχύτητα.

Στη τιμή περιλαμβάνονται οι σωληνώσεις και καλωδιώσεις μέχρι το επόμενο σώμα. Θα χρησιμοποιηθούν χαλκοσωλήνες μονωμένοι με αφρώδες υλικό πάχους 9mm και επένδυση προστασίας από τον ήλιο. Στη περίπτωση που θα υπάρχει όδευση σωληνώσεων εκτεθειμένη στα καιρικά φαινόμενα, τότε αυτή θα καλύπτεται με σωλήνα PVC η οποία πληρώνεται χωριστά. Περιλαμβάνεται και η προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικής σωλήνας μέσω της οποίας θα απορρέουν τα συμπυκνώματα και θα οδηγούνται στην αποχέτευση.

Επίσης περιλαμβάνονται τα κάθε είδους υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται για την πλήρη εγκατάσταση και λειτουργία του συστήματος όπως περιγράφονται και φαίνονται στο σχέδιο της

εγκατάστασης.

Η εγγύηση καλής λειτουργίας θα είναι τουλάχιστον 5 έτη για τους συμπιεστές και τουλάχιστον 2 έτη για τα λοιπά μέρη.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 799,42

(Ολογράφως) : επτακόσια ενενήντα εννέα και σαράντα δύο λεπτά

A.T. : 74

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ξ\8534.32 Εσωτερική μονάδα δαπέδου ή οροφής, εμφανούς τύπου,θερμικής απόδοσης 4,0KW

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 32

Εσωτερική μονάδα συστήματος VRV/VRF, δαπέδου ή οροφής, εμφανούς τοποθέτησης θερμικής απόδοσης 4,0KW . Θα είναι προκατασκευασμένη και συγκροτημένη στο εργοστάσιο κατασκευής της. Ο εναλλάκτης θερμότητας θα είναι κατασκευασμένος από σωλήνες χαλκού και πτερύγια από αλουμίνιο. Τα φίλτρα αέρα θα περιλαμβάνονται στην μονάδα και θα έχουν την δυνατότητα να αφαιρεθούν και να πλυθούν. Η μονάδα θα μπορεί να ανιχνεύει τη θερμοκρασία του χώρου από 2 διαφορετικούς θερμοστάτες. Ο ένας θερμοστάτης θα είναι τοποθετημένος πάνω στην μονάδα (στο σημείο επιστροφής του αέρα) και ο άλλος πάνω στο ενσύρματο τηλεχειριστήριο ή κατ'επιλογήν από απομακρυσμένο θερμοστάτη. Η επιλογή για το ποιός θερμοστάτης θα είναι ενεργός θα μπορεί να γίνει με την χρήση μικροδιακόπτη. Στην εγκατάσταση θα περιλαμβάνονται τα τοπικά χειριστήρια ή κατ'επιλογήν απομακρυσμένος θερμοστάτης. Η μονάδα θα παρέχει τη δυνατότητα σύνδεσης (είτε απευθείας είτε μέσω ξηράς επαφής) με εξωτερικό σήμα από μαγνητική επαφή. Θα παρέχεται επίσης η δυνατότητα διασύνδεσης και ελέγχου, περισσοτέρων των μία μονάδων. Τα απαιτούμενα υποσυστήματα για τις περιγραφόμενες λειτουργίες περιλαμβάνονται.

Η στάθμη θορύβου δε θα είναι μεγαλύτερη των 38dB(A) στη μέγιστη ταχύτητα.

Στη τιμή περιλαμβάνονται ενσύρματο χειριστήριο, οι σωληνώσεις και καλωδιώσεις μέχρι το επόμενο σώμα. Θα χρησιμοποιηθούν χαλκοσωλήνες μονωμένοι με αφρώδες υλικό πάχους 9mm και επένδυση προστασίας από τον ήλιο. Στη περίπτωση που θα υπάρχει όδευση σωληνώσεων εκτεθειμένη στα καιρικά φαινόμενα, τότε αυτή θα καλύπτεται με σωλήνα PVC η οποία πληρώνεται χωριστά. Περιλαμβάνεται και η προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικής σωλήνας μέσω της οποίας θα απορρέουν τα συμπυκνώματα και θα οδηγούνται στην αποχέτευση.

Επίσης περιλαμβάνονται τα κάθε είδους υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται για την πλήρη εγκατάσταση και λειτουργία του συστήματος όπως περιγράφονται και φαίνονται στο σχέδιο της εγκατάστασης.

Η εγγύηση καλής λειτουργίας θα είναι τουλάχιστον 5 έτη για τους συμπιεστές και τουλάχιστον 2 έτη για τα λοιπά μέρη.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 940,22

(Ολογράφως) : εννιακόσια σαράντα και είκοσι δύο λεπτά

A.T. : 75

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ξ\8534.33 Εσωτερική μονάδα δαπέδου ή οροφής, εμφανούς τύπου,θερμικής απόδοσης 5,0KW

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 32

Εσωτερική μονάδα συστήματος VRV/VRF, δαπέδου ή οροφής, εμφανούς τοποθέτησης θερμικής απόδοσης 5,0KW . Θα είναι προκατασκευασμένη και συγκροτημένη στο εργοστάσιο κατασκευής της. Ο εναλλάκτης θερμότητας θα είναι κατασκευασμένος από σωλήνες χαλκού και πτερύγια από αλουμίνιο. Τα φίλτρα αέρα θα περιλαμβάνονται στην μονάδα και θα έχουν την δυνατότητα να αφαιρεθούν και να πλυθούν. Η μονάδα θα μπορεί να ανιχνεύει τη θερμοκρασία του χώρου από 2 διαφορετικούς θερμοστάτες. Ο ένας θερμοστάτης θα είναι τοποθετημένος πάνω στην μονάδα (στο σημείο επιστροφής του αέρα) και ο άλλος πάνω στο ενσύρματο τηλεχειριστήριο ή κατ'επιλογήν από απομακρυσμένο θερμοστάτη. Η επιλογή για το ποιός θερμοστάτης θα είναι ενεργός θα μπορεί να γίνει με την χρήση μικροδιακόπτη. Στην εγκατάσταση θα περιλαμβάνονται τα τοπικά χειριστήρια ή κατ'επιλογήν απομακρυσμένος θερμοστάτης. Η μονάδα θα παρέχει τη δυνατότητα σύνδεσης (είτε απευθείας είτε μέσω ξηράς επαφής) με εξωτερικό σήμα από μαγνητική επαφή. Θα παρέχεται επίσης η δυνατότητα διασύνδεσης και ελέγχου, περισσοτέρων των μία μονάδων. Τα απαιτούμενα υποσυστήματα για τις περιγραφόμενες λειτουργίες περιλαμβάνονται.

Η στάθμη θορύβου δε θα είναι μεγαλύτερη των 36dB(A) στη μέγιστη ταχύτητα.

Στη τιμή περιλαμβάνονται οι σωληνώσεις και καλωδιώσεις μέχρι το επόμενο σώμα. Θα χρησιμοποιηθούν χαλκοσωλήνες μονωμένοι με αφρώδες υλικό πάχους 9mm και επένδυση προστασίας από τον ήλιο. Στη περίπτωση που θα υπάρχει όδευση σωληνώσεων εκτεθειμένη στα καιρικά φαινόμενα, τότε αυτή θα καλύπτεται με σωλήνα PVC η οποία πληρώνεται χωριστά. Περιλαμβάνεται και η προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικής σωλήνας μέσω της οποίας θα απορρέουν τα συμπυκνώματα και θα οδηγούνται στην αποχέτευση.

Επίσης περιλαμβάνονται τα κάθε είδους υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται για την πλήρη εγκατάσταση και λειτουργία του συστήματος όπως περιγράφονται και φαίνονται στο σχέδιο της εγκατάστασης.

Η εγγύηση καλής λειτουργίας θα είναι τουλάχιστον 5 έτη για τους συμπιεστές και τουλάχιστον 2 έτη για τα λοιπά μέρη.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 953,42

(Ολογράφως) : εννιακόσια πενήντα τρία και σαράντα δύο λεπτά

A.T. : 76

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ξ\8534.34 Εσωτερική μονάδα δαπέδου ή οροφής, εμφανούς τύπου,θερμικής απόδοσης 6,3KW

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 32

Εσωτερική μονάδα συστήματος VRV/VRF, δαπέδου ή οροφής, εμφανούς τοποθέτησης θερμικής απόδοσης 6,3KW . Θα είναι προκατασκευασμένη και συγκροτημένη στο εργοστάσιο κατασκευής της. Ο εναλλάκτης θερμότητας θα είναι κατασκευασμένος από σωλήνες χαλκού και πτερύγια από αλουμίνιο. Τα φίλτρα αέρα θα περιλαμβάνονται στην μονάδα και θα έχουν την δυνατότητα να αφαιρεθούν και να πλυθούν. Η μονάδα θα μπορεί να ανιχνεύει τη θερμοκρασία του χώρου από 2 διαφορετικούς θερμοστάτες. Ο ένας θερμοστάτης θα είναι τοποθετημένος πάνω στην μονάδα (στο σημείο επιστροφής του αέρα) και ο άλλος πάνω στο ενσύρματο τηλεχειριστήριο ή κατ'επιλογήν από απομακρυσμένο θερμοστάτη. Η επιλογή για το ποιός θερμοστάτης θα είναι ενεργός θα μπορεί να γίνει με την χρήση μικροδιακόπτη. Στην εγκατάσταση θα περιλαμβάνονται τα τοπικά χειριστήρια ή κατ'επιλογήν απομακρυσμένος θερμοστάτης. Η μονάδα θα παρέχει τη δυνατότητα σύνδεσης (είτε απευθείας είτε μέσω ξηράς επαφής) με εξωτερικό σήμα από μαγνητική επαφή. Θα παρέχεται επίσης η δυνατότητα διασύνδεσης και ελέγχου, περισσοτέρων των μία μονάδων. Τα απαιτούμενα υποσυστήματα για τις περιγραφόμενες λειτουργίες περιλαμβάνονται.

Η στάθμη θορύβου δε θα είναι μεγαλύτερη των 36dB(A) στη μέγιστη ταχύτητα.

Στη τιμή περιλαμβάνονται οι σωληνώσεις και καλωδιώσεις μέχρι και το επόμενο σώμα. Θα χρησιμοποιηθούν χαλκοσωλήνες μονωμένοι με αφρώδες υλικό πάχους 9mm και επένδυση προστασίας από τον ήλιο. Στη περίπτωση που θα υπάρχει όδευση σωληνώσεων εκτεθειμένη στα καιρικά φαινόμενα, τότε αυτή θα καλύπτεται με σωλήνα PVC η οποία πληρώνεται χωριστά. Περιλαμβάνεται και η προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικής σωλήνας μέσω της οποίας θα απορρέουν τα συμπυκνώματα και θα οδηγούνται στην αποχέτευση.

Επίσης περιλαμβάνονται τα κάθε είδους υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται για την πλήρη εγκατάσταση και λειτουργία του συστήματος όπως περιγράφονται και φαίνονται στο σχέδιο της εγκατάστασης.

Η εγγύηση καλής λειτουργίας θα είναι τουλάχιστον 5 έτη για τους συμπιεστές και τουλάχιστον 2 έτη για τα λοιπά μέρη.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.074,42

(Ολογράφως) : χίλια εβδομήντα τέσσερα και σαράντα δύο λεπτά

A.T. : 77

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ξ\8534.20 Σετ διακλαδωτών πολυδιαιρούμενου πολυζωνικού συστήματος

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 12

Σετ διακλαδωτών πολυδιαιρούμενου πολυζωνικού συστήματος κλιματισμού. Δηλαδή διακλαδωτές με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως. Περιλαμβάνεται και θερμομόνωσή τους με αφρώδες υλικό πάχους 9mm και επένδυση προστασίας από τον ήλιο.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 74,94

(Ολογράφως) : εβδομήντα τέσσερα και ενενήντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 78

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ω\8534.2 Σύστημα εναλλακτών θερμότητας αντιθέτου ροής αέρος-αέρος, παροχής 2200m3/h, πλήρης με τους αεραγωγούς

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης:

Σύστημα εναλλακτών θερμότητας αντιθέτου ροής αέρος-αέρος σύμφωνα με τα σχέδια, οριζόντιας τοποθέτησης, συνολικής παροχής 2200m3/h (υπολογισμένο για την στατική πίεση του συγκεκριμένου δικτύου), με απόδοση ανάκτησης τουλάχιστον 75%.

Κάθε μονάδα θα φέρει δύο ανεμιστήρες με κινητήρα χαμηλής ισχύος κατασκευής σύμφωνης με την τελευταία Ευρωπαϊκή Οδηγία Erp, ενώ το στοιχείο του εναλλάκτη θα είναι πιστοποιημένο κατά Eurovent. Θα φέρει φίλτρα Hepa τύπου EU14 κατά Eurovent. Το περίβλημα θα είναι πλήρως μονωμένο, ενώ η όλη μονάδα θα είναι προσυγκροτημένη και ελεγμένη στο εργοστάσιο κατασκευής. Περιλαμβάνεται το δίκτυο ορθογωνικών αεραγωγών από γαλβανισμένη λαμαρίνα, όπως εμφανίζεται στα σχέδια της μελέτης, με μονωμένους αγωγούς με frelen (ή αντίστοιχα μονωμένους εύκαμπτους όπου απαιτείται) και τα απαιτούμενα κιβώτια και στόμια αλουμινίου δύο (ή μίας) κατευθύνσεων τοίχου ή οροφής, πλήρως τοποθετημένα. Τα στόμια θα είναι βαμμένα με ηλεκτροστατική βαφή σε χρώμα επιλογής της υπηρεσίας, ανοιγόμενα ή σταθερά. Τα στόμια αναρρόφησης και απόρριψης που τοποθετούνται εξωτερικά θα είναι κατάλληλα για αυτή τη χρήση και το στόμιο αναρρόφησης νωπού αέρα, θα διαθέτει επιπλέον φίλτρο της ίδιας κατηγορίας με τα αντίστοιχα της μονάδος. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως προς τα δίκτυα, ηλεκτρικών. (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10.056,35

(Ολογράφως) : δέκα χιλιάδες πενήντα έξι και τριάντα πέντε λεπτά

A.T. : 79

Άρθρο : ΑΤΗ ΕΙ8560

Εναλλάκτης θερμότητας αντιθέτου ροής αέρος-αέρος, παροχής 300m³/h, πλήρης

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 39

Εναλλάκτης θερμότητας αντιθέτου ροής αέρος-αέρος, για τοποθέτηση σε τοίχο, παροχής 300m³/h, με απόδοση ανάκτησης τουλάχιστον 65% και χαμηλή στάθμη θορύβου. Θα φέρει δύο ανεμιστήρες με κινητήρα χαμηλής ισχύος (<250W συνολικά), κατασκευής σύμφωνης με την τελευταία Ευρωπαϊκή Οδηγία. Θα φέρει φίλτρα ανθεκτικά στην υγρασία και εύκολα πλενόμενα. Η λειτουργία θα γίνεται με αισθητήριο ποιότητας αέρα ή υγρασίας (ανάλογα τον χώρο εγκατάστασης, δηλ ντουζιέρες ή λοιποί χώροι), που περιλαμβάνεται στην παρούσα. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως συμπεριλαμβανομένης και της απαιτούμενης οπής. Δεδομένης της ύπαρξης ψευδοροφής και εφόσον επιθυμεί ο ανάδοχος, μπορεί να τοποθετήσει αναλόγου μεγέθους μονάδα ψευδοροφής, η οποία θα είναι αντίστοιχης τουλάχιστον αποδόσεως και θα περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα υλικά εγκαταστάσεως (αεραγωγούς, στόμια, κλπ). Σ' αυτή την περίπτωση ουδεμία περαιτέρω οικονομική αποζημίωση δεν θα αξιώσει ο ανάδοχος. (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.755,13

