

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΛΙΜΕΝΑ
ΚΕΡΚΥΡΑΣ Α. Ε.

ΕΡΓΟ:

Ολοκλήρωση έργου "ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟ
ΚΑΤΑΦΥΓΙΟ ΣΚΑΦΩΝ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΣΤΗ
ΘΕΣΗ ΣΠΗΛΙΑ"

ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ
ΛΙΜΕΝΑ ΚΕΡΚΥΡΑΣ Α.Ε.

ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ:
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ

ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ **9.500.000,00 €**

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ



Σύνταξη ενοποιημένων τευχών: ΧΡΗΣΤΟΣ Λ.
ΤΣΕΡΚΑΝΟΣ Πολ. Μηχ.

ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2016

1 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.

- 1.1 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:

- 1.1.1 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.
- 1.1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερω 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 επέκτεινα διαχείρισή τους.

- 1.1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερω) 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.
- 1.1.4 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.
- 1.1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων 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, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν

εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

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

1.1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,

1.1.7 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, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.1.8 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.)

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

1.1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία

άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]).

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

1.1.11 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 κλπ.).

1.1.12 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 περιφράξη 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 ιδιαιτέρως), 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.

- 1.1.13 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]),
- 1.1.14 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.
- 1.1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.1.16 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.
- 1.1.17 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.
- 1.1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

- 1.1.19 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.
- 1.1.20 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.
- 1.1.21 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.
- 1.1.22 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 ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.1.23 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.
- 1.1.24 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.

- 1.1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.1.26 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.
- 1.1.27 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) Διάθεση μέσω 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)
 - (2) 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. χωματοργικά, 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 αντιστοιχών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

D_M : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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 μετρίωςτσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσαθρωμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.
- Ως "βράχος" χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m³.
- Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκαλοπαγή" χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώςτσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των

σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το girper 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 (ντίτζα) που ασφαλίζει επάνω - κάτω μέσα σε διπλά αντίστοιχα αντικρίσματα (πλαίσιο - φύλλο και φύλλο - δάπεδο).

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.
- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας.
- Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση

- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
- Αναστολείς (stoppers)
 - Αναστολείς θύρας - δαπέδου
 - Αναστολείς θύρας - τοίχου
 - Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
 - Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας
- Μηχανισμοί σκίασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)
- Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για ΑΜΕΑ
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
- Ειδική 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 Εργων" διατάξεις, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου, η δε τοποθέτηση περιλαμβάνεται στην τιμή του κάθε είδους κουφώματος.

2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

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

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

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

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

Οι τιμές μονάδος όλων των κατηγοριών χρωματισμών του παρόντος τιμολογίου αναφέρονται σε πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 5,0 m. Οι τιμές για χρωματισμούς που εκτελούνται σε ύψος μεγαλύτερο, καθορίζονται σε αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, τα οποία έχουν εφαρμογή όταν δεν πληρώνεται ιδιαίτερως 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 κλπ) στις περιπτώσεις που αυτό απαιτείται ή επιβάλλεται.

Όταν πρόκειται για κουφώματα και κιγκλιδώματα τα οποία χρωματίζονται εξ ολοκλήρου, η επιμετρούμενη επιφάνεια των χρωματισμών υπολογίζεται ως το γινόμενο της απλής συμβατικής επιφάνειας κατασκευαζόμενου κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του τετράξυλου ή τρίξυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλίδωμα 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 κάσσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	2,30
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,70
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	3,00
2.	Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,90
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,30

α/ α	Είδος	Συντελεστής
	γ) με κάσσα επί μπατικού τοίχου	2,60
3.	Υαλοστάσια :	
	α) με κάσσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,00
	β) με κάσσα επί δρομικού τοίχου	1,40
	γ) με κάσσα επί μπατικού	1,80
	δ) παραθύρων ρολλών	1,60
	ε) σιδερένια	1,00
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα 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	2,80
	β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές	2,00
	γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)	1,00
	δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	1,60
7.	Προπετάσματα σιδηρά :	
	α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα	2,50
	β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα	1,00
	γ) πτυσσόμενα (φυσαρμόνικας)	1,60
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά :	
	α) απλού ή συνθέτου σχεδίου	1,00
	β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,50
9.	Θερμαντικά σώματα :	
	Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

1. 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 ιδιαιτέρως 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 μέσω 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 NET 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 σκόπμο 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 973B/18-07-2007.

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	Κοκκιναρά	Τεφρόν
3	Κοζάνης	Λευκό

4	Αγ. 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
12	Τρίπολης	Γκρι με λευκές φέτες
13	Σαλαμίνας	Γκρι ή πολύχρωμο
14	Αράχωβας	καφέ

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.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΕΡΓΩΝ

1. ΛΙΜΕΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

Οι γενικοί Όροι Τιμολογίου υπάρχουν στο αντίστοιχο επιμέρους τιμολόγιο του φακέλου ΛΙΜΕΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

Σύνταξη:

ΧΡΗΣΤΟΣ Λ. ΤΣΕΡΚΑΝΟΣ πολ. μηχ.

ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2016

ΑΡΘΡΟ 1-ΛΙΜ NET LIM 1.03

Αναθεώρηση με: LIM 1123

Έξυαλες καθαιρέσεις τμημάτων κατασκευών λιμενικών έργων χωρίς τη χρήση εκρηκτικών υλών

Καθαίρεση εξάλων τμημάτων κάθε είδους κατασκευών λιμενικών έργων, σε οποιοδήποτε ύψος άνω της θαλάσσης, αποτελουμένων από υλικά πάσης φύσεως όπως λιθοδομές, λιθοδέματα, άοπλο ή ωπλισμένο σκυρόδεμα, μεταλλικές κατασκευές κλπ., καθώς και των ενσωματωμένων σε αυτά εξαρτημάτων όπως αγωγοί, μεταλλικά εξαρτήματα, δέστρες, προσκρουστήρες, κλίμακες, εξοπλισμός θαλάσσιας σήμανσης κλπ., χωρίς την χρήση εκρηκτικών υλών, συμπεριλαμβανομένων των πάσης φύσεως τυχόν εμπεριεχομένων υλικών, όπως λιθορριπών ή αμμοχαλίκων πληρώσεως κυψελών τεχνητών ογκολίθων ή κυψελωτών κιβωτίων κλπ.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η αποκόμιση, θαλάσσια μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων καθαιρέσεως σε βάθη θαλάσσης μεγαλύτερα των 50 m, ή σε βάθη που ορίζουν αρμόδιες Υπηρεσίες (π.χ. ΓΕΝ) ή προβλέπουν οι περιβαλλοντικοί όροι ανεξαρτήτως αποστάσεως μεταφοράς, σε θέσεις εγκεκριμένες από τις αρμόδιες Αρχές και σε διασπορά, ώστε η συντελούμενη πρόσχωση να μη μειώνει το βάθος στις θέσεις απορρίψεως πέραν των 3.00 m,

ή/και

- β) Η μεταφορά των κατάλληλων προϊόντων καθαίρεσης, ανεξαρτήτως αποστάσεως και μεθόδου μεταφοράς, και η απόθεσή τους σε χερσαίους ή/και θαλάσσιους χώρους του έργου ή και εκτός αυτού, που προβλέπονται από την μελέτη του έργου, και εγκρίνονται αρμοδίως, προς χρήση στο έργο ή προς μελλοντική χρησιμοποίησή τους,

Η ως άνω καθαίρεση, αποκόμιση, μεταφορά και απόρριψη ή απόθεση θα εκτελούνται σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους.

Ενιαία τιμή ανά κυβικό μέτρο με επιμέτρηση του όγκου της προς καθαίρεση κατασκευής ή τμήματος αυτής

Ολογράφως: **δεκαπέξι ευρώ και πέντε λεπτά**

Αριθμητικώς: **16,05 €**

ΑΡΘΡΟ 2-ΛΙΜ ΝΕΤΛΙΜ 1.01

Αναθεώρηση με: ΛΙΜ 1112

Ύφαλες καθαιρέσεις τμημάτων κατασκευών λιμενικών έργων χωρίς τη χρήση εκρηκτικών υλών

Καθαίρεση υφάλων τμημάτων κάθε είδους κατασκευών λιμενικών έργων, σε οποιοδήποτε βάθος θαλάσσης, αποτελούμενων από υλικά πάσης φύσεως όπως λιθοδομές, λιθοδέματα, άοπλο ή ωπλισμένο σκυρόδεμα, μεταλλικές κατασκευές κλπ., χωρίς την χρήση εκρηκτικών υλών, συμπεριλαμβανομένων των πάσης φύσεως τυχόν εμπειροχόμενων υλικών, όπως λιθορριπών ή αμμοχαλικών πληρώσεως κυψελών τεχνητών ογκολίθων ή κυψελωτών κιβωτίων κλπ., δια χρησιμοποίησης βραχοδιατρητήρος ή συγκροτήματος σιδηράς σφύρας ή αεροσυμπιεστού ή ετέρου προσφορότερου κατά τον Ανάδοχο μέσου. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Η αποκόμιση, θαλάσσια μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων καθαιρέσεως σε βάθη θαλάσσης μεγαλύτερα των 50 m, ή σε βάθη που ορίζουν αρμόδιες Υπηρεσίες (π.χ. ΓΕΝ) ή προβλέπουν οι περιβαλλοντικοί όροι ανεξαρτήτως αποστάσεως μεταφοράς, σε θέσεις εγκεκριμένες από τις αρμόδιες Αρχές και σε διασπορά, ώστε η συντελούμενη πρόσχωση να μη μειώνει το βάθος στις θέσεις απορρίψεως πέραν των 3.00 m, ή/και

β) Η μεταφορά των κατάλληλων προϊόντων καθαιρέσεως, ανεξαρτήτως αποστάσεως και μεθόδου μεταφοράς, και η απόθεσή τους σε χερσαίους ή/και θαλάσσιους χώρους του έργου ή και εκτός αυτού, που προβλέπονται από την μελέτη και εγκρίνονται αρμοδίως, προς χρήση στο έργο ή μελλοντική χρησιμοποίησή τους

Η ως άνω καθαίρεση, αποκόμιση, μεταφορά και απόρριψη ή απόθεση θα εκτελούνται σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους.

Περιλαμβάνεται επίσης η δαπάνη ανέλκυσης και απόρριψης μεμονωμένων αντικειμένων οποιουδήποτε μεγέθους, βάρους και σύστασης (όπως π.χ. φυσικοί ογκόλιθοι, παλαιές αλυσίδες, άγκυρες, τεμάχια σκυροδέματος, εμπόδια οποιουδήποτε είδους, μεταλλικά τεμάχια ή εξαρτήματα κλπ.) που μπορούν να ανασυρθούν με τον χρησιμοποιούμενο εξοπλισμό.

Η ανάσυρση ή εκσκαφή, αποκόμιση, θαλάσσια μεταφορά και απόρριψη σύμφωνα με το παρόν άρθρο, προϊόντων καθαιρέσεως πάσης φύσεως και μεγέθους, ή πάσης φύσεως εμπειροχόμενων στις προς καθαίρεση κατασκευές υλικών, όπως λιθορριπές, αμμοχάλικα πληρώσεως κυψελών τεχνητών ογκολίθων ή κυψελωτών κιβωτίων κλπ., που συσσωρεύονται κατά την εκτέλεση των καθαιρέσεων σε οποιοδήποτε σημείο του πυθμένα και οφείλονται είτε στις κατασκευαστικές δραστηριότητες του Αναδόχου, είτε σε φυσικούς παράγοντες (θαλάσσιοι κυματισμοί, ρεύματα κλπ.) ή σε οποιαδήποτε άλλη αιτία, προ της οριστικής παραλαβής του συνόλου των προβλεπόμενων καθαιρέσεων, δεν αναγνωρίζεται, δεν επιμετράται και δεν πληρώνεται ιδιαίτερα, νοείται δε ότι η πρόσθετη αυτή δαπάνη ελήφθη υπόψη από τον Ανάδοχο κατά την σύνταξη της προσφοράς του και περιλαμβάνεται ανηγμένη στις αντίστοιχες τιμές του.

Ενιαία τιμή ανά κυβικό μέτρο με επιμέτρηση του όγκου της προς καθαίρεση κατασκευής η τμήματος αυτής.

Ολογράφως: **δεκαεπτά ευρώ και πέντε λεπτά**

Αριθμητικώς: **17,05 €**

ΑΡΘΡΟ 3-ΛΙΜ ΝΕΤΛΙΜ 2.01

Αναθεώρηση με: ΛΙΜ 1210

Εκσκαφές πυθμένα θαλάσσης σε εδάφη Κατηγορίας Α

Εκσκαφή πυθμένα θαλάσσης αποτελούμενου από υλικά που δύνανται να αποληφθούν με εκσκαπτικό εξοπλισμό αναρρόφησης ή κάδο εκσκαφής, χωρίς προηγούμενη διατάραξη/αναμόχλευση, ήτοι υλικά υδατοπερατά, χωρίς ή με μικρή συνεκτικότητα, όπως κοκκώδη εδάφη πολύ χαλαρά έως χαλαρά (χαλαρές άμμοι, λεπτοί χάλικες, αμμοχάλικα), συνεκτικά εδάφη πολύ μαλακά έως μαλακά (άργιλοι, ιλύες, αμμοίλυες μεγάλης περιεκτικότητας σε νερό), σε οποιοδήποτε βάθος θαλάσσης, για την εκβάθυνση λιμενολεκανών, ή την διάνοιξη διαύλων, ή την κατασκευή αυλάκων θεμελιώσεως λιμενικών έργων, ή γενικότερα για βυθοκορήσεις ή εξυγίανση του πυθμένα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 09-02 01-00 "Υποθαλάσσιες εκσκαφές χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών". Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η αποκόμιση, θαλάσσια μεταφορά και απόρριψη των βυθοκορημάτων σε βάθη θαλάσσης μεγαλύτερα των 50 m, ή σε βάθη που ορίζουν αρμόδιες Υπηρεσίες (π.χ. ΓΕΝ) ή προβλέπουν οι περιβαλλοντικοί όροι, ανεξαρτήτως αποστάσεως μεταφοράς, σε θέσεις εγκεκριμένες από τις αρμόδιες Αρχές και σε διασπορά, ώστε η συντελούμενη πρόσχωση να μη μειώνει το βάθος στις θέσεις απορρίψεως πέραν των 3.00 m, ή/και
- β) Η μεταφορά των κατάλληλων βυθοκορημάτων, ανεξαρτήτως αποστάσεως και μεθόδου μεταφοράς, και η απόθεσή τους σε χερσαίους ή/και θαλάσσιους χώρους του έργου ή και εκτός αυτού, που προβλέπονται από την μελέτη του έργου και εγκρίνονται αρμοδίως, για την κατασκευή υφάλων ή εξάλων επιχώσεων του έργου, ή για μελλοντική χρησιμοποίησή τους. Η ως άνω εκσκαφή, αποκόμιση, μεταφορά και απόρριψη ή απόθεση θα εκτελούνται σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους.

Περιλαμβάνεται επίσης η δαπάνη διαμόρφωσης των προβλεπόμενων από την μελέτη του έργου υφάλων πρηνών εκσκαφής ή υφάλων αναβαθμών, η δαπάνη ανέλκυσης και απόρριψης μεμονωμένων αντικειμένων οποιουδήποτε μεγέθους, βάρους και σύστασης (όπως π.χ. φυσικοί ογκόλιθοι, παλαιές αλυσίδες, άγκυρες, τεμάχια σκυροδέματος, εμπόδια οποιουδήποτε είδους, μεταλλικά τεμάχια ή εξαρτήματα κλπ.) που μπορούν να ανασυρθούν με τον χρησιμοποιούμενο στο έργο εξοπλισμό ή/και με πρόσθετο πλωτό γερανό 80 ton .

Η εκσκαφή, αποκόμιση, θαλάσσια μεταφορά και απόρριψη σύμφωνα με το παρόν άρθρο, βυθοκορημάτων πάσης φύσεως, που συσσωρεύονται κατά την εκτέλεση των βυθοκορήσεων σε οποιοδήποτε σημείο του εκσκαπτούμενου πυθμένα και οφείλονται είτε στις κατασκευαστικές δραστηριότητες του Αναδόχου, είτε σε φυσικούς παράγοντες (θαλάσσιοι κυματισμοί, ρεύματα κλπ) ή σε οποιαδήποτε άλλη αιτία, προ της οριστικής παραλαβής του συνόλου των προβλεπόμενων βυθοκορήσεων, δεν επιμετράται και δεν πληρώνεται ιδιαίτερα, νοείται δε ότι η πρόσθετη αυτή δαπάνη ελήφθη υπόψη από τον Ανάδοχο κατά την σύνταξη της προσφοράς του και περιλαμβάνεται ανηγμένη στις αντίστοιχες τιμές του.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο εκσκαφής πυθμένα θαλάσσης (m³), μετρούμενο με λήψη αρχικών και τελικών διατομών

Ολογράφως: **δύο ευρώ και εβδομήντα πέντε λεπτά**

Αριθμητικώς: **2,75 €**

ΑΡΘΡΟ 4-ΛΙΜ ΝΕΤΛΙΜ 4.02

Αναθεώρηση με: ΛΙΜ 2210

Λιθορριπές ατομικού βάρους λίθων 0,5 έως 100 kg

Κατασκευή λιθορριπών προς έδραση ή κατασκευή τμημάτων λιμενικών έργων (περιλαμβανομένων και των πυρήνων) , σε οποιοδήποτε βάθος θάλασσας ή ύψος άνω αυτής, με λίθους προελεύσεως λατομείου, ατομικού βάρους 0,5 έως 100 kg, ομαλής διαβάθμισης, κατά ΕΛΟΤ EN 13383-1, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, την ΕΤΕΠ 09-05-01-00 “Πρίσματα λιθορριπής και εξισωτική στρώση αυτών για την έδραση θαλασσίων έργων βαρύτητας” και την ΕΤΕΠ 09-09-02-00 “ Λιθόρριπτος πυρήνας λιμενικών έργων βαρύτητας “.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού λιθορριπής, η φορτο-εκφόρτωση και η χερσαία και θαλάσσια μεταφορά του ανεξαρτήτως αποστάσεως, η βύθιση, η διάστρωση και η τακτοποίηση με την βοήθεια δύτες σε οριζόντιες στρώσεις πάχους έως 1,00 m (εκτός αν άλλως καθορίζεται από την μελέτη).

Απώλειες υλικού λόγω καθιζήσεων οι οποίες θα εκδηλωθούν κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου, είτε από διείσδυση του υλικού στον πυθμένα ή από οποιαδήποτε άλλη αιτία, καθώς και η συνίζηση του υλικού, δεν αναγνωρίζονται, δεν επιμετρώνται και δεν πληρώνονται ιδιαίτερα, θεωρουμένου ότι η πρόσθετη αυτή δαπάνη ελήφθη υπόψη από τον Ανάδοχο κατά την σύνταξη της προσφοράς του και περιλαμβάνεται ανηγμένη στις αντίστοιχες τιμές του.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) λιθορριπής, μετρούμενο με αρχικές και τελικές διατομές.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) λιθορριπής, μετρούμενο με αρχικές και τελικές διατομές.

Ολογράφως: **δεκαοκτώ ευρώ και τριάντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **18,30 €**

ΑΡΘΡΟ 5-ΛΙΜ ΝΕΤΛΙΜ 4.06

Αναθεώρηση με: ΛΙΜ 2220

Λιθορριπές ατομικού βάρους 100 έως 200 kg

Κατασκευή λιθορριπών προς έδραση ή κατασκευή τμημάτων λιμενικών έργων (περιλαμβανομένων και των πυρήνων), σε οποιοδήποτε βάθος θάλασσας ή ύψος άνω αυτής, σε οποιοδήποτε βάθος θάλασσας ή ύψος άνω αυτής, από λίθους προελεύσεως λατομείου ατομικού βάρους 100 ως 200 kg, κατά ΕΛΟΤ EN 13383-1, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 09-05-01-00 "Πρίσματα λιθορριπής και εξισωτική στρώση αυτών για την έδραση θαλασσίων έργων βαρύτητας" και την ΕΤΕΠ 09-09-02-00 " Λιθορριπτος πυρήνας λιμενικών έργων βαρύτητας ".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού λιθορριπής, η φορτο-εκφόρτωση και η χερσαία και θαλάσσια μεταφορά του ανεξαρτήτως αποστάσεως, η βύθιση, η διάστρωση και η τακτοποίηση και διαμόρφωση της κεκλιμένης παρειάς με την βοήθεια δύτες, σε οριζόντιες στρώσεις πάχους έως 1,00 m.

Απώλειες υλικού λόγω καθιζήσεων οι οποίες θα εκδηλωθούν κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου, ή από διείδυση του υλικού στον πυθμένα ή από οποιαδήποτε άλλη αιτία, καθώς και η συνίζηση του υλικού, δεν αναγνωρίζεται, δεν επιμετρώνεται και δεν πληρώνεται ιδιαίτερα, θεωρουμένου ότι η πρόσθετη αυτή δαπάνη ελήφθη υπόψη από τον Ανάδοχο κατά την σύνταξη της προσφοράς του και περιλαμβάνεται ανηγμένη στις αντίστοιχες τιμές του.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) λιθορριπής, μετρούμενο με αρχικές και τελικές διατομές

Ολογράφως: **είκοσι ευρώ και τριάντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **20,30 €**

ΑΡΘΡΟ 6-ΛΙΜ ΝΕΤΛΙΜ 4.08.02

Αναθεώρηση με: ΛΙΜ 2320

Θωράκιση λιμενικών έργων με φυσικούς ογκολίθους προέλευσης λατομείου ατομικού βάρους 1500-3000 χγρ.

Κατασκευή θωράκισης εξωτερικών λιμενικών έργων, σε οποιοδήποτε βάθος θάλασσας ή ύψος άνω αυτής, από φυσικούς λίθους προελεύσεως λατομείου, κατά ΕΛΟΤ EN 13383-1, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 09-06-01-00 "Θωρακίσεις Πρανών Λιμενικών Έργων και Έργων προστασίας ακτών".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια των φυσικών ογκολίθων, η φορτοεκφόρτωση και η χερσαία και θαλάσσια μεταφορά τους ανεξαρτήτως αποστάσεως, η βύθιση, η διάστρωση και η τακτοποίηση και διαμόρφωση της κεκλιμένης παρειάς με την βοήθεια δύτες.

Με φυσικούς ογκολίθους ατομικού βάρους 1500 - 3000 kg

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3), μετρούμενο με αρχικές και τελικές διατομές

Ολογράφως: **είκοσι ευρώ και ογδόντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **20,80 €**

ΑΡΘΡΟ 7-ΛΙΜ ΝΕΤΛΙΜ 4.09

Αναθεώρηση με: ΛΙΜ 2140

Κατασκευή ύφαλής εξισωτικής στρώσης από σκύρα

Κατασκευή ύφαλής εξισωτικής στρώσης από σκύρα διαστάσεων 1 έως 8 cm, για την μόρφωση της επιφανείας έδρασης τεχνικών έργων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 09-05-01-00 "Πρίσματα λιθορριπής και εξισωτική στρώση αυτών για την έδραση θαλασσίων έργων βαρύτητας". Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια των σκύρων, η φορτοεκφόρτωση και η χερσαία και θαλάσσια μεταφορά τους ανεξαρτήτως αποστάσεως, η πόντιση, η διάστρωση και η μόρφωση από συνεργείο δυτών με χρήση μεταλλικών οδηγών-σημαντήρων οριζοντίωσης

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3), με βάση αρχικές και τελικές διατομές.

Ολογράφως: **δεκαπεννέα ευρώ και τριάντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **19,30 €**

ΑΡΘΡΟ 8-ΛΙΜ ΝΕΤΛΙΜ 4.11.05

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6361

Προμήθεια και διάστρωση υφαντού γεωϋφάσματος σε ύφαλα τμήματα θαλασσίων έργων Εφελκυστικής αντοχής (κατά την κύρια διεύθυνση) 60,00 kN/m

Προμήθεια και υποθαλάσσια διάστρωση σε ύφαλα τμήματα θαλασσίων έργων, σε οποιοδήποτε βάθος, υφαντών πολυεστερικών γεωφασμάτων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 09-03-03-00 "Υποθαλάσσια διάστρωση γεωϋφασμάτων". Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των έργων του γεωυφάσματος και των απαιτούμενων υλικών ραφής
- Η προετοιμασία, κοπή και ραφή καθώς και η απομείωση και φθορά του γεωυφάσματος
- Η καταβίβαση του γεωυφάσματος στην προβλεπόμενη στάθμη διαστρώσεως και η διάστρωσή του από καταδυτικό συνεργείο
- Η επικάλυψη των φύλλων και η αγκύρωση των άκρων τους Μη υφαντό γεωύφασμα βάρους 600 gr/m²

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτόμενης επιφάνειας με γεωύφασμα

Ολογράφως: **δέκα ευρώ**

Αριθμητικώς: **10,00 €**

ΑΡΘΡΟ 9-ΛΙΜ NETΛΙΜ 5.01.01

Αναθεώρηση με: ΛΙΜ 3110.1

Συμπαγείς τεχνητοί ογκόλιθοι βάρους μέχρι 35 ton (αγκύρωση πλωτών μόλων)

Κατασκευή έργων με συμπαγείς τεχνητούς ογκόλιθους (Τ.Ο.) από σκυρόδεμα, σε οποιοδήποτε βάθος θαλάσσης ή ύψος άνω αυτής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 09-07-01-00 “Συμπαγείς ογκόλιθοι λιμενικών έργων από σκυρόδεμα”.

Στις τιμές μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια ετοίμου σκυροδέματος της προβλεπόμενης από την μελέτη κατηγορίας ή η επιτόπου παραγωγή του σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- τα τυχόν απαιτούμενα πρόσθετα/πρόσμικτα σκυροδέματος
- οι ποιοτικοί έλεγχοι του ετοίμου ή εργοταξιακού σκυροδέματος
- η προσκόμιση, συναρμολόγηση, χρήση, αποσυναρμολόγηση και οι μετακινήσεις των σιδηροτύπων
- η προσέγγιση και διάστρωση του σκυροδέματος στους τύπους σε στρώσεις πάχους έως 0,40 m και η συμπύκνωσή του με δονητές.
- η συντήρηση του σκυροδέματος μετά την αφαίρεση των σιδηροτύπων
- η φορτοεκφόρτωση των ογκολίθων (αφού παρέλθει ο προβλεπόμενος από την μελέτη χρόνος σκλήρυνσης του σκυροδέματος) και η χερσαία και θαλάσσια μεταφορά τους στις θέσεις τοποθέτησης, με χρήση καταλλήλου μηχανικού εξοπλισμού
- η βύθιση, τοποθέτηση και τακτοποίηση των ογκολίθων με την βοήθεια καταδυτικού συνεργείου
- η προφόρτιση των στηλών των τεχνητών ογκολίθων σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

Για την τμηματική τιμολόγηση των εργασιών, ορίζεται ότι η κατασκευή των Τ.Ο. αποτελεί το 70% της συνολικής τιμής του παρόντος άρθρου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο ογκολίθου (m³), αφαιρουμένων των πάσης φύσεως εγκοπών που προβλέπονται από την μελέτη, ή οφείλονται στο σύστημα άρσης των Τ.Ο.

Συμπαγείς τεχνητοί ογκόλιθοι βάρους μέχρι 35 τόνων

Ολογράφως: **ενενήντα πέντε ευρώ**

Αριθμητικώς: **95,00 €**

ΑΡΘΡΟ 10-ΛΙΜ NET ΥΔΡ 12.01.01.09

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6551.7

Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων αποχέτευσης D1400 mm οπλισμένους με ίνες υάλου κατά ΕΛΟΤ EN 1916.

Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, πλάγιες μεταφορές, καταβιβασμός στο όρυγμα, τοποθέτηση και σύνδεση τσιμεντοσωλήνων, κατά ΕΛΟΤ EN 1916, από σκυρόδεμα ελάχιστης χαρακτηριστικής αντοχής 40 MPa με σήμανση CE, με ελαστικό δακτύλιο στεγάνωσης κατά ΕΛΟΤ EN 681-1.

Οι τσιμεντοσωλήνες διακρίνονται ως εξής:

[α] Ως προς την ονομαστική διάμετρο (DN) που είναι η εσωτερική διάμετρος σε mm [β] Ως προς το υλικό κατασκευής: άοπλοι, οπλισμένοι, ινοπλισμένοι

[γ] Ως προς την συνδεσμολογία: τύπου τórμου-εντορμίας (O-gee pipes), τύπου "καμπάνας" (bell-sochet pipes)

[δ] Ως προς την εφαρμογή: σωλήνες ομβρίων ή ακαθάρτων, διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, σωλήνες υδραυλικής προώθησης (pipe-jacking).

[ε] Ως προς την κλάση αντοχής (σειρά, strength class), η οποία ορίζεται ως το ελάχιστο φορτίο θραύσεως σε kN/m, διαιρούμενο με το 1/1000 της ονομαστικής διαμέτρου (DN), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1916

Επισημαίνεται ότι από την κλάση αντοχής και τις συνθήκες έδρασης/εγκιβωτισμού (bedding factor), προκύπτει, σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1295-1, το επιτρεπόμενο βάθος τοποθέτησης για τα εκάστοτε εφαρμοζόμενα κινητά φορτία. Ως εκ τούτου με μια μόνον κλάση αντοχής τσιμεντοσωλήνων και επιλογή, κατά περίπτωση, του τύπου έδρασης/εγκιβωτισμού της σωληνογραμμής καλύπτονται όλες οι συνθήκες που απαντώνται στα δίκτυα αποχέτευσης (υπό οδούς βαρείας ή ελαφράς κυκλοφορίας, εκτός καταστρώματος οδού).

Η επίτευξη της κλάσεως αντοχής είναι συνάρτηση του πάχους του τοιχώματος, της κατηγορίας του σκυροδέματος και του οπλισμού (πλέγματα ή/και μεταλλικές ίνες).

Ως εκ τούτου το παρόν άρθρο αναφέρεται σε τσιμεντοσωλήνες κλάσεως αντοχής 120, χωρίς διάκριση ως προς το είδος συνδεσμολογίας (τύπου τórμου-εντορμίας ή καμπάνας) και την διάταξη ή μη οπλισμού.

Η διάταξη του οπλισμού, όσον αφορά το πάχος επικάλυψης θα πληροί τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 206-1 ανάλογα με τις συνθήκες έκθεσης του αγωγού.

Οι δακτύλιοι στεγάνωσης θα πληρούν τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 681-1 και μπορεί να είναι ενσωματωμένοι στους σωλήνες κατά την κατασκευή τους ή να παραδίδονται προς τοποθέτηση κατά την συναρμολόγηση της σωληνογραμμής.

Όταν προβλέπεται η ενσωμάτωση στο σκυρόδεμα κατασκευής των σωλήνων τσιμέντου ανθεκτικού στα θειικά/θειώδη (τσιμέντο SR: Sulfate Resistant) εφαρμόζεται, συμβατικά, προσαύξηση της αντίστοιχης τιμής μονάδας κατά 10 %.

Όταν προβλέπεται εσωτερική επίστρωση πρόσθετης προστασίας, με υλικό εποξειδικής βάσεως ή λοιπά υλικά, εφαρμόζεται, συμβατικά, προσαύξηση της αντίστοιχης τιμής μονάδας κατά 10 %.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου τσιμεντοσωλήνων κλάσεως αντοχής (σειρας) 120 με σήμανση CE κατά ΕΛΟΤ EN 1916, με τους αντίστοιχους ελαστικούς δακτυλίους στεγάνωσης, οι απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, ο καταβιβασμός στο όρυγμα ή

ενδοχομένως ύφαλο επίπεδο με μηχανικά μέσα, η τοποθέτηση, η εφαρμογή του δακτυλίου στεγάνωσης και η ευθυγράμμιση και προσωρινή στήριξη των σωλήνων μέχρι τον εγκιβωτισμό τους, για την εξασφάλιση της προβλεπόμενης από την μελέτη μηκοτομικής κλίσης.

Οι εργασίες εκσκαφής του ορύγματος, εγκιβωτισμού των σωλήνων και επανενεπίχωσης του υπολοίπου τμήματος του ορύγματος, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Η τιμολόγηση σωλήνων ενδιάμεσων διαμέτρων, πέραν αυτών που περιλαμβάνονται στο παρόν άρθρο, θα γίνεται με γραμμική παρεμβολή των εκατέρωθεν τιμών μονάδας.

Τιμή ανά τρέχον αξονικό μέτρο (μμ) σωληνογραμμής (προσμετράται και το εντός των φρεατίων τμήμα των σωλήνων) κατά ονομαστική διάμετρο και τύπο τσιμεντοσωλήνων, ανεξαρτήτως του μήκους εκάστου σωλήνα, ως εξής:

Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D1400 mm

Ολογράφως: **διακόσια εννέα ευρώ**

Αριθμητικώς: **209,00 €**

ΑΡΘΡΟ 11-ΛΙΜ ΝΕΤΛΙΜ 8.02.02

Αναθεώρηση με: ΛΙΜ 4240.1

Ανωδομές λιμενικών έργων από οπλισμένο έγχυτο επί τόπου σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30
Κατασκευή ανωδομών λιμενικών έργων από οπλισμένο σκυρόδεμα (κρηπιδοτοίχων, προβλητών, μύλων, κυματοθραυστών, νησιδων κλπ.), σε οποιοδήποτε ύψος άνω της θάλασσας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 09-09-02-00 “Ανωδομές Λιμενικών Έργων από οπλισμένο σκυρόδεμα”.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια ετοιμού σκυροδέματος της προβλεπόμενης από την μελέτη κατηγορίας ή η επί τόπου παραγωγή του σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- τα τυχόν απαιτούμενα πρόσθετα/πρόσμικτα σκυροδέματος
- οι ποιοτικοί έλεγχοι του ετοιμού ή εργοταξιακού σκυροδέματος
- η προσκόμιση, συναρμολόγηση, χρήση, αποσυναρμολόγηση και οι μετακινήσεις των απαιτούμενων σιδηροτύπων, συνδέσμων και ικριωμάτων
- η προσέγγιση και διάστρωση του σκυροδέματος στους τύπους σε στρώσεις πάχους όχι μεγαλύτερου των 0.40 m, καθώς και η συμπύκνωσή του ανά στρώση με δονητές
- η επίταση της τελευταίας (άνω) στρώσεως της ανωδομής με μίγμα σκληρών αδρανών και τσιμέντου, σύμφωνα με την μελέτη συνθέσεως, το οποίο ενσωματώνεται στην μάζα του νωπού σκυροδέματος, καθώς και η διαμόρφωση της τελικής επιφάνειας με μηχανικά μέσα ή /και χειρωνακτική υποβοήθηση
- η συντήρηση του σκυροδέματος
- η διαμόρφωση εγκαρσίων αρμών διαστολής στις θέσεις που προβλέπονται από την μελέτη και η πλήρωση και σφράγιση αυτών (εργασία και υλικά), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη
- ο εγκιβωτισμός στο σκυρόδεμα σωλήνων διέλευσης παροχών, η διαμόρφωση φρεατίων, καναλιών, θέσεων πακτώσεως δεστών, προσκρουστήρων, κρίκων προσδέσεως, κλιμάκων αναρριχήσεως και λοιπών στοιχείων εξοπλισμού ανωδομής λιμενικών έργων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

Ο σιδηροπλισμός, τα βλήτρα στις θέσεις των αρμών (dowels), οι σωληνώσεις διέλευσης δικτύων και τα στοιχεία αγκύρωσης του εξοπλισμού ανωδομής επιμετρώνται ιδιαίτερα, σύμφωνα με τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου

Τιμή ανά κυβικό μέτρο σκυροδέματος (m³)

Ανωδομές λιμενικών έργων από οπλισμένο έγχυτο επί τόπου σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30

Ολογράφως: **εκατόν πέντε ευρώ**

Αριθμητικώς: **105,00 €**

ΑΡΘΡΟ 12-ΛΙΜ NET ΛΙΜ 11.01

Αναθεώρηση με: ΛΙΜ 4400

Σιδηρούς οπλισμός λιμενικών έργων

Σιδηρούς οπλισμός σκυροδεμάτων τεχνητών ογκολίθων, κυψελωτών κιβωτίων, προκατασκευασμένων στοιχείων, ανωδομών λιμενικών έργων, επιστρώσεων κλπ., πλην πασσάλων λιμενικών έργων, κατηγοριών B500A και B500C κατά ΕΛΟΤ 1421-2 και 1421-3, οποιασδήποτε διατομής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος", δηλαδή προμήθεια και μεταφορά του σιδηρού οπλισμού, σύρματος προσδέσεως, υποθεμάτων, αρμοκλείδων κλπ. επί τόπου των έργων, φορτοεκφόρτωση, κοπή, κατεργασία, φθορά, απομείωση και τοποθέτηση.

.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο τοποθετημένου σιδηρού οπλισμού.

Ολογράφως: **ενενήντα πέντε λεπτά**

Αριθμητικώς: **0,95 €**

ΑΡΘΡΟ 13-ΛΙΜ ΝΕΤ ΟΔΟ Δ-8.1

Αναθέωση με: ΟΔΟ 4521.Β1

Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας 0.05m με χρήση κοινής ασφάλτου (ΠΤΠ Α265)

Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου, η διάστρωσή του με finisher
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπίκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπτυκνωμένο πάχος της και τον τύπο της χρησιμοποιούμενης ασφάλτου, ως εξής:

Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας

Ολογράφως: **δώδεκα ευρώ και δέκα λεπτά**

Αριθμητικώς: **12,10 €**

ΑΡΘΡΟ 14-ΛΙΜ ΝΕΤΛΙΜ 9.07

Αναθεώρηση με: ΛΙΜ 4700

Γαλβανισμένες αλυσίδες

Προμήθεια και τοποθέτηση στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις από καταδυτικό συνεργείο, καινούργιων αλυσίδων, τύπου Θ (stud-link) ποιότητας U2 κατά Lloyds ή ανώτερης, οποιασδήποτε ονομαστικής διαμέτρου. Οι αλυσίδες θα είναι γαλβανισμένες και θα συνοδεύονται από πιστοποιητικά δομικών από αναγνωρισμένο εργαστήριο.

Η σύνδεση των αλυσίδων στην τελική τους θέση θα γίνεται με χρήση ειδικών συνδέσμων όπως στρεπτήρων, κλειδιών, κλειδιών τύπου Ω, συνδέσμων τύπου αχλαδιού, συνδέσμων τύπου Kenter, αντοχής τουλάχιστον ίσης με αυτή των αλυσίδων και σύμφωνα με τις προδιαγραφές τα σχέδια της Μελέτης και τους κανόνες συνδεσμολογίας αναγνωρισμένων Νηογυμνώνων. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και η προμήθεια ανταλλακτικών καθώς και η διενέργεια δοκιμών σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg), βάσει των πινάκων του κατασκευαστή.

Ολογράφως: **πέντε ευρώ**

Αριθμητικώς: **5,00 €**

ΑΡΘΡΟ 15-ΛΙΜ ΝΕΤΛΙΜ 9.85 ΣΧΕΤ.1

Αναθεώρηση με: ΛΙΜ 4700

Βραχίονες πρόσδεσης

Βραχίονες πρόσδεσης πλωτών προβλητών επί χερσαίων σταθερών κατασκευών. Θα είναι κατασκευασμένοι από χάλυβα γαλβανισμένο εν θερμώ, με διάμετρο Ø168 και πάχος τουλάχιστον 4 mm η από αλουμίνιο κατάλληλο για θαλάσσιο περιβάλλον. Στα άκρα τους οι βραχίονες θα φέρουν ειδική διάταξη ελαστικής σύνδεσης, ώστε να συνδέονται αρθρωτά σε πλάκες ανοξείδωτου χάλυβα, πακτωμένες είτε στο σκυρόδεμα της προβλήτας, είτε επί του χερσαίου σώματος αγκυρώσεως. Οι αρθρώσεις στα άκρα των βραχιόνων θα έχουν οριζόντιο άξονα περιστροφής, ώστε να επιτρέπεται η κατακόρυφη μετακίνηση αυτών και συνεπακόλουθα της προβλήτας. Συμπεριλαμβάνονται οι βραχίονες πλήρως διαμορφωμένοι, οι πλάκες αγκύρωσης αυτών στις κατασκευές, οι ελαστικοί σύνδεσμοι, οι κοχλίες και περικόχλια από ανοξείδωτο χάλυβα και κάθε άλλο μικροϋλικό απαραίτητο για την τοποθέτηση και σωστή λειτουργία του βραχίονα και της άρθρωσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg), βάσει των πινάκων του κατασκευαστή.

Ολογράφως: **οκτώ ευρώ**

Αριθμητικώς: **8,00 €**

ΑΡΘΡΟ 16-ΛΙΜ ΝΕΤΛΙΜ 9.50 ΣΧΕΤ.1

Αναθεώρηση με: ΛΙΜ 4500

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΙΔΗΡΑΣ ΣΤΗΛΗΣ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΦΑΝΟΥ

Για την κατασκευή και τοποθέτηση σε βάση από σκυρόδεμα σιδηρόπλεκτης κατασκευής (οβελού), σύμφωνα με το κατασκευαστικό σχέδιο Νο 413 της Υπηρεσίας Φάρων του Πολεμικού Ναυτικού και τον χρωματισμό της, με μορφή, σχήμα και χρώματα όπως καθορίζεται από το παραπάνω σχέδιο και τις Τεχνικές Προδιαγραφές που το συνοδεύουν, και την πάκτωση του οβελού στη μάζα του σκυροδέματος, με την έγκριση της Επίβλεψης, δηλαδή για την προμήθεια των εν γένει υλικών επί τόπου των έργων, κοπή, κατεργασία, φθορά, απομείωση, συνδέσεις, τοποθέτηση και πάκτωση σε θέσεις και στάθμες όπως καθορίζεται στο προαναφερόμενο σχέδιο 413 της Υπ. Φάρων, ως και για κάθε άλλη εργασία και δαπάνη για την πλήρη εκτέλεση της υπόψη εργασίας σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, χωρίς τη βάση από σπλισμένο σκυρόδεμα, η οποία πληρώνεται με άλλα άρθρα τιμολογίου

Τιμή ανά τεμάχιο κατασκευασθέντος σιδηρόπλεκτου οβελού υποδοχής φανού.