(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες επτακόσια πενήντα πέντε και δεκατρία λεπτά

A.T. : 80

Άρθρο : ΑΤΗ Γ8560

Αισθητήριο ποιότητας αέρα

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 39

Αισθητήριο ποιότητας αέρα για αυτόματο έλεγχο εξαεριστήρα. Θα έχει ηλεκτρονική οθόνη και δυνατότητα ρύθμισης από 0-99%. Θα είναι σύμφωνο με τις προδιαγραφές για τοποθέτηση σε σχολικές αίθουσες. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία. (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 134,24

(Ολογράφως) : εκατόν τριάντα τέσσερα και είκοσι τέσσερα λεπτά

A.T. : 81

Άρθρο : ΑΤΗ Λ8534.1

Εξωτερική μονάδα, πολυδαιρούμενου πολυζωνικού συστήματος, απευθείας εκτόνωσης 12HP

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 32

Εξωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού, μεταβαλλόμενου όγκου ψυκτικού μέσου R410A, VRV/VRF, ήτοι εξωτερική μονάδα αερόψυκτη (ονομαστικής απόδοσης 33kW στην ψύξη και στην θέρμανση) πλήρως τοποθετημένη, μαζί με τις συνδέσεις, την εκκίνηση και τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά, σε πλήρη λειτουργία. Η ποσότητα αλλά και η θερμοκρασία του ψυκτικού μέσου το οποίο θα κυκλοφορεί στο σύστημα, δεν θα είναι σταθερά, αλλά θα μεταβάλλονται, ανάλογα με την ζητούμενη ισχύ από τις εσωτερικές μονάδες. Αντίστοιχα θα μεταβάλλεται και η αποδιδόμενη ισχύς των εξωτερικών μονάδων έτσι ώστε η κατανάλωση ενεργείας να μειώνεται και το σύστημα να μπορεί να ανταπεξέλθει γρήγορα και αποδοτικά στις αυξομειώσεις του ζητούμενου φορτίου. Η μονάδα θα είναι προσυγκροτημένη και ελεγμένη στο εργοστάσιο κατασκευής της, πλήρης με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα λειτουργίας και ελέγχου. Επίσης θα πρέπει να είναι κατασκευασμένη &

πιστοποιημένα σύμφωνα με τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς ασφάλειας και να διαθέτει σήμανση CE. Το εργοστάσιο κατασκευής, θα είναι πιστοποιημένο κατά ISO 9001 (όσον αφορά στο σύστημα εξασφάλισης της ποιότητας) & κατά ISO 14001 (όσον αφορά στην περιβαλλοντική διαχείριση).

Το εξωτερικό περίβλημα της μονάδας θα πρέπει να κατασκευασμένο από χαλυβδόελασμα επικαλυμμένο με πολυεστερική βαφή και ψημένο σε ειδικό φούρνο ώστε να έχει μεγάλη αντίσταση στην διάβρωση. Οι μονάδες θα πρέπει να διαθέτουν τουλάχιστον έναν συμπιεστή (σπειροειδή ή περιστροφικό) με ηλεκτρονικό έλεγχο DC inverter ή αντίστοιχο, με δυνατότητα γραμμικού ελέγχου της ταχύτητας περιστροφής ώστε να ακολουθεί τις αλλαγές στις απαιτήσεις ψύξης και θέρμανσης. Ο έλεγχος της απόδοσης των εξωτερικών μονάδων θα γίνεται με την συνδυασμένη λειτουργία είτε του συμπιεστή inverter μόνο, είτε ενός συμπιεστή με σταθερή ταχύτητα μαζί με τον συμπιεστή inverter και θα καθορίζεται ηλεκτρονικά με την ανίχνευση θερμοκρασιών λειτουργίας, πιέσεων και θερμοκρασιών περιβάλλοντος σε συνδυασμό με την συνολική απαίτηση φορτίου των εσωτερικών μονάδων. Και οι ανεμιστήρες θα λειτουργούν με μεταβαλλόμενες στροφές. Το σύστημα θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να εναλλάσσει τους συμπιεστές που βρίσκονται σε λειτουργία, φροντίζοντας έτσι να έχουν τις ίδιες ώρες λειτουργίας για την αποφυγή πρόωρης αστοχίας κάποιων από αυτούς. Σε περίπτωση δε αστοχίας ενός συμπιεστή, θα πρέπει το σύστημα να μπορεί να συνεχίσει την λειτουργία του, ενώ σε περίπτωση εγκατάστασης συστοιχίας εξωτερικών μονάδων θα πρέπει να μπορεί να απομονωθεί η μία εξωτερική μονάδα μέσω ρύθμισης και να μπορεί να λειτουργήσει το σύστημα έστω και με μειωμένη απόδοση. Ομοίως και σε περίπτωση προβλήματος σε εσωτερική μονάδα, η λειτουργία των υπολοίπων θα συνεχίζεται κανονικά. Θα είναι αερόψυκτη κατάλληλη για εξωτερική τοποθέτηση, ενώ ο εναλλάκτης θερμότητάς θα πρέπει να είναι κατασκευασμένος από χαλκοσωλήνες και πτερύγια αλουμινίου, που θα έχουν υποστεί ειδική επεξεργασία στο εργοστάσιο κατασκευής τους εναντίον της διάβρωσης. Επιπλέον θα διαθέτει : ηλεκτρονικές βαλβίδες εκτόνωσης, ελαιοδιαχωριστή, διακόπτες υψηλής πίεσης, συσκευές ασφαλείας των κινητήρων των ανεμιστήρων, ρελέ υπερφόρτωσης, προστασία υπερφόρτωσης inverter, ασφάλειες, τις απαραίτητες τριχοειδείς βαλβίδες, βαλβίδες ασφαλείας ψυκτικού μέσου, χρονοδιακόπτη ασφαλείας και όλους τους απαραίτητους αισθητήρες για μία ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία.

Η πρόσβαση στα εσωτερικά μέρη της μονάδας για διαδικασίες επισκευής / συντήρησης θα πρέπει να είναι εύκολη και να γίνεται μέσω αφαιρούμενων καλυμμάτων.

Η φόρτιση του κυκλώματος με το απαραίτητο ψυκτικό υγρό κατά την εκκίνηση του συστήματος θα πρέπει να μπορεί να γίνει είτε αυτόματα είτε χειροκίνητα. Σε περίπτωση που επιλεγεί η αυτόματη πλήρωση, το σύστημα θα πρέπει να έχει την δυνατότητα ειδοποίησης όταν ανιχνεύσει διαρροή ψυκτικού μέσου από το κύκλωμα. Σε περίπτωση αστοχίας, ο τεχνικός συντήρησης θα πρέπει να μπορεί να εκτελέσει λειτουργία Pump Down (συγκέντρωση όλου του ψυκτικού υγρού του κυκλώματος στις εξωτερικές μονάδες) ή Pump Out (συγκέντρωση όλου του ψυκτικού υγρού του κυκλώματος στις εσωτερικές μονάδες) ώστε να γίνει η αποκατάσταση της βλάβης χωρίς να χρειαστεί εκ νέου πλήρωση με ψυκτικό μέσο. Η μονάδα θα συνεχίζει τη λειτουργία της και κατά την απόψυξη, για ομαλότερη λειτουργία του συστήματος κατά τη λειτουργία θέρμανσης. Τέλος, το σύστημα θα μπορεί να ανιχνεύει αυτόματα αστοχίες σύνδεσης, είτε ψυκτικές είτε ηλεκτρολογικές.

Η μονάδα θα έχει τα κάτωθι τεχνικά χαρακτηριστικά:

- συντελεστές απόδοσης SCOP τουλάχιστον 4.2 και SEER, τουλάχιστον 7.4 πιστοποιημένα κατά Eurovent
- στάθμη ηχητικής πίεσης κατά το μέγιστον 69 dB(A)
- τριφασική παροχή ρεύματος 380V / 50Hz
- δυνατότητα συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας σε θερμοκρασίες:
 - Ψύξη : Από -5 C DB έως 43 C DB
 - Θέρμανση : Από -20 C WB έως 15 C WB
- δυνατότητα σύνδεσης με εσωτερικές μονάδες η συνολική ισχύς των οποίων θα ανέρχεται τουλάχιστον στο 130 % της ονομαστικής ισχύος της μονάδας
- δυνατότητα σύνδεσης τουλάχιστον 18 εσωτερικών μονάδων
- εγγύηση καλής λειτουργίας θα είναι τουλάχιστον 5 έτη για τους συμπιεστές και τουλάχιστον 2 έτη για τα λοιπά μέρη

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται οι σωληνώσεις μέχρι τον πλησιέστερο σύνδεσμο

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10.101,30

(Ολογράφως) : δέκα χιλιάδες εκατόν ένα και τριάντα λεπτά

A.T. : 83

Άρθρο : ATHE M18732.1.4 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ελαφρού τύπου (αντοχής>320Nt) 25mm

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός (ευθύς ή εύκαμπτος), ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας

με τα απαραίτητα υλικά και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως (μούφες,στηρίγματα,ρακόρ, κλπ), πλήρως τοποθετημένος.

Θα πληρεί τις απαιτήσεις των ευρωπαϊκών προτύπων EN 61386.01 και EN 60670-1 και θα φέρει πιστοποίηση VDE, CE, ROHS.

Θα αντέχει σε θερμοκρασίες από -25°C έως $+60^{\circ}\text{C}$, ενώ θα έχει αντοχή στη φλόγα, θα είναι αυτοσβενόμενο, και θα έχει αντοχή στη διάβρωση.
Σε περίπτωση τοποθέτησης σε εξωτερικό χώρο, θα έχει ειδική προστασία έναντι της ακτινοβολίας.
(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,59

(Ολογράφως) : πέντε και πενήντα εννέα λεπτά

A.T. : 84

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Μ160.20.40.11

Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων από πολυαιθυλένιο (HDPE), διαμέτρου DN 63 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας υπογείων καλωδίων ονομαστικής διαμέτρου όπως αναφέρεται παρακάτω, από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 50086-1, ΕΛΟΤ EN 50086-2-4 και ΕΛΟΤ EN 61386 "Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων", φορτίου παραμόρφωσης $5\% > 400 \text{ N/m}$, με ενσωματωμένη ατσαλίνη, παραδιδομένων σε κουλούρα ή ευθύγραμμα τμήματα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων, η εκτύλιξη και η ευθυγράμμιση δίπλα στο όρυγμα τοποθέτησης, η κοπή στα μήκη που απαιτούνται, τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (μούφες), η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας επισήμανσης της σωληνογραμμής, η πρόσδεση των σωλήνων σε δέσμες (όταν προβλέπεται) και η τοποθέτηση και συναρμογή του σωλήνα στα φρεάτια έλξης και σύνδεσης καλωδίων που παρεμβάλλονται.

Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 63 mm.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους σωληνογραμμής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,40

(Ολογράφως) : έξι και σαράντα λεπτά

A.T. : 85

Άρθρο : ΑΤΗΕ Β9337.5.7

Καλώδιο XLPE/PVC/ VDE 0276 Καλώδιο XLPE/PVC πενταπολικό Διατομής 5 X 25mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102

Καλώδιο XLPE/PVC για παροχή ηλεκτρικού ρεύματος για σταθερές εγκαταστάσεις προστατευμένο σε σωλήνα εντός του εδάφους, χωρίς θωράκιση με ονομαστική τάση 600 / 1000V, σύμφωνα με τα πρότυπα BS EN / IEC 60332-3-24 και VDE 0276.

Μόνωση: Διασταυρούμενο πολυαιθυλένιο (XLPE) Τύπος 2XII

Εκτίμηση τάσης: 600/1000 Volts

Όρια θερμοκρασίας: $+ 90^{\circ}\text{C}$

δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος

μέτρου καλωδίου XLPE/PVC/VDE0276, μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα.

(1 m)

9337. 5 πενταπολικό

9337. 5. 7 Καλώδιο XLPE διατομής: 5 X 25mm²

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,23

(Ολογράφως) : είκοσι δύο και είκοσι τρία λεπτά

A.T. : 86

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Κ162.10.40.04

Καλώδια τύπου H05VV-U, -R (NYM), ονομ. τάσης 300/500V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 3 x 6 mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε εσχάρα, σε κανάλι, κλπ.) καλωδίων ονομαστικής τάσης 300 / 500 V τύπου H05VV-U, (μονόκλωνος αγωγός) H05VV-R (πολύκλωνος αγωγός), με χάλκινους αγωγούς με μόνωση και μανδύα από PVC, περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,42**(Ολογράφως) : έξι και σαράντα δύο λεπτά****A.T. : 87****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 62.10.40.02 Καλώδια τύπου H05VV-U, -R (NYM), ονομ. τάσης 300/500V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 3 x 2,5 mm²****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46**

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε εσχάρα, σε κανάλι, κλπ.) καλωδίων ονομαστικής τάσης 300 / 500 V τύπου H05VV-U, (μονόκλωνος αγωγός) H05VV-R (πολύκλωνος αγωγός), με χάλκινους αγωγούς με μόνωση και μανδύα από PVC, περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

Διατομής 3 x 2,5 mm²**Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,10****(Ολογράφως) : τέσσερα και δέκα λεπτά****A.T. : 89****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8766.5.2 Καλώδιο τύπου NYM Πενταπολικό Διατομής 5 X 2,5mm²****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46**

Καλώδιο τύπου NYM χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m)

8766. 5 πενταπολικό

8766. 5. 2 Διατομής: 5 X 2,5 mm²**Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,53****(Ολογράφως) : επτά και πενήντα τρία λεπτά****A.T. : 90****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 62.10.40.01 Καλώδια τύπου H05VV-U, -R (NYM), ονομ. τάσης 300/500V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 3 x 1,5 mm²****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46**

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε εσχάρα, σε κανάλι, κλπ.) καλωδίων ονομαστικής τάσης 300 / 500 V τύπου H05VV-U, (μονόκλωνος αγωγός) H05VV-R (πολύκλωνος αγωγός), με χάλκινους αγωγούς με μόνωση και μανδύα από PVC, περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

Διατομής 3 x 1,5 mm²**Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,30****(Ολογράφως) : δύο και τριάντα λεπτά****A.T. : 91****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Μ62.10.41.15 Καλώδια τύπου NYM, ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 5 x 1,5 mm²****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102**

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε κανάλι, σε εσχάρα, σε οχετό, σε