Ολογράφως: **δύο χιλιάδες ευρώ**

Αριθμητικώς: **2.000,00 €**

ΑΡΘΡΟ 17-ΛΙΜ ΝΕΤΥΔΡ 12.36.01.05

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6711.1

Σωληνώσεις προστασίας καλωδίων, από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας καλωδίων από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 61386, με ενσωματωμένη ατσαλίνα.

Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος επιμετράται με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου. Σωληνώσεις DN/Ού 90 mm

Τιμή ανά μέτρο μήκους σωλήνωσης (m) κατά τα ανωτέρω

Ολογράφως: **ένα ευρώ και σαράντα τρία λεπτά**

Αριθμητικώς: **1,43 €**

ΑΡΘΡΟ 18-ΛΙΜ ΝΕΤ ΛΙΜ 9.90 ΣΧΕΤ.1

Αναθεώρηση με: ΛΙΜ 4700

Σχοινί νάυλον

Προμήθεια και τοποθέτηση στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις σχοινού από καθαρό νάυλον υλικό, διαμέτρου σύμφωνα με τη μελέτη, που αποτελεί μέρος του συστήματος μονίμων αγκυροβολίων (ρεμέτζων) των σκαφών, μήκους και μεγέθους όπως καθορίζεται από την οικεία μελέτη και με την έγκριση της Επίβλεψης, δηλαδή για την προμήθεια των εν γένει υλικών επί τόπου των έργων (σχοινού νάυλον, μικρούλικών, ναυτικών κλειδίων σύνδεσης κλπ.), κοπή, κατεργασία, φθορά, απομείωση, τοποθέτηση σε θέσεις και στάθμες όπως καθορίζεται στα σχέδια με τη βοήθεια δύτες και σύνδεση του σχοινού με την «κοιμωμένη» αλυσίδα, ως και για κάθε άλλη εργασία και δαπάνη για την πλήρη και σύμφωνα με τους όρους της Σύμβασης και τις υποδείξεις και εντολές της Επίβλεψης εκτέλεση της υπόψη εργασίας.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

Ολογράφως: **πέντε ευρώ**

Αριθμητικώς: **5,00 €**

ΑΡΘΡΟ 19-ΛΙΜ ΝΕΤ ΛΙΜ 12.01.01

Αναθεώρηση με: ΛΙΜ 3400

Πλωτοί προβλήτες με ολόσωμο πλωτήρα από σκυρόδεμα. Πλάτους έως 3,0m

Για την πλήρη κατασκευή, μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση και εγκατάσταση εντός του λιμένα ενός τρέχοντος μέτρου πλωτού προβλήτα (με δυνατότητα απόκλισης $\pm 5\%$), πλάτους 3,0 m και συνολικού ύψους τουλάχιστον 1,00 m, κατασκευασμένου εξ ολοκλήρου από οπλισμένο σκυρόδεμα μετά του σιδηρού οπλισμού τους, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, συνεχούς επιφάνειας πλεύσης, με υλικό ανώσεως διογκωμένη πολυστερίνη, έξαλο ύψους σε άφορτη κατάσταση τουλάχιστον 0,45 m, συμπεριλαμβανομένης της διαμήκουσ σύνδεσης των επιμέρους πλωτών στοιχείων, με αντιολισθηρό κατάστρωμα από ειδική τροπική ξυλεία ή πολυπροπυλένιο ή άλλο συνθετικό υλικό, με συνεχή περιμετρικό προσκρουστήρα από τροπική ξυλεία, μετά των απαιτούμενων κενών (καναλιού) για την διέλευση των προβλεπομένων παροχών νερού, πυρόσβεσης και ηλεκτροφόρων καλωδίων καθώς και το κόστος εκπόνησης οποιασδήποτε μελέτης εφαρμογής, κατασκευαστικών σχεδίων και έκδοσης πιστοποίησης. Το σύστημα πλωτών προβλητών πρέπει να είναι εγκεκριμένο από αναγνωρισμένο Νηογνώμονα. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των δεσμών (cleats) πακτωμένων στο δάπεδο της προβλήτας σε όλες τις θέσεις παραβολής σκαφών.

Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνεται το σύστημα αγκύρωσης των πλωτών προβλητών, το σύστημα πρόσδεσης των σκαφών (ρεμέτζα), τα δίκτυα και τα σώματα παροχών νερού και ρεύματος καθώς και το κόστος κατασκευής και εγκατάστασης των γεφυρωμάτων πρόσβασης στις προβλήτες από τα σταθερά κρηπιδώματα (που δεν προσμετρώνται στο μήκος).

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ) πλήρως εγκατεστημένου πλωτού προβλήτα

Ολογράφως: **χίλια εξακόσια ευρώ**

Αριθμητικώς: **1.600,00 €**

ΑΡΘΡΟ 20-ΛΙΜ NET ΛΙΜ 12.01.02

Αναθεώρηση με: ΛΙΜ 3400

Πλωτοί προβλήτες με ολόσωμο πλωτήρα από σκυρόδεμα. Πλάτους έως 5,0m

Για την πλήρη κατασκευή, μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση και εγκατάσταση εντός του λιμένα ενός τρέχοντος μέτρου πλωτού προβλήτα (με δυνατότητα απόκλισης $\pm 5\%$), πλάτους 5,0 m και συνολικού ύψους τουλάχιστον 1,00 m, κατασκευασμένου εξ ολοκλήρου από οπλισμένο σκυρόδεμα μετά του σιδηρού οπλισμού τους, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, συνεχούς επιφάνειας πλεύσης, με υλικό ανώσεως διογκωμένη πολυστερίνη, έξαλο ύψους σε άφορτη κατάσταση τουλάχιστον 0,45 m, συμπεριλαμβανομένης της διαμήκουσ σύνδεσης των επιμέρους πλωτών στοιχείων, με αντιολισθηρό κατάστρωμα από ειδική τροπική ξυλεία ή πολυπροπυλένιο ή άλλο συνθετικό υλικό, με συνεχή περιμετρικό προσκρουστήρα από τροπική ξυλεία, μετά των απαιτούμενων κενών (καναλιού) για την διέλευση των προβλεπομένων παροχών νερού, πυρόσβεσης και ηλεκτροφόρων καλωδίων καθώς και το κόστος εκπόνησης οποιασδήποτε μελέτης εφαρμογής, κατασκευαστικών σχεδίων και έκδοσης πιστοποίησης. Το σύστημα πλωτών προβλητών πρέπει να είναι εγκεκριμένο από αναγνωρισμένο Νηογνώμονα. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των δεσμών (cleats) πακτωμένων στο δάπεδο της προβλήτας σε όλες τις θέσεις παραβολής σκαφών.

Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνεται το σύστημα αγκύρωσης των πλωτών προβλητών, το σύστημα πρόσδεσης των σκαφών (ρεμέτζα), τα δίκτυα και τα σώματα παροχών νερού και ρεύματος καθώς και το κόστος κατασκευής και εγκατάστασης των γεφυρωμάτων πρόσβασης στις προβλήτες από τα σταθερά κρηπίδωματα (που δεν προσμετρώνται στο μήκος).

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ) πλήρως εγκατεστημένου πλωτού προβλήτα

Ολογράφως: **δύο χιλιάδες πεντακόσια ευρώ**

Αριθμητικώς: **2.500,00 €**

ΑΡΘΡΟ 21-ΛΙΜ NET ΛΙΜ 12.02

Αναθεώρηση με: ΛΙΜ 3400

Γέφυρες πρόσβασης προς πλωτούς προβλήτες

Για την πλήρη κατασκευή, μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση και εγκατάσταση ενός τεμαχίου γέφυρας πρόσβασης, από αλουμίνιο κατάλληλης ποιότητας ανθεκτικό στο θαλάσσιο περιβάλλον ή από γαλβανισμένο χάλυβα, πλάτους 1,20 m (με δυνατότητα απόκλισης $\pm 5\%$) και μήκους τουλάχιστον 6,00 m, με αντιολισθηρό κατάστρωμα από ειδική τροπική ξυλεία, περιλαμβανομένων όλων των εξαρτημάτων για την αρθρωτή σύνδεση της γέφυρας στο σταθερό κρηπίδωμα και την κύλιση της επί της επιφάνειας του πλωτού προβλήτα.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως εγκατεστημένης γέφυρας πρόσβασης

Ολογράφως: **πέντε χιλιάδες πεντακόσια ευρώ**

Αριθμητικώς: **5.500,00 €**

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΕΡΓΩΝ

2. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΕΡΓΑ

Οι γενικοί Όροι Τιμολογίου υπάρχουν στο αντίστοιχο επιμέρους τιμολόγιο του φεκέλου ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΕΡΓΑ

Σύνταξη:

1. ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΤΡΥΦΩΝΑΣ αρχ. μηχ. (Αρχιτεκτονικά κτιρίου & χερσαίας λιμ. ζώνης) 2.
ΕΙΡΗΝΗ ΑΡΒΑΝΙΤΑΚΗ πολ. μηχ. (Στατικά κτιρίου)

ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2016

ΑΡΘΡΟ 1-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 20.05.01

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ-2124

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

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"

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.

Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

Ολογράφως: **έξι ευρώ και πενήντα δύο λεπτά**

Αριθμητικώς: **6,52 €**

ΑΡΘΡΟ 2-ΟΙΚ NET ΟΙΚv3 22.10.1

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ-2226

Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα με τη μεταφορά των προϊόντων καθαίρεσης σε οποιαδήποτε απόσταση. Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης

Καθαίρεση και τεμαχισμός μεμονωμένων στοιχείων αόπλου σκυροδέματος παντός είδους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγέθων 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".

Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης

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

Ολογράφως: **είκοσι επτά ευρώ και πενήντα δύο λεπτά**

Αριθμητικώς: **27,52 €**

ΑΡΘΡΟ 2-ΟΙΚ α NET ΟΙΚ 22.10.1 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ-2226

Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα με τη μεταφορά των προϊόντων καθαίρεσης σε οποιαδήποτε απόσταση. Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης – κατασκευή κοινόχρηστων wc

Καθαίρεση και τεμαχισμός μεμονωμένων στοιχείων αόπλου σκυροδέματος παντός είδους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγέθων 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".

Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης

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

Ολογράφως: **είκοσι επτά ευρώ και πενήντα δύο λεπτά**

Αριθμητικώς: **27,52 €**

ΑΡΘΡΟ 3-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 22.04

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ-2222

Καθαιρέσεις πλινθοδομών

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

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

Ολογράφως: **δεκατέσσερα ευρώ**

Αριθμητικώς: **14,00 €**

ΑΡΘΡΟ 3-ΟΙΚ α NET ΟΙΚ 22.04 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ-2222

Καθαιρέσεις πλινθοδομών – κατασκευή κοινόχρηστων wc

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

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

Ολογράφως: **δεκατέσσερα ευρώ**

Αριθμητικώς: **14,00 €**

ΑΡΘΡΟ 4-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 22.45

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ-2275

Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων

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

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

Ολογράφως: **δεκαπέντε ευρώ**

Αριθμητικώς: **15,00 €**

ΑΡΘΡΟ 4-ΟΙΚ α NET ΟΙΚ 22.45 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ-2275

Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων

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

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

Ολογράφως: **δεκαπέντε ευρώ**

Αριθμητικώς: **15,00 €**

ΑΡΘΡΟ 5-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 22.21.1

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ-2238

Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών

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

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Ολογράφως: **τέσσερα ευρώ**

Αριθμητικώς: **4,00 €**

ΑΡΘΡΟ 6-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 22.53

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ-2275

Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου

Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου, συμπεριλαμβανομένου του σκελετου ανάρτησής τους και του μονωτικού υλικού πλήρωσης, σε οποιαδήποτε θέση, με την μεταφορά των προϊόντων προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

Ολογράφως: **πέντε ευρώ**

Αριθμητικώς: **5,00 €**

ΑΡΘΡΟ 6-ΟΙΚ α NET ΟΙΚ 22.53 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ-2275 **Καθαίρεση**

ψευδοροφών κάθε τύπου

Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου, συμπεριλαμβανομένου του σκελετου ανάρτησής τους και του μονωτικού υλικού πλήρωσης, σε οποιαδήποτε θέση, με την μεταφορά των προϊόντων προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

Ολογράφως: **πέντε ευρώ**

Αριθμητικώς: **5,00 €**

ΑΡΘΡΟ 7-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 22.23

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ-2252

Καθαίρεση επιχρισμάτων

Καθαίρεση επιχρισμάτων (ασβεστοκονιαμάτων, ασβεστοσιμεντοκονιαμάτων, μαρμαροκονιαμάτων, ασβεστοσιμεντομαρμαροκονιαμάτων, τσιμεντοκονιαμάτων και θηραϊκοκονιαμάτων), οποιουδήποτε πάχους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος εργασίας. Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των αρμών και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση. (τυπικός όγκος αχρήστων 0,03 m³/m²), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-01-01 "Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

Ολογράφως: **πέντε ευρώ**

Αριθμητικώς: **5,00 €**

ΑΡΘΡΟ 7-ΟΙΚ α NET ΟΙΚ 22.23 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ-2252

Καθαίρεση επιχρισμάτων

Καθαίρεση επιχρισμάτων (ασβεστοκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντοκονιαμάτων, μαρμαροκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντομαρμαροκονιαμάτων, τσιμεντοκονιαμάτων και θηραϊκοκονιαμάτων), οποιοδήποτε πάχους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος εργασίας. Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των αρμών και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση. (τυπικός όγκος αχρήστων 0,03 m³/m²), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-01-01 "Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

Ολογράφως: **πέντε ευρώ**

Αριθμητικώς: **5,00 €**

ΑΡΘΡΟ 8-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 22.20.01

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ-2236

Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ολογράφως: **επτά ευρώ**

Αριθμητικώς: **7,00 €**

ΑΡΘΡΟ 8-ΟΙΚ α NET ΟΙΚ 22.20.01 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ-2236

Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ολογράφως: **επτά ευρώ**

Αριθμητικώς: **7,0**

ΑΡΘΡΟ 9-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 22.50

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ-2275

Αποξήλωση ξυλίνων δαπέδων ή επενδύσεων

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφανείας

Ολογράφως: **πέντε ευρώ**

Αριθμητικώς: **5,00 €**

ΑΡΘΡΟ 9-ΟΙΚ α NET ΟΙΚ 22.50 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ-2275

Αποξήλωση ξυλίνων δαπέδων ή επενδύσεων

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφανείας

Ολογράφως: **πέντε ευρώ**

Αριθμητικώς: **5,00 €**

ΑΡΘΡΟ 10-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 22.70.01

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ-2275

Αποξηλώσεις τοιχοπετασμάτων με αμφίπλευρη επένδυση γυψοσανίδας

Επιμελημένη αποξήλωση ή αποσυναρμολόγηση τοιχοπετασμάτων (σκελετός - υλικό πλήρωσης -επένδυση), συγκέντρωση και αποθήκευση του επαναχρησιμοποιήσιμου υλικού και προώθηση πρὸς φόρτωση των πάσης φύσεως αχρήστων. Οι επιφάνειες επαφής των αφαιρουμένων τοιχοπετασμάτων με τα λοιπά δομικά στοιχεία του κτιρίου θα παραδίδονται καθαρές και λείες και θα είναι πλήρως απαλλαγμένες από προεξέχοντα στοιχεία συνδέσμων και στηριγμάτων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πλήρως αφαιρουμένου τοιχοπετάσματος. Στην προς επιμέτρηση επιφάνεια συμπεριλαμβάνονται και τα τυχόν υπάρχοντα ανοίγματα.

Για τοιχοπετάσματα με αμφίπλευρη επένδυση γυψοσανίδας

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) μικτής επιφανείας

Ολογράφως: **τέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **4,50 €**

ΑΡΘΡΟ 11-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 20.30

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ-2171

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα

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.

Ολογράφως: **ογδόντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **0,80 €**

ΑΡΘΡΟ 11-ΟΙΚ α NET ΟΙΚ 20.30 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ-2171

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα

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.

Ολογράφως: **ογδόντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **0,80 €**

ΑΡΘΡΟ 12-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 10.07.02

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ-1137

Μεταφορές με αυτοκίνητο διά μέσου οδών περιορισμένης βατότητας

Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιοδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως.

Τιμή ανά τονοχιλιόμετρο (ton.km)

Ολογράφως: **σαράντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **0,40 €**

ΑΡΘΡΟ 12-ΟΙΚ α NET ΟΙΚ 10.07.02 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ-1137

Μεταφορές με αυτοκίνητο διά μέσου οδών περιορισμένης βατότητας

Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιοδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως.

Τιμή ανά τονοχιλιόμετρο (ton.km)

Ολογράφως: **σαράντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **0,40 €**

ΑΡΘΡΟ 13-ΟΙΚ ΝΑΟΙΚ Β23.10.01

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ-2303

Αναρτημένα δάπεδα εργασίας (φορεία), δαπάνη κινητοποίησης - αποκινητοποίησης.

Κινητά δάπεδα εργασίας (πλατφόρμες), αναρτημένα μέσω συρματοσχοίνων, με μηχανισμό ανύψωσης ηλεκτροκίνητο, εφοδιασμένο με συστήματα ασφαλούς πέδησης, με δυνατότητα ελέγχου της κίνησης τόσο από την θέση ανάρτησης, όσο και από την πλατφόρμα. Ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται από πιστοποιητικά ασφαλείας αναγνωρισμένου διεθνώς φορέα.

Δαπάνη κινητοποίησης - αποκινητοποίησης. Συμπεριλαμβάνεται η μεταφορά επί τόπου του έργου, η συναρμολόγηση και στερέωση του συστήματος ανάρτησης, η ηλεκτρική συνδεσμολογία, η αποσυναρμολόγηση και αποκόμιση του εξοπλισμού.

Τιμή κατ'αποκοπή (κ.α)

Ολογράφως: **διακόσια πενήντα ευρώ**

Αριθμητικώς: **250,00 €**

ΑΡΘΡΟ 14-ΟΙΚ ΝΑΟΙΚ Β\23.10.02

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ-2303

Κινητά δάπεδα εργασίας (πλατφόρμες), αναρτημένα μέσω συρματοσχοίνων, με μηχανισμό ανύψωσης ηλεκτροκίνητο, εφοδιασμένο με συστήματα ασφαλούς πέδησης, με δυνατότητα ελέγχου της κίνησης τόσο από την θέση ανάρτησης, όσο και από την πλατφόρμα. Ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται από πιστοποιητικά ασφαλείας αναγνωρισμένου διεθνώς φορέα.

Ημερήσια δαπάνη φορείου ανυψωτικής ικανότητας έως 200 kg.

Τιμή ανά ημέρα παραμονής στο εργοτάξιο (Η.Δ.) σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εργασιών

Ολογράφως: **ογδόντα ευρώ**

Αριθμητικώς: **80,00 €**

ΑΡΘΡΟ 15-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 38.20.02

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ-3873

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s)

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

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

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

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

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία . Χαλύβδινοι

οπλισμοί κατηγορίας B500C

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

Ολογράφως: **ενενήντα πέντε λεπτά**

Αριθμητικώς: **0,95 €**

ΑΡΘΡΟ 16-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 38.20.03

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ-3873

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Δομικά πλέγματα B500C (S500s)

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

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

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

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

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία . Δομικά πλέγματα

B500C (S500s)

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

Ολογράφως: **ενενήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **0,90 €**

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 3811 **Ξυλότυποι χυτών**

μικροκατασκευών

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικριώματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστέψεων τοίχων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβαδού μέχρι 0,30 m² κλπ), σε οποιαδήποτε στάθμη υπό ή υπέρ το έδαφος, 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) αναπτύγματος επιφανείας.

Ολογράφως: **είκοσι ευρώ**

Αριθμητικώς: **20,00 €**

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ-3213

Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

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 χωρίς χρήση αντλίας σκυροδέματος 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, τσιμεντών, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται επί τόπου, οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και οι πλάνιες μεταφορές του μέχρι την θέση διάστρωσης, με χρήση οποποιωνδήποτε μέσων εκτός από αντλία σκυροδέματος και πυργογερανό, Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμεντού για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμεντού 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 ιδιαίτερως.
- 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) 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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

Ολογράφως: **εβδομήντα ευρώ**

Αριθμητικώς: **70,00 €**

ΑΡΘΡΟ 19-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 32.02.04

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ-3214

Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

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 χωρίς χρήση αντλίας σκυροδέματος 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 επί τόπου, οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και οι πλάγιες μεταφορές του μέχρι την θέση διάστρωσης, με χρήση οποιοσδήποτε μέσων εκτός από αντλία σκυροδέματος και πυργογερανό, 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 πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτερα.
- 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) 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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) Ολογράφως:

εβδομήντα πέντε ευρώ

Αριθμητικώς: **75,00 €**

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 3215

Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30

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 χωρίς χρήση αντλίας σκυροδέματος 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, τσιμεντών, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται επί τόπου, οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και οι πλάνιες μεταφορές του μέχρι την θέση διάστρωσης, με χρήση οποποιωνδήποτε μέσων εκτός από αντλία σκυροδέματος και πυργογερανό, Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμεντού για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμεντού στο σκυρόδεμα. Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.
- β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.
- γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.
- δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας) 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)

Ολογράφως: **εκατόν ένα ευρώ**

Αριθμητικώς: **101,00 €**

ΑΡΘΡΟ 21-ΟΙΚ ΑΤΕΚ 14

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 3240 100%

Μανδύας εκτοξευομένου σκυροδέματος οιουδήποτε πάχους

Μανδύας εκτοξευομένου σκυροδέματος οιουδήποτε πάχους επί κατακορύφων στοιχείων σκελετού σπλισμένου σκυροδέματος, σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 3,50 m εκτοξευόμενο κατά στώσεις. Ως αδρανές χρησιμοποιείται άμμος κονιοδεμάτων και θραυστό υλικό λατομείου διαμέτρου κόκκου μέχρι 7 mm. Περιεκτικότητα τσιμέντου 600 kg/m³.

Στην τιμή περιλαμβάνονται εκτός από τα υλικά και την εργασία σκυροδέτησης:

α. Καθαρισμός της επιφάνειας εκτόξευσης με μεταλλική

β. Πλύσιμο της επιφάνειας με άφθονο νερό υπό πίεση και διαβροχή της μέχρι την εκτόξευση γ. Μετά την εκτόξευση και επί μία βδομάδα η επιφάνεια θα διατηρείται συνεχώς υγρή. Δ. Ο απαιτούμενος ξυλότυπος και ικριώματα εργασίας κινητά.

Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα (μ³) με βάση τον προσiθέμενο όγκο μανδύα σύμφωνα με τα σχέδια της της μελέτης.

Τιμή ενός m³ μανδύα ευρώ

Ολογράφως: **χίλια επτακόσια ενενήντα έξι ευρώ και ένα λεπτό**

Αριθμητικώς: **1.796,01 €**

ΑΡΘΡΟ 22-ΟΙΚ ΑΤΕΚ 10

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 3877 100% **Σιδηροί οπλισμοί για**

την κατασκευή μανδύων

Σιδηροί οπλισμοί για την κατασκευή μανδύων από έγχυτο εκτοξευόμενο σκυρόδεμα κυκλικής διατομής STI, STII, STIII κάθε διαμέτρου έτοιμοι και τοποθετημένοι επί στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα εκτός ασφίδων, θόλων, τρούλλων και κελυφών. Περιλαμβάνονται υλικά και εργασία ήτοι: τρυπήματα, χαντρώματα, ειδική διαμόρφωση και πάκτωση στο παλιό σκυρόδεμα. Επίσης η ηλεκτροσυγκόλληση, με τα κατάλληλα ηλεκτρόδια, παλαιού και νέου οπλισμού καθώς και τα ενδεχόμενα ανοίγματα για την έγχυση του σκυροδέματος. Επιμέτρηση ανά χιλιόγραμμο τοποθετημένου οπλισμού σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Τιμή ενός kg τοποθετημένου οπλισμού μανδύα

Ολογράφως: **τέσσερα ευρώ και ένα λεπτό**

Αριθμητικώς: **4,01 €**

ΑΡΘΡΟ 23-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 38.03

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 3816

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (πλακών, δοκών, πλαισίων, φατνωμάτων, σύλων, 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.

Ολογράφως: **δεκατέσσερα ευρώ**

Αριθμητικώς: **14,00 €**

ΑΡΘΡΟ 24-ΟΙΚ ΝΑΥΔΡ Β\10.18

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6370

Εφαρμογή υδροβολής μέσης πίεσεως επί επιφανειών σκυροδέματος

Υδροβολή επιφανειών σκυροδέματος μέσης πίεσης (150 - 200 bar) για τον πλήρη καθαρισμό τους από σκόνη, εξανθήματα αλάτων, παλιές επιστρώσεις, επιφανειακούς ρύπους (αιθάλη, γκράφιτι), σαθρά υλικά κ.λ.π., προκειμένου να κατασκευασθούν νέες προστατευτικές επιστρώσεις.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η μεταφορά επί τόπου, λειτουργία και απομάκρυνση του εξοπλισμού υδροβολής (συμπιεστής, σωληνώσεις ακροφύσια, βυτία νερού κλπ), η χρήση ικριωμάτων για την προσπέλαση στις θέσεις εφαρμογής, η εκτέλεση των εργασιών από ειδικευμένο προσωπικό εφοδιαμένο με προστατευτικές στολές, η ανάλωση νερού και η λήψη μέτρων συλλογής και διάθεσης των απονέρων της υδροβολής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) εργασίας πλήρως περαιωμένης.

Ολογράφως: **δύο ευρώ και πενήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **2,50 €**

ΑΡΘΡΟ 25-ΟΙΚ ΝΑΥΔΡ Β\10.20

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6320.3

Εφαρμογή αναστολέων διάβρωσης οπλισμού σε στοιχεία οπλισμένου σκυροδέματος με επάλειψη επί της επιφάνειας

Αναστολείς διάβρωσης σε στοιχεία οπλισμένου σκυροδέματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1504-7, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας μετά από τεκμηριωμένη πρόταση του Αναδόχου,εφαρμοζόμενοι επί της επιφανείας των στοιχείων από σκυροδέμα με ρολλό ή πινέλο,σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, στις θέσεις που προβλέπονται από την μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επάλειψης.

Ολογράφως: **δεκατέσσερα ευρώ**

Αριθμητικώς: **14,00 €**

ΑΡΘΡΟ 26-ΟΙΚ ΝΑΟΔΟ Β\Β92.4

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 7225

Αγκυρώσεις νέων ράβδων οπλισμού εντός υφισταμένων / διατηρουμένων στοιχείων/μελών κατασκευών από οπλισμένο σκυροδέμα (βλήτρα από χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η διάτρηση οπής με διάμετρο μεγαλύτερη αυτής του συνδέσμου για να υπάρξει το απαραίτητο διάκενο για την εποξειδική κόλλα ή κονίαμα. Εάν δεν καθορίζεται διαφορετικά στην μελέτη η διάμετρος της οπής θα είναι Dβλητρ. + 4,0 mm. Για τους διατμητικούς συνδέσμους (βλήτρα) το βάθος της οπής θα είναι 10 x Dβλητρ., εκτός εάν καθορίζεται διαφορετικά στην μελέτη.
- Η εκτράχυνση των παρειών της οπής με συρματοβουρτσα εκτράχυνσης, κατάλληλης διαμέτρου ώστε "να βρίσκει" στα τοιχώματα της οπής.
- Η προσωρινή σφράγιση προστασίας των οπών μέχρι να τοποθετηθούν οι ράβδοι οπλισμού.
- Ο επιμελής καθαρισμός του εσωτερικού της οπής αμέσως πριν την τοποθέτηση της ράβδου οπλισμού:
 - *με πεπιεσμένο αέρα, αν πρόκειται να εφαρμοσθεί εποξειδική συγκολλητική ρητίνη
 - *με πλύση με νερό υπό πίεση, αν πρόκειται να εφαρμοσθεί κονίαμα πάκτωσης.

- Η προετοιμασία του συγκολλητικού υλικού (ρητίνης ή κονιάματος), σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου παραγωγής αυτού και η εισαγωγή επαρκούς ποσότητας εντός της οπής.
- Στις περιπτώσεις τοποθέτησης βλήτρων κατά την οριζόντια έννοια ή σε οροφές, για να αποφευχθεί η εκροή του

συγκολλητικού υλικού θα χρησιμοποιούνται κόλλες ή κονιάματα υψηλού ιξώδους κατάλληλα για εργασία προς τα πάνω (over head).

Απαγορεύεται να επαλείφεται το βλήτρο με συγκολλητικό υλικό και στην συνέχεια να τοποθετείται στην οπή. Με τον τρόπο αυτό δεν διασφαλίζεται ότι θα γεμίσει πλήρως το διάκενο μεταξύ συνδέσμου και παρειών (άντυγος) οπής.

- Η διεξαγωγή ποιοτικών ελέγχων και δοκιμών

*οπτικός έλεγχος για την διαπίστωση ότι τα βλήτρα τοποθετήθηκαν σύμφωνα με την μελέτη και ότι το προεξέχον τμήμα είναι του προβλεπόμενου μήκους

*δοκιμή με το χέρι της ακαμψίας όλων των βλήτρων, μετά από παρέλευση 29h εάν εφαρμοσθεί εποξειδικό συγκολλητικό ή 7 ημερών εάν έχει εφαρμοσθεί κονίαμα

*δοκιμή πλευρικής μετατόπισης σε ποσοστό 1% των βλήτρων: με πλευρικές κρούσεις κάμπτονται τα προεξέχοντα τμήματα κατά 45 και ελέγχεται εάν αστοχήσει το συγκολλητικό υλικό (εάν η δοκιμή είναι επιτυχής τα βλήτρα δεν επαναφέρονται στην αρχική τους θέση).

Εαν διαπιστωθούν μη συμμορφώσεις κατά τις ανωτέρω δοκιμές, θα αποκαθίστανται με διορθωτικά μέτρα που θα καθορίσει η Υπηρεσία. Όσα βλήτρα αστοχούν δεν θα επιμετρώνται προς πληρωμή.

Στην τιμή περιλαμβάνονται επίσης τα πάσης φύσεως ικριώματα που θα απαιτηθούν για την εκτέλεση των εργασιών και οι τυχόν προσωρινές/βοηθητικές κατασκευές για την διακίνηση προσωπικού και μέσων εκτέλεσης των εργασιών.

Δεν συμπεριλαμβάνεται η αξία του σιδήρου οπλισμού ποιότητας B500C από τον οποίο θα διαμορφωθούν τα βλήτρα. Το βάρος αυτού θα επιμετρηθεί μαζί με τον λοιπό εξοπλισμό των σκυροδεμάτων (θα συμπεριληφθεί στους πίνακες οπλισμών).

Βλήτρα από ράβδους Φ16 mm.

Τιμή ανά τεμάχιο βλήτρου τοποθετημένου και αποδεκτού σύμφωνα

με τα ανωτέρω (τεμ).

Ολογράφως: έξι ευρώ και τριάντα λεπτά

Αριθμητικώς: **6,30 €**

ΑΡΘΡΟ 27-ΟΙΚ ΝΑΟΔΟ Β1Β92.5

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 7225

Αγκυρώσεις νέων ράβδων οπλισμού εντός υφισταμένων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα, βλήτρα από ράβδους Φ18 mm

Αγκυρώσεις νέων ράβδων οπλισμού εντός υφισταμένων / διατηρουμένων στοιχείων/μελών κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα (βλήτρα από χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η διάτρηση οπής με διάμετρο μεγαλύτερη αυτής του συνδέσμου για να υπάρξει το απαραίτητο διάκενο για την εποξειδική κόλλα ή κονίαμα. Εάν δεν καθορίζεται διαφορετικά στην μελέτη η διάμετρος της οπής θα είναι $D_{βλήτρ.} + 4,0$ mm. Για τους διατμητικούς συνδέσμους (βλήτρα) το βάθος της οπής θα είναι $10 \times D_{βλήτρ.}$, εκτός εάν καθορίζεται διαφορετικά στην μελέτη.

- Η εκτράχυνση των παρειών της οπής με συρματόβουρτσα εκτράχυνσης, κατάλληλης διαμέτρου ώστε "να βρίσκει" στα τοιχώματα της οπής.

- Η προσωρινή σφράγιση προστασίας των οπών μέχρι να τοποθετηθούν οι ράβδοι οπλισμού.

- Ο επιμελής καθαρισμός του εσωτερικού της οπής αμέσως πριν την τοποθέτηση της ράβδου οπλισμού:

*με πεπιεσμένο αέρα, αν πρόκειται να εφαρμοσθεί εποξειδική συγκολλητική ρητίνη

*με πλύση με νερό υπό πίεση, αν πρόκειται να εφαρμοσθεί κονίαμα πάκτωσης.

- Η προετοιμασία του συγκολλητικού υλικού (ρητίνης ή κονιάματος), σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου παραγωγής αυτού και η εισαγωγή επαρκούς ποσότητας εντός της οπής.

- Στις περιπτώσεις τοποθέτησης βλήτρων κατά την οριζόντια έννοια ή σε οροφές, για να αποφευχθεί η εκροή του συγκολλητικού υλικού θα χρησιμοποιούνται κόλλες ή κονιάματα υψηλού ιξώδους κατάλληλα για εργασία προς τα πάνω (over head). Απαγορεύεται να επαλείφεται το βλήτρο με συγκολλητικό υλικό και στην συνέχεια να τοποθετείται στην οπή. Με τον τρόπο αυτό δεν διασφαλίζεται ότι θα γεμίσει πλήρως το διάκενο μεταξύ συνδέσμου και παρειών (άντυγος) οπής.

- Η διεξαγωγή ποιοτικών ελέγχων και δοκιμών

*οπτικός έλεγχος για την διαπίστωση ότι τα βλήτρα τοποθετήθηκαν σύμφωνα με την μελέτη και ότι το προεξέχον τμήμα είναι του προβλεπόμενου μήκους

*δοκιμή με το χέρι της ακαμψίας όλων των βλήτρων, μετά από παρέλευση 29h εάν εφαρμοσθεί εποξειδικό συγκολλητικό ή 7 ημερών εάν έχει εφαρμοσθεί κονίαμα

*δοκιμή πλευρικής μετατόπισης σε ποσοστό 1% των βλήτρων: με πλευρικές κρούσεις κάμπτονται τα προεξέχοντα τμήματα κατά 45 και ελέγχεται εάν αστοχήσει το συγκολλητικό υλικό (εάν η δοκιμή είναι επιτυχής τα βλήτρα δεν επαναφέρονται στην αρχική τους θέση).

Εάν διαπιστωθούν μη συμμορφώσεις κατά τις ανωτέρω δοκιμές, θα αποκαθίστανται με διορθωτικά μέτρα που θα καθορίσει η Υπηρεσία. Όσα βλήτρα αστοχούν δεν θα επιμετρώνται προς πληρωμή.

Στην τιμή περιλαμβάνονται επίσης τα πάσης φύσεως ικριώματα που θα απαιτηθούν για την εκτέλεση των εργασιών και οι τυχόν προσωρινές/βοηθητικές κατασκευές για την διακίνηση προσωπικού και μέσων εκτέλεσης των εργασιών.

Δεν συμπεριλαμβάνεται η αξία του σιδήρου οπλισμού ποιότητας B500C από τον οποίο θα διαμορφωθούν τα βλήτρα. Το βάρος αυτού θα επιμετρηθεί μαζί με τον λοιπό εξοπλισμό των σκυροδεμάτων (θα συμπεριληφθεί στους πίνακες οπλισμών).

Τιμή ανά τεμάχιο βλήτρου τοποθετημένου και αποδεκτού σύμφωνα με τα ανωτέρω (τεμ).

Ολογράφως: επτά ευρώ και σαράντα λεπτά

Αριθμητικώς: 7,40 €

ΑΡΘΡΟ 28-ΟΙΚ ΝΑΟΙΚ Β\38.30.02

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 3873

Οπλισμός σκυροδέματος από ανοξείδωτο χάλυβα με νευρώσεις

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, κοπή, διαμόρφωση και τοποθέτηση οπλισμού σκυροδεμάτων από ανοξείδωτους χάλυβες, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων".

Η τιμή εφαρμόζεται ανεξαρτήτως της κατηγορίας του ανοξείδωτου χάλυβα.

Ανοξείδωτοι οπλισμοί με νευρώσεις.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) τοποθετημένου οπλισμού βάσει αναλυτικών πινάκων

Ολογράφως: τέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά

Αριθμητικώς: **4,50 €**

ΑΡΘΡΟ 29-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 46.01.02

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ-4622.1

Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)

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 ασβεστοσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου

Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

Ολογράφως: **δεκαεπτά ευρώ και πενήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **17,50 €**

ΑΡΘΡΟ 29-ΟΙΚ α NET ΟΙΚ 46.01.02 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ-4622.1

Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)

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 ασβεστοσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου

Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

Ολογράφως: **δεκαεπτά ευρώ και πενήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **17,50 €**

ΑΡΘΡΟ 30-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 49.01.01

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 3213

Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίχων

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)

Ολογράφως: **δεκαπέντε ευρώ**

Αριθμητικώς: **15,00 €**

ΑΡΘΡΟ 30-ΟΙΚ α NET ΟΙΚ 49.01.01 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 3213

Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίχων

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)

Ολογράφως: **δεκαπέντε ευρώ**

Αριθμητικώς: **15,00 €**

ΑΡΘΡΟ 31-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 71.31

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 7131

Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα

Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα 1:2, σε τρεις στρώσεις, επί τοίχων ή οροφών, σε οποιασδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ολογράφως: **δέκα ευρώ**

Αριθμητικώς: **10,00 €**

ΑΡΘΡΟ 31-ΟΙΚ α NET ΟΙΚ 71.31 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 7131

Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα

Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα 1:2, σε τρεις στρώσεις, επί τοίχων ή οροφών, σε οποιασδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ολογράφως: **δέκα ευρώ**

Αριθμητικώς: **10,00 €**

ΑΡΘΡΟ 32-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 42.11.03

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ-4213

Αργολιθοδομές με ασβεστοσιμεντοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου Αργολιθοδομές με ασβεστοσιμεντοκονίαμα δύο ορατών όψεων

Αργολιθοδομές με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m³ ασβέστου, πάσης φύσεως τοίχων, οποποιωνδήποτε διαστάσεων, σε στάθμη μέχρι +4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-01-00 "Λιθόκτιστοι τοίχοι".

Αργολιθοδομές με ασβεστοσιμεντοκονίαμα δύο ορατών όψεων, σε ύψος ή βάθος από την επιφάνεια του εδάφους μη υπερβαίνον τα 4,00m.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) Ολογράφως: **εξήντα επτά**

ευρώ και πενήντα λεπτά

Αριθμητικώς: **67,50 €**

ΑΡΘΡΟ 33-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 73.36.01

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 7335

Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 3,0 cm

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)

Ολογράφως: **δεκαέξι ευρώ**

Αριθμητικώς: **16,00 €**

ΑΡΘΡΟ 33-ΟΙΚ α NET ΟΙΚ 73.36.01 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 7335

Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 3,0 cm

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)

Ολογράφως: **δεκαέξι ευρώ**

Αριθμητικώς: **16,00 €**

ΑΡΘΡΟ 34-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 73.11

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 7311

Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες

Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες μέσου πάχους 5 cm και επιφανείας άνω των 0,10 m², επί υποστρώματος από ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1 : 2 1/2 των 150 kg τσιμέντου πάχους 3 cm, με αρμούς μέσου πάχους 2 cm αρμολογούμενους με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ολογράφως: **είκοσι ευρώ**

Αριθμητικώς: **20,00 €**

ΑΡΘΡΟ 35-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 73.33.02

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 7331

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια 1 ης 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 επιφανείας του δαπέδου. Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Ολογράφως: **τριάντα ευρώ**

Αριθμητικώς: **30,00 €**

ΑΡΘΡΟ 35-ΟΙΚ α NET ΟΙΚ 73.33.02 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 7331

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια 1 ης 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 επιφανείας του δαπέδου. Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Ολογράφως: **τριάντα ευρώ**

Αριθμητικώς: **30,00 €**

ΑΡΘΡΟ 36-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 73.34.02

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 7326.1

Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1 Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 30x30 cm

Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια εφυσωμένα, χρωματιστά, αντοχής σε απότριψη "GROUP 1", οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

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

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

Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 30x30 cm

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ολογράφως: **τριάντα δύο ευρώ**

Αριθμητικώς: **32,00 €**

ΑΡΘΡΟ 36-ΟΙΚ α NET ΟΙΚ 73.34.02 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 7326.1

Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1 Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 30x30 cm

Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια εφυσωμένα, χρωματιστά, αντοχής σε απότριψη "GROUP 1", οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

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

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

Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 30x30 cm

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ολογράφως: **τριάντα δύο ευρώ**

Αριθμητικώς: **32,00 €**

ΑΡΘΡΟ 37-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 73.35

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 7326.1 Περιθώρια (σοβατεπιά)

από κεραμικά πλακίδια

Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια οποιουδήποτε 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)

Ολογράφως: **τέσσερα ευρώ**

Αριθμητικώς: **4,00 €**

ΑΡΘΡΟ 37-ΟΙΚ α NET ΟΙΚ 73.35 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 7326.1 Περιθώρια (σοβατεπιά)

από κεραμικά πλακίδια

Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια οποιουδήποτε 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)

Ολογράφως: **τέσσερα ευρώ**

Αριθμητικώς: **4,00 €**

ΑΡΘΡΟ 38-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 78.05.01

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 7809

Γυψοσανίδες Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm

Γυψοσανίδες οιοδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατά ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλήν ψευδοροφών, εμβαδού ετοιμού φύλλου άνω των 0.72 m², επί σκελετού ή μη (ο τυχόν σκελετός τιμολογείται ιδιαίτερω).

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδων εμβαδού ετοιμού φύλλου μικρότερου από 0.72 m², οι τιμές των άρθρων 78.05.01.εως 78.05.12 προσαυξάνονται με την τιμή του άρθρου 78.05.13.

Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ολογράφως: **έντεκα ευρώ και εξήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **11,60 €**

ΑΡΘΡΟ 39-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 78.05.04

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 7809

Γυψοσανίδες Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm

Γυψοσανίδες οιοδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατά ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλήν ψευδοροφών, εμβαδού ετοιμού φύλλου άνω των 0.72 m², επί σκελετού ή μη (ο τυχόν σκελετός τιμολογείται ιδιαίτερω).

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδων εμβαδού ετοιμού φύλλου μικρότερου από 0.72 m², οι τιμές των άρθρων 78.05.01.εως 78.05.12 προσαυξάνονται με την τιμή του άρθρου 78.05.13.

Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ολογράφως: **δεκατρία ευρώ και ογδόντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **13,80 €**

ΑΡΘΡΟ 39-ΟΙΚ α NET ΟΙΚ 78.05.04 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 7809

Γυψοσανίδες Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm

Γυψοσανίδες οιοδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατά ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλήν ψευδοροφών, εμβαδού ετοιμού φύλλου άνω των 0.72 m², επί σκελετού ή μη (ο τυχόν σκελετός τιμολογείται ιδιαίτερω).

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδων εμβαδού ετοιμού φύλλου μικρότερου από 0.72 m², οι τιμές των άρθρων 78.05.01.εως 78.05.12 προσαυξάνονται με την τιμή του άρθρου 78.05.13.

Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ολογράφως: **δεκατρία ευρώ και ογδόντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **13,80 €**

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 7373.1

Κατασκευή βαρέως τύπου βιομηχανικού δαπέδου

Κατασκευή εγχρώμου βαρέως τύπου βιομηχανικού δαπέδου, μετά της απαιτούμενης υποβάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 8 cm ή ινοπλισμένη κονία (με ίνες προλυττροπυλενίου), και του αντίστοιχου περιθωρίου, με σμύριδα ή χαλαζιακή άμμο, σύμφωνα με την μελέτη. Περιλαμβάνονται:

- α) Διάστρωση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20, οπλισμένου με δομικό πλέγμα κατηγορίας B500C, ελαχίστου πάχους 8 έως 10 cm στα σημεία απορροής και 10 έως 12 cm στις κορυφές και εφαρμογή στις περιμετρικά των υπαρχόντων φρεατίων εποξειδικού υλικού συγκόλλησης του νέου σκυροδέματος με το παλαιό.
- β) Εξομάλυνση της επιφάνειας του σκυροδέματος με πήχη (δονητικό ή κοινό). γ) Συμπύκνωση του σκυροδέματος και λείανση της επιφάνειας του με χρήση στροφείου (ελικόπτερο), συγχρόνως με την επίταση με μίγμα αποτελούμενο σε ποσοστό 60% περίπου από χαλαζιακή άμμο και 40% από τσιμέντο, πλαστικοποιητές και χρωστικές ουσίες, σύμφωνα με την μελέτη. δ) Πρόσθετη επεξεργασία επιφανειακής σκλήρυνσης πάχους 3 mm, με την χρήση μίγματος λεπτοκόκκων αδρανών από χαλαζιακά πετρώματα (quartz) και προσμίκτων. ε) Διαμόρφωση αρμών με κοπή εκ των υστέρων με αρμοκόφτη, πλάτους 3 - 4 mm, και σε βάθος 15 mm περίπου, σε κάρναβο 5 έως 6 m και πλήρωση αυτών με ελαστομερές υλικό. στ) Συντήρηση της τελικής επιφάνειας επί επτά ημέρες τουλάχιστον, με κάλυψη αυτής με νάυλον. Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, συντήρησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως επεξεργασμένου δαπέδου

Ολογράφως: **είκοσι πέντε ευρώ**

Αριθμητικώς: **25,00 €**

ΑΡΘΡΟ 41-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 75.31.04

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 7534

Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο Ποδιές παραθύρων από σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο d = 3 cm

Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια εφυσωμένα ή μη (ματ) ή οξύμαχα (γκρέ), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές", οιοδήποτε χρώματος, με επιφάνεια λεία ή αδρή, ή αντιολισθητική, 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,

Ποδιές παραθύρων από σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο d = 3 cm

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ολογράφως: **ογδόντα πέντε ευρώ**

Αριθμητικώς: **85,00 €**

ΑΡΘΡΟ 41-ΟΙΚ α NET ΟΙΚ 75.31.04 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 7534

Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο Ποδιές παραθύρων από σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο d = 3 cm

Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια εφυσωμένα ή μη (ματ) ή οξύμαχα (γκρέ), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές", οιοδήποτε χρώματος, με επιφάνεια λεία ή αδρή, ή αντιολισθητική, 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,

Ποδιές παραθύρων από σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο d = 3 cm

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ολογράφως: **ογδόντα πέντε ευρώ**

Αριθμητικώς: **85,00 €**

ΑΡΘΡΟ 42-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 78.34

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 7809

Ψευδοροφή ισόπεδη από γυψοσανίδες

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η ρύθμιση και σταθεροποίηση του υπάρχοντος σκελετού ανάρτησης για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.
- β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των εμφανών ή μη, 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

Ολογράφως: **είκοσι ευρώ**

Αριθμητικώς: **20,00 €**

ΑΡΘΡΟ 42-ΟΙΚ α NET ΟΙΚ 78.34 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 7809

Ψευδοροφή ισόπεδη από γυψοσανίδες

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η ρύθμιση και σταθεροποίηση του υπάρχοντος σκελετού ανάρτησης για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.
- β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των εμφανών ή μη, 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

Ολογράφως: **είκοσι ευρώ**

Αριθμητικώς: **20,00 €**

ΑΡΘΡΟ 43-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 61.31

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 6118

Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος

Κατασκευή μεταλλικού σκελετού για την τοποθέτηση μη φέροντος τοιχοπετάσματος με ή χωρίς ανοίγματα (εκτός ψευδοροφών), σύμφωνα με την μελέτη, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, από απλές στραντζαριστές διατομές γαλβανισμένου μορφοσιδήρου ή διατομές στραντζαριστής λαμαρίνας (στρωτήρες, ορθοστάτες, κλπ), στερεωμένες με γαλβανισμένα εκτονούμενα ή χημικά βύσματα και γενικά μορφοσίδηρος, στρατζαριστές διατομές, βύσματα, σύνδεσμοι και μικροϋλικά καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερεώσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

Ολογράφως: **δύο ευρώ και πενήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **2,50 €**

ΑΡΘΡΟ 43-ΟΙΚ α NET ΟΙΚ 61.31 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 6118 **Μεταλλικός σκελετός**

τοιχοπετάσματος

Κατασκευή μεταλλικού σκελετού για την τοποθέτηση μη φέροντος τοιχοπετάσματος με ή χωρίς ανοίγματα (εκτός ψευδοροφών), σύμφωνα με την μελέτη, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, από απλές στραντζαριστές διατομές γαλβανισμένου μορφοσιδήρου ή διατομές στραντζαριστής λαμαρίνας (στρωτήρες, ορθοστάτες, κλπ), στερεωμένες με γαλβανισμένα εκτονούμενα ή χημικά βύσματα και γενικά μορφοσίδηρος, στρατζαριστές διατομές, βύσματα, σύνδεσμοι και μικροϋλικά καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερεώσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

Ολογράφως: **δύο ευρώ και πενήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **2,50 €**

ΑΡΘΡΟ 44-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 61.30

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 6118

Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής

Κατασκευή επιπέδου ή βαθμιδωτού ελαφρού μεταλλικού σκελετού ψευδοροφής σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο, αποτελούμενου από απλές διατομές γαλβανισμένου μορφοσιδήρου 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)

Ολογράφως: **δύο ευρώ και ογδόντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **2,80 €**

ΑΡΘΡΟ 44-ΟΙΚ α ΝΕΤ ΟΙΚ 61.30 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 6118

Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής

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)

Ολογράφως: **δύο ευρώ και ογδόντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **2,80 €**

ΑΡΘΡΟ 45-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 61.05

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 6104

Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm

Κατασκευή φερόντων στοιχείων από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς κάθε τύπου, με ύψος ή πλευρά έως 160 mm, ποιότητας S235J, οποποιωνδήποτε λοιπών διαστάσεων, κάθε σχεδίου, και σε οποιαδήποτε θέση ή ύψος από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, συνδεδεμένων μεταξύ τους με κοχλίες (μπουλόνια) με διπλά περικόχλια μέσα από ειδικά διανοιγόμενες οπές και με παρεμβολή τμημάτων ελασμάτων, ή με ηλεκτροσυγκόλληση, σύμφωνα με την μελέτη, και έδρασή τους επί των στοιχείων θεμελίωσης ή λοιπών δομικών στοιχείων με χρήση μη συρρικνωμένου κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504 (με σήμανση CE). Με την τιμή του παρόντος άρθρου τιμολογούνται και τα ειδικά εξαρτήματα μεταλλικών πασσάλων για τη κατασκευή κεφαλών, κλπ, αγκυρίων.

Περιλαμβάνεται η χρήση των απαιτούμενων ανυψωτικών μέσων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) κατασκευής

Ολογράφως: **δύο ευρώ και σαράντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **2,40 €**

ΑΡΘΡΟ 46-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 54.68

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 5468.1

Θυρόφυλλα μονόφυλλα ή δίφυλλα, πρεσσαριστά

Θυρόφυλλα, πρεσσαριστά, μονόφυλλης ή δίφυλλης θύρας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 0308-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", από ξυλεία λευκή και κόντρα πλακέ πάχους 5 mm συνολικού πάχους θυροφύλλου 5 cm με ή χωρίς υαλωτό ή περσιδωτό άνοιγμα στο κάτω ή πάνω τμήμα του αποτελούμενα από πλαίσιο (τελάρο) και σκελετό κυψελωτό από πηχάκια λευκής ξυλείας, επένδυση πρεσσαριστή με κόντρα πλακέ και στις δύο όψεις και περιθώρια από πηχάκια σκληρής ξυλείας (οξυάς, δρυός, καστανιάς). Συμπεριλαμβάνεται η ξυλεία, το κόντρα πλακέ, τα υλικά σύνδεσης, η κατασκευή και τοποθέτηση των φύλλων, η προμήθεια και τοποθέτηση των μηχανισμών κύλισης και η τοποθέτηση μόνον των κλειδαριών και χειρολαβών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ολογράφως: **εκατό ευρώ**

Αριθμητικώς: **100,00 €**

ΑΡΘΡΟ 46-ΟΙΚ α NET ΟΙΚ 54.68 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 5468.1

Θυρόφυλλα μονόφυλλα ή δίφυλλα, πρεσσαριστά

Θυρόφυλλα, πρεσσαριστά, μονόφυλλης ή δίφυλλης θύρας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 0308-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", από ξυλεία λευκή και κόντρα πλακέ πάχους 5 mm συνολικού πάχους θυροφύλλου 5 cm με ή χωρίς υαλωτό ή περσιδωτό άνοιγμα στο κάτω ή πάνω τμήμα του αποτελούμενα από πλαίσιο (τελάρο) και σκελετό κυψελωτό από πηχάκια λευκής ξυλείας, επένδυση πρεσσαριστή με κόντρα πλακέ και στις δύο όψεις και περιθώρια από πηχάκια σκληρής ξυλείας

(οξυάς, δρυός, καστανιάς). Συμπεριλαμβάνεται η ξυλεία, το κόντρα πλακέ, τα υλικά σύνδεσης, η κατασκευή και τοποθέτηση των φύλλων, η προμήθεια και τοποθέτηση των μηχανισμών κύλισης και η τοποθέτηση μόνον των κλειδαριών και χειρολαβών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ολογράφως: **εκατό ευρώ**

Αριθμητικώς: **100,00 €**

ΑΡΘΡΟ 47-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 65.01.02

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 6501

Τυποποιημένα κουφώματα από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή Κουφώματα από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο βάρους 12 - 24 kg/m²

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

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

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

Κουφώματα από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο βάρους 12 - 24 kg/m²

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ολογράφως: **εκατόν ογδόντα ευρώ**

Αριθμητικώς: **180,00 €**

ΑΡΘΡΟ 47-ΟΙΚ α NET ΟΙΚ 65.01.02 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 6501

Τυποποιημένα κουφώματα από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή Κουφώματα από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο βάρους 12 - 24 kg/m²

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

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

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

Κουφώματα από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο βάρους 12 - 24 kg/m²

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ολογράφως: **εκατόν ογδόντα ευρώ**

Αριθμητικώς: **180,00 €**

ΑΡΘΡΟ 48-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 65.02.01.01

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 6502

**Υαλόθυρες αλουμινίου ανοιγόμενες Υαλόθυρες από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο
Υαλόθυρες ανοιγόμενες, μονόφυλλες, χωρίς φεγγίτη**

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

Υαλόθυρες ανοιγόμενες, μονόφυλλες, χωρίς φεγγίτη

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Ολογράφως: **εκατόν πενήντα ευρώ**

Αριθμητικώς: **150,00 €**

ΑΡΘΡΟ 48-ΟΙΚ α NET ΟΙΚ 65.02.01.01 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 6502

**Υαλόθυρες αλουμινίου ανοιγόμενες Υαλόθυρες από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο
Υαλόθυρες ανοιγόμενες, μονόφυλλες, χωρίς φεγγίτη**

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

Υαλόθυρες ανοιγόμενες, μονόφυλλες, χωρίς φεγγίτη

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Ολογράφως: **εκατόν πενήντα ευρώ**

Αριθμητικώς: **150,00 €**

ΑΡΘΡΟ 49-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 56.21

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 5617

Πάγκος από άκαυστη φορμάικα τύπου DUROPAL

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 οιοδήποτε 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

Ολογράφως: **είκοσι πέντε ευρώ**

Αριθμητικώς: **25,00 €**

ΑΡΘΡΟ 50-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 54.75

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 5472.1

Εντοιχισμένες ντουλάπες

Εντοιχισμένες ντουλάπες, μη τυποποιημένες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα", βάθους 60 cm, από μορισσανίδα (MDF) με επένδυση μελαμίνης ή φορμάικας, "κουτσιαστές", 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 ιδιαίτερω.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) όψης

Ολογράφως: **εκατό ευρώ**

Αριθμητικώς: **100,00 €**

ΑΡΘΡΟ 51-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 54.63.01

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 5463.1

Θύρες πρεσσαριστές παλινδρομικές δρομικές Με κάσσα δρομική, πλάτους έως 13 cm

Θύρες από ξυλεία τύπου Σουηδίας, πλήρεις ή με φεγγίτη, πρεσσαριστές (κόντρα πλακέ), παλινδρομικές (αλέ ρετούρ), με τετράξυλο (κάσσα) που καλύπτει το πάχος της οπτοπλινθοδομής μαζί με τα επιχρίσματα αλλά με επι πλέον με πηγάκι 3,5x5 cm και με ειδικούς στροφένων παλινδρομίσεως (μεντεσέδες με σούστες) και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας και μικρούλικά και εργασία για την πλήρη κατασκευή, στερέωση και τοποθέτηση χειρολαβών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα".

Με κάσσα δρομική, πλάτους έως 13 cm

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) Ολογράφως:

εκατόν εβδομήντα πέντε ευρώ

Αριθμητικώς: **175,00 €**

ΑΡΘΡΟ 52-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 77.20.01

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 7744

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

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 ενός συστατικού βάσεως νερού η διαλύτου αλκυδικής, ακρυλικής ή τροποποιημένης αλκυδικής ή ακρυλικής ρητίνης.

Εφαρμογή υλικού με βάση ανόργανα πιγμέντα αντιδιαβρωτικής και αντισκωριακής δράσης, όπως ο ψευδάργυρος (Zn), το οξείδιο του ψευδαργύρου (ZnO), το φωσφορικό άλας ψευδαργύρου (zinc phosphate), το οξείδιο του Αιματίτη (MIO) ή με βάση αναστολείς της διάβρωσης και της σκουριάς, σε ελάχιστο συνολικό πάχος ξηρού υμένα τα 50 μικρά.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Ολογράφως: **δύο ευρώ**

Αριθμητικώς: **2,00 €**

ΑΡΘΡΟ 53-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 77.71.01

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 7771

Βερνικοχρωματισμοί ξύλινων επιφανειών με βερνικοχρώματα ενός η δύο συστατικών βάσεως νερού η διαλύτη Βερνικοχρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών με ελαιόχρωμα αλκυδικής ή τροποποιημένης πολυουρεθανικής ρητίνης, βάσεως νερού η διαλύτου

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

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

Βερνικοχρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών με ελαιόχρωμα αλκυδικής ή τροποποιημένης πολυουρεθανικής ρητίνης, βάσεως νερού η διαλύτου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Ολογράφως: **εννέα ευρώ και πενήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **9,50 €**

ΑΡΘΡΟ 53-ΟΙΚ α NET ΟΙΚ 77.71.01 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 7771

Βερνικοχρωματισμοί ξύλινων επιφανειών με βερνικοχρώματα ενός η δύο συστατικών βάσεως νερού η διαλύτη Βερνικοχρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών με ελαιόχρωμα αλκυδικής ή τροποποιημένης πολυουρεθανικής ρητίνης, βάσεως νερού η διαλύτου

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

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

Βερνικοχρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών με ελαιόχρωμα αλκυδικής ή τροποποιημένης πολυουρεθανικής ρητίνης, βάσεως νερού η διαλύτου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Ολογράφως: **εννέα ευρώ και πενήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **9,50 €**

ΑΡΘΡΟ 54-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 77.84.02

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 7786.1

Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού Με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας

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

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

Με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ολογράφως: **έντεκα ευρώ**

Αριθμητικώς: **11,00 €**

ΑΡΘΡΟ 54-ΟΙΚ α NET ΟΙΚ 77.84.02 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 7786.1

Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού Με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας

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

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

Με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ολογράφως: **έντεκα ευρώ**

Αριθμητικώς: **11,00 €**

ΑΡΘΡΟ 55-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 77.80.03

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 7785.1

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως Εξωτερικών επιφανειών με χρήση ελαιοχρωμάτων αλκυδικής, ακρυλικής βάσεως νερού η διαλύτου

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". Περιλαμβάνονται: Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικρίσματα και εργασία.

Εξωτερικών επιφανειών με χρήση ελαιοχρωμάτων αλκυδικής, ακρυλικής βάσεως νερού η διαλύτου

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ολογράφως: **οκτώ ευρώ και πενήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **8,50 €**

ΑΡΘΡΟ 55-ΟΙΚ α NET ΟΙΚ 77.80.03 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 7785.1

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως Εξωτερικών επιφανειών με χρήση ελαιοχρωμάτων αλκυδικής, ακρυλικής βάσεως νερού η διαλύτου

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". Περιλαμβάνονται: Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικρίσματα και εργασία.

Εξωτερικών επιφανειών με χρήση ελαιοχρωμάτων αλκυδικής, ακρυλικής βάσεως νερού η διαλύτου

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ολογράφως: **οκτώ ευρώ και πενήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **8,50 €**

ΑΡΘΡΟ 56-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 77.10

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 7725

Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα

Υδροχρωματισμοί με τσιμεντόχρωμα επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντο-κονιάματος, σε δύο ή περισσότερες στρώσεις μέχρι να επιτευχθεί τέλεια ομοιοχρωμία και συνολικό πάχος ξηρού υμένα 125 μικρά. Υλικά πάσης φύσεως και εργασία, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-01-00 "Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ολογράφως: **τρία ευρώ και πενήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **3,50 €**

ΑΡΘΡΟ 57-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 77.80.01

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 7785.1

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως

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.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ολογράφως: **οκτώ ευρώ**

Αριθμητικώς: **8,00 €**

ΑΡΘΡΟ 57-ΟΙΚ α NET ΟΙΚ 77.80.01 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 7785.1

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως

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.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ολογράφως: **οκτώ ευρώ**

Αριθμητικώς: **8,00 €**

ΑΡΘΡΟ 58-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 79.47

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 7934

Θερμομόνωση τοίχων με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη

Θερμομόνωση τοίχων, οποιασδήποτε διάταξης με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm, με ή χωρίς στερέωση αυτών. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

Ολογράφως: **δέκα ευρώ και πενήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **10,50 €**

ΑΡΘΡΟ 58-ΟΙΚ α NET ΟΙΚ 79.47 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 7934

Θερμομόνωση τοίχων με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη

Θερμομόνωση τοίχων, οποιασδήποτε διάταξης με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm, με ή χωρίς στερέωση αυτών. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

Ολογράφως: **δέκα ευρώ και πενήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **10,50 €**

ΑΡΘΡΟ 59-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 79.55

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 7934

Θερμο-ηχομόνωση με πλάκες ορυκτοβάμβακα

Θερμομόνωση - ηχομόνωση, οροφών, δαπέδων, τοίχων, κλπ με πλάκες ορυκτοβάμβακα πάχους 50 mm, πυκνότητας 80 kg/m³, με ή χωρίς στερέωση αυτών, ήτοι υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

Ολογράφως: **δώδεκα ευρώ και πενήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **12,50 €**

ΑΡΘΡΟ 59-ΟΙΚ α NET ΟΙΚ 79.55 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 7934

Θερμο-ηχομόνωση με πλάκες ορυκτοβάμβακα

Θερμομόνωση - ηχομόνωση, οροφών, δαπέδων, τοίχων, κλπ με πλάκες ορυκτοβάμβακα πάχους 50 mm, πυκνότητας 80 kg/m³, με ή χωρίς στερέωση αυτών, ήτοι υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

Ολογράφως: **δώδεκα ευρώ και πενήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **12,50 €**

ΑΡΘΡΟ 60-ΟΙΚ ΝΑΟΔΟ ΒΙΕ5.Ν

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 6401

Τυποποιημένη περίφραξη βιομηχανικού ενδ. Τύπου ASCO τελικού ύψους 1,75 m

Προκατασκευασμένα κιγκλιδώματα κτηρίων, ενδεικτικού τύπου ΑΣΚΟ, από δομικό χάλυβα κατά EN 10025, ελεύθερου ύψους 1750 mm, αποτελούμενη από:περαστή εσχάρα ύψους 1670 mm, με λάμες στήριξης 25/3, οριζόντια περαστή ράβδο Φ6 (στο κέντρο της λάμας στήριξης), βροχίδα 50x125 mm και περιμετρική λάμα στήριξης 25/5 mm. Υποστυλώματα από δοκούς IPN 80 mm, ύψους 2000 mm (τα 250 mm είναι για πάκτωση σε μπετόν), αξονικής απόστασης 1,50 m. Ανοξείδωτα αντικλεπτικά μπουλόνια για τη σύνδεση των σχαρών στα υποστυλώματα (2 τεμάχια ανά υποστύλωμα). Όλα τα τεμάχια είναι γαλβανισμένα εν θερμώ κατά ISO 1461.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά και η εργασία τοποθέτησης σύμφωνα με τις οδηγίες τη επίβλεψης.

Τιμή ανα μέτρο μήκους (m[^].)

Ολογράφως: **εκατόν πενήντα ευρώ και εξήντα οκτώ λεπτά**

Αριθμητικώς: **150,68 €**

ΑΡΘΡΟ 61-ΟΙΚ NET ΟΙΚ 76.27.02

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 7609.2

Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες Διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 22 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο 5 mm)

Επάλειψη ξυλίνων επιφανειών, εσωτερικών ή εξωτερικών, με λινέλαιο ωμό. Προετοιμασία επιφανειών, υλικά και εργασία επάλειψης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".

Διπλή επάλειψη λινελαίου

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ολογράφως: **σαράντα οκτώ ευρώ**

Αριθμητικώς: **48,00 €**

ΑΡΘΡΟ 61-ΟΙΚ α NET ΟΙΚ 76.27.02 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 7609.2

Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες Διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 22 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο 5 mm)

Επάλειψη ξυλίνων επιφανειών, εσωτερικών ή εξωτερικών, με λινέλαιο ωμό. Προετοιμασία επιφανειών, υλικά και εργασία επάλειψης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".

Διπλή επάλειψη λινελαίου

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ολογράφως: **σαράντα οκτώ ευρώ**

Αριθμητικώς: **48,00 €**

ΑΡΘΡΟ 62-ΟΙΚ ΟΙΚ Ν.002

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 1126

Φυλάκιο εισόδου διαστάσεων 1,50m X 2,50m

Κτήριο προκατασκευασμένου κλωβού διαστάσεων 1,50m X 2,50m περίπου, με δυνατότητα περιμετρικής θέας, το οποίο θα επενδυθεί στη συνέχεια στην όψη υποδοχής με χαρακτηριστική - για το σκοπό αυτό - επένδυση σύμφωνα με το τευχος της μελέτης και τα σχέδια λεπτομερειών ώστε να φιλοξενεί σε σημείο της ακόμη και οθόνη υπολογιστή για την παροχή πληροφοριών προσβάσιμο και σε ΑΜΕΑ.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται εκτός από τη μεταφορά και την τοποθέτηση και τα κάτωθι υλικά σύνθεσης:

1. Γαλβανισμένος εν θερμώ - ISO 1461 - Μεταλλικός σκελετός m;orfνshw - στήριξης
2. Επένδυση από συνθετικές σανίδες Ντεκ
3. Τελειώματα επένδυσης INOX
4. Πάσης φύσεως μικροϋλικά και εργασία για την κατασκευή και τοποθέτηση
5. Ηλεκτρολογικός εξοπλισμός φυλακίου και σύνδεσή του με τα αντίστοιχα δίκτυα ισχυρών και ασθενών ρευμάτων.

Τιμή ενός (1) τεμαχίου πλήρως τοποθετημένου και συνδεδεμένου με τα δίκτυα

Ολογράφως: δεκαοκτώ χιλιάδες επτακόσια δεκατρία ευρώ και τριάντα έξι λεπτά

Αριθμητικώς: **18.713,36 €**

ΑΡΘΡΟ 63-ΟΙΚ ΝΕΤ ΟΙΚ 62.50

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 6236

Μεταλλικές θύρες, τυποποιημένες, βιομηχανικής προέλευσης

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης ή δίφυλλης θύρας βιομηχανικής προέλευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα", με ή χωρίς φεγγίτες, θυρίδες ή περσίδες, ανοιγόμενες ή μη, με θυρόφυλλα από δύο φύλλα λαμαρίνας DKP, ελάχιστου πάχους 1,5 mm, με πλήρωση από ορυκτοβάμβακα των 50 kg/m³, κάσσα δρομική ή μπατική από στρατζαριστή λαμαρίνα DKP πάχους τουλάχιστον 1,5 mm, με ελαστικά παρεμβύσματα, αντισκωριακή προστασία με δύο στρώσεις βερνικοχρώματος συνθετικών ρητινών, με την προμήθεια και τοποθέτηση των εξαρτημάτων λειτουργίας, και γενικά υλικά και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφάνειας θυροφύλλου

Ολογράφως: **εκατόν ογδόντα ευρώ**

Αριθμητικώς: **180,00 €**

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΕΡΓΩΝ

3. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ

Οι γενικοί Όροι Τιμολογίου υπάρχουν στο αντίστοιχο επιμέρους τιμολόγιο του φακέλου ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ

Σύνταξη:

1. ΜΑΡΝΕΤ Α.Ε. (Η/Μ χερσίας & θαλάσσιας ζώνης) 2.
ΚΟΡΙΝΑ Δ. ΓΟΥΔΕΛΗ (Η/Μ κτιρίου, Η/Ζ, Υ/Σ)

ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2016

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 58

Εφεδρικό ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος, τριφασικού εναλλασόμενου ρεύματος, τάσεως 230/400 V, 50 Hz Ισχύος 400 KVA, εντός ηχομονωτικού καλύμματος

Εφεδρικό ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος, τριφασικού εναλλασόμενου ρεύματος, τάσεως 230/400 V, 50 Hz, ως Τεχνική Περιγραφή και Τεχνικές Προδιαγραφές, αποτελούμενο από πετρελαιοκινητήρα, εναλλακτήρα και γεννήτρια συνδεδεμένα ομοαξονικά, ώστε να αποτελούν ενιαίο και δυναμικά ζυγισμένο συγκρότημα, πλήρες, με ενσωματωμένη δεξαμενή καυσίμων (για βωρη λειτουργία σε πλήρες φορτίο) και ερμάριο με πίνακα αυτοματισμού - ελέγχου - διατάξεων προστασίας του ζεύγους, με επαρκή συσσωρευτή για τουλάχιστον 10 προσπάθειες εκκινήσεως, όλα συγκροτημένα σε ενιαίο ισχυρό μεταλλικό πλαίσιο αντισκωριακά και αντιδιαβρωτικά προστατευμένο και βαμμένο, με τα κατάλληλα αντικραδασμικά μεταξύ πετρελαιοκινητήρα - γεννήτριας και βάσης (πλαισίου), και εντός ηχομονωτικού καλύμματος με αντισκωριακή - αντιδιαβρωτική προστασία και βαφή, κατάλληλο για τοποθέτηση κοντά σε θάλασσα, το οποίο θα φέρει θύρες ελέγχου - συντήρησης του Η/Ζ και περσιδωτά ανοίγματα αερισμού, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση στο έργο και εγκατάσταση του πλήρους ζεύγους, των βοηθητικών διατάξεων και απαραίτητων σωληνώσεων και καλωδιώσεων και τη σύνδεσή του προς τον πίνακα μεταγωγής εντός του Υ/Σ και του τριγώνου γείωσης λειτουργίας, την αποθήκη καυσίμων καθώς και των σωληνώσεων απαγωγής καυσαερίων και σιγαστήρα και κάθε εργασία με τα υλικά και μικροϋλικά για την κατασκευή της από μπετόν βάσεως της εγκαταστάσεως του ζεύγους, της κατασκευής των σωληνώσεων και όλων των καλωδιώσεων, της σύνδεσης με το σύστημα αυτόματης μεταγωγής, της δοκιμής και της παραδόσεως σε πλήρη, ασφαλή και κανονική λειτουργία στο δίκτυο ΧΤ των εγκαταστάσεων.

Ένα Τεμάχιο (1 Τεμ.)

Ολογράφως: **ογδόντα τέσσερις χιλιάδες οκτακόσια τριάντα έξι ευρώ και εξήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **84.836,60 €**

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 107

Υποσταθμός (Υ/Σ) 20kV/0,4kV, υπαίθριος συνεπτυγμένος, ισχύος 400 KVA, εντός μεταλλικού οικίσκου

Για την προμήθεια, μεταφορά και πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση υπαίθριου συνεπτυγμένου Υ/Σ, κλειστού τύπου, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Τεχνικές Προδιαγραφές, την Τ.Σ.Υ. και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης, στη θέση που θα υποδειχθεί και από την επίβλεψη. Στο αντικείμενο του παρόντος περιλαμβάνονται:

- Η μεταφορά και η πλήρης εγκατάσταση του συνεπτυγμένου υπαίθριου Υ/Σ.
- Η κατασκευή της βάσης του Υ/Σ από οπλισμένο σκυρόδεμα, της θεμελιακής γείωσής του και γενικά του συστήματος γείωσης του Υ/Σ - Η/Ζ και η αγώγιμη σύνδεσή τους.
- Η κατασκευή έργων σύνδεσης και η σύνδεση του Υ/Σ με το δίκτυο Μέσης Τάσης της ΔΕΗ, το Γενικό Πίνακα Χαμηλής Τάσης και τον Πίνακα του Η/Ζ των εγκ/σεων του τουριστικού καταφυγίου.

Ο Υποσταθμός θα είναι κλειστού τύπου, συνεπτυγμένου. Θα είναι πλήρως προκατασκευασμένος, συναρμολογημένος και πλήρως προκαλωδιωμένος. Θα είναι πλήρως αντισκωριακά - αντιδιαβρωτικά προστατευμένος, κατάλληλος για υπαίθρια τοποθέτηση, κοντά σε θάλασσα. Θα είναι εναρμονισμένος με τα Πρότυπα EN 61439-1 και 62271-202 και θα φέρει σήμανση CE. Ο κατασκευαστής του Υ/Σ θα είναι πιστοποιημένος με ISO 9001.

Η μεταλλική βάση του Υ/Σ, η οποία θα εξασφαλίζει και την σωστή και ασφαλή μεταφορά και τοποθέτηση στο χώρο εγκατάστασης, θα είναι κατασκευασμένη από θερμογαλβανισμένη κοιλοδοκό πάχους 80x80x3, συγκολλημένη και με εφαρμογή ψυχρού γαλβανίσματος στις κολλήσεις. Το περίβλημα (κατακόρυφα στοιχεία και δάπεδο) και ο σκελετός του θα είναι από ανοξείδωτη λαμαρίνα AISI - SAE 304, πάχους 1,5mm, βαμμένη ηλεκτροστατικά, σε χρώμα RAL 9002. Η οροφή του Υ/Σ θα είναι διριχτή με 15ο κλίση, από πάνελ τύπου "σάντουιτς" με ενδιάμεση μόνωση 40mm, προεξέχουσα περιμετρικά 30 cm και πλήρως επενδεδυμένη με ανοξείδωτο χάλυβα AISI - SAE 304 πάχους 0,8mm, προκατασκευασμένη και βαμμένη ηλεκτροστατικά, σε χρώμα RAL 9002. Ο χειρισμός του Υ/Σ θα γίνεται από το εσωτερικό του ενώ η πρόσβαση σε αυτόν θα γίνεται από τρεις ανεξάρτητες θύρες με περσίδες αερισμού (χώρος ΜΤ, χώρος Μ/Σ και χώρος ΧΤ) και με δυνατότητα κλειδώματος εξωτερικά.

Σε κάθε χώρο θα υπάρχει εσωτερικός φωτισμός, που θα ενεργοποιείται από τοπικούς διακόπτες εντός των χώρων και πλήρης σήμανση και κωδικοποίηση των χειρισμών του εξοπλισμού, οδηγίες ασφάλειας.

Όλα τα μεταλλικά μέρη του Υ/Σ θα είναι γειωμένα με την περιμετρική ταινία χαλκού διαστάσεων 30x31mm.

Περιλαμβάνεται στην τιμή και η κατασκευή του συστήματος γείωσης του Υ/Σ, το οποίο περιλαμβάνει θεμελιακή γείωση της βάσης, ισοδυναμικό πλέγμα, τρίγωνα γείωσης ΜΤ και ΧΤ (Η/Ζ), περιμετρική ταινία χαλκού εντός του χώρου του ΥΣ, και αγώγιμη σύνδεση όλων των ανωτέρω και των μεταλλικών μερών του Υ/Σ, ως Τεχνική Περιγραφή - Προδιαγραφές και σχέδια.

Ενδεικτικές διαστάσεις του Υ/Σ θα είναι :

- Μήκος : 4.000 mm
- Πλάτος : 2.000 mm
- Ύψος : 2.800 mm

Στην τιμή περιλαμβάνεται και η εργασία και υλικά για την κατασκευή της κατάλληλης βάσης από σκυρόδεμα με θεμελιακή γείωση και ισοδυναμικό πλέγμα ως θα υποδειχθεί (διαστάσεις, οπλισμός, ταινία γείωσης) από αρμόδιο μηχανικό του προμηθευτή του Υ/Σ και των τριγώνων γείωσης, με τα φρεάτια ελέγχου των συνδέσεών τους.

Στο εσωτερικό του Υ/Σ θα υπάρχουν τρεις (3) πλήρως εξοπλισμένοι, ξεχωριστοί χώροι:

-της Μέσης Τάσης, με δύο κυψέλες Μ/Τα με όλα τα όργανα ελέγχου, τη διαμόρφωση των υπόγειων αψίδων, σύμφωνα με τα σχέδια, Τα.Π. και την Τα.Σ.Υ.,

-της Χαμηλής Τάσης, με πεδίο Χ/Τα με όλα τα όργανα ελέγχου, αυτ/της αντιστάθμισης ααέργου ισχύος, αυτ/της μεταγωγής Η/Ζ, τη διαμόρφωση των υπόγειων αναχωρήσεων, σύμφωνα με τα σχέδια και την Τα.Σ.Υ., με αυτόματο διακόπτη φορτίου 630 Α.

-του Μ/Σ ισχύος 400 KVA, σειράς 20/0.4 KV, ελαίου, ψύξεως με φυσική κυκλοφορία εσωτερικού στεγασμένου χώρου, με ηλεκτρονόμο διπλού πλωτήρα, δύο θερμομέτρα που φέρουν ηλεκτρικές επαφές, ενός αφυγραντήρα, δοχείο διαστολής, αξονικό ανεμιστήρα για αερισμό του χώρου. Στη Μέση Τάση θα εγκατασταθούν αλεξικέραυνα γραμμής, ως συνημμένα σχέδια.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και η πλήρης κατασκευή (εργασία και υλικά) των δικτύων σύνδεσης του Υ/Σ με το Η/Ζ και του Υ/Σ με τη ΜΤ, ως θα υποδειχθεί και από τη ΔΕΗ, και σύμφωνα με τις αντίστοιχες προδιαγραφές της ΔΕΗ και ΕΤΕΠ.

Επίσης, περιλαμβάνεται, το δίκτυο σύνδεσης και η πλήρης σύνδεση (εργασία και υλικά) του Υ/Σ με τον Γενικό Πίνακα ΧΤ του τουρ. Καταφυγίου, ως θα υποδειχθεί και από τη ΔΕΗ. Στα ανωτέρω δίκτυα περιλαμβάνονται :

- η εκσκαφή τάφρων σε κάθε είδους έδαφος, η επανεπίχωση τους με κατάλληλο υλικό επίχωσης ως ΕΤΕΠ 08-01-03-01, 08-01-03-02, για την πλήρη κατασκευή του ηλ/κού καναλιού, με τη σήμανσή του, -ο διαμορφωμένος χάνδακας πλάτους τουλάχιστον 500mm (ανάλογα με τον αριθμό των σωλήνων) και βάθους 800mm για ΧΤ και βάθους 1000mm για ΜΤ,
- η διάστρωση άμμου υποστρώματος σωληνώσεως πάχους 100mm σε όλο το πλάτος του χάνδακα,
- η τοποθέτηση σωλήνων προστασίας καλωδίων βαρέως τύπου, διπλού τοιχώματος, αντίστοιχης διατομής HDPE, και διαχωρισμός τους, ώστε να μην είναι ενωμένοι σε όλο το μήκος του καναλιού,
- η πλήρωση μεταξύ των σωλήνων και των παρειών του ορύγματος με άμμο λατομείου και 200 mm πάνω από αυτούς,
- η τοποθέτηση σειράς οπτοπλίνθων πάνω από την άμμο, σε όλο το μήκος του χάνδακα,
- η πλήρωση της τάφρου με κατάλληλα υλικά επιχωμάτων, κοσκινισμένα και συμπιεσμένα κατάλληλα, ως ΕΤΕΠ, και τοποθέτηση της ταινίας σήμανσης του ηλεκτρολογικού δικτύου (στην τιμή περιλαμβάνεται και η προμήθεια της ταινίας σήμανσης),
- η αποκατάσταση, πλήρης, της τελικής επιφάνειας του εδάφους στις θέσεις του ορύγματος.

Στη τιμή μονάδος περιλαμβάνεται, επίσης, η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς στον τόπο εγκατάστασης του Υ/Σ και όλων των απαιτούμενων υλικών, συνδέσεων και των μικροϋλικών συνδέσεων, η δαπάνη όλης της διαδικασίας και της εργασίας σύνδεσης με τα υλικά και την κατασκευή με το δίκτυο της ΔΕΗ, η κατασκευή της βάσης από οπλισμένο σκυρόδεμα (εκσκαφή, κατασκευή βάσης, αποκατάσταση), η κατασκευή του συστήματος γείωσης του Υ/Σ, η εργασία σύνδεσης με τα υλικά και το δίκτυο που θα χρειαστεί για την ηλεκτρολογική σύνδεση με το Γενικό Πίνακα ΧΤ του τουρ. Καταφυγίου, η δαπάνη ελέγχων, δοκιμών και ρυθμίσεων και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασίας που απαιτείται για την παράδοση της κατασκευής σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ένα τεμάχιο (1 Τεμ.)

Ολογράφως: **ενενήνταεννέαχιλιάδες διακόσια εβδομήντα επτά ευρώ και εβδομήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **99.277,70 €**

ΑΡΘΡΟ 3-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8780.1.4

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου 2 YHSY 20 KV Διατομής 1 X 70 mm²

Καλώδιο τύπου 2 YHSY με θερμοπλαστική μόνωση (μονοπολικό) κατάλληλο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως διακλαδώσεων δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία. 20 KV Διατομής 1 X 70 mm²

Ανά ένα μέτρο μήκους (1 m)

Ολογράφως: **τριάντα τέσσερα ευρώ και ενενήντα οκτώ λεπτά**

Αριθμητικώς: **34,98 €**

ΑΡΘΡΟ 4-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8773.1.11

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Μονοπολικό - Διατομής 1 X 95 mm²

Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία σπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία. Μονοπολικό - Διατομής 1 X 95 mm²

Ένα μέτρο μήκους (1m)

Ολογράφως: **δεκατέσσερα ευρώ και έξι λεπτά**

Αριθμητικώς: **14,06 €**

ΑΡΘΡΟ 5-ΗΛΜ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 63

Προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτροκίνητου θυροφράγματος 1500x1000 συμπεριλαμβανομένων και των εξαρτημάτων πάκτωσης και του συστήματος κίνησης

Ένα τεμάχιο (1τεμ)

Ολογράφως: **τριάντα χιλιάδες ευρώ**

Αριθμητικώς: **30.000,00 €**

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 22

Προμήθεια και εγκατάσταση υποβρύχιου αντλητικού συγκροτήματος λυμάτων 3 αντλιών 86,40m³/h, στα 18ΜΣΥ, συμπεριλαμβανομένων και των εξαρτημάτων αντλιοστασίου και του συστήματος ελέγχου στάθμης εκκίνησης και του ηλεκτρικού πίνακα

Προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση υποβρύχιου αντλητικού συγκροτήματος λυμάτων το οποίο περιλαμβάνει 3 αντλίες. Οι αντλίες θα είναι κατάλληλες για άντληση ανεπεξέργαστων λυμάτων, χωρίς να υπάρχει κίνδυνος έμφραξης. Οι υδραυλικές αποδόσεις των αντλιών θα πιστοποιούνται με το ISO 9906-Annex A1/A2. Κάθε αντλία θα έχει με ονομαστική παροχή λειτουργίας τουλάχιστον 86,40m³/h, σε αντίστοιχο μανομετρικό τουλάχιστον 18ΜΣΥ, με ηλεκτροκινητήρα υψηλής απόδοσης, ελάχιστης ισχύος 6,5kW/ 400V, 50Hz, μέγιστου αριθμού στροφών 1500rpm, βαθμού προστασίας IP68.