φορέα, σε μονωτήρες, μέσα στο έδαφος, κλπ.) καλωδίου με χάλκινους αγωγούς και μόνωση από πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC), ονομαστικής τάσης 600 / 1000 V τύπου ΝΥΜ (μονόκλωνος αγωγός), περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάνσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

Διατομής 5 x 1,5 mm²

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,50

(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά

A.T. : 92

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Κ162.10.50.04

Καλώδια τύπου E1VV-U, -R, -S (NYY), ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 5 x 6 mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε κανάλι, σε εσχάρα, σε οχετό, σε φορέα, σε μονωτήρες, μέσα στο έδαφος, κλπ.) καλωδίου με χάλκινους αγωγούς και μόνωση από πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC), ονομαστικής τάσης 600 / 1000 V τύπου E1VV-U (μονόκλωνος αγωγός), E1VV-R (πολύκλωνος αγωγός), E1VV-S (πολύκλωνος αγωγός κυκλικού τομέα), περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάνσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου διατομής 5X6 mm²

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,15

(Ολογράφως) : δέκα και δεκαπέντε λεπτά

A.T. : 93

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 62.10.48.03

Αγωγοί γυμνοί χάλκινοι, πολυκλωνοί διατομής 25 mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού, περιλαμβανομένων όλων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, πέδιλα, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάνσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) γυμνού χάλκινου αγωγού

διατομής 25 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,00

(Ολογράφως) : έντεκα

A.T. : 94

Άρθρο : ΑΤΗΕ Α18735.2.1

Κυτίο διακλαδώσεως πλαστικό Πλαστικό Φ 70mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Κυτίο διακλαδώσεως πλαστικό γυψοσανίδας-μπετού-οπτοπλινθοδομής, ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή σωλήνας κυτίο και μικρουλικά (γύψος, πίσσα μονωτική, κανάβα, μινίο, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί διαστολές, συστολές, κόντρα, παξιμάδια, τάπες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 τεμ)

8735. 2 Πλαστικό
0

8735. 2. 1 Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 70mm
0

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,78

(Ολογράφως) : δύο και εβδομήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 95**Άρθρο : ΑΤΗ Α\8735.2.2 Κυτίο διακλαδώσεως πλαστικό Πλαστικό Φ 80 X 80mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Κυτίο διακλαδώσεως πλαστικό γυψοσανίδας-μπετού-οπτοπλινθοδομής, ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή σωλήνας κυτίο και μικρουλικά (γύψος,πίσσα μονωτική, κανάβα,μινίο,ξύλινα τακάκια,βίδες, μαστοί διαστολές, συστολές, κόντρα, παξιμάδια, τάπερ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 τεμ)

8735. 2 Πλαστικό
08735. 2. 2 Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 80 X 80mm
0**Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,92****(Ολογράφως) : δύο και ενενήντα δύο λεπτά****A.T. : 96****Άρθρο : ΑΤΗ 8826.3.2 Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO εντάσεως 16 A**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Ρευματοδότης χωνευτός με το κυτίο δηλαδή προμήθεια προσκόμιση , μικροϋλικά εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέος σε λειτουργία

(1 τεμ)

8826. 3 SCHUKO 0

8826. 3. 2 Εντάσεως 16 A

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,20**(Ολογράφως) : δεκαπέντε και είκοσι λεπτά****A.T. : 97****Άρθρο : ΑΤΗ 8827.3.2 Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης SCHUKO εντάσεως 16 A**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ρευματοδότη και μικροϋλικών εγκατάσταση και σύνδεση

(1 τεμ)

8827. 3 SCHUKO 0

8827. 3. 2 Εντάσεως 16 A 0

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,17**(Ολογράφως) : εννέα και δεκαεπτά λεπτά****A.T. : 98****Άρθρο : ΑΤΗ 8801.1.1 Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V Εντάσεως 10A απλός μονοπολικός**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V με το κυτίο δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση

(1 τεμ)

8801. 1 Εντάσεως 10 A

8801. 1. 1 απλός μονοπολικός

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,06**(Ολογράφως) : τέσσερα και έξι λεπτά****A.T. : 99****Άρθρο : ΑΤΗ Ξ\8840.250 Ηλεκτρικός πίνακας από θερμοπλαστικό υλικό χωρητικότητας 48 αναχωρήσεων με γενική ασφάλεια 3Χ80Α**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός πίνακας εξωτερικής τοποθέτησης IP 44, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ 48 αναχωρήσεων, τριφασικής παροχής (3X80A) από θερμοπλαστικό υλικό με στεγανή φιμέ πόρτα με κλειδαριά, πλήρης με τα όργανά του (μεταγωγικό διακόπτη, διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, ρελέ διαφυγής ως συννημένο σχέδιο κ.λπ) και με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κ.λπ μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία. Στο εσωτερικό μέρος του πίνακα θα υπάρχει σήμανση των διαφόρων γραμμών. Οι γραμμές φωτισμού θα έχουν καμπύλη λειτουργίας C και αντοχή σε βραχυκύκλωμα από 3 έως 10kA ανάλογα με την ισχύ. Στις λοιπές καταναλώσεις θα έχουν καμπύλη λειτουργίας D.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.686,97

(Ολογράφως) : χίλια εξακόσια ογδόντα έξι και ενενήντα επτά λεπτά

A.T. : 100

Άρθρο : ΑΤΗ Ε\8840.12.1 Ηλεκτρικός πίνακας από θερμοπλαστικό υλικό χωρητικότητας 18 αναχωρήσεων με γενική ασφάλεια 25A

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός πίνακας χωνευτός IP 40, 18 αναχωρήσεων, μονοφασικής παροχής (25A) από θερμοπλαστικό υλικό με στεγανή φιμέ πόρτα με κλειδαριά, πλήρης με τα όργανά του (διακόπτη φορτίου, διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, ρελέ διαφυγής ως συννημένο σχέδιο κ.λπ) και με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κ.λπ μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία. Στο εσωτερικό μέρος του πίνακα θα υπάρχει σήμανση των διαφόρων γραμμών. Οι γραμμές φωτισμού θα έχουν καμπύλη λειτουργίας C και αντοχή σε βραχυκύκλωμα από 3 έως 10kA ανάλογα με την ισχύ. Στις λοιπές καταναλώσεις θα έχουν καμπύλη λειτουργίας D.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 530,13

(Ολογράφως) : πεντακόσια τριάντα και δεκατρία λεπτά

A.T. : 101

Άρθρο : ΑΤΗ Ε\8210.1.11 Ανιχνευτής κίνησης επίτοιχος ή οροφής τεχνολογίας υπερέθρων

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62

Ανιχνευτής κίνησης επίτοιχος ή οροφής τεχνολογίας υπερέθρων, με ρυθμιζόμενη κεφαλή, για έλεγχο κυκλώματος φωτισμού, IP55. Θα έχει δυνατότητα ανίχνευσης σε γωνία 270 μοιρών στο χώρο τοποθέτησής του και σε απόσταση 20m. Θα έχει δυνατότητα ρύθμισης Lux, χρόνου (από 5'' έως 60') και ευαισθησίας. Θα έχει δυνατότητα ελέγχου λαμπτήρων led ισχύος 500W. Ήτοι ανιχνευτής πλήρως εγκατεστημένος μετά των υλικών και μικροϋλικών εγκαταστάσεως και της εργασίας για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 96,01

(Ολογράφως) : ενενήντα έξι και ένα λεπτό

A.T. : 102

Άρθρο : ΑΤΗ Ν8930.2 Φωτιστικό σώμα οροφής led panel εξωτερικής η χωνευτής τοποθέτησης ισχύος 36W.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Φωτιστικό σώμα οροφής led panel εξωτερικής η χωνευτής τοποθέτησης σε γυψοσανίδα διαστάσεων 60X60 η παραλληλόγραμο ισχύος 36W. Το σώμα του φωτιστικού θα είναι κατασκευασμένο από χυτό αλουμίνιο, διαστάσεων περίπου 60X60 η 1200x300mm. Θα είναι βαμμένο σε λευκή απόχρωση βαφή και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι ανθεκτική σε υγρασία και UV ακτινοβολία. Ο διαχύτης (κάλυμμα) του φωτιστικού θα είναι από μη διάφανο συνθετικό υλικό με θερμική διαπερατότητα. Το φωτιστικό θα φέρει LED με φωτεινή ισχύ όχι μικρότερη από 3.500lm και η κατανάλωση ισχύος δεν θα υπερβαίνει τα 36W. Ο βαθμός απόδοσης των LED δεν μπορεί να είναι μικρότερος από 110lm/W. Διάρκεια ζωής των led σύμφωνα με το πρότυπο LM 80 Διάρκεια ζωής L70/B50 στους 25 °C 100000 h Γωνία δέσμης 120°

Κατηγορία προστασίας II

Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 4.000K και ο δείκτης χρωματικής απόδοσης Ra>80

Βαθμός προστασίας IP IP40

Αντοχή σε κρούση τουλάχιστον IK02

Θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τα πρότυπα EN60598-1 CEI34 - 21 & EN60529. Θα διαθέτει ENEC.

Δηλ. προμήθεια, με όλα τα μικρουλικά μεταφορά με τις απαιτούμενες εργασίες τοποθέτησης σε οποιοδήποτε ύψος του κτιρίου, πλήρως συναρμολογημένο με όλα τα παρελκόμενα σύνδεσης πλαίσιο για εξωτερική η χωνευτή τοποθέτηση έτοιμο για λειτουργία.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 153,60**(Ολογράφως) : εκατόν πενήντα τρία και εξήντα λεπτά****A.T. : 103****Άρθρο : ATHE N8930.3****Φωτιστικό σώμα οροφής led panel εξωτερικής η χωνευτής τοποθέτησης ισχύος 44W.**

Κωδικός αναθεώρησης:

HAM 52

Φωτιστικό σώμα οροφής led panel εξωτερικής η χωνευτής τοποθέτησης σε γυψοσανίδα διαστάσεων 60X60 ισχύος 44W.

Το σώμα του φωτιστικού θα είναι κατασκευασμένο από χυτό αλουμίνιο, διαστάσεων περίπου 60X60. Θα είναι βαμμένο σε λευκή απόχρωση βαφή και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι ανθεκτική σε υγρασία και UV ακτινοβολία. Ο διαχύτης (κάλυμμα) του φωτιστικού θα είναι από μη διάφανο συνθετικό υλικό με θερμική διαπερατότητα.

Το φωτιστικό θα φέρει LED με φωτεινή ισχύ όχι μικρότερη από 4.600lm και η κατανάλωση ισχύος δεν θα υπερβαίνει τα 45W. Ο βαθμός απόδοσης των LED δεν μπορεί να είναι μικρότερος από 107Lm/W.

Διάρκεια ζωής των led σύμφωνα με το πρότυπο LM 80 Διάρκεια ζωής L80/B10 - 50000 h

Γωνία δέσμης 120°

Κατηγορία προστασίας II

Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 4.000K και ο δείκτης χρωματικής απόδοσης Ra>80

Βαθμός προστασίας IP IP40

Αντοχή σε κρούση τουλάχιστον IK02

Θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τα πρότυπα EN60598-1 CEI34 - 21 & EN60529. Θα διαθέτει ENEC.

Δηλ. προμήθεια, με όλα τα μικρουλικά μεταφορά με τις απαιτούμενες εργασίες τοποθέτησης σε οποιοδήποτε ύψος του κτιρίου, πλήρως συναρμολογημένο με όλα τα παρελκόμενα σύνδεσης πλαίσιο για εξωτερική η χωνευτή τοποθέτηση έτοιμο για λειτουργία.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 163,80**(Ολογράφως) : εκατόν εξήντα τρία και ογδόντα λεπτά****A.T. : 104****Άρθρο : ATHE N8931.2****Φωτιστικό σώμα οροφής led panel εξωτερικής η χωνευτής τοποθέτησης ισχύος 36W - IP44**

Κωδικός αναθεώρησης:

HAM 52

Φωτιστικό σώμα οροφής led panel εξωτερικής η χωνευτής τοποθέτησης διαστάσεων 60X60 η παραλληλόγραμο ισχύος ≤36W.

Το σώμα του φωτιστικού θα είναι κατασκευασμένο από χυτό αλουμίνιο, διαστάσεων περίπου 60X60 η 1200x300mm. Θα είναι βαμμένο σε λευκή απόχρωση βαφή και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι ανθεκτική σε υγρασία και UV ακτινοβολία. Ο διαχύτης (κάλυμμα) του φωτιστικού θα είναι από μη διάφανο συνθετικό υλικό με θερμική διαπερατότητα.

Το φωτιστικό θα φέρει LED με φωτεινή ισχύ όχι μικρότερη από 3.500lm και η κατανάλωση ισχύος δεν θα υπερβαίνει τα 36W. Ο βαθμός απόδοσης των LED δεν μπορεί να είναι μικρότερος από 110Lm/W.

Διάρκεια ζωής των led σύμφωνα με το πρότυπο LM 80 Διάρκεια ζωής L70/B50 στους 25 °C 100000 h

Γωνία δέσμης 120°

Κατηγορία προστασίας II

Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 4.000K και ο δείκτης χρωματικής απόδοσης Ra>80

Βαθμός προστασίας IP IP44

Αντοχή σε κρούση τουλάχιστον IK03

Θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τα πρότυπα EN60598-1 CEI34 - 21 & EN60529. Θα διαθέτει ENEC

Δηλ. προμήθεια, με όλα τα μικρουλικά μεταφορά με τις απαιτούμενες εργασίες τοποθέτησης σε οποιοδήποτε ύψος του κτιρίου, πλήρως συναρμολογημένο με όλα τα παρελκόμενα σύνδεσης πλαίσιο για εξωτερική τοποθέτηση έτοιμο για λειτουργία.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 163,72**(Ολογράφως) : εκατόν εξήντα τρία και εβδομήντα δύο λεπτά****A.T. : 105****Άρθρο : ATHE N8930.1****Φωτιστικό σώμα τύπου LED φωτισμού οδών αναρτημένο σε βραχίονα ισχύος 30W/IP66/4000K****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 52**

Φωτιστικό σώμα τύπου LED φωτισμού οδών αναρτημένο σε βραχίονα ισχύος 30W/IP66/4000K

Θα έχει σώμα εξ' ολοκλήρου από αλουμίνιο με μαύρο φινίρισμα (επιλογή της Υπηρεσίας μας) και ειδικό οπτικό σύστημα που θα αποτελείται από ανακλαστήρα αλουμινίου υψηλής καθαρότητας με γωνία διάχυσης Γωνία δέσμης 135 ° x 75 ° (ευρεία δέσμη)

Φωτεινή ροή 3600 lm

Φωτεινή απόδοση 120 lm/W

Θερμοκρασία χρώματος 4000 K

Βαθμός προστασίας IP IP66

Βαθμός προστασίας IK (αντοχή σε κρ IK08

Διάρκεια ζωής L70/B50 @ 25 °C 50000 h

Θα φέρει πιστοποιητικό ENEC.