Στη τιμή του αντλητικού συγκροτήματος περιλαμβάνονται

1. Οι τρεις αντλίες με ονομαστική παροχή λειτουργίας 86,40m³/h, στα 18ΜΣΥ εκάστη όπως στην τεχνική προδιαγραφή αναφέρεται
2. Το σύστημα έδρασης, αυτόματης σύνδεσης/αποσύνδεσης με τον καταθλιπτικό αγωγό και ανέλκυσης εκάστης αντλίας.
3. Το βανοστάσιο, ο συλλεκτοδιανομέας, οι απαραίτητες σωληνώσεις όπως τα σχέδια ορίζουν
4. Το σύστημα ελέγχου στάθμης και εκκίνησης αντλιών
5. Ο Ηλεκτρικός πίνακας ισχύος, ελέγχου και αυτοματισμού.
6. Η σύνδεση με τον αγωγό διάθεσης.
7. Κάθε εργασία υλικό και μικροϋλικό καθώς και δοκιμή που είναι απαραίτητη για την πλήρη και καλή λειτουργία του αντλιοστασίου.

1 τεμάχιο

Ολογράφως: **πενήντα οκτώ χιλιάδες πεντακόσια ευρώ**

Αριθμητικώς: **58.500,00 €**

ΑΡΘΡΟ 7-ΗΛΜ ATHE N 8570.4

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 39

Εξαεριστήρας αεραγωγού κυκλικής διατομής, in-line, με σημείο λειτουργίας 150 m³/h και στατ.πίεση 80Pa, πλήρως εγκατεστημένος.

Εξαεριστήρας αεραγωγού κυκλικής διατομής, in-line, κατάλληλος να συνδεθεί με εύκαμπτο αεραγωγό αλουμ. Φ100, με σημείο λειτουργίας παροχή 150 m³/h και στατ.πίεση 80Pa, 30W, 1cp~230V/50Hz, χαμηλής στάθμης θορύβου (έως 30dBA), IP44, με ενσωματωμένο κινητήρα κλάσης μόνωσης F, δύο ταχυτήτων, κατασκευασμένος πλήρως από ενισχυμένο PVC, μοντέρνας κατασκευής, με πιστοποίηση CE, με ρυθμιζόμενη χρονοκαθυστέρηση 1-30min, με την εργασία και όλα τα μικροϋλικά και εξαρτήματα στήριξης και στεγανής - αντικραδασμικής σύνδεσης με αεραγωγούς δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, στερέωση, διάνοιξη και στεγανοποίηση οπής εγκατάστασης, αποκατάσταση ζημιών και οπών, ηλεκτροδότηση και σύνδεση με αισθ. παρουσίας, ρύθμιση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ολογράφως: **τριακόσια δεκατρία ευρώ και ενενήντα εννέα λεπτά**

Αριθμητικώς: **313,99 €**

ΑΡΘΡΟ 7-ΗΛΜ α ATHE N 8570.4 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 39

Εξαεριστήρας αεραγωγού κυκλικής διατομής, in-line, με σημείο λειτουργίας 150 m³/h και στατ.πίεση 80Pa, πλήρως εγκατεστημένος.

Εξαεριστήρας αεραγωγού κυκλικής διατομής, in-line, κατάλληλος να συνδεθεί με εύκαμπτο αεραγωγό αλουμ. Φ100, με σημείο λειτουργίας παροχή 150 m³/h και στατ.πίεση 80Pa, 30W, 1cp~230V/50Hz, χαμηλής στάθμης θορύβου (έως 30dBA), IP44, με ενσωματωμένο κινητήρα κλάσης μόνωσης F, δύο ταχυτήτων, κατασκευασμένος πλήρως από ενισχυμένο PVC, μοντέρνας κατασκευής, με πιστοποίηση CE, με ρυθμιζόμενη χρονοκαθυστέρηση 1-30min, με την εργασία και όλα τα μικροϋλικά και εξαρτήματα στήριξης και στεγανής - αντικραδασμικής σύνδεσης με αεραγωγούς δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, στερέωση, διάνοιξη και στεγανοποίηση οπής εγκατάστασης, αποκατάσταση ζημιών και οπών, ηλεκτροδότηση και σύνδεση με αισθ. παρουσίας, ρύθμιση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ολογράφως: **τριακόσια δεκατρία ευρώ και ενενήντα εννέα λεπτά**

Αριθμητικώς: **313,99 €**

ΑΡΘΡΟ 8-ΗΛΜ ATHE N 8570.5

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 39

Αξονικός εξαεριστήρας τοίχου, αναρροφ. ικανότητας 2.000 m³/h, με περσίδα βαρύτητας, πλήρως εγκατεστημένος

Αξονικός εξαεριστήρας τοίχου, βιομηχανικού τύπου, compact, αναρροφ. ικανότητας 2.000 m³/h, πλήρης, προστασίας IP44, με πλαίσιο 40x40^Λ, από γαλβ. χάλυβα με μαύρη πολυεστερική βαφή για πλήρη αντιδιαβρ. προστασία, με ηλεκτροκινητήρα 1-cp/230V, 120W κλάσης μόνωσης F στην πλευρά αναρρόφησης, με φτερωτή Φ315 από γαλβ.

χαλυβδοέλασμα με μαύρη πολυεστερική βαφή για πλήρη αντιδιαβρ. προστασία-αεροδυν. πτερύγια για αθόρυβη λειτουργία, με πλέγματα προστασίας με μαύρη πολυεστερική βαφή για πλήρη αντιδιαβρ. προστασία και στις δύο πλευρές του εξαεριστ. για λειτουργία σε θερμοκρ. από -40οC έως +70οC και σχετ. υγρ. RH έως 95%. Η όλη κατασκευή του εξαεριστήρα θα είναι πλήρως αντισκωριακά προστατευμένη (πλαίσιο - βίδες - παξιμάδια - φτερωτή - πλέγματα -κινητήρας κλπ). Περιλαμβάνεται και η περσίδα βαρύτητας από ανοδευμένο αλουμίνιο, με πλαίσιο 40x40cm και οριζόντια πτερύγια για τοποθέτηση στον τοίχο, στην εξωτ. πλευρά του εξαεριστήρα, ηλεκτροστατικά βαμμένη στο χρώμα επιλογής της επίβλεψης και πάντως πλήρως αντισκωριακά προστατευμένη. Η συναρμογή της περσίδας και του εξαεριστήρα στον τοίχου θα γίνει με απολύτως στεγανό τρόπο, με επιμέλεια στη διάνοιξη οπής και πλήρη αποκατάσταή της, στο σημείο που προβλέπει η μελέτη και θα υποδείξει η επίβλεψη, ώστε να μη θιγεί η κατασκευή του κτιρίου. Στην τιμή περιλαμβάνεται για όλα τα ανωτέρω η προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, στερέωση, ασφαλής διάνοιξη και στεγανοποίηση οπής εγκατάστασης, πλήρης αποκατάσταση ζημιών και οπής, με όλα τα μικροϋλικά και εξαρτήματα και εργασία εγκατάστασης, ηλεκτροδότησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ολογράφως: επτακόσια τρία ευρώ και είκοσι επτά λεπτά

Αριθμητικώς: 703,27 €

ΑΡΘΡΟ 9-ΗΛΜ ATHE N 8570.6

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 39

Εξαεριστήρας WC-λουτρού, τοίχου, αξονικ. τύπου, σημ. λειτ.70 m³/h - 20Pa, πλήρως εγκατεστημένος

Εξαεριστήρας WC-λουτρού, αξονικός, τοίχου, με αναρροφ. ικανότητας - σημείο λειτουργίας 70 m³/h - 20Pa, 20W, 1φ~230V/50Hz, χαμηλής στάθμης θορύβου (έως 30dBA), IP44, με διαμορφωμένο στόμιο τοίχου αναρρόφησης 15x15cm προς την εσωτερική πλευρά, κατάλληλος να συνδεθεί με κυκλικό αγωγό απόρριψης Φ 100 mm, με διάφραγμα αντεπιστροφής αέρα στην πίσω πλευρά (προς αερ/γο), με ρυθμιζόμενη χρονοκαθυστέρηση 1-30min, καλαίσθητης - μοντέρνας κατασκευής, με πιστοποίηση CE, χρώματος λευκού ή όποιου άλλου υποδείξει η επίβλεψη, με ενδεικτικό λαμπτάκι λειτουργίας, με την εργασία και όλα τα μικροϋλικά και εξαρτήματα στήριξης - σύνδεσης με αεραγωγό δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, στερέωση, διάνοιξη και στεγανοποίηση οπής εγκατάστασης, αποκατάσταση ζημιών και οπών, ηλεκτροδότηση και σύνδεση με αισθ. παρουσίας, ρύθμιση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ολογράφως: **εκατόν ογδόντα οκτώ ευρώ και ογδόντα επτά λεπτά**

Αριθμητικώς: **188,87 €**

ΑΡΘΡΟ 9-ΗΛΜ α ATHE N 8570.6 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 39

Εξαεριστήρας WC-λουτρού, τοίχου, αξονικ. τύπου, σημ. λειτ.70 m³/h - 20Pa, πλήρως εγκατεστημένος

Εξαεριστήρας WC-λουτρού, αξονικός, τοίχου, με αναρροφ. ικανότητας - σημείο λειτουργίας 70 m³/h - 20Pa, 20W, 1φ~230V/50Hz, χαμηλής στάθμης θορύβου (έως 30dBA), IP44, με διαμορφωμένο στόμιο τοίχου αναρρόφησης 15x15cm προς την εσωτερική πλευρά, κατάλληλος να συνδεθεί με κυκλικό αγωγό απόρριψης Φ 100 mm, με διάφραγμα αντεπιστροφής αέρα στην πίσω πλευρά (προς αερ/γο), με ρυθμιζόμενη χρονοκαθυστέρηση 1-30min, καλαίσθητης - μοντέρνας κατασκευής, με πιστοποίηση CE, χρώματος λευκού ή όποιου άλλου υποδείξει η επίβλεψη, με ενδεικτικό λαμπτάκι λειτουργίας, με την εργασία και όλα τα μικροϋλικά και εξαρτήματα στήριξης - σύνδεσης με αεραγωγό δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, στερέωση, διάνοιξη και στεγανοποίηση οπής εγκατάστασης, αποκατάσταση ζημιών και οπών, ηλεκτροδότηση και σύνδεση με αισθ. παρουσίας, ρύθμιση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ολογράφως: **εκατόν ογδόντα οκτώ ευρώ και ογδόντα επτά λεπτά**

Αριθμητικώς: **188,87 €**

ΑΡΘΡΟ 10-ΗΛΜ ATHE ON 8527.3.7

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 36

Στόμιο τοίχου βαρύτητας με μία σειρά πτερυγίων και ανοξείδωτο προστατευτικό πλέγμα, εσωτ. διαστάσεων 14cmx14cm, από αλουμίνιο, πλήρως εγκατεστημένο

Στόμιο τοίχου βαρύτητας για την απόρριψη κατόπιν πίεσεως του αέρα, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή σε χρώμα λευκό ή άλλο που θα υποδείξει η επίβλεψη, εσωτ. διαστάσεων 14x14cm και εξωτ. 18x18cm,

με μία σειρά πτερυγίων και ανοξειδωτο πλέγμα. Το στόμιο θα φέρει και φλάντζα από γαλβανισμένο χαλυβδοέλασμα για τη στερέωσή του στον τοίχο με λαιμό Φ100 για σύνδεση με αεραγωγό. Στην τιμή περιλαμβάνεται η επί του έργου προμήθεια, η προσκόμιση και η πλήρης εγκατάσταση ενός στομίου με όλα τα υλικά και μικροϋλικά, σύνδεσης με αεραγωγό, στερέωσης στον τοίχο, διάνοιξη, στεγανοποίηση και αποκατάσταση οπής, επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ολογράφως: εκατόν δέκα ευρώ και ενενήντα έξι λεπτά

Αριθμητικώς: 110,96 €

ΑΡΘΡΟ 10-ΗΛΜ α ΑΤΗ ΟΝ 8527.3.7 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 36

Στόμιο τοίχου βαρύτητας με μία σειρά πτερυγίων και ανοξειδωτο προστατευτικό πλέγμα, εσωτ. διαστάσεων 14cmx14cm, από αλουμίνιο, πλήρως εγκατεστημένο

Στόμιο τοίχου βαρύτητας για την απόρριψη κατόπιν πίεσεως του αέρα, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή σε χρώμα λευκό ή άλλο που θα υποδείξει η επίβλεψη, εσωτ. διαστάσεων 14x14cm και εξωτ. 18x18cm, με μία σειρά πτερυγίων και ανοξειδωτο πλέγμα. Το στόμιο θα φέρει και φλάντζα από γαλβανισμένο χαλυβδοέλασμα για τη στερέωσή του στον τοίχο με λαιμό Φ100 για σύνδεση με αεραγωγό. Στην τιμή περιλαμβάνεται η επί του έργου προμήθεια, η προσκόμιση και η πλήρης εγκατάσταση ενός στομίου με όλα τα υλικά και μικροϋλικά, σύνδεσης με αεραγωγό, στερέωσης στον τοίχο, διάνοιξη, στεγανοποίηση και αποκατάσταση οπής, επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ολογράφως: εκατόν δέκα ευρώ και ενενήντα έξι λεπτά

Αριθμητικώς: 110,96 €

ΑΡΘΡΟ 11-ΗΛΜ ΑΤΗΕ ΟΝ 8527.5.7

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 36

Στόμιο οροφής απόρριψης αέρα με μία σειρά ρυθμιζόμενων πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα, ωφελ. διαστάσεων 15x15cm, από αλουμίνιο, πλήρως εγκατεστημένο.

Στόμιο οροφής απόρριψης αέρα με μία σειρά ρυθμιζόμενων πτερυγίων, με εσωτερικό διάφραγμα ρύθμισης παροχής, ωφέλιμων διαστάσεων 15cmx15cm, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή σε χρώμα λευκό ή άλλο που θα υποδείξει η επίβλεψη, το οποίο θα φέρει περιμετρικό παρέμβυσμα για πλήρη στεγανοποίηση κατά τη σύνδεσή του με κιβώτιο στομίου. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, η προσκόμιση και η πλήρης εγκατάσταση ενός στομίου με όλα τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ολογράφως: **εκατόν δεκαοκτώ ευρώ και είκοσι δύο λεπτά**

Αριθμητικώς: **118,22 €**

ΑΡΘΡΟ 11-ΗΛΜ α ΑΤΗΕ ΟΝ 8527.5.7 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 36

Στόμιο οροφής απόρριψης αέρα με μία σειρά ρυθμιζόμενων πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα, ωφελ. διαστάσεων 15x15cm, από αλουμίνιο, πλήρως εγκατεστημένο.

Στόμιο οροφής απόρριψης αέρα με μία σειρά ρυθμιζόμενων πτερυγίων, με εσωτερικό διάφραγμα ρύθμισης παροχής, ωφέλιμων διαστάσεων 15cmx15cm, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή σε χρώμα λευκό ή άλλο που θα υποδείξει η επίβλεψη, το οποίο θα φέρει περιμετρικό παρέμβυσμα για πλήρη στεγανοποίηση κατά τη σύνδεσή του με κιβώτιο στομίου. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, η προσκόμιση και η πλήρης εγκατάσταση ενός στομίου με όλα τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ολογράφως: **εκατόν δεκαοκτώ ευρώ και είκοσι δύο λεπτά**

Αριθμητικώς: **118,22 €**

ΑΡΘΡΟ 12-ΗΛΜ ΑΤΗΕ ΟΝ 8534.9

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 35

Εύκαμπτος αεραγωγός από ενισχυμένο πολυφ. Αλουμίνιο και πολυεστ., διπλών τοιχωμάτων, με ενδιάμεση μόνωση πολυαιθυλ., εσωτ. Διαμ. 100 mm, πλήρως εγκατεστημένος.

Εύκαμπτος αεραγωγός κλιματισμού, διπλών τοιχωμάτων, από ενισχυμένο πολυφ. αλουμίνιο με πολυεστερική μεμβράνη, με ενδιάμεση μπουνωση πολυαιθυλ. 35kg/m³, 10mm, κατάλληλος για θερμοκρασίες αέρα από -30 οC έως και +150 οC, ταχύτητας αέρα 30 m/s και μέγιστης πίεσης 2000 Pa, κυκλικής διατομής, εσωτ. διαμ.100 mm, βραδύκαυστος και απόλυτα στεγανός, κατάλληλος για εφαρμογή εξαερισμού λουτρών. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, η προσκόμιση επί του έργου και η εγκατάσταση του αερ/γού με όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης, αλλαγής διατομής και διακλάδωσης, τους

σφιγκτήρες σύσφιξης και στεγανοποίησης μεταξύ των με τις αντίστοιχες μούφες -λαιμούς καθώς και τους σφιγκτήρες σύσφιξης με τους λαιμούς επί των κιβωτίων στομίων, και των αεραγωγών, τα στεφάνια ανάρτησης στην οροφή με εσωτερική αντικραδασμική επένδυση (λάστιχο) τοποθετημένα τουλάχιστον ανά μέτρο εγκατάστασης αερ/γού, με όλα τα υλικά και εργασία σύνδεσης ανάρτησης, στήριξης, κοπής και προσαρμογής επί των λαιμών των κιβωτίων στομίων, και των αεραγωγών καθώς και τους σωλήνες προστασίας για τη διέλευση από τοίχους με τη διάνοιξη -αποκατάσταση και στεγανοποίηση των οπών, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία με όλο το σύστημα εξαερισμού.

Ολογράφως: **είκοσι ευρώ**

Αριθμητικώς: **20,00 €**

ΑΡΘΡΟ 12-ΗΛΜ α ΑΤΗΕ ΟΝ 8534.9 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 35

Εύκαμπτος αεραγωγός από ενισχυμένο πολυφ. Αλουμίνιο και πολυεστ., διπλών τοιχωμάτων, με ενδιάμεση μόνωση πολυαιθυλ., εσωτ. Διαμ. 100 mm, πλήρως εγκατεστημένος.

Εύκαμπτος αεραγωγός κλιματισμού, διπλών τοιχωμάτων, από ενισχυμένο πολυφ. αλουμίνιο με πολυεστερική μεμβράνη, με ενδιάμεση μόνωση πολυαιθυλ. 35kg/m³, 10mm, κατάλληλος για θερμοκρασίες αέρα από -30 οC έως και +150 οC, ταχύτητες αέρα 30 m/s και μέγιστης πίεσης 2000 Pa, κυκλικής διατομής, εσωτ. διαμ. 100 mm, βραδύκαυστος και απόλυτα στεγανός, κατάλληλος για εφαρμογή εξαερισμού λουτρών. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, η προσκόμιση επί του έργου και η εγκατάσταση του αερ/γού με όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης, αλλαγής διατομής και διακλάδωσης, τους σφιγκτήρες σύσφιξης και στεγανοποίησης μεταξύ των με τις αντίστοιχες μούφες -λαιμούς καθώς και τους σφιγκτήρες σύσφιξης με τους λαιμούς επί των κιβωτίων στομίων, και των αεραγωγών, τα στεφάνια ανάρτησης στην οροφή με εσωτερική αντικραδασμική επένδυση (λάστιχο) τοποθετημένα τουλάχιστον ανά μέτρο εγκατάστασης αερ/γού, με όλα τα υλικά και εργασία σύνδεσης ανάρτησης, στήριξης, κοπής και προσαρμογής επί των λαιμών των κιβωτίων στομίων, και των αεραγωγών καθώς και τους σωλήνες προστασίας για τη διέλευση από τοίχους με τη διάνοιξη -αποκατάσταση και στεγανοποίηση των οπών, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία με όλο το σύστημα εξαερισμού.

Ολογράφως: **είκοσι ευρώ**

Αριθμητικώς: **20,00 €**

ΑΡΘΡΟ 13-ΗΛΜ ΑΤΗΕ ΟΝ 8537.5.5

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 34

Κιβώτιο στομίων εξαερισμού από γαλβανισμένη λαμαρίνα διαστάσεων 20x20x20 cm, πλήρως εγκατεστημένο.

Κιβώτιο στομίων εξαερισμού από γαλβανισμένη λαμαρίνα, διαστάσεων 20x20x20 cm, για τοποθέτηση στην ψευδοροφή. Το κιβώτιο θα φέρει λαιμό διαμέτρου Φ100 από γαλβανισμένη λαμαρίνα, για τη σύνδεσή του με τον εύκαμπτο αεραγωγό, ως φαίνεται στα σχέδια. Στην τιμή ανά τεμάχιο περιλαμβάνεται η προμήθεια, η προσκόμιση, η διάνοιξη και αποκατάσταση των οπών για τη στερέωση του κιβωτίου και η εγκατάσταση με όλα τα υλικά και μικροϋλικά και η παράδοσή του σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Επίσης, όλα τα υλικά και η εργασία συνδέσεως του εύκαμπτου αεραγωγού με το κιβώτιο ήτοι οι μεταλλικοί σφιγκτήρες ανάλογης διατομής, οι οποίοι θα τοποθετούνται και θα μονώνονται με αυτοκόλλητη ταινία σύνδεσης (αλουμινίου) καθώς και όλα τα υλικά και μικροϋλικά ανάρτησης, στήριξης στην οροφή ή στον τοίχο, ρύθμισης ύψους, σύνδεσης στομίου και και αφαδιάσματος ώστε το στόμιο να έρχεται στο ίδιο επίπεδο με την ψευδοροφή ή τον τοίχο.

Ολογράφως: **εκατόν πέντε ευρώ και πενήντα ένα λεπτά**

Αριθμητικώς: **105,51 €**

ΑΡΘΡΟ 13-ΗΛΜ α ΑΤΗΕ ΟΝ 8537.5.5 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 34

Κιβώτιο στομίων εξαερισμού από γαλβανισμένη λαμαρίνα διαστάσεων 20x20x20 cm, πλήρως εγκατεστημένο.

Κιβώτιο στομίων εξαερισμού από γαλβανισμένη λαμαρίνα, διαστάσεων 20x20x20 cm, για τοποθέτηση στην ψευδοροφή. Το κιβώτιο θα φέρει λαιμό διαμέτρου Φ100 από γαλβανισμένη λαμαρίνα, για τη σύνδεσή του με τον εύκαμπτο αεραγωγό, ως φαίνεται στα σχέδια. Στην τιμή ανά τεμάχιο περιλαμβάνεται η προμήθεια, η προσκόμιση, η διάνοιξη και αποκατάσταση των οπών για τη στερέωση του κιβωτίου και η εγκατάσταση με όλα τα υλικά και μικροϋλικά και η παράδοσή του σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Επίσης, όλα τα υλικά και η εργασία συνδέσεως του εύκαμπτου αεραγωγού με το κιβώτιο ήτοι οι μεταλλικοί σφιγκτήρες ανάλογης διατομής, οι οποίοι θα τοποθετούνται και θα μονώνονται με αυτοκόλλητη ταινία σύνδεσης (αλουμινίου) καθώς και όλα τα υλικά και μικροϋλικά ανάρτησης, στήριξης στην οροφή ή στον τοίχο, ρύθμισης ύψους, σύνδεσης στομίου και και αφαδιάσματος ώστε το στόμιο να έρχεται στο ίδιο επίπεδο με την ψευδοροφή ή τον τοίχο.

Ολογράφως: **εκατόν πέντε ευρώ και πενήντα ένα λεπτά**

Αριθμητικώς: **105,51 €**

ΑΡΘΡΟ 14-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8201.1.2

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 19

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός Γομώσεως 6 kg

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

Ολογράφως: **τριάντα επτά ευρώ και εβδομήντα οκτώ λεπτά**

Αριθμητικώς: **37,78 €**

ΑΡΘΡΟ 15-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8202.2

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 19

Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός Γομώσεως 6 kg

Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη. Γομώσεως 6 kg

Ολογράφως: **εξήντα εννέα ευρώ και εξήντα οκτώ λεπτά**

Αριθμητικώς: **69,68 €**

ΑΡΘΡΟ 16-ΗΛΜ ΑΤΗΕ Ν 8987.2

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό ασφαλείας χωρίς ή με σήμανση κατεύθυνσης εξόδου διαφυγής ή όδευσης διαφυγής ή εξόδου κινδύνου, 6W-T5

Φωτιστικό ασφαλείας χωρίς ή με σήμανση κατεύθυνσης εξόδου διαφυγής ή όδευσης διαφυγής ή εξόδου κινδύνου, για επίτοιχη εγκατάσταση σε στεγασμένους χώρους, με βαθμό προστασίας IP42, με λαμπτήρα φθορισμού 6W-T5, 220-240V/50Hz και 50lm φωτεινότητας εφεδρείας, με συσσωρευτή Ni-Cd 1,5Ah/2,4V τροφοδοτούμενο από το κεντρικό κύκλωμα ηλεκτροδότησης και περιλαμβάνον ηλεκτρονική διάταξη αυτόματης μεταγωγής και μετατροπής, κατά το πρότυπο EN 60598-1, 2-22, EN 55015, με σήμανση CE, κατασκευασμένο από κατάλληλο πλαστικό υλικό, με διάφανο κάλυμμα από polycarbonate, με ενδεικτικό LED λειτουργίας φόρτισης και πλήκτρο ελέγχου TEST, με όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης και σήμανσης κατεύθυνσης, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, εργασία συνδεσμολογίας και δοκιμών, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία, με τα κατάλληλα αυτοκόλλητα - υλικά σήμανσης, ανάλογα με το σημείο τοποθέτησης.

Ολογράφως: **ενενήντα τρία ευρώ και εννέα λεπτά**

Αριθμητικώς: **93,09 €**

ΑΡΘΡΟ 17-ΗΛΜ ΑΤΗΕ ΟΝ 8206

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 20

Πυροσβεστική φωλεά επίτοιχη με κρουνό 3/4"

Πυροσβεστική φωλεά επίτοιχη εντός της οποίας θα βρίσκεται λοινός ελαστικός σωλήνας με ακροφύσιο (αυλίσκο) μήκους 15 m, ενώ το άλλο ακρο του θα προσαρμόζεται μόνιμα σε κρουνό 3/4" της εσωτερικής υδραυλικής εγκατάστασης, πλήρης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου με την εργασία συναρμολογήσεως, βαφής με ερυθρό χρώμα, συνδέσεως, στερεώσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

Ολογράφως: **διακόσια δεκαεννέα ευρώ και τριάντα επτά λεπτά**

Αριθμητικώς: **219,37 €**

ΑΡΘΡΟ 18-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8104.1

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 11

Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη Διαμέτρου 1/2 ins

Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη πίεσεως λειτουργίας έως 10 atm με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως Διαμέτρου 1/2 ins

Ολογράφως: **δεκατρία ευρώ και πενήντα επτά λεπτά**

Αριθμητικώς: **13,57 €**

ΑΡΘΡΟ 19-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8104.2

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 11

Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη Διαμέτρου 3/4 ins

Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη πίεσεως λειτουργίας έως 10 atm με τα μικρούλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως Διαμέτρου 3/4 ins

Ολογράφως: **δεκατέσσερα ευρώ και εννέα λεπτά**

Αριθμητικώς: **14,09 €**

ΑΡΘΡΟ 19-ΗΛΜ α ΑΤΗΕ 8104.2 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 11

Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη Διαμέτρου 3/4 ins

Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη πίεσεως λειτουργίας έως 10 atm με τα μικρούλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως Διαμέτρου 3/4 ins

Ολογράφως: **δεκατέσσερα ευρώ και εννέα λεπτά**

Αριθμητικώς: **14,09 €**

ΑΡΘΡΟ 20-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8131.2.1

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 11

Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη Τύπου γωνιακή Διαμέτρου 1/2 ins

Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη με τα μικρούλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως Τύπου γωνιακή Διαμέτρου 1/2 ins

Ολογράφως: **είκοσι δύο ευρώ και πενήντα έξι λεπτά**

Αριθμητικώς: **22,56 €**

ΑΡΘΡΟ 20-ΗΛΜ α ΑΤΗΕ 8131.2.1 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 11

Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη Τύπου γωνιακή Διαμέτρου 1/2 ins

Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη με τα μικρούλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως Τύπου γωνιακή Διαμέτρου 1/2 ins

Ολογράφως: **είκοσι δύο ευρώ και πενήντα έξι λεπτά**

Αριθμητικώς: **22,56 €**

ΑΡΘΡΟ 21-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8138.1.2 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 11

Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος κοινός Διαμέτρου 1/2 ins

Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος με τα μικροϋλικά, υλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως Διαμέτρου 1/2 ins

Ολογράφως: **οκτώ ευρώ και ενενήντα έξι λεπτά**

Αριθμητικώς: **8,96 €**

ΑΡΘΡΟ 22-ΗΛΜ ΑΤΗΕ ΟΝ 8141.2.2

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 13

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος τοποθετημένος σε νιπτήρα - Διαμέτρου 1/2 ins

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

Ολογράφως: **εξήντα ευρώ και εξήντα δύο λεπτά**

Αριθμητικώς: **60,62 €**

ΑΡΘΡΟ 22-ΗΛΜ α ΑΤΗΕ ΟΝ 8141.2.2 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 13

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος τοποθετημένος σε νιπτήρα - Διαμέτρου 1/2 ins

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

Ολογράφως: **εξήντα ευρώ και εξήντα δύο λεπτά**

Αριθμητικώς: **60,62 €**

ΑΡΘΡΟ 23-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8141.3.2

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 13

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος νεροχύτη - Διαμέτρου 1/2 ins

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος δηλαδή αναμικτήρας και μικρούλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως νεροχύτη - Διαμέτρου 1/2 ins

Ολογράφως: **εβδομήντα ευρώ και τριάντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **70,30 €**

ΑΡΘΡΟ 24-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8151.2

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 14

Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη Χαμηλής πιέσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του.

Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη 'Ευρωπαϊκού' (καθήμενου) τύπου, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων. Χαμηλής πιέσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του.

Ολογράφως: **εκατόν ενενήντα δύο ευρώ και δεκατρία λεπτά**

Αριθμητικώς: **192,13 €**

ΑΡΘΡΟ 24-ΗΛΜ α ΑΤΗΕ 8151.2 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 14

Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη Χαμηλής πιέσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του.

Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη 'Ευρωπαϊκού' (καθήμενου) τύπου, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων. Χαμηλής πιέσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του.

Ολογράφως: **εκατόν ενενήντα δύο ευρώ και δεκατρία λεπτά**

Αριθμητικώς: **192,13 €**

ΑΡΘΡΟ 25-ΗΛΜ ΑΤΗΕ Ν8152

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 17

Σετ χειρολαβών αναπήρων πλήρες

Σετ χειρολαβών αναπήρων πλήρες, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Ολογράφως: **τετρακόσια έντεκα ευρώ και πέντε λεπτά**

Αριθμητικώς: **411,05 €**

ΑΡΘΡΟ 25-ΗΛΜ α ΑΤΗΕ Ν8152 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 17

Σετ χειρολαβών αναπήρων πλήρες

Σετ χειρολαβών αναπήρων πλήρες, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Ολογράφως: **τετρακόσια έντεκα ευρώ και πέντε λεπτά**

Αριθμητικώς: **411,05 €**

ΑΡΘΡΟ 26-ΗΛΜ ΑΤΗΕ Ν8153

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 14

Λεκάνη WC ΑΜΕΑ με κάθισμα και δοχείο πλύσεως, πλήρης

Λεκάνη WC ΑΜΕΑ, δηλαδή λεκάνη με ειδικό κάλυμμα και δοχείο πλύσεως, πλήρης και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων, δοκιμής και παράδοσης σε πλήρη και ασφαλή λειτουργία.

Ολογράφως: **πεντακόσια εξήντα έξι ευρώ και ογδόντα τέσσερα λεπτά**

Αριθμητικώς: **566,84 €**

ΑΡΘΡΟ 26-ΗΛΜ α ΑΤΗΕ Ν8153 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 14

Λεκάνη WC ΑΜΕΑ με κάθισμα και δοχείο πλύσεως, πλήρης

Λεκάνη WC ΑΜΕΑ, δηλαδή λεκάνη με ειδικό κάλυμμα και δοχείο πλύσεως, πλήρης και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων, δοκιμής και παράδοσης σε πλήρη και ασφαλή λειτουργία.

Ολογράφως: **πεντακόσια εξήντα έξι ευρώ και ογδόντα τέσσερα λεπτά**

Αριθμητικώς: **566,84 €**

ΑΡΘΡΟ 27-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8160.2

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 17

Νιπτήρας πορσελάνης Διαστ. 42 X 56 cm

Νιπτήρας πορσελάνης πλήρης με βαλβίδα χρωμέ (σταγγιστήρα) πώμα με άλυσο, σιφώνι χρωμέ Φ 1 1/4 ins στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ) και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως παραδοτέος σε λειτουργία Διαστ. 42 X 56 cm

Ολογράφως: **διακόσια σαράντα ένα ευρώ και ογδόντα επτά λεπτά**

Αριθμητικώς: **241,87 €**

ΑΡΘΡΟ 27-ΗΛΜ α ΑΤΗΕ 8160.2 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 17

Νιπτήρας πορσελάνης Διαστ. 42 X 56 cm

Νιπτήρας πορσελάνης πλήρης με βαλβίδα χρωμέ (σταγγιστήρα) πώμα με άλυσο, σιφώνι χρωμέ Φ 1 1/4 ins στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ) και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως παραδοτέος σε λειτουργία Διαστ. 42 X 56 cm

Ολογράφως: **διακόσια σαράντα ένα ευρώ και ογδόντα επτά λεπτά**

Αριθμητικώς: **241,87 €**

ΑΡΘΡΟ 28-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8160.3

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 17

Νιπτήρας πορσελάνης Διαστ. 46 X 64 cm

Νιπτήρας πορσελάνης πλήρης με βαλβίδα χρωμέ (σταγγιστήρα) πώμα με άλυσο, σιφώνι χρωμέ Φ 1 1/4 ins στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ) και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως παραδοτέος σε λειτουργία Διαστ. 46 X 64 cm

Ολογράφως: **διακόσια ογδόντα έξι ευρώ και εξήντα ένα λεπτά**

Αριθμητικώς: **286,61 €**

ΑΡΘΡΟ 29-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8165.1.2

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 17

Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξειδωτος, πλάτους περίπου 50 cm μιάς σκάφης Διαστάσεων περίπου 35 X 40 X 20 cm, μήκους 1,20 m

Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξειδωτος, πλάτους περίπου 50 cm πλήρης με βαλβίδα (στραγγιστήρα), πώμα, σωλήνα υπερχειλίσεως και στηρίγματα, δηλαδή νεροχύτης και λοιπά γενικά εξαρτήματα και υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως για λειτουργία μιάς σκάφης Διαστάσεων περίπου 35 X 40 X 20 cm, μήκους 1,20 m

Ολογράφως: **τριακόσια είκοσι δύο ευρώ και ογδόντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **322,80 €**

ΑΡΘΡΟ 30-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8165.2.3

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 17

Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξειδωτος, πλάτους περίπου 50 cm δύο σκαφών Διαστάσεων περίπου 35 X 40 X 20 cm, μήκους 1,80 m

Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξειδωτος, πλάτους περίπου 50 cm πλήρης με βαλβίδα (στραγγιστήρα), πώμα, σωλήνα υπερχειλίσεως και στηρίγματα, δηλαδή νεροχύτης και λοιπά γενικά εξαρτήματα και υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως για λειτουργία δύο σκαφών Διαστάσεων περίπου 35 X 40 X 20 cm, μήκους 1,80 m

Ολογράφως: **τετρακόσια πέντε ευρώ και δεκαεννέα λεπτά**

Αριθμητικώς: **405,19 €**

ΑΡΘΡΟ 31-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8168.2

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 13

Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ Διαστάσεων 42 X 60 cm

Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ δηλαδή καθρέπτης, δύο ή τέσσαρες κοχλίες με κομβία χρωμέ, μικρούλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως Διαστάσεων 42 X 60 cm

Ολογράφως: **εκατόν δύο ευρώ και εβδομήντα δύο λεπτά**

Αριθμητικώς: **102,72 €**

ΑΡΘΡΟ 31-ΗΛΜ α ΑΤΗΕ 8168.2 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 13

Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ Διαστάσεων 42 X 60 cm

Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ δηλαδή καθρέπτης, δύο ή τέσσαρες κοχλίες με κομβία χρωμέ, μικρούλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως Διαστάσεων 42 X 60 cm

Ολογράφως: **εκατόν δύο ευρώ και εβδομήντα δύο λεπτά**

Αριθμητικώς: **102,72 €**

ΑΡΘΡΟ 32-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8169.1.2

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 13

Εταζέρα νιπτήρα πλήρης πορσελάνης - μήκους 0,60 cm

Εταζέρα νιπτήρα πλήρης δηλαδή υλικά και μικρούλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως πορσελάνης - μήκους 0,60 cm

Ολογράφως: **είκοσι ένα ευρώ και πέντε λεπτά**

Αριθμητικώς: **21,05 €**

ΑΡΘΡΟ 32-ΗΛΜ α ΑΤΗΕ 8169.1.2 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 13

Εταζέρα νιπτήρα πλήρης πορσελάνης - μήκους 0,60 cm

Εταζέρα νιπτήρα πλήρης δηλαδή υλικά και μικρούλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως πορσελάνης - μήκους 0,60 cm

Ολογράφως: **είκοσι ένα ευρώ και πέντε λεπτά**

Αριθμητικώς: **21,05 €**

ΑΡΘΡΟ 33-ΗΛΜ ΑΤΗΕ Ν 8174

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 14

Δοχείο ρευστού σάπωνα, πλήρες, πλαστικό

Δοχείο ρευστού σάπωνα, πλήρες, πλαστικό, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, εργασία πλήρους τοποθετήσεως και παράδοση σε λειτουργία.

Ολογράφως: **δεκαεννέα ευρώ και πενήντα έξι λεπτά**

Αριθμητικώς: **19,56 €**

ΑΡΘΡΟ 33-ΗΛΜ α ΑΤΗΕ Ν 8174 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 14

Δοχείο ρευστού σάπωνα, πλήρες, πλαστικό

Δοχείο ρευστού σάπωνα, πλήρες, πλαστικό, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, εργασία πλήρους τοποθετήσεως και παράδοση σε λειτουργία.

Ολογράφως: **δεκαεννέα ευρώ και πενήντα έξι λεπτά**

Αριθμητικώς: **19,56 €**

ΑΡΘΡΟ 34-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8175.2

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 13

Αγγιστρο (γάντζος) αναρτήσεως, από πορσελάνη Διπλό

Αγγιστρο (γάντζος) αναρτήσεως, από πορσελάνη εντοιχισμένο, με τα μικροϋλικά στερεώσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως Διπλό

Ολογράφως: **δεκατρία ευρώ και είκοσι έξι λεπτά**

Αριθμητικώς: **13,26 €**

ΑΡΘΡΟ 34-ΗΛΜ α ΑΤΗΕ 8175.2 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 13

Αγγιστρο (γάντζος) αναρτήσεως, από πορσελάνη Διπλό

Αγγιστρο (γάντζος) αναρτήσεως, από πορσελάνη εντοιχισμένο, με τα μικροϋλικά στερεώσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως Διπλό

Ολογράφως: **δεκατρία ευρώ και είκοσι έξι λεπτά**

Αριθμητικώς: **13,26 €**

ΑΡΘΡΟ 35-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8178.1.1

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 14

Χαρτοθήκη πλήρης επιχρωμιωμένη απλή

Χαρτοθήκη πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως επιχρωμιωμένη απλή

Ολογράφως: **οκτώ ευρώ και πενήντα τρία λεπτά**

Αριθμητικώς: **8,53 €**

ΑΡΘΡΟ 35-ΗΛΜ α ΑΤΗΕ 8178.1.1 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 14

Χαρτοθήκη πλήρης επιχρωμιωμένη απλή

Χαρτοθήκη πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως επιχρωμιωμένη απλή

Ολογράφως: **οκτώ ευρώ και πενήντα τρία λεπτά**

Αριθμητικώς: **8,53 €**

ΑΡΘΡΟ 36-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8179.3

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 18

Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα χρωμάτων διαφόρων

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

Ολογράφως: **σαράντα έξι ευρώ και εξήντα επτά λεπτά**

Αριθμητικώς: **46,67 €**

ΑΡΘΡΟ 36-ΗΛΜ α ΑΤΗΕ 8179.3 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 18

Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα χρωμάτων διαφόρων

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

Ολογράφως: **σαράντα έξι ευρώ και εξήντα επτά λεπτά**

Αριθμητικώς: **46,67 €**

ΑΡΘΡΟ 37-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8256.5.1 (ΣΧ)

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 24

Θερμοσίφωνας ηλεκτρικός Χωρητικότητας 60 l Ισχύος 4000 W

Θερμοσίφωνας ηλεκτρικός κατάλληλος για πίεση λειτουργίας 10 ατμοσφαιρών, εφοδιασμένος με όλα τα αναγκαία όργανα αυτόματης λειτουργίας και ρυθμίσεως όπως και τα ασφαλικά τους σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, δηλαδή θερμοσίφωνας με τα όργανά του και τα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως και συνδέσεως. Περιλαμβάνονται οι σωλήνες και τα ρακόρ συνδέσεως επί τόπου και η εργασία τοποθέτησεως και πλήρους εγκαταστάσεως. Χωρητικότητας 60 l Ισχύος 4000 W

Ολογράφως: **εκατόν ενενήντα τέσσερα ευρώ και δεκαεπτά λεπτά**

Αριθμητικώς: **194,17 €**

ΑΡΘΡΟ 38-ΗΛΜ ATHE 8256.6.2 (ΣΧ)

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 24

Θερμοσίφωνα ηλεκτρικός Χωρητικότητα 80 l Ισχύος 4000 W

Θερμοσίφωνα ηλεκτρικός κατάλληλος για πίεση λειτουργίας 10 ατμοσφαιρών, εφοδιασμένος με όλα τα αναγκαία όργανα αυτόματης λειτουργίας και ρυθμίσεως όπως και τα ασφαλικά τους σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, δηλαδή θερμοσίφωνα με τα όργανά του και τα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως και συνδέσεως. Περιλαμβάνονται οι σωλήνες και τα ρακόρ συνδέσεως επί τόπου και η εργασία τοποθετήσεως και πλήρους εγκαταστάσεως. Χωρητικότητα 80 l Ισχύος 4000 W

Ολογράφως: **διακόσια δύο ευρώ και πενήντα επτά λεπτά**

Αριθμητικώς: **202,57 €**

ΑΡΘΡΟ 39-ΗΛΜ ATHE N 8309.3.1

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 11

Εγκατάσταση καταιονιστήρα με το σύνολο των εξαρτημάτων του με λεκάνη καταιονιστήρα από υαλώδη πορσελάνη, διαστάσεων σκάφης λεκάνης περίπου 90x90 cm

Εγκατάσταση καταιονιστήρα με το σύνολο των εξαρτημάτων του, περιλαμβάνονται η βαλβίδα εκροής, το πώμα της, ο αναμκτήρας θερμού - ψυχρού νερού με τον κινητό καταιονιστήρα, η σαπουνοσπογγοθήκη με χειρολαβή από πορσελάνη, και δύο άγγιστρα διπλά (γάντζοι) αναρτήσεως από πορσελάνη με τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Ολογράφως: **πεντακόσια πέντε ευρώ και ενενήντα εννέα λεπτά**

Αριθμητικώς: **505,99 €**

ΑΡΘΡΟ 40-ΗΛΜ ATHE N 8601.6

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 5

Συλλέκτης θερμού ή ψυχρού ύδατος τεσσάρων έως έξι παροχών, πλήρως εγκατεστημένο.

Συλλέκτης θερμού ή ψυχρού ύδατος από ίδιο υλικό ως το δίκτυο ύδρευσης, διατομής Φ25, με αναμονές σύνδεσης με τα δίκτυα ύδρευσης-ζνχ, ως σχέδια, με υλικά και μικροϋλικά και αναμονές και εξαρτήματα σύνδεσης (ρακόρ κλπ) με τα δίκτυα ύδρευσης-ζνχ, ως σχέδια, πλήρως τοποθετημένος και στερεωμένος κατάλληλα, συνδεδεμένος για πλήρη λειτουργία, επί τόπου και εργασία πλήρους συναρμολογήσεως, τοποθετήσεως, συνδέσεως, δοκιμών και ελέγχων σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές, ώστε το δίκτυο ύδρευσης-ζνχ του κτηρίου να λειτουργεί κανονικά.

Ολογράφως: **εκατόν εξήντα επτά ευρώ και σαράντα δύο λεπτά**

Αριθμητικώς: **167,42 €**

ΑΡΘΡΟ 41-ΗΛΜ ATHE N 8601.7

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 5

Συλλέκτης θερμού ή ψυχρού ύδατος δέκα έως δεκατεσσάρων παροχών, πλήρως εγκατεστημένο.

Συλλέκτης θερμού ή ψυχρού ύδατος από ίδιο υλικό ως το δίκτυο ύδρευσης, διατομής Φ32, με υλικά και μικροϋλικά και αναμονές και εξαρτήματα σύνδεσης (ρακόρ κλπ) με τα δίκτυα ύδρευσης - ζνχ, ως σχέδια, πλήρως τοποθετημένος και στερεωμένος κατάλληλα, συνδεδεμένος για πλήρη λειτουργία, επί τόπου και εργασία πλήρους συναρμολογήσεως, τοποθετήσεως, συνδέσεως, δοκιμών και ελέγχων σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές, ώστε το δίκτυο ύδρευσης-ζνχ του κτηρίου να λειτουργεί κανονικά.

Ολογράφως: **διακόσια εξήντα τέσσερα ευρώ και δεκατρία λεπτά**

Αριθμητικώς: **264,13 €**

ΑΡΘΡΟ 42-ΗΛΜ ATHE ON 5814.1.3

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 6

Υδρόμετρο ορειχάλκινο, PN 16, κοχλιωτό Διατομής 1/2"

Υδρόμετρο ορειχάλκινο, PN 16, κοχλιωτό, διατομής 1/2". Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης, τα μικροϋλικά και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών για πλήρη λειτουργία.

Ολογράφως: **εξήντα επτά ευρώ και πενήντα οκτώ λεπτά**

Αριθμητικώς: **67,58 €**

ΑΡΘΡΟ 43-ΗΛΜ ATHE ON 8038.1.1

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 11

Διαιρούμενο στήριγμα σωλήνων, διαμέτρου Φ 20 mm, με λάστιχο

Διαιρούμενο στήριγμα σωλήνων, ενδ. τύπου MUPRO, με λάστιχο, πλήρως τοποθετημένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση εργασία τοποθέτησης και μικροϋλικά.

Ολογράφως: **δύο ευρώ και εξήντα επτά λεπτά**

Αριθμητικώς: **2,67 €**

ΑΡΘΡΟ 43-ΗΛΜ α ATHE ON 8038.1.1 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 11

Διαιρούμενο στήριγμα σωλήνων, διαμέτρου Φ 20 mm, με λάστιχο

Διαιρούμενο στήριγμα σωλήνων, ενδ. τύπου MUPRO, με λάστιχο, πλήρως τοποθετημένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση εργασία τοποθέτησης και μικροϋλικά.

Ολογράφως: **δύο ευρώ και εξήντα επτά λεπτά**

Αριθμητικώς: **2,67 €**

ΑΡΘΡΟ 44-ΗΛΜ ATHE ON 8038.2.1

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 11

Διαιρούμενο στήριγμα σωλήνων, διαμέτρου Φ 25 mm, με λάστιχο

Διαιρούμενο στήριγμα σωλήνων, ενδ. τύπου MUPRO, με λάστιχο, πλήρως τοποθετημένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση εργασία τοποθέτησης και μικρουλικά.

Ολογράφως: **δύο ευρώ και ενενήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **2,90 €**

ΑΡΘΡΟ 44-ΗΛΜ α ATHE ON 8038.2.1 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 11

Διαιρούμενο στήριγμα σωλήνων, διαμέτρου Φ 25 mm, με λάστιχο

Διαιρούμενο στήριγμα σωλήνων, ενδ. τύπου MUPRO, με λάστιχο, πλήρως τοποθετημένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση εργασία τοποθέτησης και μικρουλικά.

Ολογράφως: **δύο ευρώ και ενενήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **2,90 €**

ΑΡΘΡΟ 45-ΗΛΜ ATHE ON 8141.2.2

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 13

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος για ΑΜΕΑ, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος τοποθετημένος σε νιπτήρα - Διαμέτρου 1/2 ins

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

Ολογράφως: **εκατόν εξήντα ένα ευρώ και ενενήντα επτά λεπτά**

Αριθμητικώς: **161,97 €**

ΑΡΘΡΟ 45-ΗΛΜ α ATHE ON 8141.2.2 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 13

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος για ΑΜΕΑ, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος τοποθετημένος σε νιπτήρα - Διαμέτρου 1/2 ins

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

Ολογράφως: **εκατόν εξήντα ένα ευρώ και ενενήντα επτά λεπτά**

Αριθμητικώς: **161,97 €**

ΑΡΘΡΟ 46-ΗΛΜ ΑΤΗΕ ΟΝ 8160.3.1

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 17

Νιπτήρας πορσελάνης, επίτοιχος, για ΑΜΕΑ

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

Ολογράφως: **πεντακόσια δύο ευρώ και είκοσι τέσσερα λεπτά**

Αριθμητικώς: **502,24 €**

ΑΡΘΡΟ 46-ΗΛΜ α ΑΤΗΕ ΟΝ 8160.3.1 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 17

Νιπτήρας πορσελάνης, επίτοιχος, για ΑΜΕΑ

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

Ολογράφως: **πεντακόσια δύο ευρώ και είκοσι τέσσερα λεπτά**

Αριθμητικώς: **502,24 €**

ΑΡΘΡΟ 47-ΗΛΜ ΑΤΗΕ ΟΝ 8540.1.2

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 40

Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex διαμέτρου Φ 20, πάχους 6mm

Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ,πάχους και ιδιοτήτων όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Ολογράφως: **έντεκα ευρώ και ογδόντα εννέα λεπτά**

Αριθμητικώς: **11,89 €**

ΑΡΘΡΟ 47-ΗΛΜ α ΑΤΗΕ ΟΝ 8540.1.2 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 40

Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex διαμέτρου Φ 20, πάχους 6mm

Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ,πάχους και ιδιοτήτων όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Ολογράφως: **έντεκα ευρώ και ογδόντα εννέα λεπτά**

Αριθμητικώς: **11,89 €**

ΑΡΘΡΟ 48-ΗΛΜ ΑΤΗΕ ΟΝ 8540.2.2

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 40

Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex διαμέτρου Φ 25, πάχους 6mm

Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ,πάχους και ιδιοτήτων όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Ολογράφως: **δώδεκα ευρώ και δεκαεπτά λεπτά**

Αριθμητικώς: **12,17 €**

ΑΡΘΡΟ 48-ΗΛΜ α ΑΤΗΕ ΟΝ 8540.2.2 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 40

Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex διαμέτρου Φ 25, πάχους 6mm

Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ,πάχους και ιδιοτήτων όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Ολογράφως: **δώδεκα ευρώ και δεκαεπτά λεπτά**

Αριθμητικώς: **12,17 €**

ΑΡΘΡΟ 49-ΗΛΜ ΑΤΗΕ ΟΝ 9308.2.1

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 10

Φρεάτιο επιθεώρησης δικτύου ύδρευσης, διαστάσεων 30cmx30cm και βάθους 30 cm

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

Ολογράφως: **εκατόν εβδομήντα ευρώ και είκοσι ένα λεπτά**

Αριθμητικώς: **170,21 €**

ΑΡΘΡΟ 50-ΗΛΜ ΑΤΗΕ ΟΝ 9759.1

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας από εμπλουτισμένο πολυπροπυλένιο, διαμέτρου Φ 20 mm και πάχους 3,4 mm

Πλαστικός σωλήνας υψηλής ποιότητας και αντοχής από εμπλουτισμένο πολυπροπυλένιο μη τοξικό, κατάλληλος για ύδρευση (ζεστό - κρύο νερό), πόσιμο νερό, εγκατάσταση θέρμανσης και κλιματισμού, τρίτης γενιάς, πιστοποιημένος από ΕΛΟΤ, πίεσης δοκιμής 20 bar με συντελεστή γραμμικής διαστολής $a=0,030\text{mm/m/}^{\circ}\text{C}$, διαμέτρου Φ 20mm και πάχους 3,4 mm, συμπεριλαμβανομένων των παντός σχήματος ειδικών τεμαχίων για τη σύνδεση, αλλαγή κατεύθυνσης, διατομής και αποσυναρμογής από το ίδιο υλικό, ορατός ή εντοισχμένος, με την εργασίας πλήρους εγκατάστασης στερέωσης, δοκιμών και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ολογράφως: **δεκατρία ευρώ και δεκαέξι λεπτά**

Αριθμητικώς: **13,16 €**

ΑΡΘΡΟ 50-ΗΛΜ α ΑΤΗΕ ΟΝ 9759.1 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας από εμπλουτισμένο πολυπροπυλένιο, διαμέτρου Φ 20 mm και πάχους 3,4 mm

Πλαστικός σωλήνας υψηλής ποιότητας και αντοχής από εμπλουτισμένο πολυπροπυλένιο μη τοξικό, κατάλληλος για ύδρευση (ζεστό - κρύο νερό), πόσιμο νερό, εγκατάσταση θέρμανσης και κλιματισμού, τρίτης γενιάς, πιστοποιημένος από ΕΛΟΤ, πίεσης δοκιμής 20 bar με συντελεστή γραμμικής διαστολής $a=0,030\text{mm/m/}^{\circ}\text{C}$, διαμέτρου Φ 20mm και πάχους 3,4 mm, συμπεριλαμβανομένων των παντός σχήματος ειδικών τεμαχίων για τη σύνδεση, αλλαγή κατεύθυνσης, διατομής και αποσυναρμογής από το ίδιο υλικό, ορατός ή εντοισχμένος, με την εργασίας πλήρους εγκατάστασης στερέωσης, δοκιμών και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ολογράφως: **δεκατρία ευρώ και δεκαέξι λεπτά**

Αριθμητικώς: **13,16 €**

ΑΡΘΡΟ 51-ΗΛΜ ΑΤΗΕ ΟΝ 9759.2

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας από εμπλουτισμένο πολυπροπυλένιο, διαμέτρου Φ 25 mm και πάχους 4,2 mm

Πλαστικός σωλήνας υψηλής ποιότητας και αντοχής από εμπλουτισμένο πολυπροπυλένιο μη τοξικό, κατάλληλος για ύδρευση (ζεστό - κρύο νερό), πόσιμο νερό, εγκατάσταση θέρμανσης και κλιματισμού, τρίτης γενιάς, πιστοποιημένος από ΕΛΟΤ, πίεσης δοκιμής 20 bar με συντελεστή γραμμικής διαστολής $a=0,030\text{mm/m/}^{\circ}\text{C}$, διαμέτρου Φ 25mm και πάχους 4,2 mm, συμπεριλαμβανομένων των παντός σχήματος ειδικών τεμαχίων για τη σύνδεση, αλλαγή κατεύθυνσης, διατομής και αποσυναρμογής από το ίδιο υλικό, ορατός ή εντοισχμένος, με την εργασία πλήρους εγκατάστασης στερέωσης, δοκιμών και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ολογράφως: **δεκατέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **14,50 €**

ΑΡΘΡΟ 51-ΗΛΜ α ΑΤΗΕ ΟΝ 9759.2 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας από εμπλουτισμένο πολυπροπυλένιο, διαμέτρου Φ 25 mm και πάχους 4,2 mm

Πλαστικός σωλήνας υψηλής ποιότητας και αντοχής από εμπλουτισμένο πολυπροπυλένιο μη τοξικό, κατάλληλος για ύδρευση (ζεστό - κρύο νερό), πόσιμο νερό, εγκατάσταση θέρμανσης και κλιματισμού, τρίτης γενιάς, πιστοποιημένος από ΕΛΟΤ, πίεσης δοκιμής 20 bar με συντελεστή γραμμικής διαστολής $a=0,030\text{mm/m/}^{\circ}\text{C}$, διαμέτρου Φ 25mm και πάχους 4,2 mm, συμπεριλαμβανομένων των παντός σχήματος ειδικών τεμαχίων για τη σύνδεση, αλλαγή κατεύθυνσης, διατομής και αποσυναρμογής από το ίδιο υλικό, ορατός ή εντοισχμένος, με την εργασία πλήρους εγκατάστασης στερέωσης, δοκιμών και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ολογράφως: **δεκατέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **14,50 €**

ΑΡΘΡΟ 52-ΗΛΜ ΑΤΗΕ Ν 8029.1

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 7

Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα και κόφτρα διαμέτρου εξόδου Φ 50 mm, πλήρως εγκατεστημένο.

Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα και κόφτρα, διαμέτρου εξόδου Φ 50 mm, και έως τεσσάρων παροχών εισόδου Φ40, πλήρως τοποθετημένο και συνδεδεμένο, με όλα τα υλικά, με τους αποχετευτικούς αγωγούς εισόδου και εξόδου, με τα υλικά και μικρούλικα γενικά και τη διάνοιξη οπών, τη στερέωση με κατάλληλο τρόπο και σε σχέση με την τελική επιφάνεια του δαπέδου και την απαιτούμενη κλίση, ώστε να παραδοθεί σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ολογράφως: **ενενήντα ένα ευρώ και δεκαοκτώ λεπτά**

Αριθμητικώς: **91,18 €**

ΑΡΘΡΟ 52-ΗΛΜ α ATHE N 8029.1 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 7

Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα και κόφτρα διαμέτρου εξόδου Φ 50 mm, πλήρως εγκατεστημένο.

Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα και κόφτρα, διαμέτρου εξόδου Φ 50 mm, και έως τεσσάρων παροχών εισόδου Φ40, πλήρως τοποθετημένο και συνδεδεμένο, με όλα τα υλικά, με τους αποχετευτικούς αγωγούς εισόδου και εξόδου, με τα υλικά και μικρούλικα γενικά και τη διάνοιξη οπών, τη στερέωση με κατάλληλο τρόπο και σε σχέση με την τελική επιφάνεια του δαπέδου και την απαιτούμενη κλίση, ώστε να παραδοθεί σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ολογράφως: **ενενήντα ένα ευρώ και δεκαοκτώ λεπτά**

Αριθμητικώς: **91,18 €**

ΑΡΘΡΟ 53-ΗΛΜ ATHE N 8043.1.2

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 40 mm, πλήρως εγκατεστημένος.

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πίεσεως λειτουργίας για 20°C 6,0 atm, κατά ΕΛΟΤ 1329, 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.

Ολογράφως: **είκοσι τέσσερα ευρώ και εξήντα πέντε λεπτά**

Αριθμητικώς: **24,65 €**

ΑΡΘΡΟ 53-ΗΛΜ α ATHE N 8043.1.2 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 40 mm, πλήρως εγκατεστημένος.

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πίεσεως λειτουργίας για 20°C 6,0 atm, κατά ΕΛΟΤ 1329, 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.

Ολογράφως: **είκοσι τέσσερα ευρώ και εξήντα πέντε λεπτά**

Αριθμητικώς: **24,65 €**

ΑΡΘΡΟ 54-ΗΛΜ ΑΤΗΕ Ν 8043.1.3

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 50 mm, πλήρως εγκατεστημένος.

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πίεσεως λειτουργίας για 20°C 6,0 atm, κατά ΕΛΟΤ 1329, 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.

Ολογράφως: **είκοσι έξι ευρώ και εννέα λεπτά**

Αριθμητικώς: **26,09 €**

ΑΡΘΡΟ 54-ΗΛΜ α ΑΤΗΕ Ν 8043.1.3 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 50 mm, πλήρως εγκατεστημένος.

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πίεσεως λειτουργίας για 20°C 6,0 atm, κατά ΕΛΟΤ 1329, 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.

Ολογράφως: **είκοσι έξι ευρώ και εννέα λεπτά**

Αριθμητικώς: **26,09 €**

ΑΡΘΡΟ 55-ΗΛΜ ΑΤΗΕ Ν 8043.1.5

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 75 mm, πλήρως εγκατεστημένος.

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πίεσεως λειτουργίας για 20°C 6,0 atm, κατά ΕΛΟΤ 1329, 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.

Ολογράφως: **τριάντα πέντε ευρώ και ογδόντα τέσσερα λεπτά**

Αριθμητικώς: **35,84 €**

ΑΡΘΡΟ 56-ΗΛΜ ΑΤΗΕ Ν 8043.1.7

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 100 mm, πλήρως εγκατεστημένος.

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πίεσεως λειτουργίας για 20°C 6,0 atm, κατά ΕΛΟΤ 1329, 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.

Ολογράφως: **σαράντα ένα ευρώ και ενενήντα οκτώ λεπτά**

Αριθμητικώς: **41,98 €**

ΑΡΘΡΟ 56-ΗΛΜ α ΑΤΗΕ Ν 8043.1.7 ΣΥ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 100 mm, πλήρως εγκατεστημένος.

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πίεσεως λειτουργίας για 20°C 6,0 atm, κατά ΕΛΟΤ 1329, 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.

Ολογράφως: **σαράντα ένα ευρώ και ενενήντα οκτώ λεπτά**

Αριθμητικώς: **41,98 €**

ΑΡΘΡΟ 57-ΗΛΜ ΑΤΗΕ Ν 8053.1

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 8

Μηχανοσίφωνας πλαστικός διαμέτρου Φ 12.5 cm, πλήρως εγκατεστημένος.

Μηχανοσίφωνας πλαστικός πλήρως τοποθετημένος.

Ολογράφως: **εκατόν είκοσι εννέα ευρώ και σαράντα δύο λεπτά**

Αριθμητικώς: **129,42 €**

ΑΡΘΡΟ 58-ΗΛΜ ΑΤΗΕ ΟΝ 8043.1.7.2

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 9

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. 6 atm, διαμέτρου Φ 125 ιπιη,πλήρως εγκατεστημένος (δίκτυο εξωτερικά του κτηρίου)

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ., πίεσεως λειτουργίας για 20°C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως. Στην τιμή περιλαμβάνεται και τα υλικά και η εργασία τοποθέτησης των σωλήνων στο έδαφος, δηλαδή:α) εκσκαφή τάφρου σε όλο το μήκος της εγκατάστασης όπως φαίνεται στο διάγραμμα του κεντρικού δικτύου αποχέτευσης,πλάτους 40 και βάθους έως 90cm, ώστε να επιτυγχάνεται η επιθυμητή κλίση κατά τη διεύθυνση ροής του σωλήνα αποχέτευσης,με εξομάλυνση του πυθμένα. β) επίστρωση 10cm άμμου λατομείου) τοποθέτηση σωλήνα και επίστρωση και επικάλυψή του με άμμο λατομείου, ώστε το συνολικό πάχος της άμμου στο ορύγμα να είναι 30cm,δ) επανεπίχωση της τάφρου με προϊόντα εκσκαφής κοσκινισμένα, έως 10 cm κάτω από την τελική διαμόρφωση του εδάφουςε) τελική επίστρωση με 10 cm σκυροδέματος στην κορυφή του ορύγματος και τελική αποκατάσταση της επικάλυψης του δαπέδουΤιμή ανά τρέχον μέτρο τοποθετημένου και συνδεδεμένου σωλήνα και τελειωμένου και αποκατεστημένου ορύγματος ως ανωτέρω.

Ολογράφως: **πενήντα έξι ευρώ και σαράντα επτά λεπτά**

Αριθμητικώς: **56,47 €**

ΑΡΘΡΟ 58-ΗΛΜ α ΑΤΗΕ ΟΝ 8043.1.7.2 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 9

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. 6 atm, διαμέτρου Φ 125 ιπιη,πλήρως εγκατεστημένος (δίκτυο εξωτερικά του κτηρίου)

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ., πίεσεως λειτουργίας για 20°C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως. Στην τιμή περιλαμβάνεται και τα υλικά και η εργασία τοποθέτησης των σωλήνων στο έδαφος, δηλαδή:α) εκσκαφή τάφρου σε όλο το μήκος της εγκατάστασης όπως φαίνεται στο διάγραμμα του κεντρικού δικτύου αποχέτευσης,πλάτους 40 και βάθους έως 90cm, ώστε να επιτυγχάνεται η επιθυμητή κλίση κατά τη διεύθυνση ροής του σωλήνα αποχέτευσης,με εξομάλυνση του πυθμένα. β) επίστρωση 10cm άμμου λατομείου) τοποθέτηση σωλήνα και επίστρωση και επικάλυψή του με άμμο λατομείου,

ώστε το συνολικό πάχος της άμμου στο όρυγμα να είναι 30cm,δ) επανεπίχωση της τάφρου με προϊόντα εκσκαφής κοσκινισμένα, έως 10 cm κάτω από την τελική διαμόρφωση του εδάφουςε) τελική επίστρωση με 10 cm σκυροδέματος στην κορυφή του ορύγματος και τελική αποκατάσταση της επικάλυψης του δαπέδουΤιμή ανά τρέχον μέτρο τοποθετημένου και συνδεδεμένου σωλήνα και τελειωμένου και αποκατεστημένου ορύγματος ως ανωτέρω.

Ολογράφως: **πενήντα έξι ευρώ και σαράντα επτά λεπτά**

Αριθμητικώς: **56,47 €**

ΑΡΘΡΟ 59-ΗΛΜ ΑΤΗΕ ΟΝ 8043.1.7.1

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 10

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. 6 atm, διαμέτρου Φ 100 mm,πλήρως εγκατεστημένος (δίκτυο εξωτερικά του κτηρίου)

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C., πίεσεως λειτουργίας για 20°C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως. Στην τιμή περιλαμβάνεται και τα υλικά και η εργασία τοποθέτησης των σωλήνων στο έδαφος, δηλαδή:α) εκσκαφή τάφρου σε όλο το μήκος της εγκατάστασης όπως φαίνεται στο διάγραμμα του κεντρικού δικτύου αποχέτευσης,πλάτους 40 και βάθους έως 80cm, ώστε να επιτυγχάνεται η επιθυμητή κλίση κατά τη διεύθυνση ροής του σωλήνα αποχέτευσης,με εξομάλυνση του πυθμένα. β) επίστρωση 10cm άμμου λατομείουγ) τοποθέτηση σωλήνα και επίστρωση και επικάλυψή του με άμμο λατομείου, ώστε το συνολικό πάχος της άμμου στο όρυγμα να είναι 30cm,δ) επανεπίχωση της τάφρου με προϊόντα εκσκαφής κοσκινισμένα, έως 10 cm κάτω από την τελική διαμόρφωση του εδάφουςε) τελική επίστρωση με 10 cm σκυροδέματος στην κορυφή του ορύγματος και τελική αποκατάσταση της επικάλυψης του δαπέδουΤιμή ανά τρέχον μέτρο τοποθετημένου και συνδεδεμένου σωλήνα και τελειωμένου και αποκατεστημένου ορύγματος ως ανωτέρω.

Ολογράφως: **πενήντα πέντε ευρώ και τρία λεπτά**

Αριθμητικώς: **55,03 €**

ΑΡΘΡΟ 59-ΗΛΜ α ΑΤΗΕ ΟΝ 8043.1.7.1 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 10

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. 6 atm, διαμέτρου Φ 100 mm,πλήρως εγκατεστημένος (δίκτυο εξωτερικά του κτηρίου)

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C., πίεσεως λειτουργίας για 20°C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως. Στην τιμή περιλαμβάνεται και τα υλικά και η εργασία τοποθέτησης των σωλήνων στο έδαφος, δηλαδή:α) εκσκαφή τάφρου σε όλο το μήκος της εγκατάστασης όπως φαίνεται στο διάγραμμα του κεντρικού δικτύου αποχέτευσης,πλάτους 40 και βάθους έως 80cm, ώστε να επιτυγχάνεται η επιθυμητή κλίση κατά τη διεύθυνση ροής του σωλήνα αποχέτευσης,με εξομάλυνση του πυθμένα. β) επίστρωση 10cm άμμου λατομείουγ) τοποθέτηση σωλήνα και επίστρωση και επικάλυψή του με άμμο λατομείου, ώστε το συνολικό πάχος της άμμου στο όρυγμα να είναι 30cm,δ) επανεπίχωση της τάφρου με προϊόντα εκσκαφής κοσκινισμένα, έως 10 cm κάτω από την τελική διαμόρφωση του εδάφουςε) τελική επίστρωση με 10 cm σκυροδέματος στην κορυφή του ορύγματος και τελική αποκατάσταση της επικάλυψης του δαπέδουΤιμή ανά τρέχον μέτρο τοποθετημένου και συνδεδεμένου σωλήνα και τελειωμένου και αποκατεστημένου ορύγματος ως ανωτέρω.

Ολογράφως: **πενήντα πέντε ευρώ και τρία λεπτά**

Αριθμητικώς: **55,03 €**

ΑΡΘΡΟ 60-ΗΛΜ ΑΤΗΕ ΟΝ 8066.1.11

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 10

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως ωφέλιμων διαστάσεων 30cmx30cm και βάθους έως 0,90 m

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως (ακαθάρτων) δηλαδή: -εκσκαφή σε οποιοδήποτε έδαφος και βάθος ως μελέτη προκειμένου να επιτυγχάνεται η κλίση του δικτύου αποχέτευσης, -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 πλαστικού σωλήνα PVC Φ 100 mm, 6atm, τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, -επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών και αποκατάσταση στεγανότητας περασμάτων σωλήνων, -διαμόρφωση χείλους επιφάνειας, ώστε να τοποθετηθεί το χυτοσιδηρό πλαίσιο του καλύμματος του φρεατίου.

Ολογράφως: **εκατόν ενενήντα δύο ευρώ και ενενήντα πέντε λεπτά**

Αριθμητικώς: **192,95 €**

ΑΡΘΡΟ 60-ΗΛΜ α ΑΤΗΕ ΟΝ 8066.1.11 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 10

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως ωφέλιμων διαστάσεων 30cmx30cm και βάθους έως 0,90 m

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως (ακαθάρτων) δηλαδή: -εκσκαφή σε οποιοδήποτε έδαφος και βάθος ως μελέτη προκειμένου να επιτυγχάνεται η κλίση του δικτύου αποχέτευσης, -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 πλαστικού σωλήνα PVC Φ 100 mm, 6atm, τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, -επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών και αποκατάσταση στεγανότητας περασμάτων σωλήνων, -διαμόρφωση χείλους επιφάνειας, ώστε να τοποθετηθεί το χυτοσιδηρό πλαίσιο του καλύμματος του φρεατίου.

Ολογράφως: **εκατόν ενενήντα δύο ευρώ και ενενήντα πέντε λεπτά**

Αριθμητικώς: **192,95 €**

ΑΡΘΡΟ 61-ΗΛΜ ΑΤΗΕ ΟΝ 8072.2

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 29

Καλύμματα φρεατίων, στεγανά (διπλό κάλυμμα) κατά ΕΛΟΤ EN 124 από ελατό χυτοσίδηρο, B125

Προμήθεια και τοποθέτηση χυτοσιδηρών καλυμμάτων φρεατίων, στεγανών (διπλό κάλυμμα) με τα αντίστοιχα πλαίσια έδρασης, κατά ΕΛΟΤ EN 124, φέρουσας ικανότητας B125, σχήματος και διαστάσεων, σύμφωνα με την μελέτη. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια των χυτοσιδηρών καλυμμάτων και των πλασίων έδρασής τους, η προσκόμισή τους επί τόπου του έργου, καθώς και η τοποθέτηση, υψομετρική προσαρμογή και στερέωση του πλαισίου, η στεγανοποίησή του σε σχέση με τα τοιχώματα του φρεατίου με την ίδιατσιμεντοκονία και παράδοσή του σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Τιμή ανά χιλιόγραμμο καλύμματος και πλαισίου έδρασης (kg), με βάση τους πίνακες βαρών του κατασκευαστή. Τα προσκομιζόμενα προς τοποθέτηση καλύμματα θα ελέγχονται από την Υπηρεσία δειγματοληπτικά με ζύγιση.

Ολογράφως: **τέσσερα ευρώ και εβδομήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **4,70 €**

ΑΡΘΡΟ 61-ΗΛΜ ΑΤΗΕ ΟΝ 8072.2 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 29

Καλύμματα φρεατίων, στεγανά (διπλό κάλυμμα) κατά ΕΛΟΤ EN 124 από ελατό χυτοσίδηρο, B125

Προμήθεια και τοποθέτηση χυτοσιδηρών καλυμμάτων φρεατίων, στεγανών (διπλό κάλυμμα) με τα αντίστοιχα πλαίσια έδρασης, κατά ΕΛΟΤ EN 124, φέρουσας ικανότητας B125, σχήματος και διαστάσεων, σύμφωνα με την μελέτη. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια των χυτοσιδηρών καλυμμάτων και των πλασίων έδρασής τους, η προσκόμισή τους επί τόπου του έργου, καθώς και η τοποθέτηση, υψομετρική προσαρμογή και στερέωση του πλαισίου, η στεγανοποίησή του σε σχέση με τα τοιχώματα του φρεατίου με την ίδιατσιμεντοκονία και παράδοσή του σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Τιμή ανά χιλιόγραμμο καλύμματος και πλαισίου έδρασης (kg), με βάση τους πίνακες βαρών του κατασκευαστή. Τα προσκομιζόμενα προς τοποθέτηση καλύμματα θα ελέγχονται από την Υπηρεσία δειγματοληπτικά με ζύγιση.

Ολογράφως: **τέσσερα ευρώ και εβδομήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **4,70 €**

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6622.1

Πλαστικός σωλήνας απο πολυαιθυλένιο PE Φ50 mm 16 Atm

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού. Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -reelable layer). Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο. Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (reelable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.

β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομωφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαίτερα με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαίτερα βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου

Ολογράφως: **τέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **4,50 €**

ΑΡΘΡΟ 63-ΗΛΜ ΑΤΗΕ Ν8106.5

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 011

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 1/2 ins

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) διαμέτρου Φ 1 1/2 ins ορειχάλκινη, βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλείσιμο με 1/4 της στροφής) με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Τιμή ανά τεμάχιο με επιμέτρηση του προς κατασκευή έργου Τιμή ανά τεμάχιο

Ολογράφως: **εκατόν πενήντα ευρώ και σαράντα τρία λεπτά**

Αριθμητικώς: **150,43 €**

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6622.1

Πλαστικός σωλήνας από πολυαιθυλένιο PE Φ63 mm, 16 Atm

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού. Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -reelable layer). Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο. Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (reelable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.

β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομωφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαίτερα με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαίτερα βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση

Όνομ. διαμέτρου DN 63 mm / ονομ. πίεσης PN 16 atm

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού

Ολογράφως: **πέντε ευρώ και εξήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **5,60 €**

ΑΡΘΡΟ 65-ΗΛΜ ΑΤΗΕ Ν 8106.6

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 011

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 2 ins

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) διαμέτρου Φ 2 ins ορειχάλκινη, βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλεισιμο με 1/4 της στροφής) με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

(Τιμή ανά τεμάχιο με επιμέτρηση του προς κατασκευή έργου)

Τιμή ανά τεμάχιο

Ολογράφως: **εκατόν εβδομήντα πέντε ευρώ και εβδομήντα πέντε λεπτά**

Αριθμητικώς: **175,75 €**

ΑΡΘΡΟ 66-ΗΛΜ ΑΤΗΕ Ν080 42.99.10.2

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 008

Υδροληψία τύπου Electrofusion PE διαμέτρου Φ 140 - Φ 50, πίεσεως λειτουργίας μέχρι 16 atm

Ειδικός σύνδεσμος υδροληψίας τύπου Electrofusion απο σωλήνα PE διαμέτρου Φ140 έως Φ50 προς πλαστικό σωλήνα, πλήρως εγκατεστημένος, με τα υλικά συγκόλλησης και μικροϋλικά. (Τιμή ανά τεμάχιο με επιμέτρηση του προς κατασκευή έργου)

Τιμή ανά τεμάχιο

Ολογράφως: **τριάντα δύο ευρώ και πενήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **32,50 €**

ΑΡΘΡΟ 67-ΗΛΜ ΝΕΤ ΥΔΡ 3.17 ΣΧΕΤ.1

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6054

Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες

Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες, χωρίς χρήση κρουστικού εξοπλισμού (δηλ. με υδραυλική σφύρα, αερόσφυρες κλπ), με τη φόρτωση επ' αυτοκινήτου και τη μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων". Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις των υδάτων, εφ' όσον η στάθμη ηρεμίας τους είναι έως 30 cm επάνω από την στάθμη του πυθμένα του ορύγματος (άλλως επιμετρώνται ιδιαίτερως), καθώς και τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις.

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις που δεν υπερβαίνουν τα 2,00 m² ανά 20,0 m² παρειών ορύγματος. Επιμέτρηση σύμφωνα με την θεωρητική διατομή της μελέτης (οι τυχόν υπερεκσκαφές δεν συνυπολογίζονται).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³), κατά τα ανωτέρω Ολογράφως:

τέσσερα ευρώ και τριάντα τρία λεπτά

Αριθμητικώς: **4,33 €**

ΑΡΘΡΟ 68-ΗΛΜ ΝΕΤ ΥΔΡ 5.04

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6067

Επίχωσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης

Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κατοικημένες περιοχές ή στην ζώνη διέλευσης οδικών αξόνων, σε στρώσεις πάχους έως 30 cm με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών του έργου που έχουν αποτεθεί παραπλεύρως ή δάνεια χώματα που έχουν μεταφερθεί επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων". Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι πλάγιες μεταφορές των προϊόντων που έχουν αποτεθεί ή προσκομισθεί, η έκριψη στο όρυγμα με μηχανικά μέσα και χειρωνακτικά (όπου απαιτείται), η διάστρωση σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, η διαβροχή (με την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του νερού) και η συμπύκνωση με δονητικούς συμπυκνωτές διαστάσεων αναλόγων του πλάτους του ορύγματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπύκνωσης που αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 95% αυτής που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου επίχωσης ορυγμάτων.

Ολογράφως: **ένα ευρώ και σαράντα τρία λεπτά**

Αριθμητικώς: **1,43 €**

ΑΡΘΡΟ 69-ΗΛΜ NET ΥΔΡ 12.36.01.03

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6711.1

Σωληνώσεις προστασίας καλωδίων Φ63, από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος με ενσωματωμένη ατσαλίνα.

Ολογράφως: *ενενήντα πέντε λεπτά*

Αριθμητικώς: **0,95 €**

ΑΡΘΡΟ 70-ΗΛΜ ΗΛΜ 021 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 021

Συγκρότημα απάντλησης λυμάτων σκαφών αναψυχής

Ολογράφως: *τέσσερις χιλιάδες πεντακόσια ευρώ*

Αριθμητικώς: **4.500,00 €**

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6622.1

Πλαστικός σωλήνας από πολυαιθυλένιο PE100 DN 75 mm / PN 16 Atm

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού. Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -reelable layer). Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο. Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (reelable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.

β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομωφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαίτερα με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαίτερα βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου:

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2

Όνομ. διαμέτρου DN 75 mm / όνομ. πίεσης PN 16 atm

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους

Ολογράφως: **επτά ευρώ**

Αριθμητικώς: **7,00 €**

ΑΡΘΡΟ 72-ΗΛΜ ΑΤΗΕ Ν8106.7

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 011

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 2 1/2 ins

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 2 1/2 ins , βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλείσιμο με 1/4 της στροφής) με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

(Τιμή ανά τεμάχιο με επιμέτρηση του προς κατασκευή έργου Τιμή ανά

τεμάχιο

Ολογράφως: **διακόσια είκοσι τρία ευρώ και τριάντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **223,30 €**

ΑΡΘΡΟ 73-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8125.1.7

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 011

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεδεμένη με σπείρωμα Διαμέτρου 2 1/2 ins

Βαλβίδα αντεπιστροφής Διαμέτρου 2 1/2 ins ορειχάλκινη κατακορύφου ή οριζόντιας τοποθετήσεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως

(Τιμή ανά τεμάχιο με επιμέτρηση του προς κατασκευή έργου

Τιμή ανά τεμάχιο

Ολογράφως: **εκατόν εξήντα ευρώ και τριάντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **160,30 €**

ΑΡΘΡΟ 74-ΗΛΜ ΝΕΤ ΥΔΡ 12.14.01.44

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6622.1

Πλαστικός σωλήνας απο πολυαιθυλένιο PE Φ63 mm 16 Atm

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού. Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -reelable layer). Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο. Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (reelable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.