Δηλ. προμήθεια, μεταφορά με τις απαιτούμενες εργασίες τοποθέτησης με βραχίονα σε οποιοδήποτε ύψος του κτιρίου, με τα ανάλογα βύσματα σύνδεσης από τον ίδιο κατασκευστή πλήρως συναρμολογημένο με όλα τα παρελκόμενα σύνδεσης έτοιμο για λειτουργία.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 160,10**(Ολογράφως) : εκατόν εξήντα και δέκα λεπτά****A.T. : 106****Άρθρο : ATHE M18973.Λ.16****Φωτιστικό σώμα στεγανό τοίχου ή οροφής led 12W, IP44****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 59**

Φωτιστικό σώμα led 12W, μοντέρνου σχεδιασμού, στεγασμένων χώρων IP44, τοίχου ή οροφής, αποτελούμενο από ενισχυμένη βάση από αλουμίνιο βαμμένο ηλεκτροστατικά.

Θα είναι ορθογώνιο παραλληλόγραμο ενδεικτικών διαστάσεων 600X6,5cm το οποίο στερεώνεται στον τοίχο ή την οροφή μέσω μικρού βραχίονα και θα φέρει κάλυμμα από υψηλής απόδοσης ακρυλικό υλικό (PMMA).

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

- LED chip υψηλής απόδοσης τελευταία γενιάς.
- Καθαρό φως χωρίς IR/UV ακτινοβολία με απόχρωση neutral ή warm.
- Φωτεινή ροή τουλάχιστον 750 lm.
- Συνδεσμολογία για λειτουργία σε 230V-50 / 60Hz.
- IP44

Ήτοι φωτιστικό πλήρες με εργασία πλήρους εγκατάστασης, περιλαμβανομένων των καλωδίων μέχρι και το προηγούμενο φωτιστικό ή το κυτίο διακλάδωσης. Ο εκκινητής θα είναι ηλεκτρονικός με συντελεστή ισχύος >0.9 και δείκτη ενεργειακής απόδοσης τουλάχιστον A3. Θα φέρει σήμανση CE (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 77,69**(Ολογράφως) : εβδομήντα επτά και εξήντα εννέα λεπτά****A.T. : 107****Άρθρο : ATHE E18256.1.1****Θερμοσίφωνας δικτύου ηλεκτρικός 3 kw-20lt****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 24**

Θερμοσίφωνας δικτύου ηλεκτρικός 3kw κατάλληλος για πίεση λειτουργίας 10 ατμοσφαιρών, εφοδιασμένος με όλα τα αναγκαία όργανα αυτόματης λειτουργίας και ρυθμίσεως σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς,

Η δεξαμενή της αποθήκευσης του νερού διαθέτει εσωτερική επίστρωση σμάλτου, η οποία προκύπτει από την εφαρμογή του σμάλτου (γυαλί) επάνω σε μέταλλο.

δηλαδή θερμοσίφωνας με τα όργανά του και τα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως

και
 συνδέσεως. Περιλαμβάνονται οι χαλκοσωλήνες και τα ρακόρ συνδέσεως επί τόπου και η
 εργασία τοποθετήσεως και πλήρους εγκαταστάσεως
 (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 210,00
(Ολογράφως) : διακόσια δέκα

A.T. : 108

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18177 Ηλεκτρική συσκευή στεγνώματος χεριών πλήρης

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 39

Ηλεκτρική συσκευή στεγνώματος χεριών πλήρης δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία. Θα είναι εξ ολοκλήρου κατασκευασμένη από αλουμίνιο και θα έχει αντίσταση για την θέρμανση του αέρα και μοτέρ παροχής 170 m³ /h. Η κατασκευή θα είναι στιβαρή ώστε να αντέχει σε χτυπήματα. Θα είναι πλήρης και έτοιμη προς εγκατάσταση σε δίκτυο 220V. Η έναυσή θα γίνεται με φωτοκύτταρο.
 (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 177,47
(Ολογράφως) : εκατόν εβδομήντα επτά και σαράντα επτά λεπτά

A.T. : 109

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 65.80.40.02 Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 200 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Εσχάρες καλωδίων, βαρέως τύπου, από διαίτητη γαλβανισμένη εν θερμώ, λαμαρίνα πάχους 1,0 mm, ύψους 60 mm, με όλα τα ειδικά εξαρτήματα διαμόρφωσης (γωνίες, συστολές κ.λ.π.), στήριξης ή ανάρτησης, πλήρως εγκατεστημένες σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-20-01-03 "Εσχάρες και Σκάλες Καλωδίων". Περιλαμβάνεται το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)
 Εσχάρα πλάτους 200 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 19,50
(Ολογράφως) : δεκαεννέα και πενήντα λεπτά

A.T. : 110

Άρθρο : ΑΤΗΕ Δ18560.10 Απορροφητήρας κουζίνας τύπου καμινάδας

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 39

Απορροφητήρας τύπου καμινάδας από inox ,πλάτους 70 cm, πλήρως τοποθετημένος. Θα φέρει υψηλής απόδοση μοτέρ τριών ταχυτήτων δυναμικότητας 500 m³/h, φωτισμό με λάμπες αλογόνου, φίλτρα πλενόμενα. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.
 (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 272,92
(Ολογράφως) : διακόσια εβδομήντα δύο και ενενήντα δύο λεπτά

A.T. : 111

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 60.10.85.01 Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπόγειων καλωδίων 40 x 40 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2548

Κατασκευή φρεατίου έλξης και σύνδεσης καλωδίων από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, οπλισμένο με δομικό πλέγμα B500C, με τοιχώματα ελαχίστου πάχους 10 cm για τα φρεάτια έλξης και 15 cm για τα φρεάτια σύνδεσης και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος

- η επί τόπου σκυροδέτηση, ή η προμήθεια και εγκατάσταση προκατασκευασμένου φρεατίου
- η διαμόρφωση των οπών εισόδου και εξόδου των σωληνώσεων διέλευσης των καλωδίων
- στεγανό κάλυμμα από μπακλαβωτή λαμαρίνα εδραζόμενο σε μεταλλικό πλαίσιο μέσω ελαστικού παρεμβύσματος, με διάταξη μανδάλωσης με χρήση ειδικού εργαλείου και αντισκωριακή προστασία (διπλή στρώση rust primer ψευδαργύρου και διπλή στρώση εποξειδικής βαφής)
- η επισήμανση του φρεατίου, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

Τιμή ανά πλήρες φρεάτιο καλωδίων εσωτερικών διαστάσεων (Μ) x (Π), ως εξής:

Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 cm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 90,00
(Ολογράφως) : ενενήντα

A.T. : 112

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 65.80.40.01 Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 100 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Εσχάρες καλωδίων, βαρέως τύπου, από διαίτητη γαλβανισμένη εν θερμώ, λαμαρίνα πάχους 1,0 mm, ύψους 60 mm, με όλα τα ειδικά εξαρτήματα διαμόρφωσης (γωνίες, συστολές κ.λ.π.), στήριξης ή ανάρτησης, πλήρως εγκατεστημένες σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-20-01-03 "Εσχάρες και Σκάλες Καλωδίων". Περιλαμβάνεται το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)
 Εσχάρα πλάτους 100 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,50
(Ολογράφως) : δεκατέσσερα και πενήντα λεπτά

A.T. : 113

Άρθρο : ΑΤΗΕ Π18733.7 Κανάλι ηλεκτρικών γραμμών πλαστικό από PVC-U100 παραλληλόγραμμο διαστάσεων 100X34 mm με δύο χωρίσματα

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Κανάλι ηλεκτρικών γραμμών πλαστικό από σκληρό PVC, ορατό, τύπου Legrand διαστάσεων 100X34 mm δηλαδή κανάλι με τις απαραίτητες ευθείες, καμπύλες, ται και λοιπά εξαρτήματα από το ίδιο υλικό, μικρουλικά συνδέσεως και στερέωσης και εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης. Το κανάλι θα έχει και τα απαραίτητα εσωτερικά χωρίσματα.

(1 m)
 Κανάλι ηλεκτρολογικό πλαστικό, διαστάσεων 100X34 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,82
(Ολογράφως) : πέντε και ογδόντα δύο λεπτά

A.T. : 114

Άρθρο : ΑΤΗΕ Π18733.2 Κανάλι ηλεκτρικών γραμμών πλαστικό από PVC-U100 παραλληλόγραμμο διαστάσεων 32X12,5 mm με ένα χωρίσμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Κανάλι ηλεκτρικών γραμμών πλαστικό από σκληρό PVC, ορατό, τύπου Legrand διαστάσεων 32X12,5 mm δηλαδή κανάλι με τις απαραίτητες ευθείες, καμπύλες, ται και λοιπά εξαρτήματα από το ίδιο υλικό, μικρουλικά συνδέσεως και στερέωσης και εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης. Το κανάλι θα έχει και τα απαραίτητα εσωτερικά χωρίσματα.

(1 m)
 Κανάλι ηλεκτρολογικό πλαστικό, διαστάσεων 32X12,5 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,57
(Ολογράφως) : τρία και πενήντα επτά λεπτά

A.T. : 115

Άρθρο : ΑΤΗΕ Μ18735 **Κυτίο διακλαδώσεως για πλαστικό κανάλι**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Κυτίο διακλαδώσεως, για πλαστικό κανάλι οιοδήποτε μεγέθους, δηλαδή κυτίο και μικρουλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.
 (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,20
(Ολογράφως) : τρία και είκοσι λεπτά

A.T. : 116

Άρθρο : ΑΤΗΕ Π18735 **Πλαίσιο για τοποθέτηση μηχανισμών σε πλαστικό κανάλι**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Πλαίσιο για τοποθέτηση μηχανισμών σε πλαστικό κανάλι οιοδήποτε μεγέθους, δηλαδή πλαίσιο και μικρουλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.
 (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,41
(Ολογράφως) : τρία και σαράντα ένα λεπτά

A.T. : 117

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18214 **Ηλεκτρικό κουδούνι σχολείου αποτελούμενο απο (3 ηλ. κουδούνια - 1 προγραμματιστής)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62

Ηλεκτρικό κουδούνι (3 ηλ. κουδούνια - 1 προγραμματιστής) κατάλληλο για σχολείο, πλήρως τοποθετημένο με εβδομαδιαίο προγραμματιστή χρόνου. Θα έχει δυνατότητα εναλλακτικά και ακύρωσης της αυτόματης λειτουργίας έτσι ώστε να ενεργοποιείται χειροκίνητα. Δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και στήριξη επί τόπου του έργου με το αντίστοιχο κομβίο ενεργοποίησης του, που θα τοποθετηθεί σε μέρος που θα υποδειχθεί από την επίβλεψη με όλα τα καλώδια και τα υλικά και μικροϋλικά έτοιμο για λειτουργία.
 (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 255,26
(Ολογράφως) : διακόσια πενήντα πέντε και είκοσι έξι λεπτά

A.T. : 118

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ξ19501.3 **Καλώδιο τηλεφωνικό τύπου UTP 100, CATEG. 6E τεσσάρων ζευγών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48

Καλώδιο τηλεφωνικό τύπου UTP 100, CATEG. 6E δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως διακλαδώσεων, δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.
 (1 m)

Καλώδιο τηλεφωνικό τύπου UTP 100, CATEG. 6E 4 ζευγών

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,79
(Ολογράφως) : δύο και εβδομήντα εννέα λεπτά

A.T. : 119

Άρθρο : ΑΤΗΕ Μ19501.10 **Καλώδιο HDMI με δύο γραμμοδότες**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48

Καλώδιο HDMI μήκους 15m με δύο γραμμοδότες VGA (θυληκό-αρσενικό). Δηλαδή αγωγός, γραμμοδότες, σωλήνα τοποθετήσεως και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως διακλαδώσεων, δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m)

Καλώδιο μεγαφωνικό

Ευρώ (Αριθμητικά) : 99,75**(Ολογράφως) : ενενήντα εννέα και εβδομήντα πέντε λεπτά****A.T. : 120****Άρθρο : ΑΤΗΕ Μ19803.1 Πληροφορικής γραμμοδότης (8P8C)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Πληροφορικής γραμμοδότης χωνευτός, τύπου 8P8C με γείωση, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου, εργασία τοποθέτησης, δοκιμών κλπ για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,86**(Ολογράφως) : δέκα και ογδόντα έξι λεπτά****A.T. : 121****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν19803.10 Τηλεφωνικός γραμμοδότης (πρίζα)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Τηλεφωνικός γραμμοδότης χωνευτός RJ11 (της ίδιας σειράς με τους περιστροφικούς διακόπτες), με γείωση, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου, εργασία τοποθέτησης, δοκιμών κλπ για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,06**(Ολογράφως) : δεκαπέντε και έξι λεπτά****A.T. : 122****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ξ19803 Γραμμοδότης κεραίας τηλεοράσεως(πρίζα)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Γραμμοδότης χωνευτός κεραίας τηλεοράσεως, διελεύσεως ή τερματικός, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου, εργασία τοποθέτησης, δοκιμών κλπ για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,56**(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα έξι λεπτά****A.T. : 123****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18202 Ζεύγος μαγνητικών επαφών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 19

Ζεύγος μαγνητικών επαφών, κατάλληλο για τοποθέτηση σε οποιοσδήποτε πόρτες και παράθυρα, ρυθμιζόμενης ευπάθειας, πλήρως τοποθετημένο, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά τοποθέτηση και στήριξη επί τόπου του έργου με όλα τα υλικά και μικροϋλικά έτοιμο για λειτουργία. Περιλαμβάνεται καλώδιο 10 m πλήρως συνδεδεμένο.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 47,76**(Ολογράφως) : σαράντα επτά και εβδομήντα έξι λεπτά****A.T. : 124****Άρθρο : ΑΤΗΕ Μ19342 Θεμελιακός γείωτής ταινίας**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Θεμελιακός γείωτης ταινίας κατάλληλος για τοποθέτηση εντός των συνδετήριων δοκαριών των πεδίων ή στα περιμετρικά τοιχεία των θεμελίων του κτιρίου, σε μορφή κλειστού δακτυλίου.