β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομωφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαίτερος με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαίτερος βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση

Ονομ. διαμέτρου DN 63 mm / ονομ. πίεσης PN 16 atm

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού

Ολογράφως: **πέντε ευρώ και εξήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **5,60 €**

ΑΡΘΡΟ 75-ΗΛΜ ATHE N 8106.6

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 011

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 2 ins

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) διαμέτρου Φ 2 ins ορειχάλκινη, βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλεισιμο με 1/4 της στροφής) με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

(Τιμή ανά τεμάχιο με επιμέτρηση του προς κατασκευή έργου)

Τιμή ανά τεμάχιο

Ολογράφως: **εκατόν εβδομήντα πέντε ευρώ και εβδομήντα πέντε λεπτά**

Αριθμητικώς: **175,75 €**

ΑΡΘΡΟ 76-ΗΛΜ ATHE N080 42.99.10.2

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 008

Υδροληψία τύπου Electrofusion PE διαμέτρου Φ 140 - Φ 50, πίεσεως λειτουργίας μέχρι 16 atm

Ειδικός σύνδεσμος υδροληψίας τύπου Electrofusion απο σωλήνα PE διαμέτρου Φ140 έως Φ50 προς πλαστικό σωλήνα, πλήρως εγκατεστημένος, με τα υλικά συγκόλλησης και μικροϋλικά. (Τιμή ανά τεμάχιο με επιμέτρηση του προς κατασκευή έργου)

Τιμή ανά τεμάχιο

Ολογράφως: **τριάντα δύο ευρώ και πενήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **32,50 €**

ΑΡΘΡΟ 77-ΗΛΜ ΑΤΗΕ Ν 8210

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 022

Πυροσβεστικό συγκρότημα αυτόνομο με πιεστικό

Πυροσβεστικό συγκρότημα αυτόνομο με πιεστικό, αποτελούμενο από ηλεκτροκίνητη, πετρελαιοκίνητη, „JOOKEY αντλία, με χαρακτηριστικά σύμφωνα με την μελέτη και τεχνική περιγραφή πιεστικό δοχείο, όργανα ελέγχου και προστασίας και ηλεκτρικό πίνακα κίνησης και αυτοματισμού, όπως περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση με τα δίκτυα νερού, συμπεριλαμβανόμενων των συλλεκτών, σύνδεση με το δίκτυο ηλεκτρικού ρεύματος, με κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία, για την πλήρη εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο με επιμέτρηση του προς κατασκευή έργου

Ολογράφως: **δέκα χιλιάδες πεντακόσια ευρώ**

Αριθμητικώς: **10.500,00 €**

ΑΡΘΡΟ 78-ΗΛΜ ΑΤΗΕ Ν 8208

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 011

Δίδυμο στόμιο πυρόσβεσης πλήρες

Δίδυμο στόμιο πυρόσβεσης πλήρες, αποτελούμενο από πλάκα στήριξης στον τοίχο η το έδαφος, δύο στόμια 2 1/2 ins με καπάκι όπως περιγράφεται λεπτομερώς στις προδιαγραφές και τα σχέδια, δηλ. προμήθεια, μεταφορά και εργασία πλήρους εγκατάστασης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο με επιμέτρηση του προς κατασκευή έργου

Ολογράφως: **τριακόσια ενενήντα πέντε ευρώ**

Αριθμητικώς: **395,00 €**

ΑΡΘΡΟ 79-ΗΛΜ ΝΕΤΗΛΜv1 - 66.30

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ-52

Υπαίθρια πυροσβεστική φωλιά υψηλής ανθεκτικότητας σε διαβρωτικό περιβάλλον

Προμήθεια, εγκατάσταση, σύνδεση και δοκιμές λειτουργίας πυροσβεστικής φωλιάς (Π/Φ), υπαίθριας, ερυθρού χρώματος ή με ερυθρές ενδείξεις, κατασκευασμένης από σκληρό πλαστικό, ανοξείδωτο χάλυβα AISI-SAE 316 (ISO A4) ή από συνδυασμό τους, με πιστοποίηση κατά EN 60068-2-52 για θερμοκρασιακές μεταβολές από -40ο C έως 110ο C και για αντοχή στις ηλιακές UV ακτινοβολίες, η οποία περιλαμβάνει:

- ειδική αποφρακτική δικλείδα (συρταρωτή), με κεκλιμένη έδρα και επιστόμιο χειρισμού, διαμέτρου 2", PN 16 bar
- κορμό με ημισύνδεσμο Φ 2" και Φ 1 3/4" με εξωτερικό σπείρωμα για την προσαρμογή ταχυσυνδέσμου.
- εύκαμπτο σωλήνα Φ 1 3/4" από TREVIRA, μήκους 20 m, με ταχυσύνδεσμο τύπου STORTZ στα δύο άκρα του
- διπλωτήρα του εύκαμπτου σωλήνα.
- πυροσβεστικό αυλό (ακροφύσιο), ορειχάλκινο, με ρυθμιζόμενη διάμετρο της οπής εξόδου του νερού και διάταξη διακοπής της
- χώρο στο κάτω μέρος με θυρίδα για την τοποθέτηση φορητού πυροσβεστήρα ξηράς κόνεως 6 kg,
- φωτιστικό σώμα φθορισμού 13W, IP65, ελεγχόμενο από ρυθμιζόμενο αισθητήριο φωτεινότητας τοποθετημένο στο κιβώτιο
- μονοπολικό μικροαυτόματο διακόπτη 10A/6 kA, με διακόπτη διαρροής 30mA, για την τροφοδοσία του φωτιστικού

Τιμή ανά Π/Φ πλήρως εγκατεστημένη (τεμ)

Ολογράφως: **δύο χιλιάδες ευρώ**

Αριθμητικώς: **2.000,00 €**

ΑΡΘΡΟ 80-ΗΛΜ ΑΤΗΕ Ν06 80.99.10.01

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 020

Πυροσβεστικός σταθμός

Πυροσβεστικός σταθμός ειδικής κατασκευής για θαλάσσιο περιβάλλον κατασκευασμένος από ανοξείδωτο υλικό ή από ενισχυμένο πολυστέρα, πλήρης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και όλα τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου με την εργασία συναρμολογήσεως, βαφής με ερυθρό χρώμα, συνδέσεως, στερεώσεως και πλήρους εγκαταστάσεως. Αποτελείται από ειδικό ερμάριο, βαμμένο κόκκινο με βαφή φούρνου που φέρει με μεγάλα γράμματα την ένδειξη: «ΠΡΩΤΟΣ (ΔΕΥΤΕΡΟΣ κ.ο.κ) ΣΤΑΘΜΟΣ ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΙΩΝ ΚΑΙ ΜΕΣΩΝ». Μέσα στο ερμάριο περιέχονται: Ένας (1) λοστός διάρρηξης Ένας (1) πέλεκυς μεγάλος Ένα (1) φτυάρι Μία (1) κουβέρτα διάσωσης δύσφλεκτη Δύο (2) ηλεκτρικά φανάρια χειρός.

Τιμή ανά τεμάχιο με επιμέτρηση του προς κατασκευή έργου

Ολογράφως: **εννιακόσια πενήντα πέντε ευρώ**

Αριθμητικώς: **955,00 €**

ΑΡΘΡΟ 81-ΗΛΜ ΝΕΤ ΥΔΡ 3.17 ΣΧΕΤ.1

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6054

Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες

Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες, χωρίς χρήση κρουστικού εξοπλισμού (δηλ. με υδραυλική σφύρα, αερόσφυρες κλπ), με τη φόρτωση επ' αυτοκινήτου και τη μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων". Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις των υδάτων, εφ' όσον η στάθμη ηρεμίας τους είναι έως 30 cm επάνω από την στάθμη του πυθμένα του ορύγματος (άλλως επιμετρώνται ιδιαίτερως), καθώς και τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις.

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις που δεν υπερβαίνουν τα 2,00 m² ανά 20,0 m² παρειών ορύγματος.

Επιμέτρηση σύμφωνα με την θεωρητική διατομή της μελέτης (οι τυχόν υπερεκσκαφές δεν συνυπολογίζονται).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³), κατά τα ανωτέρω

Ολογράφως: **τέσσερα ευρώ και τριάντα τρία λεπτά**

Αριθμητικώς: **4,33 €**

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6327

Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος C16/20 σε διάφορα τμήματα του έργου

Παραγωγή ή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 206-1, του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ) και του Ε.Κ.Ω.Σ. (εφ' όσον δεν αντιβαίνουν προς τις διατάξεις του ΕΛΟΤ EN 206-1), καθώς και τις απαιτήσεις της Μελέτης.

Επισημαίνεται ότι η κατασκευή των καλουπιών επιμετράται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του ΝΕΤ ΥΔΡ.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση 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 στην θέση διάστρωσης.

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) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως επιμετρώνται ιδιαίτέρως.

γ. Η χρήση δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης (τελικής ή προσωρινής) των σκυροδοτούμενων στοιχείων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου.

δ. Η σταλία των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλες), η μετάβαση επί τόπου, το στήσιμο και η επιστροφή της αντλίας σκυροδέματος, καθώς και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων ή περισσεύματος σκυροδέματος που έχει προσκομισθεί στην θέση σκυροδέτησης.

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο). Οι τιμές του παρόντος άρθρου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος των κατασκευών από σκυρόδεμα (εκτός από την περίπτωση των μικρών απομακρυσμένων τεχνικών έργων, για τα οποία εφαρμόζεται η προσαύξηση τιμής που καθορίζεται στο άρθρο ΥΔΡ 9.13), την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ: 01-01-01-00:

Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος 01-01-02-00: Διάστρωση και

συμπύκνωση σκυροδέματος 01-01-03-00: Συντήρηση σκυροδέματος

01-01-04-00: Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος 01-01-05-00: Δομητική 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. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

Ολογράφως: **εβδομήντα έξι ευρώ**

Αριθμητικώς: **76,00 €**

ΑΡΘΡΟ 83-ΗΛΜ ΑΤΗΕ Ν0 8215.99.10.3

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 022

Σταθμός καυσίμων και μέσα πρόληψης και καταπολέμησης της ρύπανσης

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία του σταθμού καυσίμων σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές.

Ο σταθμός θα έχει εγκατεστημένα και σε πλήρη λειτουργία τα εξής:

- α. 2 αντλίες πετρελαίου (κύρια και εφεδρική)
- β. 2 αντλίες βενζίνης (μια για super και μια για αμόλυβδη)
- γ. Δεξαμενές καυσίμου

- μία δεξαμενή βενζίνης super 10μ³,
- μία αμόλυβδης 10μ³
- μία πετρελαίου κίνησης 40μ³,

Οι δεξαμενές θα εγκατασταθούν σε υπόγειο ολόσωμο κέλυφος από οπλισμένο σκυρόδεμα πάχους 20 εκατ.

- δ. Ηλεκτρολογική εγκατάσταση και σύστημα αυτοματισμών

Στον σταθμό ανεφοδιασμού καυσίμων θα εγκατασταθούν τα μέσα πρόληψης και καταπολέμησης ρύπανσης που θα συνίστανται σε

1. Πλωτά φράγματα (oil booms) συνολικού μήκους 200 μ. τα οποία θα χρησιμοποιούνται για την απομόνωση των πετρελαιοκηλίδων,
2. Αντλητικού συστήματος για την συλλογή τους.

Τα μέσα πρόληψης και καταπολέμησης της ρύπανσης θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, δοκιμή, εκπαίδευση προσωπικού και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο με επιμέτρηση του προς κατασκευή έργου

Ολογράφως: **τριάντα δύο χιλιάδες πεντακόσια ευρώ**

Αριθμητικώς: **32.500,00 €**

ΑΡΘΡΟ 84-ΗΛΜ ΑΤΗΕ Ν0 8215.99.10.2

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 021

Συγκρότημα συλλογής ελαιωδών καταλοίπων σκαφών αναψυχής

Πλήρης εγκατάσταση της μονάδας συλλογής και την μονάδα αναρρόφησης των ελαίων καταλοίπων σκαφών

Η μονάδα συλλογής αποτελείται από υπόγεια δεξαμενή από fiberglass 2μ3.

Η μονάδα αναρρόφησης αποτελείται από ειδικό πλαστικό η ανοξείδωτο κιβώτιο, εύκαμπτο σωλήνα, το ακροφύσιο αναρρόφησης και την αντλία κενού .

Τιμή ανά τεμάχιο με επιμέτρηση του προς κατασκευή έργου

Ολογράφως: **τρειςχιλιάδες τετρακόσια πενήντα ευρώ**

Αριθμητικώς: **3.450,00 €**

ΑΡΘΡΟ 85-ΗΛΜ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 60

Φανός σήμανσης λιμένα

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ολογράφως: **τριάντα χιλιάδες ευρώ**

Αριθμητικώς: **30.000,00 €**

ΑΡΘΡΟ 86-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8732.1.3

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς Διαμέτρου Φ 16mm

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. ευθύς Διαμέτρου Φ 16mm

Ολογράφως: **τρία ευρώ και ενενήντα οκτώ λεπτά**

Αριθμητικώς: **3,98 €**

ΑΡΘΡΟ 86-ΗΛΜ α ΑΤΗΕ 8732.1.3 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς Διαμέτρου Φ 16mm

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. ευθύς Διαμέτρου Φ 16mm

Ολογράφως: **τρία ευρώ και ενενήντα οκτώ λεπτά**

Αριθμητικώς: **3,98 €**

ΑΡΘΡΟ 87-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8732.1.4

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς Διαμέτρου Φ 23mm

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. ευθύς Διαμέτρου Φ 23mm

Ολογράφως: **τέσσερα ευρώ και ενενήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **4,90 €**

ΑΡΘΡΟ 88-ΗΛΜ ATHE 8732.1.5

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς Διαμέτρου Φ 29mm

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. ευθύς Διαμέτρου Φ 29mm

Ολογράφως: **πέντε ευρώ και πενήντα ένα λεπτά**

Αριθμητικώς: **5,51 €**

ΑΡΘΡΟ 89-ΗΛΜ ATHE 8732.2.3

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιράλ Διαμέτρου Φ 16mm

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. σπιράλ Διαμέτρου Φ 16mm

Ολογράφως: **τρία ευρώ και ενενήντα έξι λεπτά**

Αριθμητικώς: **3,96 €**

ΑΡΘΡΟ 89-ΗΛΜ α ATHE 8732.2.3 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιράλ Διαμέτρου Φ 16mm

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. σπιράλ Διαμέτρου Φ 16mm

Ολογράφως: **τρία ευρώ και ενενήντα έξι λεπτά**

Αριθμητικώς: **3,96 €**

ΑΡΘΡΟ 90-ΗΛΜ ATHE 8732.2.4

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιράλ Διαμέτρου Φ 23mm

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. σπιράλ Διαμέτρου Φ 23mm

Ολογράφως: **τέσσερα ευρώ και ογδόντα έξι λεπτά**

Αριθμητικώς: **4,86 €**

ΑΡΘΡΟ 91-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8732.2.5

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιράλ Διαμέτρου Φ 29mm

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. Σπιράλ Διαμέτρου Φ 29mm

Ολογράφως: **πέντε ευρώ και εξήντα ένα λεπτά**

Αριθμητικώς: **5,61 €**

ΑΡΘΡΟ 92-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8735.2.1

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 41

Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό - Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 70mm -

Κυτίο διακλαδώσεως , 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. Πλαστικό - Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 70mm -

Ολογράφως: **τρία ευρώ και ογδόντα εννέα λεπτά**

Αριθμητικώς: **3,89 €**

ΑΡΘΡΟ 92-ΗΛΜ α ΑΤΗΕ 8735.2.1 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 41

Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό - Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 70mm -

Κυτίο διακλαδώσεως , 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. Πλαστικό - Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 70mm -

Ολογράφως: **τρία ευρώ και ογδόντα εννέα λεπτά**

Αριθμητικώς: **3,89 €**

ΑΡΘΡΟ 93-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8735.2.2

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 41

Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό - Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 80 X 80mm -

Κυτίο διακλαδώσεως , 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. Πλαστικό - Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 80 X 80mm -

Ολογράφως: **τέσσερα ευρώ και εβδομήντα έξι λεπτά**

Αριθμητικώς: **4,76 €**

ΑΡΘΡΟ 93-ΗΛΜ α ΑΤΗΕ 8735.2.2 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 41

Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό - Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 80 X 80mm -

Κυτίο διακλαδώσεως , 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. Πλαστικό - Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 80 X 80mm -

Ολογράφως: **τέσσερα ευρώ και εβδομήντα έξι λεπτά**

Αριθμητικώς: **4,76 €**

ΑΡΘΡΟ 94-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8735.2.3

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 41

Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό - Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 100 X 100mm -

Κυτίο διακλαδώσεως , 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. Πλαστικό - Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 100 X 100mm -

Ολογράφως: **πέντε ευρώ και σαράντα τέσσερα λεπτά**

Αριθμητικώς: **5,44 €**

ΑΡΘΡΟ 94-ΗΛΜ α ΑΤΗΕ 8735.2.3 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 41

Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό - Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 100 X 100mm -

Κυτίο διακλαδώσεως , 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. Πλαστικό - Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 100 X 100mm -

Ολογράφως: **πέντε ευρώ και σαράντα τέσσερα λεπτά**

Αριθμητικώς: **5,44 €**

ΑΡΘΡΟ 95-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8766.3.1

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 46

Καλώδιο τύπου Α05VV-U τριπολικό Διατομής:3 X 1,5 mm²

Καλώδιο τύπου Α05VV-U χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, 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. τριπολικό Διατομής:3 X 1,5 mm²

Ολογράφως: **πέντε ευρώ και επτά λεπτά**

Αριθμητικώς: **5,07 €**

ΑΡΘΡΟ 95-ΗΛΜ α ΑΤΗΕ 8766.3.1 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 46

Καλώδιο τύπου A05VV-U τριπολικό Διατομής:3 X 1,5 mm²

Καλώδιο τύπου A05VV-U 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. τριπολικό Διατομής:3 X 1,5 mm²

Ολογράφως: **πέντε ευρώ και επτά λεπτά**

Αριθμητικώς: **5,07 €**

ΑΡΘΡΟ 96-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8766.3.2

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 46

Καλώδιο τύπου A05VV-U τριπολικό Διατομής:3 X 2,5 mm²

Καλώδιο τύπου A05VV-U 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. τριπολικό Διατομής:3 X 2,5 mm²

Ολογράφως: **πέντε ευρώ και σαράντα δύο λεπτά**

Αριθμητικώς: **5,42 €**

ΑΡΘΡΟ 96-ΗΛΜ α ΑΤΗΕ 8766.3.2 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 46

Καλώδιο τύπου A05VV-U τριπολικό Διατομής:3 X 2,5 mm²

Καλώδιο τύπου A05VV-U 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. τριπολικό Διατομής:3 X 2,5 mm²

Ολογράφως: **πέντε ευρώ και σαράντα δύο λεπτά**

Αριθμητικώς: **5,42 €**

ΑΡΘΡΟ 97-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8766.3.3

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 46

Καλώδιο τύπου A05VV τριπολικό Διατομής:3 X 4 mm²

Καλώδιο τύπου A05VV χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τιμμεντοκονίαμα, 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. τριπολικό Διατομής:3 X 4 mm²

Ολογράφως: **επτά ευρώ και τριάντα οκτώ λεπτά**

Αριθμητικώς: **7,38 €**

ΑΡΘΡΟ 98-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8774.3.3

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 46

Καλώδιο τύπου J1VV-R ορατό ή εντοιχισμένο Τριπολικό - Διατομής 3 X 4 mm²

Καλώδιο τύπου J1VV-R ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τιμμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία Τριπολικό - Διατομής 3 X 4 mm²

Ολογράφως: **έξι ευρώ και ογδόντα έξι λεπτά**

Αριθμητικώς: **6,86 €**

ΑΡΘΡΟ 99-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8774.6.3

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου J1VV-R ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X 4 mm²

Καλώδιο τύπου J1VV-R ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τιμμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία Πενταπολικό - Διατομής 5 X 4 mm²

Ολογράφως: **δεκατρία ευρώ και σαράντα οκτώ λεπτά**

Αριθμητικώς: **13,48 €**

ΑΡΘΡΟ 100-ΗΛΜ ΑΤΗΕ Ν8799.1.3

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 5

Εσχάρες καλωδίων γαλβανισμένες ύψους 50 mm και πλάτους 200 mm

Εσχάρες καλωδίων γαλβανισμένες εν θερμώ απο διάτρητη λαμαρίνα εσχαρών, όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή και προδιαγραφή μετα των ειδικών γωνιακών εξαρτημάτων αλλαγής διεύθυνσης καθώς και των λοιπών εξαρτημάτων για τη στερέωση απο τοίχο ή ανάρτηση απο την οροφή πλήρως εγκατεστημένη, δηλ. προμήθεια, εγκατάσταση της εσχάρας και παράδοση.

Ολογράφως: **είκοσι οκτώ ευρώ και πενήντα τέσσερα λεπτά**

Αριθμητικώς: **28,54 €**

ΑΡΘΡΟ 100-ΗΛΜ α ΑΤΗΕ Ν8799.1.3 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 5

Εσχάρες καλωδίων γαλβανισμένες ύψους 50 mm και πλάτους 200 mm

Εσχάρες καλωδίων γαλβανισμένες εν θερμώ απο διάτρητη λαμαρίνα εσχαρών, όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή και προδιαγραφή μετα των ειδικών γωνιακών εξαρτημάτων αλλαγής διεύθυνσης καθώς και των λοιπών εξαρτημάτων για τη στερέωση απο τοίχο ή ανάρτηση απο την οροφή πλήρως εγκατεστημένη, δηλ. προμήθεια, εγκατάσταση της εσχάρας και παράδοση.

Ολογράφως: **είκοσι οκτώ ευρώ και πενήντα τέσσερα λεπτά**

Αριθμητικώς: **28,54 €**

ΑΡΘΡΟ 101-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8801.1.4

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 49

Διακόπτης χωνευτός, με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ

Διακόπτης χωνευτός, με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ

Ολογράφως: **είκοσι τρία ευρώ και ογδόντα οκτώ λεπτά**

Αριθμητικώς: **23,88 €**

ΑΡΘΡΟ 101-ΗΛΜ α ΑΤΗΕ 8801.1.4 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 49

Διακόπτης χωνευτός, με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ

Διακόπτης χωνευτός, με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ

Ολογράφως: **είκοσι τρία ευρώ και ογδόντα οκτώ λεπτά**

Αριθμητικώς: **23,88 €**

ΑΡΘΡΟ 102-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8812

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 49

Διακόπτης χωνευτός πλήκτρου εντάσεως 10 A τάσεως 250 V, απλός

Διακόπτης χωνευτός πλήκτρου, απλός, εντάσεως 10 A τάσεως 250 V με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση

Ολογράφως: **είκοσι τέσσερα ευρώ και είκοσι ένα λεπτά**

Αριθμητικώς: **24,21 €**

ΑΡΘΡΟ 102-ΗΛΜ α ΑΤΗΕ 8812 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 49

Διακόπτης χωνευτός πλήκτρου εντάσεως 10 A τάσεως 250 V, απλός

Διακόπτης χωνευτός πλήκτρου, απλός, εντάσεως 10 A τάσεως 250 V με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση

Ολογράφως: **είκοσι τέσσερα ευρώ και είκοσι ένα λεπτά**

Αριθμητικώς: **24,21 €**

ΑΡΘΡΟ 103-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8826.3.2

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 49

Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO - Εντάσεως 16 A

Ρευματοδότης χωνευτός με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ,μικροϋλικά εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέος σε λειτουργία SCHUKO - Εντάσεως 16 A

Ολογράφως: **είκοσι τρία ευρώ και εβδομήντα οκτώ λεπτά**

Αριθμητικώς: **23,78 €**

ΑΡΘΡΟ 104-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8827.3.2

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 49

Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης SCHUKO - Εντάσεως 16 A -

Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ρευματοδότη και μικροϋλικών εγκατάσταση και σύνδεση SCHUKO - Εντάσεως 16 A -

Ολογράφως: **είκοσι τρία ευρώ και δύο λεπτά**

Αριθμητικώς: **23,02 €**

ΑΡΘΡΟ 104-ΗΛΜ α ΑΤΗΕ 8827.3.2 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 49

Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης SCHUKO - Εντάσεως 16 A -

Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ρευματοδότη και μικροϋλικών εγκατάσταση και σύνδεση SCHUKO - Εντάσεως 16 A -

Ολογράφως: **είκοσι τρία ευρώ και δύο λεπτά**

Αριθμητικώς: **23,02 €**

ΑΡΘΡΟ 105-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8840.1.3

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο Με πόρτα προστασίας P30 εντοιχισμένος Διαστάσεων 62 X 50 cm

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο χωρίς τα όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) αλλά με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εφημένου βερνικοχρώματος, 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 Με πόρτα προστασίας P30 εντοιχισμένος Διαστάσεων 62 X 50 cm

Ολογράφως: **τριακόσια ογδόντα δύο ευρώ και τέσσερα λεπτά**

Αριθμητικώς: **382,04 €**

ΑΡΘΡΟ 106-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8840.4.3

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο στεγανός προστασίας P43 επίτοιχος Διαστάσεων 82 X 55 cm

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο χωρίς τα όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) αλλά με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος, 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 στεγανός προστασίας P43 επίτοιχος Διαστάσεων 82 X 55 cm

Ολογράφως: **πεντακόσια ενενήντα οκτώ ευρώ και τριάντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **598,30 €**

ΑΡΘΡΟ 107-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8840.4.4

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο στεγανός προστασίας P43 επίτοιχος Διαστάσεων 82 X 75 cm

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο χωρίς τα όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) αλλά με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος, 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 στεγανός προστασίας P43 επίτοιχος Διαστάσεων 82 X 75 cm

Ολογράφως: **επτακόσια δεκαέξι ευρώ και ογδόντα επτά λεπτά**

Αριθμητικώς: **716,87 €**

ΑΡΘΡΟ 108-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8880.1.2

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 55

Διακόπτης πινάκων απλός μονοπολικός Εντάσεως 40 Α

Διακόπτης πινάκων (ραγοδιακόπτης) περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία απλός διπολικός Εντάσεως 40 Α

Ολογράφως: **δώδεκα ευρώ και ενενήντα οκτώ λεπτά**

Αριθμητικώς: **12,98 €**

ΑΡΘΡΟ 109-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8880.2.2

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 55

Διακόπτης πινάκων απλός διπολικός Εντάσεως 40 Α

Διακόπτης πινάκων (ραγοδιακόπτης) περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία απλός διπολικός Εντάσεως 40 Α

Ολογράφως: **δεκαεπτά ευρώ και τριάντα πέντε λεπτά**

Αριθμητικώς: **17,35 €**

ΑΡΘΡΟ 110-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8880.3.2

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 55

Διακόπτης πινάκων απλός τριπολικός Εντάσεως 40 Α

Διακόπτης πινάκων (ραγοδιακόπτης) περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία απλός τριπολικός Εντάσεως 40 Α

Ολογράφως: **είκοσι ένα ευρώ και εξήντα τρία λεπτά**

Αριθμητικώς: **21,63 €**

ΑΡΘΡΟ 111-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8915.1.2

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 55

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών μονοπολικός Εντάσεως 10 Α

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα. μονοπολικός Εντάσεως 10

Α

Ολογράφως: **εννέα ευρώ και επτά λεπτά**

Αριθμητικώς: **9,07 €**

ΑΡΘΡΟ 110-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8915.1.3

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 55

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών μονοπολικός Εντάσεως 16 A

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα. μονοπολικός Εντάσεως 16

A

Ολογράφως: **δέκα ευρώ και τέσσερα λεπτά**

Αριθμητικώς: **10,04 €**

ΑΡΘΡΟ 113-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8915.1.4

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 55

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών μονοπολικός Εντάσεως 20 A

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα. μονοπολικός Εντάσεως 20

A

Ολογράφως: **δέκα ευρώ και τέσσερα λεπτά**

Αριθμητικώς: **10,04 €**

ΑΡΘΡΟ 114-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8915.2.2

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 55

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών τριπολικός Εντάσεως 10 A

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα. τριπολικός Εντάσεως 10 A

Ολογράφως: **δεκαπέντε ευρώ και τριάντα έξι λεπτά**

Αριθμητικώς: **15,36 €**

ΑΡΘΡΟ 115-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8915.2.5

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 55

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών τριπολικός Εντάσεως 25 Α

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα. τριπολικός Εντάσεως 25 Α

Ολογράφως: **δεκαοκτώ ευρώ και τριάντα τέσσερα λεπτά**

Αριθμητικώς: **18,34 €**

ΑΡΘΡΟ 116-ΗΛΜ ΑΤΗΕ Ν8918.1.2

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 55

Αυτόματος ηλεκτρονικός διακόπτης διαρροής, Διπολικός 30 ma 2 x 40 Α, πλήρως εγκατεστημένος

Αυτόματος ηλεκτρονικός διακόπτης διαρροής 30 ma για τοποθέτηση εντός πίνακα διανομής, με τα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και της εργασίας παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ολογράφως: **εβδομήντα επτά ευρώ και οκτώ λεπτά**

Αριθμητικώς: **77,08 €**

ΑΡΘΡΟ 117-ΗΛΜ ΑΤΗΕ Ν8918.2.2

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 55

Αυτόματος ηλεκτρονικός διακόπτης διαρροής, τετραπολικός 30 ma 4 x 40 Α, πλήρως εγκατεστημένος

Αυτόματος ηλεκτρονικός διακόπτης διαρροής 30 ma για τοποθέτηση εντός πίνακα διανομής, με τα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και της εργασίας παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ολογράφως: **εκατόν οκτώ ευρώ και ογδόντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **108,80 €**

ΑΡΘΡΟ 118-ΗΛΜ ΑΤΗΕ Ν8919.1

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 55

Χρονοδιακόπτης αναλογικός, 24ωρος με 100 ώρες εφεδρεία, ράγας, πλήρως εγκατεστημένος

Χρονοδιακόπτης αναλογικός, 24ωρος, προγραμματιζόμενος, 16 A, με ωρολογιακούς δείκτες, διακόπτη τριών θέσεων, εφεδρεία 100h, με διαφανές προστατευτικό κάλυμμα, με ακρίβεια +/- 5min, με υποδιαίρεση προγράμματος <15min, για τοποθέτηση εντός πίνακα διανομής, μετά των υλικών και μικροϋλικών εγκατάστασης και σύνδεσης και της εργασίας τοποθέτησης και δοκιμών σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σε συνδυασμό με την ηλεκτρ. εγκατάσταση που ελέγχει.

Ολογράφως: **εκατόν οκτώ ευρώ και σαράντα τέσσερα λεπτά**

Αριθμητικώς: **108,44 €**

ΑΡΘΡΟ 119-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8924

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 52

Ενδεικτική λυχνία τάσεως μέχρι 500 V πλήρης με ασφάλεια πορσελάνης 25/2 A πλήρους

Ενδεικτική λυχνία τάσεως μέχρι 500 V πλήρης εγκατεστημένη σε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας τύπου επίτοιχου ή επιδαπέδιου ερμάρου (πεδίου) με ασφάλεια πορσελάνης 25/2 A πλήρους τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Ολογράφως: **δεκαεννέα ευρώ και σαράντα δύο λεπτά**

Αριθμητικώς: **19,42 €**

ΑΡΘΡΟ 120-ΗΛΜ ΑΤΗΕ Ν9600.2

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 53

Ανιχνευτής κίνησης παθητικών υπερύθρων, πλήρης, πλήρως εγκατεστημένος

Ανιχνευτής κίνησης παθητικών υπερύθρων, κατάλληλος για επίτοιχη τοποθέτηση, από πλαστικό λευκό, IP 54, εμβέλειας έως 180ο, με ρύθμιση χρόνου 10sec-30min, με εντολή εξόδου ισχύος κατάλληλης για ενεργοποίηση του συστήματος φωτισμού, σύμφωνα με τις προδιαγραφές, μαζί με τον επιλογικό διακόπτη ράγας τριών θέσεων (χειροκ. - off - αυτόματη λειτουργία) με τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης, ηλεκτρολ. σύνδεσης, ρύθμισης και σύνδεσης αυτοματισμών, πλήρως εγκατεστημένος και έτοιμος για λειτουργία σε συνδυασμό με το σύστημα εξαερισμού/φωτισμού των WC.

Ολογράφως: **εκατόν εξήντα πέντε ευρώ και οκτώ λεπτά**

Αριθμητικώς: **165,08 €**

ΑΡΘΡΟ 120-ΗΛΜ α ΑΤΗΕ Ν9600.2 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 53

Ανιχνευτής κίνησης παθητικών υπερύθρων, πλήρης, πλήρως εγκατεστημένος

Ανιχνευτής κίνησης παθητικών υπερύθρων, κατάλληλος για επίτοιχη τοποθέτηση, από πλαστικό λευκό, IP 54, εμβέλειας έως 180ο, με ρύθμιση χρόνου 10sec-30min, με εντολή εξόδου ισχύος κατάλληλης για ενεργοποίηση του συστήματος φωτισμού, σύμφωνα με τις προδιαγραφές, μαζί με τον επιλογικό διακόπτη ράγας τριών θέσεων (χειροκ. - off - αυτόματη λειτουργία) με τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης, ηλεκτρολ. σύνδεσης, ρύθμισης και σύνδεσης αυτοματισμών, πλήρως εγκατεστημένος και έτοιμος για λειτουργία σε συνδυασμό με το σύστημα εξαερισμού/φωτισμού των WC.

Ολογράφως: **εκατόν εξήντα πέντε ευρώ και οκτώ λεπτά**

Αριθμητικώς: **165,08 €**

ΑΡΘΡΟ 121-ΗΛΜ ΑΤΗΕ ΟΝ8894.2.4

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 53

Διακόπτης τηλεχειριζόμενος (ηλεκτρονόμος - ρελέ) μονοπολικός εντάσεως 10 Α και έως 3 βοηθ.επαφών, πλήρως εγκατεστημένος

Διακόπτης τηλεχειριζόμενος (ηλεκτρονόμος - ρελέ) μονοπολικός (χωρίς θερμικά), κατάλληλος για εγκατάσταση σε ράγα πίνακα, πλήρως κατασκευασμένος στο εργοστάσιο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση για παράδοση του αυτοματισμού που ελέγχει σε πλήρη λειτουργία.

Ολογράφως: **πενήντα δύο ευρώ και είκοσι δύο λεπτά**

Αριθμητικώς: **52,22 €**

ΑΡΘΡΟ 122-ΗΛΜ ΑΤΗΕ ΟΝ8776.5.5

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου J1VV-R ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X 10 mm², πλήρως εγκατεστημένος

Καλώδιο τύπου J1VV-R ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

τιμή ενός μέτρο μήκους (m)

Ολογράφως: **είκοσι πέντε ευρώ και ενενήντα έξι λεπτά**

Αριθμητικώς: **25,96 €**

ΑΡΘΡΟ 123-ΗΛΜ ΑΤΗΕ ΟΝ 8915.2.7

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 55

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών τριπολικός Εντάσεως 40 Α, πλήρως εγκατεστημένος

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα ΑΠ του κτιρίου και στο Γενικό Πίνακα Χαμηλής Τάσης του κτιρίου.

Ολογράφως: **σαράντα οκτώ ευρώ και είκοσι οκτώ λεπτά**

Αριθμητικώς: **48,28 €**

ΑΡΘΡΟ 124-ΗΛΜ ΑΤΗΕ ΟΝ8930.1

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 56

Ηλεκτρονικός μετρητής ηλεκτρικής ενέργειας, μονοφασικός, 40Α, άμεσης μέτρησης, ράγας, με παλμική έξοδο, πλήρως εγκατεστημένος

Ηλεκτρονικός μετρητής ηλεκτρικής ενέργειας, μονοφασικός, 40Α, άμεσης μέτρησης, ράγας, με παλμική έξοδο, με οθόνη υγρών κρυστάλλων και κομβίο πλοήγησης σε menu και ρύθμισης, πλήρης, εγκατεστημένος σε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας, με τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία, παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ολογράφως: **διακόσια έξι ευρώ και σαράντα τέσσερα λεπτά**

Αριθμητικώς: **206,44 €**

ΑΡΘΡΟ 125-ΗΛΜ ΑΤΗΕ ΟΝ8974.1.2

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 60

Φωτιστικό σώμα φθορισμού, οροφής ή τοίχου, με λαμπτήρα 1x14W, T5/840, IP40, πλήρως εγκατεστημένο.

Φωτιστικό σώμα φθορισμού, κατάλληλο για τοποθέτηση στην οροφή εφαιπτόμενο ή επίτοιχο, αποτελούμενο από σώμα και κεφαλές από ασάλινη λαμαρίνα πάχους 8/10mm, διαμορφωμένη σε ενιαία γραμμή και βαμμένη ηλεκτροστατικά σε χρώμα λευκό, με ανταυγαστήρα από προανοδ. γυαλιστερό αλουμίνιο, καθαρότητας 99,90%, απόδοσης R>70% και άμεσης λαμπρότητας 200cd/m² για γωνίες >60ο, με ενσωματωμένα τα ηλεκτρονικά όργανα αφής, επίμηκες με κάλυμμα διαφανές αντιθαμβωτικό, με βαθμό προστασίας IP40. Ο αριθμός και η ισχύς των λαμπτήρων φθορισμού τύπου T5, 840, κάθε φωτιστικού, θα είναι 1x14 W, 230V/50Hz. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα εξαρτήματα για την τοποθέτηση στην οροφή ή την ανάρτηση του φωτιστικού, σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης, η πλήρης συναρμολόγησή του και η εργασία πλήρους ηλεκτρικής σύνδεσης-αυτοματισμού και εγκατάστασης, με όλα τα υλικά-μικροϋλικά και εξαρτήματα, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ολογράφως: **εκατόν δεκατέσσερα ευρώ και τρία λεπτά**

Αριθμητικώς: **114,03 €**

ΑΡΘΡΟ 125-ΗΛΜ α ΑΤΗΕ ΟΝ8974.1.2 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 60

Φωτιστικό σώμα φθορισμού, οροφής ή τοίχου, με λαμπτήρα 1x14W, T5/840, IP40, πλήρως εγκατεστημένο.

Φωτιστικό σώμα φθορισμού, κατάλληλο για τοποθέτηση στην οροφή εφαιπτόμενο ή επίτοιχο, αποτελούμενο από σώμα και κεφαλές από ασάλινη λαμαρίνα πάχους 8/10mm, διαμορφωμένη σε ενιαία γραμμή και βαμμένη ηλεκτροστατικά σε χρώμα λευκό, με ανταυγαστήρα από προανοδ. γυαλιστερό αλουμίνιο, καθαρότητας 99,90%, απόδοσης R>70% και άμεσης λαμπρότητας 200cd/m² για γωνίες >60ο, με ενσωματωμένα τα ηλεκτρονικά όργανα αφής, επίμηκες με κάλυμμα διαφανές αντιθαμβωτικό, με βαθμό προστασίας IP40. Ο αριθμός και η ισχύς των λαμπτήρων φθορισμού τύπου T5, 840, κάθε φωτιστικού, θα είναι 1x14 W, 230V/50Hz. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα εξαρτήματα για την τοποθέτηση στην οροφή ή

την ανάρτηση του φωτιστικού, σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης, η πλήρης συναρμολόγησή του και η εργασία πλήρους ηλεκτρικής σύνδεσης-αυτοματισμού και εγκατάστασης, με όλα τα υλικά-μικρουλικά και εξαρτήματα, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ολογράφως: εκατόν δεκατέσσερα ευρώ και τρία λεπτά

*Αριθμητικώς: **114,03 €***

ΑΡΘΡΟ 126-ΗΛΜ ΑΤΗΕ ΟΝ8974.2.3

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 60

Φωτιστικό σώμα φθορισμού, οροφής ή αναρτημένο, με λαμπτήρες 2x35W, T5/840, IP40, πλήρως εγκατεστημένο

Φωτιστικό σώμα φθορισμού, κατάλληλο για τοποθέτηση στην οροφή εφαπτόμενο ή με ανάρτηση, αποτελούμενο από σώμα και κεφαλές από ασάλινη λαμαρίνα πάχους 8/10mm, διαμορφωμένη σε ενιαία γραμμή και βαμμένη ηλεκτροστατικά σε χρώμα λευκό, με ανταυγαστήρα από προανοδ. γυαλιστερό αλουμίνιο, καθαρότητας 99,90%, απόδοσης R>70% και άμεσης λαμπρότητας 200cd/m² για γωνίες >60ο, με ενσωματωμένα τα ηλεκτρονικά όργανα αφής, επίμηκες με κάλυμμα διαφανές αντιθαμβωτικό, ενδ. διαστ. 120x30cm, με βαθμό προστασίας IP40. Ο αριθμός και η ισχύς των λαμπτήρων φθορισμού τύπου T5, 840, κάθε φωτιστικού, θα είναι 2x35 W, 230V/50HzT^Λ τιμή περιλαμβάνονται όλα τα εξαρτήματα για την τοποθέτηση στην οροφή ή την ανάρτηση του φωτιστικού, σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης, η πλήρης συναρμολόγησή του και η εργασία πλήρους ηλεκτρικής σύνδεσης και εγκατάστασης, με όλα τα υλικά-μικροϋλικά και εξαρτήματα, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ολογράφως: εκατόν εξήντα έξι ευρώ και είκοσι πέντε λεπτά

Αριθμητικώς: 166,25 €

ΑΡΘΡΟ 126-ΗΛΜ α ΑΤΗΕ ΟΝ8974.2.3 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 60

Φωτιστικό σώμα φθορισμού, οροφής ή αναρτημένο, με λαμπτήρες 2x35W, T5/840, IP40, πλήρως εγκατεστημένο

Φωτιστικό σώμα φθορισμού, κατάλληλο για τοποθέτηση στην οροφή εφαπτόμενο ή με ανάρτηση, αποτελούμενο από σώμα και κεφαλές από ασάλινη λαμαρίνα πάχους 8/10mm, διαμορφωμένη σε ενιαία γραμμή και βαμμένη ηλεκτροστατικά σε χρώμα λευκό, με ανταυγαστήρα από προανοδ. γυαλιστερό αλουμίνιο, καθαρότητας 99,90%, απόδοσης R>70% και άμεσης λαμπρότητας 200cd/m² για γωνίες >60ο, με ενσωματωμένα τα ηλεκτρονικά όργανα αφής, επίμηκες με κάλυμμα διαφανές αντιθαμβωτικό, ενδ. διαστ. 120x30cm, με βαθμό προστασίας IP40. Ο αριθμός και η ισχύς των λαμπτήρων φθορισμού τύπου T5, 840, κάθε φωτιστικού, θα είναι 2x35 W, 230V/50HzT^Λ τιμή περιλαμβάνονται όλα τα εξαρτήματα για την τοποθέτηση στην οροφή ή την ανάρτηση του φωτιστικού, σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης, η πλήρης συναρμολόγησή του και η εργασία πλήρους ηλεκτρικής σύνδεσης και εγκατάστασης, με όλα τα υλικά-μικροϋλικά και εξαρτήματα, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ολογράφως: εκατόν εξήντα έξι ευρώ και είκοσι πέντε λεπτά

Αριθμητικώς: 166,25 €

ΑΡΘΡΟ 127-ΗΛΜ ΑΤΗΕ ΟΝ8982.6.1.1

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 60

Φωτιστικό σώμα, τοίχου (ή οροφής) με ελλειψοειδή κώδωνα και προφυλακτήρα (χελώνα) προστασίας IP 44 στεγανό, αλουμινίου, με ηλεκτρον. λαμπτήρα 14W, E27, πλήρως εγκατεστημένο

Φωτιστικό σώμα τοίχου (ή οροφής), με ελλειψοειδή κώδωνα και προφυλακτήρα, τύπου "χελώνα", προστασίας IP 44, στεγανό, από αλουμίνιο, σε χρώμα που θα υποδείξει η επίβλεψη, πλήρως αντισκωριακά προστατευμένο, κατάλληλο για τοποθέτηση κοντά σε θάλασσα, με ηλεκτρονικό λαμπτήρα, E27, 840, 14W/230V-50Hz, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος και λαμπτήρα, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ολογράφως: **εκατόν δύο ευρώ και πενήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **102,50 €**

ΑΡΘΡΟ 127-ΗΛΜ α ΑΤΗΕ ΟΝ8982.6.1.1 ΣΧ

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 60

Φωτιστικό σώμα, τοίχου (ή οροφής) με ελλειψοειδή κώδωνα και προφυλακτήρα (χελώνα) προστασίας IP 44 στεγανό, αλουμινίου, με ηλεκτρον. λαμπτήρα 14W, E27, πλήρως εγκατεστημένο

Φωτιστικό σώμα τοίχου (ή οροφής), με ελλειψοειδή κώδωνα και προφυλακτήρα, τύπου "χελώνα", προστασίας IP 44, στεγανό, από αλουμίνιο, σε χρώμα που θα υποδείξει η επίβλεψη, πλήρως αντισκωριακά προστατευμένο, κατάλληλο για τοποθέτηση κοντά σε θάλασσα, με ηλεκτρονικό λαμπτήρα, E27, 840, 14W/230V-50Hz, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος και λαμπτήρα, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ολογράφως: **εκατόν δύο ευρώ και πενήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **102,50 €**

ΑΡΘΡΟ 128-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8880.3.3

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 52

Διακόπτης πινάκων, απλός τριπολικός Εντάσεως 63 Α.