Η διατομή της ταινίας θα είναι 30X3mm με ελάχιστο πάχος 3mm και θα είναι από χαλύβα θερμά επιψευδαργυρωμένο (500 gr/m²) κατά EN50164-2, για την αποφυγή ηλεκτροχημικών διαβρώσεων με τον υπάρχοντα οπλισμό. Δηλαδή προμήθεια και τοποθέτηση εγκάρσιων ή οριζοντίων τμημάτων γειωτή ταινίας ως ανωτέρω περιγράφεται, έτσι ώστε κανένα σημείο του υπογείου να μην απέχει πάνω από 10m, με τα στηρίγματα ανά 2m (αρπάγη ταχυσύνδεσμο ιδίων χαρακτηριστικών με την ταινία) και όλα τα μικρουλικά που χρειάζονται συμπεριλαμβανομένων των απαιτούμενων ακροδεκτών γείωσης και όλων των εργασιών που θα απαιτηθούν, της σύνδεσης καθώς και των λοιπών ενεργειών, ώστε η αγωγιμότητα να είναι μικρότερη από 3Ω.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,33
(Ολογράφως) : δώδεκα και τριάντα τρία λεπτά

A.T. : 125

Άρθρο : ΑΤΗ Μ19339.2 Αγωγός γυμνός από χαλύβα θερμά επιψευδαργυρωμένο μονόκλωνος διαμέτρου 10mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Αγωγός γυμνός κατάλληλος για χρήση ως αγωγού καθόδου. Η διάμετρος του αγωγού θα είναι 10mm και θα είναι από χαλύβα θερμά επιψευδαργυρωμένο (300 gr/m²) κατά EN50164-2, για την αποφυγή ηλεκτροχημικών διαβρώσεων με τον υπάρχοντα οπλισμό. Περιλαμβάνονται και οι απαιτούμενοι ακροδέκτες που θα εγκατασταθούν στο σκυρόδεμα για την ισοδυναμική σύνδεση των μεταλλικών επιφανειών και των δικτύων, καθώς και ένας λυόμενος σύνδεσμος ανά κάθοδο για τον έλεγχο του δικτύου. Δηλαδή προμήθεια και τοποθέτηση κάθετων τμημάτων αγωγού ως ανωτέρω περιγράφεται, με τα στηρίγματα ανά 2m (αρπάγη ταχυσύνδεσμο ιδίων χαρακτηριστικών) και όλα τα μικρουλικά που χρειάζονται συμπεριλαμβανομένων όλων των εργασιών που θα απαιτηθούν, της σύνδεσης καθώς και των λοιπών ενεργειών, ώστε η αγωγιμότητα να είναι μικρότερη από 10Ω.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,63
(Ολογράφως) : εννέα και εξήντα τρία λεπτά

A.T. : 126

Άρθρο : ΑΤΗ Ν19342.102 Ισοδυναμική γέφυρα γείωσης μέχρι 9 υποδοχών

Κωδικός αναθεώρησης:

Προμήθεια και τοποθέτηση μίας ισοδυναμικής γέφυρας μέχρι 9 υποδοχών κατά EN 50164-1, αποτελούμενη από:

- α) Πλαστικό κάλυμμα
- β) Ζυγό κράματος χαλκού επινικελωμένο
- γ) Μονωτήρες μόνωσης του ζυγού
- δ) Υποδοχές αγωγού Φ8-10mm
- ε) Υποδοχές αγωγού 2,5-25mm
- στ) Υποδοχή αγωγού ταινίας 30x3mm
- ζ) μεταλλική βάση.

Συμπεριλαμβάνονται και οι εργασίες για την πλήρη και έντεχνη σύνδεση σύμφωνα με τις αντίστοιχες προδιαγραφές.

Ισοδυναμική γέφυρα γείωσης
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 65,22
(Ολογράφως) : εξήντα πέντε και είκοσι δύο λεπτά

A.T. : 127

Άρθρο : ΑΤΗ Ν19342.100 Λυόμενος σύνδεσμος ελέγχου γειώσεως χάλκινος

Κωδικός αναθεώρησης:

Προμήθεια και τοποθέτηση ενός χάλκινου λυόμενου συνδέσμου ελέγχου γειώσεως κατά DIN 48837E6. Συμπεριλαμβάνονται και οι εργασίες για την πλήρη και έντεχνη σύνδεση σύμφωνα με τις αντίστοιχες προδιαγραφές.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 17,38
(Ολογράφως) : δεκαεπτά και τριάντα οκτώ λεπτά

A.T. : 128**Άρθρο : ATHE N19342.101 Κολλάρο χάλκινο επινικελωμένο****Κωδικός αναθεώρησης:**

Προμήθεια και τοποθέτηση ενός χάλκινου επινικελωμένου κολλάρου Cu-E/eNi, δύο σημείων για σύνδεση σωληνώσεων ισοδυναμικής προστασίας με ακροδέκτη για οιοδήποτε μέγεθος αγωγού, και για οιοδήποτε σωλήνα. Συμπεριλαμβάνονται και οι εργασίες για την πλήρη και έντεχνη σύνδεση σύμφωνα με τις αντίστοιχες προδιαγραφές.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,18**(Ολογράφως) : δεκατρία και δεκαοκτώ λεπτά****A.T. : 129****Άρθρο : ATHE M18915 Τριφασικός απαγωγός κρουστικών υπερτάσεων τύπου T1 & T2 (140 kA)****Κωδικός αναθεώρησης:**

Τριφασικός απαγωγός κρουστικών υπερτάσεων τύπου T1 & T2 (140 kA) κατάλληλος για ηλεκτρικά δίκτυα. Ο απαγωγός θα αποτελείται από την βάση του που στερεώνεται σε ράγα DIN, πάνω στην οποία κουμπώνει μαχαίρωτά η θήκη των απαγωγών, καθιστώντας έτσι εύκολη την αντικατάστασή της σε περίπτωση που παραστεί ανάγκη. Ο απαγωγός θα είναι εφοδιασμένος με μη γραμμική μεταβαλλόμενη αντίσταση, θα φέρει οπτική ένδειξη σφάλματος, κάνοντας έτσι εύκολο τον έλεγχο της κατάστασής του. Ο απαγωγός θα φέρει επίσης μία κανονικά ανοιχτή (NO) βοηθητική επαφή για τηλεένδειξη - τηλεχειρισμό. Μέσω ειδικής διάταξης θα απομονώνει τον απαγωγό σε περίπτωση καταστροφής του από το δίκτυο. Τοποθετείται μετά τον γενικό διακόπτη του πίνακα χαμηλής και πριν από τις γενικές ασφάλειες. Ο απαγωγός θα έχει περάσει με επιτυχία τις εργαστηριακές δοκιμές Class I (10/350μs) και Class II (8/20μs) όπως ορίζονται από τα Πρότυπα EN 61643-11 και IEC 61643-1. Δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση απαγωγού κρουστικών υπερτάσεων. Περιλαμβάνεται και η δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσης μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα, βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθέτησης στον πίνακα.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 909,94**(Ολογράφως) : εννιακόσια εννέα και ενενήντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 130****Άρθρο : ATHE M18915.3 Απαγωγός κρουστικών υπερτάσεων τύπου T3****Κωδικός αναθεώρησης:**

Απαγωγός κρουστικών υπερτάσεων τύπου T3 κατάλληλος για ηλεκτρικά δίκτυα. Ο απαγωγός θα είναι ημιαγωγικού τύπου και θα έχει περάσει τις δοκιμές του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 61643-11 και διεθνούς IEC 61643-1 Class III και θα κατατάσσονται στον τύπο T3 παρέχοντας λεπτή προστασία σε ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά συστήματα που ανήκουν στην κατηγορία I, σύμφωνα με το IEC 60364-4-44 καθώς και υψηλή αντοχή σε υπερτάσεις μεγάλης διάρκειας (TOV) ακόμα και για σφάλματα στην MT για χρόνο >200ms (TOV withstand>1453Vac). Θα αποτελείται από την βάση του που στερεώνεται σε ράγα DIN, πάνω στην οποία κουμπώνει μαχαίρωτά η θήκη των απαγωγών, καθιστώντας έτσι εύκολη την αντικατάστασή της σε περίπτωση που παραστεί ανάγκη. Ο απαγωγός θα είναι εφοδιασμένος με μη γραμμική μεταβαλλόμενη αντίσταση, θα φέρει οπτική ένδειξη σφάλματος, κάνοντας έτσι εύκολο τον έλεγχο της κατάστασής του. Ο απαγωγός θα φέρει επίσης μία κανονικά ανοιχτή (NO) βοηθητική επαφή για τηλεένδειξη - τηλεχειρισμό. Μέσω ειδικής διάταξης θα απομονώνει τον απαγωγό σε περίπτωση καταστροφής του από το δίκτυο. Τοποθετείται μετά τον γενικό διακόπτη του πίνακα χαμηλής και πριν από τις γενικές ασφάλειες. Δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση απαγωγού κρουστικών υπερτάσεων. Περιλαμβάνεται και η δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσης μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα, βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθέτησης στον πίνακα.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 137,96**(Ολογράφως) : εκατόν τριάντα επτά και ενενήντα έξι λεπτά**

A.T. : 131**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ξ19342****Τρίγωνο γείωσης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Τρίγωνο γείωσης από τρεις ράβδους με χαλύβδινη ψυχή και επιμετάλλωση με χαλκό με ηλεκτρολυτική μέθοδο. Το πάχος της επιμετάλλωσης θα είναι τουλάχιστο 250μm. Η γείωση πρέπει να ικανοποιεί το ευρωπαϊκό πρότυπο prEN 50164-2. Οι ράβδοι θα είναι διατομής 5/8ins και μήκους 1,5m. Για την επίσκεψη και έλεγχο της γείωσης και των σημείων σύσφιξης του χαλκού με τα ηλεκτρόδια θα τοποθετηθούν 3 φρεάτια διαστάσεων 0,3x0,3m από PVC με χυτοσιδηρά καλύματα στις κορυφές ισόπλευρου τριγώνου. Δηλαδή, προμήθεια και έμπληξη στο έδαφος τριών ράβδων γείωσης όπως παραπάνω, με όλα τα μικροϋλικά που χρειάζονται, τα κολλάρια γείωσης, συμπεριλαμβανομένων των εργασιών εκσκαφής και σύνδεσης καθώς και των λοιπών ενεργειών ώστε η αγωγιμότητα να είναι μικρότερη από 3Ω. (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 241,21**(Ολογράφως) : διακόσια σαράντα ένα και είκοσι ένα λεπτά****A.T. : 132****Άρθρο : ΑΤΗΕ Μ19339.1****Αγωγός γυμνός χάλκινος μονόκλωνος ηλεκτρολυτικός Φ8mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος, ηλεκτρολυτικός, Φ8mm, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός τρέχοντος μέτρου γυμνού χάλκινου αγωγού για την δημιουργία αντικεραυνικού δικτύου σύμφωνα με τα σχέδια της υπηρεσίας μας. Στην τιμή περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως υλικά στερέωσης ήτοι στηρίγματα οριζοντίων και καθετων τμημάτων ανά 1m, σφικτήρες και λυόμενοι σύνδεσμοι, εξαρτήματα γεφύρωσης μεταλλικών κατασκευών, κολλάρια ελέγχου, κλπ, καθώς και οι εργασίες για την πλήρη και έντεχνη τοποθέτηση. (1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 24,29**(Ολογράφως) : είκοσι τέσσερα και είκοσι εννέα λεπτά****A.T. : 133****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν19342.1****Ηλεκτρόδιο γειώσεως**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Αγωγός γειώσεως από ράβδο με χαλύβδινη ψυχή και επιμετάλλωση με χαλκό με ηλεκτρολυτική μέθοδο. Το πάχος της επιμετάλλωσης θα είναι τουλάχιστον 250 μm. Η γείωση πρέπει να ικανοποιεί το Ευρωπαϊκό πρότυπο prEN 50164-2. Η ράβδος θα έχει σπείρωμα 3/4 και σώμα 17,2mm και μήκους 1,5 m. Για την επίσκεψη και έλεγχο της γειώσεως και των σημείων σύσφιξης του χαλκού με το ηλεκτρόδιο, θα τοποθετηθεί φρεάτιο διαστάσεως 0,3x0,3 m από PVC με χυτοσιδηρό κάλυμα. Δηλαδή προμήθεια και έμπληξη στο έδαφος μίας ράβδου γειώσεως όπως ανωτέρω, με όλα τα μικροϋλικά που χρειάζονται, κολλάρια γειώσεως, φρεάτιο συμπεριλαμβανομένων των εργασιών εκσκαφής και σύνδεσης καθώς και των λοιπών ενεργειών, ώστε η αγωγιμότητα να είναι μικρότερη από 3Ω. (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 129,49**(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι εννέα και σαράντα εννέα λεπτά****A.T. : 134****Άρθρο : ΑΤΗΕ Μ18973.Α.101****Προμήθεια και εγκατάσταση Φ/Β συστήματος ισχύος 20,00kWp**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία ενός Φ/Β συστήματος ισχύος 10,00 kWp που περιλαμβάνει όλες τις απαιτούμενες οικοδομικές εργασίες και τον Η/Μ εξοπλισμό, όπως φωτοβολταϊκά πλαίσια απόδοσης >18%, μεταλλικές βάσεις στήριξης, αντιστροφέα κατάλληλης ισχύος, ηλεκτρικούς πίνακες, καλωδιώσεις, σύστημα γειώσεων και αντικεραυνικής προστασίας, κλπ. Ιδιαίτερη μέριμνα θα δοθεί στην στεγανοποίηση των οπών

στερέωσης των πλαισίων επί του δωματος.

Δηλαδή πλήρες σύστημα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης, με την προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, συνδέσεις, δοκιμές και παράδοση του σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Το Φ/Β σύστημα θα συνδεθεί με το δίκτυο του ΔΕΔΔΗΕ για τον συμψηφισμό της ηλεκτρικής ενέργειας (net metering). Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη σύνδεσης, η οποία θα επιβαρύνει τον κύριο του έργου, αλλά περιλαμβάνεται η απαιτούμενη πλήρης τεκμηρίωση προς τον ΔΕΔΔΗΕ για την θέση σε λειτουργία του Συστήματος.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13.414,20

(Ολογράφως) : δεκατρείς χιλιάδες τετρακόσια δεκατέσσερα και είκοσι λεπτά

A.T. : 135

Άρθρο : ΑΤΗΕ Μ18457.2 Δεξαμενή ύδατος, κυλινδρική, οριζόντια κατάλληλη για πόσιμο νερό χωρητικότητας 2m3

Κωδικός αναθεώρησης:

Δεξαμενή ύδατος, κυλινδρική, οριζόντια χωρητικότητας 2 m3, από πολυαιθυλαίνιο, κατάλληλη για τρόφιμα (πιστοποιημένης από ανάλογο φορέα), φέρουσα στόμιον επιθεώρησης μετά καλύμματος, στόμια πληρώσεως, καθαρισμού, τροφοδοτήσεως και αερισμού, φλοτεροδιακόπτη, ήτοι δεξαμενή επί τόπου μετά των υλικών και μικρουλικών εγκαταστάσεως και συνδέσεως και της εργασίας παραδοτέα σε λειτουργία.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 550,13

(Ολογράφως) : πεντακόσια πενήντα και δεκατρία λεπτά

A.T. : 136

Άρθρο : ΑΤΗΕ Μ19190 Ηλεκτροκίνητη αντλία κυκλοφορίας ύδατος 4.4m3/h - 31ΜΥΣ

Κωδικός αναθεώρησης:

Ηλεκτροκίνητη αντλία, μεταβλητών στροφών, οριζόντιου τύπου, κυκλοφορίας ύδατος, παροχής τουλάχιστο 4.4 m3/h και μανομετρικού τουλάχιστο 31 ΜΥΣ. Θα είναι σύμφωνη με τις προδιαγραφές ΙΕ3 και θα έχει 24μηνη εγγύηση. Το σώμα αντλίας και ο άξονας θα είναι ανοξείδωτα και η όλη κατασκευή της θα είναι απολύτως ασφαλής για χρήση σε πόσιμο νερό.

Θα περιλαμβάνει πλήρη αυτοματισμό λειτουργίας, με μεταροπέα συχνότητας και όλες τις λοιπές διατάξεις λειτουργίας και προστασίας (πιεζοστάτη, μανόμερο, σύστημα προστασίας από λειτουργία κενού κ.λ.π.).

Δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα ύδατος και ηλεκτρικού ρεύματος, με κάθε μικροϋλικό και εργασία για την πλήρη εγκατάσταση - σύνδεση με το δίκτυο και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

Αντλία κυκλοφορίας ύδατος πλήρης παροχής 4.4 m3/h

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.114,71

(Ολογράφως) : χίλια εκατόν δεκατέσσερα και εβδομήντα ένα λεπτά

A.T. : 137

Άρθρο : ΑΤΗΕ Μ18046 Σιφώνι δαπέδου με εσχάρα ορειχάλκινη ασφαλείας

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 8

Σιφώνι δαπέδου με εισόδους Φ40 με ποτήρι και λάστιχο διπλού χείλους.

Θα περιλαμβάνει βαλβίδα συγκράτησης αφρού και παρεμπόδισης εντόμων, προέκταση 100mm τάπα προστασίας και ορειχάλκινη τετράγωνη σχάρα χρώμε 120X120mm.

Θα κατασκευάζεται σύμφωνα με την προδιαγραφή UNI 1253-DIN 19560. Πλήρως τοποθετημένο εντός ισχυρού τσιμεντοκονιάματος κολυμπητό.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 30,41

(Ολογράφως) : τριάντα και σαράντα ένα λεπτά

A.T. : 138**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ξ\8066.1.6 Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως βάθος έως 0,50 m διαστάσ. 40cm X 50cm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10**

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως (ακαθάρτων ή ομβρίων) 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 Φ 150 mm 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. Συμπεριλαμβάνεται διπλό χυτοσιδηρό κάλυμμα ικανής αντοχής με ανάλογο παρέμβυσμα στεγανοποιήσεως.

(1 τεμ)

Ξ\8066. 1. 5 διατομής 40cm X 50cm m2 και βάθος έως 0,50 m

Ευρώ (Αριθμητικά) : 161,38**(Ολογράφως) : εκατόν εξήντα ένα και τριάντα οκτώ λεπτά****A.T. : 139****Άρθρο : ΑΤΗΕ Α\8303****Εγκατάσταση λεκάνης αποχωρητηρίου από πορσελάνη με αυτοματισμό πλύσεως, με το σύνολο των εξαρτημάτων της πλήρης****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14**

Εγκατάσταση λεκάνης αποχωρητηρίου από πορσελάνη με αυτοματισμό πλύσης, με το σύνολο των εξαρτημάτων της, πλήρης. Περιλαμβάνονται ο αυτοματισμός πλύσης με ρυθμιζόμενο χρόνο ροής (λειτουργία και έλεγχος με πεπιεσμένο αέρα μέσω ποδοκίνητου πιεστικού κομβίου) με τη σύνδεσή του προς το δίκτυο νερού και όλα τα απαραίτητα για την προσαρμογή του, το πλαστικό κάθισμα με το κάλλυμα και την χαρτοθήκη (επιχρωμιωμένη με καπάκι) με τα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την εργασία για παράδοση σε κανονική λειτουργία. Περιλαμβάνεται η σύνδεση με παλστικούς σωλήνες PVC μέχρι το φρεάτιο ή τον επόμενο κόμβο.

(1 τεμ)

Α\8303 Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη με αυτοματισμό πλύσης με ρυθμιζόμενο χρόνο ροής

Ευρώ (Αριθμητικά) : 332,79**(Ολογράφως) : τριακόσια τριάντα δύο και εβδομήντα εννέα λεπτά****A.T. : 140****Άρθρο : ΑΤΗΕ Γ\8303****Εγκατάσταση παιδικής λεκάνης αποχωρητηρίου χαμηλής πίεσεως από πορσελάνη με το σύνολο των εξαρτημάτων της πλήρης****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14**

Εγκατάσταση παιδικής λεκάνης αποχωρητηρίου χαμηλής πίεσεως από πορσελάνη με το σύνολο των εξαρτημάτων της πλήρης. Περιλαμβάνονται το δοχείο πλύσεως πορσελάνης με διπλό κουμπί για μικρή ή μεγάλη ποσότητα νερού, με τη σύνδεσή του προς το δίκτυο νερού μέσω γωνιακού διακόπτη χρωμέ και τεμαχίου εύκαμπτου χαλκοσωλήνα χρωμέ με ρακόρ χρωμέ στα άκρα του για την προσαρμογή του, το πλαστικό κάθισμα με το κάλλυμα και την χαρτοθήκη με τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία για παράδοση σε κανονική λειτουργία. Περιλαμβάνεται η σύνδεση με παλστικούς σωλήνες PVC μέχρι το φρεάτιο ή τον επόμενο κόμβο. Όλα τα ανωτέρω θα φέρουν παιδικές παραστάσεις με κοινό θέμα με το νιπτήρα. Περιλαμβάνεται επίσης και πιγκάλ και δοχείο ακαθάρτων επίσης με διακοσμητικές παραστάσεις.

(1 τεμ)

Παιδική λεκάνη αποχωρητηρίου χαμηλής πίεσεως από πορσελάνη με δοχείο πλύσεως

Ευρώ (Αριθμητικά) : 267,93**(Ολογράφως) : διακόσια εξήντα επτά και ενενήντα τρία λεπτά**

A.T. : 141**Άρθρο : ΑΤΗΕ Β\8307****Εγκατάσταση νιπτήρα πορσελάνης με το σύνολο των εξαρτημάτων του πλήρης με αυτοματισμό παροχής νερού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Εγκατάσταση νιπτήρα πορσελάνης 42X56cm με το σύνολο των εξαρτημάτων του πλήρης. Περιλαμβάνεται αυτοματισμός υδραυλικής λειτουργίας με ενσωματωμένο ποδοκίνητο κομβίο και σταθερή χρονική διάρκεια ροής (ροή ρυθμιζόμενη), με τη σύνδεσή του προς το δίκτυο ψυχρού νερού μέσω γωνιακού διακόπτη χρωμέ και τεμαχίου ευκάμπτου σωλήνα χρωμέ που φέρει στα άκρα του ρακόρ χρωμέ προσαρμογής. Επίσης περιλαμβάνονται οι γωνίες υδροληψίας, οι διακόπτες η βαλβίδα, το σιφώνι, ο καθρέπτης 42X60cm, η εταζέρα πορσελάνης 60cm, η σαπουνοθήκη 15X15cm και η πετσετοκρεμάστρα (άγγιστρο διπλό) τοποθετημένα επί του νιπτήρα και τον γωνιακό διακόπτη, με τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως (στηρίγματα νιπτήρα, βίδες, τσιμεντοκονία κλπ) και η εργασία για παράδοση των πιό πάνω σε λειτουργία. Περιλαμβάνεται η σύνδεση με παλστικούς σωλήνες PVC μέχρι το σιφώνι ή τον επόμενο κόμβο.

(1 τεμ)

Β\8307 Νιπτήρας πορσελάνης επίτοιχος διαστάσεων 42 X 56 cm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 381,82**(Ολογράφως) : τριακόσια ογδόντα ένα και ογδόντα δύο λεπτά****A.T. : 142****Άρθρο : ΑΤΗΕ Γ\8307****Εγκατάσταση παιδικού νιπτήρα πορσελάνης για νηπαιγωγείο με το σύνολο των εξαρτημάτων του πλήρης με αυτοματισμό παροχής νερού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Εγκατάσταση παιδικού νιπτήρα πορσελάνης για νηπαιγωγείο με το σύνολο των εξαρτημάτων του πλήρης. Θα φέρει παιδική παράσταση. Περιλαμβάνεται αυτοματισμός παροχής νερού για χώρους υγιεινής με ηλεκτρονική λειτουργία και έλεγχο με φωτοκύτταρο ρεύματος ή μπαταριών λιθίου για παροχή κρύου ή αναμειγμένου νερού επίτοιχης ή επί πάγκου τοποθέτησης, με τη σύνδεσή του προς το δίκτυο ψυχρού νερού μέσω γωνιακού διακόπτη χρωμέ και τεμαχίου ευκάμπτου σωλήνα χρωμέ που φέρει στα άκρα του ρακόρ χρωμέ προσαρμογής. Επίσης περιλαμβάνονται οι γωνίες υδροληψίας, οι διακόπτες η βαλβίδα, το σιφώνι, ο καθρέπτης με σχήμα από παιδικούς ήρωες, η εταζέρα, η θήκη υγρού σαπουνιού και η πετσετοκρεμάστρα (άγγιστρο διπλό) τοποθετημένα επί του νιπτήρα και τον γωνιακό διακόπτη, με τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως (στηρίγματα νιπτήρα, βίδες, τσιμεντοκονία κλπ) και η εργασία για παράδοση των πιό πάνω σε λειτουργία. Περιλαμβάνεται η σύνδεση με παλστικούς σωλήνες PVC μέχρι το σιφώνι ή τον επόμενο κόμβο. Όλα τα αξεσουάρ θα φέρουν παιδικές παραστάσεις με κοινό θέμα.

(1 τεμ)

Γ\8307 Νιπτήρας παιδικός πορσελάνης επίτοιχος διαστάσεων

Ευρώ (Αριθμητικά) : 490,55**(Ολογράφως) : τετρακόσια ενενήντα και πενήντα πέντε λεπτά****A.T. : 143****Άρθρο : ΑΤΗΕ Α\8311****Νεροχύτης χαλύβδινος επαγγελματικός με δύο γούρνες, ανοξείδωτος, διαστάσεων περίπου 140X70 cm με το σύνολο των εξαρτημάτων του πλήρης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17

Νεροχύτης χαλύβδινος επαγγελματικός, με δύο γούρνες, ανοξείδωτος, διαστάσεων περίπου 140X70 cm και καθαρών διαστάσεων γούρνας 50X50 cm και βάθους 30 cm με το σύνολο των εξαρτημάτων του πλήρης. Στη μία πλευρά του θα γίνεται μείωση του πλάτους και θα φέρει αφαιρούμενο ανοξείδωτο καλάθι. Περιλαμβάνονται οι βαλβίδες, πώματα, σωλήνας υπεχειλίσσεως τα στηρίγματα, ο μίκτης θερμού - ψυχρού νερού διαμ. 1/2 ins και το σιφώνι από πολυαιθυλένιο με τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία για παράδοση σε κανονική λειτουργία

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 702,42**(Ολογράφως) : επτακόσια δύο και σαράντα δύο λεπτά****A.T. : 144****Άρθρο : ΑΤΗΕ Α\8307.1****Εγκατάσταση νιπτήρα πορσελάνης για Α.Μ.Ε.Α. με το σύνολο των εξαρτημάτων του πλήρης.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Εγκατάσταση νιπτήρα ποροελάνης 65X56 με ειδικές εγκοπές για στήριξη των αγκώνων και εργονομικά στηρίγματα, ειδικού για Α.Μ.Ε.Α. με το σύνολο των εξαρτημάτων του πλήρης. Περιλαμβάνονται οι γωνίες υδροληψίας, οι διακόπτες η βαλβίδα, το εργονομικό σιφώνι, ο μίκτης (τύπου κομωτηρίου με επιμήκη λεβιέ για χειρισμό με τον αγκώνα) με τη σύνδεσή του προς τα δίκτυα θερμού - ψυχρού νερού μέσω γωνιακών διακοπών χρωμέ και τεμαχίων ευκάμπτων σωλήνων χρωμέ που φέρουν στα άκρα τους ρακόρ χρωμέ προσαρμογής με τον μίκτη και τον γωνιακό διακόπτη. Επίσης ο ανακλινόμενος καθρέπτης 45X60, η εταζέρα, η σαπουνοθήκη και το άγγιστρο (πετσετοκρεμάστρα) με τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσας και συνδέσεως (στηρίγματα νιπτήρα, βίδες, τσιμεντοκονία κλπ) και η εργασία για παράδοση των πιάδων σε λειτουργία. Περιλαμβάνεται η σύνδεση με παλστικούς σωλήνες PVC μέχρι το σιφώνι ή τον επόμενο κόμβο.

(1 τεμ)

Νιπτήρας πορσελάνης για ΑΜΕΑ επίτοιχος διαστάσεων 65X56 cm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.207,03

(Ολογράφως) : χίλια διακόσια επτά και τρία λεπτά

A.T. : 145

Αρθρο : ATHE B\8303

Εγκατάσταση λεκάνης αποχωρητηρίου για ΑΜΕΑ, υψηλής πίεσεως από πορσελάνη με το σύνολο των εξαρτημάτων της πλήρης

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Εγκατάσταση λεκάνης αποχωρητηρίου για ΑΜΕΑ, υψηλής πιέσεως από πορσελάνη με το σύνολο των εξαρτημάτων της πλήρης (με έμπροσθεν άνοιγμα). Περιλαμβάνονται το δοχείο πλύσεως (πορσελάνης με ειδικό χειριστήριο) με τη σύνδεσή του προς το δίκτυο νερού μέσω γωνιακού διακόπτου χρωμέ και τεμαχίου εύκαμπτου χαλκοσωλήνα χρωμέ με ρακόρ χρωμέ στα άκρα του για την προσαρμογή του, το πολυεστερικό κάθισμα με το κάλλυμα και την χαρτοθήκη επιχρωμιωμένη με τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία για παράδοση σε κανονική λειτουργία. Περιλαμβάνονται και όλες οι λοιπές εργασίες και τα υλικά που καθιστούν την λεκάνη προσβάσιμη από ΑΜΕΑ.

Περιλαμβάνεται μπάρα τοίχου- δαπέδου επιχρωμιωμένη σταθερή. Περιλαμβάνεται η σύνδεση με παλστικούς σωλήνες PVC μέχρι το φρεάτιο ή τον επόμενο κόμβο.