Καταβολή στη ΔΕΗ οιασδήποτε απαιτούμενης δαπάνης για τη ρευματοδότηση του κτιρίου.Σύνδεση μετρητού ΔΕΗ δηλαδή υλικά εργασία, και καταβολή στη ΔΕΗ της σχετικής δαπάνης συνδέσεως, αναγόμενα σε εργασία για την σύνδεση ενός μετρητού της ΔΕΗ.

Ολογράφως: **είκοσι οκτώ ευρώ και ενενήντα οκτώ λεπτά**

Αριθμητικώς: **28,98 €**

ΑΡΘΡΟ 129-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8797.2.4

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 48

Καλώδιο τύπου A-2Υ(st)2Υ τηλεφωνικό Διαμέτρου 0,8 mm Φ 10 X 2 X 0,8 mm

Καλώδιο τύπου A-2Υ(st)2Υ τηλεφωνικό υπόγειο ή σωληνώσεων κατάλληλο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως διακλαδώσεων, δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία Διαμέτρου 0,8 mm Φ 10 X 2 X 0,8 mm

Ολογράφως: **δώδεκα ευρώ και έξι λεπτά**

Αριθμητικώς: **12,06 €**

ΑΡΘΡΟ 130-ΗΛΜ ΑΤΗΕ Ν8799.1.2

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 5

Εσχάρες καλωδίων γαλβανισμένες Εσχάρα καλωδίων ύψους 35 μμ πλάτους 100 mm

Εσχάρες καλωδίων γαλβανισμένες εν θερμώ απο διάτρητη λαμαρίνα εσχάρων, όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή και προδιαγραφή μετα των ειδικών γωνιακών εξαρτημάτων αλλαγής διεύθυνσης καθώς και των λοιπών εξαρτημάτων για τη στερέωση απο τοίχο ή ανάρτηση απο την οροφή πλήρως εγκατεστημένη, δηλ. προμήθεια, εγκατάσταση επι της εσχάρας και παράδοση.

Ολογράφως: **τριάντα ένα ευρώ και πενήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **31,50 €**

ΑΡΘΡΟ 131-ΗΛΜ ΑΤΗΕ ΟΝ8770.1

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 48

Καλώδιο μεταφοράς δεδομένων FTP 100 CAT6 4"

Καλώδιο μεταφοράς δεδομένων / φωνής, FTP 100 CAT6 4 ζευγών, συχνότητας 350 - 100 MHz και ταχύτητας μεταφοράς δεδομένων 155 Mb/s ATM, εντός πλαστικού προστατευτικού σωλήνα καλωδίων χωνευτό στην τοιχοποιία ή/και στερεωμένο επί σχάρας ανάρτησης καλωδίων, συνδεδεμένο κατάλληλα στη μία πλευρά (χώροι καταστημάτων - γραφείων κλπ) με πρίζα τηλεφώνου RJ45, και στην άλλη πλευρά ως αναμονή με ακροδέκτη RJ45, για σύνδεση με εξοπλισμό εταιρείας παροχής τηλ. σήματος, με κατάλληλη σήμανση, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση καλωδίων και μικρουλικών επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ολογράφως: **δεκαεννέα ευρώ και πενήντα επτά λεπτά**

Αριθμητικώς: **19,57 €**

ΑΡΘΡΟ 132-ΗΛΜ ΑΤΗΕ ΟΝ9500.2.1

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 49

Πρίζα τηλεφώνου-data, μίας εξόδου RJ45

Πρίζα τηλεφώνου-data, μίας εξόδου RJ45, χωνευτή, με το κουτί, δηλ. προμήθεια και προσκόμιση, μικροϋλικά, εγκατάσταση και σύνδεση, ρύθμιση με τον κατανεμητή για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Ολογράφως: **εβδομήντα τέσσερα ευρώ και εβδομήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **74,70 €**

ΑΡΘΡΟ 133-ΗΛΜ ΑΤΗΕ Ν0 8843.99.10.1

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 052

Πυργίσκος παροχών εξυπηρέτησης σκαφών με 4 ρευματοδότες 16 Α -1Φ και 4 κρουνοί λήψης νερού 1/2", 4 τηλεφωνικές πρίζες, 4 μετρητές ηλεκτρικής ενέργειας, 4 μετρητές νερού,

Πυργίσκος παροχών εξυπηρέτησης σκαφών με 4 ρευματοδότες 16 Α -1Φ και 4 κρουνοί λήψης νερού 1/2", 4 τηλεφωνικές πρίζες, 4 μετρητές ηλεκτρικής ενέργειας, 4 μετρητές νερού, ελαχίστων διαστάσεων, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τα σχέδια της μελέτης και τις προδιαγραφές, πλήρες με τους ρευματοδότες, τους κρουνοί λήψης νερού, το φωτιστικό σώμα με τον συμπαγή λαμπτήρα φθορισμού, τις πρίζες τηλεφώνου και μετρητών ηλεκτρικής ενέργειας και νερού, διακόπτες, ασφάλειες, καλωδιώσεις κλπ, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου του έργου, εγκατάσταση, σύνδεση και δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο με επιμέτρηση του προς κατασκευή έργου

Ολογράφως: **χίλια τριακόσια πενήντα ευρώ**

Αριθμητικώς: **1.350,00 €**

ΑΡΘΡΟ 134-ΗΛΜ ΑΤΗΕ Ν0 8843.99.10.2

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 052

Πυργίσκος παροχών εξυπηρέτησης σκαφών με 4 ρευματοδότες 32 Α -1Φ και 4 κρουνοί λήψης νερού 1/2", 4 τηλεφωνικές πρίζες, 4 μετρητές ηλεκτρικής ενέργειας, 4 μετρητές νερού.

Πυργίσκος παροχών εξυπηρέτησης σκαφών με 4 ρευματοδότες 32 Α -1 Φ και 4 κρουνοί λήψης νερού 1/2", 4 τηλεφωνικές πρίζες, 4 μετρητές ηλεκτρικής ενέργειας, 4 μετρητές νερού, ελαχίστων διαστάσεων, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τα σχέδια της μελέτης και τις προδιαγραφές, πλήρες με τους ρευματοδότες, τους κρουνοί λήψης νερού, το φωτιστικό σώμα με τον συμπαγή λαμπτήρα φθορισμού, τις πρίζες τηλεφώνου και μετρητών ηλεκτρικής ενέργειας και νερού, διακόπτες, ασφάλειες, καλωδιώσεις κλπ, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου του έργου, εγκατάσταση, σύνδεση και δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο με επιμέτρηση του προς κατασκευή έργου

Ολογράφως: **χίλια επτακόσια ογδόντα ευρώ**

Αριθμητικώς: **1.780,00 €**

ΑΡΘΡΟ 135-ΗΛΜ ΑΤΗΕ Ν0 8843.99.10.3

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 052

Πυργίσκος παροχών εξυπηρέτησης σκαφών με 2 ρευματοδότες 32 A -1Φ, 2 ρευματοδότες 32 A -3Φ, και 2 κρουνούς λήψης νερού 3/4", 4 τηλεφωνικές πρίζες, 4 μετρητές ηλεκτρικής ενέργειας, 2 μετρητές νερού.

Πυργίσκος παροχών εξυπηρέτησης σκαφών με 2 ρευματοδότες 32 A -1 Φ, 2 ρευματοδότες 32 A -3Φ και 2 κρουνούς λήψης νερού 3/4", 4 τηλεφωνικές πρίζες, 4 μετρητές ηλεκτρικής ενέργειας, 2 μετρητές νερού, ελαχίστων διαστάσεων, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τα σχέδια της μελέτης και τις προδιαγραφές, πλήρες με τους ρευματοδότες, τους κρουνούς λήψης νερού, το φωτιστικό σώμα με τον συμπαγή λαμπτήρα φθορισμού, τις πρίζες τηλεφώνου και μετρητών ηλεκτρικής ενέργειας και νερού, διακόπτες, ασφάλειες, καλωδιώσεις κλπ, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου του έργου, εγκατάσταση, σύνδεση και δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο με επιμέτρηση του προς κατασκευή έργου

Ολογράφως: **τρειςχιλιάδες τετρακόσια πενήντα ευρώ**

Αριθμητικώς: **3.450,00 €**

ΑΡΘΡΟ 136-ΗΛΜ ΑΤΗΕ Ν0 8843.99.10.4

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 052

Πυργίσκος παροχών εξυπηρέτησης σκαφών με 2 ρευματοδότες 32 A -1Φ, 2 ρευματοδότες 63 A -3Φ, και 2 κρουνούς λήψης νερού 3/4", 4 τηλεφωνικές πρίζες, 4 μετρητές ηλεκτρικής ενέργειας, 2 μετρητές νερού.

Πυργίσκος παροχών εξυπηρέτησης σκαφών με 2 ρευματοδότες 32 A -1 Φ, 2 ρευματοδότες 63 A -3Φ και 2 κρουνούς λήψης νερού 3/4", 4 τηλεφωνικές πρίζες, 4 μετρητές ηλεκτρικής ενέργειας, 2 μετρητές νερού, ελαχίστων διαστάσεων, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τα σχέδια της μελέτης και τις προδιαγραφές, πλήρες με τους ρευματοδότες, τους κρουνούς λήψης νερού, το φωτιστικό σώμα με τον συμπαγή λαμπτήρα φθορισμού, τις πρίζες τηλεφώνου και μετρητών ηλεκτρικής ενέργειας και νερού, διακόπτες, ασφάλειες, καλωδιώσεις κλπ, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου του έργου, εγκατάσταση, σύνδεση και δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο με επιμέτρηση του προς κατασκευή έργου

Ολογράφως: **τρεις χιλιάδες εννιακόσια είκοσι ευρώ**

Αριθμητικώς: **3.920,00 €**

ΑΡΘΡΟ 137-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8758.2.3

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 045

Αγωγός γυμνός χάλκινος γαλβανισμένος Πολύκλωνος Διατομής: 25 mm²

Αγωγός γυμνός χάλκινος γαλβανισμένος , Πολύκλωνος Διατομής: 25 mm² ,δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά (στηρίγματα ή μονωτήρες, τάκοι, βίδες, γύψος κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως με στηρίγματα ή με μονωτήρες.

Τιμή ανά μέτρο με επιμέτρηση του προς κατασκευή έργου

Ολογράφως: **τρία ευρώ και σαράντα δύο λεπτά**

Αριθμητικώς: **3,42 €**

ΑΡΘΡΟ 138-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8758.2.5

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 045

Αγωγός γυμνός χάλκινος γαλβανισμένος Πολύκλωνος Διατομής: 50 mm²

Αγωγός γυμνός χάλκινος γαλβανισμένος, πολύκλωνος Διατομής 50 mm², δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά (στηρίγματα ή μονωτήρες, τάκοι, βίδες, γύψος κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως με στηρίγματα ή με μονωτήρες

Τιμή ανά μέτρο με επιμέτρηση του προς κατασκευή έργου

Ολογράφως: **τέσσερα ευρώ και εβδομήντα πέντε λεπτά**

Αριθμητικώς: **4,75 €**

ΑΡΘΡΟ 139-ΗΛΜ ΑΤΗΕ Ν8845.4

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 045

Τρίγωνο γείωσης με ηλεκτρόδια μήκους 3.0 μ

Τρίγωνο γείωσης αποτελούμενο από τρία ηλεκτρόδια χάλκινα μήκους 3.0 μ με χαλύβδινη ψυχή διαμέτρου S/8 ins με τους ειδικούς συνδετήρες αγωγών, τον χάλκινο πολύκλωνο αγωγό σύνδεσης διατομής 16 τ.χ. μέσα σε γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα 3/4 ins και τα τρία φρεάτια με τα καλύματά τους διαστάσεων 20 x 20 cm για την επιθεώρηση των συνδέσεων, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών και εργασία έμπηξης ηλεκτροδίων στις κορυφές ισόπλευρου τριγώνου πλευράς 3 m σύνδεσής τους με τον χάλκινο αγωγό κατασκευής των φρεατίων και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο με επιμέτρηση του προς κατασκευή έργου

Ολογράφως: **πεντακόσια τριάντα πέντε ευρώ**

Αριθμητικώς: **535,00 €**

ΑΡΘΡΟ 140-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8774.5.4

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 047

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Τετραπολικό - Διατομής 4 X 6 mm²

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ Τετραπολικό - Διατομής 4 X 6 mm² ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκατάστασής) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία

Τιμή ανά μέτρο με επιμέτρηση του προς κατασκευή έργου

Ολογράφως: **οκτώ ευρώ και τριάντα πέντε λεπτά**

Αριθμητικώς: **8,35 €**

ΑΡΘΡΟ 141-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8774.5.6

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 047

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Τετραπολικό - Διατομής 4 X 16 mm²

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ Τετραπολικό - Διατομής 4 X 16 mm² ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκατάστασής) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο με επιμέτρηση του προς κατασκευή έργου

Ολογράφως: **έντεκα ευρώ και πενήντα πέντε λεπτά**

Αριθμητικώς: **11,55 €**

ΑΡΘΡΟ 142-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8774.5.7

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 047

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Τετραπολικό - Διατομής 4 X 25 mm²

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ Τετραπολικό - Διατομής 4 X 25 mm² ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία

Τιμή ανά μέτρο με επιμέτρηση του προς κατασκευή έργου

Ολογράφως: **δεκατρία ευρώ και πενήντα δύο λεπτά**

Αριθμητικώς: **13,52 €**

ΑΡΘΡΟ 143-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8774.5.9

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 047

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Τετραπολικό - Διατομής 4 X 50 mm²

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ Τετραπολικό - Διατομής 4 X 50 mm² ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο με επιμέτρηση του προς κατασκευή έργου

Ολογράφως: **δεκαεννέα ευρώ και πενήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **19,50 €**

ΑΡΘΡΟ 144-ΗΛΜ ΑΤΗΕ 8774.5.10

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 047

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Τετραπολικό - Διατομής 4 X 70 mm²

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ Τετραπολικό - Διατομής 4 X 70 mm² ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρων καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκατάστασής) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο με επιμέτρηση του προς κατασκευή έργου

Ολογράφως: **είκοσι τέσσερα ευρώ και τριάντα πέντε λεπτά**

Αριθμητικώς: **24,35 €**

ΑΡΘΡΟ 145-ΗΛΜ ΑΤΗΕ Ν8843.4

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 052

Ηλεκτρικός πίνακας τροφοδοσίας

Ηλεκτρικός πίνακας τροφοδοσίας κατάλληλος για χωνευτή ή μη χωνευτή εγκατάσταση κατασκευασμένος και εξοπλισμένος με όλα τα απαιτούμενα όργανα, δηλ. τριφασικό ραγοδιακόπτη στην είσοδο και τους αναλογικούς ραγοδιακόπτες στις αναχωρήσεις με όλα τα καλώδια και μικροϋλικά και την εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης καθώς και τις δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο με επιμέτρηση του προς κατασκευή έργου

Ολογράφως: **έξι χιλιάδες οκτακόσια πενήντα ευρώ**

Αριθμητικώς: **6.850,00 €**

ΑΡΘΡΟ 146-ΗΛΜ ΑΤΗΕ Ν8768.1

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 048

Τηλεφωνικό καλώδιο UTP 100, CATEG. 5, 4 ζευγών

Τηλεφωνικό καλώδιο UTP 100, CATEG. 5, 4 ζευγών δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών επί τόπου και εργασία τοποθέτησης για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο με επιμέτρηση του προς κατασκευή έργου

Ολογράφως: **επτά ευρώ και ογδόντα πέντε λεπτά**

Αριθμητικώς: **7,85 €**

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 061

Τηλεφωνικός κατανεμητής 150 ζευγών

Τηλεφωνικός κατανεμητής, 150 ζευγών όπως περιγράφεται στις Προδιαγραφές, αποτελούμενος από μεταλλικό ερμάριο με πόρτα από φύλλο γαλβανισμένης λαμαρίνας πάχους τουλάχιστον 1,5 mm κατάλληλος για ορατή ή χωνευτή εγκατάσταση, στεγανότητας Ρ 30 ή Ρ 43 κατά DIN 40050, με τις σπές διελεύσεως των τηλεφωνικών αγωγών ή καλωδίων, ανεξάρτητα από το πλήθος τους, την πινακίδα χαρακτηρισμού του κατανεμητή και την καρτέλλα αναγραφής των κυκλωμάτων, χρωματισμένος με τρεις στρώσεις βαφής (δύο στρώσεις αντιοξειδωτικής βαφής και μία στρώση χρώματος αποχρώσεως της εγκρίσεως της επιβλέψεως) δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, διευθέτηση και ανάπτυξη των τηλεφωνικών αγωγών και καλωδίων μέσα στον κατανεμητή, κοχλίωση και συγκόλληση των άκρων, έλεγχο και δοκιμές με τα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία για την παράδοση του κατανεμητή σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο με επιμέτρηση του προς κατασκευή έργου Ολογράφως:

εννιακόσια εξήντα τέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά

Αριθμητικώς: 964,50 €

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΕΡΓΩΝ

4. ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑ

Οι γενικοί Όροι Τιμολογίου υπάρχουν στο αντίστοιχο επιμέρους τιμολόγιο του φακέλου ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑ

Σύνταξη:

ΧΡΗΣΤΟΣ Λ. ΤΣΕΡΚΑΝΟΣ πολ. μηχ.

ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2016

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6081.1

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m και βάθος ορύγματος έως 4,00 m, με την φόρτωση τη σταλία και την μεταφορά με αυτοκίνητο σε οποιαδήποτε απόσταση.

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες περιλαμβανομένων και των εκσκαφών τυχόν υπαρχουσών ασφαλτικών στρώσεων, σε κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα με ή χωρίς χειρονακτική υποβοήθηση) εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβασμένη με άντληση), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

Η κοπή των ασφαλτικών στρώσεων ή των υπαρχουσών στρώσεων από σκυρόδεμα θα γίνεται υποχρεωτικά με αρμοκόφτη. Η χρήση αντλιών δεν πληρώνεται ιδιαίτερα, τόσο κατά τη διάρκεια της εκσκαφής, όσο και κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών εντός του ορύγματος και μέχρι της αποπεράτωσης αυτών, εκτός αν προβλέπεται άλλως στην μελέτη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος (αν απαιτούνται), η μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές σε τρόπο που να είναι δυνατή η χρήση τύπων για τη διάστρωση σκυροδέματος, η αναπέταση, ανάλογα με τον τρόπο και τα μέσα εκσκαφής, καθώς και τα τυχόν απαραίτητα δάπεδα εργασίας. Τέλος στην τιμή περιλαμβάνονται οι κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες). Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,00 m συνολικά, ανά 20,0 m αξονικού μήκους ορύγματος. Οι ειδικές αντιστηρίξεις επιμετρώνται ιδιαίτερα, σε ολόκληρη την επιφάνεια εφαρμογής τους, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στη μελέτη.

Οι εκσκαφές επιμετρώνται ανά ζώνη βάθους (έως 4,00 m, από 4,01 έως 6,00 m κ.ο.κ.) και για κάθε ζώνη εφαρμόζεται η τιμή που καθορίζεται στο παρόν άρθρο, αναλόγως του πλάτους του ορύγματος και της διαχείρισης των προϊόντων.

Επισημαίνεται ότι οι καθαιρέσεις στοιχείων από άσπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) ορύγματος, με βάση τις γραμμές πληρωμής που καθορίζονται από την μελέτη, ανάλογα με το πλάτος του πυθμένα, το βάθος του ορύγματος και την διαχείριση των προϊόντων εκσκαφών.

Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) ως ανωτέρω

Ολογράφως: **δεκαπέντε ευρώ και τριάντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **15,30 €**

ΑΡΘΡΟ 2-ΥΔΡ NET ΥΔΡ 3.17 ΣΧΕΤ.1

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6054

Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με τη φόρτωση επ' αυτοκινήτου και τη μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση

Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες, χωρίς χρήση κρουστικού εξοπλισμού (δηλ. με υδραυλική σφύρα, αερόσφυρες κλπ), με τη φόρτωση επ' αυτοκινήτου και τη μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων".

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις των υδάτων, εφ' όσον η στάθμη ηρεμίας τους είναι έως 30 cm επάνω από την στάθμη του πυθμένα του ορύγματος (άλλως επιμετρώνται ιδιαιτέρως), καθώς και τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις.

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις που δεν υπερβαίνουν τα 2,00 m² ανά 20,0 m² παρειών ορύγματος.

Επιμέτρηση σύμφωνα με την θεωρητική διατομή της μελέτης (οι τυχόν υπερεκσκαφές δεν συνυπολογίζονται).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³), κατά τα ανωτέρω Ολογράφως:

δέκα ευρώ και τριάντα λεπτά

Αριθμητικώς: **10,30 €**

ΑΡΘΡΟ 3-ΥΔΡ NET ΥΔΡ 3.12

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6087

Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.

Πρόσθετη τιμή καταβαλλόμενη λόγω δυσχερούς εκσκαφής, σε οποιοδήποτε έδαφος, κάτω από δίκτυα Εταιρειών/Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας τοπικού χαρακτήρα, υποστηριζόμενα / αντιστηριζόμενα ή μη, ανά μέτρο μήκους συναντώμενου αγωγού κατά μήκος του σκάμματος.

Νοείται δε αγωγός μέσα στο σκάμμα και ο παραμένων μέσα σ' αυτό κατά το μεγαλύτερο μέρος της διατομής του (πάνω από 50%). Περισσότεροι του ενός αγωγοί περιλαμβάνονται σε ιδεατό κύλινδρο με άξονα τον άξονα του μεγαλύτερου αγωγού και διαμέτρου 1,00 m θεωρούνται ως ένας αγωγός. Εφόσον υπάρχουν έξω από τον παραπάνω κύλινδρο άλλοι αγωγοί καταβάλλεται ακόμη μία φορά η τιμή αυτή.

Στο παρόν άρθρο δεν περιλαμβάνονται οι τυχόν απαιτούμενες εργασίες υποστήριξης, αντιστήριξης ή υποθεμελίωσης του δικτύου. Οι εργασίες αυτές θα εκτελούνται, κατά περίπτωση, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη ή/και τις οδηγίες των αρμοδίων ΟΚΩ και θα επιμετρώνται σύμφωνα με τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) συναντώμενου αγωγού που προκαλεί δυσχέρεια εκσκαφής.

Ολογράφως: **δεκατέσσερα ευρώ και τριάντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **14,30 €**

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6110

Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος 10,0 έως 20,0 HP

Λειτουργία φορητών ή κινητών εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων για την αποστράγγιση εισρεόντων ή υπογείων υδάτων και την άντληση βορβόρου και λυμάτων κατά την εκτέλεση των διαφόρων εργασιών του έργου, εφ' όσον τούτο προβλέπεται από την μελέτη ή μετά από έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 08-10-01-00 "Εργοταξιακές αντλήσεις υδάτων" και 08-10-02-00 "Αντλήσεις Βορβόρου - Λυμάτων". Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- α. Η προσκόμιση στην θέση εκτέλεσης των εργασιών αντλητικού συγκροτήματος κατάλληλης ισχύος για το εκάστοτε μανομετρικό ύψος και παροχή που απαιτούνται και των αναλόγων σωληνώσεων, συσκευών και εξαρτημάτων
- β. Η δαπάνη των καυσίμων ή της ηλεκτρικής ενέργειας
- γ. Η εγκατάσταση, η επίβλεψη της λειτουργίας, η τροφοδοσία με καύσιμα και η συντήρηση της αντλίας και των σωληνώσεων
- δ. Η διάνοιξη προσωρινής τάφρου απαγωγής των αντλουμένων νερών προς υπάρχοντα αποδέκτη ε. Οι μετακινήσεις της αντλίας και των σωληνώσεων σύμφωνα με το πρόγραμμα εκτέλεσης των εργασιών
- ε. Οι μετακινήσεις της αντλίας και των σωληνώσεων σύμφωνα με το πρόγραμμα εκτέλεσης των εργασιών
- στ. Οι σταλίες του συγκροτήματος για οποιονδήποτε λόγο

Τιμή ανά ώρα (h) λειτουργίας του αντλητικού συγκροτήματος που πραγματοποιείται μετά από έγκριση της Υπηρεσίας, με βάση αναλυτικά στοιχεία καταγραφής του χρόνου απασχόλησης:

Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα.

Ισχύος 10,0 έως 20,0 HP

Τιμή ανά ώρα (h) λειτουργίας

Ολογράφως: **δεκατέσσερα ευρώ και τριάντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **14,30 €**

ΑΡΘΡΟ 5-ΥΔΡ ΝΕΤΛΙΜ 4.02

Αναθεώρηση με: ΛΙΜ 2210

Λιθορριπές ατομικού βάρους λίθων 0,5 έως 100 kg

Κατασκευή λιθορριπών προς έδραση ή κατασκευή τμημάτων λιμενικών έργων (περιλαμβανομένων και των πυρήνων) , σε οποιοδήποτε βάθος θάλασσας ή ύψος άνω αυτής, με λίθους προελεύσεως λατομείου, ατομικού βάρους 0,5 έως 100 kg, ομαλής διαβάθμισης, κατά ΕΛΟΤ EN 13383-1, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, την ΕΤΕΠ 09-05-01-00 “Πρίσματα λιθορριπής και εξισωτική στρώση αυτών για την έδραση θαλασσίων έργων βαρύτητας” και την ΕΤΕΠ 09-09-02-00 “ Λιθόρριπτος πυρήνας λιμενικών έργων βαρύτητας “.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού λιθορριπής, η φορτο-εκφόρτωση και η χειραία και θαλάσσια μεταφορά του ανεξαρτήτως αποστάσεως, η βύθιση, η διάστρωση και η τακτοποίηση με την βοήθεια δύτες σε οριζόντιες στρώσεις πάχους έως 1,00 m (εκτός αν άλλως καθορίζεται από την μελέτη).

Απώλειες υλικού λόγω καθιζήσεων οι οποίες θα εκδηλωθούν κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου, είτε από διείδυση του υλικού στον πυθμένα ή από οποιαδήποτε άλλη αιτία, καθώς και η συνίζηση του υλικού, δεν αναγνωρίζονται, δεν επιμετρώνται και δεν πληρώνονται ιδιαίτερα, θεωρουμένου ότι η πρόσθετη αυτή δαπάνη ελήφθη υπόψη από τον Ανάδοχο κατά την σύνταξη της προσφοράς του και περιλαμβάνεται ανηγμένη στις αντίστοιχες τιμές του.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) λιθορριπής, μετρούμενο με αρχικές και τελικές διατομές.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) λιθορριπής, μετρούμενο με αρχικές και τελικές διατομές.

Ολογράφως: **δεκαοκτώ ευρώ και τριάντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **18,30 €**

ΑΡΘΡΟ 6-ΥΔΡ NET ΥΔΡ 5.07

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6069

Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου

Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων εντός ορύγματος με άμμο προέλευσης λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογειών 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 συμπίκνωση 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)

Ολογράφως: **δεκαέξι ευρώ και ογδόντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **16,80 €**

ΑΡΘΡΟ 7-ΥΔΡ *NET ΥΔΡ 5.09.02*

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6067

Εξυγιαντικές στρώσεις με αμμοχαλικώδη θραυστά υλικά λατομείου

Εξυγιάνσεις εδάφους θεμελίωσης διαφόρων κατασκευών σε οποιαδήποτε θέση του έργου (περιλαμβανομένων εξυγιάνσεων πυθμένα χανδάκων σωληνώσεων) με αμμοχαλικώδη υλικά κατά στρώσεις, πάχους, κοκκομετρικής διαβάθμισης και βαθμού συμπίκνωσης σύμφωνα με την μελέτη του έργου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η πρόμήθεια και μεταφορά επί τόπου, από οποιαδήποτε απόσταση, των αμμοχαλικωδών υλικών, η διάστρωση και η συμπίκνωσή τους με χρήση καταλλήλου μηχανικού εξοπλισμού.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3). Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Ολογράφως: **δεκαπέντε ευρώ και ογδόντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **15,80 €**

ΑΡΘΡΟ 8-ΥΔΡ *NET ΥΔΡ 5.05.02*

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6068

Επίχωσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm

Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κατοικημένες περιοχές ή στην ζώνη διέλευσης οδικών αξόνων, σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου διαβαθμισμένου θραυστού υλικού λατομείου, οι πλάγιες μεταφορές, η έκριψη στο όρυγμα με μηχανικά μέσα και χειρωνακτικά (όπου απαιτείται), η διάστρωση σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, η διαβροχή (με την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του νερού) και η συμπίκνωση με δονητικούς συμπυκνωτές διαστάσεων αναλόγων του πλάτους του ορύγματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπίκνωσης που αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 95% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) συμπυκνωμένου όγκου επίχωσης, βάσει των γραμμών πληρωμής του ορύγματος που καθορίζονται στην μελέτη

Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) ως ανωτέρω

Ολογράφως: **δεκαέξι ευρώ και ογδόντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **16,80 €**

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6070 **Διάστρωση
προϊόντων εκσκαφής.**

Διάστρωση γαιωδών ή ημιβραχωδών προϊόντων εκσκαφής που έχουν προσκομισθεί στον χώρο απόθεσης, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-05-00-00 "Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων" και τα καθοριζόμενα στους περιβαλλοντικούς όρους του έργου.

Περιλαμβάνεται η τακτοποίηση των προσκομιζομένων υλικών κατά στρώσεις, η ελαφρά συμπίκνωση με διελεύσεις του εξοπλισμού διάστρωσης και η διάνοιξη τάφρων για την διόδευση των ομβρίων στην περιοχή του αποθεσιοθαλάμου.

Επιμέτρηση με βάση τους αποδεκτές ποσότητες εκσκαφών, σύμφωνα με τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ολογράφως: **δεκαεννέα λεπτά**

Αριθμητικώς: **0,19 €**

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6103

Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα

Αντιστηρίξεις πρανών ορυγμάτων, προσωρινού χαρακτήρα, με σύστημα μεταλλικών αμφιπλεύρων πετασμάτων βιομηχανικής προέλευσης, ενδεικτικού τύπου KRINGS ή αναλόγου, της απαιτούμενης φέρουσας ικανότητας για την παραλαβή των ωθήσεων γαιών και των πλευρικών επιφορτίσεων από μόνιμα ή κινητά φορτία κυκλοφορίας αυτοκινήτων ή μηχανημάτων έργων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου ή την μελέτη εφαρμογής του Αναδόχου. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η προσκόμιση, η χρήση, οι μετακινήσεις από θέση και η αποκόμιση του εξοπλισμού, με τις απαιτούμενες αντηρίδες, συνδέσμους κ.λ.π.

β. Η απασχόληση των απαιτούμενων μηχανημάτων για την σταδιακή καταβίβαση των πετασμάτων στο προς εκσκαφή όρυγμα και η τυχόν απαιτούμενη βοηθητική έμπηξη

γ. Η συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση των πετασμάτων.

δ. Η σταδιακή εξόλκησή κατά την επίχωση του ορύγματος

ε. Οι πάσης φύσεως φθορές των πετασμάτων και των εξαρτημάτων τους

Η επιμέτρηση θα γίνεται σε τετραγωνικά μέτρα (m²) τοποθετηθέντων αμφιπλεύρων πετασμάτων αντιστήριξης (με 1,00 m² πετάσματος αντιστηρίζονται 2,00 m² παρειών ορύγματος). Επιμετράται μόνο το τμήμα του πετάσματος πάνω από την στάθμη του πυθμένα του ορύγματος και μέχρι 20 cm πάνω από την στάθμη του εδάφους.

Επισήμανση: Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνον όταν προβλέπεται ρητά στην μελέτη του έργου

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο (m²) τοποθετηθέντων πετασμάτων αντιστήριξης.

Ολογράφως: **τριάντα ένα ευρώ και ενενήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **31,90 €**

ΑΡΘΡΟ 11-ΥΔΡ NET ΥΔΡ 5.10

Αναθεώρηση με: ΟΔΟ-2815

Φίλτρα στραγγιστηρίων από διαβαθμισμένα αδρανή

Κατασκευή φίλτρων αποστράγγισης απο κατάλληλα διαβαθμισμένα θραυστά αδρανή, μονοβαθμίων ή διβαθμίων, γραμμικών στραγγιστηρίων (περιβολή διάτρητων σωλήνων, πλήρωση αποστραγγιστικών τάφρων) και επιφανειακών αποστραγγίσεων (φίλτρα πρανών, στρώσεις στράγγισης με ή χωρίς γεωσυνθετικά κ.λπ.), στις θέσεις και με τα χαρακτηριστικά που προβλέπονται από την μελέτη, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-03-02-00 "Φίλτρα στραγγιστηρίων από διαβαθμισμένα αδρανή". Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια αδρανών της προβλεπόμενης κοκκομετρικής διαβάθμισης, η μεταφορά τους στην θέση ενσωμάτωσης από οποιαδήποτε απόσταση, η προσέγγιση, η διάστρωση και συμπίκνωσή τους (ελαφρά στην περίπτωση των γραμμικών στραγγιστηρίων, σύμφωνα με την μελέτη για τις αποστραγγιστικές στρώσεις). Επιμέτρηση εντός των ορίων των διαστάσεων της μελέτης (διατομή γραμμικού στραγγιστηρίου, πάχος αποστραγγιστικής στρώσης). Κατά την επιμέτρηση του όγκου του φίλτρου των γραμμικών στραγγιστηρίων θα αφαιρείται η διατομή του διατρήτου σωλήνα.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο τοποθετημένου υλικού φίλτρου

Ολογράφως: **οκτώ ευρώ και εξήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **8,60 €**

ΑΡΘΡΟ 12-ΥΔΡ NET ΥΔΡ 7.03

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6103

Χρήση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.

Με το παρόν άρθρο τιμολογείται η χρήση μόνον των πασσαλοσανίδων και των πάσης φύσεως συνδέσμων, εξαρτημάτων και χαλυβδίνων προφίλ που έχουν προσκομισθεί στο έργο για την εκτέλεση των προβλεπόμενων εργασιών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 11-02-02-00 "Αντιστηρίξεις με μεταλλικές πασσαλοσανίδες", ανεξαρτήτως του αριθμού χρήσεών τους στο έργο. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η ενοικίαση ή απόσβεση των πασσαλοσανίδων και των συναφών εξαρτημάτων, η μεταφορά επί τόπου του έργου, η προσωρινή αποθήκευση, οι πλάγιες μεταφορές, οι πάσης φύσεως φθορές, η απώλεια πασσαλοσανίδων λόγω αναπιτυχούς έμπηξης ή αδυναμίας εξόλκωσης, καθώς και η φόρτωση και μεταφορά του υλικού στις αποθήκες του ιδιοκτήτη, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων που έχουν έμπηχθεί ικανοποιητικά και των αντιστοίχων εξαρτημάτων τους, σύμφωνα με το άρθρο 7.04 των NET ΥΔΡ.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) ως ανωτέρω

Ολογράφως: **είκοσι πέντε λεπτά**

Αριθμητικώς: **0,25 €**

ΑΡΘΡΟ 13-ΥΔΡ ΝΕΤ ΥΔΡ 7.04

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6104

Έμψηξη χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.

Κατασκευή πετάσματος αντιστήριξης με χαλύβδινες πασσαλοσανίδες, που έχουν προσκομισθεί επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 11-02-02-00 "Αντιστηρίξεις με μεταλλικές πασσαλοσανίδες".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α. Η προσέγγιση των πασσαλοσανίδων που έχουν προσκομισθεί επί τόπου του έργου (δεν συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια ή η δαπάνη χρήσης τους) στην θέση τοποθέτησης, η ανύψωση και στερέωσή τους με χρήση ικριωμάτων κλπ βοηθητικών κατασκευών και η έμψηξή τους με κρουστική ή δονητική κεφαλή εφαρμοσμένη σε εκσκαφέα με δικτυωτή μπούμα ή αναλογο πασσαλοεμπήκτη.
- β. Η προσκόμιση στο εργοτάξιο του πασσαλοεμπήκτη, οι μετακινήσεις του και η αποκόμισή του μετά την ολοκλήρωση των εργασιών
- γ. Η διαμόρφωση διαβαθρών όπου απαιτείται
- δ. Η τοποθέτηση χαλυβδίνων προφίλ ακαμψίας και κατανομής φορτίων και κοχλιωτών συνδέσμων (μπουντέλια) κατά την εκτέλεση των εκσκαφών (εάν προβλέπονται)
- ε. Η ανάσυρση πασσαλοσανίδων που τοποθετήθηκαν ανεπιτυχώς ή εμφάνισαν στρέβλωση κατά την έμψηξη

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφανείας πετάσματος πασσαλοσανίδων επιμετρούμενης με προβολή σε κατακόρυφο επιπέδο.

Ολογράφως: **δεκαπέντε ευρώ**

Αριθμητικώς: **15,00 €**

ΑΡΘΡΟ 14-ΥΔΡ ΝΕΤ ΥΔΡ 7.05

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6105

Εξόλκυση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.

Εξόλκυση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων που έχουν τοποθετηθεί επιτυχώς. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α. Η χρήση του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού και μέσων
- β. Η διάλυση των ικριωμάτων και των πάσης φύσεως βοηθητικών κατασκευών
- γ. Η συγκέντρωση και στοιβασία των πασσαλοσανίδων και των πάσης φύσεως συναφών εξαρτημάτων προς επαναχρησιμοποίηση στο έργο ή μεταφορά τους εκτός αυτού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πετάσματος πασσαλοσανίδων που εξολκούνται.

Ολογράφως: **επτά ευρώ**

Αριθμητικώς: **7,00 €**

ΑΡΘΡΟ 15-ΥΔΡ ΝΕΤ ΥΔΡ 1.05

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6301

Προσωρινές γεφυρώσεις ορυγμάτων για την διευκόλυνση της κυκλοφορίας των πεζών.

Μηνιαία αποζημίωση χρήσης στοιχείων προσωρινής γεφύρωσης σκαμμάτων, τάφρων ή χανδάκων για τη διευκόλυνση της κυκλοφορίας των πεζών, ξύλινων ή μεταλλικών επί τόπου κατασκευαζόμενων ή προκατασκευασμένων, με αντιολισθηρο δάπεδο και πλευρικό κιγκλίδωμα ασφαλείας. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση, συναρμολόγηση και στερέωση των διαβαθρών διέλευσης πεζών στις θέσεις των ορυγμάτων
- η μετακίνηση και επανατοποθέτησή τους με την πρόοδο των εργασιών
- η επιθεώρησή τους και η αποκατάσταση τυχόν ζημιών

Επιμέτρηση ανά μήνα παραμονής στο έργο των διαβαθρών, σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών

Τιμή ανά μήνα ή κλάσμα αυτού, παραμονής στο έργο στοιχείου διαβάθρας επιφανείας ενός τετραγωνικού μέτρου.

Ολογράφως: **δεκαεννέα ευρώ**

Αριθμητικώς: **19,00 €**

ΑΡΘΡΟ 16-ΥΔΡ ΝΕΤ ΥΔΡ 4.01.01

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6082.1

Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων (υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ)

Καθαιρέσεις τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα (χωρίς πρόκληση ζημιών στο απομένον τμήμα), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα", με την φόρτωση και μεταφορά των προϊόντων καθαιρέσεων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Συμπεριλαμβάνονται οι πάσης φύσεως απαιτούμενες προσωρινές αντιστηρίξεις-υποστηλώσεις, ο τεμαχισμός των αποκοπτομένων στοιχείων, ο έλεγχος και αντιμετώπιση της παραγόμενης κατά την εκτέλεση των εργασιών σκόνης και ο πλήρης καθαρισμός του χώρου εκτέλεσης των εργασιών από τα προϊόντα της καθαίρεσης.

Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα (m³) πλήρως αποκοπτομένων στοιχείων.

Για συνήθους ακριβείας καθαιρέσεις, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων (υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ)

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) ως ανωτέρω

Ολογράφως: **σαράντα έξι ευρώ και σαράντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **46,40 €**

ΑΡΘΡΟ 17-ΥΔΡ NET ΥΔΡ 4.04

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6807 **Αποξήλωση**

πλακοστρώσεων πεζοδρομίων.

Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων και της υπόβασής τους, με χρήση αεροσφυρών, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Η εργασία θα εκτελείται με ιδιαίτερη επιμέλεια προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί το ποσοστό θραυομένων πλακών κατά την αποξήλωση.

Οι ακέραιες πλάκες θα συγκεντρώνονται και θα στοιβάζονται παραπλεύρως του ορύγματος προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθούν κατά την αποκατάσταση της πλακόστρωσης.