(1 τεμ)

Ε\8303 Λεκάνη αποχωρητηρίου υψηλής πίεσεως
από πορσελάνη με δοχείο πλύσεως πορσελάνης

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.064,55

(Ολογράφως) : χίλια εξήντα τέσσερα και πενήντα πέντε λεπτά

A.T. : 146

Αρθρο : ATHE A8042.4.1

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πιέσεως 6 atm διαμέτρου Φ 40 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας για 20 C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφωμένη 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)

8042. 2 Πιέσεως 6 atm
8042. 2. 1 Διαμέτρου 40 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,67

(Ολογράφως) : δεκαέξι και εξήντα επτά λεπτά

A.T. : 147

Άρθρο : ATHE A8042.4.2

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πιέσεως 6 atm διαμέτρου Φ 50 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας για 20 C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφωμένη 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)

8042. 2 Πιέσεως 6 atm

8042. 2. 1 Διαμέτρου 50 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 17,40

(Ολογράφως) : δεκαεπτά και σαράντα λεπτά

A.T. : 148

Άρθρο : ΑΤΗΕ Α8042.4.3 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.V.C. Πιέσεως 6 atm διαμέτρου Φ 75 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας για 20 C 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)

8042. 2 Πιέσεως 6 atm

8042. 2. 1 Διαμέτρου 75 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,65

(Ολογράφως) : δεκαοκτώ και εξήντα πέντε λεπτά

A.T. : 149

Άρθρο : ATHE A8042.4.5 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσεως 6 atm διαμέτρου Φ 100 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας για 20 C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφωμένη 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)

8042. 2 Πιέσεως 6 atm

8042. 2. 1 Διαμέτρου 100 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,18

(Ολογράφως) : είκοσι δύο και δεκαοκτώ λεπτά

A.T. : 150

Άρθρο : ATHE A8042.4.6 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσεως 6 atm διαμέτρου Φ 125 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας για 20 C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφωμένη 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)

8042. 2 Πιέσεως 6 atm

8042. 2. 1 Διαμέτρου 125 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 24,16

(Ολογράφως) : είκοσι τέσσερα και δεκαέξι λεπτά

A.T. : 152

Άρθρο : ATHE 8101.2 **Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 3/4 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

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

(1 τεμ)

8101. 2 Διαμέτρου 3/4 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,85

(Ολογράφως) : δεκατρία και ογδόντα πέντε λεπτά

A.T. : 153

Άρθρο : ATHE M18138.12 Κρουνός σφαιρικός ορειχάλκινος επιχρωμένος διαμέτρου Φ 1/2 ins

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 11

Κρουνός με σφαιρικό διακόπτη, ορειχάλκινος επιχρωμένος βαρέος τύπου με τα μικροϋλικά, υλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 τεμ)

Κοινός ορειχάλκινος

Διαμέτρου 1/2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,35

(Ολογράφως) : εννέα και τριάντα πέντε λεπτά

A.T. : 154

Άρθρο : ATHE N18138 Κρουνός εκροής εξωτερικού χώρου με κομβίο ενεργοποίησης

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 11

Κρουνός εκροής εξωτερικού χώρου, με κομβίο ενεργοποίησης, με τα μικροϋλικά, υλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, επί υπαίθριας κρήνης. Η ροή θα είναι ορισμένου χρόνου και θα ελέγχεται με πατητό διακόπτη.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 31,75

(Ολογράφως) : τριάντα ένα και εβδομήντα πέντε λεπτά

A.T. : 155

Άρθρο : ATHE M18603.1 Συλλεκτοδιανομέας ορειχαλκού κυκλώματος ύδρευσης 5 κυκλωμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 4

Συλλεκτοδιανομέας ορειχαλκού κυκλώματος ύδρευσης μέχρι 5 αναχωρήσεων με τους διακόπτες και τα ρακόρ πλήρης εγκατεστημένος δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 39,36

(Ολογράφως) : τριάντα εννέα και τριάντα έξι λεπτά

A.T. : 156

Άρθρο : ATHE M19500 Ερμάριο συλλεκτών, διαστάσεων 50X40

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5612.1

Ερμάριο επιδαπέδιο, συλλεκτών, διαστάσεων 50X40 cm από χαλυβδοέλασμα επιψευδαργυρωμένο για ορατή ή χωνευτή τοποθέτηση και σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.. Στην τιμή αυτή περιλαμβάνονται και όλα τα μικροϋλικά συναρμολόγησης και στερέωσης όλων των στοιχείων που συνθέτουν το ερμάριο, οι μεντεσέδες (γαλβανιζέ, γερμανικοί) και τα κλείθρα και χειρολαβές σχήματος Π που θα είναι από νίκελ επιχρωμωμένα. Όλα τα παραπάνω υλικά και μικροϋλικά θα είναι άριστης ποιότητας και επιλογής της υπηρεσίας. Ητοι, όλα τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασίες κατασκευής, συναρμολόγησης, στήριξης, ανάρτησης τοποθέτησης και λειτουργίας και γενικά κάθε εργασία και υλικό για πλήρη και έντεχνη κατασκευή και τοποθέτηση παραδοτέο σε λειτουργία, σύμφωνα με την παρούσα μελέτη και τις εντολές της υπηρεσίας.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 86,71
(Ολογράφως) : ογδόντα έξι και εβδομήντα ένα λεπτά

A.T. : 157

Άρθρο : ATHE N18129 Αυτόματη δικλίδα αερισμού (μίκρα, κεφαλή αερισμού)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 1

Αυτόματη δικλίδα αερισμού (μίκρα, κεφαλή αερισμού) , πλήρως τοποθετημένη
 (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 27,16
(Ολογράφως) : είκοσι επτά και δεκαέξι λεπτά

A.T. : 158

Άρθρο : ATHE 8064 Κεφαλή υδρορροής πλαστική με εσχάρα

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Κεφαλή υδρορροής πλαστική με εσχάρα , πλήρως τοποθετημένη
 (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 17,34
(Ολογράφως) : δεκαεπτά και τριάντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 159

Άρθρο : ATHE M18062.1 Σύστημα πλαστικής υδρορροής

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 1

Σύστημα πλαστικής υδρορροής από PVC ενισχυμένο με οξειδίο τιτανίου, πιστοποιημένης αντίστασης στην ηλιακή ακτινοβολία σύμφωνα με το πρότυπο NF EN-607, καθώς και πιστοποιημένης αντοχής και φορτία σύμφωνα με το Πρότυπο NF EN - 1462 - κατηγορία Η και χρώματος της επιλογής της Υπηρεσίας Επίβλεψης (κεραμιδί,μπεζ,λευκό), πλήρως τοποθετημένο.

Το ως άνω σύστημα περιλαμβάνει, οριζόντια ημικυκλική υδρορροή διαμέτρου (ανοίγματος) 115 mm και τα κατακόρυφα κατεβάσματα σωλήνων διαμέτρου 80 mm. Όλα τα παραπάνω τμήματα του συστήματος, καθώς και τα ειδικά τεμάχια και εξαρτήματα συνδέσεων, στηρίξεων και στερεώσεων, θα είναι τυποποιημένα τεμάχια του ίδιου οίκου κατασκευής, με τα προβλεπόμενα πιστοποιητικά καταλληλότητας.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται και τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (γωνίες, καμπύλες, ταυ, διαστολικά συνδέσεων, τάπες κλπ, καθώς και τα εξαρτήματα συνδέσεως, στερεώσεως, στηρίξεως κλπ) και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,83
(Ολογράφως) : επτά και ογδόντα τρία λεπτά

A.T. : 160

Άρθρο : ATHE 8125.3.1 Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Με δίσκο συνδεομένη με σπείρωμα διαμέτρου 1/2 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη κατακορύφου ή οριζόντιας τοποθετήσεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικρούλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως
 (1 τεμ)

8125.3 Με δίσκο συνδεομένη με σπείρωμα
 8125.3. 1 Διαμέτρου 1/2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 23,51
(Ολογράφως) : είκοσι τρία και πενήντα ένα λεπτά

A.T. : 161**Άρθρο : ATHE 8125.3.2 Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Με δίσκο συνδεδεμένη με σπείρωμα διαμέτρου 3/4 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη κατακορύφου ή οριζόντιας τοποθετήσεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικρούλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως
(1 τεμ)

8125.3 Με δίσκο συνδεδεμένη με σπείρωμα

8125.3. 2 Διαμέτρου 3/4 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,57**(Ολογράφως) : είκοσι πέντε και πενήντα επτά λεπτά****A.T. : 162****Άρθρο : ATHE N18175 Σετ καθαρισμού τουαλέτας**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Σετ καθαρισμού τουαλέτας που περιλαμβάνει δοχείο επιχρωμειωμένο με καπάκι και ποδολαβή για το άνοιγμα, χωρητικότητας τουλάχιστον 8 lt και βούρτσα με θήκη επίσης επιχρωμειωμένη για την πλύση της λεκάνης.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 50,00**(Ολογράφως) : πενήντα****A.T. : 163****Άρθρο : ATHE M18045.11 Μηχανοσίφωνας πλαστικός**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 9

Μηχανοσίφωνας πλαστικός κεντρικού δικτύου πλήρως τοποθετημένος
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 78,71**(Ολογράφως) : εβδομήντα οκτώ και εβδομήντα ένα λεπτά****A.T. : 164****Άρθρο : ATHE P18043.16 Προμήθεια πλαστικού σωλήνα άρδευσης, από μαλακό PVC ενισχυμένου με πολυεστερικά νήματα διαμέτρου Φ16**

Κωδικός αναθεώρησης:

Προμήθεια πλαστικού σωλήνα από μαλακό PVC ενισχυμένου με πολυεστερικά νήματα, πίεσης λειτουργίας (για 20β.С) 10 atm, για χρήση σε δίκτυο ποτίσματος. Προμηθεύεται σε ρολά 50 m.
(1 m)

Σωλήνας PVC πίεσεως 10 atm, διαμέτρου Φ 16

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,50**(Ολογράφως) : δύο και πενήντα λεπτά****A.T. : 165****Άρθρο : ATHE T18256 Θερμοσίφωνας ηλιακός διπλής ενέργειας 200lt**

Κωδικός αναθεώρησης:

Θερμοσίφωνας ηλιακός διπλής ενέργειας 200lt μετά των πλακών του συλλέκτη και του ειδικού υγρού, κατάλληλος για πίεση λειτουργίας 10 ατμοσφαιρών, εφοδιασμένος με όλα τα αναγκαία όργανα αυτόματης λειτουργίας και ρυθμίσεως όπως και τα ασφαλιστικά τους σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, δηλαδή θερμοσίφωνας με τη μεταλλική βάση, τα όργανά του και τα υλικά και μικρούλικά στερεώσεως και συνδέσεως. Περιλαμβάνονται οι προμονωμένοι χαλκοσωλήνες με εξωτερική επένδυση της μόνωσης και τα ρακόρ συνδέσεως επί τόπου και η εργασία τοποθετήσεως και πλήρους εγκατάστασης.
Το θερμοδοχείο αποτελείται από:

1) Εξωτερικός μανδύας από ανοξείδωτο ατσάλι

- 2) Μόνωση πολυουρεθάνης για την διατήρηση του ζεστού νερού.
- 3) Θερμολέβητας κατασκευασμένος από: ανοξείδωτο ατσάλι τύπου AISI 316L, γαλβανισμένο χάλυβα πάχους 3mm, με επίστρωση σμάλτου
- 4) Ηλεκτρική αντίσταση 4kw με αυτόματο θερμοστάτη για συνδυασμό λειτουργίας με ηλεκτρική ενέργεια.
- 5) Ανοδική προστασία με Ράβδο Μαγνησίου (Mg) για προστασία της συσκευής από την ηλεκτρόλυση και τα άλατα.
- 6) Βαλβίδα ασφαλείας κυκλώματος.
- 7) Εισαγωγή νερού δικτύου.
- 8) Εξαγωγή καταναλώσιμου νερού.

Οι συλλέκτες αποτελούνται από:

- 1) Πλαίσιο από προφίλ αλουμινίου
- 2) Πρισματικό υαλοπίνακα άθραυστο πάχους 4mm με σταθερό συντελεστή διαστολής χαμηλής περιεκτικότητας σε σιδήρο και υψηλής διαπερατότητας
- 3) Απορροφητές εξοelokλήρου από χαλκό με υψίσυχνη συγκόλληση υψηλής απόδοσης .
- 4) Θερμική μόνωση από πεπιεσμένο υαλοβάμβακα
- 5) Λάστιχο για συγκράτηση και στεγανοποίηση του υαλοπίνακα.

(1 τεμ)

Υλικά			
α. Ηλιακός θερμοσίφωνας	1,00x	1100,00 =	1100,00
β. Μικροϋλικά 0,2 του α	0,3 x	1100 =	330,00
Εργασία			
Τεχν (003)	h	1,0x	19,87 =
Βοηθ (002)	h	1,0x	16,84 =

Αθροισμα			1466,71

Τιμή ενός m2 ευρώ 1.466,71
 χίλια τετρακόσια εξήντα έξι και εβδομήντα ένα λεπτά

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.466,71

(Ολογράφως) : χίλια τετρακόσια εξήντα έξι και εβδομήντα ένα λεπτά

A.T. : 166

Άρθρο : ATHE N9760.1 Πλαστικός σωλήνας μεταφοράς πόσιμου νερού απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο PE-RT 18X2 mm πλήρης σε σπирάλ.

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 8

Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο 18X2mm κατάλληλος για υποδαπέδιο σύστημα ύδρευσης πλήρης με τον εξωτερικό σπειροειδή πλαστικό σωλήνα προστασίας και τα υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
 (1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,95

(Ολογράφως) : τρία και ενενήντα πέντε λεπτά

A.T. : 167

Άρθρο : ATHE N9760.2 Πλαστικός σωλήνας μεταφοράς πόσιμου νερού απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο PE-RT 22X3 mm πλήρης σε σπирάλ.

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 8

Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο 22X3mm κατάλληλος για υποδαπέδιο σύστημα ύδρευσης πλήρης με τον εξωτερικό σπειροειδή πλαστικό σωλήνα προστασίας και τα υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Παράγονται βάσει των προδιαγραφών DIN 16833/16834/4721/4726 και ISO 22391 και συνοδεύονται από πιστοποίηση των γερμανικών ινστιτούτων SKZ για τις μηχανικές αντοχές τους, MPA για το φραγμό οξυγόνου.

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,20

(Ολογράφως) : τέσσερα και είκοσι λεπτά

A.T. : 168**Άρθρο : ATHE N9760.3****Πλαστικός σωλήνας μεταφοράς πόσιμου νερού απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο PE-RT 28X3 mm πλήρης σε σπирάλ.**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 8

Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο 28X3mm κατάλληλος για υποδαπέδιο σύστημα ύδρευσης πλήρης με τον εξωτερικό σπειροειδή πλαστικό σωλήνα προστασίας και τα υλικά και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Παράγονται βάσει των προδιαγραφών DIN 16833/16834/4721/4726 και ISO 22391 και συνοδεύονται από πιστοποίηση των γερμανικών ινστιτούτων SKZ για τις μηχανικές αντοχές τους, MPA για το φραγμό οξυγόνου.

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,90**(Ολογράφως) : τέσσερα και ενενήντα λεπτά****A.T. : 169****Άρθρο : ATHE N9760.4****Πλαστικός σωλήνας μεταφοράς πόσιμου νερού απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο PE-RT 32X3 mm πλήρης**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 8

Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο 28X3mm κατάλληλος για υποδαπέδιο σύστημα ύδρευσης πλήρης με τον εξωτερικό σπειροειδή πλαστικό σωλήνα προστασίας και τα υλικά και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Παράγονται βάσει των προδιαγραφών DIN 16833/16834/4721/4726 και ISO 22391 και συνοδεύονται από πιστοποίηση των γερμανικών ινστιτούτων SKZ για τις μηχανικές αντοχές τους, MPA για το φραγμό οξυγόνου.

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,10**(Ολογράφως) : πέντε και δέκα λεπτά****A.T. : 170****Άρθρο : ATHE 8201.1.2****Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 6 kg**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 19

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη

(1 τεμ)

8201.1. 2 Γομώσεως 6 kg

Ευρώ (Αριθμητικά) : 37,79**(Ολογράφως) : τριάντα επτά και εβδομήντα εννέα λεπτά****A.T. : 171****Άρθρο : ATHE 8202.2****Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός γομώσεως 5 kg**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 19

Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη

(1 τεμ)

8202. 2 Γομώσεως 5 kg

Ευρώ (Αριθμητικά) : 69,69**(Ολογράφως) : εξήντα εννέα και εξήντα εννέα λεπτά**

A.T. : 172**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ξ19502.1 Καλώδιο τύπου LIYCY 4X1,00**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48

Καλώδιο τύπου LIYCY 4X1,00 δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως διακλαδώσεων, δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,60**(Ολογράφως) : τρία και εξήντα λεπτά****A.T. : 173****Άρθρο : ΑΤΗΕ Κ18208 Αυτόνομη σειρήνα πυρανίχνευσης με φάρο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62

Αυτόνομη σειρήνα πυρανίχνευσης εσωτερικού χώρου πλήρης, με μπουτόν, ενσωματωμένο φάρο με led υψηλής φωτεινότητας και μπαταρία, κατάλληλη για τοποθέτηση σε σύστημα πυρανίχνευσης, πλήρως τοποθετημένη, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και στήριξη επί τόπου του έργου, αυτής και όλα τα υλικά και μικροϋλικά αυτής (και το καλώδιο σύνδεσης μέχρι το πίνακα), έτοιμη για λειτουργία.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 45,84**(Ολογράφως) : σαράντα πέντε και ογδόντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 174****Άρθρο : ΑΤΗΕ Κ18209.1 Φωτιστικό σώμα ασφαλείας led, στεγανό, αυτοελεγχόμενο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα led ασφαλείας, στεγανό IP40, αυτοελεγχόμενο, με λυχνία 4 led ισχύος, με φωτεινή απόδοση 125/250 Lm σε 220v/διακοπή αντίστοιχα. Θα φέρει συσσωρευτή νικελίου - καδμίου, στεγανό, τάσης 4,8 V χωρητικότητας 3AH για λειτουργία τουλάχιστον 90 λεπτών με αυτόματη διάταξη φόρτισης και προστασία από υπερφόρτιση ή αποφόρτιση. Θα έχει κέλυφος από πλαστική ύλη, διαφανές κάλυμμα από POLYCARBONATE, αυτοσβενδόμενο με επιγραφή "ΕΞΟΔΟΣ" ή βέλος. Θα φέρει μικροελεγκτή που θα πραγματοποιεί αυτόματα έλεγχο μπαταρίας, λάμπας, διάρκειας. Οι ανωτέρω έλεγχοι θα γίνονται και χειροκίνητα, ενώ η κατάσταση που βρίσκεται το φωτιστικό θα αποτυπώνεται σε τρεία led. Θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τα πρότυπα EN60598-1, EN60598-2-22 και θα έχει εγγύηση τουλάχιστον 3 έτη. Δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εγκατάσταση για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ)

Υλικά

α. Φωτιστικό σώμα led, στεγανό, πλήρες
όπως περιγράφεται παραπάνω

T.E.	τεμ	1,0x	70,00 =	70,00
------	-----	------	---------	-------

β. Μικροϋλικά 0,02 του α		0,1 x	70 =	7,00
--------------------------	--	-------	------	------

Εργασία	Τεχν (003)	h	0,9x	19,87 =	17,88
---------	------------	---	------	---------	-------

Αθροισμα	94,88
----------	-------

Τιμή ενός τεμ ευρώ 94,88
ενενήντα τέσσερα και ογδόντα οκτώ λεπτά

Ευρώ (Αριθμητικά) : 94,88**(Ολογράφως) : ενενήντα τέσσερα και ογδόντα οκτώ λεπτά****A.T. : 175****Άρθρο : ΑΤΗΕ Μ18732.1.2 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ελαφρού τύπου (αντοχής>320Nt) 16mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός (ευθύς ή εύκαμπτος), ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας

με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως (μούφες, στηρίγματα, ρακόρ, κλπ), πλήρως τοποθετημένος.

Θα πληρεί τις απαιτήσεις των ευρωπαϊκών προτύπων EN 61386.01 και EN 60670-1 και θα φέρει πιστοποίηση VDE, CE, ROHS.

Θα αντέχει σε θερμοκρασίες από -25°C έως $+60^{\circ}\text{C}$, ενώ θα έχει αντοχή στη φλόγα, θα είναι αυτοσβενδόμενο, και θα έχει αντοχή στη διάβρωση.

Σε περίπτωση τοποθέτησης σε εξωτερικό χώρο, θα έχει ειδική προστασία έναντι της ακτινοβολίας. (1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,35

(Ολογράφως) : τρία και τριάντα πέντε λεπτά

A.T. : 176

Άρθρο : ATHE K18207.20 Οπτικός ανιχνευτής καπνού και θερμικού ορίου

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 61

Οπτικός ανιχνευτής καπνού και θερμικού ορίου, ο οποίος θα είναι εγκεκριμένος κατά EN 54-5 & 54-7. Θα αποτελείται από τη βάση και τον ανιχνευτή ευαισθησίας 0.120dB/m και 58-62°. Θα διαθέτει και led ελεγχου-ενεργοποίησης. Θα είναι πλήρως εγκατεστημένος και έτοιμος για λειτουργία.

Οι ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές των ανιχνευτών θα είναι :

"Τροφοδοσία 18 - 30 Vdc

"Θερμοκρασία λειτουργίας -10 έως $+60$ C.

"Κλάση A2R

"Επιτρεπόμενη υγρασία λειτουργίας 95%.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,97

(Ολογράφως) : είκοσι πέντε και ενενήντα επτά λεπτά

A.T. : 177

Άρθρο : ATHE N18204.1 Πυροσβεστικός σταθμός επίτοιχος

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 20

Πυροσβεστικός σταθμός επίτοιχος, με κρουνό και 15m σωλήνα ύδρευσης $\Phi 15$, πλήρης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου με την εργασία συναρμολογήσεως, βαφής με ερυθρό χρώμα, στερεώσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 120,71

(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι και εβδομήντα ένα λεπτά

A.T. : 178

Άρθρο : ATHE 8041.6.1 Χαλκοσωλήνας Εξωτ. διαμέτρου Φ 18 mm πάχους τοιχώματος 0,80 mm

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 7

Χαλκοσωλήνας πάχους τοιχώματος 0,80 mm τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, τρύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m)

8041. 6. 1 Εξωτ. Διαμέτρου 18 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,68

(Ολογράφως) : οκτώ και εξήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 179

Άρθρο : ATHE 8101.1 Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1/2 ins

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 11

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

(1 τεμ)

8101. 1 Διαμέτρου 1/2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,24**(Ολογράφως) : δεκατρία και είκοσι τέσσερα λεπτά****A.T. : 180****Άρθρο : ATHE N18203****Έκδοση Πιστοποιητικού Πυρασφάλειας**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 2163

Έκδοση Πιστοποιητικού Πυρασφάλειας

Θα πραγματοποιηθεί με μέριμνα του αναδόχου Έλεγχος και Πιστοποίηση όλων των εγκαταστάσεων πυροπροστασίας και πυρόσβεσης του κτηρίου, υποβολή αιτήσεως στην Πυροσβεστική Υπηρεσία, καθώς και όλων των εγγράφων που απαιτούνται για την Έκδοση του Πιστοποιητικού Πυρασφάλειας από την Πυροσβεστική Υπηρεσία. Η Υπηρεσία θα προσκομίσει στον ανάδοχο οποιαδήποτε μελέτη ή έγγραφο απαιτηθεί για την έκδοση του Πιστοποιητικού. Ο ανάδοχος οφείλει να ολοκληρώσει τη διαδικασία και την έκδοση του Πιστοποιητικού, εντός χρονικού διαστήματος ενός μήνα από την ολοκλήρωση των εργασιών για την πυρόσβεση και την πυροπροστασία που προβλέπονται στην εγκεκριμένη, από την Πυροσβεστική Υπηρεσία Μυτιλήνης, μελέτη και οι οποίες συμπεριλήφθηκαν στον προϋπολογισμό του έργου.

Τιμή κατ'άποκοπήν (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 460,00**(Ολογράφως) : τετρακόσια εξήντα****A.T. : 181****Άρθρο : ATHE N8820****Ανατάξιμο Μπουτόν χειροκίνητης αναγγελίας πυρκαϊάς**

Κωδικός αναθεώρησης:

HAM 49

Ανατάξιμο Μπουτόν χειροκίνητης αναγγελίας πυρκαϊάς για διευθυνσιοδοτούμενο δίκτυο το οποίο θα φέρει τζάμι προστασίας και θα στέλνει κατάλληλο σήμα στον πίνακα για συναγερμό. Το μπουτόν θα τηρεί τις προδιαγραφές UL, CE θα φέρει φωτεινή ένδειξη για την κατάσταση του πλήκτρου -Φωτεινή ένδειξη συναγερμού στην ενεργοποίηση, με τις εργασίες δοκιμών πλήρης δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση 'έτοιμο για λειτουργία.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 103,87**(Ολογράφως) : εκατόν τρία και ογδόντα επτά λεπτά****A.T. : 182****Άρθρο : ATHE K18206.11****Κεντρικός διευθυνσιοδοτούμενος πίνακας πυρανίχνευσης δύο βρόγχων πλήρης**

Κωδικός αναθεώρησης:

HAM 61

Ο πίνακας πυρανίχνευσης θα είναι σημειακής τεχνολογίας (addressable). Θα έχει δυνατότητα ελέγχου 2 βρόγχων. Η χωρητικότητα κάθε βρόγχου θα επιτρέπει την σύνδεση κατ' ελάχιστο 200 ανιχνευτών σημειακής τεχνολογίας και 20 συσκευών επιτήρησης ή εντολής (monitor και control modules) ή κομβίων συναγερμού. Η λειτουργία του πίνακα θα είναι σύμφωνη με τις απαιτήσεις των ευρωπαϊκών κανονισμών EN54 - 2 & 4 & 21.

Ο πίνακας πυρανίχνευσης θα διαθέτει μνήμη ικανής χωρητικότητας για την αποθήκευση των πιο πρόσφατων 1000 συμβάντων συναγερμού ή βλάβης.

Ο προγραμματισμός και η παραμετροποίηση του πίνακα θα μπορεί να γίνει είτε από τα πλήκτρα της πρόσοψής του είτε μέσω φορητού υπολογιστή και ειδικού λογισμικού.

Η τροφοδοσία του πίνακα πυρανίχνευσης θα γίνεται από ενσωματωμένη διάταξη τροφοδοτικού - φορτιστή συσσωρευτών. Ο φορτιστής θα μπορεί να υποστηρίξει συσσωρευτή 7 Ah.

Ο εξοπλισμός του πίνακα πυρανίχνευσης θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο:

"Δύο βρόγχους πυρανίχνευσης.

"Δύο εξόδους για κυκλώματα αναγγελίας συναγερμού (συμβατικής τεχνολογίας) με δυνατότητα κατανάλωσης έως 300mA.

"Δύο εξόδους για κυκλώματα εντολής (επαφές ρελαί - συμβατικής τεχνολογίας) με δυνατότητα κατανάλωσης έως 300mA.

Οι δυνατότητες παραμετροποίησης και προγραμματισμού του πίνακα πυρανίχνευσης θα πρέπει να επιτρέπουν τις παρακάτω ελάχιστες απαιτήσεις:

"Δυνατότητα τοπικής λειτουργίας με γενικό συναγερμό ανά βρόγχο σε περίπτωση αποτυχία του κεντρικού επεξεργαστή.

"Αυτόματη ή υποβοηθούμενη εύρεση εγκατεστημένου εξοπλισμού βρόχου (auto-learn), δηλαδή ο

πίνακας θα αναγνωρίζει αυτόματα τις συσκευές που έχουν εγκατασταθεί μόλις συνδεθεί το καλώδιο του βρόγχου πυρανίχνευσης, χωρίς να απαιτείται πρόσθετος προγραμματισμός.

"Δυνατότητα αυτόματης ρύθμισης για προγραμματισμό γενικού συναγερμού.

"Δημιουργία έως και 30 βοηθητικών ζωνών προγραμματισμού.

"Σήμανση παρουσίας μη προγραμματισμένων συσκευών, εγκαταστημένων στο βρόχο.

"Προγραμματιζόμενη καθυστέρηση ενεργοποίησης συσκευών αναγγελίας συναγερμού, όπου και εάν αυτό απαιτείται .

"Προαιρετική ενεργοποίηση αλγορίθμου επιβεβαίωσης συναγερμού, κατά την οποία θα απαιτείται ενεργοποίηση περισσότερων του ενός αισθητηρίων για την αναγγελία συναγερμού.

Ο πίνακας πυρανίχνευσης θα τοποθετηθεί εντός ερμαρίου επίτοιχης τοποθέτησης. Στην πρόσοψή του θα υπάρχει οθόνη και πλήκτρα χειρισμού, όπως κατ' ελάχιστο απαιτείται παρακάτω:

"Οθόνη αφής LCD.

"Ενδειξη ημερομηνίας και ώρας στην οθόνη.

"Έξι βασικά πλήκτρα χειρισμού πίνακα.

"Ενσωματωμένο πλήρες πληκτρολόγιο H/Y τύπου QWERTY.

"Ενδεικτικά LED βασικών λειτουργιών.

Δηλαδή πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και στήριξη επί τόπου του έργου, αυτής και όλα τα υλικά και μικροϋλικά αυτού έτοιμος για λειτουργία.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.605,20

(Ολογράφως) : χίλια εξακόσια πέντε και είκοσι λεπτά

A.T. : 184

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε09.5

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,30

(Ολογράφως) : ένα και τριάντα λεπτά

A.T. : 185

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ01.5

Δένδρα, κατηγορίας Δ5

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των δένδρων σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ01. 5 Δένδρα κατηγορίας Δ5

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 45,00

(Ολογράφως) : σαράντα πέντε

A.T. : 186

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ02.6

Θάμνοι, κατηγορίας Θ6

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

Προμήθεια καλλωπιστικών θάμνων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και

μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των θάμνων σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ02. 6 Θάμνοι κατηγορίας Θ6
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 45,00
(Ολογράφως) : σαράντα πέντε

Α.Τ. : 187

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ06.2 Ποώδη - πολυετή και ετήσια, διετή, βολβώδη κλπ φυτά κατηγορίας Π2

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5220

Προμήθεια ποωδών - πολυετών φυτών και ετησίων, διετών, βολβωδών κλπ φυτών με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση και φύλαξη, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των ποωδών - πολυετών φυτών σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-07-00.

ΝΑΠΡΣ Δ04. 2 Ποώδη - πολυετή φυτά κατηγορίας Π2
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,65
(Ολογράφως) : ένα και εξήντα πέντε λεπτά

Α.Τ. : 188

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε11.1.2 Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου Για μήκος πασσάλου πάνω από 2,50 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5240

Υποστύλωση δέντρου με την αξία πασσάλου ευθυτενούς, αποφλοιωμένου, βαμμένου, πελεκητού στο κάτω άκρο, πισσαρισμένου μέχρι ύψος 0,50 m, από κατάλληλη ξυλεία. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η αξία και μεταφορά επί τοπου του πασσάλου, οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μικροϋλικών και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την κατακόρυφη έμπηξή του σε βάθος 0,50 m, σε οποιοδήποτε είδος εδάφους, και με οποιαδήποτε κλίση καθώς και η πρόσδεσή του δέντρου σ αυτόν με κατάλληλο μέσον.

Για μήκος πασσάλου πάνω από 2,50 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,00
(Ολογράφως) : τέσσερα

Οι μελετητές

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Οι ελεγκτές

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Ο Διευθυντής

ΣΕΝΤΑΣ ΕΡΜΟΛΑΟΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΑΝΔΡΕΑΣ ΠΑΡΑΧΡΙΣΤΟΦΟΡΟΥ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