Ο προσδιορισμός της τιμής του αστερίσκου θα γίνεται με βάση την συμβατική παραδοχή ότι ανά τετραγωνικό μέτρο αποξήλωσης πλακόστρωσης προκύπτουν 0,10 m³ προϊόντων προς μεταφορά για οριστική απόθεση, ως εξής:

[*] = 0,10 m³ x S x €/m³.km (βλπ. Γενικούς Όρους του Τιμολογίου)

όπου S η μέση απόσταση μέχρι τον χώρο απόθεσης, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους ή την σχετική έγκριση της αρμόδιας αρχής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ολογράφως: **έντεκα ευρώ και ογδόντα δύο λεπτά**

Αριθμητικώς: **11,82 €**

ΑΡΘΡΟ 18-ΥΔΡ NET ΥΔΡ 4.05

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6808

Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μή

Αποξήλωση κρασπέδων πεζοδρομίων με χρήση αεροσφυρών, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Η εργασία θα εκτελείται με ιδιαίτερη επιμέλεια προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί το ποσοστό θραυομένων κρασπέδων κατά την αποξήλωση.

Τα ακέραια κράσπεδα θα συγκεντρώνονται και θα στοιβάζονται παραπλεύρως του ορύγματος προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθούν κατά την αποκατάσταση του πεζοδρομίου.

Ο προσδιορισμός της τιμής του αστερίσκου θα γίνεται με βάση την συμβατική παραδοχή ότι ανά τρέχον μέτρο αποξήλωσης κρασπέδων προκύπτουν 0,075 m³ προϊόντων προς μεταφορά για οριστική απόθεση, ως εξής:

[*] = 0,075 m³ x S x €/m³.km (βλπ. Γενικούς Όρους του Τιμολογίου)

όπου S η μέση απόσταση μέχρι τον χώρο απόθεσης, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους ή την σχετική έγκριση της αρμόδιας αρχής.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Ολογράφως: **τρία ευρώ και εικοσι πέντε λεπτά**

Αριθμητικώς: **3,25 €**

Αναθεώρηση με: ΟΔΟ 4521B

Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.

Για τις εργασίες πλήρους επαναφοράς ενός τετραγωνικού μέτρου αποξηλωθέντος ασφαλτικού οδοστρώματος, ήτοι:

1. Διάστρωση και συμπίκνωση υλικού οδοστρωσίας με αδρανή υλικά λατομείου, κατά στρώσεις πάχους έως 15 cm και συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον.
2. Εφαρμογή ασφαλτικής προεπάλειψη
3. Ασφαλτική στρώση βάσης με ασφαλτόμιγμα, παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπτυκνωμένου πάχους 50 mm
4. Διάστρωση και συμπίκνωση ασφαλτομίγματος παραγόμενου εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον κατά στρώσεις συμπτυκνωμένου πάχους έως 50 mm.
5. Εφαρμογή ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης στην περίπτωση εφαρμογής διπλής ασφαλτικής στρώσης

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου όλων των ενσωματωμένων υλικών, η λήψη μέτρων για τις απαιτούμενες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις και η απασχόληση προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών, καθώς και η συλλογή και απομάκρυνση τυχόν πλεοναζόντων υλικών και ο καθαρισμός του οδοστρώματος με χρήση μηχανικού σαρώθρου μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή ανεξαρτήτως της εκτάσεως των αποκαταστάσεων και των κυκλοφοριακών συνθηκών στην θέση εκτέλεσης των εργασιών. Οι επιμέρους εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου έργων οδοποιίας (NET ΟΔΟ).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρους αποκατάστασης οδοστρώματος, ανάλογα με το πάχος των ασφαλτικών στρώσεων που προϋπήρχαν, ως εξής:

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρους αποκατάστασης οδοστρώματος μέσου πάχους 5

cm

Ολογράφως: δεκαεπτά ευρώ και δέκα λεπτά

Αριθμητικώς: 17,10 €

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6804

Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.

Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου, νησίδας ή πλατείας, η οποία έχει αποξηλωθεί για την κατασκευή υπογείου δικτύου, στην προτέρα της κατάσταση, με χρήση των τσιμεντοπλακών, κυβολίθων, λιθοσωμάτων, μαρμάρων κλπ που έχουν εξαχθεί χωρίς φθορές κατά την αποξήλωση και συμπλήρωσή τους με υλικά της αυτής υφής, χρωματισμού και διαστάσεων για την εξασφάλιση ενιαίας μορφής της συνολικής επίστρωσης του χώρου και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-03 "Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων" Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των απαιτούμενων προσθέτων υλικών επίστρωσης, του αυτού τύπου και μορφής με τα προϋπάρχοντα

β. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των υλικών αποκατάστασης του υποστρώματος, στην προτέρα του μορφή: άμμος έδρασης ή στρώση σκυροδέματος (με ή χωρίς πλέγμα οπλισμού).

γ. Η κατασκευή του υποστρώματος έδρασης και η τοποθέτηση των πλακών, κυβολίθων, λιθοσωμάτων κλπ, έτσι ώστε οι αρμοί και οι τυχόν αρχιτεκτονικές διαμορφώσεις (εναλλαγή χρωμάτων ή υφής πλακών κλπ) να εναρμονίζονται πλήρως προς την περιβάλλουσα επίστρωση. Επισημαίνεται ότι στα όρια της ζώνης αποκατάστασης οι πλάκες θα είναι πλήρεις (άν έχει χρησιμοποιηθεί αρμοκόφτης για την χάραξη της ζώνης του ορύγματος, οι πλάκες που έχουν τεμαχισθεί, κατά την επαναφορά της επίστρωσης θα αντικαθίστανται με πλήρεις).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πλήρους ανακατασκευής και επαναφοράς επίστρωσης πεζοδρομίου

Ολογράφως: **είκοσι τρία ευρώ και ογδόντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **23,80 €**

ΑΡΘΡΟ 21-ΥΔΡ NET ΥΔΡ 1.01

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 6541

Χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης.

Μηνιαία αποζημίωση χρήσης πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης, ρυθμιστικών ή αναγγελίας κινδύνου, με αντανακλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου II, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1 και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 "Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ)". Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση, τοποθέτηση, αφαίρεση και επανατοποθέτηση (όσες φορές απαιτηθεί) πινακίδων μεσαίου μεγέθους (τριγωνικές πλευράς 0,90 m, κυκλικές Φ 0,65 m) με κίτρινο πλαίσιο
- ο στύλος στερέωσης της πινακίδας και η κινητή βάση στήριξης (αντίβαρο), ή η πάκτωση της πινακίδας εντός του εδάφους
- η επιθεώρηση, ευθυγράμμιση ή η αντικατάσταση πινακίδων που έχουν υποστεί φθορές

Επιμέτρηση ανά μήνα παραμονής εκάστης πινακίδας στο έργο, σύμφωνα με την εγκεκριμένη διάταξη εργοταξιακής σήμανσης και το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών

Τιμή ανά μήνα χρήσης πινακίδας (ή κλάσμα αυτού)

Ολογράφως: **επτά ευρώ και εξήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **7,60 €**

ΑΡΘΡΟ 22-ΥΔΡ NET ΥΔΡ 1.02

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 108

Χρήση αμφιπλεύρων εργοταξιακών στηθαίων οδού, τύπου New Jersey, από σκληρό πλαστικό.

Μηνιαία αποζημίωση χρήσης αμφιπλευρου φορητού (εργοταξιακού) στηθαίου ασφαλείας τύπου New Jersey, κατασκευασμένου από πολυαιθυλένιο (PE), σε χρώμα εναλλάξ λευκό-κόκκινο, πλάτους βάσης 0,40 m, πλάτους στέψης 0,14 m, ύψους 0,60 m, ιδίου βάρους 8-10 kg, με κατάλληλα διαμορφούμενη εξοχή και υποδοχή εκατέρωθεν (κατά μήκος), για την εύκολη συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση των στοιχείων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση, τοποθέτηση, αφαίρεση και επανατοποθέτηση (όσες φορές απαιτηθεί) των φορητών πλαστικών στηθαίων
- ο ερματισμός τους με νερό ή άμμο
- η επιθεώρηση, ευθυγράμμιση ή η αντικατάσταση των τεμαχίων που έχουν υποστεί φθορές

Επιμέτρηση ανά μήνα παραμονής εκάστου στοιχείου (σπονδύλου) στο έργο, σύμφωνα με την εγκεκριμένη διάταξη εργοταξιακής σήμανσης και το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών.

Τιμή ανά μήνα χρήσης πλαστικού στοιχείου στηθαίου New Jersey (ή κλάσμα αυτού).

Ολογράφως: **τέσσερα ευρώ και ογδόντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **4,80 €**

ΑΡΘΡΟ 23-ΥΔΡ NET ΥΔΡ 1.03

Αναθεώρηση με: ΗΛΜ 108

Αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου

Μηνιαία λειτουργία αναλάμποντος φανού επισήμανσης κινδύνου, χρώματος πορτοκαλί, διαμέτρου 200 mm, με μονόπλευρο φωτιστικό στοιχείο LED, κατηγορίας L7 κατά ΕΛΟΤ EN 12352, με επαναφορτιζόμενη μπαταρία και αυτόματο φωτομετρικό διακόπτη ημέρας/νυκτός. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση και τοποθέτηση αναλαμπόντων φανών σε θέσεις εκτελουμένων έργων, είτε ως ανεξάρτητες μονάδες ή ως συγχρονισμένες μονάδες λειτουργούσες εν σειρά
- η μετακίνηση και επανατοποθέτησή τους, όταν και όπου απαιτείται
- ο έλεγχος λειτουργίας
- η επαναφόρτιση ή η αντικατάσταση των συσσωρευτών

Επιμέτρηση ανά μήνα λειτουργίας εκάστου φανού, σύμφωνα με την εγκεκριμένη διάταξη εργοταξιακής σήμανσης και το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών

Τιμή ανά μήνα λειτουργίας του αναλάμποντος φανού, ή κλάσμα αυτού.

Ολογράφως: **εννέα ευρώ και πενήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **9,50 €**

ΑΡΘΡΟ 24-ΥΔΡ NET ΥΔΡ 1.04

Αναθεώρηση με: ΟΙΚ 6541

Ρυμουλκούμενο στοιχείο με φωτεινό παλλόμενο βέλος παράκαμψης

Μηνιαία λειτουργία φορητής διάταξης εργοταξιακής σήμανσης με φωτεινό παλλόμενο βέλος παράκαμψης, πινακίδες ορίου ταχύτητας, βέλη κατεύθυνσης, αντανακλαστικές ταινίες κ.λπ. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση και τοποθέτηση της φορητής διάταξης σε θέσεις εκτελουμένων έργων,
- η μετακίνηση (ρυμούλκηση) και επανατοποθέτησή της, όταν και όπου απαιτείται
- η προσκόμιση και τοποθέτηση των απαιτούμενων ανακλαστικών κώνων και πλαστικών στηθαίων New Jersey εμπρός από την φορητή μονάδα για την κατεύθυνση της κυκλοφορίας (περιλαμβάνονται στην τιμή μονάδας)
- ο έλεγχος λειτουργίας
- η επαναφόρτιση ή η αντικατάσταση των συσσωρευτών

Επιμέτρηση ανά μήνα λειτουργίας της μονάδας, σύμφωνα με την εγκεκριμένη διάταξη εργοταξιακής σήμανσης και το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών.

Τιμή ανά μήνα λειτουργίας της φορητής μονάδας, ή κλάσμα αυτού.

Ολογράφως: **τριακόσια ογδόντα ευρώ**

Αριθμητικώς: **380,00 €**

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6326

Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

Παραγωγή ή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 206-1, του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ) και του Ε.Κ.Ω.Σ. (εφ' όσον δεν αντιβαίνουν προς τις διατάξεις του ΕΛΟΤ EN 206-1), καθώς και τις απαιτήσεις της Μελέτης.

Επισημαίνεται ότι η κατασκευή των καλουπιών επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του ΝΕΤ ΥΔΡ.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση 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 στην θέση διάστρωσης.

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) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως επιμετρώνται ιδιαίτερα.

γ. Η χρήση δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης (τελικής ή προσωρινής) των σκυροδοτούμενων στοιχείων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου.

δ. Η σταλία των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλες), η μετάβαση επί τόπου, το στήσιμο και η επιστροφή της αντλίας σκυροδέματος, καθώς και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων ή περισσεύματος σκυροδέματος που έχει προσκομισθεί στην θέση σκυροδέτησης.

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο). Οι τιμές του παρόντος άρθρου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος των κατασκευών από σκυρόδεμα (εκτός από την περίπτωση των μικρών απομακρυσμένων τεχνικών έργων, για τα οποία εφαρμόζεται η προσαύξηση τιμής που καθορίζεται στο άρθρο ΥΔΡ 9.13), την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ:

01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος

01-01-02-00: Διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος

01-01-03-00: Συντήρηση σκυροδέματος

01-01-04-00: Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος 01-01-05-00: Δομητική 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.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

Ολογράφως: **εβδομήντα ένα ευρώ**

Αριθμητικώς: **71,00 €**

ΑΡΘΡΟ 26-ΥΔΡ ΝΕΤ ΥΔΡ 9.10.05

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6329

Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25

Παραγωγή ή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 206-1, του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ) και του Ε.Κ.Ω.Σ. (εφ' όσον δεν αντιβαίνουν προς τις διατάξεις του ΕΛΟΤ EN 206-1), καθώς και τις απαιτήσεις της Μελέτης.

Επισημαίνεται ότι η κατασκευή των καλουπιών επιμετρύται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του ΝΕΤ ΥΔΡ.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση 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 στην θέση διάστρωσης.

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 επιμετρύται 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) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως επιμετρύονται ιδιαίτερω.

γ. Η χρήση δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης (τελικής ή προσωρινής) των σκυροδοτούμενων στοιχείων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου.

δ. Η σταλία των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλες), η μετάβαση επί τόπου, το στήσιμο και η επιστροφή της αντλίας σκυροδέματος, καθώς και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων ή περισσεύματος σκυροδέματος που έχει προσκομισθεί στην θέση σκυροδέτησης.

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο). Οι τιμές του παρόντος άρθρου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος των κατασκευών από σκυρόδεμα (εκτός από την περίπτωση των μικρών απομακρυσμένων τεχνικών έργων, για τα οποία εφαρμόζεται η προσαύξηση τιμής που καθορίζεται στο άρθρο ΥΔΡ 9.13), την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ:

01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος

01-01-02-00: Διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος

01-01-03-00: Συντήρηση σκυροδέματος

01-01-04-00: Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος 01-01-05-00: Δομητική 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. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

_Ολογράφως: **ογδόντα ένα ευρώ**

Αριθμητικώς: **81,00 €**

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6320.1

Προμήθεια και προσθήκη προσμίκτων και προσθέτων στο σκυρόδεμα Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2

Οι απαιτήσεις ενσωμάτωσης προσμίκτων και προσθέτων (admixtures - additions) στο σκυρόδεμα των διαφόρων κατασκευών καθορίζονται από την μελέτη του έργου, οι δε αναλογίες ανάμιξης τους αποτελούν αντικείμενο των αντιστοίχων μελετών συνθέσεως. Διακρίνονται οι ακόλουθες κατηγορίες προσμίκτων/προσθέτων:

- επιβραδυντές πήξεως σκυροδέματος (set retarding), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- επιταχυντές σκλήρυνσης (hardening accelerating), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- ρευστοποιητές (plasticizers), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- πρόσμικτα μείωσης λόγου νερού προς τσιμέντο (water reducers), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας, (water resisting, waterproofing) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- αερακτικά (air entraining), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- ίνες πολυπροπυλενίου σκυροδεμάτων, κατά ΕΛΟΤ EN 14889-2
- χαλύβδινες ίνες σκυροδεμάτων, κατά ΕΛΟΤ EN 14889-1

Όλα τα ανωτέρω προϊόντα πρέπει να φέρουν σήμανση CE.

Από τα υλικά αυτά, όσα συντελούν στην επίτευξη του απαιτούμενου εργασίμου ή κάθισης του σκυροδέματος (ρευστοποιητές κλπ) θεωρούνται ανηγμένα στην δαπάνη του ετοιμού σκυροδέματος (εργοστασιακού ή εργοταξιακού) και δεν επιμετρώνται ιδιαίτερος προς πληρωμή.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται γενικώς και ανεξαρτήτως των επί μέρους χαρακτηριστικών εκάστου των ως άνω υλικών.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο προσθέτων/προσμίκτων (kg), με βάση τις αναλογίες ανάμιξης που καθορίζονται στις εγκεκριμένες μελέτες συνθέσεως και τις αποδεκτές ποσότητες διαστρωθέντος σκυροδέματος.

Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2

Τιμή ανά χιλιόγραμμο

Ολογράφως: **σαράντα οκτώ λεπτά**

Αριθμητικώς: **0,48 €**

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6361

Ψεκασμός επιφανειών νωπού σκυροδέματος με συνθετικά υλικά επιβράδυνσης της πρώιμης αφυδάτωσης (curing)

Ψεκασμός επιφανειών νωπού σκυροδέματος με συνθετικά υλικά επιβράδυνσης της πρώιμης αφυδάτωσης (curing), που ικανοποιούν τις απαιτήσεις του Προτύπου ASTM C-309 και ελέγχονται σύμφωνα με την Προδιαγραφή ΕΛΟΤ CEN/TS 14754-1.

Εφαρμογή σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου, τις οδηγίες του προμηθευτή (ανάλωση ανά τετραγωνικό μέτρο επιφανείας, τρόπος εφαρμογής κλπ) και την ΕΤΕΠ 01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος".

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή ανεξαρτήτως των χαρακτηριστικών των χημικών υλικών συντήρησης που σχηματίζουν επιφανειακή μεμβράνη (με ή χωρίς χρωστικές ύλες κλπ).

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του υλικού, η εφαρμογή του με εξοπλισμό ψεκασμού και ο καθαρισμός της επιφανείας του σκλυρυνμένου σκυροδέματος, όταν τούτο προβλέπεται από την μελέτη ή τις οδηγίες του προμηθευτή του υλικού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ψεκαζομένης επιφανείας σκυροδέματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ψεκαζομένης επιφανείας σκυροδέματος.

Ολογράφως: **ένα ευρώ και είκοσι τέσσερα λεπτά**

Αριθμητικώς: **1,24 €**

ΑΡΘΡΟ 29-ΥΔΡ ΝΕΤ ΥΔΡ 9.26

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6311

Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος πάσης φύσεως κατασκευών υδραυλικών έργων, μορφής διατομών και κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) σύμφωνα με την μελέτη, διαμόρφωσή του 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 επιμετράται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

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

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

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm ²)	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο-συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0		√		√		19,6	0,154
5,5		√		√		23,8	0,187
6,0	√	√	√	√	√	28,3	0,222
6,5		√		√		33,2	0,260
7,0		√		√		38,5	0,302
7,5		√		√		44,2	0,347
8,0	√	√	√	√	√	50,3	0,395
10,0	√		√		√	78,5	0,617
12,0	√		√		√	113	0,888
14,0	√		√		√	154	1,21
16,0	√		√		√	201	1,58
18,0	√					254	2,00
20,0	√					314	2,47
22,0	√					380	2,98

Όνομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Όνομ. διατομή (mm ²)	Όνομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο-συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
25,0	√					491	3,85
28,0	√					616	4,83
32,0	√					804	6,31
40,0	√					1257	9,86

Στην τιμή μονάδας, 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 αποστατήρων (spacers) για την εξασφάλιση του προβλεπόμενου από την μελέτη πάχους επικάλυψης του οπλισμού, καθώς και αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

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

Ολογράφως: **ενενήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **0,90 €**

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6301

Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών

Απλοί ξυλότυποι ή σιδηρότυποι (καλούπια) επιπέδων επιφανειών κατασκευών πάσης φύσεως υδραυλικών έργων από σκυρόδεμα, όπως ανοικτών και κλειστών αγωγών ορθογωνικής διατομής, σε ευθυγραμμία ή καμπύλη, βάθρων, τοίχων, πλακών, φρεατίων κ.λ.π. σε οποιαδήποτε στάθμη πάνω ή κάτω από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 01-03-00-00 "Ικριώματα" και 0104-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)" Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προσκόμιση επί τόπου των έργων όλων των απαιτούμενων υλικών για την διαμόρφωση των καλουπιών (ανάλογα με το σύστημα του καλουπιού που εφαρμόζεται)
- Οι εργασίες ανέγερσης του καλουπιού (ξυλοτύπου, μεταλλοτύπου, πλαστικοτύπου ή/και συνδυασμού αυτών), ώστε να ανταποκρίνεται στην γεωμετρία των εκάστοτε προς σκυροδέτηση στοιχείων, σύμφωνα τις καθοριζόμενες από την μελέτη διαστάσεις, ανοχές και απαιτήσεις επιφανειακών τελειωμάτων. Συμπεριλαμβάνεται η απασχόληση ειδικευμένου και μη προσωπικού καθώς και όλα τα εργαλεία και λοιπά μέσα και εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών.
- Η ανέγερση των πάσης φύσεως ικριωμάτων ή/και βοηθητικών κατασκευών που απαιτούνται για την υποστήριξη, στερέωση και συγκράτηση των καλουπιών.
- Η διαμόρφωση κιγκλιδωμάτων, κλιμάκων, ραμπών και διαβαθρών για την ευχερή και ασφαλή διακίνηση του προσωπικού του συνεργείου σκυροδέτησης
- Η επάλειψη του ξυλοτύπου με υλικό διευκόλυνσης της αποκόλλησης
- Η πλήρης αποσυναρμολόγηση των καλουπιών μετά την παρέλευση του καθοριζόμενου από την μελέτη χρόνου παραμονής τους, καθώς και η συγκέντρωση, συσκευασία, φόρτωση και μεταφορά των υλικών.
- Ο πλήρης καθαρισμός των επιφανειών του σκυροδέματος από προεξέχοντα στοιχεία πρόσδεσης (τζαβέτες, καρφιά, σύρματα κλπ).
- Η αποκατάσταση τυχόν φωλεών στις αποκαλυπτόμενες επιφάνειες του σκυροδέματος με τσιμεντοκονία ή τσιμεντοειδή υλικά, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην μελέτη ή/και τις οδηγίες της Επίβλεψης.
- Ο πλήρης καθαρισμός του εργοταξίου από πάσης φύσεως υπολείματα υλικών κατασκευής ικριωμάτων και καλουπιών, συμπεριλαμβανομένης της περισυλλογής των αχρήστων καρφοβελονών.
- Η φθορά και η απομείωση των πάσης φύσεως υλικών κατασκευής ικριωμάτων και καλουπιών. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η χρήση φθαρμένων ή παραμορφωμένων υλικών (ξυλείας, μεταλλικών στοιχείων κλπ)
- Η δαπάνη των πάσης φύσεως πλαγίων μεταφορών εντός του εργοταξίου, με ή χωρίς μηχανικά μέσα
- Η δαπάνη των υλικών πρόσδεσης, στερέωσης, και συνδέσεων πάσης φύσεως

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) αναπτυγμένης επιφάνειας σε επαφή με το σκυρόδεμα

Ολογράφως: **επτά ευρώ και εξήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **7,60 €**

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6302

Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι καμπύλων επιφανειών

Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι (καλούπια) κατασκευών υδραυλικών έργων από σκυρόδεμα με καμπύλες επιφάνειες απλής καμπυλότητας, όπως χυτών επί τόπου αγωγών κυκλικής, ωειδούς ή σκουφοειδούς διατομής, κυκλικών φρεατίων και λοιπών κατασκευών, σε οποιαδήποτε στάθμη πάνω ή κάτω από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 01-03-00-00 "Ικρίωματα" και 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προσκόμιση επί τόπου των έργων όλων των απαιτούμενων υλικών για την διαμόρφωση των καλουπιών (ανάλογα με το σύστημα του καλουπιού που εφαρμόζεται)
 - Οι εργασίες ανέγερσης του καλουπιού (ξυλοτύπου, μεταλλοτύπου, πλαστικοτύπου ή/και συνδυασμού αυτών), ώστε να ανταποκρίνεται στην γεωμετρία των εκάστοτε προς σκυροδέτηση στοιχείων, σύμφωνα τις καθοριζόμενες από την μελέτη διαστάσεις, ανοχές και απαιτήσεις επιφανειακών τελειωμάτων. Συμπεριλαμβάνεται η απασχόληση ειδικευμένου και μη προσωπικού καθώς και όλα τα εργαλεία και λοιπά μέσα και εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών.
 - Η ανέγερση των πάσης φύσεων ικριωμάτων ή/και βοηθητικών κατασκευών που απαιτούνται για την υποστήριξη, στερέωση και συγκράτηση των καλουπιών.
 - Η διαμόρφωση κιγκλιδωμάτων, κλιμάκων, ραμπών και διαβαθρών για την ευχερή και ασφαλή διακίνηση του προσωπικού του συνεργείου σκυροδέτησης
 - Η επάλειψη του ξυλοτύπου με υλικό διευκόλυνσης της αποκόλλησης
 - Η πλήρης αποσυναρμολόγηση των καλουπιών μετά την παρέλευση του καθοριζόμενου από την μελέτη χρόνου παραμονής τους, καθώς και η συγκέντρωση, συσκευασία, φόρτωση και μεταφορά των υλικών.
 - Ο πλήρης καθαρισμός των επιφανειών του σκυροδέματος από προεξέχοντα στοιχεία πρόσδεσης (τζαβέτες, καρφιά, σύρματα κλπ).
 - Η αποκατάσταση τυχόν φωλεών στις αποκαλυπτόμενες επιφάνειες του σκυροδέματος με τσιμεντοκονία ή τσιμεντοειδή υλικά, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην μελέτη ή/και τις οδηγίες της Επίβλεψης.
 - Ο πλήρης καθαρισμός του εργοταξίου από πάσης φύσεως υπολείματα υλικών κατασκευής ικριωμάτων και καλουπιών, συμπεριλαμβανομένης της περισυλλογής των αχρήστων καρφοβελονών.
 - Η φθορά και η απομείωση των πάσης φύσεως υλικών κατασκευής ικριωμάτων και καλουπιών. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η χρήση φθαρμένων ή παραμορφωμένων υλικών (ξυλείας, μεταλλικών στοιχείων κλπ)
 - Η δαπάνη των πάσης φύσεως πλαγίων μεταφορών εντός του εργοταξίου, με ή χωρίς μηχανικά μέσα
 - Η δαπάνη των υλικών πρόσδεσης, στερέωσης, και συνδέσεων πάσης φύσεως
- Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή σε ευθειογενείς καμπύλες επιφάνειες και δεν εφαρμόζεται όταν χρησιμοποιούνται πνευματικοί τύποι (φουσκωτά καλούπια).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) αναπτυγμένης επιφάνειας σε επαφή με το σκυρόδεμα

Ολογράφως: **δεκαεπτά ευρώ και δέκα λεπτά**

Αριθμητικώς: **17,10 €**

ΑΡΘΡΟ 32-ΥΔΡ ΝΕΤ ΥΔΡ 9.20.80 ΣΧΕΤ

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6329

Προκατασκευασμένα έρματα από σκυρόδεμα C20/25 βάρους 50Kg για στεραίωση στο βυθό υποθαλάσσιου αγωγού από PE DN250

Προκατασκευασμένα έρματα από σκυρόδεμα C20/25 βάρους 50Kg για στεραίωση στο βυθό υποθαλάσσιου αγωγού διάθεσης από PE DN250. Τα έρματα θα είναι δυο τεμάχια (άνω και κάτω) συνδεδεμένα με ανοξείδωτους (AISI 316) κοχλιοφόρους σφικτήρες (μπουλόνια) , θα διαθέτουν ελάχιστο πάχος t και πλάτος περιμέτρου W 12mm. Δια την προστασία του αγωγού θα διαθέτουν ελαστικό δακτύλιο προστασίας. Στην τιμή περιλαμβάνονται (Υλικά και εργασία):

1. Η κατασκευή από σκυρόδεμα C20/25 (μέγιστος κόκος αδρανών5ιπιτι) με σπλισμό 3Φ10 κατά μήκος της περιμέτρου με διανομές Φ8/10 και επικάλυψη σπλισμού 40mm (απαγορεύεται η σκυροδέτηση με χρήση του υποθαλάσσιου σωλήνα ως ξυλότυπο), Θα φέρει επίσης δύο σπές Φ14, εκατέρωθεν σε εντορμία, για την τοποθέτηση των σφικτήρων και αναρτήρα Φ12 από ανοξείδωτο χάλυβα.
2. Οι ανοξείδωτοι σφικτήρες σύνδεσης (μπουλόνια AISI 316) διαμ. Φ12
3. Η εργασία τοποθέτησης στον αγωγό (ερματισμός) στην ξηρά ή τη θάλασσα ανάλογα με τη μέθοδο πόντησης
4. Οι οποιοσδήποτε φορτοεκφορώσεις και μεταφορές απαιτηθούν για την εκτέλεση των ανωτέρω.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρους τελειωμένης εργασίας

Ολογράφως: **διακόσια ογδόντα ευρώ**

Αριθμητικώς: **280,00 €**

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6373

Εύκαμπτες ταινίες στεγανοποίησης αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα εσωτερικού τύπου (Waterstops) Για ταινίες πλάτους 300 mm

Εύκαμπτες ταινίες στεγανοποίησης αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα, εσωτερικού τύπου, από PVC-P (πλαστικοποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο) ή NBR (nitrile butadiene rubber: συνθετικό ελαστικό), σύμφωνα με το Πρότυπο DIN 18541 ή βουλκανισμένο ελαστομερές υλικό σύμφωνα με το Πρότυπο DIN 7865-2, ή πολυαιθυλένιο (PE), ενσωματωμένες και στερεωμένες περί το μέσον της διατομής του στοιχείου (τοιχώματα και πυθμένες διωρύγων, δεξαμενές, χυτοί επί τόπου οχετοί από σκυρόδεμα κλπ). σύμφωνα με την μελέτη, τις οδηγίες του παραγωγού και την ΕΤΕΠ 08-05-02-02 "Ταινίες στεγάνωσης αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα (waterstops)".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια των ελαστικών ταινιών, η ειδική διαμόρφωση του ξυλοτύπου για την συγκράτηση της ταινίας στην θέση της κατά την σκυροδέτηση, οι ενώσεις με παράθεση, συγκόλληση ή ψυχρό βουλκανισμό, τα πάσης φύσεως ειδικά τεμάχια, τα υλικά συγκόλλησης και στερέωσης, καθώς και η απομείωση και φθορά των ταινιών.

Για ταινίες πλάτους 300 mm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) ταινίας, πλήρως τοποθετημένης

Ολογράφως: **είκοσι ένα ευρώ και σαράντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **21,40 €**

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6373

Σφράγιση αρμών ονομαστικού διακένου 10 mm με ελαστομερές υλικό Σφράγιση αρμού ανοίγματος 10 mm με υλικά πολουουραιθανικής βάσεως

Σφράγιση αρμών επενδύσεων διωρύγων, κιβωτιοειδών οχετών και πάσης φύσεως στοιχείων κατασκευών από σκυρόδεμα με χρήση ελαστομερούς υλικού με υψηλή αντοχή στις συνθήκες περιβάλλοντος (διακυμάνσεις θερμοκρασίας, έκθεση σε υπεριώδη ακτινοβολία κλπ), εφαρμοζόμενο εν ψυχρώ, σύμφωνα με την μελέτη, τις οδηγίες του προμηθευτή του υλικού και την ΕΤΕΠ 08-05-02-05 "Σφράγιση αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα με ελαστομερή υλικά". Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της πολουουραιθανικής βάσεως μαστίχης και του αντιστοίχου ενισχυτικού πρόσφυσης (primer), αν απαιτείται
- η προμήθεια εμφρακτικού παρεμβύσματος (κορδονιού) από αφρώδες εξηλασμένο πολυαιθυλένιο για την έμφραξη του διακένου του αρμού (όταν δεν έχουν τοποθετηθεί εύκαπτες λωρίδες πλήρωσης τύπου Flexcell)
- ο επιμελής καθαρισμός του αρμού και η προετοιμασία της επιφάνειας ώστε να είναι καθαρή, στεγνή και χωρίς σαθρά μέρη
- η εφαρμογή του primer και η προετοιμασία και εφαρμογή του υλικού σφράγισης σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτού

Η παρούσα τιμή μονάδος προσαρμόζεται αναλογικά με βάση το άνοιγμα του αρμού. Σφράγιση αρμού ανοίγματος 10 mm με υλικά πολουουραιθανικής βάσεως

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) πλήρους σφράγισης αρμού ονομαστικού διακένου 10 mm.

Ολογράφως: **δεκατέσσερα ευρώ και τριάντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **14,30 €**

ΑΡΘΡΟ 35-ΥΔΡ ΝΕΤ ΥΔΡ 10.07

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6370

Εύκαμπτες πλάκες πλήρωσης αρμών πάχους 12 mm

Προμήθεια και τοποθέτηση ευκάμπτων πλακών πλήρωσης διακένου αρμών, ενδεικτικού τύπου Flexcell ή αναλόγου, πάχους 12 mm, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-05-02-03 "Πλήρωση διακένου αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα".

Περιλαμβάνεται η κοπή των φύλλων στις απαιτούμενες διαστάσεις, η στερέωση των λωρίδων στην παρειά του αρμού για να μην μετακινηθούν κατά την σκυροδέτηση και η απόξεση επιφανειακής στοιβάδας σε βάθος 20-25 mm με χρήση καταλλήλων εργαλείων, μετά την σκλήρυνση του σκυροδέματος, για την εφαρμογή της μαστίχης σφράγισης του αρμού.

Επιμέτρηση σε τετραγωνικά μέτρα με βάση τις θεωρητικές διαστάσεις των σχεδίων λεπτομερειών (περιλαμβάνονται ανηγμένες οι απομειώσεις και φθορές του υλικού).

Σε περίπτωση εφαρμογής πλακών διαφορετικού πάχους, η παρούσα τιμή μονάδας προσαρμόζεται αναλογικά με το πάχος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο. Ολογράφως: έντεκα

ευρώ και σαράντα λεπτά

Αριθμητικώς: **11,40 €**

ΑΡΘΡΟ 36-ΥΔΡ ΝΕΤ ΥΔΡ 16.01

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6744

Σύνδεση αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με το δίκτυο ομβρίων

Σύνδεση του αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με υφιστάμενο ή κατασκευαζόμενο δίκτυο ομβρίων από προκατασκευασμένους οπλισμένους τσιμεντοσωλήνες (ανεξαρτήτως διατομής αγωγού δικτύου).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα πάσης φουσεως μικροϋλικά, ο εξοπλισμός, τα μέσα και το προσωπικό που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ολογράφως: **ενενήντα πέντε ευρώ**

Αριθμητικώς: **95,00 €**

ΑΡΘΡΟ 37-ΥΔΡ ΝΕΤ ΥΔΡ 12.03.01

Αναθεώρηση με: ΟΔΟ-2861

Τσιμεντοσωλήνες διάτρητοι στραγγιστηρίων Εσωτερικής διαμέτρου 200 mm

Προμήθεια και τοποθέτηση διατρήτων σωλήνων αποστράγγισης κατά ΕΛΟΤ EN 1916, με οπές διαμορφωμένες κατά την κατασκευή των σωλήνων στο εργοστάσιο, διαμόρφωση άκρων τύπου τόρμου - εντορμίας (Ogee ripes), με ή χωρίς πεπλατυσμένη βάση έδρασης.

Οι λοιπές εργασίες εργασίες διαμόρφωσης του γραμμικού στραγγιστηρίου, σύμφωνα με την τυπική διατομή που προβλέπεται από την μελέτη (βάση έδρασης από σκυρόδεμα, γεωύφασμα περιβολής, υλικό φίλτρου κλπ) τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Εσωτερικής διαμέτρου 200mm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο γραμμικού στραγγιστηρίου.

Ολογράφως: **δεκαεπτά ευρώ και δέκα λεπτά**

Αριθμητικώς: **17,10 €**

ΑΡΘΡΟ 38-ΥΔΡ ΝΕΤ ΥΔΡ 11.03

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6753

Βαθμίδες από χυτοσίδηρο

Πρόμήθεια και τοποθέτηση σε φρεάτια πάσης φύσεως χυτοσιδηρών βαθμίδων (από φαιό χυτοσίδηρο ή χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-01 -05 "Βαθμίδες φρεατίων".

Περιλαμβάνεται η πάκτωση στις οπές που έχουν αφεθεί κατά την σκυροδέτηση του φρεατίου ή σε οπές που διανοίγονται με δράπανο στα τοιχώματα του θαλάμου του φρεατίου, με τσιμεντοκονία ή εποξειδικό κονίαμα.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg), βάσει του πίνακα βαρών του προνηθευτή.

Ολογράφως: **δύο ευρώ**

Αριθμητικώς: **2,00 €**

ΑΡΘΡΟ 39-ΥΔΡ ΝΕΤ ΥΔΡ 11.01.02

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6752

Καλύμματα φρεατίων Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)

Καλύμματα φρεατίων κατά ΕΛΟΤ EN 124, με σήμανση CE, της κατηγορίας φέρουσας ικανότητας D που προβλέπεται από την μελέτη (ανάλογα την θέση τοποθέτησης).

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του καλύμματος του φρεατίου και του πλαισίου έδρασης αυτού, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης του καλύμματος με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με σκυρόδεμα.

Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)

Επιμέτρηση με βάση τους πίνακες του προμηθευτή (σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση)

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) καλύμματος και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης , ανεξαρτήτως της φέρουσας ικανότητας.

Ολογράφως: **δύο ευρώ και εβδομήντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **2,70 €**

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6621.6

Προμήθεια και τοποθέτηση Υποθαλάσσιου αγωγού από πολυαιθυλένιο PE 100 συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2, διαμέτρου DN 250 και ον. Πίεσης PN 10

Προμήθεια και τοποθέτηση (σύνδεση και πόντιση) υποθαλάσσιου καταθλιπτικού αγωγού από πολυαιθυλενίου PE 100 συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2, διαμέτρου DN 250 και ον. πίεσης PN 10 (ως προς το υλικό ισχύει το NET ΥΔΡv3 12.14.01.13) Στην τιμή μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

1. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.
2. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.
3. Η προσέγγιση των σωλήνων στην κατάλληλη θέση και διεύθυνση για πόντιση, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλησεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομωφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.
4. Η πόντιση του αγωγού, συμπεριλαμβανομένων και των δαπανών οποιονδήποτε μηχανημάτων ή βοηθητικών έργων της μεθόδου που θα επιλεγεί (π.χ. ράμπα), του συνεργείου δυτών, άλλου προσωπικού κλπ. για την πλήρη τοποθέτηση του υποθαλάσσιου στις θέσεις που προσδιορίζει η μελέτη.
5. Ο αγωγός στο χερσαίο τμήμα του και στη θαλάσσια διαδρομή του μέχρι το βάθος πυθμένα θάλασσας 6,0μ (+-00 ΜΣΘ) βρίσκεται εντός χάνδακα βάθους 1μ και πλάτους 0,50μ. Η εκσκαφή χερσαία και θαλάσσια καθώς και η επανεπίχωση του χάνδακα με το ίδιο υλικό περιλαμβάνεται στην ανηγμένη τιμή ανά μέτρο σωλήνωσης.
6. Η προστασία του αγωγού στο ως άνω (ε) τμήμα με λιθορριπή 0,50 -100 όπως οι σχετικές διατομές ορίζουν περιλαμβάνεται στην ανηγμένη τιμή ανά μέτρο σωλήνωσης.
7. Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης η σύνδεση με το αντλιοστάσιο και οι δοκιμές καλής λειτουργίας του συτήματος διάθεσης (αντλία καταθλιπτικός αγωγός διάθεσης).

Δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου οι διαχυτήρες και τα έρματα αγκύρωσης του αγωγού, που πληρώνονται ιδιαίτερος βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους τοποθετημένου αγωγού

Ολογράφως: **επτακόσια πενήντα ευρώ**

Αριθμητικώς: **750,00 €**

ΑΡΘΡΟ 41-ΥΔΡ ΝΕΤ ΥΔΡ 12.14.01.08 ΣΧΕΤ.2

Αναθεώρηση με: ΥΔΡ 6621.2

Προμήθεια και προσαρμογή στο άκρο του θαλάσσιου αγωγού από PE διαχυτήρα δύο στομίων DN110 προσαρμοσμένο σε αγωγούς ανύψωσης DN 125 από PE ύψους από πυθμένα θάλασσας 70cm.

Προμήθεια, προσαρμογή και στεραίωση στο άκρο του θαλάσσιου αγωγού από PE, δύο διαχυτήρων ανοίγματος στομίου DN110 με ελαστικές βάνες τύπου Tedeflex, προσαρμοσμένο σε αγωγό ανύψωσης DN 125 από PE ύψους από πυθμένα θάλασσας 70cm. Προκειμένου οι διαχυτήρες να είναι σχεδόν παράλληλοι με τον αγωγό διάθεσης, σε απόσταση 3,0μ μεταξύ τους και 70cm πάνω από τον πυθμένα θα απαιτηθούν ειδικές συνδέσεις και τεμάχια σύμφωνα με τη μελέτη, τα οποία συμπεριλαμβάνονται στην τιμή

Στην τιμή επίσης συμπεριλαμβάνονται και κάθε υλικό και εργασία και δαπάνη μηχανημάτων για την πλήρη τοποθέτηση και καλή λειτουργία του συστήματος

Τιμή μονάδος συστήματος διαχυτήρων δύο στομίων συμπεριλαμβανομένης και της ανύψωσής τους ως ανωτέρω.

Τιμή μονάδος ενός τεμαχίου συστήματος δύο στομίων διαχυτήρων συμπεριλαμβανομένης και της ανύψωσης

Ολογράφως: **χίλια οκτακόσια ευρώ**

Αριθμητικώς: **1.800,00 €**